

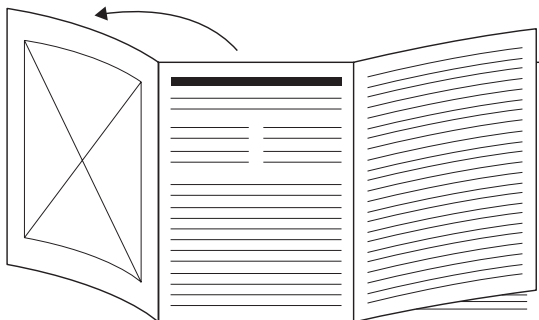
beurer

IH 16



TR	Nebulizator	
	Kullanım kılavuzu	4
RU	Ингалятор	
	Инструкция по применению.....	17
PL	Inhalator	
	Instrukcja obsługi	33

NL	Inhalator	
	Gebruiksaanwijzing	47
DA	Inhalator	
	Betjeningsvejledning	62



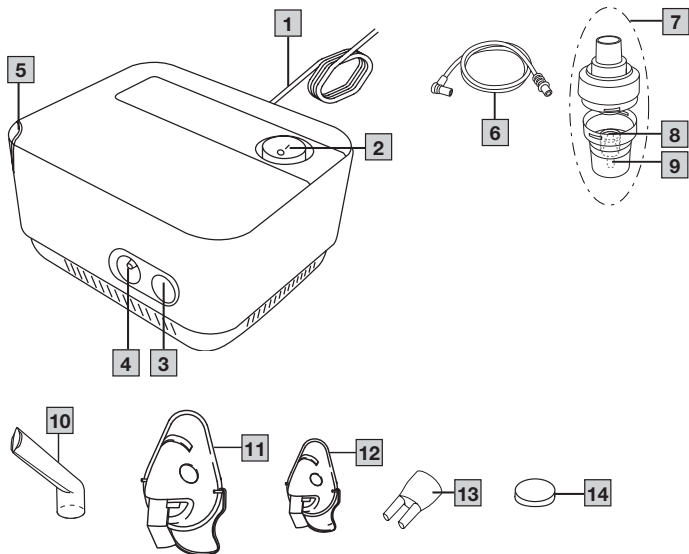
TR Kullanım kılavuzunu okumadan önce 3. sayfayı açın.

RU Перед ознакомлением с инструкцией по применению разложите страницу 3.

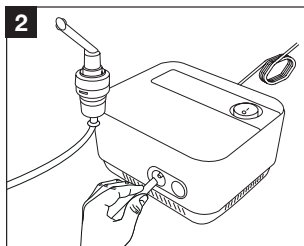
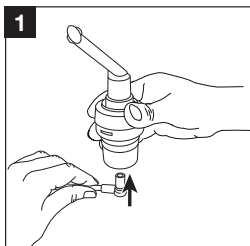
PL Przed przeczytaniem instrukcji obsługi otworzyć stronę 3.

NL Vouw pagina 3 uit voordat u de gebruiksaanwijzing begint te lezen.

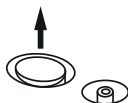
DA Fold side 3 ud, før du læser betjeningsvejledningen.



A



B





Lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun, ileride kullanmak üzere saklayın, diğer kullanıcıların erişebilmesini sağlayın ve içindeki yönergelere uyun.

İçindekiler

1. Teslimat kapsamı.....	4
2. İşaretlerin açıklaması.....	4
3. Amacına uygun kullanım	5
4. Uyarılar ve güvenlik yönergeleri.....	6
5. Cihaz ve atomizer seti açıklaması.....	8
6. İlk çalıştırma.....	9
7. Kullanım.....	9
8. Filtre değişimi	11
9. Temizlik ve bakım	11
10. Atomizer parçaları ve/veya yedek parçalar.....	13
11. Sorunların giderilmesi	14
12. Bertaraf etme.....	15
13. Teknik veriler.....	15
14. Garanti/servis	16

1. TESLİMAT KAPSAMI

Teslimat kapsamını kontrol ederek karton ambalajın dıştan hasar görmemiş ve içeriğin eksiksiz olduğundan emin olun. Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve atomizer setinde (= Yearpack) görünür hasarlar olmadığından ve tüm ambalaj malzemelerinin çıkarıldığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.

Bkz. cihaz ve atomizer seti açıklaması

- 1 x nebulizatör
- 1 x atomizer
- 1 x basınçlı hava hortumu
- 1 x ağızlık
- 1 x yetişkin maskesi
- 1 x çocuk maskesi
- 1 x burunluk
- 5 x yedek filtre
- 1 x Kullanım kılavuzu

2. İŞARETLERİN AÇIKLAMASI

Cihazın üzerinde, kullanım kılavuzunda, ambalajında ve tip etiketinde aşağıdaki simgeler kullanılmıştır:

⚠ UYARI

Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi ölüme veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

⚠ DİKKAT

Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi hafif veya ufak yaralanmalara yol açabilir.



Ürün bilgileri

Önemli bilgilere yönelik not



BF tipi uygulama parçası



Kullanım kılavuzunu dikkate alın

Çalışmaya ve/veya cihazı ya da makineleri kullanmaya başlamadan önce kılavuzu okuyun



Koruma sınıfı 2'ye tabi cihaz



Üretici

30 min.
ON/
30 min.
OFF

30 dakika çalışma, ardından yeniden çalıştırılmadan önce 30 dakika mola.

	12,5 mm ve daha büyük çapta yabancı cisimlere ve dikey bir şekilde damlayan suya karşı korumalıdır
	CE işareti Bu ürün, yürürlükteki Avrupa Birliği yönergelerinin ve ulusal yönergelerin gerekliliklerini karşılamaktadır.
	Ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
	Ambalaj malzemesinin tanımlanması için kullanılan işaret. A = malzeme kısaltması, B = malzeme numarası: 1-7 = plastikler, 20-22 = kağıt ve karton
	Ürünü ve ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
	(Elektrikli) cihazlar, evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilemez
	Üretim tarihi
	Nem aralığı
	Sıcaklık aralığı
	Tıbbi ürün
	Benzersiz Cihaz Kimliği (UDI – Unique Device Identifier) Benzersiz ürün tanımlama kodu
	Ürün numarası
	Seri numarası
	Tip numarası

	İthalatçı simgesi
	İsviçre yetkili temsilcisi
	Tek hastada tekrar kullanım
	Ambalajlama yönetmeliğine (PPWR) göre üretici

3. AMACINA UYGUN KULLANIM

Kullanım alanı

Nebulizatörler (kompresörlü, ultrason ve gözenekli nebulizatörler dahil), sıvıların ve sıvı ilaçların (aerosoller) atomizasyonu için kullanılan tıbbi cihazlardır. Bu cihazda, basınçlı hava ve sıvı ilaçların birleştirilmesiyle aerosol oluşur. Aerosol terapisi, üst ve alt solunum yollarının tedavisini amaçlar. Doktor tarafından reçete edilen veya önerilen ilacın atomizasyonu ve inhalasyonu ile solunum yolları hastalıklarını önleyebilir, bu tür hastalıkların yan etkilerini azaltabilir ve iyileşme sürecini hızlandırabilirsiniz.

Hedef grup

Nebulizatör, yalnızca evsel ortamda tıbbi bakım amacıyla kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Nebulizatör, profesyonel tesisler için sağlık bakımı amacıyla tasarlanmamıştır. Nebulizatör, gözetim altında olmak şartıyla 2 yaşından büyük herkeste kullanılabilir. 12 yaşından büyük kişiler cihazı kendileri kullanabilir.

Gözetim altında kullanım, tedavi edilecek olan kişinin yüz şekline bağlıdır. Bu bağlamda, gözetim altında kullanım gerektiğinde daha erken veya daha geç mümkün olabilir. Maske ile inhalasyon sırasında maskenin iyi oturmasına ve gözlerin üzerine gelmemesine dikkat edin.

Klinik fayda

İnhalasyon, solunum sistemi hastalıklarının çoğu için ilaç vermenin en etkili yoludur.

Avantajları şunlardır:

- İlaç doğrudan hedef organlara aktarılır,
- İlacın yerel biyoyararlanım derecesi önemli ölçüde artar,
- Sistemik difüzyon son derece azdır,
- İlacın yalnızca çok düşük dozlarına ihtiyaç duyulur,
- Hızlı ve etkili terapötik aktivite sağlar,
- Sistemik uygulamayla karşılaştırıldığında yan etkiler çok daha düşüktür,
- Solunum yollarını nemlendirir,
- (Bronşiyal) salgının gevşemesi ve sıvılaşması sağlanır,
- Bronşiyal kaslarda oluşan krampların (spazmoliz) çözülmesi sağlanır,
- Bronşiyal mukozanın şişmiş veya iltihaplanmış olması durumunda rahatlatma sağlanır,
- Salgıların öksürükle atılması sağlanır,
- Üst ve alt solunum yollarının patojenleri-ne karşı etki eder.

Endikasyon

Nebulizatör, üst ve/veya alt solunum yolları hastalıklarında kullanılabilir. Üst solunum sistemi hastalıklarına örnekler:

- Burun mukozası iltihabı (rinit),
- Alerjik burun mukozası iltihabı (alerjik rinit),
- Sinüzit,
- Yutak mukozası iltihabı (farenjit),
- Gırtlak iltihabı (larenjit).

Alt solunum sistemi hastalıklarına örnekler:

- Bronşiyal astım,
- Bronşit,
- KOAH (kronik obstrüktif akciğer hastalığı),
- Bronşektazi,
- Akut trakeobronşit,
- Mukovisidoz,
- Zatürre.

Kontrendikasyonlar

- Atomizer, hayati tehlike oluşturan durumların tedavisi için uygun değildir.
- Bu cihaz, 12 yaşından küçük çocuklar ve fiziksel, algısal (örn. ağrıya karşı duyarsızlık) ve akli becerileri kısıtlı veya tecrübesi

ve bilgisi yetersiz olan kişiler tarafından ancak gözetim altında ya da cihazın emniyetli kullanımı hakkında bilgilendirilmiş olmaları ve cihazın kullanımı sonucu ortaya çıkabilecek tehlikeleri anlamış olmaları koşuluyla kullanılabilir.

- Bu cihaz, solunum cihazına bağlı olan ve/veya bilinci yerinde olmayan kişilerde kullanılmamalıdır.
- İlacın prospektüsünü inceleyerek, aerosol tedavisine yönelik bilinen sistemler ile birlikte kullanıldığında bir kontrendikasyon olasılığının söz konusu olup olmadığını kontrol edin.
- Cihazın doğru şekilde çalışmaması, kendinizi rahatsız hissetmeniz veya ağrıların söz konusu olması durumunda kullanmayı derhal bırakın.

4. UYARILAR VE GÜVENLİK YÖNERGELERİ

⚠ UYARI

- Atomizer, uygulanan ilacın etkinliğini ve güvenliğini önemli derecede etkilemez ve hayati tehlike oluşturan durumların tedavisi için uygun değildir.
- Cihaz arızalanırsa lütfen “Sorun giderme” bölümüne bakın.
- Cihazın kullanımı, tıbbi muayenenin ve tedavinin yerine geçmez. Bu nedenle her türlü ağrı veya hastalıkta her zaman önce doktorunuza danışın.
- Sağlığınıza yönelik endişeleriniz varsa hekiminize danışın!
- Kullanmak istediğiniz sıvı PP, PC veya PVC ile uyumlu değilse, bu sıvıyı nebulizatörümüz ile birlikte kullanmayın. Sıvı ile birlikte verilen bilgilerde sıvının bu malzemelerle uyumlu olup olmadığı belirtilmiyorsa, sıvının uyumlu olup olmadığı öğrenmek için lütfen üreticiye başvurun, örn. sodyum florür.
- Aerosol değerleri için teknik verilerde belirtilenin dışında bir ilaç, süspansiyon, emülsiyon veya yüksek viskoziteli solüs-

yon kullanılması halinde partikül boyutu dağılım eğrisi, MMAD, aerosol çıkışı ve/veya aerosol çıkış hızı değişebilir.

- Atomizeri kullanırken genel hijyen önlemlerini alın.
- Kullanılacak olan ilacın tipi, dozaj, enhlasyon sıklığı ve süresi için her zaman doktorun talimatlarına uyulmalıdır.
- Sadece doktorunuz veya eczacınız tarafından öngörülen veya önerilen ilaçları kullanın.
- Uygulama için yalnızca doktor tarafından hastalığın durumuna uygun olarak önerilen parçaları kullanın.
- Cihazı kullanırken gözlerinizden uzak tutun; ilaç buharının zararlı etkisi olabilir.
- Bu cihazı ortamda yanıcı gazlar varken ve oksijen yoğunluğu yüksekken kullanmayın.
- Her temizlik işleminden önce cihaz kapatılmalı ve fişi prizden çekilmelidir.
- Çocukları ambalaj malzemesinden uzak tutun (boğulma tehlikesi).
- Cihazı ve atomizer setini çocukların ve ev hayvanlarının ulaşamayacağı bir yerde saklayın.
- Cihazın içini kesinlikle açmayın veya cihazı onarmaya çalışmayın, aksi halde cihazın kusursuz çalışması garanti edilemez. Bu uyarı dikkate alınmadığı takdirde garanti geçerliliğini yitirir.
- Cihaz ticari kullanım için değil, yalnızca evde/kişisel amaçlarla kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Çocuklar cihazla oynamamalıdır.
- Takılma ve boğulma tehlikesini önlemek için kablolar ve hava hortumları çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Üretici tarafından tavsiye edilmeyen ek parçalar kullanmayın.
- Cihaz sadece tip etiketinde belirtilen şebeke gerilimine bağlanabilir.
- Cihazı suya daldırmayın ve ıslak/nemli ortamlarda kullanmayın. Cihaza kesinlikle su girmemelidir.
- Cihazı sert darbelere karşı koruyun.

- Cihazı, şebekeden kolayca ayrılabilir şekilde yerleştirin.
- Elektrik kablosunu kesinlikle ıslak elle tutmayın, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- Fişi prizden çekerken kablodan değil, fişten tutun.
- Elektrik kablosunu sıkıştırmayın, bükmeyin, kenarları sivri olan cisimlerin üzerinden çekmeyin, aşağıya doğru sarıtmayın ve ısıya karşı koruyun. Cihazı saklarken veya kullanırken elektrik kablosunu kesinlikle cihazın etrafına sarmayın.
- Tehlikeli bir aşırı ısınma durumunu önlemek için elektrik kablosunu tamamen açık şekilde kullanmanızı öneririz.
- Bu cihazın elektrik kablosu hasar gördüğünde cihaz bertaraf edilmelidir.
- Cihazın içi açılırsa, elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur. Cihaz ancak fişi prizden çekildiğinde elektrik şebekesinden ayrılmış olur.
- Cihazda ve atomizer setinde değişiklik yapılmasına izin verilmez.
- Cihaz yere düşürüldüğü, yüksek derecede neme maruz bırakıldığı ya da başka bir hasar aldığı takdirde bir daha kullanılmamalıdır. Şüpheli durumlarda müşteri hizmetlerine veya satıcıya başvurun.
- Nebulizatör, sadece cihaza uygun Beurer atomizerlerle birlikte ve uygun Beurer atomizer seti kullanılarak çalıştırılmalıdır. Başka markalara ait atomizerlerin ve atomizer setlerinin kullanılması, tedavinin verimliliğini olumsuz etkileyebilir ve cihaza zarar verebilir.
- Cihazda değişiklik yapmayın.
- Bakım çalışmaları sırasında cihazı kesinlikle çalıştırmayın. Bakım çalışmaları cihazdaki muayene, bakım ve onarım (tamir) işlemlerini kapsar.

⚠ DİKKAT

- Elektrik kesintisi, ani arızalar veya diğer uygun olmayan koşullar, cihazın çalışmasına neden olabilir. Bu nedenle yedek

bir cihazın veya (doktor talimatıyla alınan) bir ilacın hazırda tutulması önerilir.

- Adaptör veya uzatma kablosu gerekli olursa, bunlar geçerli olan güvenlik yönetmeliklerine uygun olmalıdır. Elektrik gücü sınır değeri ve adaptör üzerinde belirtilen azami güç sınır değeri aşılmamalıdır.
- Cihaz ve elektrik kablosu, ısı kaynaklarının yakınında saklanmamalıdır.
- Cihaz, sprey kullanılmış odalarda kullanılmamalıdır. Bu ortamlar tedaviden önce havalandırılmalıdır.
- Soğutma deliklerine herhangi bir cismin girmesine izin verilmemelidir.
- Cihazdan normal olmayan bir ses duyulduğunda cihaz kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Her kullanıcının kendi atomizer setini kullanması hijyen açısından çok önemlidir.
- Kullanımdan sonra elektrik fişi daima prizden çekilmelidir.
- Cihazı hava koşullarına karşı korumalı bir yerde saklayın. Cihaz, öngörülen ortam koşullarında saklanmalıdır.

SİGORTA

- Cihazda bir aşırı akım sigortası mevcuttur. Bu sigorta yalnızca yetkili uzman personel tarafından değiştirilebilir.

⚠ DİKKAT

- Cihazı sadece
 - insanlarda,
 - geliştirilme amacına uygun (aerosol enhalasyonu) ve bu kullanım kılavuzunda belirtilen şekilde kullanın.
- **Usulüne uygun olmayan her türlü kullanım tehlikeli olabilir!**
- Akut acil durumlarda, ilk yardım önceliklidir.
- İlaçların yanı sıra sadece damıtılmış su veya sodyum klorür çözeltisi kullanın. Diğer sıvılar bazı durumlarda nebulizatörün veya atomizerin arızalanmasına neden olabilir.

İlk çalıştırmadan önce

⚠ DİKKAT

- Cihaz kullanılmadan önce her türlü ambalaj malzemesi çıkarılmalıdır.
- Cihazı toza, kire ve neme karşı koruyun ve çalışır durumdayken kesinlikle cihazın üzerini örtmeyin.
- Cihazı çok fazla toz olan ortamlarda çalıştırmayın.
- Arıza veya hatalı çalışma durumunda cihazı hemen kapatın.
- Usulüne uygun olmayan veya yanlış kullanım sonucu oluşan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.
- Bu cihaz mesleki veya klinik kullanım için tasarlanmamıştır, sadece evlerde kişisel kullanım için tasarlanmıştır!

Onarım



- Cihazın içini kesinlikle açmayın veya cihazı onarmaya çalışmayın, aksi halde cihazın kusursuz çalışması garanti edilemez. Bu husus dikkate alınmazsa garanti geçerliliğini yitirir.
- Cihaz bakım gerektirmez.
- Onarım için müşteri hizmetlerine veya yetkili bir satıcıya başvurun.

5. CİHAZ VE ATOMİZER SETİ AÇIKLAMASI

Nebulizatör

Cihaza ait çizimler 3. sayfadadır.

- 1 Elektrik bağlantı kablosu
- 2 Açma/kapama düğmesi
- 3 Filtreli filtre kapağı
- 4 Hortum bağlantı yeri
- 5 Atomizer tutucu

Atomizer ve atomizer seti

- 6** Basınçlı hava hortumu
- 7** Atomizer
- 8** Atomizer elemanı
- 9** İlaç haznesi
- 10** Ağzılık
- 11** Yetişkin maskesi
- 12** Çocuk maskesi
- 13** Burunluk
- 14** Yedek filtre

6. İLK ÇALIŞTIRMA

Kurulum

Cihazı ambalajından çıkarın. Düz bir yüzeyin üzerine koyun. Tüm havalandırma aralıklarını açık olmasına dikkat edin.

İlk kullanımdan önce

i Atomizer ve atomizer seti ilk kullanımdan önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Bunun için bkz. "Temizlik ve bakım".

- Basınçlı hava hortumunu **6** alttan ilaç haznesine **9** takın. **A1**
- Hortumun diğer ucunu **6**, hafifçe döndürerek nebulizatörün hortum bağlantı yerine **4** takın. **A2**
- İlaç haznesini **9** atomizer tutucuya **5** takın.

Elektrik bağlantısı

Cihaz sadece tip etiketinde belirtilen şebeke gerilimine bağlanabilir.

- Elektrik kablosunun **1** fişini uygun bir prize takın.
- Elektrik bağlantısını sağlamak için fişi tamamen prizin içine sokun.



- Cihazın yerleştirildiği yerin yakınında bir priz olması dikkat edin.
- Elektrik kablosunu kimsenin takılıp düşmeyeceği şekilde yerleştirin.
- Enhalasyondan sonra nebulizatörü elektrik şebekesinden ayırmak için önce cihazı kapatın ve ardından fişi prizden çekin.

7. KULLANIM

⚠ DİKKAT

- Hijyenik nedenlerle atomizerin **7** ve atomizer setindeki diğer parçaların her kullanımdan sonra temizlenmesi ve her gün son tedavinin ardından dezenfekte edilmesi şarttır.
- Atomizer seti parçaları sadece bir kişi tarafından kullanılabilir; birden çok kişi tarafından kullanılmaları tavsiye edilmez.
- Tedavi sırasında birden fazla farklı ilaç arka arkaya en hale edilecekse, atomizerin **7** her kullanımdan sonra ılık musluk suyu altında yıkanmasına dikkat edilmelidir. Bunun için bkz. "Temizlik ve bakım".
- Bu kullanım kılavuzunda yer alan filtre değişimi yönergelerine uyun!
- Her kullanımdan önce nebulizatördeki **4** ve atomizerdeki **7** hortum bağlantılarının yerlerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin.
- Kullanmadan önce cihazın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Bunun için nebulizatörü (atomizer bağlıyken, ancak içinde ilaç yokken) kısa bir süre çalıştırın. Bu sırada atomizerden **7** hava çıkışı oluyorsa, cihaz düzgün çalışıyor demektir.

7.1 Atomizer elemanının yerleştirilmesi

- Üst parçayı, ilaç haznesine **7** denk getirip saat dönüş yönünün aksine çevirerek atomizeri **9** açın. Atomizer elemanını **8** ilaç haznesine **9** yerleştirin.

- İlaç yönlendirme konisinin, atomizerin **7** içindeki hava yönlendirme konisinin üzerine düzgün şekilde oturduğundan emin olun.

7.2 Atomizerin doldurulması

- İzotonik sodyum klorür çözeltisini veya ilacı doğrudan ilaç haznesine **9** doldurun. Aşırı doldurmayın! Önerilen maksimum doldurma miktarı 6 ml'dir!
- İlaçları sadece doktor talimatı doğrultusunda kullanın ve sizin için uygun olan inhalasyon süresini ve miktarını öğrenin!
- İlaç için öngörülen miktar 2 ml'den az ise, izotonik sodyum klorür çözeltisi ilave ederek en az 4 ml olacak şekilde doldurun. Koyu kıvamlı ilaçların da inceltilmesi gerekir. Bunun için de doktorunuzun talimatına uyun.

7.3 Atomizerin kapatılması

- Üst parçayı, ilaç haznesine **7** denk getirip saat dönüş yönüne çevirerek atomizeri **9** kapatın. Bağlantının doğru olmasına dikkat edin!

7.4 Atomizer setinin atomizere bağlanması

- Atomizeri **7** istediğiniz atomizer setine (ağızlık **10**, yetişkin maskesi **11**, çocuk maskesi **12** veya burunluk **13**) bağlayın.

i En etkili tedavi şekli, ağızlıkla yapılan inhalasyondur. Maske ile inhalasyon, sadece ağızlığın kullanılması mümkün olmadığında (örn. henüz ağızlıkla inhalasyon yapamayan çocuklarda) önerilir.

Maske ile inhalasyon sırasında maskenin iyi oturmasına ve gözlerin üzerine gelmemesine dikkat edin.

- Tedaviden önce atomizeri yukarıya çekerek tutucudan **5** çıkarın.
- Açma/kapatma düğmesi **2** ile nebulizatörü çalıştırın.
- Dışarı çıkan aerosol, cihazın sorunsuz çalıştığını gösterir.

7.5 Tedavi

- Enhalasyon sırasında, solunum yollarını tıkamamak ve tedavinin etkisini azaltmamak için, koltuk yerine bir sandalyeye gövdeniz dik duracak şekilde ancak kenedinizi kasmadan rahatça oturun.
- Atomize edilen ilacı derin bir nefesle içi- nize çekin.

⚠ DİKKAT

Cihaz sürekli kullanım için uygun değildir, 30 dakika çalıştıktan sonra 30 dakika kapalı kalmalıdır.



Tedavi sırasında atomizeri düz (dik) tutun, aksi halde atomizasyon gerçekleşmez ve cihazın sorunsuz çalışması garanti edilemez.

⚠ DİKKAT

Uçucu bitkisel yağlar, öksürük şurupları, gargara çözeltileri, sürülmeye veya buhar banyolarına uygun damlalar prensip olarak nebulizatörlerle enhalasyon yapmak için uygun değildir. Bu maddeler genelde akışkan değildir ve cihazın doğru şekilde çalışmasını ve uygulamanın etkinliğini kalıcı şekilde olumsuz etkileyebilir. Bronşların aşırı hassas olması halinde, uçucu yağlar içeren ilaçlar, bazı durumlarda akut bronş spazmına (nefes darlığı ile birlikte bronşların ansızın kramp halinde daralması) neden olabilir. Bununla ilgili olarak doktorunuza veya eczacınıza danışın!

7.6 Enhalasyonun durdurulması

Enhalasyon sırasında düzensiz bir aerosol çıkışı oluyorsa veya normal olmayan sesler duyuluyorsa, tedaviyi durdurabilirsiniz.

- Tedaviden sonra nebulizatörü açma/kapatma düğmesi **2** ile kapatın ve fişini prizden çekin.
- Tedaviden sonra atomizeri **7** tekrar tutucusuna **5** yerleştirin.

7.7 Temizliğin yapılması

Bkz. "Temizlik ve bakım".

8. FİLTRE DEĞİŞİMİ

Normal kullanım koşullarında hava filtresi yaklaşık 200 çalışma saati ya da bir yıl sonunda değiştirilmelidir. Lütfen hava filtresini düzenli aralıklarla kontrol edin (10-12 atomizasyon işleminden sonra). Aşırı kirlenmiş veya tıkanmışsa, kullanılmış filtreyi değiştirin. Filtre ıslanmışsa, yeni bir filtre ile değiştirilmesi gerekir.

⚠ DİKKAT

- Kullanılmış bir filtreyi temizleyerek yeniden kullanmaya çalışmayın!
- Sadece üreticiye ait orijinal filtreleri kullanın, aksi halde nebulizatörünüz hasar görebilir veya yeterli tedavi etkisini garanti edemeyebilir.
- Hava filtresi hasta tarafından kullanılırken, üzerinde onarım veya bakım çalışması gerçekleştirilmemelidir.
- Cihaz kesinlikle filtre olmadan kullanılamazdır.

Filtreyi değiştirmek için aşağıdakileri yapın:

⚠ DİKKAT

- Önce cihazı kapatın ve fişini elektrik prizinden çekin.
 - Cihazı soğumaya bırakın.
1. Filtre kapağını **3** yukarı doğru çekerek çıkarın. **B**

i Kapak çıkarıldıktan sonra filtre cihazda kalırsa, bir cımbız veya benzer bir alet kullanarak filtreyi cihazdan çıkarın.

2. Filtre kapağını **3** yeni filtre ile birlikte tekrar takın.
3. Sıkıca oturduğundan emin olun.

9. TEMİZLİK VE BAKIM

Atomizer ve atomizer seti

⚠ UYARI

Sağlığınızın tehlikeye girmesini önlemek için aşağıdaki hijyen kurallarına uyun.

- Atomizer **7** ve atomizer setindeki diğer parçalar birden çok kez kullanım için öngörülmüştür. Lütfen farklı uygulama alanları için farklı temizlik ve hijyenik hazırlama koşullarının yerine getirilmesi gerektiğini dikkate alın.



- Atomizer ve atomizer seti, fırçalarla veya benzer araçlarla mekanik olarak temizlenmemelidir, aksi halde cihaz onarılamayacak şekilde hasar görebilir ve tedavi başarılı olmayabilir.
- Yüksek riskli gruplarda (örn. mukovidos hastaları), gerekli olan hijyenik hazırlama işlemlerine (el bakımı, ilaçların veya enhalasyon solüsyonlarının kullanımı) yönelik ilave koşullar için lütfen doktorunuza başvurun.
- Her temizlik ve dezenfeksiyon işleminden sonra ilgili parçanın yeterince kuruduğundan emin olun. Parçaların nemli veya ıslak kalması, mikrop oluşumu riskinin artmasına neden olur.

Hazırlık

- Her kullanımdan sonra, atomizer **7** ve kullanılan atomizer setindeki diğer parçalar ilaç kalıntılarından ve kirlilerden hemen temizlenmelidir.
- Bunun için atomizeri **7** parçalarına ayırın.
- Ağızlığı **10**, maskeleri **11** **12** veya burunluğu **13** atomizerden çıkarın.
- Üst parçayı, ilaç haznesine **9** denk getirip saat yönünün aksine çevirerek atomizeri parçalarına ayırın.
- Atomizer elemanını **8** ilaç haznesinden **9** çıkarın.

- Birleştirme işlemi daha sonra bu sıranın tersi uygulanarak yapılacaktır.

Temizlik

⚠ DİKKAT

Temizliğe başlamadan önce cihazın kapatılmış, elektrik bağlantısı kesilmiş ve soğumuş olması gerekir.

Atomizer [7] ve atomizer ile birlikte kullanılan ağızlık [10], maskeler [11] [12] gibi diğer atomizer seti parçaları her kullanımdan sonra kaynar olmayan sıcak suyla yıkanarak temizlenmelidir. Parçaları dikkatli bir şekilde yumuşak bir bez ile kurulayın. Parçalar tamamen kuruduktan sonra parçaları tekrar birleştirin ve kuru, yalıtımlı bir kaba koyun veya dezenfeksiyon uygulayın.

Temizlik sırasında tüm kalıntıların giderildiğinden emin olun. Bu işlemler sırasında, cilt veya mukoza ile temas ettiğinde, yutulduğunda veya solunduğunda zehirlenmeye yol açabilecek maddeleri kesinlikle kullanmayın.

Cihazı temizlemek için yumuşak ve kuru bir bez ve aşındırıcı olmayan temizlik maddeleri kullanın.

Agresif temizlik malzemeleri kullanmayın ve cihazı asla suyun altına tutmayın.

⚠ DİKKAT

- Cihazın içine su girmemesine dikkat edin!
- Cihazı ve atomizer setini bulaşık makinesinde yıkamayın!
- Cihaz elektrik prizine takılıken cihaza ıslak ellerle dokunmayın; cihazın üzerine su sıçramamalıdır. Cihaz sadece tamamen kuru durumdayken kullanılmalıdır.
- Havalandırma aralıklarına sıvı püskürtmeyin! İçeri giren sıvılar elektrik sisteminin ve diğer nebulizatör parçalarının hasar görmesine ve arızaya neden olabilir.

Yoğuşma suyu, hortum bakımı

Ortam koşullarına bağlı olarak hortumda yoğuşma suyu birikebilir. Mikrop oluşumunu önlemek ve kusursuz bir tedavi sağlamak

için nem mutlaka giderilmelidir. Bunun için aşağıdakileri yapın:

- Hortumu [6] atomizerden [7] çekerek çıkartın.
- Hortumu nebulizatör tarafında [4] takılı bırakın.
- İçinden geçen hava aracılığıyla nem giderilinceye kadar nebulizatörü çalıştırmaya devam edin.
- Yoğun kirlenme durumunda hortumu değiştirin.

Dezenfeksiyon

Atomizerinizi ve atomizer setinizi dezenfekte etmek için lütfen aşağıda belirtilenleri özenli bir şekilde uygulayın. Her parçanın en geç günlük son kullanımdan sonra dezenfekte edilmesi önerilir. Bunun için biraz sirke özünü (%25 asit) ve damıtılmış suya ihtiyacınız olacaktır!

- Önce atomizeri ve atomizer setini “Temizlik” bölümünde açıklandığı gibi temizleyin.
- Parçalarına ayrılmış atomizeri [7], ağızlığı [10] ve burunluğu [13] 5 dakika süreyle kaynar su içerisinde bekletin. Bu esnada parçaların sıcak kabın tabanına temas etmesini önleyin.
- Atomizer setinin diğer parçaları için ½ ölçek sirke özünü (%25 asit) ve ½ ölçek damıtılmış sudan oluşan bir sirke karışımı kullanın. Miktarın atomizer, maske ve ağızlık gibi parçaların tamamen içine daldırılacağı kadar çok olduğundan emin olun.
- Parçaları sirke karışımı içinde 30 dakika bekletin.
- Parçaları suyla durulayın ve yumuşak bir bezle dikkatli bir şekilde kurulayın.

⚠ DİKKAT

Basıncılı hava hortumunu ve maskeleri kaynatmayın veya otoklava koymayın.

Kurutma

- Parçaları kuru, temiz ve emici bir altlığın üzerine koyun ve tamamen kurumalarını bekleyin (en az 4 saat).



Temizlik sonrasında parçaların tamamen kurumasına dikkat edin, aksi halde mikrop oluşumu riski yükselir.

- Parçalar tamamen kuruduktan sonra parçaları tekrar birleştirin ve kuru, yalıtımlı bir kaba koyun.

Malzeme dayanıklılığı

- Atomizer ve atomizer setindeki diğer parçalar, çok sık kullanılmaları ve hijyenik hazırlıklara tabi tutulmaları nedeniyle tüm plastik parçalar gibi belirli bir yıpranmaya maruz kalır. Bu durum zamanla aerosolün değişmesine ve dolayısıyla tedavinin etkisinin azalmasına neden olabilir. Bu nedenle atomizeri ve atomizer setini en geç bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz. Bu bilgi, parçaların 360 defa dezenfekte edilmesi şartıyla verilmiştir. Bir yıl içerisinde daha sık dezenfeksiyon yapılması kullanım ömrünü kısaltır.
- Temizlik malzemelerini ve dezenfektanları seçerken aşağıdakilere dikkat edilmelidir: Sadece yumuşak bir temizlik malzemesi veya dezenfektan kullanın ve dozlarını üreticinin talimatlarına göre ayarlayın.

Saklama

- Nemli ortamlarda (örn. banyo) saklamayın ve nemli cisimlerle birlikte nakliye etmeyin.
- Doğrudan gelen sürekli güneş ışınlarına karşı korumalı bir şekilde saklayın ve nakliye edin.
- Cihaz kuru bir yerde ve tercihen ambalajının içinde saklanmalıdır.

10. ATOMİZER PARÇALARI VE/VEYA YEDEK PARÇALAR

Aksesuarlar ve/veya yedek parçalar, ilgili servis adresinden (servis adresleri listesine göre) temin edilebilir. Uygun sipariş numarasını belirtin.

Tanım	Malzeme	REF
Atomizer seti = Yearpack içeriği:		110.125
Ağızlık	PP	
Burunluk	PP	
Yetişkin maskesi	PVC	
Çocuk maskesi	PVC	
Atomizer	PC/PP	
Basınçlı hava hortumu	PVC	
Filtre	Polyester pamuk	



Cihaz belirtilen şartlar dışında kullanılırsa kusursuz çalışması garanti edilemez! Ürünü iyileştirmek ve geliştirmek için teknik değişiklik yapma hakkımız saklıdır. Bu cihaz ve atomizer seti, Avrupa Normu EN 60601-1-2 (Grup 1, Sınıf B, CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11 ile uyumlu) kapsamındaki gereklilikleri karşılar ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel önlemlere tabidir. Lütfen taşınabilir veya mobil yüksek frekanslı iletişim sistemlerinin bu cihazı etkileyebileceğini dikkate alın. Ayrıntılı bilgileri belirtilen müşteri hizmetleri adresinden talep edebilirsiniz.

Elektromanyetik uyumluluk ile ilgili bilgiler

- Cihaz, konutlar da dahil olmak üzere bu kullanım kılavuzunda belirtilen tüm ortamlarda çalıştırılabilir.
- Elektromanyetik parazit olan ortamlarda cihazın fonksiyonları duruma bağlı olarak kısıtlanabilir. Bunun sonucunda cihaz devre dışı kalabilir.
- Bu cihaz başka cihazların hemen yanında veya başka cihazlarla üst üste koyularak kullanılmamalıdır, aksi halde cihazın hatalı çalışması söz konusu olabilir. Bahsedilen şekilde kullanım kesinlikle kaçınılmalıdır.

nılmazsa, gerektiği gibi çalıştıklarından emin olmak için bu cihaz ve diğer cihazlar gözlemlenmelidir.

- Bu cihazın üreticisinin belirttiği veya sağladığı atomizer set haricindeki atomizer setlerin kullanılması, elektromanyetik parazit emisyonlarının artmasına veya cihazın elektromanyetik uyumluluğunun azalmasına neden olabilir ve cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir.
- Taşınabilir RF iletim cihazlarını (anten kabloları veya harici antenler gibi çevresel olanlar da dahil), teslimat kapsamında yer alan kablolardan ve tüm cihaz parçalarından en az 30 cm uzakta tutun.
- Bunun dikkate alınmaması cihaz performansının olumsuz etkilenmesine neden olabilir.

11. SORUNLARIN GİDERİLMESİ

Sorunlar/sorular	Olası neden/çözüm
Atomizer aerosol üretmiyor veya çok az aerosol üretiyor.	1. Nebulizatörde çok fazla veya çok az ilaç var. Minimum: 2 ml, Maksimum: 6 ml.
	2. Uçta tıkanma olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse ucu temizleyin (ör. yıkayarak). Ardından atomizeri yeniden çalıştırın. DİKKAT: Küçük delikleri sadece ucun alt tarafından uygun bir cisimle dikkatlice açın.
	3. Atomizer dik bir şekilde tutulmadı.
	4. Atomizasyon için uygun olmayan (örn. çok kıvamlı) bir ilaç sıvısı dolduruldu. İlaç sıvısı, doktor tarafından belirtilmelidir.

Sorunlar/sorular	Olası neden/çözüm
Çıkış miktarı çok düşük.	Hortum bükülmüştür, filtre tıkalıdır, enhalasyon çözeltisi çok fazladır.
Hangi ilaçlar enhalasyon için uygundur?	Lütfen bunun için doktorunuza danışın. Prensip olarak, cihazla enhalasyon için uygun olan ve kullanılmasına izin verilen ilaçların hepsi solunabilir.
Atomizer içinde enhalasyon çözeltisi kalıyor.	Bu teknik nedenlere bağlıdır ve normaldir. Atomizerin sesi fark edilir şekilde değiştiğinde enhalasyonu durdurun.
Çocuklarda nelere dikkat edilmelidir?	Çocuklarda etkili bir enhalasyon gerçekleştirilebilmesi için maskenin ağzı ve burnu örtmesi gereklidir. Uyuyan kişilere atomizasyon uygulamak mantıklı değildir, çünkü akciğerlere yeterli miktarda ilaç ulaşmaz. Not: Sadece yetişkin bir kişinin gözetiminde ve yardımıyla enhalasyon yapılmalı ve çocuk yalnız başına bırakılmamalıdır.

Sorunlar/ sorular	Olası neden/çözüm
Atomizer neden düzenli olarak değiştirilmelidir?	Bunun iki nedeni vardır: 1. Tedavi için etkili bir parçacık spektrumunun olmasını sağlamak için uç deliği belirli bir çaptan daha büyük olmamalıdır. Mekanik ve termik stresten dolayı plastik malzeme belirli bir yıpranmaya maruz kalır. Atomizer elemanı 8 son derece hassastır. Bunun sonucunda aerosolün damlacık bileşimi de değişebilir. Bu da tedavinin verimliliğini doğrudan etkiler. 2. Ayrıca hijyen nedeniyle de atomizerin düzenli olarak değiştirilmesi önerilir.
Herkese kendi atomizeri mi olmalı?	Hijyenik açıdan bu mutlaka gereklidir.

12. BERTARAF ETME

Çevreyi korumak için cihaz ev atıkları ile birlikte bertaraf edilmemelidir. Cihazı lütfen elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AT Direktifine (WEEE – Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edin. Bertaraf etme ile ilgili diğer sorularınızı, ilgili yerel makamlara iletebilirsiniz.



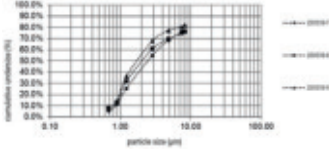
13. TEKNİK VERİLER

Tip	IH 16
Boyutlar (GxYxD)	138,6 x 116 x 87,8 mm
Ağırlık	0,85 kg ± 0,2 kg
Çalışma basıncı	yakl. 0,35 - 0,8 bar

Atomizer dolum hacmi	maks. 6 ml min. 2 ml
İlaç akışı	yakl. 0,3 ml/dak
Ses seviyesi	yakl. 52 dBA
Elektrik bağlantısı (Cihazdaki tip etiketine göre uygun şebeke bağlantısı)	230 V~; 50 Hz; 230 VA BK: 240 V~; 50 Hz; 240 VA KSA: 220 V~; 60 Hz; 220 VA
Çalışma koşulları	Sıcaklık: +10°C ila +40°C Bağıl nem: %10 ila %95 Ortam basıncı: 700 ila 1060 hPa
Depolama ve nakliye koşulları	Sıcaklık: -25°C ila +70°C Bağıl nem: %10 ila %95
Cihazın beklenen kullanım ömrü	Ürünün kullanım ömrüne ilişkin bilgileri ana sayfada bulabilirsiniz
EN ISO 27427:2023 uyarınca	1) Aerosol çıkışı: 0,67 ml 2) Aerosol çıkış hızı: 0,06 ml/dak
Salbutamol ile gerçekleşen yetişkin solunum paternlerine dayanan aerosol değerleri:	3) Dakikada yüzde olarak çıkan dolum hacmi %1,38 4) Kalan hacim: 0,8 ml 5) Parçacık büyüklüğü (MMAD): 2,07 µm 6) GSD (geometrik standart sapma): 2,1 7) RF (akciğerlere nüfuz eden fraksiyon < 5 µm): %72 8) Büyük partikül aralığı (>5 µm): %28 9) Orta partikül aralığı (2 ila 5 µm): %22 10) Küçük partikül aralığı (<2 µm): %50

Seri numarası cihazın üzerindedir. Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Partikül büyüklükleri grafiği



Ölçümler bir “Next Generation Impactor” (NGI) ile ve Salbutamol çözeltisi kullanılarak yapılmıştır.

Diyafram bu nedenle süspansiyonlar veya çok koyu kıvamlı ilaçlar için geçerli olmaya bilir. Bununla ilgili ayrıntılı bilgileri ilgili ilaç üreticisinden alabilirsiniz.

14. GARANTİ/SERVİS

Garanti ve garanti koşulları ile ilgili ayrıntılı bilgileri cihazla birlikte verilen garanti broşüründe bulabilirsiniz.

Aerosol değerleri, yetişkinlerin solunum modellerine dayanır ve pediatrik veya küçük çocuk popülasyonları için farklılık gösterebilir.

Olayların bildirilmesine ilişkin bilgi

Avrupa Birliği'nde ve aynı düzenleme sistemlerinde bulunan kullanıcılar/hastalar için aşağıdakiler geçerlidir: Ürünün kullanımı sırasında veya kullanımı nedeniyle ciddi bir beklenmedik olayın meydana gelmesi hâlinde, bu durumu üreticiye ve/veya üreticinin yetkilisine ve bulunduğunuz üye devletin ilgili yetkili kurumuna bildirin.



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.....	17
2. Пояснения к символам.....	17
3. Использование по назначению	18
4. Предостережения и указания по технике безопасности	20
5. Описание прибора и комплекта принадлежностей распылителя.....	23
6. Подготовка к работе.....	23
7. Применение.....	23
8. Замена фильтра.....	25
9. Очистка и уход.....	26
10. Принадлежности и/или запасные детали распылителя	28
11. Что делать при возникновении проблем?	29
12. Утилизация	30
13. Технические данные	31
14. Гарантия/сервисное обслуживание	32

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.

См. описание прибора и комплекта принадлежностей распылителя

- 1 ингалятор
- 1 распылитель
- 1 трубка-удлинитель

1 мундштук

1 маска для взрослых

1 маска для детей

1 насадка для носа

5 сменных фильтров

Данная инструкция по применению, 1 шт.

2. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, последствиями могут быть смерть или тяжелые увечья.

⚠ ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, последствиями могут быть легкие или незначительные травмы.



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 с классом защиты II
	Производитель
30 Min. ON/ 30 Min. OFF	30 минут работы, затем перерыв 30 минут перед повторным включением.
	Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и более, а также от вертикально падающих капель воды
	Маркировка CE Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.
	Рассортируйте элементы упаковки и утилизируйте их в соответствии с местными предписаниями.
	Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращение для материала, B = номер материала: 1–7 = пластмассы, 20–22 = бумага и картон
	Рассортируйте компоненты изделия и элементы упаковки и утилизируйте их в соответствии с предписаниями местных муниципальных органов.
	Запрещается утилизировать (электро-)прибор вместе с бытовым мусором.
	Дата изготовления
	Диапазон влажности

	Температурный диапазон
	Медицинское изделие
	Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия
	Артикул
	Серийный номер
	Номер модели
	Символ импортера
	Полномочный представитель в Швейцарии
	Повторное использование на одном пациенте
	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 устройстве образуется за счет комбинации 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 только для оказания медицинской помощи в домашних условиях. Ингалятор не предназначен для лечения в профессиональных 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 дыхательной системы ингаляция является самым эффективным способом приема лекарственных препаратов.

Преимущества:

- Лекарственный препарат поступает непосредственно к больным органам.
- Локальная биодоступность лекарственного препарата значительно возрастает.
- Системная диффузия радикально снижается.
- Требуются малые дозы лекарственного препарата.
- Быстрое и эффективное терапевтическое воздействие.
- Существенное снижение побочных эффектов по сравнению с системным приемом препарата.
- Происходит увлажнение дыхательных путей.
- Отделение и разжижение (бронхиального) секрета.
- Купирование спазмов бронхиальной мускулатуры (спазмолиз).
- Улучшение состояния при отеке или воспалении слизистой оболочки бронхов.
- Откашливание с выведением секрета.

- Борьба с возбудителями инфекций верхних и нижних дыхательных путей.

Показания

Ингалятор можно использовать при заболеваниях верхних и (или) нижних дыхательных путей. Примеры заболеваний верхних дыхательных путей:

- воспаление слизистой оболочки носа;
- аллергическое воспаление слизистой оболочки носа;
- воспаление придаточных пазух носа;
- воспаление слизистой оболочки носоглотки;
- воспаление гортани.

Примеры заболеваний нижних дыхательных путей:

- бронхиальная астма;
- бронхит;
- ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких);
- бронхоэктазия;
- острый трахеобронхит;
- муковисцидоз;
- пневмония.

Противопоказания

- Распылитель не предназначен для лечения опасных для жизни состояний.
- Данный прибор не разрешается использовать детям младше 12 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными (такими как невосприимчивость к боли) или умственными способностями или недостаточными знаниями и опытом, за исключением тех случаев, когда они находятся под присмотром или проинформированы о безопасном применении прибора и осознают возможную опасность.
- Прибор запрещается использовать лицам, подключенным к аппарату искусственной вентиляции легких и (или) находящимся без сознания.
- Проверьте в прилагающемся к лекарственному препарату листке-вкладыше, не имеется ли противопоказаний

к применению с обычными системами аэрозольной терапии.

- Если прибор работает некорректно или появились недомогание или боли, сразу же прекратите его применение.

4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Распылитель не оказывает существенного влияния на эффективность и безопасность принимаемого с его помощью лекарственного средства и не предназначен для лечения опасных для жизни состояний.
- В случае неисправности прибора см. раздел «Что делать при возникновении проблем?».
- Применение прибора не заменяет врачебной консультации и лечения. Поэтому при любых видах боли или заболеваний всегда предварительно консультируйтесь с врачом.
- При наличии каких-либо проблем со здоровьем проконсультируйтесь с лечащим врачом!
- Если жидкость, которую Вы хотите использовать, несовместима с пропиленом, 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. Совместимой жидкостью является, например, фторид натрия.
- 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 характеристиках для значений аэрозоля.

- При использовании распылителя соблюдайте общепринятые правила гигиены.
- Всегда соблюдайте указания врача относительно типа используемого лекарственного препарата, его дозировки, частоты и длительности ингаляций.
- Используйте только лекарства, назначенные или рекомендованные врачом или фармацевтом.
- Используйте для лечения только те компоненты, применение которых было рекомендовано врачом в соответствии с видом и степенью тяжести Вашего заболевания.
- Во время эксплуатации держите прибор на достаточном расстоянии от глаз, поскольку распыляемый лекарственный препарат может их повредить.
- Не используйте прибор в помещениях, где присутствуют горючие газы, и при высокой концентрации кислорода.
- Перед выполнением любых работ по очистке выключите прибор и извлеките вилку из розетки.
- Не давайте упаковочный материал детям (они могут задохнуться).
- Храните прибор и комплект принадлежностей распылителя в месте, недоступном для детей и домашних животных.
- Некоторые детали прибора настолько маленькие, что дети могут их проглотить. Храните прибор в недоступном для детей месте.
- Ни в коем случае не открывайте прибор и не ремонтируйте его самостоятельно, поскольку надежность его работы в этом случае не гарантируется. Несоблюдение этих требований ведет к потере гарантии.
- Прибор предназначен для домашнего/частного пользования; использование прибора в коммерческих целях запрещено.

- Не позволяйте детям играть с прибором.
- Кабель и воздуховоды следует хранить в месте, недоступном для детей младшего возраста, во избежание запутывания и удушья.
- Не используйте дополнительные детали, не рекомендованные производителем.
- Прибор должен подключаться только к сетевому напряжению, указанному на типовой табличке.
- Не погружайте прибор в воду и не используйте его во влажных помещениях. Не допускайте попадания жидкостей внутрь прибора.
- Берегите прибор от сильных ударов.
- Устанавливайте прибор так, чтобы его можно было легко отключить от сети.
- Не прикасайтесь к сетевому кабелю мокрыми руками — опасность поражения электрическим током.
- Не извлекайте вилку из розетки за сетевой кабель.
- Не зажимайте и не перегибайте сетевой кабель, не давайте ему соприкасаться с острыми краями или свисать, защищайте его от воздействия высокой температуры. Не обматывайте сетевой кабель вокруг прибора, ни во время хранения, ни во время использования.
- Рекомендуется полностью разматывать сетевой кабель для предотвращения опасного перегрева.
- Если сетевой кабель прибора поврежден, прибор необходимо утилизировать.
- При вскрытии прибора существует опасность поражения электрическим током. Прибор гарантированно отсоединен от сети электроснабжения только в том случае, если вилка извлечена из розетки.
- Внесение изменений в конструкцию прибора и комплекта принадлежностей распылителя запрещено.
- Если прибор упал, подвергся сильному воздействию влаги или получил иные повреждения, его дальнейшее использование запрещается. При наличии сомнений обратитесь в сервисную службу или к торговому представителю.
- Ингалятор разрешается использовать только вместе с подходящими распылителями Beurer и соответствующими принадлежностями Beurer. Применение распылителей и комплектов принадлежностей сторонних производителей может привести к снижению эффективности лечения и даже повреждению прибора.
- Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию прибора.
- Ни в коем случае не используйте прибор во время технического обслуживания. Техническое обслуживание включает в себя уход, осмотр и приведение в исправное состояние (ремонт).

▲ ВНИМАНИЕ

- 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).
- Если необходимо использовать адаптеры или удлинители, то они должны отвечать действующим предписаниям техники безопасности. Нельзя превышать предельную мощность тока и максимальную мощность, указанную на адаптере.
- Прибор и сетевой кабель нельзя хранить рядом с источниками тепла.
- Не пользуйтесь прибором в помещениях, в которых перед этим распылялись аэрозоли. Такие помещения перед проведением терапии необходимо проветривать.

- Не допускайте попадания каких-либо предметов в отверстия для охлаждения.
- Не используйте прибор, если он издает необычный шум.
- В целях соблюдения санитарно-гигиенических требований каждый пользователь должен иметь индивидуальный комплект принадлежностей распылителя.
- После каждого использования выключайте прибор из розетки.
- Храните прибор в месте, защищенном от атмосферных воздействий. Необходимо обеспечить соответствующие условия окружающей среды для хранения прибора.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

- В приборе установлен максимальный предохранитель. Его замена должна производиться только квалифицированным персоналом со специальным допуском.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Используйте прибор исключительно при следующих условиях:
 - для терапии людей;
 - в целях, для которых был разработан прибор (аэрозольная ингаляция), в соответствии с указаниями, приведенными в настоящей инструкции по применению.
- **Любое применение не по назначению может быть опасным!**
- В критических ситуациях прежде всего окажите первую помощь пострадавшему.
- Помимо лекарственных препаратов разрешается использовать только дистиллированную воду или физиологический раствор. Применение других жидкостей при определенных условиях может привести к повреждению ингалятора или распылителя.

Перед подготовкой к работе

⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед использованием прибора удалите все упаковочные материалы.
- Не допускайте загрязнения прибора, защищайте его от пыли и влаги. В процессе эксплуатации ни в коем случае не накрывайте прибор.
- Не используйте прибор в сильно запыленных помещениях.
- В случае обнаружения дефектов или неполадок в работе немедленно отключите прибор.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием.
- Этот прибор не предназначен для использования в коммерческих целях или в клинических условиях. Им можно пользоваться исключительно в личных целях дома!

Ремонт



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

5. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА И КОМПЛЕКТА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ РАСПЫЛИТЕЛЯ

Ингалятор

Рисунки, соответствующие обозначениям ниже, представлены на стр. 3.

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

Распылитель и комплект принадлежностей распылителя

- 6** Трубка-удлинитель
- 7** Распылитель
- 8** Вставка распылителя
- 9** Резервуар для лекарства
- 10** Мундштук
- 11** Маска для взрослых
- 12** Маска для детей
- 13** Насадка для носа
- 14** Запасной фильтр

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Установка

Извлеките прибор из упаковки. Установите его на ровную поверхность. Следите за тем, чтобы прорези для вентиляции оставались открытыми.

Перед первым применением

i Перед первым применением очистите и продезинфицируйте распылитель и комплект принадлежностей распылителя. См. раздел «Очистка и уход».

- Подсоедините трубку-удлинитель **6** к резервуару для лекарства **9** снизу **A1**.
- Слегка повернув, вставьте другой конец трубки **6** в разъем для подсоединения трубки **4** ингалятора. **A2**
- Вставьте резервуар для лекарства **9** в держатель распылителя **5**.

Сетевое подключение

Подключайте прибор только к сетевому напряжению, указанному на типовой табличке.

- Вставьте штекер сетевого кабеля **1** в подходящую розетку.
- Для подключения к сети вилка должна быть полностью вставлена в розетку.

- i**
- Проследите за тем, чтобы рядом с местом установки находилась розетка.
 - Располагайте сетевой кабель таким образом, чтобы об него никто не споткнулся.
 - Для отключения ингалятора от сети после проведения ингаляции сначала выключите сам прибор, затем извлеките вилку из розетки.

7. ПРИМЕНЕНИЕ

▲ ВНИМАНИЕ

- В целях соблюдения санитарно-гигиенических требований очищайте распылитель **7** и другие принадлежности из комплекта после каждого использования, а в конце дня выполняйте дезинфекцию.

- Принадлежности комплекта распылителей могут использоваться только одним лицом. Использование несколькими лицами не рекомендуется.
- Если для лечения необходимо последовательно проводить ингаляцию несколькими видами лекарственных препаратов, промывайте распылитель [7] теплой водопроводной водой после каждого применения. См. раздел «Очистка и уход».
- Следуйте указаниям по замене фильтра, содержащимся в данной инструкции!
- Перед каждым использованием прибора проверяйте прочность соединения трубки с ингалятором [4] и распылителем [7].
- Перед использованием убедитесь, что прибор работает надлежащим образом. Для этого ненадолго включите ингалятор (вместе с подключенным распылителем, но без лекарственного препарата). Если при этом из распылителя [7] выходит воздух, то прибор работает.

7.1 Установка вставки распылителя

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

7.2 Наполнение распылителя

- Залейте изотонический физиологический раствор или лекарственный препарат непосредственно в резервуар для лекарства [9]. Не допускайте переполнения емкости! Максимальный

рекомендуемый объем заполнения составляет 6 мл!

- Используйте лекарственные препараты только по указанию врача и уточните у него, какая продолжительность ингаляции и какое количество препарата для ингаляции являются наиболее подходящими для Вас!
- Если назначенное количество лекарственного препарата меньше 2 мл, добавьте изотонический физиологический раствор, доведя объем жидкости как минимум до 4 мл. Густые лекарственные препараты также необходимо разбавлять. При этом соблюдайте указания врача.

7.3 Закрытие распылителя

- Закройте распылитель [7], повернув верхнюю часть корпуса по часовой стрелке относительно резервуара для лекарства [9]. Проследите за правильностью соединения!

7.4 Подсоединение принадлежностей из комплекта к распылителю

- Соедините распылитель [7] с необходимым комплектом принадлежностей (мундштук [10], маска для взрослых [11], маска для детей [12] или насадка для носа [13]).

 Ингаляция через мундштук является наиболее эффективной формой терапии. Ингаляция через маску рекомендуется только в том случае, если использование мундштука невозможно (например, для детей, которые еще не могут вдыхать лекарство через мундштук). При ингаляции через маску следите за тем, чтобы маска плотно прилежала и не закрывала глаза.

- Перед использованием извлеките распылитель из крепления [5] движением вверх.

- Включите ингалятор при помощи выключателя [2].
- Появление распыляемого тумана свидетельствует о надлежащей работе.

7.5 Проведение процедуры

- 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.

▲ ВНИМАНИЕ

Прибор не предназначен для непрерывного применения, после 30 минут работы его следует отключать на 30 минут.



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

▲ ВНИМАНИЕ

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 лечащим врачом или фармацевтом!

7.6 Завершение ингаляции

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

- После завершения процедуры отключите ингалятор с помощью выключателя [2] и отсоедините от сети.
- После проведения лечебной процедуры вставьте распылитель [7] обратно в крепление [5].

7.7 Очистка

См. раздел «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.

▲ ВНИМАНИЕ

- Не пытайтесь очистить и повторно использовать старый фильтр!
- Используйте исключительно оригинальный фильтр от производителя, в противном случае возможно повреждение ингалятора или снижение эффективности лечения.
- Запрещается ремонтировать и проводить техническое обслуживание воздушного фильтра во время ингаляции.
- Никогда не пользуйтесь прибором без фильтра.

Для замены фильтра выполните следующие действия.

▲ ВНИМАНИЕ

- Сначала выключите прибор и отсоедините его от сети.
- Дайте прибору остыть.

1. Снимите крышку фильтра [3], потянув ее вверх. [B]

i Если после снятия крышки фильтр остался в приборе, извлеките его из прибора, например с помощью пинцета или другого подобного инструмента.

2. Установите крышку фильтра **3** с новым фильтром на место.

3. Убедитесь в том, что крышка плотно зафиксирована.

9. ОЧИСТКА И УХОД

Распылитель и комплект принадлежностей распылителя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте описанные ниже правила гигиены во избежание риска для здоровья.

- Распылитель **7** и другие части его комплекта предназначены для многократного использования. Обратите внимание на то, что требования к очистке и гигиенической обработке различаются в зависимости от области применения прибора.



- Не выполняйте механическую очистку распылителя и комплекта принадлежностей щетками или подобными инструментами, так как это может стать причиной необратимых повреждений прибора, и успех лечения больше гарантироваться не будет.
- 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).

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

Подготовка

- После каждой процедуры сразу очищайте все детали распылителя **7**, а также остальные использованные принадлежности из комплекта от остатков лекарственного препарата и загрязнений.
- Разберите распылитель **7** на составные части.
- Отсоедините от распылителя мунштук **10**, маски **11** **12** или насадку для носа **13**.
- Разберите распылитель, повернув верхнюю часть корпуса против часовой стрелки относительно резервуара для лекарства **9**.
- Извлеките вставку распылителя **8** из резервуара для лекарства **9**.
- Сборка выполняется в обратной последовательности.

Очистка

⚠ ВНИМАНИЕ

Прежде чем начинать очистку, каждый раз проверяйте, что прибор выключен, отсоединен от сети и охлажден.

Распылитель **7** и использованные принадлежности, такие как мунштук **10**, маски **11** **12** 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 ни в коем случае не используйте вещества, которые могут быть опасны при по-

падании на кожу или слизистую оболочку, проглатывании или вдыхании.

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

Не используйте едкие чистящие средства и ни в коем случае не погружайте прибор в воду.

▲ ВНИМАНИЕ

- Не допускайте попадания воды внутрь прибора!
- Не мойте прибор и принадлежности из комплекта распылителя в посудомоечной машине!
- Не прикасайтесь к подключенному к сети прибору влажными руками, не допускайте попадания на него брызг воды. Прибор разрешается использовать только в абсолютно сухом состоянии.
- Не распыляйте жидкости в прорези для вентиляции! Попадание жидкостей внутрь прибора может привести к повреждению электрических и других компонентов ингалятора, а также к сбоям в его работе.

Конденсат, уход за трубкой

В зависимости от условий окружающей среды в трубке может скапливаться конденсат. Чтобы препятствовать росту микроорганизмов и гарантировать надлежащее лечение, влагу необходимо удалять. Для этого выполните следующие действия.

- Отсоедините трубку [6] от распылителя [7].
- Не извлекайте трубку со стороны ингалятора [4].
- Включите ингалятор и оставьте его работать до тех пор, пока поток воздуха не удалит всю влагу.
- При сильном загрязнении замените трубку.

Дезинфекция

При проведении дезинфекции распылителя и комплекта принадлежностей распылителя тщательно соблюдайте следующие правила. Рекомендуется дезинфицировать детали прибора максимум после последнего применения за день. Для этого достаточно небольшого количества уксусной эссенции (25 %) и дистиллированной воды!

- Сначала очистите распылитель и комплект принадлежностей распылителя, как описано в разделе «Очистка».
- Поместите разобранный распылитель [7], мундштук [10] и насадку для носа [13] на 5 минут в кипящую воду. При этом детали не должны касаться горячего дна кастрюли.
- 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.

▲ ВНИМАНИЕ

Не кипятите и не стерилизуйте в автоклаве трубку-удлинитель и маски.

Сушка

- Положите детали на сухую, чистую, впитывающую влагу поверхность и оставьте до полного высыхания (не менее 4 часов).

i Учитывайте, что после очистки необходимо полностью высушить детали, так как в противном случае возрастает риск размножения бактерий.

- После полного высыхания соберите детали и положите их в сухую герметичную емкость.

Устойчивость материала

- Как и любые детали из пластика, распылитель и принадлежности из комплекта распылителя при частом использовании и гигиенической обработке изнашиваются. 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 распылителей. Данное указание применимо при условии, что детали были продезинфицированы 360 раз. При более частой дезинфекции в течение года срок службы соответственно сокращается.
- При выборе средства для очистки и дезинфекции учитывайте следующее: используйте только мягкое чистящее средство или дезинфицирующее средство в количестве, указанном производителем.

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 РАСПЫЛИТЕЛЯ

Принадлежности и/или запасные детали можно приобрести в сервисных центрах (согласно списку сервисных центров). Укажите соответствующий номер для заказа.

Наименование	Материал	Номер
Комплект принадлежностей распылителя = Yearpack, состав:		110.125
Мундштук	ПП	
Насадка для носа	ПП	
Маска для взрослых	ПВХ	
Маска для детей	ПВХ	
Распылитель	ПК/ПП	
Трубка-удлинитель	ПВХ	
Фильтр	Полиэфирный хлопок	

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

Следует учесть, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут оказывать влияние на данный прибор. Точные данные можно запросить по указанному адресу сервисной службы.

Указания по электромагнитной совместимости

- Прибор предназначен для работы в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних условиях.
- При наличии электромагнитных помех возможности использования прибора могут быть ограничены. В результате прибор может выйти из строя.
- 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 ошибки в его работе.
- Переносные коммуникационные радиоприборы (в том числе периферийные — антенный кабель или внешние антенны) должны находиться на расстоянии не менее 30 см от всех компонентов прибора, в том числе от всех кабелей, входящих в комплект поставки.
- Несоблюдение данных указаний может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.

11. ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРОБЛЕМ?

Проблемы/вопросы	Возможная причина/устранение
Распылитель не образует аэрозоль или образует его в недостаточном количестве.	1. В распылителе слишком много или слишком мало лекарства. Минимум: 2 мл, максимум: 6 мл.
	2. Проверьте, не засорена ли форсунка. При необходимости очистите форсунку (например, прополощите ее). После этого снова включите распылитель. ВНИМАНИЕ! Мелкие отверстия осторожно прочищайте только с нижней стороны форсунки.
	3. Распылитель находится не в вертикальном положении.
	4. Используемый жидкий лекарственный препарат не подходит для распыления (например, он слишком густой). Лекарственный препарат должен быть назначен врачом.
Выходит слишком мало аэрозоля.	Шланг перегнут, фильтр засорен, слишком большое количество раствора для ингаляции.

Проблемы/ вопросы	Возможная причина/ устранение
Какие лекарственные препараты можно использовать для ингаляций?	Проконсультируйтесь по этому вопросу с врачом. Как правило, можно применять любые лекарственные препараты, пригодные и допущенные к использованию в ингаляторах.
В распылителе остается раствор для ингаляций.	Это нормально и обусловлено конструкцией. Если Вы услышите, что звук, издаваемый распылителем при работе, сильно изменился, сразу же прекратите ингаляцию.
На что следует обратить внимание при лечении детей?	Для обеспечения эффективной ингаляции у детей маска должна закрывать рот и нос. Распыление лекарственного препарата рядом со спящим человеком менее эффективно, поскольку в легкие не попадает достаточное количество препарата. Указание: ингаляция должна осуществляться под присмотром и с помощью взрослого, не оставляйте ребенка одного во время ингаляции.

Проблемы/ вопросы	Возможная причина/ устранение
Почему нужно регулярно заменять распылитель?	Это обусловлено двумя причинами. 1. Чтобы обеспечивался необходимый для эффективного лечения дисперсный состав аэрозоля, диаметр отверстия форсунки не должен превышать определенных размеров. Пластмасса в известной степени подвержена износу вследствие механической и термической нагрузки. Особенно это относится к вставке распылителя 8 . . Вследствие износа может измениться дисперсный состав аэрозоля, что непосредственно влияет на эффективность лечения. 2. Кроме того, регулярная замена распылителя рекомендуется из соображений гигиены.
Нужен ли отдельный распылитель для каждого пользователя?	Это необходимо из соображений гигиены.

12. УТИЛИЗАЦИЯ

В целях защиты окружающей среды утилизируйте прибор отдельно от бытового мусора. Утилизируйте прибор согласно Директиве ЕС по отходам электрического



и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в организацию коммунального хозяйства, занимающуюся утилизацией.

13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

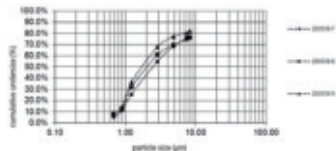
Тип	IN 16
Размеры (Ш x В x Г)	138,6 x 116 x 87,8 мм
Вес	0,85 кг ± 0,2 кг
Рабочее давление	ок. 0,35–0,8 бар
Объем наполнения распылителя	макс. 6 мл мин. 2 мл
Расход лекарственного препарата	ок. 0,3 мл/мин
Звуковое давление	ок. 52 дБА
Сетевое подключение (Подходящее сетевое подключение в соответствии с данными типовой таблички на приборе)	230 В~; 50 Гц; 230 В-А UK (Великобритания): 240 В~; 50 Гц; 240 В-А KSA: 220 В~; 60 Гц; 220 В-А
Условия эксплуатации	Температура: от +10 до +40 °C Относительная влажность воздуха: 10–95 % Атмосферное давление: 700–1060 гПа
Условия хранения и транспортировки	Температура: от –25 до +70 °C Относительная влажность воздуха: 10–95 %
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 альбутеролом

- 1) Выходной объем аэрозоля: 0,67 мл
- 2) Скорость распыления: 0,06 мл/мин
- 3) Израсходованный объем заполнения в процентах в минуту: 1,38 %
- 4) Остаточный объем: 0,8 мл
- 5) Размер частиц (масс-медианный аэродинамический диаметр, MMAD): 2,07 мкм
- 6) GSD (стандартное геометрическое отклонение): 2,1
- 7) RF (фракция, способная проникать в легкие < 5 мкм): 72 %
- 8) Диапазон крупных частиц (>5 мкм): 28 %
- 9) Диапазон средних частиц (2–5 мкм): 22 %
- 10) Диапазон мелких частиц (<2 мкм): 50 %

Серийный номер указан на приборе.
Возможны технические изменения.

Диаграмма распределения частиц по размеру



Измерения производились с использованием раствора альбутерола при помощи импактора нового поколения Next Generation Impactor (NGI).

Диаграмма в таком виде может быть 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 для детей или младенцев.

14. ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Информирование 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 podanych w niej wskazówek.

Spis treści

1. Zawartość opakowania	33
2. Objasnienie symboli	33
3. Uzytkowanie zgodne z przeznaczeniem	34
4. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	35
5. Opis urzadzenia i zestawu nebulizatora	38
6. Uruchomienie	38
7. Zastosowanie	39
8. Wymiana filtra	40
9. Czyszczenie i konserwacja	41
10. Nebulizator i/lub czesci zamienne	43
11. Postepowanie w przypadku problemow	44
12. Utylizacja	45
13. Dane techniczne	45
14. Gwarancja/serwis	46

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Zawartość opakowania należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego opakowania oraz kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że 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.

Patrz opis urządzenia i zestawu nebulizatora
1 inhalator
1 nebulizator
1 przewód powietrzny
1 ustnik

1 maska dla dorosłych
1 maska dla dzieci
1 końcówka do nosa
5 filtrów wymiennych
1 niniejsza instrukcja obsługi

2. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

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

⚠ OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do śmierci lub najcięższych obrażeń ciała.

⚠ UWAGA

Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do lekkich lub niewielkich obrażeń ciała.

	Informacja o produkcie Wskazuje na ważne informacje
	Część aplikacyjna typu BF
	Przestrzegać instrukcji Przeczytać instrukcję przed rozpoczęciem pracy/ użytkowania urządzeń lub maszyn.
	Urządzenie spełnia wymogi klasy ochronności 2
	Producent

30 min ON./ 30 min OFF.	30 minut pracy urządzenia oraz 30 minut przerwy przed ponownym uruchomieniem
IP21	Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy 12,5 mm i większymi oraz kroplami wody spadającymi pionowo.
CE	Oznaczenie CE Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych
	Oddzielić elementy opakowania i zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami
	Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania: A = skrót 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
	Urządzenia (elektrycznego) nie wolno utylizować wraz z innymi odpadami domowymi
	Data produkcji
	Zakres wilgotności
	Zakres temperatury
MD	Wyrób medyczny
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Oznaczenie do jednoznacznej identyfikacji produktu
REF	Numer artykułu

SN	Numer seryjny
#	Numer typu
	Symbol importera.
CH REP	Szwajcarski przedstawiciel
	Ponowne użycie przez jednego pacjenta
	Producent zgodnie z rozporządzeniem w sprawie opakowań (PPWR)

3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Przeznaczenie

Inhalatory (w tym inhalatory sprężarkowe, ultradźwiękowe i siatkowe) są wyrobami medycznymi 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 wyłącznie do opieki medycznej w środowisku domowym. Inhalator nie jest przeznaczony do użytku medycznego w placówkach ochrony 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 narządów docelowych,
- znaczne zwiększenie lokalnej biodostępności leku,
- bardzo silne ograniczenie dyfuzji ogólnoustrojowej,
- skuteczność leku nawet w bardzo niewielkich dawkach,
- szybka i skuteczna aktywność terapeutyczna,
- znaczące zmniejszenie skutków ubocznych w porównaniu z podawaniem systemowym,
- nawilżanie dróg oddechowych,
- obluźowywanie i zwiększanie płynności wydzielin (oskrzelowych),
- rozluźnianie skurczy mięśni oskrzelowych (spazmoliza),
- łagodzenie obrzęku lub zapalenia śluzówki oskrzeli,
- odkrztuszanie z usuwaniem wydzieliny,
- Przeciwdziałanie patogenom górnych i dolnych dróg oddechowych

Wskazania

Inhalator może być stosowany w przypadku chorób górnych i/lub dolnych dróg oddechowych. Oto przykłady schorzeń górnych dróg oddechowych:

- zapalenie błony śluzowej nosa,
- zapalenie błony śluzowej nosa na tle alergicznym,
- zapalenie zatok przynosowych,
- zapalenie śluzówki gardła,
- zapalenie krtani.

Oto przykłady schorzeń dolnych dróg oddechowych:

- astma oskrzelowa,
- zapalenie oskrzeli,
- POChP (przewlekła obturacyjna choroba płuc),

- rozstrzenie oskrzeli,
- ostre zapalenie tchawicy i oskrzeli,
- mukowiscydoza,
- zapalenie płuc.

Przeciwwskazania

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

4. OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

▲ OSTRZEŻENIE

- Nebulizator nie ma istotnego wpływu na skuteczność i bezpieczeństwo podawanego leku i nie jest przeznaczony do leczenia stanów zagrażających życiu.
- W przypadku stwierdzenia usterek urządzenia należy się zapoznać z rozdziałem „Rozwiązywanie problemów”
- Stosowanie urządzenia nie zastępuje konsultacji lekarskiej ani zaleconego przez lekarza leczenia. W przypadku wszelkiego rodzaju bólów lub chorób

- w pierwszej kolejności należy zasięgnąć opinii lekarza!
- W razie wątpliwości co do wpływu terapii na zdrowie należy zawsze zasięgnąć porady lekarza rodzinnego!
 - 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 kompatybilnego, np. fluorku sodu.
 - Krzywa rozkładu wielkości cząstek, MMAD, dostarczanie aerozolu i/lub szybkość dostarczania aerozolu może ulec zmianie, jeżeli stosowany jest lek, zawiesina, emulsja lub roztwór o wysokiej lepkości inny niż wymieniony w danych technicznych dotyczących wartości aerozolu.
 - Podczas stosowania nebulizatora przestrzegać ogólnych zasad higieny.
 - W przypadku każdego stosowanego leku należy przestrzegać zaleceń lekarza dotyczących dawki, częstotliwości i długości inhalacji.
 - Należy stosować wyłącznie leki zalecane lub przepisane przez lekarza bądź farmaceutę.
 - Do terapii używać wyłącznie części zalecanych przez lekarza odpowiednio do stanu zdrowia.
 - Używane urządzenie należy trzymać z dala od oczu, aby nie narażać ich na potencjalnie szkodliwy wpływ aerozolu leczniczego.
 - Urządzenia nie należy używać w pobliżu gazów palnych ani wysokiego stężenia tlenu.
 - Przed każdym czyszczeniem / każdą konserwacją należy wyłączyć urządzenie oraz wyjąć wtyczkę.
 - Opakowanie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci (niebezpieczeństwo uduszenia!).
 - Urządzenie i zestaw nebulizatora przechowywać poza zasięgiem dzieci i zwierząt domowych.
 - W żadnym wypadku nie wolno samodzielnie otwierać ani naprawiać urządzenia, gdyż może to zaburzyć jego prawidłowe działanie. Nieprzestrzeganie tej zasady skutkuje utratą gwarancji.
 - Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku prywatnego, a nie do celów komercyjnych.
 - Dzieciom nie wolno się bawić urządzeniem.
 - Aby uniknąć zagrożenia zapłataniami lub uduszeniem, kable i przewody powietrzne należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.
 - Nie używać akcesoriów, które nie są zalecane przez producenta.
 - Urządzenie wolno zasilac wyłącznie napięciem sieciowym o wartości podanej na tabliczce znamionowej.
 - Urządzenia nie należy zanurzać w wodzie ani używać w wilgotnych pomieszczeniach. W żadnym wypadku do urządzenia nie powinna wnikać ciecz.
 - Chronić urządzenie przed silnymi wstrząsami.
 - Urządzenie należy ustawić tak, aby można je było łatwo odłączyć od sieci.
 - Nie chwycić za kabel zasilający mokrymi rękami, aby uniknąć porażenia prądem.
 - Wtyczki nie należy wyciągać z gniazda sieciowego, ciągnąc za kabel.
 - Przewodu nie należy zaciskać, zaginać ani przeciągać po ostrych przedmiotach. Przewody nie powinny luźno zwisać i muszą być chronione przed wysoką temperaturą. Nie owijać przewodu sieciowego wokół urządzenia – ani w celu przechowywania, ani podczas użytkowania.
 - Zaleca się całkowite rozwinięcie przewodu sieciowego, aby uniknąć jego niebezpiecznego przegrzania.

- Jeśli przewód sieciowy ulegnie uszkodzeniu, należy zutylizować całe urządzenie.
- W trakcie otwierania urządzenia istnieje ryzyko porażenia prądem. Tylko po wyjęciu wtyczki sieciowej z gniazda można mieć pewność, że zasilanie zostało odłączone.
- Dokonywanie modyfikacji urządzenia i zestawu nebulizatora jest niedozwolone.
- Nie należy używać urządzenia, które zostało upuszczone, było narażone na działanie bardzo dużej wilgotności lub uległo innym uszkodzeniom. W razie wątpliwości skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą.
- Inhalator może być używany wyłącznie z odpowiednimi nebulizatorami oraz odpowiednimi zestawami nebulizatora firmy Beurer. Używanie nebulizatorów lub zestawów nebulizatorów innych producentów może negatywnie wpłynąć na skuteczność leczenia oraz doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- Nie modyfikować urządzenia.
- Nigdy nie używać urządzenia podczas konserwacji. Utrzymanie w dobrym stanie obejmuje konserwację, przeglądy i naprawy.
- Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach, w których wcześniej rozpylono aerozol/spray. Przed rozpoczęciem zabiegu należy wywietrzyć takie pomieszczenie.
- Nie należy dopuścić do dostania się jakichkolwiek przedmiotów do wlotów powietrza chłodzącego.
- Nie należy używać urządzenia, które wydaje nietypowe dźwięki.
- Ze względów higienicznych konieczne jest, aby każdy użytkownik używał własnego zestawu nebulizatora.
- Po użyciu należy zawsze wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Urządzenie należy przechowywać w zalecanych warunkach otoczenia.

ZABEZPIECZENIE

- Urządzenie posiada wyłącznik nadmiarowo-prądowy. Może on być wymieniany wyłącznie przez autoryzowany personel.

UWAGA

- Urządzenie może być używane wyłącznie:
 - do leczenia ludzi,
 - w celu, w jakim zostało zaprojektowane (inhalacja aerozolowa) i w sposób określony w niniejszej instrukcji obsługi.
- **Nieprawidłowe użycie może być niebezpieczne!**
- W nagłych wypadkach najpierw zastosować pierwszą pomoc.
- Oprócz leków należy stosować wyłącznie wodę destylowaną lub roztwór przegotowanej wody z solą. Zastosowanie innych substancji płynnych może w określonych warunkach spowodować awarię inhalatora lub nebulizatora.

UWAGA

- 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 (zaleconym przez lekarza).
- Używane przejściówki lub przedłużacze muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Nie należy przekraczać granicznej mocy prądu ani maksymalnej mocy prądu podanej na zasilaczu.
- Urządzenie i przewód sieciowy nie mogą być przechowywane w pobliżu źródeł ciepła.

Przed uruchomieniem

UWAGA

- Przed skorzystaniem z urządzenia należy usunąć wszelkie materiały opakowaniowe.
- Chronić urządzenie przed kurzem, zabrudzeniami i wilgocią oraz nigdy nie przykrywać go podczas pracy.
- Urządzenia nie należy używać w miejscach silnie zakurzonych.
- Należy wyłączyć urządzenie, jeśli jest ono uszkodzone lub gdy wystąpiły zakłócenia w jego działaniu.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowań komercyjnych ani klinicznych, służy wyłącznie do użytku prywatnego!

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.
- Zlecać naprawy serwisowi lub autoryzowanemu dystrybutorowi.

5. OPIS URZĄDZENIA I ZESTAWU NEBULIZATORA

Inhalator

Odpowiednie rysunki przedstawiono na stronie 3.

- 1** Przewód zasilający
- 2** Włącznik/wyłącznik
- 3** Nasadka filtra z filtrem

- 4** Przyłącze węża
- 5** Uchwyt na nebulizator

Nebulizator i zestaw nebulizatora

- 6** Przewód powietrzny
- 7** Nebulizator
- 8** Kształtka aerodynamiczna
- 9** Pojemnik na lek
- 10** Ustnik
- 11** Maski dla dorosłych
- 12** Maski dla dzieci
- 13** Końcówka do nosa
- 14** Filtr wymienny

6. URUCHOMIENIE

Ustawianie

Wyjąć urządzenie z opakowania. Ustawić urządzenie na równym podłożu. Pamiętać, by szczeliny wentylacyjne były odsłonięte.

Przed pierwszym użyciem



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

- Podłączyć przewód powietrzny **6** od spodu do pojemnika na lek **9**. **A1**
- Drugą końcówkę przewodu powietrznego **6** umieścić w przyłączy przewodu powietrznego **4** inhalatora, lekko nią kręcąc. **A2**
- Umieścić pojemnik na lek **9** w uchwycie na nebulizator **5**.

Zasilanie sieciowe

Urządzenie może być podłączane tylko do sieci o napięciu podanym na tabliczce znamionowej.

- Podłączyć wtyczkę sieciową kabla sieciowego [1] do odpowiedniego gniazda.
- Całkowicie podłączyć wtyczkę do gniazda sieciowego.



- W pobliżu miejsca ustawienia urządzenia powinno się znajdować gniazdo sieciowe.
- Kabel sieciowy należy ułożyć w taki sposób, aby uniemożliwić potknięcie się o niego.
- W celu odłączenia inhalatora od zasilania po inhalacji należy najpierw wyłączyć urządzenie, a następnie odłączyć zasilacz od gniazda sieciowego.

7. ZASTOSOWANIE

⚠ UWAGA

- Ze względów higienicznych konieczne jest czyszczenie nebulizatora [7] oraz zestawu nebulizatora po każdym zastosowaniu, a także przeprowadzenie dezynfekcji po ostatnim użyciu w ciągu dnia.
- Zestaw nebulizatora może być używany tylko przez jedną osobę. Odradzamy używanie go przez kilka osób.
- Jeśli w ramach leczenia mają być stosowane różne leki jeden po drugim, nebulizator [7] należy przepłukać po każdym użyciu ciepłą wodą z kranu. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja”.
- Należy przestrzegać wskazówek dotyczących wymiany filtra, zawartych w niniejszej instrukcji obsługi!
- Przed każdym użyciem urządzenia należy sprawdzić, czy przyłącza przewodu powietrznego są prawidłowo podłączone do inhalatora [4] 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.

7.1 Wkładanie kształtki aerodynamicznej

- Otworzyć nebulizator [7], trzymając za pojemnik na lek [9] i kręcąc jego górną część w lewo. Umieścić kształtkę aerodynamiczną [8] w pojemniku na lek [9].
- Upewnić się, że stożek doprowadzania leku jest prawidłowo umieszczony na stożku doprowadzania powietrza we wnętrzu nebulizatora [7].

7.2 Napełnianie nebulizatora

- Wlać izotoniczny roztwór soli kuchennej lub lek bezpośrednio do pojemnika na lek [9]. Unikać przepelniania! Zalecana maksymalna ilość płynu wynosi 6 ml!
- Lek należy stosować wyłącznie zgodnie z zaleceniem lekarza, który określi również czas trwania inhalacji oraz ilość stosowanego leku!
- Jeśli zalecona dawka leku wynosi mniej niż 2 ml, dopełnić pojemnik na lek izotonicznym roztworem soli kuchennej do poziomu co najmniej 4 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 [9] i kręcąc jego górną część w prawo. Pamiętać o dokładnym zamknięciu nebulizatora.

7.4 Podłączanie zestawu nebulizatora do nebulizatora

- Połączyć nebulizator [7] z odpowiednim zestawem nebulizatora (ustnikiem [10], maską dla dorosłych [11], maską dla dzieci [12] lub końcówką do nosa [13]).



Inhalacja przy użyciu ustnika jest najskuteczniejszą formą leczenia. Stosowanie maski podczas inhalacji jest zalecane tylko w przypadku, jeśli nie można używać ustnika (np. w przypadku dzieci, które nie potrafią jeszcze oddychać przez ustnik).

Podczas inhalacji z wykorzystaniem maski należy zwrócić uwagę, aby maska dokładnie przylegała do twarzy i nie zasłaniała oczu.

- Przed rozpoczęciem inhalacji wyciągnąć nebulizator z uchwytu **[5]** w górę.
- Uruchomić inhalator za pomocą włącznika/wyłącznika **[2]**.
- Wydobywająca się mgiełka świadczy o prawidłowym działaniu urządzenia.

7.5 Zabieg

- 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.

UWAGA

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



Trzymać nebulizator prosto (pionowo) podczas terapii, gdyż w przeciwnym razie funkcja rozpylania nie działa i nie można zagwarantować prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

UWAGA

Do inhalacji inhalatorem nie należy stosować olejków eterycznych, syropów na kaszel, roztworów do płukania gardła oraz kropli do wcierania i kąpeli parowej. Tego typu dodatki mają zazwyczaj dużą lepkość i mogą zaburzyć prawidłowe działanie urządzenia, a tym samym skuteczność leczenia. W przypadku nadwrażliwości oskrzeli i z olejkami eterycznymi mogą doprowadzić

w niektórych wypadkach do skurczu oskrzeli (nagłego skurczowego zwężenia oskrzeli oraz duszności). Aby uzyskać więcej informacji, należy zasięgnąć porady lekarza lub aptekarza!

7.6 Zakończenie inhalacji

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

- Po zakończonym zabiegu wyłączyć inhalator za pomocą włącznika/wyłącznika **[2]** i odłączyć go od sieci zasilania elektrycznego.
- Po zakończonym zabiegu włożyć nebulizator **[7]** z powrotem do uchwytu **[5]**.

7.7 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.

UWAGA

- Nie czyścić zużytego filtra ani nie używać go ponownie!
- Używać wyłącznie oryginalnych filtrów producenta; w przeciwnym razie mogłoby dojść do uszkodzenia inhalatora lub niezadawalającego efektu terapii.
- Nie naprawiać ani nie czyścić filtra powietrza, gdy jest on przez kogoś używany.
- Nigdy nie używać urządzenia bez filtra.

Aby wymienić filtr, należy postępować w niżej opisany sposób:

⚠ UWAGA

- Najpierw wyłączyć urządzenie i odłączyć je od źródła zasilania.
 - Począekać, aż urządzenie ostygnie.
1. Wyciągnąć nasadkę filtra **3** do góry. **B**

i Jeśli filtr po zdjęciu nasadki filtra pozostał w urządzeniu, należy go usunąć, na przykład za pomocą pęsety lub podobnych akcesoriów.

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

9. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Nebulizator i zestaw nebulizatora

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć problemów zdrowotnych, należy przestrzegać zasad higieny.

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



- 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.
- W grupach wysokiego ryzyka (np. w przypadku chorych na mukowiscydozę) dodatkowe informacje dotyczące przygotowania (pielęgnacji rąk, obchodzenia się z lekiem lub roztworami do inhalacji) można uzyskać od lekarza.

- Po każdym czyszczeniu lub dezynfekcji należy się upewnić, że urządzenie jest zupełnie suche. Zalegające resztki wilgoci mogą stwarzać zwiększone ryzyko rozwoju zarazków.

Przygotowanie

- Bezpośrednio po każdym użyciu wszystkie części nebulizatora **7** i pozostałe wykorzystane elementy zestawu nebulizatora oczyścić z pozostałości leków i innych zanieczyszczeń.
- W tym celu rozłożyć nebulizator **7** na części.
- Wyjąć ustnik **10**, maskę **11** **12** lub końcówkę do nosa **13** z nebulizatora.
- Trzymając pojemnik na lek **9**, rozłożyć nebulizator, kręcąc jego górną częścią w lewo.
- Wyjąć kształtkę aerodynamiczną **8** z pojemnika na lek **9**.
- Ponowne składanie nebulizatora przebiega w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie

⚠ UWAGA

Przed czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie, wyjąć kabel z gniazdka sieciowego i poczekać na ostygnięcie.

Nebulizator **7** oraz pozostałe użyte **elementy zestawu nebulizatora**, takie jak ustnik **10**, maskę **11** **12** 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.

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

Nie używać silnych środków czyszczących i nigdy nie zanurzać urządzenia w wodzie.

▲ UWAGA

- Uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda!
- Urządzenia ani zestawu nebulizatora nie należy myć w zmywarce!
- Po podłączeniu do zasilania nie dotykać urządzenia wilgotnymi rękami ani nie narażać go na ochlapanie wodą. Należy uruchamiać wyłącznie całkowicie suche urządzenie.
- Nie należy polewać szczelin wentylacyjnych żadnym płynem! Kontakt cieczy z elementami układu elektrycznego lub innymi częściami inhalatora może spowodować uszkodzenia oraz nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Skropliny, pielęgnacja przewodu powietrznego

W zależności od warunków otoczenia w przewodzie powietrznym mogą się gromadzić skropliny. Aby zapobiec rozwojowi zarazków oraz zagwarantować skuteczną terapię, należy bezwzględnie usunąć wilgoć. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- Odłączyć przewód [6] od nebulizatora [7].
- Nie wyciągać przewodu od strony inhalatora [4].
- Włączyć inhalator na tak długo, aż przepływające powietrze usunie wilgoć.
- W przypadku silnego zabrudzenia wymienić przewód.

Dezynfekcja

W celu dezynfekcji nebulizatora i zestawu nebulizatora należy się dokładnie stosować do poniższej instrukcji. Zaleca się dezynfekcję części zestawu najpóźniej po ostatnim użyciu danego dnia. W tym celu wystarczy

zastosować niewielką ilość octu (25% kwasu) i wody destylowanej!

- Najpierw należy umyć nebulizator i zestaw nebulizatora zgodnie ze wskazówkami z rozdziału „Czyszczenie”.
- Rozłożony nebulizator [7], ustnik [10] oraz końcówkę do nosa [13] włożyć na 5 minut do gotującej się wody. Należy przy tym unikać kontaktu części z gorącym dnem garnka.
- Do pozostałych elementów zestawu nebulizatora należy użyć roztworu octu składającego się w ½ z octu (25% kwasu) i w ½ 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.

▲ UWAGA

Przewodu powietrznego oraz maski nie należy gotować ani sterylizować w autoklawie.

Suszenie

- Położyć części na suchym, czystym i chłonnym podłożu i zostawić do całkowitego wyschnięcia (min. 4 godziny).
-  Części urządzenia po czyszczeniu należy dokładnie osuszyć, aby uniknąć ryzyka rozwoju zarazków.
- Gdy części będą już całkowicie suche, należy je złożyć i włożyć do suchego, szczelnego pojemnika.

Wytrzymałość materiału

- Nebulizator i pozostałe elementy zestawu nebulizatora zużywają 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 wymienię nebulizatora i zestawu nebulizato-

ra najpóźniej po roku. Zalecenie to opiera się na założeniu, że części są dezynfekowane 360 razy. W przypadku częstszej dezynfekcji w ciągu roku okres eksploatacji ulega skróceniu.

- W przypadku wyboru środka do czyszczenia lub dezynfekcji należy przestrzegać poniższych wskazówek: Należy stosować tylko łagodne środki do czyszczenia i dezynfekcji w ilości zalecanej przez producenta.

Przechowywanie

- Urządzenia nie wolno przechowywać w wilgotnych pomieszczeniach (np. w łazience) ani transportować razem z mokrymi przedmiotami.
- Urządzenie trzeba przechowywać i transportować w stanie zabezpieczonym przed długotrwałym bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, najlepiej w opakowaniu.

10. NEBULIZATOR I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

Akcesoria i/lub części zamienne są dostępne pod wskazanym adresem serwisu (według listy adresowej serwisów). W zamówieniu należy podać numer katalogowy.

Oznaczenie	Materiał	REF
Zestaw nebulizatora = Yearpack w zestawie:		110125
Ustnik	PP	
Końcówka do nosa	PP	
Maska dla dorosłych	PCW	
Maska dla dzieci	PCW	
Nebulizator	PC/PP	
Przewód powietrzny	PCW	
Filtr	Bawełna poliestrowa	



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

Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia. Szczegółowe informacje można uzyskać pod podanym adresem działu obsługi klienta.

Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, łącznie ze środowiskiem domowym.
- W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. W rezultacie może dojść do awarii urządzenia.
- Należy unikać używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń i 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 przewody antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich dostarczonych przewodów.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

11. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU PROBLEMÓW

Problemy/ pytania	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Nebulizator wytwarza mało aerozolu lub nie wytwarza go wcale.	1. Za dużo lub za mało leku w nebulizatorze. Minimum: 2 ml, maksimum: 6 ml
	2. Sprawdzić, czy dysza nie jest zapchana, ewentualnie przeczyścić ją (np. poprzez wypłukanie). Następnie ponownie włączyć nebulizator. UWAGA: Ostrożnie przekłuć drobne otwory tylko w dolnej części dyszy.
	3. Nebulizator nie jest ustawiony pionowo.
	4. Zbiornik napełniony niewłaściwą cieczą (np. zbyt gęstą). Lek powinien być przepisany przez lekarza.

Problemy/ pytania	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Strumień pary jest zbyt mały.	Zagięty przewód powietrzny, zatkany filtr, zbyt dużo roztworu do inhalacji.
Jakie leki można stosować do inhalacji?	Należy się skonsultować z lekarzem. Zwykle do inhalacji można stosować wszystkie leki, które są odpowiednie do inhalacji wykonywanej za pomocą urządzeń i zostały do niej dopuszczone.
W nebulizatorze zostaje roztwór do inhalacji.	Jest to naturalne zjawisko uwarunkowane technicznie. W przypadku wyraźnej zmiany dźwięku wydawanego przez nebulizator należy przerwać inhalację.
Co należy wziąć pod uwagę w przypadku leczenia dzieci?	W przypadku dzieci maska musi przykryć usta i nos, aby zapewnić efektywną inhalację. Jeśli osoba poddawana zabiegowi śpi, nebulizacja nie jest wskazana, ponieważ wówczas do płuc nie dostanie się wystarczająca ilość leku. Wskazówka: Wskazówka: dziecko powinno być poddawane inhalacji tylko w obecności i pod nadzorem osoby dorosłej.

Problemy/ pytania	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Dlaczego należy wymieniać nebulizator?	Istnieją dwa powody: 1. W celu zapewnienia terapeutycznie skutecznego spektrum atomizacji cząstek stałych otwory dyszy nie powinny przekraczać określonej średnicy. Tworzywo sztuczne poddane naprężeniom mechanicznym i termicznemu ulega z czasem zużyciu. Kształtka aerodynamiczna [8] jest szczególnie wrażliwa. Związane z tym ewentualne zmiany w składzie kropelek aerozolu spowodowane zużyciem tworzywa mogą mieć bezpośredni wpływ na skuteczność leczenia. 2. Regularna wymiana nebulizatora jest zalecana również ze względów higienicznych.
Czy każdy użytkownik musi posiadać własny nebulizator?	Ze względów higienicznych jest to absolutnie konieczne.

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.



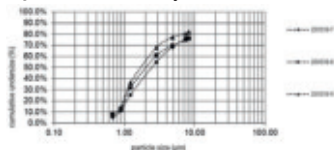
13. DANE TECHNICZNE

Typ	IH 16
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	138,6 × 116 × 87,8 mm
Masa	0,85 kg ± 0,2 kg
Ciśnienie robocze	ok. 0,35–0,8 bara
Pojemność nebulizatora	maks. 6 ml min. 2 ml
Przepływ leku	ok. 0,3 ml/min
Ciśnienie akustyczne	ok. 52 dBA
Zasilanie sieciowe (Odpowiednie podłączenie do sieci zgodnie z tabliczką znamionową na urządzeniu)	230 V~; 50 Hz; 230 VA Wielka Brytania: 240 V~; 50 Hz; 240 VA KSA: 220 V~; 60 Hz; 220 VA
Warunki eksploatacji	Temperatura: 10–40°C Względna wilgotność powietrza: 10–95% ciśnienie w otoczeniu: 700–1060 hPa
Warunki przechowywania i transportu	Temperatura: od –25°C do +70°C Względna wilgotność powietrza: 10–95%
Oczekiwana żywotność urządzenia	Informacje na temat okresu eksploatacji produktu można znaleźć na stronie głównej witryny internetowej

Wartości aerozolu zgodnie z normą EN ISO 27427:	1) Wyrzut aerozolu: 0,67ml
2023 na podstawie wzorców wentylacji dla dorosłych przy użyciu salbutamolu:	2) Szybkość uwalniania aerozolu: 0,06 ml/min
	3) Dozowana objętość na pełnienia w procentach na min: 1,38%
	4) Pozostała objętość: 0,8ml
	5) Wielkość cząstek (MMAD): 2,07 μ m
	6) GSD (geometryczne odchylenie standardowe): 2,1
	7) RF (frakcja respirabilna <5 μ m): 72%
	8) Szeroki zakres cząstek (>5 μ m): 28%
	9) Średni zakres cząstek (2–5 μ m): 22%
	10) Mały zakres cząstek (<2 μ m): 50%

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

Wykres wielkości cząstek



Pomiary zostały przeprowadzone przy użyciu roztworu salbutamolu 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 populacji dzieci i niemowląt.

14. GWARANCJA/SERWIS

Szczegółowe informacje na temat gwarancji i warunków gwarancji znajdują się w załączonej ulotce gwarancyjnej.

Wskazówka dotycząca zgłaszania incydentów

W przypadku użytkowników/pacjentów z Unii Europejskiej i krajów o identycznych systemach regulacyjnych obowiązują następujące ustalenia: 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.

Inhoud

1. Bij levering inbegrepen	47
2. Verklaring van de symbolen	47
3. Voorgeschreven gebruik	48
4. Waarschuwingen en veiligheidsrichtlijnen	49
5. Beschrijving van het apparaat en de vernevelaarset	52
6. Ingebruikname	52
7. Gebruik	53
8. Filter vervangen	54
9. Reiniging en onderhoud	55
10. Vernevelaaronderdelen en/of reserveonderdelen	57
11. Wat te doen bij problemen	58
12. Verwijderen	59
13. Technische gegevens	60
14. Garantie/service	60

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.

Zie de beschrijving van het apparaat en de vernevelaarset

- 1 x inhalator
- 1 x vernevelaar
- 1 x perslucht slang
- 1 x mondstuk
- 1 x masker voor volwassenen

1 x masker voor kinderen

1 x neusstuk

5 x reservefilter

1 x deze gebruiksaanwijzing

2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op het apparaat, in de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat 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.

	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
30 min. ON / 30 min. OFF	30 minuten gebruik, vervolgens 30 minuten pauze voordat het apparaat opnieuw kan worden gebruikt.
	Beschermd tegen vaste voorwerpen met een diameter van 12,5 mm en groter en tegen verticaal vallende druppels
	CE-markering Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.
	Scheid de verpakingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1-7 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton
	Scheid het product en de verpakingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Het (elektrisch) apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid
	Productiedatum
	Vochtigheidsbereik
	Temperatuurbereik
	Medisch apparaat

	Unique Device Identifier (UDI) Code voor een eenduidige productidentificatie
	Artikelnummer
	Serienummer
	Typenummer
	Symbool importeur
	Zwitserse geautoriseerde vertegenwoordiger
	Meermalig gebruik bij één enkele patiënt
	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 alleen bedoeld voor medische verzorging in de thuisomgeving. De inhalator is niet bedoeld voor de 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.
- Vergeleken 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.
- Tegengaan van ziekteverwekkers in de bovenste en onderste luchtwegen.

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)
- Bronchiëctasieën
- Acute tracheobronchitis
- Taaislijmziekte
- Longontsteking

Contra-indicaties

- De vernevelaar 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. ongevoelig 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

- De vernevelaar heeft geen significante invloed op de effectiviteit en veiligheid van het toegediende geneesmiddel en is niet bedoeld voor de behandeling van levensbedreigende toestanden.

- Raadpleeg bij storingen van het apparaat het hoofdstuk 'Wat te doen bij problemen'.
- Gebruik van het apparaat is geen vervanging voor een medisch consult of een medische behandeling. Neem bij elke vorm van pijn of ziekte daarom altijd eerst contact op met uw arts.
- Raadpleeg bij elke twijfel met betrekking tot de gezondheid uw huisarts!
- 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.
- 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 van de aerosolwaarden wordt verwezen.
- Neem bij het gebruik van de vernevelaar de algemene voorschriften met betrekking tot de hygiëne in acht.
- Volg altijd de aanwijzingen van uw arts op met betrekking tot het te gebruiken medicijn, de dosering, de frequentie en de duur van de inhalatie.
- Gebruik alleen medicijnen die door uw arts of apotheker zijn voorgeschreven of aanbevolen.
- Gebruik voor de behandeling uitsluitend de onderdelen die door de arts zijn voorgeschreven voor de situatie van de aan-doening.
- Houd het apparaat tijdens het gebruik uit de buurt van uw ogen. De medicijnnevel kan schadelijk zijn voor uw ogen.
- Gebruik het apparaat niet bij de aanwezigheid van brandbare gassen en hoge zuurstofconcentraties.
- Schakel het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat reinigt.
- Houd verpakkingsmateriaal buiten bereik van kinderen (verstikkingsgevaar).
- Bewaar het apparaat en de vernevelaarset buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- 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 alleen bestemd voor thuis-/privégebruik, niet voor commerciële doeleinden.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Houd de kabels en luchtleidingen buiten bereik van kleine kinderen om te voorkomen dat ze hierin verstrengeld raken.
- Gebruik geen toebehoren die niet door de fabrikant zijn aanbevolen.
- Het apparaat mag alleen op de op het typeplaatje aangegeven netspanning worden aangesloten.
- Dompel het apparaat niet onder in water en gebruik het niet in vochtige ruimten. Er mogen geen vloeistoffen in het apparaat binnendringen.
- Bescherm het apparaat tegen harde schokken.
- Plaats het apparaat zodanig dat het eenvoudig van het lichtnet kan worden losgekoppeld.
- Raak het netsnoer nooit met natte handen aan. U zou hierdoor namelijk een elektrische schok kunnen krijgen.
- Trek de netstekker niet aan het netsnoer uit het stopcontact.
- Het netsnoer mag niet bekneeld raken, knikken of over scherpe voorwerpen worden getrokken. Laat het snoer boven-

dien niet hangen en bescherm het tegen hitte. Wikkel het netsnoer niet om het apparaat; niet om het op te bergen en ook niet tijdens het gebruik.

- Rol het netsnoer volledig af om gevaarlijke oververhitting te voorkomen.
- Als het netsnoer van dit apparaat beschadigd raakt, moet het volledige apparaat worden weggedaan.
- Als u het apparaat opent, kunt u een elektrische schok krijgen. De scheiding van het elektriciteitsnet is uitsluitend gewaarborgd als de netstekker uit het stopcontact is getrokken.
- Het wijzigen van het apparaat en de vernevelaarset is niet toegestaan.
- Gebruik het apparaat niet meer als het op de grond is gevallen, aan extreme vochtigheid is blootgesteld of op andere wijze beschadigd is geraakt. Neem bij twijfel contact op met de klantenservice of met de verkoper.
- De inhalator mag uitsluitend worden gebruikt met bijbehorende Beurer vernevelaars en met de betreffende Beurer vernevelaarset. Het gebruik van vernevelaars en vernevelaarsets van andere fabrikanten kan een negatieve invloed hebben op de effectiviteit van de behandeling en kan mogelijk leiden tot schade aan het apparaat.
- Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan.
- Gebruik het apparaat nooit tijdens onderhoud. Onderhoud omvat onderhoud, inspectie en reparatie.

PAS OP

- 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) reserve-medicijn.
- Als u adapters of verlengsnoeren nodig hebt, moeten deze voldoen aan de

geldende veiligheidsvoorschriften. De stroomvermogensgrens en de op de adapter aangegeven maximale vermogensgrens mogen niet worden overschreden.

- Berg het apparaat en het netsnoer niet op in de buurt van warmtebronnen.
- Gebruik het apparaat niet in ruimten waarin eerder sprays zijn gebruikt. Ventilatie deze ruimten voordat u met de behandeling begint.
- Zorg ervoor dat er geen voorwerpen in de koelopeningen terechtkomen.
- Gebruik het apparaat in geen geval als het een abnormaal geluid maakt.
- Om hygiënische redenen moet elke gebruiker altijd zijn eigen vernevelaarset gebruiken.
- Trek na het gebruik altijd de netstekker uit het stopcontact.
- Bewaar het apparaat op een plek die beschermd is tegen weersinvloeden. Berg het apparaat overeenkomstig de voorgeschreven omgevingsomstandigheden op.

ZEKERING

- Het apparaat is voorzien van een overbelastingszekering. Deze mag alleen worden vervangen door hiervoor geautoriseerd vakkundig personeel.

PAS OP

- Gebruik het apparaat uitsluitend:
 - bij mensen.
 - voor het doel waarvoor dit apparaat is ontwikkeld (aerosolinhalatie) en uitsluitend op de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven wijze.
- **Elk oneigenlijk gebruik kan gevaarlijk zijn!**
- Bij acute noodgevallen heeft eerste hulp voorrang.
- Gebruik buiten de medicijnen alleen gedistilleerd water of een zoutoplossing. Door andere vloeistoffen kan de inhalator of de vernevelaar mogelijk defect raken.

Voor de ingebruikname

PAS OP

- Verwijder alvorens het apparaat te gebruiken al het verpakkingsmateriaal.
- Bescherm het apparaat tegen stof, vuil en vocht. Bedek het apparaat in geen geval wanneer het in gebruik is.
- Gebruik het apparaat niet in zeer stoffige omgevingen.
- Schakel het apparaat direct uit als het defect is of als zich tijdens het gebruik storingen voordoen.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.
- Dit apparaat is niet bestemd voor commercieel gebruik of gebruik in de medische sector. Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor privégebruik!

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.

5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT EN DE VERNEVELAARSET

Inhalator

De bijbehorende tekeningen staan op pagina 3.

- 1** Netsnoer
- 2** AAN/UIT-knop

- 3** Filterdeksel met filter
- 4** Slangaansluiting
- 5** Houder voor vernevelaar

Vernevelaar en vernevelaarset

- 6** Perslucht slang
- 7** Vernevelaar
- 8** Inzetstuk vernevelaar
- 9** Medicijnreservoir
- 10** Mondstuk
- 11** Masker voor volwassenen
- 12** Masker voor kinderen
- 13** Neusstuk
- 14** Reservefilter

6. INGEBRUIKNAME

Plaatsen

Haal het apparaat uit de verpakking. Plaats het apparaat op een vlakke ondergrond. Zorg ervoor dat de ventilatiesleuven vrij zijn.

Voor het eerste gebruik



Reinig en desinfecteer de vernevelaar en de vernevelaarset voordat u deze voor de eerste keer gebruikt. Zie hiervoor 'Reiniging en onderhoud'.

- Sluit de perslucht slang **6** onder op het medicijnreservoir **9** aan. **A1**
- Breng het andere uiteinde van de slang **6** iets gedraaid in de slang aansluiting **4** van de inhalator aan. **A2**
- Plaats het medicijnreservoir **9** in de houder voor de vernevelaar **5**.

Aansluiting op het lichtnet

Sluit het apparaat alleen aan op de netspanning die op het typeplaatje wordt vermeld.

- Steek de netstekker van het netsnoer **1** in een geschikt stopcontact.
- Steek de stekker volledig in het stopcontact voor een goede verbinding met het lichtnet.



- Zorg ervoor dat er een stopcontact in de buurt is van de plek waar u het apparaat plaatst.
- Zorg ervoor dat het netsnoer geen struikelgevaar vormt.
- Als u de inhalator na de inhalatie van het lichtnet wilt loskoppelen, moet u het apparaat eerst uitschakelen en vervolgens de netstekker uit het stopcontact trekken.

7. GEBRUIK

⚠ PAS OP

- Om hygiënische redenen moet u de vernevelaar **7** en de rest van de vernevelaarset altijd na elke behandeling reinigen en na de laatste behandeling van de dag desinfecteren.
- De onderdelen van de vernevelaarset mogen door slechts één persoon worden gebruikt; gebruik door meerdere personen wordt afgeraden.
- Als bij de behandeling meerdere verschillende medicijnen na elkaar geïnhaleerd moeten worden, moet de vernevelaar **7** na elk gebruik met warm leidingwater worden doorgespoeld. Zie hiervoor 'Reiniging en onderhoud'.
- Volg de aanwijzingen voor het vervangen van het filter in deze gebruiksaanwijzing op!
- Controleer voorafgaand aan elk gebruik van het apparaat of de slang stevig op de inhalator **4** 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.

7.1 Inzetstuk van de vernevelaar aanbrengen

- Open de vernevelaar **7** door het bovenstuk linksom ten opzichte van het medicijnreservoir **9** te draaien. Breng het inzetstuk van de vernevelaar **8** in het medicijnreservoir **9** aan.
- Zorg ervoor dat de kegel voor de medicijngeleiding goed op de kegel voor de luchtgeleiding in de vernevelaar **7** is bevestigd.

7.2 Vernevelaar vullen

- Vul het medicijnreservoir **9** direct met een isotone zoutoplossing of met het medicijn. Zorg ervoor dat u het reservoir niet met te veel zoutoplossing of medicijn vult! De maximaal aanbevolen inhoud bedraagt 6 ml!
- Gebruik medicijnen alleen volgens de aanwijzingen van uw arts en vraag naar de voor u geschikte inhalatieduur en -hoeveelheid!
- Als de voorgeschreven hoeveelheid van het medicijn minder dan 2 ml bedraagt, vult u deze hoeveelheid met een isotone zoutoplossing aan tot minstens 4 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 **9** 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 **10**, masker voor volwas-

senen **11**, masker voor kinderen **12** of neusstuk **13**).

i 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).

Let er bij de inhalatie via het masker op dat het masker goed aansluit en dat de ogen vrij blijven.

- Trek de vernevelaar voorafgaand aan de behandeling naar boven toe uit de houder **5**.
- Start de inhalator met de AAN/UIT-knop **2**.
- Als de nevel uit de vernevelaar wordt gesproeid, werkt het apparaat probleemloos.

7.5 Behandeling

- 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.

⚠ PAS OP

Het apparaat is niet geschikt voor continu gebruik. Nadat u het apparaat 30 minuten hebt gebruikt, moet het 30 minuten worden uitgeschakeld.

i Houd de vernevelaar tijdens de behandeling recht (verticaal), anders werkt de verstuiving niet en kan een probleemloze werking niet worden gegarandeerd.

⚠ PAS OP

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 samenrekking van de bronchiën met ademnood als gevolg) veroorzaken. Raadpleeg daarvoor uw arts of apotheker!

7.6 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 **2** en koppel het apparaat los van het lichtnet.
- Plaats de vernevelaar **7** na de behandeling weer terug in de houder **5**.

7.7 Reiniging uitvoeren

Zie '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.

⚠ PAS OP

- Probeer het gebruikte filter niet schoon te maken en opnieuw te gebruiken!
- Gebruik uitsluitend het originele filter van de fabrikant, anders kan uw inhalator beschadigd raken of is de behandeling mogelijk niet effectief genoeg.
- Repareer of onderhoud het luchtfilter niet wanneer het apparaat door een persoon wordt gebruikt.

• Gebruik het apparaat nooit zonder filter.
Ga als volgt te werk om het filter te vervangen:

PAS OP

- Schakel het apparaat eerst uit en koppel het vervolgens los van het lichtnet.
 - Laat het apparaat afkoelen.
1. Trek het filterdeksel **3** naar boven toe eraf. **B**

i Als het filter na het verwijderen van het filterdeksel in het apparaat blijft zitten, verwijdert u het filter met bijvoorbeeld een pincet uit het apparaat.

2. Plaats het filterdeksel **3** met het nieuwe filter weer terug in het apparaat.
3. Controleer of het deksel goed vastzit.

9. REINIGING EN ONDERHOUD

Vernevelaar en vernevelaarset

WAARSCHUWING

Neem onderstaande voorschriften op het gebied van de hygiëne in acht om gevaren voor de gezondheid te voorkomen.

- De vernevelaar **7** en de rest van de 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.

i • 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.

- 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).
- Zorg ervoor dat u het apparaat goed laat drogen nadat u het gereinigd en gedesinfecteerd hebt. Resterend vocht of resterende nattigheid vergroot de kans op het ontstaan van ziektekiemen.

Voorbereiding

- Ontdoe alle onderdelen van de vernevelaar **7** en de rest van de gebruikte onderdelen van de vernevelaarset meteen na elke behandeling van medicijnresten en vuil.
- Haal de vernevelaar **7** hiervoor volledig uit elkaar.
- Trek het mondstuk **10**, de maskers **11** **12** of het neusstuk **13** los van de vernevelaar.
- Haal de vernevelaar uit elkaar door het bovenstuk linksom ten opzichte van het medicijnreservoir **9** te draaien.
- Verwijder het inzetstuk van de vernevelaar **8** uit het medicijnreservoir **9**.
- Zet het geheel later op dezelfde wijze, maar dan in omgekeerde volgorde, weer in elkaar.

Reiniging

PAS OP

Voordat u het apparaat reinigt, moet het apparaat uitgeschakeld, van het lichtnet losgekoppeld en afgekoeld zijn.

De **vernevelaar 7** en de andere gebruikte **onderdelen van de vernevelaarset**, zoals het mondstuk **10**, de maskers **11** **12** 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.

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

Gebruik geen bijtende schoonmaakproducten en houd het apparaat nooit onder water.

PAS OP

- Zorg ervoor dat er geen water in het apparaat terecht komt!
- Reinig het apparaat en de vernevelaarset niet in een vaatwasmachine!
- Raak het apparaat niet met natte of vochtige handen aan als het is aangesloten. Er mag geen water op het apparaat terechtkomen. Gebruik het apparaat alleen als het volledig droog is.
- Sproei geen vloeistoffen in de ventilatiesleuven! Binnengedrongen vloeistoffen kunnen de elektronica en andere onderdelen van de inhalator beschadigen en daardoor storingen veroorzaken.

Condenswater, slangonderhoud

Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden kan er condenswater in de slang ontstaan. Om het ontstaan van ziektekiemen te voorkomen en een probleemloze behandeling te kunnen garanderen, moet dit vocht absoluut worden verwijderd. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Trek de slang **6** los van de vernevelaar **7**.
- Laat de slang aan de inhalatorzijde **4** aangesloten.
- Laat de inhalator ingeschakeld totdat het vocht door de doorstromende lucht is verwijderd.
- Vervang de slang bij ernstige vervuiling.

Desinfecteren

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. Hiervoor hebt u alleen een beetje azijnessence (25% zuur) en gedistilleerd water nodig!

- Reinig de vernevelaar en de vernevelaarset eerst zoals beschreven onder het kopje 'Reiniging'.
- Leg de uit elkaar gehaalde vernevelaar **7**, het mondstuk **10** en het neusstuk **13** 5 minuten in kokend water. Zorg ervoor dat de onderdelen daarbij niet in aanraking komen met de hete bodem van de pan.
- 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.

PAS OP

Kook de perslucht slang en de maskers niet uit en verhit ze niet met een autoclaaf.

Drogen

- Leg de afzonderlijke onderdelen op een droge, schone en absorberende ondergrond en laat ze volledig drogen (ten minste 4 uur).



Zorg ervoor dat de onderdelen na het reinigen goed en volledig drogen, omdat er anders een grotere kans is op het ontstaan van ziektekiemen.

- 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 rest van 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. Dit geldt onder de voorwaarde dat de onderdelen 360 keer worden gedesinfecteerd. Frequenter desinfecteren binnen een jaar verkort de levensduur.
- Houd bij de keuze van het schoonmaakproduct en het desinfectiemiddel rekening met het volgende: Gebruik alleen milde schoonmaakproducten of desinfectiemiddelen die u volgens de instructies van de fabrikant doseert.

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. VERNEVELAARONDERDELEN EN/OF RESERVEONDERDELEN

De toebehoren en/of reserveonderdelen zijn verkrijgbaar via het betreffende servicepunt (zie lijst met servicepunten). Geef het bijbehorende bestelnummer op.

Omschrijving	Materiaal	REF
Vernevelaarset (= yearpack) bevat:		110.125
Mondstuk	PP	
Neusstuk	PP	
Masker voor volwassenen	Pvc	
Masker voor kinderen	Pvc	
Vernevelaar	PC/PP	
Persluchtslang	Pvc	
Filter	Polyester-katoen	

 Als het apparaat niet binnen de specificaties wordt gebruikt, kan niet worden gegarandeerd dat het apparaat correct werkt! Technische wijzigingen voor de verbetering en verdere ontwikkeling van het product voorbehouden. Dit apparaat en de bijbehorende vernevelaarset voldoen aan 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 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) 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 negatief kan beïnvloeden. U kunt uitgebreide informatie opvragen bij de klantenservice op het aangegeven adres.

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 hiervan kan het 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, moeten dit apparaat en 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 ingegrepen kabels) vandaan.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

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 medicijn 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. PAS 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). Het te gebruiken medicijn moet door uw arts worden voorgeschreven.
Er wordt te weinig nevel geproduceerd.	Geknikte slang, verstopt filter, te veel inhalatieoplossing.
Welke medicijnen kunnen worden geïnhaald?	Raadpleeg hiervoor uw arts. In principe kunnen alle medicijnen worden geïnhaald die geschikt en goedgekeurd zijn voor inhalatie middels een apparaat.

Problemen/ vragen	Mogelijke oorzaak/op- lossing
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.
Waarop moet worden gelet bij kinderen?	Bij kinderen moet het masker de mond en de neus bedekken voor een effectieve inhalatie. Een verneveling naast slapende personen is niet effectief, omdat er dan niet voldoende medicijn in de longen terechtkomt. Let op: het kind mag het apparaat alleen onder toezicht en met de hulp van een volwassene gebruiken. Laat het kind niet alleen.

Problemen/ vragen	Mogelijke oorzaak/op- lossing
Waarom moet de vernevelaar regelmatig worden vervangen?	Daarvoor zijn twee redenen: 1. Om een therapeutisch effectief deeltjesspectrum te garanderen, mag de sproeieropening niet groter zijn dan een bepaalde diameter. Door mechanische en thermische belasting is de kunststof onderhevig aan slijtage. Het inzetstuk van de vernevelaar 8 is zeer gevoelig. Daardoor kan ook de samenstelling van de druppeltjes van de aerosol veranderen, wat ook direct effect heeft op de effectiviteit van de behandeling. 2. Het regelmatig vervangen van de vernevelaar wordt ook aangeraden om hygiënische redenen.
Heeft iedereen een eigen vernevelaar nodig?	Om hygiënische redenen is dit absoluut noodzakelijk.

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

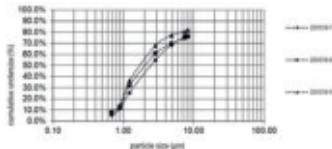
Type	IH 16
Afmetingen (b x h x d)	138,6 x 116 x 87,8 mm
Gewicht	0,85 kg ± 0,2 kg
Werkdruk	Ca. 0,35 – 0,8 bar
Vulcapaciteit vernevelaar	Max. 6 ml Min. 2 ml
Medicijntoevoer	Ca. 0,3 ml/min
Geluidsdruk	Ca. 52 dBA
Aansluiting op het lichtnet (Geschikte netaansluiting volgens typeplaatje op het apparaat)	230 V~; 50 Hz; 230 VA VK: 240 V~; 50 Hz; 240 VA KSA: 220 V~; 60 Hz; 220 VA
Omstandigheden bij gebruik	Temperatuur: +10 °C tot +40 °C Relatieve luchtvochtigheid: 10% tot 95% Omgevingsdruk: 700 tot 1060 hPa
Omstandigheden bij opslag en transport	Temperatuur: –25 °C tot +70 °C Relatieve luchtvochtigheid: 10% tot 95%
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 salbutamol:

- 1) Aerosolafgifte: 0,67 ml
- 2) Aerosolafgiftesnelheid: 0,06 ml/min.
- 3) Afgegeven vulcapaciteit in procenten per min.: 1,38%
- 4) Restvolume: 0,8 ml
- 5) Deeltjesgrootte (MMAD): 2,07 µm
- 6) GSD (geometrische standaarddeviatie): 2,1
- 7) RF (respirabele fractie < 5 µm): 72%
- 8) Groot deeltjesbereik (>5 µm): 28%
- 9) Gemiddeld deeltjesbereik (2 tot 5 µm): 22%
- 10) Klein deeltjesbereik (<2 µm): 50%

Het serienummer staat op het apparaat.
Technische wijzigingen voorbehouden.

Diagram deeltjesgrootten



De metingen zijn verricht met een salbutamoloplossing 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.

14. GARANTIE/SERVICE

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

Aanwijzing met betrekking tot het melden van incidenten

Voor gebruikers/patiënten in de Europese Unie en bij identieke reguleringssystemen 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.

Indhold

1. Leveringsomfang	62
2. Symbolforklaring	62
3. Tilsigtet brug	63
4. Advarsler og sikkerhedsanvisninger	64
5. Beskrivelse af apparat og forstøversæt	66
6. Ibrugtagning	67
7. Anvendelse	67
8. Filterskift	69
9. Rengøring og vedligeholdelse	69
10. Tilbehør og/eller reservedele	71
11. Sådan løser du driftsproblemer	72
12. Bortskaffelse	73
13. Tekniske data	73
14. Garanti / service	74

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.

Se Beskrivelse af apparat- og forstøversæt

- 1 x inhalator
- 1 x forstøver
- 1 x trykluftslange
- 1 x mundstykke
- 1 x voksenmaske
- 1 x børnemasker
- 1 x næsestykke
- 5 x reservefiltre
- 1 x denne betjeningsvejledning

2. SYMBOLFORKLARING

Følgende symboler anvendes på apparatet, i betjeningsvejledningen, på emballagen og på apparatets typeskilt:

⚠ ADVARSEL

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

⚠ FORSIGTIG

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



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

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.
	Skil emballagekomponenterne ad, og bortskaf dem i overensstemmelse med de lokale bestemmelser.
	Mærkning til identifikation af emballagen. A = Materialeforkortelse, B = Materialenummer: 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
	Fremstillingsdato:
	Fugtighedsområde
	Temperaturområde
	Medicinsk udstyr
	Unik udstyrsidentifikator (UDI) Mærkning til entydig produktidentifikation
	Varenummer
	Serienummer
	Typenummer
	Importørsymbol
	Schweizisk repræsentant

	Genanvendelse til en enkelt patient
	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 følger og forkorte helbredelsestiden.

Målgruppe

Inhalatoren er kun beregnet til medicinsk behandling i hjemmet. Inhalatoren er ikke beregnet til at yde sundhedspleje til professionelle institutioner. 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 maskeinhalation 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
- Løsning og kondensering af (bronkialt) sekret
- Løsning af krampes i bronkiemuskulaturen (spasmolyse)
- Lindring af hævet eller betændt bronkieslimhinde
- Hostning med fjernelse af sekret
- Modvirker sygdomsfremkaldende stoffer i de øvre og nedre luftveje.

Indikation

Inhalatoren kan anvendes ved sygdomme i de øvre og/eller nedre luftveje. Eksempler på sygdomme i det øvre åndedrætssystem er:

- Næseslimhindebetændelse
- Allergisk næseslimhindebetændelse
- Bihulebetændelse
- Betændelse i svælgets slimhinde
- Strubehovedbetændelse.

Eksempler på sygdomme i det nedre åndedrætssystem er:

- Bronkial astma,
- Bronkitis,
- KOL (Kronisk obstruktiv lungesygdom),
- Bronkiektasi,
- Akut trakeobronkitis,
- Cystisk fibrose,
- Lungebetændelse.

Kontraindikationer

- Forstøveren er ikke beregnet til behandling af livstruende tilstande.
- Dette apparat må ikke anvendes af børn under 12 år samt af personer med nedsatte fysisk, sensorisk (f.eks. ufølsomhed over for smerter) eller mental funktions-evne, 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 indlægs-seddel, 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

- Forstøveren har ingen væsentlig indflydelse på virkningen og sikkerheden af det administrerede lægemiddel og er ikke beregnet til behandling af livstruende tilstande.
- Se kapitlet "Sådan løser du driftsproblemer", hvis der er fejl på apparatet.
- Brug af enheden kan ikke erstatte en lægelig konsultation og behandling. Forhør dig derfor altid først hos din læge ved alle former for smerter eller sygdom.
- Ved sundhedsmæssige betænkeligheder af enhver art skal du konsultere din læge!
- Hvis den væske, du vil bruge, ikke er kompatibel med PP, PC, eller 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. Natriumfluorid er f. eks. kompatibel.
- 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.
- Overhold de generelle hygiejneforanstaltninger ved anvendelse af forstøveren.

- Følg altid lægens anvisninger vedrørende dosering, inhalationshyppighed og -varighed for den type medikament, der skal anvendes.
- Anvend kun medikamenter, som din læge eller apoteket har ordineret eller anbefalet.
- Ved behandlingen må der kun anvendes de dele, som lægen har anført på baggrund af sygdommen.
- Hold apparatet på sikker afstand af dine øjne under brug, da medikamenttågen kan virke skadelig.
- Anvend ikke apparatet ved tilstedeværelse af brændbare gasser og en høj iltkoncentration.
- Før hver rengøringsprocedure skal apparatet slukkes, og stikket skal trækkes ud.
- Hold emballagen uden for børns rækkevidde (fare for kvælning).
- Apparatet og forstøversættet skal opbevares uden for børns og dyrs rækkevidde.
- Apparatet må under ingen omstændigheder åbnes eller repareres, da en fejlfri funktion ellers ikke længere kan garanteres. Overholdes dette ikke, bortfalder garantien.
- Apparatet er kun beregnet til privat brug og derhjemme, ikke til erhvervmæssig brug.
- Børn må ikke lege med apparatet.
- For at forhindre fare for at blive fanget af og stranguleret af kabler og luftslanger, skal disse holdes uden for små børns rækkevidde.
- Anvend ikke ekstraudstyr, som ikke anbefales af producenten.
- Apparatet må kun tilsluttes den netspænding, der fremgår af typeskiltet.
- Sænk ikke apparatet ned i vand, og anvend det ikke i vådrum. Der må under ingen omstændigheder trænge væske ind i apparatet.
- Beskyt apparatet mod kraftige stød.
- Opstil apparatet på en sådan måde, at det nemt kan afbrydes fra elnettet.
- Berør aldrig netledningen med våde hænder, da der er fare for elektrisk stød.
- Træk ikke netledningen ud af stikkontakten ved at trække i den.
- Undgå, at netledningen bliver klempt, knækket eller føres hen over skarpe genstande, og sørg for, at den ikke hænger ned fra borde og lignende, og beskyt den mod varme. Netledningen må ikke vikles omkring apparatet, hverken til opbevaring eller under brug.
- Vi anbefaler at netledningen rulles helt ud for at undgå farlig overophedning.
- Hvis apparatets netledning bliver beskadiget, skal den bortskaffes.
- Hvis apparatet åbnes, er der fare for elektrisk stød. Apparatet er først blevet koblet fra el-nettet, når stikket er fjernet fra stikkontakten.
- Det er ikke tilladt at ændre apparatet og forstøversættet.
- Hvis apparatet er blevet tabt, har været udsat for ekstrem fugtighed eller er blevet beskadiget på anden vis, må det ikke længere anvendes. Kontakt kundeservice eller forhandleren, hvis du er i tvivl.
- Inhalatoren må kun anvendes med dertil beregnede forstøvere fra Beurer og med passende forstøversæt fra Beurer. Anvendelse af andre forstøvere eller andre forstøversæt kan forringe behandlingens virkning og muligvis beskadige apparatet.
- Foretag ikke ændringer på apparatet.
- Brug aldrig apparatet under vedligeholdelse. Vedligeholdelse omfatter vedligeholdelse, eftersyn og reparation.

VIGTIGT

- 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.
- Hvis der kræves adaptere eller forlængere, skal disse opfylde de gældende sik-

kerhedsforskrifter. Strømeffektgrænsen og den på adapteren anførte maksimumeffektgrænse må ikke overskrides.

- Apparatet og netledningen må ikke opbevares i nærheden af varmekilder.
- Apparatet må ikke anvendes i rum, hvori der forinden er blevet anvendt spray. Inden behandlingen skal disse rum udluftes.
- Der må ikke trænge genstande ind i afkølingsåbningerne.
- Brug aldrig apparatet, hvis det udsender unormale lyde.
- Af hygiejnemæssige årsager er det nødvendigt, at forskellige brugere anvender hver sit forstøversæt.
- Træk altid stikket ud af stikkontakten efter brug.
- Opbevar apparatet på et sted beskyttet mod vind og vejr. Apparatet skal opbevares ved de angivne omgivelsesbetingelser.

SIKRING

- Der er en overstrømsbeskyttelse i apparatet. Kun autoriseret og faguddannet personale må udskifte denne del.

▲ VIGTIGT

- Anvend udelukkende apparatet:
 - på mennesker,
 - til det formål, som det er udviklet til (aerosolinhalation) og på den måde, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning.
- **Enhver utilsigtet anvendelse kan være farlig!**
- I akutte nødsituationer har førstehjælp førsteprioritet.
- Anvend ud over medikamentet udelukkende destilleret vand eller en saltvandsopløsning. Andre væsker kan eventuelt forårsage fejl på inhalatoren eller forstøveren.

Før ibrugtagning

▲ VIGTIGT

- Alt emballagemateriale skal fjernes, før apparatet tages i brug.
- Beskyt apparatet mod støv, 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.
- Producenten hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ukorrekt brug eller brug i strid med formålet.
- Dette apparat er ikke beregnet til erhvervsmæssig eller klinisk brug, men udelukkende til privat anvendelse i hjemmet!

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.

5. BESKRIVELSE AF APPARAT OG FORSTØVERSÆT

Inhalator

De tilhørende tegninger er vist på side 3.

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

Forstøver og forstøversæt

- 6** Trykluftslange
- 7** Forstøver
- 8** Forstøverindsats
- 9** Medikamentbeholder
- 10** Mundstykke
- 11** Voksenmaske
- 12** Børnemaske
- 13** Næsestykke
- 14** Reservefilter

6. IBRUGTAGNING

Opstilling

Tag apparatet ud af emballagen. Stil det på en jævn flade. Sørg for, at ventilationshullerne altid er frie.

Før første ibrugtagning

i Før første ibrugtagning bør forstøveren og forstøversættet rengøres og desinficeres. Se i denne forbindelse "Rengøring og vedligeholdelse".

- Sæt trykluftslangen **6** på forneden på medikamentbeholderen **9**. **A1**
- Sæt den anden ende af slangen **6** med en let drejning på slangetilslutningen **4** på inhalatoren. **A2**
- Sæt medikamentbeholderen **9** i holderen til forstøveren **5**.

Nettilslutning

Tilslut kun apparatet til den netspænding, der er angivet på typeskiltet.

- Sæt el-ledningens stik **1** i en passende stikkontakt.
- Sæt stikket helt ind i stikkontakten for at opnå forbindelse til el-nettet.



- Sørg for, at der er en stikkontakt i nærheden af opstillingsstedet.
- Læg el-ledningen, så man ikke kan falde over den.
- I den inhalatoren afbrydes fra lysnettet efter inhalationen, skal apparatet slukkes, hvorefter netstikket kan trækkes ud af stikkontakten.

7. ANVENDELSE

▲ VIGTIGT

- Af hygiejnemæssige årsager skal forstøveren **7** og delene til forstøversættet altid rengøres efter hver behandling, og efter dagens sidste behandling skal det desinficeres.
- Delene til forstøversættet må kun anvendes af én person; anvendelse af flere personer frarådes.
- 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. Se i denne forbindelse "Rengøring og vedligeholdelse".
- Følg anvisningerne vedrørende udskiftning af filteret i denne betjeningsvejledning!
- Kontrollér før hver anvendelse af apparatet, at slangen sidder godt fast på inhalatoren **4** og på forstøveren **7**.
- Kontrollér før brug, at apparatet fungerer korrekt. 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.

7.1 Isætning af forstøverindsatsen

- Adskil forstøveren **7** ved at dreje overdelen mod uret mod medikamentbehol-

deren [9]. Sæt forstøverindsatsen [8] i medikamentbeholderen [9].

- Sørg for at keglen til medikamenttilførsel sidder godt fast på keglen til lufttilførsel inde i forstøveren [7].

7.2 Opfyldning af forstøveren

- Fyld en isotonisk saltvandsopløsning eller medikamentet direkte i medikamentbeholderen [9]. Undgå overfyldning! Den maksimalt anbefalede påfyldningsmængde er 6 ml!
- Anvend kun medikamenter efter anvisning af din læge, og bed om at få oplyst den for dig passende inhalationsvarighed og -mængde!
- Hvis den foreskrevne mængde af medikamentet udgør mindre end 2 ml, skal du fylde op med isotonisk saltvandsopløsning, indtil mængden udgør mindst 4 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 [9]. Vær opmærksom på korrekt forbindelse!

7.4 Tilslutning af forstøversæt til forstøveren

- Forbind forstøveren [7] med det ønskede forstøversæt (mundstykke [10], voksenmaske [11], børnemaske [12] eller næsestykke [13]).

-  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). Sørg ved maskeinhalation for, at masken sidder godt, og at øjnene er fri.

- Træk forstøveren op og ud af holderen [5] før behandlingen.
- Start inhalatoren med tænd/sluk-knappen [2].
- Hvis der kommer sprøjetåge ud, fungerer den korrekt.

7.5 Behandling

- 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.

⚠ VIGTIGT

Apparatet er ikke beregnet til vedvarende drift, efter 30 minutters drift skal det være slukket i 30 minutter.

-  Sørg for at holde forstøveren opret (lodret) under behandlingen. Ellers virker forstøvningen ikke, og der er ikke garanti for korrekt funktion.

⚠ VIGTIGT

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

7.6 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 **2** og trække stikket ud.
- Sæt forstøveren **7** tilbage i holderen **5** efter behandlingen.

7.7 Rengøring

Se "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.

▲ VIGTIGT

- Det brugte filter må ikke rengøres eller genbruges!
- Brug udelukkende originale filtre fra producenten, ellers kan inhalatoren blive beskadiget, og en tilstrækkeligt effektiv behandling kan ikke sikres.
- Luftfilteret må ikke repareres eller vedligeholdes, mens en person er i behandling.
- Brug aldrig apparatet uden filter.

Gør følgende for at udskifte filteret:

▲ VIGTIGT

- Sluk først apparatet, og træk stikket ud af stikkontakten.
 - Lad apparatet køle af.
1. Træk filterkappen **3** op og af. **B**

i 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.

2. Sæt filterkappen **3** med det nye filter på igen.
3. Kontrollér, at delene sidder godt fast.

9. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Forstøver og forstøversæt

▲ ADVARSEL

Overhold følgende hygiejneforskrifter for at undgå sundhedsrisici.

- 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.



- 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.
- 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).
- Sørg altid for at tørre de rengjorte og desinficerede dele godt af. Resisterende fugtighed kan udgøre en øget risiko for bakterievækst.

Klargøring

- Alle dele af forstøveren **7** samt resten af det anvendte forstøversæt skal rengøres for medikamentrester og snavs straks efter hver behandling.
- Til det formål skal forstøveren **7** adskilles i sine enkeltdele.
- Træk mundstykket **10**, maskerne **11** **12** eller næsestykket **13** af forstøveren.
- Adskil forstøveren ved at dreje overdelen mod uret mod medikamentbeholderen **9**.
- Fjern forstøverinsatsen **8** fra medikamentbeholderen **9**.

- Den efterfølgende samling sker i modsat rækkefølge.

Rengøring

⚠ VIGTIGT

Før hver rengøring skal apparatet slukkes, stikket trækkes ud og apparatet køle af.

Forstøveren [7] og det anvendte **forstøversæt** såsom mundstykke [10], masker [11] [12] 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.

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

Anvend ingen skrappe rengøringsmidler, og hold aldrig apparatet under vand.

⚠ VIGTIGT

- Sørg for, at der ikke kommer vand ind i apparatet!
- Apparatet og forstøversættet må ikke rengøres i opvaskemaskinen!
- Tag ikke fat om apparatet med fugtige hænder, mens det er tilsluttet. Der må ikke sprøjtes vand på apparatet. Apparatet må kun bruges, når det er helt tørt.
- Sprøjt ikke væske ind i ventilationsåbningerne! Indtrængende væsker kan beskadige de elektriske komponenter og andre dele af inhalatoren og medføre funktionsfejl.

Kondensvand, vedligeholdelse af slangen

Der kan samles kondensvand i slangen alt efter de omgivende forhold. Fugten skal al-

tid fjernes for at forebygge bakterievækst og sikre en problemfri behandling. Gå frem på følgende måde:

- Træk slangen [6] af forstøveren [7].
- Lad slangen sidde på inhalatoren [4].
- Lad inhalatoren være tændt, indtil den gennemstrømmende luft har fjernet fugten.
- Udskift slangen, hvis den er kraftigt tilsudset.

Desinfektion

Følg nedenstående punkter omhyggeligt ved desinfektion af forstøver og forstøversæt. Det anbefales at desinficere enkeltdelene senest efter dagens sidste anvendelse. Hertil har du kun brug for lidt eddikeessens (25 % syre) og destilleret vand!

- Rengør først forstøveren og forstøversættet som beskrevet under "Rengøring".
- Læg den adskilte forstøver [7], mundstykket [10] og næsestykket [13] i kogende vand i 5 minutter. Lad ikke delene komme i berøring med grydens varme bund.
- Til det øvrige forstøversæt anvendes en eddikeblanding bestående af ½ eddikeessens (25 % syre) og ½ 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.

⚠ VIGTIGT

Trykluftslangen og maskerne må ikke koges eller autoklaveres.

Tørring

- Læg de enkelte dele på et tørt, rent og sugende underlag, og lad dem tørre helt (mindst 4 timer).



Bemærk, at delene efter rengøring skal tørre helt, da risikoen for bakterievækst ellers er forhøjet.

- Saml delene igen, når de er helt tørre, og læg delene i en tør, tætsluttende beholder.

Materiallets holdbarhed

- Forstøveren og den øvrige del af forstøversættet udsættes ved hyppig anvendelse og hygiejnisk klargøring, som i øvrigt alle andre kunststofdele, for en vis slitage. 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. Dette gælder under forudsætning af, at delene desinficeres 360 gange. Hyppigere desinfektion inden for et år forkorter levetiden tilsvarende.
- Ved valg af rengørings- og desinfektionsmidler skal du være opmærksom på følgende: Anvend kun et mildt rengøringsmiddel eller desinfektionsmiddel, og dosér det efter producentens anvisninger.

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 fås via den pågældende serviceadresse (se serviceadresselisten). Angiv det tilhørende bestillingsnummer.

Betegnelse	Materiale	REF
Forstøversæt = Yearpack indeholder:		110.125
Mundstykke	PP	
Næsestykke	PP	
Voksenmaske	PVC	
Børnemaske	PVC	
Forstøver	PC/PP	
Trykluftslange	PVC	
Filter	Polyester-bomuld	

i Ved brug af enheden uden for specifikationerne kan fejlfri funktion ikke garanteres! Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer i forbindelse med forbedring og videreudvikling af produktet. Dette apparat og det tilhørende forstøversæt er i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60601-1-2 (Gruppe 1, Klasse B, i 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 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) 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.

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 medføre, at apparatet svigter.
- Dette apparat bør ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater eller

stabet med andre apparater, da det kan forårsage forstyrrelser i forbindelse med brugen af apparatet. Hvis det er nødvendigt at anvende apparatet under ovenstående forhold, skal dette apparat 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 kommunikationsapparater (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.

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.

Problemer/spørgsmål	Mulig årsag/afhjælpning
	3. Forstøveren holdes ikke lodret.
	4. Der er påfyldt et flydende medikament, som ikke egner sig til forstøvning (f.eks. for tyktflydende). Det flydende medikament bør ordineres af lægen.
Den frembragte mængde er for lille.	Knækket slange, tilstoppet filter, for meget inhalationsopløsning.
Hvilke medikamenter kan man inhalere?	Spørg lægen. Principielt er det muligt at inhalere alle medikamenter, som egner sig og er tilladte til inhalation med et apparat.
Der forbliver inhalationsopløsning tilbage i forstøveren.	Dette er teknisk betinget og normalt. Afslut inhalationen, hvis forstøverens lyd ændrer sig markant.
Hvad skal man være opmærksom på hos børn?	Hos børn bør masken dække mund og næse for at garantere en effektiv inhalation. Ved sovende personer giver forstøvning ikke mening, da der her ikke kommer en tilstrækkelig stor mængde af medikamentet ned i lungerne. Bemærk: Inhalation bør kun ske under opsyn og med hjælp fra en voksen person, og barnet må ikke efterlades alene.

Problemer/ spørgsmål	Mulig årsag/afhjælpning
Hvorfor skal forstøveren udskiftes regelmæssigt?	Det er der to grunde til: 1. For at sikre et behandlingsmæssigt virkningsfuldt partikelspektrum må dysehullerne ikke overskride en bestemt diameter. Som følge af den mekaniske og termiske belastning udsættes kunststoffet for en vis slitage. Forstøverindsatsen 8 er utrolig følsom. Aerosolens dråbesammensætning kan således også ændre sig, hvilket påvirker behandlingens effektivitet direkte. 2. Desuden anbefales en regelmæssig udskiftning af forstøveren af hygiejniske grunde.
Har hver person brug for sin egen forstøver?	Fra et hygiejnisk synspunkt er dette absolut nødvendigt.

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

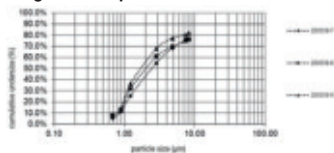
Type	IH 16
Mål (B x H x D)	138,6 x 116 x 87,8 mm
Vægt	0,85 kg ± 0,2 kg

Driftstryk	ca. 0,35 - 0,8 bar
Forstøverpåfyldningsvolumen	maks. 6 ml min. 2 ml
Medikamentgennemstrømning	ca. 0,3 ml/min
Lydtryk	ca. 52 dBA
Nettilslutning (Egnet nettilslutning iht. typeskiltet på apparatet)	230 V~; 50 Hz; 230 VA Storbritannien: 240 V~; 50 Hz; 240 VA KSA: 220 V~; 60 Hz; 220 VA
Driftsmæssige forhold	Temperatur: +10 °C til +40 °C Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 % Omgivende tryk: 700 til 1060 hPa
Opbevarings- og transportbetingelser	Temperatur: -25 °C til +70 °C Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 %
Forventet levetid for apparatet	Oplysninger om produktets levetid kan findes på hjemmesiden
Aerosolværdier iht. EN ISO 27427:2023 baseret på ventilationsmønstre for voksne med albuterol:	1) Aerosolmængde: 0,67 ml 2) Aerosolydelse: 0,06 ml/min 3) Procentdel af doseret fyldningsvolumen pr. min. 1,38 % 4) Restvolumen: 0,8 ml 5) Partikelstørrelse (MMAD): 2,07 µm 6) GSD (geometrisk standardafvigelse): 2,1 7) RF (respirabel fraktion <5 µm): 72 % 8) Stort partikelområde (>5 µm): 28 % 9) Mellemstort partikelområde (2 til 5 µm): 22 % 10) Lille partikelområde (<2 µm): 50 %

Serienummeret kan findes på enheden.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

Diagram over partikelstørrelser



Målingerne er foretaget med en albuterol 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.

14. GARANTI / SERVICE

Nærmere oplysninger om garantien og garantibetingelserne findes i det medfølgende garantihæfte.

Oplysninger om indberetning af hændelser
For brugere/patienter i EU og identiske reguleringssystemer gælder følgende: 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.



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



Med forbehold for fejl og ændringer

103.51_IH16_2026-09-03_08_IM1b_BEU_MDR