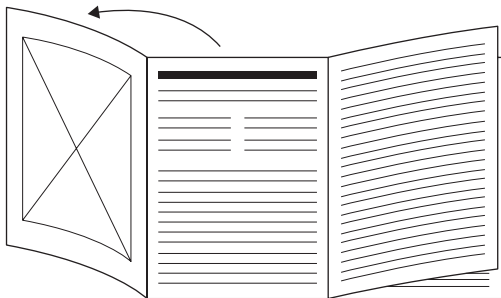




<b>TR</b>	<b>Nebulizator</b>	
	Kullanım kılavuzu .....	6
<b>RU</b>	<b>Ингалятор</b>	
	Инструкция по применению .....	21
<b>PL</b>	<b>Inhalator</b>	
	Instrukcja obsługi .....	39

<b>NL</b>	<b>Inhalator</b>	
	Gebruiksaanwijzing .....	56
<b>DA</b>	<b>Inhalator</b>	
	Betjeningsvejledning .....	73



**TR** Kullanım kılavuzunu okumadan önce 3. sayfayı açın.

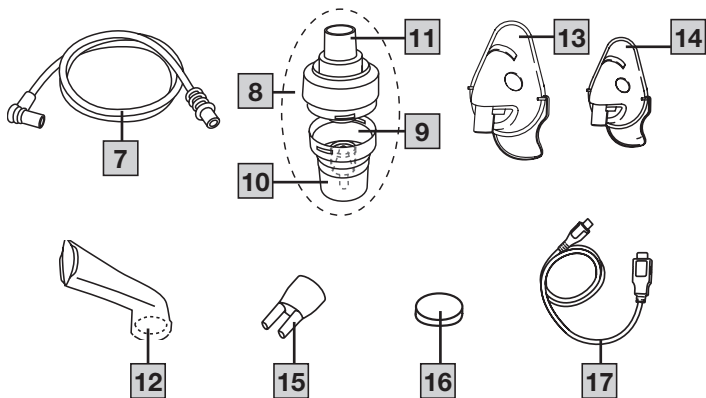
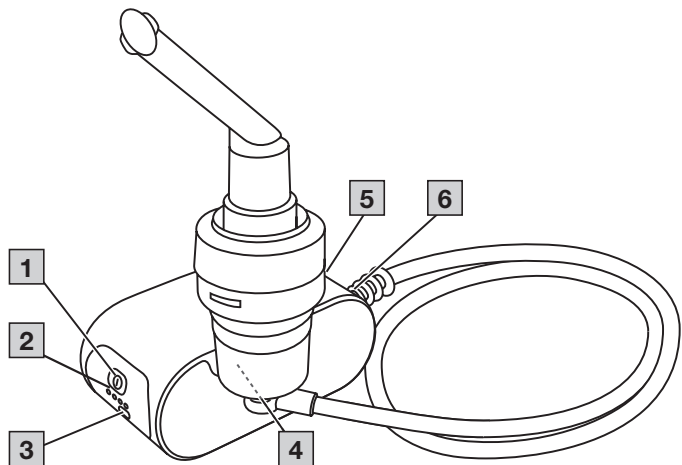
**RU** Перед ознакомлением с инструкцией по применению разложите страницу 3.

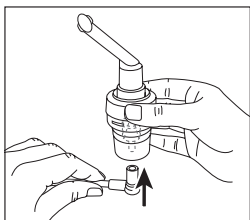
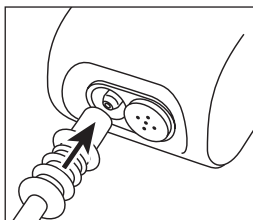
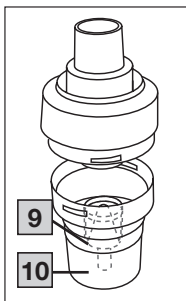
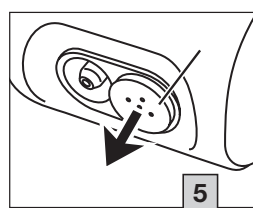
**PL** Przed przeczytaniem instrukcji obsługi otworzyć stronę 3.

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

**DA** Fold side 3 ud, før du læser betjeningsvejledningen.





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



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

## İçindekiler

1. Teslimat kapsamı.....	6
2. Ürün özellikleri .....	6
3. İşaretlerin açıklaması .....	6
4. Amacına uygun kullanım .....	7
5. Uyarılar ve güvenlik yönergeleri.....	8
6. Cihaz ve atomizer seti açıklaması.....	11
7. İlk çalıştırma.....	12
8. Uygulama .....	12
9. Filtre değişimi .....	14
10. Temizlik ve bakım .....	14
11. Aksesuarlar ve/veya yedek parçalar ....	16
12. Sorunların giderilmesi.....	17
13. Bertaraf etme.....	18
14. Teknik veriler.....	19
15. Garanti/servis .....	20

## 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.

- Nebulizatör
- Atomizer
- Basıncılı hava hortumu
- Ağzılık
- Yetişkin maskesi
- Çocuk maskesi
- Burunluk
- Yedek filtre
- USB-C kablosu
- Saklama çantası
- Kullanım kılavuzu

## 2. ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

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

## 3. İŞARETLERİN AÇIKLAMASI

Cihazın ve aksesuarların ambalajında ve tip etiketinde aşağıdaki semboller 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.

### NOT

Olası bir zararlı durumu belirtir. Önlenmemesi durumunda sistem veya çevresindekiler zarar görebilir.

	BF tipi uygulama parçası
	<b>Kullanım kılavuzunu dikkate alın</b> Çalışmaya ve/veya cihazı ya da makineleri kullanmaya başlamadan önce kılavuzu okuyun
	Koruma sınıfı 2'ye tabi cihaz
	Üretici

I	Açık
O	Kapalı
<b>SN</b>	Seri numarası
30 ON / 30 OFF	30 dakika çalışma, ardından yeniden çalıştırılmadan önce 30 dakika mola.
<b>IP22</b>	Cihaz $\geq 12,5$ mm yabancı cisimlere ve eğri inen damlama suyuna karşı korumalıdır
<b>CE</b>	<b>CE işareti</b> Bu ürün, yürürlükteki Avrupa Birliği yönergelerinin ve ulusal yönergelerin gerekliliklerini karşılamaktadır.
	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
	Sıcaklık sınırı
	Nem sınırlaması
<b>MD</b>	Tıbbi ürün
<b>UDI</b>	Benzersiz Cihaz Kimliği (UDI - Unique Device Identifier) Benzersiz ürün tanımlama kodu
<b>REF</b>	Ürün numarası
	Tek hastada tekrar kullanılabilir
	Üretim tarihi

	Zararlı madde içeren pilleri evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin
<b>CH   REP</b>	İsviçre yetkili temsilcisi
	Pil
<b>#</b>	Tip numarası

## 4. 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, sağlık hizmeti verilen profesyonel tesislerde değil, ev ortamında tıbbi bakım sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. 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 ve yüzünün büyüklüğüne bağlıdır. Bu bağlamda, gözetim altında kullanım gerektiğinde daha sonraki bir tarihte mümkün olabilir. Maske ile inhalasyon sırasında maskenin iyi oturmasına ve gözlerin üzerine gelmesine dikkat edin.

### Klinik fayda

Inhalasyon, 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 sağlanır
- 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
- Solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan patojenler önlenir

## 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.

## 5. UYARILAR VE GÜVENLİK YÖNERGELERİ

### ⚠ UYARI

- Atomizer, uygulanan ilacın etkinliğini ve güvenliğini önemli derecede etkilemez ve hayati tehlike oluşturan durumların tedavisi için uygun değildir.
  - Cihaz hazırlandıktan sonra tekrar kullanılabilir. Bu hazırlık, atomizer ve hava filtresi de dahil olmak üzere tüm bileşenlerin değiştirilmesini ve cihaz yüzeylerinin piyasada bulunan bir dezenfektan ile dezenfekte edilmesini kapsar. Atomizeri ve diğer bileşenleri bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz. Her kullanıcının kendi aksesuarlarını kullanması hijyen açısından çok önemlidir.
  - Kullanılacak olan ilacın tipi, dozajı, inhalasyon sıklığı ve süresi konusunda her zaman doktorun veya eczacının talimatlarına uyulmalıdır.
  - İlaçlarla/ilaçların atomizasyonu ile birlikte kullanıldığında, ilgili ilacın/ilaçların yürürlükteki düzenlemelerine ve kısıtlamalarına uyulmalıdır.
- Lütfen aşağıdakileri dikkate alın: Uygulama için yalnızca doktor tarafından hastalığın durumuna uygun olarak önerilen parçaları kullanın.

- 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!
- Aerosol değerleri için teknik verilerde belirtilenin dışında bir ilaç, süspansiyon, emülsiyon veya yüksek viskoziteli solüsyon kullanılması halinde partikül boyutu dağılım eğrisi, MMAD, aerosol çıkışı ve/veya aerosol çıkış hızı değişebilir.
- Kullanmak istediğiniz sıvı PP, PC, silikon ve PVC ile uyumlu değilse, bu sıvıyı nebulizatörümüzle kullanmayın. Sıvı ile birlikte verilen bilgilerde sıvının bu malzemelerle uyumlu olup olmadığı belirtilmiyorsa, sıvının üreticisine başvurun. Uyumlu olan örn. Sodyum florür.
- Nebulizatörü kullanırken genel hijyen önlemlerini dikkate alın.
- Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve bileşenlerinde görünür hasarlar olmadığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.
- Üretici tarafından tavsiye edilmeyen ek parçalar kullanmayın.
- Nebulizatör, sadece cihaza uygun Beurer atomizerlerle birlikte ve uygun Beurer bileşenleri kullanılarak çalıştırılmalıdır. Başka markalara ait atomizerlerin ve bileşenlerin kullanılması, tedavinin verimliliğini olumsuz etkileyebilir ve cihaza zarar verebilir.
- Cihazı kullanırken gözlerinizden uzak tutun; ilaç buharının zararlı etkisi olabilir.
- Cihazı tutuşabilir gazlar, oksijen veya azot oksit bulunan ortamların yakınında çalıştırmayın.
- Cihazı ve bileşenleri çocukların ve ev hayvanlarının ulaşamayacağı bir yerde saklayın.
- Çocukları ambalaj malzemesinden uzak tutun (boğulma tehlikesi).
- Temizlik veya bakım çalışmalarından önce cihaz kapatılmalı ve fişi çekilmelidir.
- Cihazı suya daldırmayın ve ıslak/nemli ortamlarda kullanmayın. Cihaza kesinlikle su girmemelidir.
- 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.
- 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.
- Takılma ve boğulma tehlikesini önlemek için kablolar ve hava hortumları çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Cihaz sadece tip etiketinde belirtilen şebeke gerilimine bağlanabilir.
- USB-C kablosunu kesinlikle ıslak elle tutmayın, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- Elektrik adaptörünü prizden çekerken USB-C kablosundan çekmeyin.
- USB-C kablosunu sıkıştırmayın, bükmeyin, keskin kenarlı cisimler üzerinden geçirmeyin, aşağıya doğru sarkıtmayın ve ısıya karşı koruyun.
- Bu cihazın USB-C kablosu veya elektrik adaptörü hasar görürse, bunlar bertaraf edilmelidir. Lütfen müşteri hizmetlerine veya satıcınıza başvurun.
- Cihazın içi açılırsa, elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur. Cihazın elektrik bağlantısı sadece elektrik adaptörü prizden çekildiğinde ve USB-C kablosu üzerinden başka bir elektrik bağlantısı olmadığına gerçekten kesilmiş olur.

### **▲ DİKKAT**

- Cihaz (ve elektrik kablosu), ısı kaynaklarının yakınında muhafaza edilmemelidir.
- Bir elektrik adaptörüne ihtiyaç duyarsanız adaptörün yürürlükteki güvenlik gerekliliklerine (EN 60601-1) uygun olması gerekir. Adaptör üzerinde belirtilen güç sınırı ve maksimum güç aşılmalıdır. "Akse-

suarlar ve/veya yedek parçalar” ve “Teknik veriler” bölümlerinde belirtilen elektrik adaptörünün kullanılmasını öneririz.

- Cihaz, sprey kullanılmış odalarda kullanılmamalıdır. Bu ortamlar tedaviden önce havalandırılmalıdır.
- Cihazdan normal olmayan bir ses duyulduğunda cihaz kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Cihazı hava koşullarına karşı korumalı bir yerde saklayın. Cihaz, öngörülen ortam koşullarında saklanmalıdır.
- Cihazı elektromanyetik vericilerin yakınında çalıştırmayın.
- Cihazı sert darbelerle karşı koruyun.
- Cihazı kullandıktan sonra her zaman fişini prizden çekin.
- 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.

### İlk çalıştırmadan önce

- 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 ve yanlış kullanım sonucu oluşan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.

### Onarım

- Cihazı sadece pili değiştirmek için açın. Pil değişimini sadece “Bertaraf etme” bölümündeki talimatlara göre gerçekleştirin ve başka bir değişiklik yapmayın. Bu husus dikkate alınmadığı takdirde garanti geçerliliğini yitirir.
- Cihaz bakım gerektirmez.
- Onarım için müşteri hizmetlerine veya yetkili bir satıcıya başvurun.

## Pillerin kullanımıyla ilgili bilgiler

### ⚠ UYARI

- **Patlama tehlikesi! Yangın tehlikesi!** Belirtilen uyarıların dikkate alınmaması fiziksel yaralanmalara, aşırı ısınmaya, sızıntıya, hava çıkışına, kırılmaya, patlamaya veya yangına neden olabilir.
- Şarj etmek için daima doğru veya birlikte verilen şarj kablosunu/şarj cihazını/elektirik adaptörünü kullanın.
- Sürekli şarjdan veya aşırı şarjdan kaçının. Şarj işleminden sonra şarj cihazının fişini çekin.
- Cihazı gözetim altında şarj edin ve ısı oluşumuna, deformasyona ve gaz çıkışına dikkat edin. Şüpheli durumlarda şarj işlemini kesin.
- Arızalanan pilleri/şarj kablosunu/şarj cihazını derhal ve usulüne uygun şekilde bertaraf edin (bkz. Bertaraf etme bölümü).
- Değiştirilmiş veya hasar görmüş piller/şarj kablosu/şarj cihazı kullanmayın.
- Her zaman doğru pil tipini seçin. Bir yedek pil parçasının değiştirilebilir olup olmadığını öğrenmek için müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
- Pilleri ateşe atmayın.
- Pilleri asla zorladeşarj etmeyin, ısıtmayın, parçalarına ayırmayın, açmayın, ezmeyin, deforme etmeyin, kapsüllemeyin, modifiye etmeyin veya darbeye maruz bırakmayın.
- Pilleri ve pil bölmesi kontaklarını asla kısa devre yaptırmayın.
- Pilleri doğrudan güneş ışığından, yağmurdan, ısıdan ve sudan koruyun.
- Pillerin aşırı yüksek sıcaklıklara veya aşırı düşük hava basıncına maruz kalması pillerin patlamasına veya pillerden yanıcı sıvıların ve gazların sızmasına neden olabilir.
- Pilleri her zaman kutup yönlerine (+ / -) dikkat ederek doğru şekilde yerleştirin.
- Bir pil aktığında koruyucu eldiven giyin ve pil bölmesini kuru bir bezle temizleyin.

- Pildeki sıvının cilde veya gözlere temas etmesi halinde, etkilenen bölgeyi suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.
- **Nefes borusuna kaçma tehlikesi!** Pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin. Yutulması durumunda derhal tıbbi yardım alın. Yutma, ciddi iç yanıklara ve ölüme neden olabilir.
- Çocukların bir yetişkinin gözetiminde değilken pilleri değiştirmelerine asla izin vermeyin.

### **⚠ DİKKAT**

- Pil yedek parçalarını metal cisimlerden uzak, iyi havalandırılan, kuru ve serin ortamlarda muhafaza edin.
- Pilleri temiz ve kuru tutun.
- Pilleri sudan uzak tutun.

### **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 örneğin hata mesajları görülebilir veya ekran/cihaz devre dışı kalabilir.
- Bu cihaz başka cihazların hemen yanında veya başka cihazlarla üst üste koyularak kullanılmamalıdır, aksi hâlde cihazın hatalı çalışması söz konusu olabilir. Bahsedilen şekilde kullanım kesinlikle kaçınılmazsa, gerektiği gibi çalıştıklarından emin olmak için bu cihaz ve diğer cihazlar gözlemlenmelidir.
- Bu cihazın üreticisinin belirttiği veya sağladığı atomizer seti haricindeki atomizer setlerinin kullanılması, elektromanyetik parazit emisyonlarının artmasına veya cihazın elektromanyetik uyumluluğunun azalmasına neden olabilir ve cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir.
- Taşınabilir RF iletişim 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.

## **6. CİHAZ VE ATOMİZER SETİ AÇIKLAMASI**

İlgili çizimler 3. sayfadadır.

### **Nebulizatöre genel bakış**

- 1 Açma/kapama düğmesi
- 2 Şarj edilebilir pil durumu göstergesi
- 3 USB-C bağlantı noktası
- 4 Atomizer tutucu
- 5 Filtreli filtre kapağı
- 6 Hortum bağlantı yeri

### **Atomizere ve aksesuarlara genel bakış**

- 7 Basınçlı hava hortumu
- 8 Atomizer
- 9 İlaç haznesi
- 10 Atomizer elemanı
- 11 Atomizer ek parçası
- 12 Ağzılık
- 13 Yetişkin maskesi
- 14 Çocuk maskesi
- 15 Burunluk
- 16 Yedek filtre
- 17 USB-C kablosu

## 7. İLK ÇALIŞTIRMA

### Kurulum

Cihazı ambalajından çıkarın.  
Düz bir yüzeyin üzerine koyun.

### İlk kullanımdan önce

#### NOT

- Atomizer ve atomizer seti ilk kullanımdan önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. "Temizlik ve bakım" bölümüne bakın.
- Basınçlı hava hortumunu **7** alttan ilaç haznesine **9** takın. **A**
- Basınçlı hava hortumunun diğer ucunu **7** hafifçe döndürerek **6** nebulizatörün **B** hortum bağlantı yerine takın.

### Nebulizatörün şarj edilebilir pilinin şarj edilmesi

Nebulizatörün şarj edilebilir pilini şarj etmek için yapmanız gerekenler:

- Teslimat kapsamında bulunan USB-C kablosunu resimde gösterildiği gibi nebulizatörün USB-C bağlantısına takın.
- USB-C kablosunun diğer ucunu güç adaptörünün USB bağlantı noktasına (teslimat kapsamına dahil değildir) takın ve adaptörü prize yerleştirin.

#### NOT

Şarj işlemi sırasında şarj durumuna bağlı olarak pil seviye göstergesindeki **2** bir (şarj edilebilir pil boşalmak üzere) ile dört (şarj edilebilir pil dolu) LED yanıp söner. Şarj edilebilir pil tamamen dolduğunda dört LED'in hepsi sürekli olarak yanar.

Nebulizatörün şarj edilebilir pilini her kullanımdan sonra tamamen dolana kadar tekrar şarj edin.

### Nebulizatörün açılması

Nebulizatörü açmak için aşağıdakileri yapın:

- Nebulizatörde AÇMA/KAPATMA tuşuna basın. AÇMA/KAPATMA tuşu mavi renkte yanmaya başlar. Nebulizatör şimdi çalışmaktadır. Nebulizatörün sorunsuz çalış-

ması için şarj edilebilir pilin yeterince şarj edilmiş olmasına dikkat edin.

Güncel şarj edilebilir pil seviyesini, pil seviyesi göstergesinin mavi LED'lerinden görebilirsiniz.

1 mavi LED yanıp söndüğünde	=	Şarj edilebilir pil boşalmak üzere, nebulizatör yakında kapanacak.
1 mavi LED yandığında	=	Şarj edilebilir pil kapasitesi %25
2 mavi LED yandığında	=	Şarj edilebilir pil kapasitesi %50
3 mavi LED yandığında	=	Şarj edilebilir pil kapasitesi %75
4 mavi LED yandığında	=	Şarj edilebilir pil kapasitesi %100

## 8. UYGULAMA

#### ▲ DİKKAT

- Hijyenik nedenlerle atomizerin **8** ve atomizer setinin her kullanımdan sonra temizlenmesi ve her gün son tedavinin ardından dezenfekte edilmesinde şarttır.
- Atomizer seti parçaları sadece bir kişi tarafından kullanılabilir; birden çok kişi tarafından kullanılmaları tavsiye edilmez.
- Tedavi sırasında birden fazla farklı ilaç arka arkaya enhale edilecekse, atomizerin **8** her kullanımdan sonra ılık musluk suyu altında yıkanmasına dikkat edilmelidir. "Temizlik ve bakım" bölümüne bakın.
- Bu kullanım kılavuzunda yer alan filtre değiştirme yönergelerine uyun!
- Her kullanımdan önce nebulizatördeki **6** ve atomizerdeki **8** hortum bağlantılarının yerlerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin.
- Kullanmadan önce cihazın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin ve bunun için nebulizatörü (atomizer bağlıken, ancak ilaç yokken) kısa bir süre çalıştırın. Bu sı-

rada atomizerden **8** hava çıkışı oluyorsa, cihaz düzgün çalışıyor demektir.

## 8.1 Atomizer elemanının yerleştirilmesi

- Üst parçayı, ilaç haznesine **8** denk getirip saat dönüş yönünün aksine çevirerek atomizeri **9** açın. Atomizer elemanını **10** ilaç haznesine **9** yerleştirin.
- İlaç yönlendirme konisinin, atomizerin **8** içindeki hava yönlendirme konisinin üzerine düzgün şekilde oturduğundan emin olun.

## 8.2 Atomizerin doldurulması **C**

- 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 azsa izotonik sodyum klorür çözeltisi ilave ederek en az 2 ml olacak şekilde doldurun. Koyu kıvamlı ilaçların da inceltilmesi gerekir. Bunun için de doktorunuzun talimatına uyun.

## 8.3 Atomizerin kapatılması

- Üst parçayı, ilaç haznesine **8** denk getirip saat dönüş yönüne çevirerek atomizeri **9** kapatın. Bağlantının doğru olmasına dikkat edin!

## 8.4 Atomizer setinin atomizere bağlanması

- Atomizeri **8** istediğiniz atomizer setine (ağızlık **12**, yetişkin maskesi **13**, çocuk maskesi **14** veya burunluk **15**) bağlayın.

Sonradan satın alınabilecek ürünlerin listesini "Aksesuarlar ve/veya yedek parçalar" bölümünde bulabilirsiniz.

## NOT

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

Yetişkin maskesi **13** kullanıyorsanız, yetişkin maskesi sabitleme bandını kullanarak maskeye başınıza sabitleyebilirsiniz. Aynı şekilde çocuk maskesi **14** için de bir sabitleme bandı mevcuttur.

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

- Tedaviden önce atomizeri yukarıya çekerek tutucudan **4** çıkarın.
- Açma/kapatma düğmesi **1** ile nebulizatörü çalıştırın.
- Atomizerden dışarı çıkan aerosol, cihazın sorunsuz çalıştığını gösterir.

## 8.5 Tedavi

- Enhalasyon sırasında, solunum yollarını tıkamamak ve tedavinin etkisini azaltmak için koltuk yerine bir sandalyeye gövdeniz dik duracak şekilde ancak kendinizi 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.

## NOT

Tedavi sırasında atomizeri düz (dik) tutun, aksi halde atomizasyon gerçekleşmez ve cihazın sorunsuz çalışması garanti edilemez. Şarj edilebilir pil seviyesine ve kullanılan atomizer setine göre belirtilen enhalasyon süresi değişebilir.

## ▲ DİKKAT

Uçucu bitkisel yağlar, öksürük şurupları, gargara çözeltileri, sürülmeye veya buhar banyolarına uygun damlalar prensip olarak nebulizatörler ile 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 krampten halde daralması) neden olabilir. Bununla ilgili olarak doktorunuza veya eczacınıza danışın!

## 8.6 Enhalasyonun durdurulması

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

- Tedaviden sonra nebulizatörü açma/kapatma düğmesi **1** ile kapatın ve fişini prizden çekin.
- Tedaviden sonra atomizeri **8** tekrar tutucusuna **4** yerleştirin.

## 8.7 Temizliğin yapılması

“Temizlik ve bakım” bölümüne bakın.

## 9. 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 üretilmeye 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 kullanılmamalıdır.

Filtreyi değiştirmek için aşağıdakileri yapın:

## ▲ DİKKAT

- Önce cihazı kapatın ve fişini elektrik prizinden çekin.
- Cihazı soğumaya bırakın.

1. Filtre kapağını **5** öne doğru çekerek çıkarın. **D**

## NOT

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

2. Yeni filtreyi ve filtre kapağını **5** tekrar takın.
3. Sıkıca oturduğundan emin olun.

## 10. TEMİZLİK VE BAKIM

### Atomizer ve atomizer seti

## ▲ UYARI

Sağlığınızın tehlikeye girmesini önlemek için aşağıdaki hijyen kurallarına uyun.

- Atomizer **8** ve atomizer seti birden çok kez kullanım için öngörülmüştür. Lütfen farklı uygulama alanları için farklı temizlik ve hijyenik hazırlama koşullarının yerine getirilmesi gerektiğini dikkate alın.

## NOT

- Atomizer ve atomizer setleri, fırçalarla veya benzer araçlarla mekanik olarak temizlenmemelidir, aksi halde cihaz onarılmayacak şekilde hasar görebilir ve tedavi başarılı olmayabilir.
- Yüksek riskli gruplarda (örn. mukovisidoz hastaları), gerekli olan hijyenik hazırlama

işlemlerine (el bakımı, ilaçların veya inhalasyon çözümlerinin kullanımı) yönelik ilave koşullar için lütfen doktorunuza başvurun.

- Her temizlik ve dezenfeksiyon işleminden sonra ilgili parçanın yeterince kurduğundan emin olun. Parçaların nemli veya ıslak kalması, mikrop oluşumu riskinin artmasına neden olur.

## Hazırlık **C**

- Her kullanımdan hemen sonra atomizerin **8** ve kullanılan atomizer setinin tüm parçaları ilaç kalıntılarından ve kirlere temizlenmelidir.
- Bunun için atomizeri **8** parçalarına ayırın.
- Ağızlığı **12**, maskeyi **13** **14** veya burunluğunu **15** atomizere çıkarın.
- Konfor başlığıyla birlikte kullandıysanız, burunluğunu parçalarına ayırın.
- Üst parçayı, ilaç haznesine **9** denk getirip saat yönünün aksine çevirerek atomizeri parçalarına ayırın.
- Atomizer elemanını **10** ilaç haznesinden **9** çıkarın.
- Birleştirme işlemi daha sonra bu sıranın tersi uygulanarak yapılacaktır.

## Temizlik

### **▲ DİKKAT**

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

**Atomizer** ve birlikte kullanılan ağızlık, maske vs. gibi **atomizer seti** her kullanımdan sonra kaynar olmayan sıcak suyla yıkanarak temizlenmelidir. Parçaları dikkatli bir şekilde yumuşak bir bez ile kurulayın. Parçalar tamamen kurduktan 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.

**Cihaz** temizliği için yumuşak ve kuru bir bez ve aşındırıcı olmayan temizlik maddeleri kullanın.

Agresif temizlik malzemeleri kullanmayın ve cihazı asla suyun altına tutmayın.

## Dezenfeksiyon

### **▲ DİKKAT**

Atomizerinizin **8** ve atomizer setinizin dezenfeksiyonu sırasında aşağıdaki noktalara dikkat edin. Her parçanın en geç günlük son kullanımdan sonra dezenfekte edilmesi önerilir.

Öncelikle, atomizeri **8** ve atomizer setini "Temizlik" bölümünde açıklandığı şekilde temizleyin. Dezenfeksiyon yönteminin ayrıntıları aşağıda listelenmiştir.

Parçalar	Kaynatma	Sirke esansı karışımı
Atomizer	✓	✓
Ağızlık	✓	✓
Burunluk	✓	✓
Basıncılı hava hortumu		✓
Maskeler		✓

Her bileşen için yalnızca belirtilen yöntemi kullanın.

Dezenfeksiyon yöntemi	Uygulama talimatları
Kaynatma	Etkilenen bölgeleri kaynar suda 5 dakika kadar tutun. Kontaminasyonu ve kireçlenmeyi önlemek için burada ideal olarak damıtılmış su kullanılmalıdır. Parçalar sıcak tencere tabanına temas etmemelidir, bunun için ısıya dayanıklı bir süzgeç kullanabilirsiniz.

Sirke esansı karışımı

İlgili parçaları bir hazneye koyun. Her şeyi, ½ sirke esansı (yani %25 asit içeren) ve ½ damıtılmış sudan oluşan bir sirke karışımıyla kaplayın. 30 dakika kadar bekletin. Son olarak tüm parçaları tekrar suyla temizleyin.

## ⚠ DİKKAT

- Cihazın içine su girmemesine dikkat edin!
- Cihazı ve atomizer setini bulaşık makinesinde yıkamayın!
- Cihaz elektrik prizine takılıyken cihaza ıslak ellerle dokunmayın; cihazın üzerine su sıçramamalıdır. Cihaz sadece tamamen kuru durumdayken kullanılmalıdır.
- 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 mutlakla giderilmelidir. Bunun için aşağıdakileri yapın:

- Basıncılı hava hortumunu **7** atomizerden **8** çekerek çıkarın.
- Hortumu nebulizatör tarafında **6** takılı bırakın.
- İçinden geçen hava aracılığıyla nem giderilinceye kadar nebulizatörü çalıştırmaya devam edin.
- Yoğun kirlenme durumunda hortumu değiştirin.

## ⚠ DİKKAT

- Basıncılı hava hortumunu ve maskeleri kaynatmayın veya otoklava koymayın.
- Parçaları tamamen kuruduktan sonra parçaları tekrar birleştirin ve kuru, yalıtımlı bir kaba koyun.

## NOT

- Lütfen temizlikten sonra parçaların tamamen kurumasına dikkat edin, aksi halde bakteri oluşumu riski yükselir.
- Soğuk dezenfeksiyon çözeltilisini üreticinin talimatlarına uygun şekilde kullanın.

## Kurutma

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

## Malzeme dayanıklılığı

- Atomizer ve atomizer seti, 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 bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz.
- Temizleme maddelerini 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.
- Atomizer setinin parçaları, atomizer seti bölmesinde güvenli bir şekilde muhafaza edilebilir. Cihaz kuru bir yerde ve tercihen ambalajının içinde saklanmalıdır.

## 11. AKSESUARLAR VE/VEYA YEDEK PARÇALAR

Aksesuarı ve/veya yedek parçaları satın almak için [www.beurer.com](http://www.beurer.com) adresini ziyaret edin veya (servis adresi listesine göre) ülkedeki ilgili servis adresine başvurun. Akse-

suarları ve/veya yedek parçaları mağazalarda da bulabilirsiniz.

Tanım (Malzeme)	REF
Atomizer seti (= Yearpack) (ağızlık (PP), burunluk (PP), yetişkin maskesi (PVC), çocuk maskesi (PVC), atomizer (PC, PP), basınçlı hava hortumu (PVC), filtre (polyester pamuk) içerir)	110.125
Elektrik adaptörü (5V/2A)	110.247

## 12. SORUNLARIN GİDERİLMESİ

Sorunlar/sorular	Olası neden/çözüm
Atomizer aerosol üretmiyor veya çok az aerosol üretiyor.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Atomizerde çok fazla veya çok az ilaç var. Minimum: 2 ml, Maksimum: 6 ml.</li><li>2. Uçta tıkanma olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse ucu temizleyin (ör. yıkayarak). Ardından atomizeri yeniden çalıştırın. <b>DİKKAT:</b> Küçük delikleri sadece ucun alt tarafından uygun bir cisimle dikkatlice açın.</li><li>3. Atomizer dik bir şekilde tutulmadı.</li><li>4. Atomizasyon için uygun olmayan (örn. çok kıvamlı) bir ilaç sıvısı dolduruldu. İlaç sıvısı, doktor tarafından belirtilmelidir.</li></ol>
Çıkış miktarı çok düşük.	Hortum bükülmüştür, filtre tıkalıdır, enhalasyon çözeltisi çok fazladır.
Hangi ilaçlar enhalasyon için uygundur?	<b>Lütfen bunun için doktorunuza danışın.</b> Prensip olarak, cihazla enhalasyon için uygun olan ve kullanılmasına izin verilen ilaçların hepsi solunabilir.

Sorunlar/sorular	Olası neden/çözüm
Atomizer içinde enhalasyon çözeltisi kalıyor.	Bu teknik nedenlere bağlıdır ve normaldir. Atomizerin sesi fark edilir şekilde değiştiğinde enhalasyonu durdurun.
Bebeklerde ve çocuklarda nelere dikkat edilmelidir?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bebeklerde ve küçük çocuklarda etkili bir enhalasyon gerçekleştirmek için maskenin ağız ve burnu örtmesi gerekir.</li><li>2. Çocuklarda da maske ağız ve burnu örtmelidir. Uyuyan kişilere atomizasyon uygulamak mantıklı değildir, çünkü akciğerlere yeterli miktarda ilaç ulaşmaz.</li></ol> <p><b>Not:</b> Sadece yetişkin bir kişinin gözetiminde ve yardımıyla enhalasyon yapılmalı ve çocuk yalnız başına bırakılmamalıdır.</p>
Maskeyle enhalasyon daha uzun sürüyor.	Bu teknik nedenlerden dolayıdır. Maske deliklerinden her nefes alışınızda, ağızlık ile olduğundan daha az ilaç teneffüs edersiniz. Aerosol, delikler üzerinden oda havası ile karışır.

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 <b>10</b> 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.
Herkesin kendi atomizeri mi olmalı?	Hijyenik açıdan bu mutlaka gereklidir.

## 13. BERTARAF ETME

### Cihazın bertaraf edilmesi

Kullanım ömrü sona eren cihazlar, çevrenin korunması için evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilmemelidir. Bertaraf etme işlemi, ülkenizdeki uygun atık toplama merkezleri aracılığıyla yapılabilir. Malzemelerin bertaraf edilmesi sırasında yerel yönetmeliklere uyun. Cihazı, elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AB direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edin. Bertaraf etme ile ilgili diğer sorularınızı, ilgili yerel makamlara iletebilirsiniz. Atık cihazlarınızı geri verebileceğiniz yerleri örneğin belediyeden, valilikten, yerel çöp toplama şirketlerinden ya da satıcınızdan öğrenebilirsiniz.



### Pilin değişimi ve bertaraf edilmesi

- Cihazı açmak için cihazın alt tarafındaki dört vidayı sökün. **E1**
- Dört vidayı çıkardıktan sonra cihazı alt kısmı üste gelecek şekilde yerleştirin; böylece yan taraftaki Beurer yazısını doğru yönde okuyabilirsiniz. Bu konumda üst gövde yansını çıkarın. **E2**
- Cihazı açtıktan sonra, üç kablonun girdiği bir soket bağlantısı göreceksiniz. Resimde soldaki daire içine alınmış soketli bağlantı gösterilmektedir. Bu soket bağlantısı kablolar üzerinden pile bağlıdır. Şarj edilebilir pil, resimde soldaki sarı-altın üst kısmılı cihazınızda bulunan uzunlamasına parçadır. **E3**
- Bu soket bağlantısını ayırın. Bu işlemi ön gövde parçasını (açma/kapama düğmesi ile) aşağı doğru bastırarak ve soket bağlantısını yukarı doğru çekerek yapın. **E4**
- Şarj edilebilir pili cihazdan çıkarın. Bileşeni usulüne uygun şekilde bertaraf edin, aşağıda açıklanmıştır. **E5**
- Yeni pili yerleştirmek için 1. ila 5. adımları ters sırayla uygulayın.

- Şarj edilebilir pili cihazın yan tarafına, bunun için öngörülen gövde bölmesine yerleştirin. Takılacak pili satın almak için mutlaka müşteri hizmetlerine başvurun.
- Yeni pili soket bağlantısına bağlayın.
- Üst gövdeyi alt gövdeye yerleştirin.
- İki gövde parçası boşluksuz birleştiğinde cihazı çevirin.
- Alt taraftaki 4 vidayı tekrar takın.



Kullanılmış, tamamen boşalmış şarj edilebilir piller özel işaretli toplama kutularına atılarak veya özel çöp toplama yerlerine ya da elektrikli cihaz satıcılarına teslim edilerek bertaraf edilmelidir. Şarj edilebilir pillerin bertaraf edilmesi, yasal olarak sizin sorumluluğunuzdadır. Bu işaretler, zararlı madde içeren şarj edilebilir pillerin üzerinde bulunur:

Pb = Pili kurşun içerir,



Cd = Pil kadmiyum içerir,  
Hg = Pil cıva içerir.

## 14. TEKNİK VERİLER

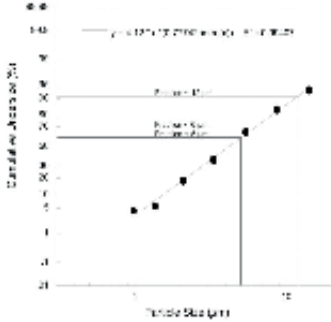
Tip	IH 60
Model	IH 61
Boyutlar (GxYxD)	110 x 62 x 47 mm
Ağırlık	0,222 kg
Çalışma basıncı	yakl. 0,25 - 0,55 bar
Atomizer dolulum hacmi	min. 2 ml maks. 6 ml
İlaç akışı	yakl. 0,25 ml/dak
Ses seviyesi	yakl. 48 dBA
Güç kaynağı elektrik adaptörü (teslimat kapsamında değildir)	Giriş: 100-240 V~; 50-60 Hz; 0,5 A Çıkış: 5 V  ; 2 A  Koruyucu izolasyonlu / Koruma sınıfı II
Güç kaynağı model no.	LXCP12X-050200BG
Üretici Elektrik adaptörü	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.
Cihazın beklenen kullanım ömrü	Ürünün kullanım ömrüne ilişkin bilgileri ana sayfada bulabilirsiniz

EN ISO 27427: 2023 uyarınca sodyum florür (NaF) ile gerçekleştirilen yetişkin solunum paternlerine dayanan aerosol değerleri	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aerosol çıkışı: 0,15 ml</li><li>• Aerosol çıkış hızı: 0,03 ml/dak</li><li>• Yüzde olarak dakikada çıkan dolum hacmi: %1,49</li><li>• Artık hacim: 1,66 ml</li><li>• Parçacık büyüklüğü (MMAD): 4,12 ± 0,09 µm</li><li>• GSD (geometrik standart sapma): 2,07 ± 0,03</li><li>• HF (akciğerle uyumlu fraksiyon &lt; 5 µm): %59,8 ± 1,29</li><li>• Büyük partikül aralığı (&gt;5 µm): %40,2</li><li>• Orta partikül aralığı (2 ila 5 µm): %43,8 ± 0,84</li><li>• Küçük partikül aralığı (&lt;2 µm): %15,9 ± 0,80</li></ul>
Çalışma koşulları	Sıcaklık: +10°C ila +40°C Bağıl nem: %10 ila %95 Ortam basıncı: 700 ila 1060 hPa
Depolama ve nakliye koşulları	Sıcaklık: -20°C ila +60°C Bağıl nem: %10 ila %95
<b>Şarj edilebilir pil:</b> Kapasite Nominal voltaj Tip tanımı	2570 mAh 3,7 V Lityum iyon

Seri numarası cihazın üzerinde veya pil bölümindedir.

Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

## Partikül büyüklükleri grafiği



Ölçümler bir "Next Generation Impactor" (NGI) ile ve sodyum florür çözeltisi kullanılarak yapılmıştır. Diyagram bu nedenle süspanسیونlar veya çok koyu kıvamlı ilaçlar için geçerli olmayabilir. Bununla ilgili ayrıntılı bilgileri ilgili ilaç üreticisinden alabilirsiniz.

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

### NOT

Cihaz belirtilen şartlar dışında kullanılırsa kususuz 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.

## 15. GARANTİ/SERVİS

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

### 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.....	21
2. Знакомство с прибором .....	21
3. Пояснения к символам.....	21
4. Использование по назначению .....	22
5. Предостережения и указания по технике безопасности .....	24
6. Описание прибора и комплекта принадлежностей распылителя.....	27
7. Подготовка к работе.....	28
8. Применение.....	29
9. Замена фильтра.....	31
10. Очистка и уход.....	31
11. Аксессуары и/или запасные детали .....	34
12. Что делать при возникновении проблем? .....	34
13. Утилизация .....	36
14. Технические данные .....	37
15. Гарантия/сервисное обслуживание .....	38

## 1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплект поставки и убедитесь в том, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и комплект принадлежностей распылителя (= Yearpack, годовой запас) не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

- Ингалятор
- Распылитель
- Трубка-удлинитель
- Мундштук

- Маска для взрослых
- Маска для детей
- Насадка для носа
- Сменный фильтр
- Кабель USB-C
- Футляр для хранения
- Инструкция по применению

## 2. ЗНАКОМСТВО С ПРИБОРОМ

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

## 3. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

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

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

	Рабочая часть типа BF
	<b>Соблюдайте инструкцию</b> Перед началом работы и (или) использованием прибора или устройства прочтите инструкцию.
	Прибор класса защиты II
	Производитель
I	Вкл.
O	Выкл.
	Серийный номер
30 ON / 30 OFF	30 минут работы, затем перерыв 30 минут перед повторным включением
	Прибор защищен от проникновения твердых тел размером $\geq 12,5$ мм и капель воды, падающих под углом
	<b>Маркировка CE</b> Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.
	Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращение для материала, B = номер материала: 1–7 = различные виды пластмассы; 20–22 = бумага и картон.

	Снимите упаковку с изделия и утилизируйте отдельные компоненты в соответствии с предписаниями муниципальных органов.
	Нельзя утилизировать (электро-)прибор вместе с бытовым мусором
	Ограничение температуры
	Ограничение по влажности
	Медицинское изделие
	Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия
	Артикул
	Повторное использование для одного пациента
	Дата изготовления
	Утилизация батареек вместе с бытовым мусором запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ
	Полномочный представитель в Швейцарии
	Батарейка
	Номер модели

## 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Целевое назначение

Ингаляторы (в том числе компрессорные, ультразвуковые и сетчатые) представляют собой медицинские изделия для распыле-

ния 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 для медицинского ухода в домашних условиях, а не в профессиональных медицинских учреждениях. Ингалятор подходит для применения детьми старше 2 лет под присмотром взрослых; самостоятельное использование возможно для всех лиц старше 12 лет. Применение прибора под присмотром зависит от формы и размера лица пациента. Таким образом, применение под присмотром возможно 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 целевым органам;
- локальная биодоступность лекарственного препарата значительно возрастает;
- системная диффузия радикально снижается;
- требуются очень малые дозы лекарственного препарата;
- быстрое и эффективное терапевтическое действие;

- существенное снижение побочных эффектов по сравнению с системным приемом препарата;
- увлажнение дыхательных путей;
- отделение и разжижение (bronхiального) секрета;
- купирование спазмов бронхиальной мускулатуры (спазмолиз);
- улучшение состояния при отеке или воспалении слизистой оболочки бронхов;
- откашливание с выведением секрета;
- борьба с возбудителями инфекций 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 (например, невосприимчивостью к боли) или умственными способностями или не-

достаточными знаниями и опытом, за исключением тех случаев, когда они находятся под присмотром или прошли инструктаж по безопасному использованию прибора и осознают связанные с этим возможные опасности.

- Прибор запрещается использовать для лиц, подключенных к аппарату искусственной вентиляции легких и (или) находящихся 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.

## 5. 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.
- После обработки прибор можно использовать повторно. Обработка включает в себя замену всех компонентов, включая распылитель и воздушный фильтр, а также дезинфекцию поверхности прибора обычным дезинфицирующим средством. Рекомендуем ежегодно заменять распылитель и другие компоненты. Из соображений гигиены у каждого пользователя должны быть собственные компоненты.
- Необходимо всегда соблюдать указания врача или фармацевта относительно типа используемого лекарственного препарата, его дозировки, частоты и длительности ингаляций.

- При использовании лекарственных средств/распылении лекарственных препаратов необходимо соблюдать предписания и ограничения, действующие для соответствующего лекарственного средства/препарата. Обратите внимание! Используйте для лечения только те компоненты, применение которых было рекомендовано врачом в соответствии с видом и степенью тяжести заболевания.
- 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!
- 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.
- Если жидкость, которую Вы хотите использовать, несовместима с пропиленом, поликарбонатом, силиконом и ПВХ, не используйте ее с нашим ингалятором. Если в приложенной к жидкости памятке нет сведений о совместимости с данными материалами, обратитесь к производителю жидкости. Совместим, например, фторид натрия.
- При использовании ингалятора выполняйте общепринятые санитарно-гигиенические мероприятия.
- Перед использованием убедитесь в том, что прибор и его компоненты не имеют видимых повреждений. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

- Не используйте дополнительные детали, не рекомендованные производителем.
- Ингалятор разрешается использовать только вместе с подходящими распылителями Veurer и соответствующими компонентами Veurer. Применение распылителей и компонентов сторонних производителей может привести к снижению эффективности лечения, а в ряде случаев — к повреждению прибора.
- Во время эксплуатации держите прибор на достаточном расстоянии от глаз, поскольку распыляемый лекарственный препарат может представлять для них опасность.
- Не используйте прибор рядом с горючими газами, кислородом или оксидом азота.
- Храните прибор и компоненты в месте, недоступном для детей и домашних животных.
- Не давайте упаковочный материал детям (они могут задохнуться).
- Перед выполнением любых работ по очистке и (или) техническому обслуживанию необходимо выключить прибор и вынуть вилку из розетки.
- Не погружайте прибор в воду и не используйте его во влажных помещениях. Не допускайте попадания жидкостей внутрь прибора.
- 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.
- 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).
- Кабель и воздуховоды следует хранить в месте, недоступном для детей младшего возраста (они могут запутаться в них и задохнуться).
- Прибор можно подключать только к сетевой сети, указанной на типовой табличке.
- Не прикасайтесь к кабелю USB-C мокрыми руками: существует опасность поражения электрическим током.
- При извлечении сетевого адаптера из розетки не тяните за кабель USB-C.
- Не зажимайте и не перегибайте кабель USB-C, не давайте ему соприкасаться с острыми краями или провисать, защищайте его от воздействия высокой температуры.
- Если кабель USB-C или сетевой адаптер прибора поврежден, его необходимо утилизировать. Обратитесь в сервисную службу или к торговому представителю.
- При вскрытии прибора существует опасность поражения электрическим током. Прибор гарантированно отсоединен от сети только в том случае, если адаптер вынут из розетки и отсутствует любая другая подача питания через кабель USB-C.

## **▲ ВНИМАНИЕ**

- Запрещается хранить прибор (и питающий кабель) вблизи источников тепла.
- Если требуется сетевой адаптер, он должен соответствовать действующим требованиям безопасности (EN 60601-1). Запрещается превышать указанные на сетевом адаптере предельные характеристики и максимальную мощность. Рекомендуем использовать сетевой адаптер, указанный в разделах «Принадлежности и/или запасные детали» и «Технические характеристики». Не пользуйтесь прибором в помещениях, в которых перед этим распылялись

- аэрозоли. Такие помещения необходимо проветривать перед проведением терапии.
- Не используйте прибор, если он издает необычный шум.
- Храните прибор в месте, защищенном от атмосферных воздействий. Необходимо обеспечить соблюдение условий окружающей среды для хранения прибора.
- Не используйте прибор вблизи электромагнитных передатчиков.
- Берегите прибор от сильных ударов.
- После использования всегда отключайте прибор от сети.
- Если необходимо использовать адаптеры или удлинители, то они должны отвечать действующим требованиям к безопасности. Запрещается превышать предельную мощность тока и максимальную мощность, указанные на адаптере.

## Перед подготовкой к работе

- Перед использованием прибора удалите все упаковочные материалы.
- Не допускайте загрязнения прибора, защитите его от пыли и влаги. В процессе эксплуатации категорически запрещается накрывать 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.

## Ремонт

- Открывайте прибор только для замены батарейки. Выполняйте замену батареек только в соответствии с указаниями в главе «Утилизация» и не вносите никаких изменений в конструкцию прибора. Несоблюдение этих требований ведет к потере гарантии.

- Прибор не требует технического обслуживания.
- Если требуется ремонт, обратитесь в сервисную службу или к официальному дистрибьютору.

## Указания по обращению с батарейками

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Опасность взрыва! Опасность пожара!** Несоблюдение следующих указаний может привести к травмам или к перегреву, вытеканию, выпуску воздуха, поломке, взрыву или возгоранию.
- Для зарядки всегда используйте подходящий или входящий в комплект зарядный кабель/зарядное устройство/блок питания.
- Не допускайте длительной или чрезмерной зарядки. По завершении процесса зарядки отключите зарядное устройство от сети питания.
- Заряжайте устройство под присмотром, при этом следите за выделением тепла, изменением формы и выделением газов. В случае сомнений прервите процесс зарядки.
- Утилизируйте неисправные батарейки/зарядный кабель/зарядное устройство своевременно и надлежащим образом (см. главу «Утилизация»).
- Не используйте модифицированные или поврежденные батарейки/зарядный кабель/зарядное устройство.
- Всегда выбирайте батарейки подходящего типа. Обратитесь в сервисную службу, чтобы узнать, можно ли заменить батарейку.
- Не бросайте батарейки в огонь.
- Запрещается принудительно разряжать, нагревать, разбирать, вскрывать, разбивать, деформировать, герметизировать, модифицировать или подвергать ударам батарейки.

- Не допускайте короткого замыкания батареек и контактов батарейного отсека.
- Защищайте батарейки от воздействия прямых солнечных лучей, дождя, сильного нагрева и попадания воды.
- Воздействие на батарейки чрезвычайно высокой температуры или чрезвычайно низкого давления воздуха может вызвать взрыв или утечку легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- Всегда правильно устанавливайте батарейки с учетом полярности (+/-).
- Если батарейка потекла, очистите отсек для батареек сухой салфеткой, надев защитные перчатки.
- При попадании жидкости из батарейки на кожу или в глаза промойте пораженный участок большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- **Опасность проглатывания!** Храните батарейки в недоступном для детей месте. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Проглатывание может привести к тяжелым внутренним ожогам и летальному исходу.
- Не позволяйте детям заменять батарейки без присмотра взрослых.

## **▲ ВНИМАНИЕ**

- Храните сменные батарейки вдали от металлических предметов, в хорошо проветриваемых, сухих и прохладных помещениях.
- Содержите батарейки в чистоте и сухости.
- Держите батарейки вдали от воды.

## **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. Под воздей-

ствием таких помех могут, например, появляться сообщения об ошибках или произойдет выход из строя дисплея/самого прибора.

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

## **6. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА И КОМПЛЕКТА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ РАСПЫЛИТЕЛЯ**

Соответствующие изображения представлены на стр. 3.

### **Обзор компонентов ингалятора**

- 1** Выключатель

- 2 Индикатор уровня заряда аккумулятора
- 3 Разъем USB-C
- 4 Держатель распылителя
- 5 Фильтр с крышкой
- 6 Разъем для подсоединения трубки

## Обзор компонентов распылителя и принадлежностей

- 7 Трубка-удлинитель
- 8 Распылитель
- 9 Резервуар для лекарства
- 10 Вставка распылителя
- 11 Насадка распылителя
- 12 Мундштук
- 13 Маска для взрослых
- 14 Маска для детей
- 15 Насадка для носа
- 16 Сменный фильтр
- 17 Кабель USB-C

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### Установка

Извлеките прибор из упаковки. Установите его на ровную поверхность.

### Перед первым применением

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

- Подсоедините трубку-удлинитель 7 к резервуару для лекарства 9 снизу. **A**
- Слегка повернув, вставьте другой конец трубки-удлинителя 7 в разъем для подсоединения трубки 6 ингалятора. **B**

### Зарядка аккумулятора ингалятора

Для зарядки аккумулятора ингалятора выполните следующие действия.

- Вставьте входящий в комплект поставки кабель USB-C в разъем USB-C на ингаляторе, как показано на рисунке.
- Вставьте другой конец кабеля USB-C в разъем USB сетевого адаптера (не входит в комплект поставки) и вставьте его в розетку.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Во время зарядки в зависимости от уровня заряда аккумулятора мигают от одного (аккумулятор почти разряжен) до четырех (аккумулятор заряжен) светодиодных индикаторов 2. Когда аккумулятор полностью заряжен, горят все четыре светодиодных индикатора. После каждого применения полностью зарядите аккумулятор ингалятора.

### Включение ингалятора

Для включения ингалятора выполните следующие действия.

- Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. на ингаляторе. Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. загорится синим светом. Ингалятор готов к работе. Чтобы обеспечить эффективную работу ингалятора, следите за достаточным зарядом аккумулятора.

Текущий уровень заряда аккумулятора отображается с помощью синих светодиодных индикаторов состояния аккумулятора.

Мигает один синий светодиод	=	аккумулятор почти разряжен, ингалятор скоро выключится.
Горит один синий светодиод	=	уровень заряда аккумулятора 25 %.
Горят два синих светодиода	=	уровень заряда аккумулятора 50 %.
Горят три синих светодиода	=	уровень заряда аккумулятора 75 %.
Горят четыре синих светодиода	=	уровень заряда аккумулятора 100 %.

## 8. ПРИМЕНЕНИЕ

### ▲ ВНИМАНИЕ

- В целях соблюдения санитарно-гигиенических требований очищайте распылитель [8] и принадлежности комплекта распылителя после каждого использования, а в конце дня выполните дезинфекцию.
- Принадлежности из комплекта для распылителя могут использоваться только одним лицом. Использование несколькими лицами не рекомендуется.
- Если для лечения необходимо последовательно проводить ингаляцию несколькими видами лекарственных препаратов, промывайте распылитель [8] теплой водопроводной водой после каждого применения. См. главу «Очистка и уход».
- Следуйте указаниям по замене фильтра в настоящей инструкции по применению!
- Перед каждым использованием прибора проверяйте прочность соединения

трубки с ингалятором [6] и распылителем [8].

- Перед использованием убедитесь в надлежащем функционировании прибора. Для этого ненадолго включите ингалятор (вместе с подключенным распылителем, но без лекарственного препарата). Если при этом из распылителя [8] выходит воздух, то прибор работает.

### 8.1 Установка вставки распылителя

- Откройте распылитель [8], повернув верхнюю часть корпуса против часовой стрелки относительно резервуара для лекарства [9]. Установите вставку распылителя [10] в резервуар для лекарства [9].
- Убедитесь, что конус для подачи лекарства хорошо закреплен на конусе для подвода воздуха внутри распылителя [8].

### 8.2 Наполнение распылителя [С]

- 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 по меньшей мере до 2 мл. Густые лекарственные препараты также необхо-

димо разбавлять. При этом соблюдайте указания врача.

### 8.3 Закрытие распылителя

- Закройте распылитель **8**, повернув верхнюю часть корпуса по часовой стрелке относительно резервуара для лекарства **9**. Проследите за правильностью соединения!

### 8.4 Подсоединение принадлежностей из комплекта к распылителю

- Соедините распылитель **8** с необходимым комплектом принадлежностей (мундштук **12**, маска для взрослых **13**, маска для детей **14** или насадка для носа **15**).

Обзор всех принадлежностей, приобретаемых дополнительно, см. в главе «Аксессуары и/или запасные детали».

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

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).

Маску для взрослых **13** можно зафиксировать на голове с помощью специальной крепежной ленты. Для маски для детей **14** также имеется крепежная лента.

При ингаляции через маску следите за тем, чтобы маска плотно прилегала и не закрывала глаза.

- Перед использованием извлеките распылитель из крепления **4** движением вверх.
- Включите ингалятор при помощи выключателя **1**.
- Появление аэрозоля из распылителя означает, что он работает правильно.

## 8.5 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.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Указанная продолжительность ингаляции может отличаться в зависимости от уровня заряда аккумулятора и используемого комплекта принадлежностей для распылителя.

#### 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!

## 8.6 Завершение ингаляции

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

- После завершения процедуры отключите ингалятор с помощью выключателя **1** и отсоедините от сети.
- После проведения лечебной процедуры вставьте распылитель **8** обратно в крепление **4**.

## 8.7 Очистка

См. главу «Очистка и уход».

## 9. 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 **5**, потянув ее вперед. **D**

### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

2. Установите крышку фильтра **5** с новым фильтром на место.
3. Убедитесь в том, что крышка плотно зафиксирована.

## 10. ОЧИСТКА И УХОД

### Распылитель и комплект принадлежностей распылителя

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте описанные ниже правила гигиены во избежание риска для здоровья.

- Распылитель **8** и комплект принадлежностей для распылителя предназначены для многократного использования. Обратите внимание на то, что требования к очистке и гигиенической обработке различаются в зависимости от области применения прибора.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

- 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 обеспечьте достаточное просушивание. При наличии остаточной влажности повышается риск размножения бактерий.

## Подготовка **С**

- После каждой процедуры сразу очищайте все детали распылителя **8**, а также использованные принадлежности из комплекта от остатков лекарственного препарата и загрязнений.
- Разберите распылитель **8** на составные части.
- Отсоедините от распылителя мундштук **12**, маску **13** **14** или насадку для носа **15**.
- Разберите насадку для носа, если она использовалась в сочетании со съемным элементом для повышения комфорта.
- Разберите распылитель, повернув верхнюю часть корпуса против часовой стрелки относительно резервуара для лекарства **9**.
- Извлеките вставку распылителя **10** 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** и использованные **принадлежности**, такие как мундштук, маска и пр., после каждого применения необходимо промывать горячей водой, но не кипятком. Тщательно протрите детали насухо мягкой тканью. После полного высыхания соберите детали и положите их в сухой герметичный контейнер или выполните дезинфекцию.

При очистке убедитесь в том, что все остатки и загрязнения удалены. При этом категорически запрещается использовать вещества, которые могут быть опасны при попадании на кожу или слизистую оболочку, проглатывании или вдыхании.

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.

## Дезинфекция

### **▲ ВНИМАНИЕ**

При дезинфекции распылителя **8** и комплекта принадлежностей для распылителя соблюдайте следующие указания. Рекомендуется дезинфицировать отдельные детали не позднее чем после последнего применения за день.

Сначала очистите распылитель **8** и комплект принадлежностей для распылителя, как описано в главе «Очистка». Далее приводятся подробные сведения о методе дезинфекции.

Детали	Кипячение	Смесь с использованием уксусной эссенции
Распылитель	✓	✓
Мундштук	✓	✓
Насадка для носа	✓	✓
Трубка-удлинитель		✓
Маски		✓

Для каждого компонента используйте только указанный метод.

Метод дезинфекции	Указания по выполнению
Кипячение	Поместите соответствующие детали на 5 минут в кипящую воду. В идеале для этого следует использовать дистиллированную воду во избежание загрязнения и образования накипи. Чтобы детали не касались горячего дна кастрюли, можно использовать термостойкое сито.
Смесь с использованием уксусной эссенции	Поместите соответствующие детали в емкость. Залейте все уксусным раствором, состоящим из ½ уксусной эссенции (25 %) и ½ дистиллированной воды. Оставьте на 30 минут. Затем еще раз промойте водой все детали.

### **▲ ВНИМАНИЕ**

- Следите за тем, чтобы внутрь прибора не попала вода!
- 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.
- 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 надежное лечение, влагу необходимо уда-

лять. Для этого выполните следующие действия.

- Отсоедините трубку-удлинитель [7] от распылителя [8].
- Не извлекайте трубку со стороны ингалятора [6].
- Включите ингалятор и оставьте его работать, до тех пор пока поток воздуха не удалит всю влагу.
- При сильном загрязнении замените трубку.

### **▲ ВНИМАНИЕ**

- Не кипятите и не стерилизуйте в автоклаве трубку-удлинитель и маски.
- После полного высыхания соберите детали и положите их в сухую герметичную емкость.

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Учитывайте, что после очистки необходимо полностью высушить детали, так как в противном случае возрастает риск размножения бактерий.
- Используйте холодный дезинфекционный раствор согласно рекомендациям производителя.

### **Сушка**

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

### **Устойчивость материала**

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

- При выборе средства для очистки и дезинфекции учитывайте следующее: используйте только мягкое чистящее средство или дезинфицирующее средство в количестве, указанном производителем.

## 12. ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРОБЛЕМ?

### 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.
- Детали из комплекта принадлежностей распылителя можно хранить в отсеке для принадлежностей. Храните прибор в сухом месте, лучше всего в упаковке.

## 11. АКСЕССУАРЫ И/ИЛИ ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

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

Наименование (Материал)	НОМЕР
Комплект распылителя (= Yeagrask) (вкл. мундштук (полипропилен), насадку для носа (полипропилен), маску для взрослых (ПВХ), маску для детей (ПВХ), распылитель (поликарбонат, полипропилен), трубку-удлинитель (ПВХ), фильтр (полиэфирный хлопок))	110.125
Блок питания (5V/2A)	110.247

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. <b>ВНИМАНИЕ!</b> Осторожно прочищайте мелкие отверстия 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.

Пробле- мы/вопро- сы	Возможная причина/ устранение
Какие лекар- ственные препараты можно использо- вать для ингаляций?	<b>Проконсультируйтесь по этому вопросу с вра- чом.</b> Как правило, можно при- менять любые лекарствен- ные препараты, пригодные и допущенные к использо- ванию в ингаляторах.
В распы- лители остается раствор для инга- ляций.	Это нормально и обуслов- лено конструкцией. Если Вы услышите, что звук, издаваемый распылите- лем при работе, сильно изменился, сразу же прекратите ингаляцию.
На что следует обратить внима- ние при лечении маленьких детей и младен- цев?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для обеспечения эф- фективной ингаляции маска должна закры- вать рот и нос малыша.</li> <li>2. При проведении ингаля- ции у более старших де- тей маска также должна закрывать рот и нос. Распыление лекарствен- ного препарата рядом со спящим человеком неэффективно, посколь- ку в легкие не попадает достаточное количество препарата.</li> </ol> <p><b>Указание:</b> ингаляция должна осуществляться под присмотром и с помо- щью взрослого, не остав- ляйте ребенка одного во время ингаляции.</p>

Пробле- мы/вопро- сы	Возможная причина/ устранение
Ингаляция с маской длится дольше?	Это происходит по техни- ческим причинам. Через отверстия в маске за один вдох в организм поступает меньшее количество лекарства, чем через мундштук. Проходя через отверстия, аэрозоль смешивается с воздухом в помещении.
Почему нужно регулярно заменять распыли- тель?	<p>Это обусловлено двумя причинами.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чтобы обеспечивал- ся необходимый для эффективного лечения дисперсный состав аэ- розоля, диаметр отвер- стия форсунки не дол- жен превышать опре- деленных размеров. Пластмасса в известной степени подвержена износу вследствие ме- ханической и термиче- ской нагрузки. В первую очередь это относится к вставке распылите- ля <b>10</b>. Вследствие из- носа может измениться дисперсный состав аэрозоля, что повлияет непосредственно на эф- фективность лечения.</li> <li>2. Кроме того, регулярная замена распылителя рекомендуется из сооб- ражений гигиены.</li> </ol>

Пробле- мы/вопро- сы	Возможная причина/ устранение
Нужен ли отдельный распылитель для каждого пользователя?	Это необходимо из соображений гигиены.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ

### Утилизация прибора



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

### Замена и утилизация батареек

1. Чтобы открыть прибор, отверните четыре винта на нижней стороне прибора. **E1**
2. Удалите четыре винта и затем установите прибор нижней стороной вниз таким образом, чтобы надпись *Beurer* на боковой стенке удобно читалась. В этом положении снимите верхнюю половину корпуса. **E2**
3. После открытия прибора Вы увидите разъемное соединение и входящие в него три кабеля. На рисунке показано левое штекерное соединение, оно обведе-

но кружком. Это штекерное соединение кабелями соединено с аккумулятором. Аккумулятор на рисунке — это продолговатая деталь слева. На Вашем приборе его верхняя сторона золотисто-желтого цвета. **E3**

4. Разъедините части этого штекерного соединения. Для этого прижмите переднюю часть корпуса (с выключателем) вниз, а штекерное соединение потяните вверх. **E4**
5. Извлеките аккумулятор из прибора. Утилизируйте компонент надлежащим образом, как описано ниже. **E5**
6. Для установки нового аккумулятора выполните шаги 1–5 в обратном порядке.
  - При этом вставьте аккумулятор сбоку в предусмотренный для этого отсек в корпусе прибора. Для приобретения аккумулятора, который Вы собираетесь установить, обязательно обращайтесь в сервисную службу.
  - Подключите новый аккумулятор к штекерному соединению.
  - Установите верхнюю часть корпуса на нижнюю часть корпуса.
  - Если обе части корпуса соединены без зазора, переверните прибор.
  - Установите 4 винта на место на нижней стороне прибора.



Выбрасывайте использованные полностью разряженные аккумуляторы в специальные контейнеры, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Вы в законодательном порядке обязаны осуществлять утилизацию аккумуляторов.

Эти знаки предупреждают о наличии в аккумуляторах следующих токсичных веществ:

Pb = свинец;  
Cd = кадмий;  
Hg = ртуть.



## 14. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

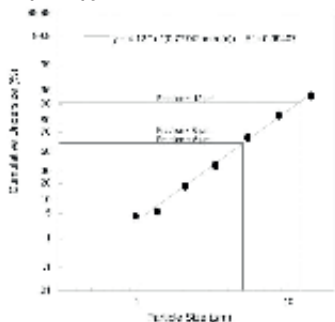
Тип	IN 60
Модель	IN 61
Размеры (Ш x В x Г)	110 x 62 x 47 мм
Вес	0,222 кг
Рабочее давление	Ок. 0,25–0,55 бар
Объем наполнения распылителя	Мин. 2 мл Макс. 6 мл
Расход лекарственного препарата	Ок. 0,25 мл/мин
Звуковое давление	Макс. 48 дБ(А)
Электропитание сетевого адаптера (не входит в комплект поставки)	Вход: 100–240 В~; 50–60 Гц; 0,5 А Выход: 5 В  ; 2 А  С защитной изоляцией/класс защиты II
№ модели сетевого адаптера	LXCP12X-050200BG
Производитель Блок питания	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.
Ожидаемый срок службы прибора	Информацию о сроке службы изделия см. на главной странице

Значения аэрозолей согласно EN ISO 27427: 2023 на основе схемы вентиляции для взрослых с фторидом натрия (NaF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выход аэрозоля: 0,15 мл</li> <li>• Скорость распыления: 0,03 мл/мин</li> <li>• Израсходованный объем заполнения в процентах в минуту: 1,49 %</li> <li>• Остаточный объем: 1,66 мл</li> <li>• Размер частиц (MMAD): 4,12 ± 0,09 мкм</li> <li>• GSD (стандартное геометрическое отклонение): 2,07 ± 0,03</li> <li>• HF (фракция, способная проникать в легкие, &lt; 5 мкм): 59,8 ± 1,29 %</li> <li>• Диапазон крупных частиц (&gt; 5 мкм): 40,2 %</li> <li>• Диапазон средних частиц (2–5 мкм): 43,8 ± 0,84 %</li> <li>• Диапазон мелких частиц (&lt; 2 мкм): 15,9 ± 0,80 %</li> </ul>
Условия эксплуатации	Температура: от +10 до +40 °С Относительная влажность воздуха: 10–95 % Атмосферное давление: 700–1060 гПа
Условия хранения и транспортировки	Температура: от –20 до +60 °С Относительная влажность воздуха: 10–95 %
<b>Аккумулятор</b> Емкость Номинальное напряжение Обозначение типа	2570 мА·ч 3,7 В  Литийионный

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек.

Возможны технические изменения.

### Диаграмма распределения частиц по размеру



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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) и требуют особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут оказывать влияние на данный прибор. Точные данные можно запросить по указанному адресу сервисной службы.

## 15. 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, udostępnić innym użytkownikom oraz przestrzegać zawartych w niej wskazówek.

## Spis treści

1. Zawartość opakowania .....	39
2. Informacje o urządzeniu .....	39
3. Objaśnienie symboli .....	39
4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	40
5. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	42
6. Opis urządzenia i zestawu nebulizatora .....	45
7. Uruchomienie .....	45
8. Zastosowanie .....	46
9. Wymiana filtra .....	48
10. Czyszczenie i konserwacja .....	48
11. Akcesoria i/lub części zamienne .....	51
12. Postępowanie w przypadku problemów .....	51
13. Utylizacja .....	52
14. Dane techniczne .....	53
15. Gwarancja/serwis .....	55

## 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 skontaktować się ze sprzedawcą lub działem obsługi klienta pod podanym adresem.

- Inhalator
- Nebulizator
- Przewód powietrzny
- Ustnik

- Maska dla dorosłych
- Maski dla dzieci
- Końcówka do nosa
- Filtr wymienny
- Kabel USB-C
- Torebka do przechowywania
- Instrukcja obsługi

## 2. INFORMACJE O URZĄDZENIU

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, zachować ją i przechowywać w miejscu dostępnym dla innych użytkowników oraz przestrzegać podanych w niej wskazówek.

## 3. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Na opakowaniu oraz tabliczce znamionowej urządzenia i akcesoriów 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.

### WSKAZÓWKA

Oznacza potencjalnie szkodliwą sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub jego otoczenia.

	Część aplikacyjna typu BF
	<b>Przestrzegać instrukcji</b> Przeczytać instrukcję przed rozpoczęciem pracy / użytkowania urządzeń lub maszyn
	Urządzenie spełnia wymogi klasy ochronności 2
	Producent
I	Wł.
O	Wył.
<b>SN</b>	Numer seryjny
30 ON/ 30 OFF	30 minut pracy urządzenia oraz 30 minut przerwy przed ponownym uruchomieniem
<b>IP22</b>	Ochrona urządzenia przed ciałami obcymi o wielkości $\geq 12,5$ mm i kroplami wody spadającymi ukośnie
<b>CE</b>	<b>Oznaczenie CE</b> Niniejszy produkt spełnia wymogi obowiązujących dyrektywy europejskich i krajowych
	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
	Temperatura graniczna
	Graniczna wilgotność powietrza

<b>MD</b>	Wyrób medyczny
<b>UDI</b>	Unique Device Identifier (UDI) Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu
<b>REF</b>	Numer artykułu
	Ponowne użycie u jednego pacjenta
	Data produkcji
	Nie wyrzucać baterii zawierających szkodliwe substancje z odpadami z gospodarstwa domowego
<b>CH REP</b>	Szwajcarski przedstawiciel
	Bateria
<b>#</b>	Numer typu

## 4. 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 do używania w środowisku domowym, a nie w profesjonalnych placówkach służby zdrowia. Inhalator może być używany pod nadzorem od 2 roku życia oraz samodzielnie od 12 roku życia. Stosowanie pod nadzorem uzależnio-

ne jest od kształtu i wielkości twarzy osoby poddawanej zabiegowi. W związku z tym stosowanie pod nadzorem może być możliwe dopiero później. Podczas inhalacji z wykorzystaniem maski należy zwrócić uwagę, aby maska dokładnie przylegała do twarzy i nie zasłaniała oczu.

## Zastosowanie kliniczne

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

Do korzyści należą:

- dostarczenie leku bezpośrednio do narządów docelowych;
- znaczne zwiększenie lokalnej biodostępności leku;
- bardzo silne ograniczenie dyfuzji ogólnoustrojowej;
- skuteczność leku nawet w bardzo niewielkich dawkach;
- szybka i skuteczna aktywność terapeutyczna;
- znaczące zmniejszenie skutków ubocznych w porównaniu z podawaniem systemowym;
- nawilżanie dróg oddechowych;
- obłuzowywanie i zwiększanie płynności wydzielin (oskrzelowych);
- rozluźnianie skurczy mięśni oskrzelowych (spazmoliza);
- łagodzenie obrzęku lub zapalenia śluzówki oskrzeli;
- odkrztuszanie z usuwaniem wydzieliny;
- zwalczanie zarzków powodujących infekcje 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 krtni.

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.
- Niniejsze 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 one 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 życiu typowych urządzeń do terapii aerosolowych.
- W razie nieprawidłowego działania urządzenia, złego samopoczucia lub pojawienia się bólu natychmiast zaprzestać użytkowania urządzenia.

## 5. 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.
- Urządzenie jest gotowe do ponownego zastosowania po odpowiednim przygotowaniu. Przygotowanie do ponownego zastosowania obejmuje wymianę wszystkich komponentów, w tym nebulizatora i filtra powietrza, a także dezynfekcję powierzchni urządzenia za pomocą dostępnych w handlu środków do dezynfekcji. Zalecamy wymianę nebulizatora i innych komponentów po upływie roku. Ze względów higienicznych konieczne jest, aby każdy użytkownik używał własnych komponentów.
- Należy zawsze przestrzegać zaleceń lekarza lub aptekarza dotyczących rodzaju stosowanego leku, dawki, częstotliwości i długości inhalacji.
- W przypadku stosowania z lekami / nebulizacji leków należy przestrzegać odpowiednich przepisów i ograniczeń dotyczących danego leku.  
Uwaga: Do terapii używać wyłącznie części zalecanych przez lekarza odpowiednio do stanu zdrowia.
- 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!
- Krzywa rozkładu wielkości cząstek, MMAD, dostarczanie aerozolu i/lub szybkość dostarczania aerozolu może ulec zmianie, jeżeli stosowany jest lek, zawie-

- sina, emulsja lub roztwór o wysokiej lepkości inny niż wymieniony w danych technicznych dotyczących wartości aerozolu.
- Jeśli preparat, którego chce się użyć, nie jest kompatybilny z PP, PC, silikonem i PCW, nie wolno go używać z naszym inhalatorem. Jeżeli z informacji dostarczonych wraz z preparatem nie wynika, czy jest on kompatybilny z tymi materiałami, prosimy o kontakt z producentem preparatu. Kompatybilny jest np. fluorek sodu.
  - Podczas używania inhalatora należy przestrzegać ogólnych zasad higieny.
  - Przed użyciem upewnić się, że urządzenie i komponenty nie są w widoczny sposób uszkodzone. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i skontaktować się ze sprzedawcą lub działem obsługi klienta pod podanym adresem.
  - Nie używać akcesoriów, które nie są zalecane przez producenta.
  - Inhalator może być używany wyłącznie z odpowiednimi nebulizatorami firmy Beurer oraz odpowiednimi częściami firmy Beurer. Zastosowanie nebulizatorów i komponentów innych producentów może negatywnie wpłynąć na skuteczność leczenia oraz doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
  - Podczas używania urządzenie powinno być oddalone od oczu, które mogłyby być narażone na potencjalnie szkodliwy wpływ aerozolu leczniczego.
  - Nie stosować urządzenia w pobliżu palnych gazów, tlenu ani tlenu azotu.
  - Urządzenie i komponenty przechowywać poza zasięgiem dzieci i zwierząt domowych.
  - Opakowanie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci (niebezpieczeństwo uduszenia!).
  - Przed każdym czyszczeniem / każdą konserwacją należy wyłączyć urządzenie oraz wyjąć wtyczkę.
  - Urządzenia nie należy zanurzać w wodzie ani używać w wilgotnych pomieszcze-

niach. W żadnym wypadku do urządzenia nie powinna wnikać ciecz.

- Należy zaprzestać używania urządzenia, które zostało upuszczone, było narażone na działanie bardzo dużej wilgotności lub uległo innym uszkodzeniom. W razie wątpliwości skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą.
- W przypadku awarii zasilania, nagłych usterek oraz innych niekorzystnych warunków może dojść do uszkodzenia urządzenia. Dlatego zaleca się, aby użytkownik dysponował urządzeniem zastępczym lub innym lekiem (zaleconym przez lekarza).
- Aby uniknąć zagrożenia zapłątaniem lub uduszeniem, kable i przewody powietrzne należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.
- Urządzenie wolno zasilac wyłącznie napięciem sieciowym o wartości podanej na tabliczce znamionowej.
- Nie należy chwycić kabla USB-C mokrymi rękami, gdyż grozi to porażeniem prądem.
- Nie wolno wyciągać zasilacza z gniazdka, ciągnąc za kabel USB-C.
- Nie wolno zaginać, ścisnąć ani prowadzić kabla USB-C nad ostrymi przedmiotami. Przewody nie powinny luźno zwisać. Ponadto należy chronić je przed wysoką temperaturą.
- Należy zutilizować kabel USB-C lub zasilacz urządzenia w przypadku ich uszkodzenia. Należy się skontaktować z działem obsługi klienta lub sprzedawcą.
- W trakcie otwierania urządzenia istnieje ryzyko porażenia prądem. Tylko po odłączeniu zasilacza od gniazdka i braku innego połączenia elektrycznego przez kabel USB-C można być pewnym, że zasilanie zostało odłączone.

## UWAGA

- Urządzenie (oraz kabel zasilający) nie mogą być przechowywane w pobliżu źródeł ciepła.
- Jeżeli wymagany jest zasilacz, musi on spełniać obowiązujące wymagania bezpieczeństwa (EN 60601-1). Nie wolno przekraczać podanej na zasilaczu granicy mocy i maksymalnej wartości mocy. Zalecamy korzystanie z zasilacza wskazanego w rozdziałach „Akcesoria i/lub części zamienne” oraz „Dane techniczne”.
- Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach, w których wcześniej rozpylono aerozol/spray. Przed rozpoczęciem zabiegu należy wywietrzyć takie pomieszczenie.
- Nie należy używać urządzenia, które wydaje nietypowe dźwięki.
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Urządzenie należy przechowywać w zalecanych warunkach otoczenia.
- Urządzenia nie należy używać w pobliżu nadajników fal elektromagnetycznych.
- Chronić urządzenie przed silnymi wstrząsami.
- Po użyciu zawsze odłączać urządzenie od zasilania sieciowego.
- Używane przejściówki lub przedłużacze muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Nie należy przekraczać granicznej mocy prądu ani maksymalnej mocy prądu podanej na zasilaczu.

## Przed uruchomieniem

- 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 nieprawidłowego lub niewłaściwego użytkowania.
- Zawsze wybierać odpowiedni typ baterii. Skontaktować się z działem obsługi klienta, aby sprawdzić, czy można wymienić baterię.
- Nie wrzucać baterii do ognia.
- Nigdy nie rozładowywać, podgrzewać, demontować, otwierać, zgniatać, deformować, zamykać, modyfikować ani nie narażać baterii na wstrząsy.
- Nigdy nie należy zwierać baterii ani styków baterii.
- Chronić baterie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczem, gorącym i wodą.
- Wystawienie baterii na działanie skrajnie wysokiej temperatury lub bardzo niskiego ciśnienia powietrza może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnych cieczy i gazów.

## Naprawa

- Urządzenie należy otwierać wyłącznie w celu wymiany baterii. Wymiana baterii powinna odbywać się wyłącznie zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale „Utylizacja”. Nie należy dokonywać żadnych dalszych zmian. Nieprzestrzeganie tej zasady skutkuje utratą gwarancji.
- Urządzenie nie wymaga konserwacji.
- Zlecać naprawy serwisowi lub autoryzowanemu dystrybutorowi.

## Wskazówki dotyczące postępowania z bateriami

### **▲ OSTRZEŻENIE**

- **Zagrożenie wybuchem! Zagrożenie pożarowe!** Nieprzestrzeganie powyższych punktów może prowadzić do obrażeń ciała, przegrzania, wycieku, odpowietrzenia, pęknięcia, wybuchu lub pożaru.
- Do ładowania należy zawsze używać właściwego lub dołączonego kabla/ładowarki/zasilacza.
- Unikać długotrwałego ładowania lub przeładowywania. Po naładowaniu wyjąć wtyczkę ładowarki.
- Ładować urządzenie pod nadzorem, zwracając przy tym uwagę na wytwarzanie ciepła, odkształcania i odgazowywanie. W razie wątpliwości przerwać proces ładowania.
- Uszkodzone baterie/przewody do ładowania/ładowarkę należy niezwłocznie i prawidłowo zutylizować (patrz rozdział Utylizacja).
- Nie używać zmodyfikowanych lub uszkodzonych baterii/przewodów do ładowania/ładowarki.
- Jeśli z baterii wycieknie elektrolit, należy założyć rękawiczki ochronne i wyczyścić pojemnik na baterie suchą szmatką.
- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu z baterii ze skórą lub z oczami, przemyć podrażnione miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.
- **Niebezpieczeństwo połknięcia!** Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. W razie połknięcia niezwłocznie skonsultować się z lekarzem. Połknięcie może spowodować ciężkie oparzenia wewnętrzne i śmierć.
- Nigdy nie należy pozwalać dzieciom na wymianę baterii bez nadzoru osoby dorosłej.

### **▲ UWAGA**

- Części zamienne baterii należy przechowywać z dala od przedmiotów metalowych, w dobrze wentylowanych, suchych i chłodnych pomieszczeniach.
- Utrzymywać baterie w czystości i suchości.

- Baterie należy przechowywać w miejscu nienarażonym na działanie wody.

## Informacje 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 np. do pojawienia się komunikatów o błędach lub awarii wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub wraz z innymi urządzeniami umieszczonymi jedno na drugim, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby się upewnić, że wszystkie działają prawidłowo.
- Stosowanie zestawu nebulizatora innego niż określony lub udostępniony przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych lub zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz do jego nieprawidłowego działania.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich dostarczonych kabli.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

## 6. OPIS URZĄDZENIA I ZESTAWU NEBULIZATORA

Oдноśne rysunki przedstawiono na stronie 3.

## Budowa inhalatora

- 1 Włącznik/wyłącznik
- 2 Wskaźnik stanu akumulatora
- 3 Złącze USB-C
- 4 Uchwyt na nebulizator
- 5 Nasadka filtra z filtrem
- 6 Przyłącze przewodu powietrznego

## Budowa nebulizatora i akcesoria

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

## 7. URUCHOMIENIE

### Ustawianie

Wyjąć urządzenie z opakowania.  
Ustawić urządzenie na równym podłożu.

### Przed pierwszym użyciem

#### WSKAZÓWKA

- Przed pierwszym użyciem należy umyć i zdezynfekować nebulizator oraz zestaw

nebulizatora. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja”.

- Podłączyć przewód powietrzny **7** od spodu do pojemnika na lek **9**. **A**
- Drugą końcówkę przewodu powietrznego **7** umieścić w przyłączy przewodu powietrznego **6** inhalatora, lekko nią kręcąc. **B**

## Ładowanie akumulatora inhalatora

Aby naładować akumulator inhalatora, należy postępować w następujący sposób:

- Włożyć dołączony do zestawu kabel USB-C do złącza USB-C inhalatora zgodnie z ilustracją.
- Podłączyć drugi koniec kabla USB-C do złącza USB zasilacza (poza zakresem dostawy) i włożyć zasilacz do gniazdka.

### WSKAZÓWKA

Podczas ładowania migają diody LED wskaźnika poziomu naładowania akumulatora **2** – w zależności od poziomu naładowania – od jednej (akumulator prawie pusty) do czterech (akumulator pełny) diod. Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, świecą się stale wszystkie cztery diody LED.

Po każdym użyciu inhalatora należy w pełni naładować akumulator.

## Włączanie inhalatora

Aby włączyć inhalator, należy postępować w następujący sposób:

- Naciśnąć włącznik/wyłącznik na inhalatorze. Włącznik/wyłącznik zacznie świecić się na niebiesko. Inhalator jest włączony. W celu zapewnienia prawidłowej pracy inhalatora należy sprawdzić, czy akumulator jest naładowany w wystarczającym stopniu.

Aktualny stan akumulatora można odczytać z niebieskich diod LED wskaźnika poziomu naładowania akumulatora.

1 niebieska dioda LED miga	=	Akumulator jest prawie pusty, inhalator wkrótce się wyłączy
1 niebieska dioda LED świeci się	=	Naładowanie akumulatora 25%
2 niebieskie diody LED świecą się	=	Naładowanie akumulatora 50%
3 niebieskie diody LED świecą się	=	Naładowanie akumulatora 75%
4 niebieskie diody LED świecą się	=	Naładowanie akumulatora 100%

## 8. ZASTOSOWANIE

### ▲ UWAGA

- Ze względów higienicznych konieczne jest czyszczenie nebulizatora **8** 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 **8** należy przepłukać po każdym użyciu ciepłą wodą z kranu. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja”.
- Należy przestrzegać wskazówek dot. wymiany filtra zawartych w niniejszej instrukcji obsługi!
- Przed każdym użyciem urządzenia należy sprawdzić, czy przyłącza przewodu powietrznego są prawidłowo podłączone do inhalatora **6** oraz nebulizatora **8**.
- 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 **8** wydobywa się powietrze.

## 8.1 Wkładanie kształtki aerodynamicznej

- Otworzyć nebulizator [8], trzymając za pojemnik na lek [9] i kręcąc jego górną częścią w lewo. Umieścić kształtkę aerodynamiczną [10] w pojemniku na lek [9].
- Upewnić się, że stożek doprowadzania leku jest prawidłowo umieszczony na stożku doprowadzającym powietrza we wnętrzu nebulizatora [8].

## 8.2 Napełnianie nebulizatora [C]

- Wlać izotoniczny roztwór soli kuchennej lub lek bezpośrednio do pojemnika na lek [9]. Unikać przepelniania! Zalecana maksymalna ilość płynu wynosi 6 ml!
- Leki 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 2 ml. Rozcieńczenie jest również konieczne w przypadku leków o dużej lepkości. Także w tym przypadku należy się stosować do zaleceń lekarza.

## 8.3 Zamykanie nebulizatora

- Złożyć nebulizator [8], trzymając za pojemnik na lek [9] i kręcąc jego górną częścią w prawo. Pamiętać o dokładnym zamknięciu nebulizatora.

## 8.4 Podłączanie zestawu nebulizatora do nebulizatora

- Połączyć nebulizator [8] z odpowiednim zestawem nebulizatora (ustnikiem [12], maską dla dorosłych [13], maską dla dzieci [14] lub końcówką do nosa [15]).

Przegląd wszystkich produktów uzupełniających można znaleźć w rozdziale „Akcesoria i/lub części zamienne”.

## WSKAZÓWKA

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

W przypadku korzystania z maski dla dorosłych [13] można ją zamocować na głowie za pomocą taśmy mocującej do maski dla dorosłych. Analogicznie, do maski dla dzieci [14] stosuje się również odpowiednią taśmę mocującą.

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 [4] w górę.
- Uruchomić inhalator za pomocą włącznika/wyłącznika [1].
- Mgiełka wydobywająca się z nebulizatora świadczy o prawidłowym działaniu urządzenia.

## 8.5 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.

## WSKAZÓWKA

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

W zależności od poziomu naładowania akumulatora i zastosowanego zestawu nebulizatora podany czas inhalacji może się różnić.

## **▲ 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 leki 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!

## 8.6 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 **1** i odłączyć go od sieci zasilania elektrycznego.
- Po zakończonym zabiegu włożyć nebulizator **8** z powrotem do uchwytu **4**.

## 8.7 Czyszczenie

Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja”.

## 9. 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 i 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.
- Poczekać, aż urządzenie ostygnie.

1. Wyciągnąć nasadkę filtra **5** do przodu.  
**D**

## **WSKAZÓWKA**

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 **5** z nowym filtrem.
3. Sprawdzić osadzenie.

## 10. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

### Nebulizator i zestaw nebulizatora

## **▲ OSTRZEŻENIE**

Aby uniknąć problemów zdrowotnych, należy przestrzegać zasad higieny.

- Nebulizator **8** i zestaw nebulizatora są przeznaczone do wielokrotnego użytku. Należy zwrócić uwagę na to, że w zależności od zastosowania zalecane są różne sposoby czyszczenia i przygotowania urządzenia.

## WSKAZÓWKA

- Nie należy czyścić nebulizatora ani zestawu nebulizatora mechanicznie za pomocą szczoteczki lub podobnych przedmiotów, ponieważ mogłoby to spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia i zaburzyć skuteczność stosowanej terapii.
- Dodatkowe informacje dotyczące przygotowania (pielęgnacja rąk, obchodzenie się z lekiem lub roztworami do inhalacji) w grupach wysokiego ryzyka (np. chorzy na mukowiscydozę) można uzyskać od lekarza.
- Po każdym czyszczeniu lub dezynfekcji należy upewnić się, że urządzenie jest zupełnie suche. Zalegające resztki wilgoci mogą stwarzać zwiększone ryzyko rozwoju zarazków.

### Przygotowanie **C**

- Bezpośrednio po każdym użyciu wszystkie części nebulizatora **8** oraz wykorzystane elementy zestawu nebulizatora oczyścić z pozostałości leków i innych zanieczyszczeń.
- W tym celu rozłożyć nebulizator **8** na części.
- Wyjąć ustnik **12**, maskę **13** **14** lub końcówkę do nosa **15** z nebulizatora.
- Rozmontować końcówkę do nosa, jeśli była ona używana w połączeniu z nakładką komfortową.
- Trzymając pojemnik na lek **9**, rozłożyć nebulizator, kręcąc jego górną częścią w lewo.
- Wyjąć kształtkę aerodynamiczną **10** 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** oraz użyte **elementy zestawu nebulizatora**, takie jak ustnik, maskę itp., należy po każdym użyciu wyczyścić gorącą, lecz nie wrzącą wodą. Dokładnie osuszyć części miękką szmatką. Gdy części będą już zupełnie suche, należy je złożyć i włożyć do suchego, szczelnego pojemnika lub przeprowadzić dezynfekcję.

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.

### Dezynfekcja

#### **▲ UWAGA**

Podczas dezynfekcji nebulizatora **8** oraz zestawu nebulizatora należy przestrzegać następujących punktów. Zaleca się dezynfekcję części zestawu najpóźniej po ostatnim użyciu danego dnia.

Najpierw należy wyczyścić nebulizator **8** i zestaw nebulizatora zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdziale „Czyszczenie”. Poniżej przedstawiono szczegóły dotyczące metody dezynfekcji.

Części	Gotowanie	Mieszani- na esencji octowej
Nebulizator	✓	✓
Ustnik	✓	✓
Końcówka do nosa	✓	✓
Przewód powietrzny		✓
Maski		✓

Stosować wyłącznie podaną metodę dla każdego elementu.

Metoda dezynfekcji	Instrukcje dotyczące stosowania
Gotowanie	Umieścić odpowiednie elementy we wrzącej wodzie na 5 minut. Najlepiej używać wody destylowanej, aby uniknąć zanieczyszczeń i osadzania się kamienia. Części nie powinny stykać się z gorącym dnem garnka. W tym celu można użyć sitka odporne na wysoką temperaturę.
Mieszanie esencji octowej	Umieścić odpowiednie elementy w pojemniku. Wszystko należy pokryć roztworem octu składającego się w 1/2 z octu (25% kwasu) i w 1/2 z wody destylowanej. Odczekać 30 minut na zadziałanie. Na koniec umyć ponownie wszystkie części wodą.

### **▲ UWAGA**

- Uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda!
- Urządzenia ani zestawu nebulizatora nie należy myć w zmywarce!
- Po podłączeniu do zasilania nie wolno dotykać urządzenia wilgotnymi rękami ani narażać go na ochłapanie wodą. Należy uruchamiać wyłącznie całkowicie suche urządzenie.
- 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 zarzków oraz zagwarantować skuteczną terapię, należy bezwzględnie usunąć wilgoć. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- Odłączyć przewód powietrzny **7** od nebulizatora **8**.
- Nie wyciągać przewodu powietrznego od strony inhalatora **6**.
- Włączyć inhalator na tak długo, aż przepływające powietrze usunie wilgoć.
- W przypadku silnego zabrudzenia wymienić przewód powietrzny.

### **▲ UWAGA**

- Przewodu powietrznego oraz maski nie należy gotować ani sterylizować w autoklawie.
- Gdy części będą już całkowicie suche, należy je złożyć i włożyć do suchego, szczelnego pojemnika.

### **WSKAZÓWKA**

- Części urządzenia po czyszczeniu należy dokładnie osuszyć, aby uniknąć ryzyka rozwoju zarzków.
- Przeprowadzić dezynfekcję na zimno zgodnie z instrukcjami producenta.

### **Suszenie**

- Położyć części na suchym, czystym i chłonnym podłożu i zostawić do całkowitego wyschnięcia (min. 4 godziny).

### **Wytrzymałość materiału**

- Nebulizator i zestaw 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 wymianę nebulizatora i zestawu nebulizatora najpóźniej po roku.
- 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.
- Części zestawu nebulizatora można bezpiecznie przechowywać w komorze zestawu nebulizatora. Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, najlepiej w opakowaniu.

## 11. AKCESORIA I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

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

Oznaczenie (Materiał)	REF
Zestaw nebulizatora (= Yearpack) (zawiera ustnik (PP), końcówkę do nosa (PP), maskę dla dorosłych (PVC), maskę dla dzieci (PVC), nebulizator (PC, PP), przewód powietrzny (PVC), filtr (poliester/bawełna))	110.125
Zasilacz (5V/2A)	110.247

## 12. 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 przeczyszczyć ją (np. poprzez wypłukanie). Następnie ponownie włączyć nebulizator. <b>UWAGA:</b> Ostrożnie przekłuć drobne otwory tylko w dolnej części dyszy.
	3. Nebulizator nie jest ustawiony pionowo.
	4. Zbiornik napełniono niewłaściwą cieczą (np. zbyt gęstą). Lek powinien być przepisany przez lekarza.
Strumień pary jest zbyt mały.	Zagięty przewód powietrzny, zatkany filtr, zbyt dużo roztworu do inhalacji.
Jakie leki można stosować do inhalacji?	<b>Należy się skonsultować z lekarzem.</b> 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.

Problemy/ pytania	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Co należy wziąć pod uwagę w przy- padku leczenia małych dzieci i dzieci?	1. W przypadku małych dzie- ci i dzieci maska musi do- kładnie przykryć usta i nos, aby zapewnić prawidłową inhalację.
	2. Ta sama zasada odnosi się do starszych dzieci. Jeśli osoba poddawana zabiegowi śpi, nebulizacja nie jest wskazana, ponie- waż wówczas do płuc nie dostanie się wystarczająca ilość leku.
	<b>Wskazówka:</b> Dziecko powinno być poddawane inhalacji tylko w obecności, pod nadzorem i z pomocą osoby dorosłej.
Dlaczego inhalacja z maską trwa dłużej?	Jest to uwarunkowane technicznie. Przez otwory w masce na jeden oddech przypada mniej leku niż w przypadku ustnika. Aerosol poprzez otwory miesza się z powietrzem w pomiesz- czeniu.

Problemy/ pytania	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Dlaczego należy regularnie wymieniać nebuliza- tor?	Istnieją dwa powody: 1. W celu zapewnienia tera- peutycznie skutecznego spektrum atomizacji czą- stek stałych otwory dyszy nie powinny przekraczać określonej średnicy. Two- rzywo sztuczne poddane naprężeniom mechanicz- nym i termicznym ulega z czasem zużyciu. Kształt- ka aerodynamiczna <b>10</b> jest szczególnie wrażliwa. Związane z tym ewentual- ne zmiany w składzie kro- pelek aerozolu spowodowa- ne zużyciem tworzywa mogą mieć bezpośredni wpływ na skuteczność leczenia. 2. Regularna wymiana ne- bulizatora jest zalecana również ze względów hi- gienicznych.
Czy każdy użytkow- nik musi posiadać własny nebuliza- tor?	Ze względów higienicznych jest to absolutnie konieczne.

## 13. UTYLIZACJA

### Utylizacja urządzenia

W związku z wymogami ochro-  
ny środowiska urządzenia po  
zakończeniu eksploatacji nie należy  
wyrzucać wraz z odpadami domowymi.  
Należy je oddać do utylizacji w odpowiednim  
punkcie odbioru w swoim kraju. Przestrzegać  
lokalnych przepisów dotyczących utylizacji  
materiałów. Urządzenie należy zutylizować  
zgodnie z dyrektywą WE o zużytych



urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Wszelkie pytania kierować do lokalnego urzędu odpowiedzialnego za utylizację odpadów. Informacje na temat punktów odbioru używanych urządzeń można uzyskać w lokalnym urzędzie gminy lub miasta, w zakładach oczyszczania lub od przedstawiciela handlowego.

## Wymiana i utylizacja baterii

1. Aby otworzyć urządzenie, należy poluzować cztery śruby na spodzie urządzenia. **E1**
2. Po wykręceniu czterech śrub ustawić urządzenie na spodzie tak, aby można było prawidłowo odczytać napis Beurer z boku. W tej pozycji należy zdjąć górną część obudowy. **E2**
3. Po otwarciu urządzenia powinno być widoczne złącze wtykowe, do którego wchodzi trzy kable. Na rysunku przedstawiono lewe, zakreślone złącze wtykowe. To złącze jest połączone przewodami z akumulatorem. Na ilustracji akumulator jest podłużną częścią po lewej stronie, w przypadku urządzenia z żółto-złotą górną częścią. **E3**
4. Rozłączyć to złącze wtykowe. Naciskając w dół przednią część obudowy (z włącznikiem/wyłącznikiem) i pociągając złącze do góry. **E4**
5. Wyjąć akumulator z urządzenia. Komponent należy utylizować w odpowiedni sposób, zgodnie z poniższym opisem. **E5**
6. Aby włożyć nowy akumulator, należy wykonać kroki 1-5 w odwrotnej kolejności.

- Włożyć akumulator z boku urządzenia do przewidzianej do tego przegrody w obudowie. W celu zakupu akumulatora należy koniecznie skontaktować się z działem obsługi klienta.
- Podłączyć nowy akumulator do złącza wtykowego.
- Umieścić górną część obudowy na dolnej części obudowy.

- Gdy obie części obudowy zostaną już ze sobą połączone i nie będzie między nimi szczeliny, należy odwrócić urządzenie.
- Ponownie wkręcić 4 śruby na spodzie.



Zużyte, całkowicie rozładowane akumulatory wyrzucać do specjalnie oznakowanych pojemników albo przekazywać do punktów selektywnej zbiórki odpadów specjalnych lub sklepów ze sprzętem elektrycznym. Na mocy obowiązujących przepisów prawa użytkownik jest zobowiązany do utylizacji akumulatorów.

Na akumulatorach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia:

Pb = bateria zawiera ołów,  
Cd = bateria zawiera kadm,  
Hg = bateria zawiera rtęć.



## 14. DANE TECHNICZNE

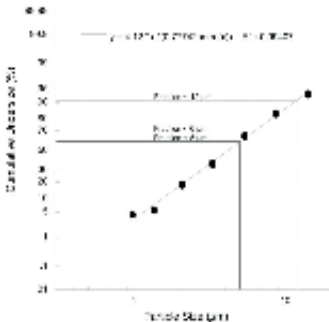
Typ	IH 60
Model	IH 61
Wymiary (s x w x g)	110 x 62 x 47 mm
Masa	0,222 kg
Ciśnienie robocze	od ok. 0,25 bara do 0,55 bara
Pojemność nebulizatora	min. 2 ml maks. 6 ml
Przepływ leku	ok. 0,25 ml/min
Ciśnienie akustyczne	maks. 48 dBA
Zasilacz sieciowy (poza zakresem dostawy)	wejście: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A wyjście: 5 V  ; 2 A  Izolacja ochronna/klasa bezpieczeństwa II
Nr modelu zasilacza	LXCP12X-050200BG

Producent Zasilacz	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.
Oczekiwa- ny okres eksplo- atacji urządzenia	Informacje na temat okresu eksploatacji produktu można znaleźć na stronie głównej witryny internetowej
Wartości aerozolu zgodnie z normą EN ISO 27427: 2023 na pod- stawie wzorców wentylacji dorosłych przy użyciu fluorku sodu (NaF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podawanie aerozolu: 0,15 ml</li> <li>• częstotliwość podawania aerozolu: 0,03 ml/min</li> <li>• dozowana objętość napełniania w procentach na min: 1,49%</li> <li>• pozostała objętość: 1,66 ml</li> <li>• wielkość cząstek (MMAD): <math>4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}</math></li> <li>• GSD (geometryczne odchylenie standardowe): <math>2,07 \pm 0,03</math></li> <li>• HF (frakcja respirabilna &lt; 5 <math>\mu\text{m}</math>): <math>59,8 \pm 1,29\%</math></li> <li>• szeroki zakres wielkości cząstek (&gt;5 <math>\mu\text{m}</math>): 40,2%</li> <li>• średni zakres cząstek (od 2 <math>\mu\text{m}</math> do 5 <math>\mu\text{m}</math>): <math>43,8 \pm 0,84\%</math></li> <li>• mały zakres wielkości cząstek (&lt;2 <math>\mu\text{m}</math>): <math>15,9 \pm 0,80\%</math></li> </ul>
Warunki eksplo- atacji	temperatura: od +10°C do +40°C wilgotność względna powie- trza: 10–95% ciśnienie w otoczeniu: od 700 hPa do 1060 hPa
Warunki przecho- wywania i transportu	temperatura: od -20°C do +60°C wilgotność względna powie- trza: 10–95% ciśnienie w otoczeniu:

<b>Akumula- tor:</b> Pojemność Napięcie znamio- nowe Oznacze- nie typu	2570 mAh 3,7 V Litowo-jonowy
--	------------------------------------

Numer seryjny jest podany na urządzeniu lub w pojemniku na akumulatory. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

#### Wykres wielkości cząstek



Pomiary zostały przeprowadzone przy użyciu roztworu fluorku sodu oraz urządzenia „Next Generation Impactor” (NGI). Wykres nie ma zastosowania w przypadku zawiesin bądź leków o bardzo dużej lepkości. Dalsze informacje na ten temat można uzyskać od producenta leku.

Wartości aerozolu opierają się na wzorcach oddychania dorosłych i prawdopodobnie będą odmienne w przypadku populacji dzieci i niemowląt.

#### WSKAZÓWKA

W przypadku używania urządzenia w warunkach wykraczających poza specyfikację nie można zapewnić jego prawidłowego działania! Producent zastrzega sobie prawo

do wprowadzania zmian technicznych mających na celu ulepszenie i dopracowanie urządzenia. Urządzenie i zestaw nebulizatora spełniają wymogi norm europejskich EN 60601-1-2 (grupa 1, klasa B, zgodność z CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) i podlegają szczególnym środkom ostrożności w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia. Szczegółowe informacje można uzyskać pod podanym adresem działu obsługi klienta.

## **15. GWARANCJA/SERWIS**

Szczegółowe informacje na temat gwarancji i jej warunków podano 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.

## Inhoudsopgave

1. Bij levering inbegrepen .....	56
2. Introductie .....	56
3. Verklaring van de symbolen .....	56
4. Voorgescreven gebruik.....	57
5. Waarschuwingen en veiligheidsrichtlijnen .....	59
6. Beschrijving van het apparaat en de vernevelaarset .....	62
7. Ingebruikname.....	62
8. Gebruik.....	63
9. Filter vervangen.....	65
10. Reiniging en onderhoud .....	65
11. Toebehoren en/of reserveonderdelen..	68
12. Wat te doen bij problemen .....	68
13. Verwijderen.....	69
14. Technische gegevens .....	70
15. Garantie/service .....	72

## 1. BIJ LEVERING INBEGREPEN

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

- Inhalator
- Vernevelaar
- Perslucht slang
- Mondstuk
- Masker voor volwassenen
- Masker voor kinderen
- Neusstuk

- Reservefilter
- USB-C-kabel
- Opbergzakje
- Gebruiksaanwijzing

## 2. INTRODUCTIE

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

## 3. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

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

### ▲ WAARSCHUWING

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

### ▲ VOORZICHTIG

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










### LET OP

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



Toegepast deel type BF

	<b>Handleiding in acht nemen</b> Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding.
	Apparaat uit veiligheidsklasse 2
	Fabrikant
I	Aan
O	Uit
	Serienummer
30 ON/ 30 OFF	30 minuten gebruik, vervolgens 30 minuten pauze voordat het apparaat opnieuw kan worden gebruikt.
	Het apparaat is beschermd tegen voorwerpen van $\geq 12,5$ mm en tegen schuin neervallende druppels.
	<b>CE-markering</b> Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.
	Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1-7 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton
	Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Het (elektrisch) apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid
	Vochtigheidsbeperking
	Luchtdruklimiet

	Medisch apparaat
	Unique Device Identifier (UDI) Code voor een eenduidige productidentificatie
	Artikelnummer
	Meermalig gebruik bij één enkele patiënt
	Productiedatum
	Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.
	Zwitserse geautoriseerde vertegenwoordiger
	Batterij
	Typenummer

## 4. VOORGESCHREVEN GE- BRUIK

### Doel

Inhalatoren (inclusief compressorinhalatoren, ultrasone inhalatoren en mesh-inhalatoren) zijn medische apparaten voor de verneveling van vloeistoffen en vloeibare medicijnen (aerosol). Aerosolen ontstaan bij dit apparaat door de combinatie van perslucht en vloeibare medicijnen.

Aerosoltherapie is bedoeld voor de behandeling van de bovenste en onderste luchtwegen.

Door een door de arts voorgeschreven of aanbevolen medicijn te vernevelen en te inhaleren, kunt u luchtwegaandoeningen voorkomen, de bijkomende symptomen daarvan verzachten en de genezing versnellen.

### Doelgroep

De inhalator is bedoeld voor de medische verzorging in de thuissituatie, niet voor gezondheidszorg in professionele instellingen. Het gebruik van de inhalator is – onder toe-

zicht – 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 en gezichtsomvang van de te behandelen persoon. In dat geval is het gebruik onder toezicht 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 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
- Tegenwerken van ziektekiemen van luchtweginfecties

## Indicatie

De inhalator kan worden gebruikt bij aandoeningen van de bovenste en/of onderste luchtwegen. Voorbeelden van aandoeningen van de bovenste luchtwegen zijn:

- Neusslijmvliesontsteking
- Allergische neusslijmvliesontsteking
- Neusbijholteontsteking

- Keelontsteking
- Strottenhoofdontsteking

Voorbeelden van aandoeningen van de onderste luchtwegen zijn:

- Astma bronchiale
- Bronchitis
- COPD (chronische obstructieve longziekte)
- 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.

## 5. 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.
- Nadat het apparaat hygiënisch is gereinigd, kan het opnieuw worden gebruikt. Bij de hygiënische reiniging moeten alle componenten inclusief de vernevelaar en het luchtfilter worden vervangen en moet het oppervlak van het apparaat worden gedesinfecteerd met een in de winkel verkrijgbaar desinfectiemiddel. Wij adviseren om de vernevelaar en andere componenten na een jaar te vervangen. Om hygiënische redenen moet elke gebruiker altijd zijn eigen componenten gebruiken.
- Volg altijd de aanwijzingen van uw arts of apotheker op met betrekking tot het te gebruiken medicijn, de dosering, de frequentie en de duur van de inhalatie.
- Bij het gebruik met geneesmiddelen/bij de verneveling van medicijnen moeten de geldende bepalingen en beperkingen van het betreffende geneesmiddel/medicijn in acht worden genomen.  
Let op: gebruik voor de behandeling uitsluitend de onderdelen die door de arts zijn voorgeschreven voor de situatie van de aandoening.
- 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!
- De deeltjesgrootteverdelingscurve, MMAD, de aerosolafgifte en/of de aerosolafgiftesnelheid kunnen veranderen als er een ander geneesmiddel, een andere

suspensie, een andere emulsie of een andere oplossing met een hoge viscositeit wordt gebruikt dan waarnaar in de technische gegevens voor de aerosolwaarden wordt verwezen.

- Als de vloeistof die u wilt gebruiken niet compatibel is met PP, PC, silicone 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.
- Neem bij het gebruik van de inhalator de algemene voorschriften met betrekking tot de hygiëne in acht.
- Alvorens het apparaat te gebruiken, moet worden gecontroleerd of het apparaat en de componenten zichtbaar beschadigd zijn. Wij adviseren u het apparaat bij twijfel niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of met de betreffende klantenservice.
- Gebruik geen aanvullende producten die niet door de fabrikant zijn aanbevolen.
- De inhalator mag uitsluitend worden gebruikt met bijbehorende Beurer vernevelaars en met de betreffende Beurer componenten. Het gebruik van vernevelaars en componenten van andere fabrikanten kan een negatieve invloed hebben op de effectiviteit van de therapie en kan mogelijk leiden tot schade aan het apparaat.
- Houd het apparaat tijdens het gebruik uit de buurt van uw ogen. De medicijnnevel kan schadelijk zijn voor uw ogen.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van ontvlambare gassen, zuurstof of stikstofdioxide.
- Bewaar het apparaat en de componenten buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Houd verpakkingsmateriaal buiten bereik van kinderen (verstikkingsgevaar).
- Schakel het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat reinigt en/of onderhoudt.

- Dompel het apparaat niet onder in water en gebruik het niet in vochtige ruimten. Er mogen geen vloeistoffen in het apparaat binnendringen.
- 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.
- Stroomuitval, plotselinge storingen of andere ongunstige omstandigheden kunnen tot gevolg hebben dat het apparaat onbruikbaar wordt. Zorg daarom voor een reserve-apparaat en voor een (met de arts overeengekomen) reservemedicijn.
- Houd de kabels en luchtleidingen buiten bereik van kleine kinderen om te voorkomen dat ze hierin verstrengeld raken.
- Het apparaat mag alleen op de op het typeplaatje aangegeven netspanning worden aangesloten.
- Raak de USB-C-kabel nooit met natte handen aan. U zou hierdoor namelijk een elektrische schok kunnen krijgen.
- Trek de netadapter niet aan de USB-C-kabel uit het stopcontact.
- De USB-C-kabel mag niet bekneeld raken, niet knikken en niet over scherpe voorwerpen worden getrokken. Laat de kabel bovendien niet hangen en bescherm de kabel tegen hitte.
- Als de USB-C-kabel of de netadapter van dit apparaat beschadigd raakt, moet deze worden verwijderd. Neem contact op met de klantenservice of het verkooppunt.
- Als u het apparaat opent, kunt u een elektrische schok krijgen. De scheiding van het stroomnet is uitsluitend gewaarborgd als de adapter uit het stopcontact is getrokken en er geen andere stroomverbinding via de USB-C-kabel aanwezig is.
- Als u een netadapter nodig hebt, moet deze voldoen aan de geldende veiligheidsnormen (EN 60601-1). De op de netadapter aangegeven vermogensgrens en het maximale vermogen mogen niet worden overschreden. Wij adviseren het gebruik van de in de hoofdstukken "Toebehoren en/of reserveonderdelen" en 'Technische gegevens' vermelde netadapter.
- Gebruik het apparaat niet in ruimten waarin eerder sprays zijn gebruikt. Ventileer deze ruimten voordat u met de behandeling begint.
- Gebruik het apparaat in geen geval als het een abnormaal geluid maakt.
- Bewaar het apparaat op een plek die beschermd is tegen weersinvloeden. Berg het apparaat overeenkomstig de voorgeschreven omgevingsomstandigheden op.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van elektromagnetische zenders.
- Bescherm het apparaat tegen harde schokken.
- Koppel het apparaat na het gebruik altijd los van de netaansluiting.
- 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.

## Voor de ingebruikname

- 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.

## **⚠ VOORZICHTIG**

- Berg het apparaat (en de voedingskabel) niet op in de buurt van warmtebronnen.

- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.

## Reparatie

- Open het apparaat alleen om de batterij te vervangen. Vervang de batterijen volgens de instructies in het hoofdstuk 'Verwijderen' en voer geen verdere wijzigingen uit. 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 verkooptent.

## Aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van batterijen

### ▲ WAARSCHUWING

- **Explosiegevaar! Brandgevaar!** Wanneer de genoemde punten niet in acht worden genomen, kan dit persoonlijk letsel, oververhitting, lekkages, ontluchting, een breuk, een explosie of brand tot gevolg hebben.
- Gebruik voor het opladen altijd de juiste of de meegeleverde laadkabel/lader/netadapter.
- Vermijd langdurig opladen of overladen. Trek de stekker van de lader uit het stopcontact als de batterijen zijn opgeladen.
- Laad het apparaat onder toezicht op en let daarbij op warmteontwikkeling, vorming en uitgassing. Breek bij twijfel het laadproces af.
- Voer defecte batterijen/laadkabels/laders meteen en volgens de voorschriften af (zie hoofdstuk Verwijderen).
- Gebruik geen gewijzigde of beschadigde batterijen/laadkabels/laders.
- Kies altijd het juiste type batterij. Neem contact op met de klantenservice om te controleren of een reservebatterij vervangen kan worden.
- Gooi batterijen niet in vuur.

- De batterijen mogen nooit geforceerd worden ontladen, verhit, uit elkaar gehaald, geopend, in stukken gehakt, vervormd, ingekapseld, aangepast of aan schokken blootgesteld worden.
- Voorkom kortsluiting van de batterijen en van de contacten van het batterijvak.
- Bescherm de batterijen tegen direct zonlicht, regen, hitte en water.
- Als batterijen worden blootgesteld aan een omgeving met extreem hoge temperaturen of een extreem lage luchtdruk, kan dit een explosie of lekkage van ontvlambare vloeistoffen en gassen tot gevolg hebben.
- Plaats batterijen altijd op de juiste wijze en let daarbij op de juiste polariteit (+/-).
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Als vloeistof uit een batterij in aanraking komt met de huid of ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.
- **Gevaar voor inslikken!** Bewaar batterijen buiten bereik van kinderen. Roep bij inslikken onmiddellijk de hulp van een arts in. Inslikken kan ernstige inwendige brandwonden en overlijden tot gevolg hebben.
- Laat kinderen nooit zonder toezicht van een volwassene batterijen vervangen.

### ▲ VOORZICHTIG

- Bewaar reservebatterijen uit de buurt van metalen voorwerpen, in een goed geventileerde, droge en koele ruimte.
- Houd batterijen schoon en droog.
- Houd batterijen uit de buurt van water.

## Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moet dit apparaat evenals de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.
- Het gebruik van een andere vernevelaar-set dan de set die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Houd draagbare HF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur, zoals antennekabels of externe antennes) minstens 30 cm bij alle delen van het apparaat (incl. alle bij de levering inbegrepen kabels) vandaan.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

## 6. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT EN DE VERNEVELAARSET

De bijbehorende tekeningen zijn afgebeeld op pagina 3.

## Overzicht inhalator

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

## Overzicht vernevelaar en toebehoren

- 7 Persluchtslang
- 8 Vernevelaar
- 9 Medicijnreservoir
- 10 Inzetstuk vernevelaar
- 11 Opzetstuk vernevelaar
- 12 Mondstuk
- 13 Masker voor volwassenen
- 14 Masker voor kinderen
- 15 Neusstuk
- 16 Reservefilter
- 17 USB-C-kabel

## 7. INGEBRUIKNAME

### Plaatsen

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

## Voor het eerste gebruik

### LET OP

- Reinig en desinfecteer de vernevelaar en de vernevelaarset voordat u deze voor de eerste keer gebruikt. Zie het hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.
- Sluit de persluchtslang **7** onder op het medicijnreservoir **9** aan. **A**
- Breng het andere uiteinde van de persluchtslang **7** iets gedraaid in de slang-aansluiting **6** van de inhalator aan. **B**

## Accu van de inhalator opladen

Ga als volgt te werk om de accu van de inhalator op te laden:

- Steek de bij de levering inbegrepen USB-C-kabel zoals weergegeven in de USB-C-aansluiting van de inhalator.
- Steek het andere uiteinde van de USB-C-kabel in de USB-aansluiting van de netadapter (niet bij levering inbegrepen) en steek de netadapter vervolgens in het stopcontact.

### LET OP

Tijdens het laden knipperen – afhankelijk van de laadtoestand – een (accu bijna leeg) tot vier (accu vol) leds van de batterijstatusindicator **2**. Zodra de accu volledig is opgeladen, branden alle vier de leds continu.

Laad de accu van de inhalator na elk gebruik weer volledig op.

## Inhalator inschakelen

Ga als volgt te werk om de inhalator in te schakelen:

- Druk op de AAN/UIT-knop op de inhalator. De AAN/UIT-knop gaat blauw branden. De inhalator is nu ingeschakeld. Om ervoor te zorgen dat de inhalator probleemloos werkt, moet u erop letten dat de accu voldoende is opgeladen.

De actuele accustatus kunt u aflezen aan de hand van de blauwe leds van de batterijstatusindicator.

Er knippert 1 blauwe led	=	accu is bijna leeg, inhalator wordt spoedig uitgeschakeld.
Er brandt 1 blauwe led	=	accucapaciteit 25%
Er branden 2 blauwe leds	=	accucapaciteit 50%
Er branden 3 blauwe leds	=	accucapaciteit 75%
Er branden 4 blauwe leds	=	accucapaciteit 100%

## 8. GEBRUIK

### ⚠ VOORZICHTIG

- Om hygiënische redenen moet u de vernevelaar **8** en de vernevelaarset 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 geïnhaled moeten worden, moet de vernevelaar **8** na elk gebruik met warm leidingwater worden doorgespoeld. Zie het hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.
- Volg de aanwijzingen met betrekking tot het vervangen van het filter in deze gebruiksaanwijzing op!
- Controleer voorafgaand aan elk gebruik van het apparaat of de slang stevig op de inhalator **6** en op de vernevelaar **8** 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 **8** komt, werkt het apparaat.

## 8.1 Inzetstuk van de vernevelaar aanbrengen

- Open de vernevelaar **8** door het bovenstuk linksom ten opzichte van het medicijnreservoir **9** te draaien. Breng het inzetstuk van de vernevelaar **10** in het medicijnreservoir **9** aan.
- Zorg ervoor dat de kegel voor de medicijngleiding goed op de kegel voor de luchtgeleiding in de vernevelaar **8** is bevestigd.

## 8.2 Vernevelaar vullen **C**

- 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 2 ml. Viskeuze medicijnen moeten eveneens worden verdund. Neem hierbij ook de aanwijzingen van uw arts in acht.

## 8.3 Vernevelaar sluiten

- Sluit de vernevelaar **8** door het bovenstuk rechtsom ten opzichte van het medicijnreservoir **9** te draaien. Let daarbij op een goede verbinding!

## 8.4 Vernevelaarset met vernevelaar verbinden

- Verbind de vernevelaar **8** met het gewenste onderdeel van de vernevelaarset (mondstuk **12**, masker voor volwassenen **13**, masker voor kinderen **14** of neusstuk **15**).

Een overzicht van alle vervangende artikelen vindt u in het hoofdstuk 'Toebehooren en/of reserveonderdelen'.

### LET OP

Inhaleren via het mondstuk is de meest effectieve behandelingsvorm. Het gebruik van het inhalatiemasker wordt alleen aanbevolen als het gebruik van een mondstuk niet mogelijk is (bijv. bij kinderen die nog niet via het mondstuk kunnen inhaleren).

Als u het masker voor volwassenen **13** gebruikt, kunt u dit aan uw hoofd bevestigen met de bevestigingsband voor het masker voor volwassenen. Er is ook een bevestigingsband beschikbaar voor het masker voor kinderen **14**.

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 **4**.
- Start de inhalator met de AAN/UIT-knop **1**.
- Als de nevel uit de vernevelaar wordt gespreid, werkt het apparaat probleemloos.

## 8.5 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.

### ⚠ VOORZICHTIG

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

## LET OP

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

De aangegeven inhalatietijd kan afhankelijk van de accustatus en het gebruikte onderdeel van de vernevelaarset verschillen.

## ⚠ VOORZICHTIG

Etherische oliën van geneeskrachtige planten, hoestdranken, oplossingen om te gorgelen en druppels om in te wrijven of voor stoombaden zijn niet geschikt om te inhaleren met inhalatoren. Deze toevoegingen zijn vaak viskeus en kunnen de juiste werking van het apparaat en daardoor de effectiviteit van de behandeling blijvend belemmeren. In geval van overgevoelige luchtpijpvertakkingen kunnen medicijnen met etherische oliën in bepaalde gevallen een acuut bronchospasme (plotselinge krampachtige samentrekking van de bronchiën met ademnood als gevolg) veroorzaken. Raadpleeg daarover uw arts of apotheker!

## 8.6 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 **1** en koppel het apparaat los van het lichtnet.
- Plaats de vernevelaar **8** na de behandeling weer terug in de houder **4**.

## 8.7 Reiniging uitvoeren

Zie het hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.

## 9. 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.

## ⚠ VOORZICHTIG

- 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:

## ⚠ VOORZICHTIG

- Schakel het apparaat eerst uit en koppel het vervolgens los van het lichtnet.
- Laat het apparaat afkoelen.

1. Trek het filterdeksel **5** naar voren toe los. **D**

## LET OP

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

## 10. 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 **8** en vernevelaarset zijn bedoeld voor meermalig gebruik. Houd er rekening mee dat voor de verschillende toepassingsgebieden verschillende eisen aan de reiniging en hygiënische zuivering voor verder gebruik worden gesteld.

## LET OP

- Reinig de vernevelaar en de vernevelaarset niet mechanisch met borstels en dergelijke. Daarbij kan namelijk onherstelbare schade ontstaan, waardoor een doelgerichte, effectieve behandeling niet langer kan worden gegarandeerd.
- 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/gedesinfecteerd hebt. Resterend vocht of resterende nattigheid vergroot de kans op het ontstaan van ziektekiemen.

## Vorbereiding **C**

- Ontdoe alle onderdelen van de vernevelaar **8** en de gebruikte onderdelen van de vernevelaarset meteen na elke behandeling van medicijnresten en vuil.
- Haal de vernevelaar **8** hiervoor volledig uit elkaar.
- Trek het mondstuk **12**, het masker **13** **14** of het neusstuk **15** los van de vernevelaar.
- Haal het neusstuk uit elkaar als u het in combinatie met het comfortabele opzetstuk hebt gebruikt.
- Haal de vernevelaar
- uit elkaar door het bovenstuk linksom ten opzichte van het medicijnreservoir **9** te draaien.
- Verwijder het inzetstuk van de vernevelaar **10** uit het medicijnreservoir **9**.

- Zet het geheel later op dezelfde wijze, maar dan in omgekeerde volgorde, weer in elkaar.

## Reiniging

### ▲ VOORZICHTIG

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

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

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

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

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

## Desinfectie

### ▲ VOORZICHTIG

Neem bij het desinfecteren van de vernevelaar **8** en de vernevelaarset de volgende punten in acht. Er wordt geadviseerd de afzonderlijke onderdelen uiterlijk na het laatste gebruik van de dag te desinfecteren.

Reinig eerst de vernevelaar **8** en de vernevelaarset zoals beschreven in de paragraaf 'Reiniging'. De details van de desinfectiemethode worden hieronder vermeld.

Onderdelen	Uitkoken	Geconcentreerd azijnzuurmengsel
Vernevelaar	✓	✓
Mondstuk	✓	✓

Onderdelen	Uitkoken	Geconcentreerd azijnzuurmengsel
Neusstuk	✓	✓
Persluchtslang		✓
Maskers		✓

Gebruik voor elk afzonderlijk onderdeel uitsluitend de aangegeven methode.

Ontsmettingsmethode	Werkwijze
Uitkoken	Leg de betreffende onderdelen 5 minuten in kokend water. Gebruik bij voorkeur gedistilleerd water om verontreinigingen en kalkaanslag te voorkomen. De onderdelen mogen niet in contact komen met de hete bodem van de pan. Gebruik hiervoor een hittebestendige zeef.
Geconcentreerd azijnzuurmengsel	Leg de betreffende onderdelen in een bak. Bedek alles met een azijnmengsel bestaande uit ½ geconcentreerde azijn (25% zuur) en ½ gedistilleerd water. Laat 30 minuten inwerken. Reinig ten slotte alle onderdelen opnieuw met water.

### ⚠ VOORZICHTIG

- Zorg ervoor dat er geen water in het apparaat terechtkomt!
- Reinig het apparaat en de vernevelaarset niet in een vaatwasmachine!
- Het apparaat mag niet met natte of vochtige handen worden aangeraakt als het is aangesloten. Er mag geen water op het apparaat terechtkomen. Gebruik het apparaat alleen als het volledig droog is.
- 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 persluchtslang **7** los van de vernevelaar **8**.
- Laat de slang aan de inhalatorzijde **6** aangesloten.
- Laat de inhalator ingeschakeld totdat het vocht door de doorstromende lucht is verwijderd.
- Vervang de slang bij ernstige vervuiling.

### ⚠ VOORZICHTIG

- Kook de persluchtslang en de maskers niet uit en verhit ze niet met een autoclaaf.
- Zet de onderdelen weer in elkaar zodra deze helemaal droog zijn en leg ze in een droge, afgedekte bak.

### LET OP

- Zorg ervoor dat u de onderdelen na het reinigen goed afdroogt, omdat er anders een grotere kans is op het ontstaan van ziektekiemen.
- Gebruik de oplossing voor koude desinfectie overeenkomstig de instructies van de fabrikant.

## Drogen

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

## Duurzaamheid van het materiaal

- De vernevelaar en de vernevelaarset slijten net als elk ander kunststof onderdeel bij veelvuldig gebruik en bij de hygiënische reiniging. Na verloop van tijd kan daardoor de samenstelling van de aëro-

sol veranderen, waardoor de effectiviteit van de behandeling negatief kan worden beïnvloed. Daarom adviseren wij u de vernevelaar en de onderdelen van de vernevelaarset na een jaar te vervangen.

- 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.
- De onderdelen van de vernevelaarset kunnen veilig in het opbergvak voor de set worden opgeborgen. Bewaar het apparaat op een droge plek en indien mogelijk in de verpakking.

## 11. TOEBEHOREN EN/OF RESERVEONDERDELEN

Ga voor de aanschaf van toebehoren en/of reserveonderdelen naar [www.beurer.com](http://www.beurer.com) of neem contact op met het betreffende servicepunt in uw land (zie de lijst met servicepunten). Toebehoren en/of reserveonderdelen zijn ook verkrijgbaar in de winkel.

Omschrijving (Materiaal)	REF
Vernevelaarset (= yearpack) (bevat mondstuk (PP), neusstuk (PP), volwassenenmasker (PVC), kindermasker (PVC)), vernevelaar (PC, PP), perslucht slang (PVC), filter (polyester cotton)	110.125
Netadapter (5V/2A)	110.247

## 12. 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. <b>PAS OP:</b> 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 inhalatie-oplossing.
Welke medicijnen kunnen worden geïnhaald?	<b>Raadpleeg hiervoor uw arts.</b> In principe kunnen alle medicijnen worden geïnhaald die geschikt en goedgekeurd zijn voor inhalatie middels een apparaat.

Problemen/vragen	Mogelijke oorzaak/oplossing
In de vernevelaar blijven restanten van de inhalatie-oplossing achter.	Dat gebeurt om technische redenen en is dus normaal. Beëindig de inhalatie zodra u een duidelijk veranderd vernevelingsgeluid hoort.
Waarop moet bij (kleine) kinderen worden gelet?	1. Bij (kleine) kinderen moet het masker de mond en de neus bedekken voor een effectieve inhalatie.
	2. Bij grotere kinderen moet het masker eveneens de mond en de neus bedekken. Een verneveling naast slapende personen is niet effectief, omdat er dan niet voldoende medicijn in de longen terecht komt.
	<b>Let op:</b> het kind mag het apparaat alleen onder toezicht en met de hulp van een volwassene gebruiken. Laat het kind niet alleen.
De inhalatie met het masker duurt langer.	Dit is om technische redenen het geval. Door de gaten in het masker inhaleert u per ademhaling minder van het medicijn dan via het mondstuk. De aerosol wordt via de gaten vermengd met omgevingslucht.

Problemen/vragen	Mogelijke oorzaak/oplossing
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 <b>10</b> 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.

## 13. VERWIJDEREN

### Verwijderen van het apparaat



Af hensyn til miljøet må det udtjente apparat ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaffelse kan ske via den lokale genbrugsstation. Bortskaf materialerne i henhold til din kommunes regler på dette område. Apparatet skal bortskaffes i henhold til EU-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til den relevante kommunale myndighed.

Informationer om indsamlingssteder for dine brugte apparater fås f.eks. hos de kommunale myndigheder, lokale renovationsfirmaer eller hos din forhandler.

## Batterij vervangen en verwijderen

1. Draai de vier schroeven aan de onderkant van het apparaat los om het apparaat te openen. **E1**
2. Zet het apparaat na het verwijderen van de vier schroeven op de onderkant van het apparaat, zodat u het Beurer-opschrift aan de zijkant correct kunt lezen. Verwijder nu de bovenste helft van de behuizing. **E2**
3. Na het openen van het apparaat kunt u een stekkerverbinding zien waar de drie kabels ingaan. Op de afbeelding is dit de linker, omcirkelde stekkerverbinding. Deze stekkerverbinding is via de kabels met de accu verbonden. De accu is in de afbeelding het langwerpige deel links, bij uw apparaat met een geel-gouden bovenkant. **E3**
4. Koppel de stekkerverbinding los door de voorste behuizingscomponent (met aan/uit-schakelaar) omlaag te drukken en de stekker naar boven te trekken. **E4**
5. Verwijderde accu uit het apparaat. Voer het onderdeel op de juiste wijze af, zoals hierna beschreven. **E5**
6. Voerde stappen 1-5 in omgekeerde volgorde uit om de nieuwe batterij te plaatsen.
  - Plaats daarbij de accu aan de zijkant in het apparaat, in de daarvoor bestemde compartiment van de behuizing. Voor de aanschaf van de in te bouwen accu dient u contact op te nemen met de klantenservice.
  - Sluit de nieuwe accu aan op de stekker aansluiting.
  - Plaats het bovenste deel van de behuizing op het onderste deel.
  - Als de twee behuizingsdelen zonder spleet in elkaar zitten, draait u het apparaat om.
  - Plaats de 4 schroeven aan de onderkant terug.



Deponeer de gebruikte, volledig lege accu's in de daarvoor specifiek bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation of de elektriciteitszaak aan als chemisch afval. U bent wettelijk verplicht de accu's correct te verwijderen.

Deze tekens kunt u aantreffen op accu's met schadelijke stoffen:

Pb = batterij bevat lood,  
Cd = batterij bevat cadmium,  
Hg = batterij bevat kwik.



## 14. TECHNISCHE GEGEVENS

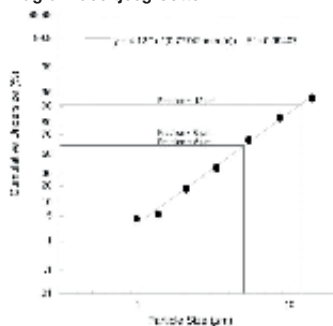
Type	IH 60
Modell	IH 61
Afmetingen (b x h x d)	110 x 62 x 47 mm
Gewicht	0,222 kg
Werkdruk	Ca. 0,25 - 0,55 bar
Vulcapaciteit vernevelaar	Min. 2 ml Max. 6 ml
Medicijntoevoer	Ca. 0,25 ml/min
Geluidsdruk	Max. 48 dBA
Voedingaansluiting netadapter (niet bij levering inbegrepen)	Ingang: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Uitgang: 5 V  ; 2 A  Dubbel geïsoleerd / Beschermingsklasse 2
Modelnr. netadapter	LXCP12X-050200BG
Fabrikant Netadapter	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.

Verwachte levensduur van het apparaat	Informatie over de levensduur van het product vindt u op de homepage
Aerosolwaarden conform EN ISO 27427: 2023 op basis van beademingspatronen voor volwassenen met natriumfluoride (NaF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aerosolafgifte: 0,15 ml</li> <li>• Aerosolafgiftewaarde: 0,03 ml/min</li> <li>• Afgegeven vulcapaciteit in procenten per min.: 1,49%</li> <li>• Restvolume: 1,66 ml</li> <li>• Deeltjesgrootte (MMAD): <math>4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}</math></li> <li>• GSD (geometrische standaarddeviatie): <math>2,07 \pm 0,03</math></li> <li>• RF (respirabele fractie &lt; <math>5 \mu\text{m}</math>): <math>59,8 \pm 1,29\%</math></li> <li>• Groot deeltjesbereik (&gt; <math>5 \mu\text{m}</math>): 40,2%</li> <li>• Gemiddeld deeltjesbereik (2 tot <math>5 \mu\text{m}</math>): <math>43,8 \pm 0,84\%</math></li> <li>• Klein deeltjesbereik (&lt; <math>2 \mu\text{m}</math>): <math>15,9 \pm 0,80 \%</math></li> </ul>
Omstandigheden bij gebruik	Temperatuur: $+10 \text{ }^\circ\text{C}$ tot $+40 \text{ }^\circ\text{C}$ Relatieve luchtvochtigheid: 10% tot 95% Omgevingsdruk: 700 tot 1060 hPa
Omstandigheden bij opslag en transport	Temperatuur: $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ tot $+60 \text{ }^\circ\text{C}$ Relatieve luchtvochtigheid: 10% tot 95%
<b>Accu:</b> Capaciteit Nominale spanning Typeaanduiding	2570 mAh 3,7 V Li-ion

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak.

Technische wijzigingen voorbehouden.

## Diagram deeltjesgrootten



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

Aerosolwaarden zijn gebaseerd op ademhalingspatronen van volwassenen en variëren waarschijnlijk voor kinderen.

### LET OP

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.

## **15. GARANTIE/SERVICE**

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

### **Aanwijzing met betrekking tot het melden van incidenten**

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



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

## Indholdsfortegnelse

1. Leveringsomfang.....	73
2. Lær produktet at kende.....	73
3. Symbolforklaring.....	73
4. Tilsigtet brug.....	74
5. Advarsler og sikkerhedsanvisninger.....	75
6. Beskrivelse af apparat og forstøversæt.....	78
7. Ibrugtagning.....	79
8. Anvendelse.....	79
9. Filterskift.....	81
10. Rengøring og vedligeholdelse.....	82
11. Tilbehør og/eller reservedele.....	84
12. Sådan løser du driftsproblemer.....	84
13. Bortskaffelse.....	85
14. Tekniske data.....	86
15. Garanti / service.....	88

## 1. LEVERINGSOMFANG

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

- Inhalator
- Forstøver
- Trykluftslange
- Mundstykke
- Voksenmaske
- Børnemaske
- Næsestykke
- Reservefilter
- USB-C-kabel
- Opbevaringspose
- Betjeningsvejledning

## 2. LÆR PRODUKTET AT KENDE

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

## 3. SYMBOLFORKLARING

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

### ⚠ ADVARSEL

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

### ⚠ FORSIGTIG

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

### BEMÆRK

Betegner en potentielt farlig situation. Den kan beskadige anlægget eller omgivelserne, hvis den ikke forhindres.



Anvendelsesdel af type BF






### Se betjeningsvejledningen

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



Apparat i beskyttelsesklasse 2

	Producent
I	Tændt
O	Slukket
<b>SN</b>	Serienummer
30 ON/ 30 OFF	30 minutters brug, derefter 30 minutters pause, inden appa- ratet tages i brug igen.
<b>IP22</b>	Beskyttelse mod fremmedle- gerner $\geq 12,5$ mm og mod skråt dryppende vand
<b>CE</b>	<b>CE-mærkning</b> Dette produkt opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktiver.
	Mærkning til identifikation af emballagen. A = Materialefor- kortelse, B = Materialenummer: 1-7 = Plast, 20-22 = Papir og pap
	Produktet og emballagekom- ponenterne skal adskilles og bortskaffes i henhold til de lokale bestemmelser.
	Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med hus- holdningsaffald
	Temperaturgrænse
	Fugtigheds grænse
<b>MD</b>	Medicinsk udstyr
<b>UDI</b>	Unik udstyrsidentifikator (UDI) Mærkning til entydig produkti- dentifikation
<b>REF</b>	Varenummer
	Genanvendelse til en enkelt patient

	Fremstillingsdato:
	Batterier, der indeholder skade- lige stoffer, må ikke bortskaffes med almindeligt husholdnings- affald
<b>CH</b> <b>REP</b>	Schweizisk repræsentant
	Batteri
<b>#</b>	Typenummer

## 4. 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

Inhalatorer er beregnet til medicinsk behandling i hjemmet, ikke til professionelle sundhedsinstitutioner. Inhalatoren er egnet til brug for alle personer fra 2 år under opsyn, mens egenanvendelse er mulig for alle personer fra 12 år. Anvendelsen under opsyn afhænger af den pågældende persons ansigtsform og ansigtsstørrelse. For så vidt kan anvendelsen under opsyn i givet fald først ske 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

- Medikamenter transporteres direkte til målorganerne

- Den lokale biotilgængelighed af medikamentet er væsentligt forøget
- Den systemiske diffusion er ekstremt reduceret
- Der kræves kun meget lave doser af medikamentet
- Hurtig og effektiv terapeutisk aktivitet
- Bivirkningerne er meget lavere sammenlignet med systemisk administration
- Fugtighed til luftvejene
- Løsner og kondenserer (bronkialt) sekret
- Løser op for krampes i bronkiemuskulaturen (spasmolyse)
- Lindring af hævet eller betændt bronkieslimhinde
- Hosten med fremkomst af sekret
- Modvirker patogener fra luftvejsinfektioner

## Indikation

Inhalatoren kan anvendes ved sygdomme i de øvre og/eller nedre luftveje. Eksempler på sygdomme i 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 funktionsevne, eller med manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller

er blevet undervist i sikker brug af apparatet og forstår de dermed forbundne farer.

- Apparatet må ikke anvendes af personer, som får iltbehandling og/eller ikke er ved bevidsthed.
- Kontrollér på medikamentets indlægseddél, 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.

## 5. 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.
- Apparatet er efter rensning klar til fornyet brug. Rensningen omfatter udskiftning af samtlige komponenter inklusive forstøveren og luftfilteret, samt desinfektion af apparatets overflader med et gængs desinfektionsmiddel. Vi anbefaler, at forstøveren og andre komponenter udskiftes efter et år. Af hygiejniske årsager er det absolut nødvendigt, at hver bruger benytter sine egne komponenter.
- Følg altid lægens eller apotekspersonalens anvisninger vedrørende dosering, inhalationshyppighed og -varighed for den type medikament, der skal anvendes.
- Ved anvendelse med lægemidler/forstøvning af medikamenter skal de gældende bestemmelser og begrænsninger for det pågældende lægemiddel/medikament overholdes. Vær opmærksom på: Ved behandlingen må der kun anvendes de dele, som lægen har anført på baggrund af sygdommen.

- 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!
- Partikelstørrelsesfordelingskurven, MMAD, aerosolleveringen og/eller aerosolleveringsraten kan ændres, hvis der anvendes et andet lægemiddel, en anden suspension, en anden emulsion eller en anden opløsning med høj viskositet end dem, der er angivet i de tekniske specifikationer for aerosolværdierne.
- Hvis den væske, du vil bruge, ikke er kompatibel med PP, PC, silikone og PVC, må du ikke bruge den sammen med vores inhalator. Hvis oplysningerne, der leveres sammen med væsken, ikke angiver, om væsken er kompatibel med disse materialer, skal du kontakte væskeproducenten. Kompatibel er f.eks. natriumfluorid.
- Overhold de generelle hygiejneforanstaltninger ved anvendelse af inhalatoren.
- Kontrollér før brug, at apparatet og komponenterne ikke har synlige skader. Anvend ikke apparatet i tvivlstilfælde, og kontakt din forhandler eller den anførte kundeserviceadresse, hvis du har spørgsmål.
- Anvend ikke ekstraudstyr, som ikke anbefales af producenten.
- Inhalatoren må kun anvendes med dertil beregnede forstøvere fra Beurer og med passende komponenter fra Beurer. Anvendelse af andre forstøvere eller andre forstøverkomponenter kan forringe behandlingsvirkning og muligvis beskadige apparatet.
- Hold apparatet på sikker afstand af dine øjne under brug, da medikamenttågen kan virke skadelig.
- Anvend ikke apparatet i nærheden af brændbare gasser, ilt eller kvælstofoxid.
- Apparatet og komponenterne skal opbevares uden for børns og dyrs rækkevidde.
- Hold emballagen uden for børns rækkevidde (fare for kvælning).
- Før alt rengørings- og/eller vedligeholdelsesarbejde skal apparatet slukkes og stikket trækkes ud.
- Sænk ikke apparatet ned i vand, og anvend det ikke i vådrum. Der må under ingen omstændigheder trænge væske ind i apparatet.
- 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.
- 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.
- For at forhindre fare for at blive fanget af og stranguleret af kabler og luftslanger, skal disse holdes uden for små børns rækkevidde.
- Apparatet må kun tilsluttes den netspænding, der fremgår af typeskiltet.
- Berør aldrig USB-C-kablet med våde hænder, da der er fare for elektrisk stød.
- Træk ikke stikket ud af stikkontakten ved at trække i USB-C-kablet.
- Undgå, at USB-C-kablet bliver klemt, knækket eller ført hen over skarpe genstande, og sørg for, at det ikke hænger ned fra borde og lignende, og beskyt det mod varme.
- Hvis apparatets USB-C-kabel eller netadapter bliver beskadiget, skal de bortskaffes. Henvend dig til vores kundeservice eller forhandleren.
- Hvis apparatet åbnes, er der fare for elektrisk stød. Apparatet er først koblet fra el-nettet, når stikket er trukket ud af stikkontakten, og der ikke er nogen anden strømforsyning via USB-C-kablet.

## ▲ FORSIGTIG

- Apparatet (og el-ledningen) må ikke opbevares i nærheden af varmekilder.
- Hvis du har brug for en strømforsyning, skal den opfylde de gældende sikkerhedskrav (EN 60601-1). Effektgrænsen og den maksimale effekt, der er angivet på strømforsyningen, må ikke overskrides. Vi anbefaler at bruge den strømforsyning, der er angivet i kapitlerne "Tilbehør og/eller reservedele" og "Tekniske data".
- Apparatet må ikke anvendes i rum, hvori der forinden er blevet anvendt spray. Inden behandlingen skal disse rum udluftes.
- Brug aldrig apparatet, hvis det udsender unormale lyde.
- Opbevar apparatet på et sted beskyttet mod vind og vejr. Apparatet skal opbevares ved de krævede omgivelsesbetingelser.
- Anvend ikke apparatet i nærheden af elektromagnetiske sendere.
- Beskyt apparatet mod kraftige stød.
- Afbryd altid apparatet fra strømtilslutningen efter brug.
- Hvis der kræves adaptere eller forlængere, skal disse opfylde de gældende sikkerhedsforskrifter. Strømeffektgrænsen og den på adapteren anførte maksimumeffektgrænse må ikke overskrides.

## Før ibrugtagning

- 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.

## Reparation

- Åbn kun apparatet for at udskifte batteriet. Udfør kun batteriskift i henhold til anvisningerne i kapitlet "Bortskaffelse", og foretag ingen yderligere ændringer. Overholdes dette ikke, bortfalder garantien.
- Apparatet skal ikke vedligeholdes.
- Henvend dig til vores kundeservice eller en autoriseret forhandler, hvis der er brug for reparation.

## Anvisninger vedrørende håndtering af batterier

### ▲ ADVARSEL

- **Eksplodingsfare! Brandfare!** Hvis disse forholdsregler ikke overholdes, kan det medføre personskade, overophedning, lækage, udluftning, brud, eksplosion eller brand.
- Brug altid den korrekte eller den medfølgende opladeledning/oplader/netdel til opladning.
- Undgå vedvarende opladning eller overopladning. Tag stikket ud af opladeren, når det er opladet.
- Oplad apparatet under opsyn, og vær opmærksom på varmeudvikling, deformation og udgasning. Afbryd opladningen i tvivlstilfælde.
- Defekte batterier/ladekabler/opladere skal straks bortskaffes korrekt (se kapitlet Bortskaffelse).
- Brug ikke ændrede eller beskadigede batterier/ladekabler/opladere.
- Vælg altid den rigtige batteritype. Kontakt kundeservice for at få udskiftet en batterireservedel.
- Kast aldrig batterier ind i ild.
- Batterierne må aldrig tvangsafledes, opvarmes, adskilles, åbnes, knuses, deformeres, indkapsles, ændres eller udsættes for stød.
- Batterierne og kontakterne på batterirummet må aldrig kortsluttes.

- Beskyt batterierne mod direkte sollys, regn, varme og vand.
- Hvis batterier udsættes for et miljø med ekstremt høje temperaturer eller ekstremt lavt lufttryk, kan det forårsage en eksplosion eller udslip af brændbare væsker og gasser.
- Batterierne skal altid isættes korrekt og under hensyntagen til polariteterne (+ / -).
- Hvis der er løbet batterisyre ud af et batteri, skal du tage beskyttelseshandsker på og rense batterirummet med en tør klud.
- Hvis lækket batterisyre kommer i kontakt med hud eller øjne, skal det pågældende sted skylles med vand, og man skal søge læge.
- **Kvælningsfare!** Opbevar batterierne uden for børns rækkevidde. Ved indtagelse, kontakt omgående læge. Indtagelse kan medføre alvorlige indre forbrændinger og død.
- Tillad aldrig børn at udskifte batterier uden opsyn af en voksen.

## **⚠ FORSIGTIG**

- Batterireservedele skal opbevares på afstand af metalgenstande i godt ventilerede, tørre og kølige rum.
- Hold batterierne rene og tørre.
- Lad ikke batterierne komme i nærheden af vand.

## **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 enhedens funktion være nedsat. Dette kan eksempelvis forårsage fejlmeddelelser eller manglende display-/apparatfunktion.
- Denne enhed bør ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater eller stablet med andre apparater, da det kan forårsage forstyrrelser i forbindelse med

brugen af enheden. Hvis det er nødvendigt at anvende enheden under ovenstående forhold, skal denne enhed og de andre apparater overvåges for at sikre, at de fungerer, som de skal.

- Brug af et andet forstøversæt end det, som producenten af dette apparat har fastlagt eller leveret, kan forårsage øget udsendelse af elektrisk interferens eller forringe apparatets elektromagnetiske immunitet, og det kan medføre forstyrrelser af eller fejl i forbindelse med brugen af apparatet.
- Bærbare højfrekvente 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 enhedens funktionsegenskaber.

## **6. BESKRIVELSE AF APPARAT OG FORSTØVERSÆT**

De tilhørende tegninger er vist på side 3.

### **Øversigt over inhalatoren**

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

### **Øversigt over forstøveren og tilbehøret**

- 7** Trykluftslange
- 8** Forstøver

- 9** Medikamentbeholder
- 10** Forstøverindsats
- 11** Forstøvertillbehørsdel
- 12** Mundstykke
- 13** Voksenmaske
- 14** Børnemaske
- 15** Næsestykke
- 16** Reservefilter
- 17** USB-C-kabel

## 7. IBRUGTAGNING

### Opstilling

Tag apparatet ud af emballagen. Stil det på en jævn flade.

### Før første ibrugtagning

#### BEMÆRK

- Før første ibrugtagning bør forstøveren og forstøversættet rengøres og desinificeres. Se kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".
- Sæt trykluftslangen **7** på forreden på medikamentbeholderen **9**. **A**
- Sæt den anden ende af trykluftslangen **7** med en let drejning på slangetilslutningen **6** på inhalatoren. **B**

### Opladning af inhalatorens batteri

Sådan oplader du inhalatorens batteri:

- Sæt det medfølgende USB-C-kabel i inhalatorens USB-C-port, som afbildet.
- Sæt den anden ende af USB-C-kablet i netadapterens (medfølger ikke) USB-port, og sæt netadapteren i en stikkontakt.

#### BEMÆRK

Under opladningen blinker – afhængigt af opladningsstatus – én (batteri næsten tomt) til fire (batteri helt opladet) LED-lamper i batteriindikatoren **2**. Når det genopladelige batteri er helt opladet, lyser alle fire LED-lamper. Lad inhalatorens batteri helt op efter hver brug.

### Tænding af inhalatoren

Sådan gør du for at tænde for inhalatoren:

- Tryk på tænd/sluk-knappen på inhalatoren. Tænd/sluk-knappen begynder at lyse blåt. Nu er inhalatoren i drift. For at kunne sikre problemfri drift af inhalatoren skal du sørge for, at batteriet er ladet tilstrækkeligt op.

Du kan se den aktuelle batterikapacitet på batteriindikatorens blå LED-lamper.

1 blå LED-lampe blinker	=	batteriet er næsten tomt, inhalatoren slukker snart.
1 blå LED-lampe lyser	=	25 % batterikapacitet
2 blå LED-lamper lyser	=	50 % batterikapacitet
3 blå LED-lamper lyser	=	75 % batterikapacitet
4 blå LED-lamper lyser	=	100 % batterikapacitet

## 8. ANVENDELSE

#### ▲ FORSIGTIG

- Af hygiejnemæssige årsager skal forstøveren **8** og forstøversættet altid rengøres efter hver behandling, og efter dagens sidste behandling skal det desinificeres.
- Delene til forstøversættet må kun anvendes af én person; anvendelse af flere personer frarådes.
- Hvis der i forbindelse med behandlingen skal inhaleres flere forskellige medika-

menter efter hinanden, er det vigtigt, at forstøveren **8** skylles igennem under rindende varmt vand efter hver anvendelse. Se kapitlet "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 **6** og på forstøveren **8**.
- Kontrollér for anvendelsen af apparatet, at det fungerer efter hensigten. Tænd til dette formål for inhalatoren (og den tilsluttede forstøver, men uden medikamenter) i kort tid. Hvis der kommer luft ud af forstøveren **8**, så virker apparatet.

## 8.1 Isætning af forstøverindsatsen

- Adskil forstøveren **8** ved at dreje overdelen mod uret mod medikamentbeholderen **9**. Sæt forstøverindsatsen **10** i medikamentbeholderen **9**.
- Sorg for at keglen til medikamenttilførsel sidder godt fast på keglen til lufttilførsel inde i forstøveren **8**.

## 8.2 Opfyldning af forstøveren **C**

- Fyld en isotonisk saltvandsopløsning eller medikamentet direkte i medikamentbeholderen **9**. Undgå overfyldning! Den maksimale 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 2 ml. Ved trægt flydende medikamenter er det ligeledes nødvendigt at fortynde. Følg også her din læges anvisninger.

## 8.3 Lukning af forstøveren

- Luk forstøveren **8** ved at dreje overdelen mod uret mod medikamentbeholderen **9**. Vær opmærksom på korrekt forbindelse!

## 8.4 Tilslutning af forstøversæt til forstøveren

- Forbind forstøveren **8** med det ønskede forstøversæt (mundstykke **12**, voksenmaske **13**, børnemasker **14** eller næsestykke **15**).

Du kan finde en oversigt over alle tilbehørsartikler i kapitlet "Tilbehør og/eller reservedele".

### BEMÆRK

Inhalation med mundstykket er den mest effektive form for behandling. Brug af maskeinalation anbefales kun, hvis det ikke er muligt at anvende et mundstykke (f.eks. til børn, som endnu ikke kan inhalere med mundstykket).

Når du bruger voksenmasken **13**, kan den fastgøres på hovedet med fastgørelsesbåndet til voksenmasken. Der er ligeledes et fastgørelsesbånd til børnemasken **14**.

Sørg ved maskeinalation for, at masken sidder godt, og at øjnene er fri.

- Træk forstøveren op og ud af holderen **4** før behandlingen.
- Start inhalatoren med tænd/sluk-knappen **1**.
- Når sprøjetågen strømmer ud af forstøveren, fungerer den efter hensigten.

## 8.5 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.

## **▲ FORSIGTIG**

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

## **BEMÆRK**

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

Den anførte inhalationstid kan variere afhængigt af batterikapaciteten og det anvendte forstøversæt.

## **▲ FORSIGTIG**

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!

## **8.6 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 **1** og trække stikket ud.
- Sæt forstøveren **8** tilbage i holderen **4** efter behandlingen.

## **8.7 Rengøring**

Se kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".

## **9. 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.

## **▲ FORSIGTIG**

- 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:

## **▲ FORSIGTIG**

- Sluk først apparatet, og træk stikket ud af stikkontakten.
- Lad apparatet køle af.

1. Træk filterkappen **5** fremad og af. **D**

## **BEMÆRK**

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

## 10. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

### Forstøver og forstøversæt

#### ▲ ADVARSEL

Overhold følgende hygiejneforskrifter for at undgå sundhedsrisici.

- Forstøver **8** og forstøversæt er beregnet til flergangsbrug. Vær opmærksom på, at der stilles forskellige krav til rengøring og hygiejnisk klargøring for de forskellige anvendelsesområder.

#### BEMÆRK

- Mekanisk rengøring af forstøveren samt af forstøversættet med en børste eller lignende skal undlades, da dette kan medføre uoprettelige skader og betyde, at en målrettet behandling med vellykket resultat ikke længere kan garanteres.
- Spørg din læge for at få oplysninger om yderligere krav for nødvendig hygiejnisk forberedelse (håndpleje, håndtering af medikamenter eller af inhalationsopløsninger) ved højriskogrupper (f.eks. patienter med cystisk fibrose).
- Sørg altid for at tørre de rengjorte og desinficerede dele godt. Resterende fugtighed kan udgøre en øget risiko for bakterievækst.

#### Klargøring **C**

- Alle dele af forstøveren **8** samt det anvendte forstøversæt skal rengøres for medikamentrester og snavs med det samme efter hver behandling.
- Til det formål skal forstøveren **8** adskilles i sine enkeltdele.
- Træk mundstykket **12**, masken **13** **14** eller næsestykket **15** af forstøveren.
- Skil næsestykket ad, hvis du har brugt det sammen med komfortindsatsen.
- Adskil forstøveren ved at dreje overdelen mod uret mod medikamentbeholderen **9**.

- Fjern forstøverindsatsen **10** fra medikamentbeholderen **9**.
- Den efterfølgende samling sker i modsat rækkefølge.

### Rengøring

#### ▲ FORSIGTIG

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

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

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

Ved rengøring af **apparatet** skal du anvende en blød, tør klud og et ikke-slibende rengøringsmiddel.

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

### Desinfektion

#### ▲ FORSIGTIG

Vær opmærksom på følgende punkter ved desinficering af forstøveren **8** og forstøversættet. Det anbefales at desinficere de enkelte dele senest efter dagens sidste anvendelse.

Rengør først forstøveren **8** og forstøversættet som beskrevet under "Rengøring". Detaljer om desinficeringsmetoden er anført nedenfor.

Dele	Kogning	Eddike-sensblanding
Forstøver	✓	✓
Mundstykke	✓	✓
Næsestykke	✓	✓

Dele	Kogning	Eddikees-sensblanding
Trykluftslange		✓
Masker		✓

Brug kun den angivne metode for hver komponent.

Desinfektionsmetode	Fremgangsmåde
Kogning	Læg de berørte dele i kogende vand i 5 minutter. Ideelt set bør der anvendes destilleret vand for at undgå urenheder og kalkdannelse. Delene må ikke komme i kontakt med grydens varme bund; du kan bruge en varmebestandig si for at undgå dette.
Eddikees-sens-blanding	Læg de pågældende dele i en beholder. Tildæk alt med en eddikeblanding bestående af ½ eddikeessens (25 % syre) og ½ destilleret vand. Lad det virke i 30 minutter. Rengør til sidst alle dele igen med vand.

### ▲ FORSIGTIG

- Sørg for, at der ikke kommer vand ind i apparatet!
- Apparatet og forstøver-sættet må ikke rengøres i opvaskemaskinen!
- Det er ikke tilladt at tage fat om apparatet med fugtige hænder, mens det er tilsluttet, ligesom der ikke må sprøjtes vand på apparatet. Apparatet må kun bruges, når det er helt tørt.
- 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 altid fjernes for at forebygge bakterievækst og sikre en problemfri behandling. Gå frem på følgende måde:

- Træk trykluftslangen **7** af forstøveren **8**.
- Lad slangen sidde på inhalatoren **6**.
- Lad inhalatoren være tændt, indtil den gennemstrømmende luft har fjernet fugten.
- Udskift slangen, hvis den er kraftigt tilsmudset.

### ▲ FORSIGTIG

Trykluftslangen og maskerne må ikke koges eller autoklaveres.

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

### BEMÆRK

- Bemærk, at delene efter rengøring skal tørre helt, da risikoen for bakterievækst ellers er forhøjet.
- Anvend et desinfektionsmiddel til kold desinfektion i henhold til producentens anvisninger.

## Tørring

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

## Materialets holdbarhed

- Forstøveren og 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 efter et år.

- 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.

## 12. 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. <b>VIGTIGT:</b> De fine huller må kun perforeres forsigtigt fra dysens underside.
	3. Forstøveren holdes ikke lodret.
	4. Der er påfyldt et flydende medikament, som ikke egner sig til forstøvning (f.eks. for tykflydende). 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?	<b>Spørg lægen.</b> 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.

## 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.
- Delene til forstøversættet kan opbevares sikkert i opbevaringsrummet. Opbevar apparatet et tørt sted, og helst i emballagen.

## 11. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELE

Tilbehør og/eller reservedele kan findes på adressen [www.beurer.com](http://www.beurer.com) eller ved at kontakte den pågældende serviceadresse i dit land (i henhold til listen over serviceadresser). Tilbehør og/eller reservedele fås derudover også i butikkerne.

Betegnelse (Materiale)	REF
Forstøversæt (= Yearpack) (indeholder mundstykke (PP), næsestykke (PP), voksenmaske (PVC), børnemaske (PVC), forstøver (PC, PP), trykluftslange (PVC), filter (polyester bomuld))	110.125
Strømforsyning (5V/2A)	110.247

Problemer/spørgsmål	Mulig årsag/afhjælpning
Hvad skal man være opmærksom på ved småbørn og børn?	1. Ved småbørn og børn bør masken dække mund og næse for at garantere en effektiv inhalation.
	2. Ved børn bør masken også dække både mund og næse. Ved sovende personer giver forstøvning ikke mening, da der her ikke kommer en tilstrækkelig stor mængde af medikamentet ned i lungerne.
	<b>Bemærk:</b> Inhalation bør kun ske under opsyn og med hjælp fra en voksen person, og barnet må ikke efterlades alene.
Varer inhalationen med masken længere?	Dette er teknisk betinget. Gennem maskehullerne indånder du mindre af medikamentet end gennem mundstykket pr. åndedræt. Aerosolen blandes via hullerne med luften fra rummet.

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 <b>10</b> 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.

## 13. BORTSKAFFELSE

### Bortskaffelse af apparatet

Af hensyn til miljøet må det udtjente apparat ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaffelse kan ske via den lokale genbrugsstation. Bortskaf materialerne i henhold til din kommunes regler på dette område. Apparatet skal bortskaffes i henhold til EU-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til den relevante kommunale myndighed. Informationer om indsamlingssteder for dine brugte apparater fås f.eks. hos de kommunale myndigheder, lokale renovationsfirmaer eller hos din forhandler.



## Udskiftning og bortskaffelse af batteriet

1. Løsn de fire skruer på undersiden af apparatet for at åbne det. **E1**
2. Stil apparatet på undersiden, når de fire skruer er fjernet, så du kan læse Beurer-påskriften på siden korrekt. I denne position fjernes den øverste del af kabinettet. **E2**
3. Når du har åbnet apparatet, skal du kunne se et stik, hvor de tre kabler går ind. På billedet er det den venstre stikforbindelse, der er markeret med en cirkel. Denne stikforbindelse er forbundet med batteriet via kablerne. Batteriet er den aflange del til venstre på billedet, på dit apparat med gul-guldfarvet top. **E3**
4. Adskil stikforbindelsen. Ved at trykke den forreste kabinetkomponent (med tænd/sluk-kontakt) nedad og trække stikket opad. **E4**
5. Tag batteriet ud af apparatet. Bortskaf komponenten korrekt, som det er beskrevet nedenfor. **E5**
6. Udfør trin 1-5 i omvendt rækkefølge for at sætte det nye batteri i.
  - Sæt batteriet ind i siden af enheden i den dertil beregnede åbning i kabinettet. Kontakt altid kundeservice for at købe det batteri, der skal monteres.
  - Tilslut det nye batteri til stikforbindelsen.
  - Sæt den øverste del af kabinettet på den nederste del af kabinettet.
  - Vend apparatet, når de to kabinetdele er sat sammen uden mellemrum.
  - Monter de 4 skruer på undersiden igen.


De brugte, helt afladede batterier skal bortskaffes i de særligt mærkede opsamlingsbeholdere, som findes på genbrugspladser og hos forhandlere af elapparater. Du er juridisk forpligtet til at bortskaffe batterierne.

Disse symboler finder du på batterier, som indeholder skadelige stoffer:

Pb = batteriet indeholder bly,  
Cd = batteriet indeholder cadmium  
Hg = batteriet indeholder kviksølv.



## 14. TEKNISKE DATA

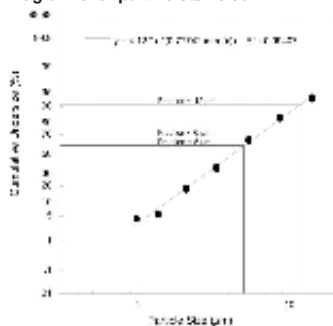
Type	IH 60
Model	IH 61
Mål (B x H x D)	110 x 62 x 47 mm
Vægt	0,222 kg
Driftstryk	ca. 0,25 - 0,55 bar
Forstøverpåfyldningsvolumen	min. 2 ml maks. 6 ml
Medikamentenemstrømning	ca. 0,25 ml/min
Lydtryk	ca. 48 dBA
Strømforsyning (medfølger ikke)	Indgang: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Udgang: 5 V  ; 2 A <input type="checkbox"/> Beskyttelsesisolering/ Beskyttelsesklasse II
Modelnr. strømforsyning	LXCP12X-050200BG
Producent Strømforsyning	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.
Apparatets forventede levetid	Oplysninger om produktets levetid kan findes på hjemmesiden

<p>Aerosolværdier iht. EN ISO 27427: 2023baseret på ventilationsmønstre for voksne med natriumfluorid (NaF)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aerosolmængde: 0,15 ml</li> <li>• Aerosoldelse: 0,03 ml/min</li> <li>• Procentdel af doseret fyldningsvolumen pr. min.: 1,49 %</li> <li>• Restvolumen: 1,66 ml</li> <li>• Partikelstørrelse (MMAD): <math>4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}</math></li> <li>• GSD (geometrisk standardafvigelse): <math>2,07 \pm 0,03</math></li> <li>• HF (respirabel fraktion &lt; 5 <math>\mu\text{m}</math>): <math>59,8 \pm 1,29 \%</math></li> <li>• Stort partikelområde (&gt;5 <math>\mu\text{m}</math>): 40,2 %</li> <li>• Mellemstort partikelområde (2 til 5 <math>\mu\text{m}</math>): <math>43,8 \pm 0,84 \%</math></li> <li>• Lille partikelområde (&lt;2 <math>\mu\text{m}</math>): <math>15,9 \pm 0,80 \%</math></li> </ul>
<p>Driftsbetingelser</p>	<p>Temperatur: +10 °C til +40 °C          Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 %          Omgivende tryk: 700 til 1060 hPa</p>
<p>Opbevarings- og transportbetingelser</p>	<p>Temperatur: -20 °C til +60 °C          Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 %</p>
<p><b>Batteri:</b>          Kapacitet          Nominal spænding          Typebetegnelse</p>	<p>2570 mAh          3,7 V          Li-Ion</p>

Serienummeret findes på apparatet eller i batterirummet.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

## Diagram over partikelstørrelser



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

## BEMÆRK

Ved brug af apparatet 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.

## 15. 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 Lownton, United Kingdom



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany  
[www.beurer.com](http://www.beurer.com) • [www.beurer-healthguide.com](http://www.beurer-healthguide.com)  
[www.beurer-gesundheitsratgeber.com](http://www.beurer-gesundheitsratgeber.com)

