



# Gebrauchsanweisung

für eine Anwendung in häuslicher Umgebung

## PARI BOY® Pro Inhalationssystem

PARI BOY® Pro Kompressor (Type 130)

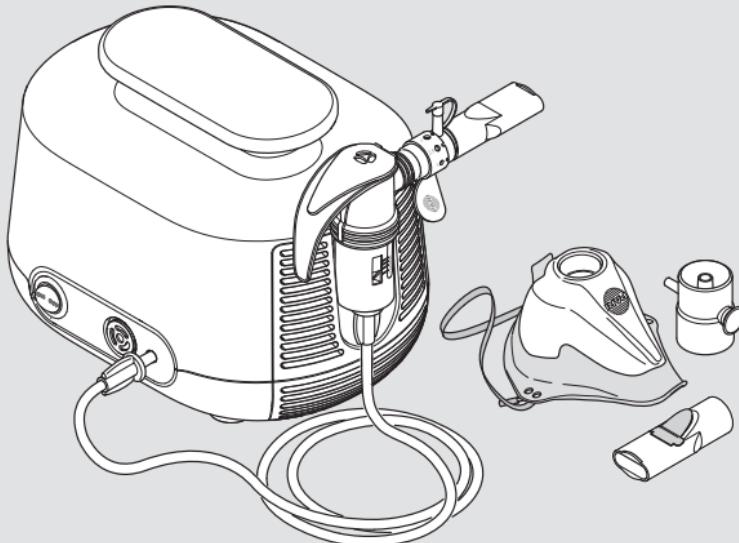
PARI LC SPRINT® Vernebler (Type 023)

PARI PEP® S System (Type 018)

PARI Erwachsenenmaske soft (Type 041)

**Wichtig:** Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor der Anwendung sorgfältig durch. Befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitshinweise!

Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig auf.



CE 0123

de



## **Identifikation, Gültigkeit, Version**

Diese Gebrauchsanweisung ist gültig für PARI BOY Pro Inhalationssysteme in folgenden Ländern:

DE, AT

Version dieser Gebrauchsanweisung: Version E – 2019-02,

Freigegebene Version vom: 2019-02-13

Stand der Information: 2019-02

Die aktuelle Version der Gebrauchsanweisung kann als

PDF-Datei im Internet heruntergeladen werden:

[www.pari.com](http://www.pari.com) (auf der jeweiligen Produktseite)

## **Verfügbare Formate für Sehbehinderte**

Die im Internet verfügbare Gebrauchsanweisung im PDF-Format kann vergrößert ausgedruckt werden.

## **CE-Konformität**

Das Produkt erfüllt die Anforderungen gemäß:

- 93/42/EWG (Medizinprodukte)
- 2011/65/EU (RoHS)

## **Marken**

Die folgenden Markenzeichen sind eingetragene Warenzeichen der PARI GmbH Spezialisten für effektive Inhalation in Deutschland und/oder anderen Ländern:

BOY®, LC SPRINT®, PARI®, PEP®

## **Copyright**

©2019 PARI GmbH Spezialisten für effektive Inhalation  
Moosstraße 3, 82319 Starnberg, Germany

Kein Teil dieser Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung der PARI GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt, übersetzt oder verbreitet werden.

Alle Rechte vorbehalten. Technische und optische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten. Abbildungen ähnlich.

## **Hersteller**

PARI GmbH Spezialisten für effektive Inhalation  
Moosstraße 3, 82319 Starnberg, Germany

## Kontakt

Für Produktinformationen jeder Art, im Fehlerfall oder bei Fragen zur Handhabung wenden Sie sich bitte an unser Service Center:

Tel.: +49 (0)8151-279 220 (international)  
+49 (0)8151-279 279 (deutschsprachig)

E-Mail: [info@pari.de](mailto:info@pari.de)

Für Reparaturen und Garantiefälle senden Sie bitte den Kompressor an folgende Adresse:

PARI GmbH – Technischer Service  
Holzhofstr. 10b, 82362 Weilheim, Germany

## Zuständige Behörde für Meldefälle

Land	Behörde
AT – Österreich	Bundesministerium für Gesundheit Traisengasse 5 A – 1200 Vienna <a href="mailto:medizinprodukte@basg.gv.at">medizinprodukte@basg.gv.at</a>
DE – Deutschland	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) Kurt Georg Kiesinger Allee 3 D – 53175 Bonn <a href="mailto:medizinprodukte@bfarm.de">medizinprodukte@bfarm.de</a>

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>WICHTIGE HINWEISE.....</b>	<b>7</b>
Zweckbestimmung .....	7
Indikation .....	9
Gegenanzeigen .....	9
Nebenwirkungen .....	9
Sicherheitshinweise.....	10
<b>PRODUKTBESCHREIBUNG.....</b>	<b>15</b>
Lieferumfang .....	15
Funktionselemente .....	16
Funktionsbeschreibung .....	17
Materialinformation .....	19
Wartung .....	20
Lebensdauer .....	20
<b>INHALATIONS- UND KOMBINATIONSTHERAPIE.....</b>	<b>21</b>
Kompressor aufstellen.....	21
Therapie vorbereiten .....	23
Therapie durchführen .....	28
Therapie beenden .....	33
<b>PEP-THERAPIE.....</b>	<b>34</b>
Therapie vorbereiten .....	34
Therapie durchführen .....	35
<b>REINIGUNG UND DESINFEKTION.....</b>	<b>37</b>
Ohne Patientenwechsel .....	37
Mit Patientenwechsel .....	42
Anschlussenschlauch pflegen .....	43
Luftfilter auswechseln .....	44
Kontrollieren .....	44
Aufbewahren .....	45
<b>FEHLERBEHEBUNG.....</b>	<b>46</b>

<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>47</b>
Kompressor .....	47
Vernebler .....	49
<b>SONSTIGES .....</b>	<b>51</b>
Entsorgen .....	51
Links .....	51
Zeichenerklärung .....	52

# 1 WICHTIGE HINWEISE

## 1.1 Zweckbestimmung

Das PARI BOY Pro Inhalationssystem besteht aus einem PARI Kompressor, einem PARI Vernebler, einem PARI PEP S System und einer PARI Erwachsenenmaske soft. Das Inhalationssystem dient der Therapie der unteren Atemwege. Durch die Kombination von Vernebler und PARI PEP S System wird gleichzeitig mit der Inhalationstherapie eine Sekrektmobilisation in den unteren Atemwegen erzielt (**Kombinationstherapie**).

Dieses PARI Produkt darf ausschließlich in häuslicher Umgebung verwendet werden.

Das Inhalationssystem darf nur von Personen bedient werden, die den Inhalt der Gebrauchsanweisungen verstehen und das Inhalationssystem sicher bedienen können. Folgende Personengruppen müssen bei der Anwendung von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt werden:

- Babys, Kleinkinder und Kinder
- Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten (z. B. körperlich, geistig, sensorisch)

Wenn der Patient selbst nicht in der Lage ist, das Inhalationssystem sicher zu bedienen, muss die Therapie von der verantwortlichen Person durchgeführt werden.

### **Kompressor**

Der Kompressor dient dazu, Druckluft für den Betrieb eines PARI Verneblers zu erzeugen.

Der Kompressor ist für einen Patientenwechsel vorgesehen. Er darf nur für PARI Vernebler verwendet werden. Der Kompressor kann vom Patienten selbst bedient werden und darf ausschließlich in Räumen verwendet werden.

## **Vernebler**

Mit dem Vernebler werden Aerosole<sup>1</sup> zum Inhalieren erzeugt. Der Vernebler darf aus hygienischen Gründen nur von einem einzigen Patienten verwendet werden. Er ist geeignet für die Behandlung von Patienten aller Altersgruppen.

Nur für die Verneblertherapie zugelassene Lösungen und Suspensionen dürfen verwendet werden.

Eine Anwendung dauert ca. 5 bis 10 Minuten, maximal jedoch 20 Minuten (je nach Flüssigkeitsmenge).

Die Häufigkeit und Dauer der Anwendung wird entsprechend den individuellen Erfordernissen vom Arzt oder Therapeuten festgelegt.

## **PARI PEP S System**

Das PARI PEP S System dient der Sekretmobilisation bei akuten und chronischen Erkrankungen der unteren Atemwege (**PEP-Therapie<sup>2</sup>**). Es wird zusammen mit einem PARI Vernebler für eine **Kombinationstherapie** (Inhalationstherapie mit gleichzeitiger PEP-Therapie) verwendet.

Es ist außerdem möglich, das PARI PEP S System ohne Inhalationssystem zu verwenden (nur PEP-Therapie).

Das PARI PEP S System kann verwendet werden:

- von Kindern im Alter von ca. 4 bis 10 Jahren unter Aufsicht und Anleitung einer fachkundigen Person
- von Kindern ab 10 Jahren und Erwachsenen nach fachkundiger Einweisung

Die Häufigkeit und Dauer der Anwendung wird entsprechend den individuellen Erfordernissen vom Arzt oder Therapeuten festgelegt.

Dieses PARI Produkt darf aus hygienischen Gründen nur von einem einzigen Patienten verwendet werden.

---

1) Aerosol: In Gasen oder Luft schwebende kleine Partikel aus fester, flüssiger oder gemischter Zusammensetzung (feiner „Nebel“).

2) PEP = Positive Expiratory Pressure = positiver Ausatemdruck

## **Maske**

Die PARI Erwachsenenmaske soft ist geeignet für die Behandlung von Erwachsenen.

Die Maske kann in Verbindung mit einem PARI Vernebler verwendet werden, wenn das Mundstück nicht verwendet werden kann oder eine Maskeninhalation bevorzugt wird.

Dieses PARI Produkt darf aus hygienischen Gründen nur von einem einzigen Patienten verwendet werden.

## **1.2 Indikation**

Erkrankungen der unteren Atemwege, die mit einer erhöhten Schleimbildung einhergehen.

## **1.3 Gegenanzeigen**

Dieses Produkt ist nur für Patienten geeignet, die selbständig atmen und bei Bewusstsein sind.

Tracheotomierte Patienten benötigen zum Inhalieren das PARI TRACHEO SET, das eine spezielle Tracheostoma-Maske enthält, oder den PARI LC SPRINT Tracheo.

Das PARI PEP S System darf nicht von Personen verwendet werden, die an unbehandeltem Pneumothorax oder Bluthusten leiden.

## **1.4 Nebenwirkungen**

Folgende Nebenwirkungen können sowohl bei der Kombinationstherapie als auch bei der isolierten PEP-Therapie auftreten: Schwindel, Atemnot, Kopfschmerzen.

Wenn Sie eine der genannten Nebenwirkungen bemerken, brechen Sie die Therapie sofort ab. Informieren Sie Ihren Arzt oder Therapeuten, um die weitere Therapie zu besprechen.

Informieren Sie Ihren Arzt oder Therapeuten, wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind.

## 1.5 Sicherheitshinweise

**Die vorliegende Gebrauchsanweisung enthält wichtige Informationen, Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen. Nur wenn der Anwender diese befolgt, kann dieses PARI Produkt sicher angewendet werden.**

Verwenden Sie dieses PARI Produkt nur wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben.

Die Gebrauchsinformation der verwendeten Inhalationslösung muss ebenfalls beachtet werden.

Werden nicht zugelassene Lösungen oder Suspensionen für die Vernebelung verwendet, können die Aerosoldaten des Verneblers von den Angaben des Herstellers abweichen.

Das PARI PEP S System darf erst nach einer Einweisung durch einen Arzt oder Physiotherapeuten angewendet werden.

### Lebensgefahr durch Stromschlag

Der Kompressor ist ein elektrisches Gerät, das mit Netzspannung betrieben wird. Er ist so konzipiert, dass keine stromführenden Teile zugänglich sind. Bei ungeeigneten Umgebungsbedingungen bzw. wenn der Kompressor oder die Netzleitung beschädigt ist, kann dieser Schutz jedoch verloren gehen. Dadurch kann es zu Kontakt mit stromführenden Teilen kommen. Ein elektrischer Schlag kann die Folge sein. Um diese Gefahr zu vermeiden, beachten Sie die nachfolgenden Hinweise:

- Stellen Sie vor jeder Anwendung sicher, dass das Gehäuse des Kompressors, die Netzleitung und der Netzstecker unbeschädigt sind. Der Kompressor darf nicht in Betrieb genommen werden,
- wenn das Gehäuse, die Netzleitung oder der Netzstecker beschädigt ist,
- wenn der Verdacht auf einen Defekt nach einem Sturz oder Ähnlichem besteht.
- Lassen Sie den Kompressor während des Betriebes niemals unbeaufsichtigt.

- Schließen Sie den Kompressor an eine leicht zugängliche Steckdose an. Der Netzstecker sollte jederzeit schnell gezogen werden können.
- Schalten Sie den Kompressor sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose:
  - wenn der Verdacht besteht, dass der Kompressor oder die Netzleitung beschädigt sein könnte (z. B. nach einem Sturz des Kompressors oder bei Geruch nach verschmortem Kunststoff)
  - bei Störungen während des Betriebes
  - vor jeder Reinigung und Pflege
  - unmittelbar nach dem Gebrauch
- Halten Sie die Netzleitung von Haustieren (z. B. Nagetieren) fern. Diese könnten die Isolierung der Netzleitung beschädigen.

## **Gefahr durch verschluckbare Kleinteile**

Das Produkt enthält Kleinteile. Kleinteile können die Atemwege blockieren und zu einer Erstickungsgefahr führen. Bewahren Sie alle Produktbestandteile stets außer Reichweite von Babys und Kleinkindern auf.

## **Gefahr eines Gerätedefekts**

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um einen Gerätedefekt zu vermeiden:

- Stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung mit der Spannungsangabe auf dem Typenschild des Kompressors übereinstimmt.
- Um eine Überhitzung des Kompressors zu vermeiden,
  - betreiben Sie den Kompressor nie in einer Tasche,
  - decken Sie den Kompressor im Betrieb nicht ab,
  - achten Sie darauf, dass im Betrieb die Lüftungsschlitzte am Kompressor frei bleiben.
- Ziehen Sie die Netzleitung stets am Netzstecker und nicht an der Leitung aus der Steckdose.

- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung niemals geknickt, gequetscht oder eingeklemmt wird. Ziehen Sie die Netzleitung nicht über scharfe Kanten.
- Halten Sie den Kompressor und die Netzleitung von heißen Flächen (z. B. Herdplatte, Heizstrahler, offenes Feuer) fern. Das Gehäuse des Kompressors oder die Isolierung der Netzleitung könnten beschädigt werden.

## **Beeinträchtigung der Therapie durch elektromagnetische Störungen**

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile und Original-Zubehör von PARI. Die Verwendung von Fremd-Produkten kann zu einer erhöhten elektromagnetischen Störaussendung oder zu einer verminderten Störfestigkeit des PARI Kompresors führen.

## **Hygiene**

Beachten Sie folgende Hygienehinweise:

- Verwenden Sie nur gereinigte und getrocknete Produktbestandteile. Verunreinigungen und Restfeuchte führen zu Keimwachstum, wodurch eine erhöhte Infektionsgefahr besteht.
- Waschen Sie sich vor jeder Anwendung und Reinigung gründlich die Hände.
- Reinigen und trocknen Sie alle Produktbestandteile unbedingt auch vor der ersten Anwendung.
- Verwenden Sie zum Reinigen und Desinfizieren stets Trinkwasser.
- Trocknen Sie alle Produktbestandteile vollständig nach jeder Reinigung und Desinfektion.
- Bewahren Sie die Produktbestandteile nicht in feuchter Umgebung oder zusammen mit feuchten Gegenständen auf.

## Therapie von Babys, Kindern und hilfsbedürftigen Personen

Babys, Kinder oder Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten schätzen oftmals Gefährdungen (z. B. Strangulation mit der Netzteitung oder dem Anschlussschlauch) falsch ein, wodurch eine Verletzungsgefahr bestehen kann. Diese Patientengruppen müssen bei der Anwendung von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt werden.

## Meldungen an Hersteller und Behörde

Schwerwiegende Vorkommnisse, die in Verbindung mit diesem PARI Produkt auftreten, müssen unverzüglich der PARI GmbH und der zuständigen Behörde gemeldet werden (Kontaktinformationen siehe Seite 4).

Vorkommnisse sind schwerwiegend, wenn sie direkt oder indirekt zum Tod oder einer unvorhergesehenen schwerwiegenden Verschlechterung des Gesundheitszustands einer Person geführt haben oder führen könnten.

## Kennzeichnung und Klassifizierung der Warnhinweise

Sicherheitsrelevante Warnungen sind in dieser Gebrauchs- anweisung in die folgenden Gefahrenstufen eingeteilt:

### **GEFAHR**

GEFAHR bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu schwersten Verletzungen oder zum Tod führen wird, wenn sie nicht vermieden wird.

### **WARNUNG**

WARNUNG bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu schwersten Verletzungen oder zum Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



## **VORSICHT**

VORSICHT bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

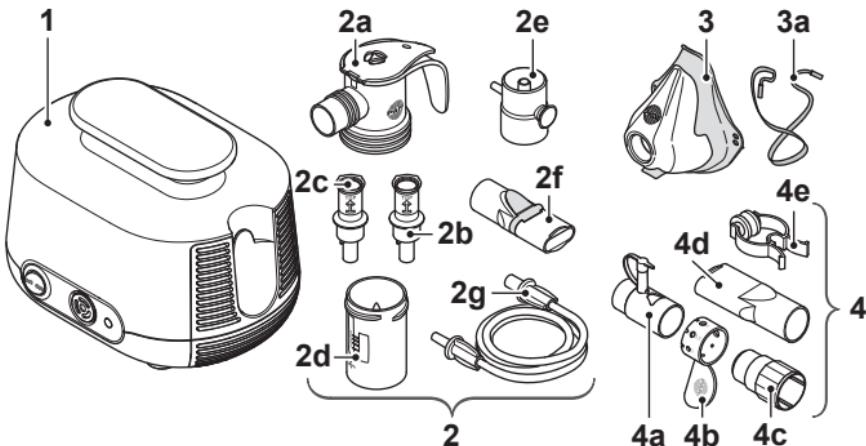
## **HINWEIS**

HINWEIS bezeichnet Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

## 2 PRODUKTBESCHREIBUNG

### 2.1 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind folgende Komponenten enthalten:



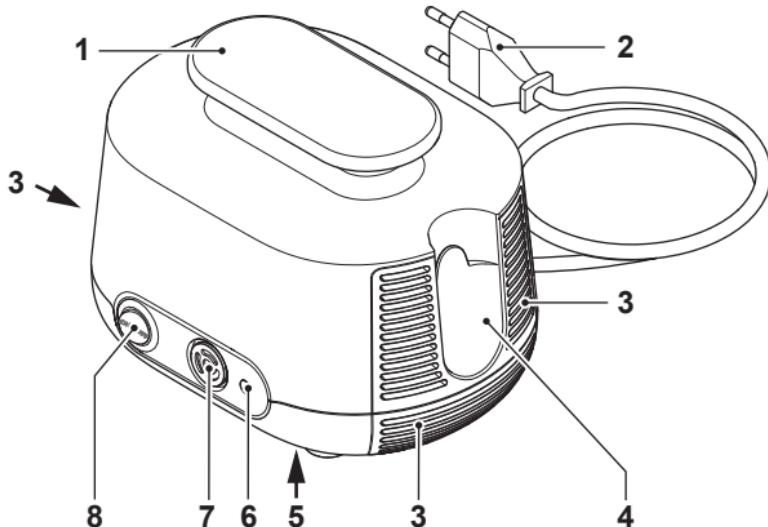
(1)	Kompressor
(2)	PARI LC SPRINT Vernebler
(2a)	Vernebleroberteil <sup>3</sup>
(2b)	Düsenaufsatz (blau)
(2c)	Düsenaufsatz (rot)
(2d)	Verneblerunterteil
(2e)	LC Unterbrecher
(2f)	Mundstück (mit Ausatemventil)
(2g)	Anschlusssschlauch
(3)	PARI Erwachsenenmaske soft
(3a)	Gummiband
(4)	PEP S System
(4a)	PEP S Anschlussstück

3) Mit PARI PIF-Control System. PIF = Peak Inspiratory Flow  
(Einatemspitzenflusskontrolle) [siehe: Therapie durchführen, Seite 30].

	(4b)	PEP S Einstellring
	(4c)	PEP S Einatemventil
	(4d)	Mundstück (ohne Ausatemventil)
	(4e)	Nasenklemme

## 2.2 Funktionselemente

Der Kompressor verfügt über folgende Funktionselemente:

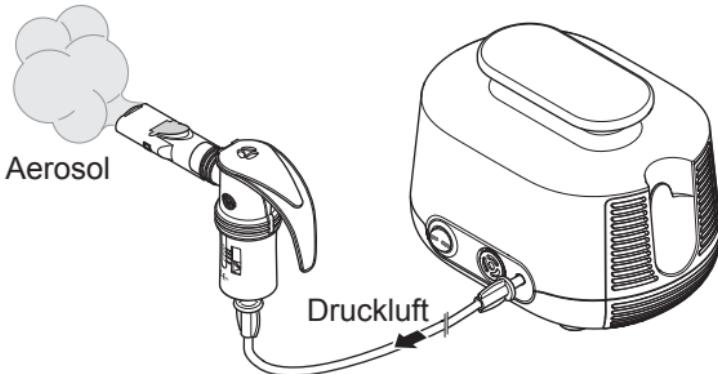


(1)	Tragegriff
(2)	Netzleitung (untrennbar mit dem Kompressor verbunden)
(3)	Lüftungsschlitz
(4)	Halterung für Vernebler
(5)	Typenschild (Geräteunterseite)
(6)	Druckluftanschluss
(7)	Luftfilter
(8)	Ein/Aus-Schalter

## 2.3 Funktionsbeschreibung

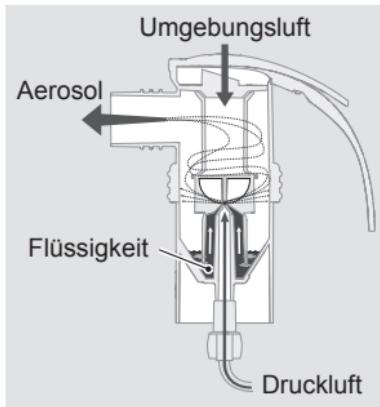
### Inhalationstherapie (Kompressor mit Vernebler und Mundstück oder Maske)

#### *Kompressor mit Vernebler*



Der Kompressor versorgt den Vernebler mit Druckluft.

Der Vernebler erzeugt bei Zufuhr von Druckluft Aerosol aus der eingefüllten Flüssigkeit, z. B. dem Medikament. Dieses Aerosol wird über das Mundstück oder ggf. über eine Maske in die Lunge eingeadmet.



Die Größe der Aerosoltröpfchen wird durch die Düsenaufsätze bestimmt. Je kleiner die Tröpfchen sind, desto weiter dringen sie in die tieferen und kleineren Bereiche der Lunge vor:

- Mit dem blauen Düsenaufsatz entstehen mittelgroße Tröpfchen für den zentralen Lungenbereich von Erwachsenen und Kindern ab 4 Jahren.

- Mit dem roten Düsenaufsatz entstehen feinste Tröpfchen für die kleinen Atemwege von Babys und Frühgeborenen.  
Dieser Düsenaufsatz ist außerdem konzipiert für die tiefen oder ggf. krankheitsbedingt stark verengten Lungenbereiche von Erwachsenen und Kindern.

Der LC Unterbrecher ermöglicht es, die Aerosolerzeugung während der Inhalation kurzzeitig zu unterbrechen.

### **Maske**

Die Maske ermöglicht es, Aerosol über Mund und Nase einzzuatmen.

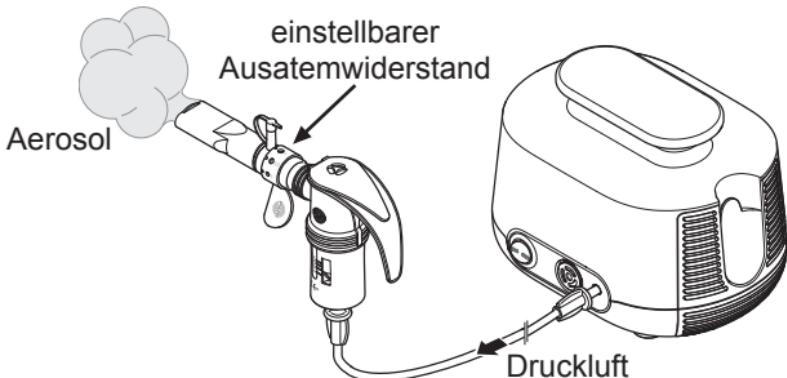
Über das Ausatemventil am unteren Ende der Maske kann ausgeatmet werden, ohne die Maske absetzen zu müssen.

Mithilfe des Gummibands, das an den seitlichen Öffnungen der Maske befestigt wird, kann die Maske am Gesicht fixiert werden.

### **PEP-Therapie (PARI PEP S System)**

Bei der PEP-Therapie wird bei der Ausatmung durch die verschiedenen Lochgrößen am PARI PEP S System der Ausatemwiderstand erhöht (je kleiner das Loch, desto größer der Widerstand). Durch den erhöhten Ausatemwiderstand werden die Atemwege stabilisiert und die Schleimlösung angeregt. Die Lochgröße muss für jeden Patienten individuell von einem Arzt oder Physiotherapeuten bestimmt werden.

## Kombinationstherapie (Kompressor mit Vernebler und PARI PEP S System)



Das PARI PEP S System kann – anstelle des Mundstücks (mit Ausatemventil) oder einer Maske – zusammen mit einem Vernebler und einem Kompressor verwendet werden. In diesem Fall wird während der Inhalationstherapie zusätzlich eine PEP-Therapie durchgeführt, indem das vom Vernebler erzeugte Aerosol<sup>1</sup> über das Mundstück des PARI PEP S Systems (ohne Ausatemventil) eingeatmet wird.

## 2.4 Materialinformation

Die einzelnen Produktbestandteile bestehen aus folgenden Materialien:

Produktbestandteil	Material
Vernebleroberteil	Polypropylen, Thermoplastisches Elastomer
Düsenaufsatz	Polypropylen
Verneblerunterteil	Polypropylen, Thermoplastisches Elastomer
LC Unterbrecher	Polypropylen
Mundstück (mit Ausatemventil)	Polypropylen, Thermoplastisches Elastomer
Anschlusschlauch	Polyvinylchlorid
Schlauchendstück	Thermoplastisches Elastomer

<b>Produktbestandteil Material</b>	
PARI Erwachsenenmaske soft	Polypropylen, Thermoplastisches Elastomer
Gummiband	Synthetischer Kautschuk
PEP S Anschlussstück	Polypropylen
PEP S Einstellring	Polypropylen
PEP S Einatemventil	Silikon, Polypropylen
Mundstück (ohne Ausatemventil)	Polypropylen
Nasenklemme	Polyacetal, Thermoplastisches Elastomer

## **2.5 Wartung**

Der Kompressor ist wartungsfrei.

## **2.6 Lebensdauer**

Die einzelnen Produktbestandteile haben folgende zu erwartende Lebensdauer:

<b>Produktbestandteil</b>	<b>Lebensdauer</b>
Kompressor	Ca. 1.000 Betriebsstunden (dies entspricht max. 5 Jahren)
Vernebler (alle Bestandteile außer Anschlussenschlauch)	300 Desinfektionen, max. 1 Jahr
Anschlussenschlauch	Max. 1 Jahr
PARI Erwachsenenmaske soft	300 Desinfektionen, max. 1 Jahr
PEP S System	300 Desinfektionen, max. 1 Jahr

### 3 INHALATIONS- UND KOMBINATIONSTHERAPIE

Personen, die Andere bei der Therapie unterstützen, müssen darauf achten, dass alle nachfolgend beschriebenen Schritte ordnungsgemäß durchgeführt werden.

#### 3.1 Kompressor aufstellen

Der Raum, in dem der Kompressor betrieben wird, muss bestimmte Voraussetzungen erfüllen [siehe: Im Betrieb, Seite 48]. Beachten Sie außerdem vor dem Aufstellen folgende Warnhinweise:



##### **WARNING**

##### **Brandgefahr durch Kurzschluss**

Ein Kurzschluss im Kompressor kann einen Brand verursachen. Um für einen solchen Fall die Feuergefahr zu reduzieren, beachten Sie folgende Hinweise:

- Betreiben Sie den Kompressor nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Gegenständen wie z. B. Vorhängen, Tischdecken oder Papier.
- Betreiben Sie den Kompressor nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder in Gegenwart von brandfördernden Gasen (z. B. Sauerstoff, Lachgas, entflammbare Anästhetika).

## **VORSICHT**

### **Therapiebeeinträchtigung durch elektromagnetische Störungen**

Elektrische Geräte können elektromagnetische Störungen verursachen. Diese können die Funktion der Geräte und somit die Therapie beeinträchtigen.

- Stellen Sie das PARI Gerät nicht unmittelbar neben einem anderen Gerät oder mit anderen Geräten gestapelt auf.
- Halten Sie einen Mindestabstand von 30 cm zu tragbaren drahtlosen Kommunikationsgeräten ein (inklusive deren Zubehör wie z. B. Antennenkabel oder externe Antennen).
- Muss das PARI Gerät unmittelbar neben einem anderen Gerät oder mit anderen Geräten gestapelt betrieben werden, muss die ordnungsgemäße Funktion der Geräte im Betrieb überwacht werden.

## **VORSICHT**

### **Verletzungsgefahr durch Herabfallen des Kompressors**

Ein ungünstig platziert Kompressor stellt eine Verletzungsgefahr dar.

- Stellen Sie den Kompressor nicht über Kopfhöhe auf.
- Achten Sie darauf, dass der Kompressor nicht an der Netzleitung oder am Anschlusschlauch heruntergezogen werden kann.
- Stellen Sie den Kompressor nicht auf eine weiche Unterlage wie z. B. ein Sofa, ein Bett oder eine Tischdecke.

## **HINWEIS**

### **Gefahr eines Gerätedefekts durch Staub**

Wird der Kompressor in einer stark staubbelasteten Umgebung betrieben, kann sich im Inneren des Gehäuses vermehrt Staub ablagern. Dies kann zu einem Gerätedefekt führen.

- Betreiben Sie den Kompressor nicht auf dem Fußboden, unter dem Bett oder in Werkstätten.
- Betreiben Sie den Kompressor nur in staubarmer Umgebung.

Stellen Sie den Kompressor folgendermaßen auf:

- Stellen Sie den Kompressor auf einen festen, flachen, staubfreien und trockenen Untergrund.
- Stecken Sie den Netzstecker in eine geeignete Steckdose.

**⚠️ VORSICHT!** Verlegen Sie die Netzteitung so, dass sie keine Stolperfalle darstellt und sich niemand darin verfangen kann. Ungünstig verlegte Kabelverbindungen stellen eine Verletzungsgefahr dar.

## 3.2 Therapie vorbereiten

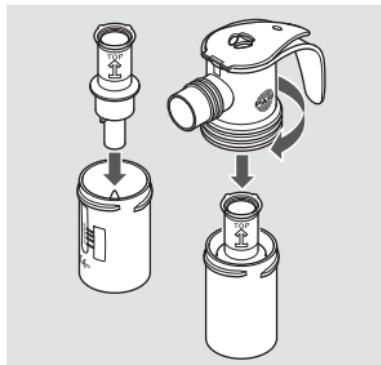
### Vernebler zusammenbauen

#### **⚠️ VORSICHT**

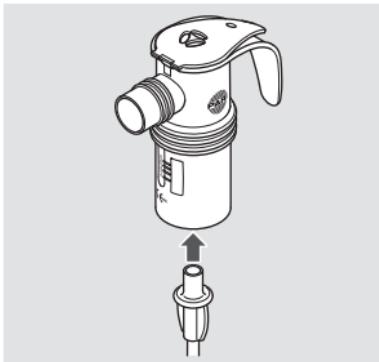
#### **Gefahr einer Therapiebeeinträchtigung**

Beschädigte Einzelteile sowie ein falsch montierter Vernebler können die Funktion des Verneblers und damit die Therapie beeinträchtigen.

- Überprüfen Sie alle Verneblerbestandteile und das Zubehör vor jeder Anwendung.
- Ersetzen Sie gebrochene, verformte oder stark verfärbte Teile.
- Beachten Sie die Montagehinweise in dieser Gebrauchsanweisung.
- Stecken Sie den Düsenaufsatz mit leichtem Druck auf die Düse im Verneblerunterteil. Der Pfeil auf dem Düsenaufsatz muss dabei nach oben zeigen.
- Setzen Sie das Verneblerober teil auf das Verneblerunterteil und verschließen Sie den Vernebler durch Drehen im Uhrzeigersinn.

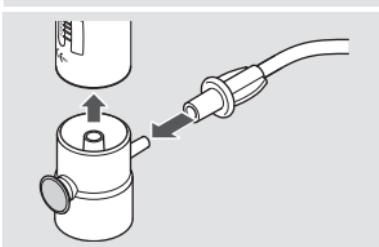


- Stecken Sie den Anschluss-schlauch an den Vernebler.



**Alternativ:**

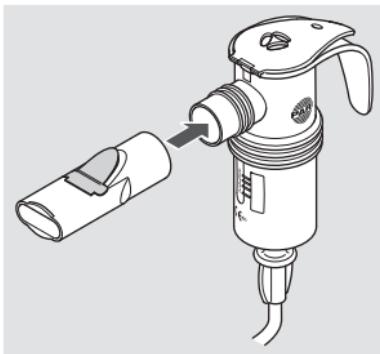
- Stecken Sie den LC Unterbrecher an den Vernebler.
- Stecken Sie den Anschluss-schlauch auf den seitlichen Lufteinlass am LC Unterbrecher.



## Inhalationstherapie vorbereiten

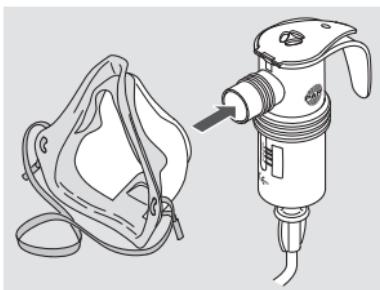
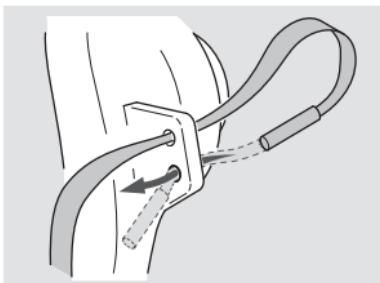
### ***Mit Mundstück inhalieren***

- Stecken Sie das Mundstück an den Vernebler.



### ***Mit Maske inhalieren***

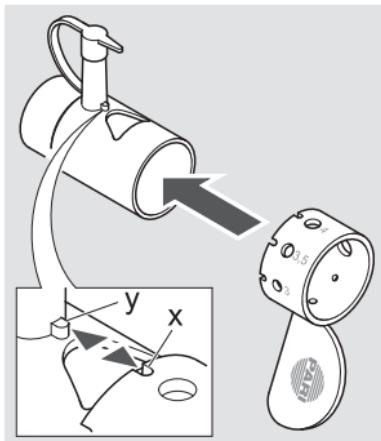
- Befestigen Sie ggf. das Gummiband an der Maske (wie in der Abbildung dargestellt).
- Ziehen Sie ggf. das Mundstück vom Vernebler ab.
- Stecken Sie die Maske an den Vernebler.



## Kombinationstherapie vorbereiten

### Ausatemwiderstand einstellen

- Schieben Sie den PEP S Einstellring auf das PEP S Anschlussstück.
  - Richten Sie den Einstellring so aus, dass sich das Loch mit dem von Ihrem Arzt bzw. Therapeuten empfohlenen Durchmesser über dem Loch im Anschlussstück befindet.
- Info:** je kleiner das Loch, desto größer ist der Ausatemwiderstand.
- Sichern Sie den Einstellring gegen Verdrehen, indem Sie die Rastkerbe „x“ auf die Nase „y“ schieben.

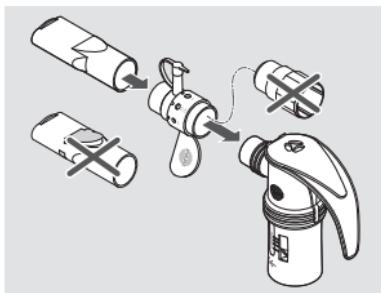


### PARI PEP S System montieren

- Ziehen Sie ggf. das Mundstück vom Vernebler ab.
- Stecken Sie das PEP S Anschlussstück an den Vernebler an.

**Info:** Das PEP S Einatemventil und das Mundstück mit Ausatemventil werden bei der Kombinationstherapie nicht benötigt.

- Stecken Sie das Mundstück (**ohne Ausatemventil**) an das Anschlussstück.



**i** Das PARI PEP S System kann nicht zusammen mit einer Maske verwendet werden.

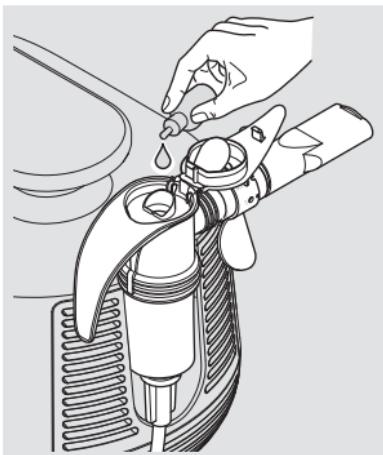
## Vernebler befüllen

### **HINWEIS**

#### **Verneblerdeckel könnte abbrechen**

Wird der Deckel in die falsche Richtung bewegt, kann er abbrechen. Der Vernebler ist dann unbrauchbar und irreparabel.

- Bewegen Sie den Deckel nur in der vom Scharnier vorgegebenen Richtung.
- Stecken Sie den Vernebler in die dafür vorgesehene Halterung am Kompressor.
- Öffnen Sie den Verneblerdeckel, indem Sie mit dem Daumen von unten gegen den Deckel drücken.
- Füllen Sie die erforderliche Menge der Inhalationslösung von oben in den Vernebler ein. Beachten Sie das minimale und maximale Füllvolumen [siehe: Allgemeine Verneblerdaten, Seite 49]. Enthält der Vernebler zu wenig oder zu viel Flüssigkeit, wird die Vernebelung und damit die Therapie beeinträchtigt.
- Schließen Sie den Verneblerdeckel. Achten Sie darauf, dass der Deckel einrastet.



#### **Wenn mehrere Inhalationslösungen nacheinander verwendet werden sollen:**

- Spülen Sie den Vernebler zwischen den einzelnen Anwendungen mit Trinkwasser aus.
- Schütteln Sie überschüssiges Wasser aus dem Vernebler.
- Befüllen Sie den Vernebler mit der nächsten Inhalationslösung wie beschrieben.

### 3.3 Therapie durchführen

Bevor eine Therapie durchgeführt wird, müssen alle in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen und verstanden worden sein.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Therapie durchzuführen:

- Stecken Sie den Anschluss- schlauch des Verneblers mit leichter Drehung in den Druck- luftanschluss des Kompressors.

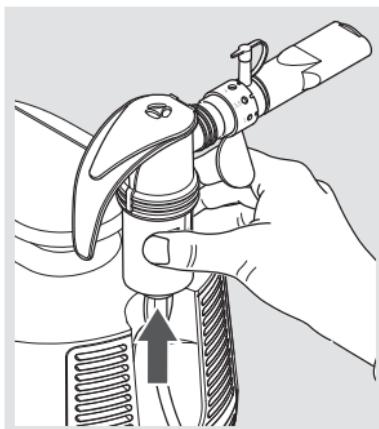
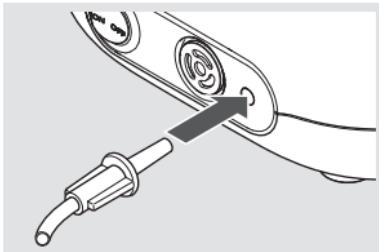
**⚠ GEFAHR! Lebensgefahr**

**durch Verwechslung von**

**Schläuchen!** Sind Schlauch-

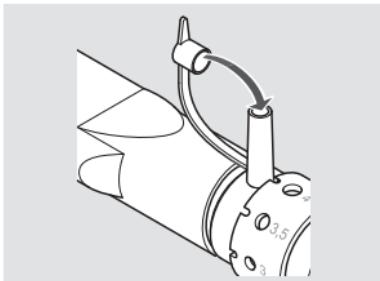
systeme anderer Geräte in der Nähe (z. B. für Infusionen), prü- fen Sie sorgfältig, ob der am Kompressor angeschlossene Anschluss schlauch am anderen Ende mit dem PARI Vernebler verbunden ist. Es besteht sonst die Gefahr, dass verschiedene Anschlussmöglichkeiten mitein- ander verwechselt werden.

- Nehmen Sie den Vernebler aus der Halterung heraus und halten Sie ihn senkrecht.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Teile fest miteinander ver- bunden sind.



Bei einer Kombinationstherapie:

- Vergewissern Sie sich, dass der Ausatemwiderstand korrekt eingestellt ist [siehe: Ausatemwiderstand einstellen, Seite 26].
- Verschließen Sie das Anschlussstück fest mit der Verschlusskappe.



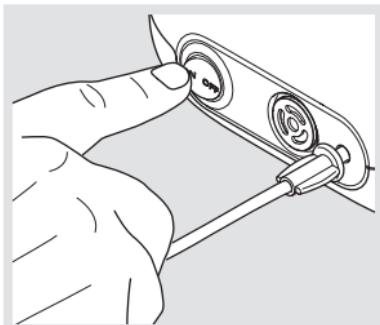
Bei einer Kombinations- und Inhalationstherapie:

- Schalten Sie den Kompressor ein.

**⚠ GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag bei Gerätedefekt!** Schalten Sie sofort den Kompressor aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn der Verdacht auf einen Defekt besteht (z. B. nach einem Sturz oder

bei Geruch nach verschmortem Kunststoff). Bei einem Gerätedefekt kann es zu Kontakt mit stromführenden Teilen kommen. Ein elektrischer Schlag kann die Folge sein.

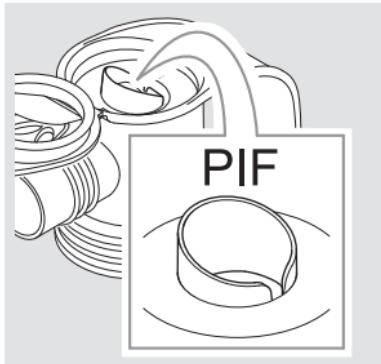
- Vergewissern Sie sich, dass Aerosol erzeugt wird, bevor Sie mit der Therapie beginnen.



### **Information zum PIF-Control System:**

Das PARI PIF-Control System im oberen Teil des Verneblers dient dazu, eine langsame und kontrollierte Inhalation zu erlernen. Dadurch wird die Aufnahme des Wirkstoffs in den unteren Atemwegen verbessert.

Wird zu schnell eingeadmet, wird die Luftzufuhr verringert und dadurch ein erhöhter Widerstand beim Einatmen erzeugt.



Wenn Sie während der Therapie beim Einatmen einen erhöhten Widerstand wahrnehmen, gehen Sie wie folgt vor:

- Atmen Sie aus.
- Atmen Sie langsam wieder ein. Versuchen Sie so langsam einzutreten, dass Sie keinen erhöhten Widerstand mehr spüren.

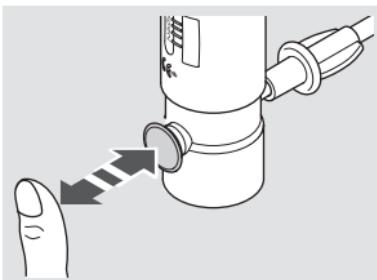
### **LC Unterbrecher verwenden**

Der LC Unterbrecher ermöglicht es, direkt am Vernebler mit nur einem Finger zu steuern, ob Aerosol erzeugt wird oder nicht (Intervallvernebelung). Wird eine kurze Inhalationspause gewünscht, muss der Kompressor nicht ausgeschaltet werden:

- Drücken Sie die Unterbrechertaste, damit Aerosol erzeugt wird.

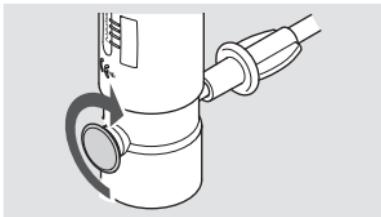
**Info:** Falls sich die Taste nicht drücken lässt, ist sie festgestellt und der LC Unterbrecher auf Dauerernebelung eingestellt. Lösen Sie in diesem Fall die Unterbrechertaste, indem Sie diese gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

- Lassen Sie die Taste los, um die Aerosolerzeugung zu unterbrechen.



Wenn Sie trotz montiertem LC Unterbrecher keine Intervallvernebelung möchten:

- Drehen Sie die Unterbrechertaste im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- Das Aerosol wird dauerhaft erzeugt (**Dauerernebelung**).



## Inhalationstherapie

### ***Mit Mundstück inhalieren***

- Setzen Sie sich entspannt und aufrecht hin.
- Nehmen Sie das Mundstück zwischen die Zähne und umschließen Sie es mit den Lippen.
- Atmen Sie möglichst langsam und tief durch das Mundstück ein und entspannt wieder aus.
- Führen Sie die Inhalation so lange durch, bis sich das Geräusch im Vernebler verändert.

**i** *Es bleibt nach Therapieende Restflüssigkeit im Vernebler.*

### ***Mit Maske inhalieren***



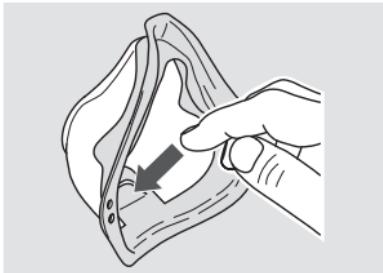
#### **VORSICHT**

#### **Therapiebeeinträchtigung durch entweichendes Aerosol**

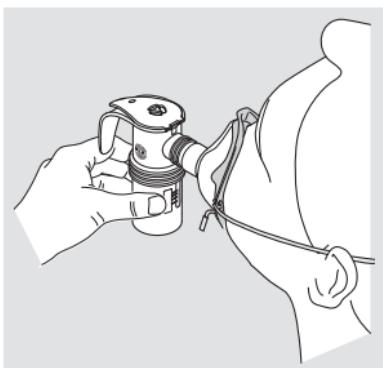
Wenn die Maske nicht dicht auf dem Gesicht aufliegt, kann Aerosol entweichen. Eine Unterdosierung des Medikaments kann die Folge sein.

- Achten Sie darauf, dass die Maske beide Mundwinkel und die Nase vollständig umschließt.
- Beachten Sie mögliche Nebenwirkungen durch austretendes Aerosol. Diese sind in der Gebrauchsinformation des jeweiligen Medikaments beschrieben.

- Prüfen Sie, ob das Ausatemventil nach außen gedrückt ist, damit während der Inhalation ungehindert ausgeatmet werden kann.



- Setzen Sie sich entspannt und aufrecht hin.
- Setzen Sie die Maske mit leichtem Druck dicht über Mund und Nase auf. Achten Sie darauf, dass sich der Vernebler in senkrechter Position befindet.
- Fixieren Sie ggf. die Maske mit Hilfe des Gummibandes auf dem Gesicht.  
Das Gummiband soll am Hinterkopf verlaufen.
- Atmen Sie möglichst langsam und tief durch die Maske ein und entspannt wieder aus.
- Führen Sie die Inhalation so lange durch, bis sich das Geräusch im Vernebler verändert.



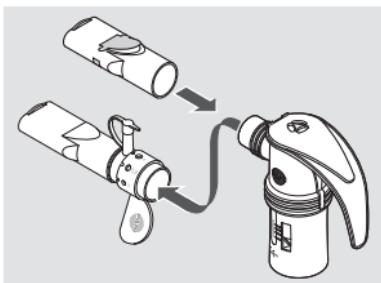
**i** *Es bleibt nach Therapieende Restflüssigkeit im Vernebler.*

## Kombinationstherapie

Bei der Kombinationstherapie ist zu beachten, dass die Inhalationstherapie normalerweise länger durchgeführt werden muss als die PEP-Therapie. Deshalb muss nach Ablauf der empfohlenen Dauer für die PEP-Therapie, die Therapie unterbrochen und das PARI PEP S System gegen das Mundstück (mit Ausatemventil) oder eine Maske getauscht werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Kombinationstherapie durchzuführen:

- Verschließen Sie die Nase mit der Nasenklemme.
- Nehmen Sie das Mundstück zwischen die Zähne, umschließen Sie es fest mit Ihren Lippen und atmen Sie langsam und tief ein.
- Atmen Sie durch das Mundstück aus.  
Die ausgeatmete Luft soll durch das Loch am PEP S Einstellring austreten.
- Husten Sie das bei der Therapie gelöste Sekret ab.  
Vermeiden Sie aus hygienischen Gründen, in das PARI PEP S System zu husten.
- Wenn Sie die Kombinationstherapie für die empfohlene Dauer durchgeführt haben, unterbrechen Sie die Therapie (schalten Sie den Kompressor aus).
- Ziehen Sie das PARI PEP S System vom Vernebler ab.
- Stecken Sie das Mundstück (**mit Ausatemventil**) oder eine Maske an den Vernebler.
- Setzen Sie die Inhalationstherapie fort [siehe: Inhalationstherapie, Seite 31].



### 3.4 Therapie beenden

Zum Beenden der Therapie gehen Sie wie folgt vor:

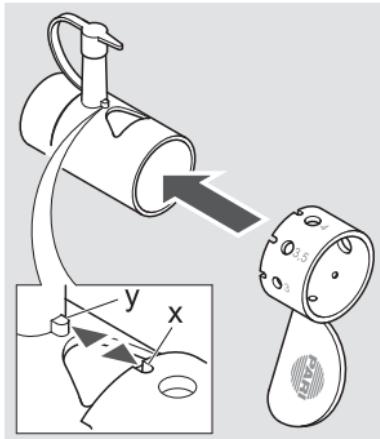
- Schalten Sie den Kompressor aus.
  - Stecken Sie den Vernebler wieder zurück in die Halterung am Kompressor.
  - Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- i** *Die vollständige Trennung vom Netz ist nur gewährleistet, wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen ist.*

## 4 PEP-THERAPIE

### 4.1 Therapie vorbereiten

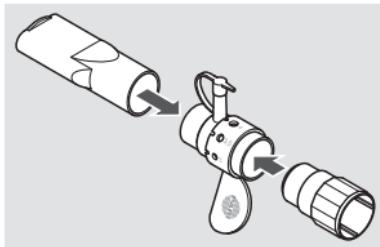
#### Ausatemwiderstand einstellen

- Schieben Sie den PEP S Einstellring auf das PEP S Anschlussstück.
- Richten Sie den Einstellring so aus, dass sich das Loch mit dem von Ihrem Arzt bzw. Therapeuten empfohlenen Durchmesser über dem Loch im Anschlussstück befindet.  
**Info:** *je kleiner das Loch, desto größer ist der Ausatemwiderstand.*
- Sichern Sie den Einstellring gegen Verdrehen, indem Sie die Rastkerbe „x“ auf die Nase „y“ schieben.

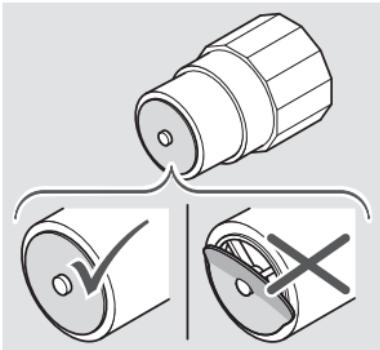


#### PARI PEP S System zusammenbauen

- Stecken Sie das PEP S Einatemventil in das PEP S Anschlussstück.
- Stecken Sie das Mundstück (**ohne Ausatemventil**) an die andere Seite des Anschlussstücks.



**Info:** Achten Sie auf den korrekten Sitz des blauen Ventilplättchens.



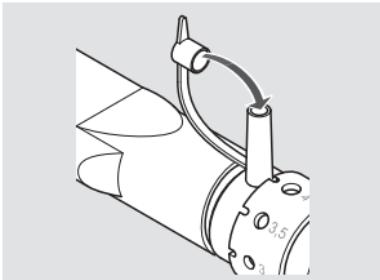
**i** Das PARI PEP S System kann nicht zusammen mit einer Maske verwendet werden.

## 4.2 Therapie durchführen

Bevor eine Therapie durchgeführt wird, müssen alle in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen und verstanden worden sein.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Therapie durchzuführen:

- Vergewissern Sie sich, dass der Ausatemwiderstand korrekt eingestellt ist [siehe: Ausatemwiderstand einstellen, Seite 34].
- Verschließen Sie das Anschlussstück fest mit der Verschlusskappe.



- Verschließen Sie die Nase mit der Nasenklemme.
- Nehmen Sie das Mundstück zwischen die Zähne, umschließen Sie es fest mit Ihren Lippen und atmen Sie langsam und tief ein.
- Atmen Sie durch das Mundstück aus. Die ausgeatmete Luft soll durch das Loch am PEP S Einstellring austreten.

- Husten Sie das bei der Therapie gelöste Sekret ab.  
Vermeiden Sie aus hygienischen Gründen, in das PARI PEP S System zu husten.
- Führen Sie die PEP-Therapie für die von Ihrem Arzt oder Physiotherapeuten empfohlene Dauer durch.

## 5 REINIGUNG UND DESINFEKTION



### GEFAHR

#### Lebensgefahr durch Stromschlag

Flüssigkeiten können Strom leiten, wodurch die Gefahr eines Stromschlags entsteht.

- Schalten Sie vor jeder Reinigung den Kompressor aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Wird das Inhalationssystem **nur von einem Patienten** verwendet, beachten Sie die Reinigungs- und Desinfektionshinweise im Abschnitt "Ohne Patientenwechsel" [siehe: Ohne Patientenwechsel, Seite 37].

Wird das Inhalationssystem **von unterschiedlichen Patienten** verwendet, beachten Sie die Reinigungs- und Desinfektionshinweise im Abschnitt "Mit Patientenwechsel" [siehe: Mit Patientenwechsel, Seite 42].

Für den Einsatz im Verleih müssen zusätzlich die Angaben zur Aufbereitung beim Verleih beachtet werden. Diese stehen auf der PARI Homepage ([www.pari.com](http://www.pari.com)) zum Download zur Verfügung.

### 5.1 Ohne Patientenwechsel

#### Reinigungs- und Desinfektionszyklen

Kompressorgehäuse	Reinigung bei sichtbarer Verunreinigung
Vernebler (ohne Anschlusschlauch), Maske und PARI PEP S System	<ul style="list-style-type: none"><li>– Reinigung unmittelbar nach jeder Anwendung</li><li>– Desinfektion mind. einmal täglich</li></ul>
Luftfilter	Austausch nach 200 Betriebsstunden (ca. 1 Jahr)

## Vernebler, Maske und PARI PEP S System

Die Maske und das PARI PEP S System können zusammen mit dem Vernebler gereinigt, desinfiziert und getrocknet werden.

### Vorbereiten

#### PARI PEP S SYSTEM

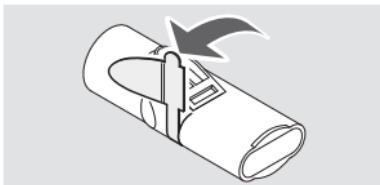
- Ziehen Sie ggf. das PARI PEP S System vom Vernebler ab.
- Zerlegen Sie das PARI PEP S System in seine Einzelteile.
- Öffnen Sie die Verschlusskappe am PEP S Anschlussstück.

#### MASKE

- Ziehen Sie die Maske vom Vernebler ab.
- Entfernen Sie das Gummiband von der Maske.

#### VERNEBLER

- Ziehen Sie den Schlauch vom Vernebler ab.
- Ziehen Sie das Mundstück vom Vernebler ab.
- Entfernen Sie die Restflüssigkeit aus dem Vernebler.
- Zerlegen Sie den Vernebler in alle Einzelteile.
- Ziehen Sie das blaue Atemventil am Mundstück vorsichtig aus dem Schlitz heraus.  
Das Ventil muss danach immer noch am Mundstück hängen.



### Reinigen

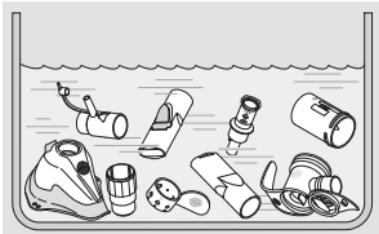
**i** Der Anschlussschlauch kann weder gereinigt noch desinfiziert werden. Zur Pflege des Anschlussschlauches beachten Sie den entsprechenden Abschnitt [siehe: Anschluss- schlauch pflegen, Seite 43].

#### GUMMIBAND

- Reinigen Sie das Gummiband bei Bedarf mit warmem Trinkwasser und etwas Spülmittel.

## VERNEBLER, MASKE UND PARI PEP S SYSTEM

- Spülen Sie alle verwendeten Einzelteile unter fließendem Trinkwasser kurz vor.
- Legen Sie alle Einzelteile ca. 5 Minuten lang in warmes Trinkwasser mit etwas Spülmittel.



- Spülen Sie alle Einzelteile gründlich unter fließendem Trinkwasser ab.
- Schütteln Sie das Wasser aus allen Einzelteilen.

### Desinfizieren

Desinfizieren Sie alle **Einzelteile** im Anschluss an die Reinigung (nur gereinigte Bestandteile können wirksam desinfiziert werden).

Nachfolgend sind die empfohlenen Desinfektionsverfahren beschrieben. Beschreibungen von weiteren validierten Desinfektionsverfahren sind auf Anfrage bei der PARI GmbH erhältlich.

**i** *Der Anschlusschlauch kann weder gereinigt noch desinfiziert werden. Zur Pflege des Anschlusschlauches beachten Sie den entsprechenden Abschnitt [siehe: Anschlusschlauch pflegen, Seite 43].*

**i** *Das Gummiband kann nicht desinfiziert werden.*



### VORSICHT

#### Infektionsgefahr durch Feuchtigkeit

Feuchtigkeit begünstigt Keimwachstum.

- Entnehmen Sie alle Teile unmittelbar nach dem Desinfektionsvorgang aus dem Kochtopf bzw. aus dem Desinfektionsgerät.
- Trocknen Sie alle Teile.

## IN KOCHENDEM WASSER

- Legen Sie alle **Einzelteile** mind. 5 Minuten in kochendes Wasser. Verwenden Sie einen sauberen Kochtopf und Trinkwasser.

### **HINWEIS! Gefahr einer Beschädigung der Kunststofftei-**

**le!** Kunststoff schmilzt bei Berührung mit dem heißen Topfboden. Achten Sie auf ausreichenden Wasserstand im Topf, so dass die Einzelteile nicht den Topfboden berühren.

- Schütteln Sie das Wasser aus allen Einzelteilen.

## MIT EINEM HANDELSÜBLICHEN, THERMISCHEN DESINFEKTIONSGERÄT FÜR BABYFLASCHEN (KEINE MIKROWELLE)

### **VORSICHT**

#### **Infektionsgefahr durch unzureichende Desinfektion**

Eine unzureichende Desinfektion begünstigt Keimwachstum und erhöht damit die Infektionsgefahr.

- Stellen Sie vor jeder Desinfektion sicher, dass das Desinfektionsgerät sauber und funktionsfähig ist.
- Führen Sie die Desinfektion so lange durch, bis sich das Desinfektionsgerät automatisch abschaltet bzw. die in der Gebrauchsanweisung des Desinfektionsgeräts angegebene Mindest-Desinfektionszeit erreicht ist. Schalten Sie das Gerät nicht vorzeitig ab.

Verwenden Sie ein thermisches Desinfektionsgerät mit einer Laufzeit von mindestens 6 Minuten. Für die Durchführung der Desinfektion, die Dauer des Desinfektionsvorgangs sowie die erforderliche Wassermenge beachten Sie die Gebrauchsanweisung des verwendeten Desinfektionsgerätes.

## **Trocknen**

Trocknen Sie alle Produktbestandteile nach jeder Reinigung und Desinfektion:

- Legen Sie alle Teile auf eine trockene, saubere und saugfähige Unterlage und lassen Sie sie vollständig trocknen.

## Kompressorgehäuse reinigen

### **HINWEIS**

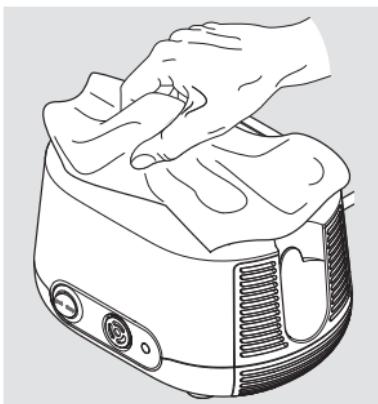
#### **Gefahr eines Gerätedefekts durch eindringende Flüssigkeiten**

Wenn Flüssigkeiten in das Innere des Kompressors gelangen, kann dies einen Gerätedefekt verursachen.

- Tauchen Sie den Kompressor nicht unter Wasser.
- Reinigen Sie den Kompressor nicht unter fließendem Wasser.
- Sprühen Sie keine Flüssigkeit auf den Kompressor oder auf die Netzteitung.
- Ist Flüssigkeit in den Kompressor eingedrungen, darf der Kompressor auf keinen Fall mehr verwendet werden. Bevor Sie den Kompressor wieder in Betrieb nehmen, setzen Sie sich mit dem Technischen Service oder dem Service Center der PARI GmbH in Verbindung.

Reinigen Sie das Gehäuse des Kompressors wie folgt:

- Wischen Sie die Außenfläche des Gehäuses mit einem sauberen, feuchten Tuch ab.



## Luftfilter

Nehmen Sie den Luftfilter in regelmäßigen Abständen (nach jeder 10. Anwendung) aus dem Kompressor, um ihn zu überprüfen. Hat er sich braun oder grau verfärbt, ist er feucht oder verstopft, tauschen Sie ihn aus.

Tauschen Sie den Filter spätestens nach 200 Betriebsstunden (ca. 1 Jahr) aus [siehe: Luftfilter auswechseln, Seite 44].

**Der Luftfilter kann nicht gereinigt und dann wiederverwendet werden!**

## 5.2 Mit Patientenwechsel

### Reinigungs- und Desinfektionszyklen

Vernebler mit Anschluss-schlauch, Maske und Luftfilter	Austausch vor jedem Patienten-wechsel <sup>4</sup>
PARI PEP S System	Austausch vor jedem Patienten-wechsel
Kompressorgehäuse	Desinfektion vor jedem Patienten-wechsel

### Vernebler, Maske und PARI PEP S System

Der Vernebler, die Maske und das PARI PEP S System sind nicht für einen Patientenwechsel geeignet. Verwenden Sie für jeden Patienten einen eigenen Vernebler (inkl. Anschluss-schlauch), eine eigene Maske und ein eigenes PARI PEP S System.

### Luftfilter

Jeder Luftfilter darf nur für einen Patienten verwendet werden. Tauschen Sie vor jedem Patientenwechsel den Luftfilter aus [siehe: Luftfilter auswechseln, Seite 44].

---

4) Vernebler, Anschlussschlauch und Luftfilter sind in jedem Vernebler-Nachkaufset (PARI Year Pack) enthalten.

## Kompressorgehäuse desinfizieren

Verwenden Sie für die Desinfektion ein auf Alkohol basierendes, handelsübliches Desinfektionsmittel (z. B. Isopropanol). Für die Anwendung und Dosierung des Desinfektionsmittels beachten Sie unbedingt die Gebrauchsinformation des verwendeten Mittels.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Kompressor zu desinfizieren:

- Bei sichtbarer Verunreinigung reinigen Sie den Kompressor vor der Desinfektion [siehe: Kompressorgehäuse reinigen, Seite 41].
- Befeuchten Sie ein Tuch mit dem Desinfektionsmittel.

### **HINWEIS! Gefahr eines Gerätedefekts durch eindringende Flüssigkeiten.**

Sprühen Sie keine Flüssigkeiten auf den Kompressor oder die Netzleitung. Ist Flüssigkeit in den Kompressor eingedrungen, darf der Kompressor auf keinen Fall mehr verwendet werden. Bevor Sie den Kompressor wieder in Betrieb nehmen, setzen Sie sich mit dem Technischen Service oder dem Service Center der PARI GmbH in Verbindung.

- Wischen Sie die Außenflächen des Gehäuses gründlich mit dem Tuch ab.

## 5.3 Anschlusschlauch pflegen

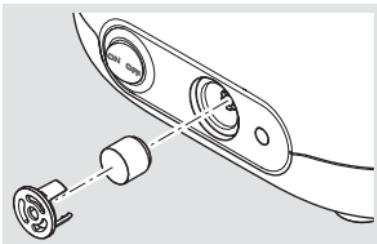
Trocknen Sie den Anschlusschlauch nach jeder Inhalation:

- Schließen Sie den Anschlusschlauch an den Kompressor an.
- Schalten Sie Ihren Kompressor ein.
- Lassen Sie den Kompressor so lange arbeiten, bis die durch den Schlauch strömende Luft einen eventuellen Feuchtigkeitsniederschlag im Schlauch beseitigt hat.

## 5.4 Luftfilter auswechseln

Luftfilter herausnehmen:

- Ziehen Sie den Filterhalter aus dem Kompressor. Benutzen Sie z. B. einen kleinen Schraubendreher, um den Filterhalter vorsichtig aus dem Kompressor herauszuhebeln.



Luftfilter auswechseln:

- Ziehen Sie den alten Luftfilter vom Filterhalter und stecken Sie den neuen Filter auf.

**HINWEIS!** Verwenden Sie ausschließlich Luftfilter, die von der PARI GmbH für den Betrieb Ihres Kompressors vorgesehen sind. Werden Luftfilter verwendet, die für den Kompressor nicht geeignet sind, könnte der Kompressor beschädigt werden.

- Setzen Sie den Filterhalter wieder in den Kompressor ein.

## 5.5 Kontrollieren

Überprüfen Sie alle Produktbestandteile nach jeder Reinigung und Desinfektion. Ersetzen Sie gebrochene, verformte oder stark verfärbte Teile.

## 5.6 Aufbewahren

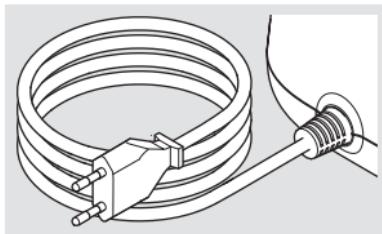
Bewahren Sie Ihr PARI Produkt wie nachfolgend beschrieben auf:

- Wickeln Sie die Netzleitung locker auf.

**HINWEIS!** Wickeln Sie die Netzleitung nicht um den Kompressor. Wird die Netzleitung in engen Radien gebogen oder geknickt, können die Drähte im Inneren der Leitung brechen.

Die Netzleitung ist dann unbrauchbar.

- Schlagen Sie alle Einzelteile in ein sauberes, fusselfreies Tuch ein (z. B. Geschirrtuch).
- Bewahren Sie Ihr PARI Produkt an einem trockenen und staubfreien Ort auf.



**i** *Ziehen Sie zum Aufbewahren des Kompressors immer den Netzstecker aus der Steckdose. Am Stromnetz angesteckte elektrische Geräte stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar.*

## 6 FEHLERBEHEBUNG

Nur der Technische Service der PARI GmbH oder eine von der PARI GmbH ausdrücklich dazu ermächtigte Service-Stelle darf den Kompressor reparieren. Wird der Kompressor von anderen Personen geöffnet oder manipuliert, verfallen sämtliche Gewährleistungsansprüche. In diesen Fällen übernimmt die PARI GmbH keine Haftung.

Wenden Sie sich an das Service Center der PARI GmbH:

- bei Fehlern, die in diesem Kapitel nicht aufgeführt sind
- wenn das vorgeschlagene Vorgehen den Fehler nicht behebt

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Kompressor läuft nicht an.	Der Netzstecker steckt nicht richtig in der Steckdose.	Prüfen Sie, ob der Netzstecker richtig in der Steckdose steckt.
	Die vorhandene Netzspannung ist für den Kompressor nicht geeignet.	Prüfen Sie, ob die lokale Netzspannung mit der Spannungsangabe auf dem Typenschild des Kompressors übereinstimmt.
Aus dem Vernebler kommt kein Aerosol.	Der Düsenaufsatz des Verneblers ist verstopft.	Reinigen Sie den Vernebler.
	Der Anschluss-schlauch ist nicht richtig angeschlossen.	Prüfen Sie, ob alle Schlauchendstücke fest mit dem Kompressor und dem Vernebler verbunden sind.
	Der Anschluss-schlauch ist undicht.	Ersetzen Sie den Anschluss-schlauch.

## 7 TECHNISCHE DATEN

### 7.1 Kompressor

#### Allgemeine Kompressordaten

Netzspannung	220 – 240 V
Netzfrequenz	50 Hz
Stromaufnahme	0,95 A
Gehäuseabmessungen (B × H × T)	18,5 cm × 13,0 cm × 15,0 cm
Gewicht	1,7 kg
Druck <sup>5</sup>	1,6 bar
Kompressorfluss <sup>5</sup>	5,0 l/min
Schalldruckpegel	54 dB(A)

#### Klassifikation nach IEC 60601-1 / EN 60601-1

Art des Schutzes gegen elektrischen Schlag	Schutzklasse II
Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag des Anwendungsteils (Vernebler)	Typ BF
Grad des Schutzes nach IEC 60529 / EN 60529 gegen Eindringen von Wasser bzw. festen Stoffen	IP 21
Grad des Schutzes bei Anwendung in Gegenwart von brennbaren Gemischen von Anästhesimitteln mit Luft, mit Sauerstoff oder mit Lachgas	Kein Schutz
Betriebsart	Dauerbetrieb

#### Elektromagnetische Verträglichkeit

Medizinische elektrische Geräte unterliegen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) besonderen Vorsichtsmaßnahmen. Sie dürfen nur gemäß den EMV-Hinweisen installiert und in Betrieb genommen werden.

5) Gegen PARI Verneblerdüse (Ø 0,48 mm).

Tragbare und mobile Hochfrequenz-Kommunikationseinrichtungen können medizinische elektrische Geräte beeinflussen. Die Verwendung von anderem Zubehör, anderen Wandlern und Leitungen als den angegebenen, mit Ausnahme der Wandler und Leitungen, die der Hersteller des medizinischen elektrischen Gerätes als Ersatzteile für interne Komponenten verkauft, kann zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit des Gerätes führen.

Das Gerät darf nicht unmittelbar neben oder mit anderen Geräten gestapelt angeordnet werden. Wenn der Betrieb nahe oder mit anderen Geräten gestapelt erforderlich ist, muss das medizinische elektrische Gerät beobachtet werden, um seinen ordnungsgemäßen Betrieb in der benutzten Anordnung sicherzustellen.

Technische Daten zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV-Hinweise) in tabellarischer Form sind auf Anfrage bei der PARI GmbH oder im Internet unter folgendem Link erhältlich:

<https://www.pari.com/fileadmin/Electromagnetic-compatibility-5.pdf>

## Umgebungsbedingungen

### *Im Betrieb*

Umgebungstemperatur	+10 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	30 % bis 75 % (nicht kondensierend)
Luftdruck	700 hPa bis 1.060 hPa

Der Betrieb des Kompressors ist für die Bereiche der häuslichen Gesundheitsfürsorge vorgesehen. Der Betrieb in Zügen, Kraftfahr- und Flugzeugen ist nicht gestattet.

Der Betrieb des Kompressors in professionellen Einrichtungen zur Gesundheitsvorsorge ist auf den stationären Bettenbereich und die Intensivpflegestation beschränkt. Der Betrieb des Kompressors in Bereichen erhöhter magnetischer oder elektrischer Strahlung (z. B. in der Nähe eines Kernspintomographen) ist nicht zulässig.

### **Bei Transport und Lagerung**

Minimale Umgebungstemperatur (ohne Kontrolle der relativen Luftfeuchtigkeit)	-25 °C
Maximale Umgebungstemperatur (bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 93 %, nicht kondensierend)	+70 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 93 %
Luftdruck	500 hPa – 1.060 hPa

## **7.2 Vernebler**

### **Allgemeine Verneblerdaten**

Größe <sup>6</sup>	10 cm × 10 cm × 4 cm
Gewicht <sup>6</sup>	31 g bis 33 g
Betriebsgase	Luft
Minimaler Kompressorfluss	3,0 l/min
Minimaler Betriebsdruck	0,5 bar / 50 kPa
Maximaler Kompressorfluss	6,0 l/min
Maximaler Betriebsdruck	2,0 bar / 200 kPa
Minimales Füllvolumen	2 ml
Maximales Füllvolumen	8 ml

6) Ohne PARI PEP S System, Mundstück oder Maske; unbefüllt.

## Aerosoldaten nach ISO 27427

Düsenaufsatz (blau)	Nominaler Kompressorfluss (5 l/min – 1,6 bar) <sup>7</sup>
MMAD [µm]	3,8
GSD	2,24
Respirable Fraktion / Lungengängige Fraktion [% < 5 µm]	61,9
Aerosolanteil [% < 2 µm]	22,1
Aerosolanteil [% > 2 µm < 5 µm]	39,8
Aerosolanteil [% > 5 µm]	38,1
Aerosol Output [ml]	0,41
Aerosol Outputrate [ml/min]	0,16
Restvolumen [g] (gravimetrisch bestimmt)	1,16
Outputrate bezogen auf das Füllvolumen [%/min]	8,0

Düsenaufsatz (rot)	Nominaler Kompressorfluss (5 l/min – 1,6 bar) <sup>7</sup>
MMAD [µm]	2,8
GSD	2,00
Respirable Fraktion / Lungengängige Fraktion [% < 5 µm]	79,6
Aerosolanteil [% < 2 µm]	30,3
Aerosolanteil [% > 2 µm < 5 µm]	49,3
Aerosolanteil [% > 5 µm]	20,4
Aerosol Output [ml]	0,35
Aerosol Outputrate [ml/min]	0,10
Restvolumen [g] (gravimetrisch bestimmt)	1,11
Outputrate bezogen auf das Füllvolumen [%/min]	5,1

7) Betrieb mit PARI BOY Pro Kompressor (Type 130).

## 8 SONSTIGES

### 8.1 Entsorgen

#### *Kompressor*

Dieses Produkt fällt in den Geltungsbereich der WEEE<sup>8</sup>. Demnach darf dieses Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es sind die jeweiligen landesspezifischen Entsorgungsregeln zu beachten (z. B. Entsorgung über die Kommunen oder Händler). Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern und die Umwelt zu schützen.

#### *Alle weiteren Produktbestandteile*

Alle weiteren in Ihrem PARI Inhalationssystem enthaltenen Komponenten können über den Hausmüll entsorgt werden, sofern es keine anderen landesspezifischen Entsorgungsregeln gibt.

### 8.2 Links



Garantiebedingungen:  
[www.pari.com/  
garantiebedingungen](http://www.pari.com/garantiebedingungen)



Technische Daten zur Elektromagnetischen Verträglichkeit:  
[https://www.pari.com/fileadmin/  
Electromagnetic-compatibility-5.pdf](https://www.pari.com/fileadmin/Electromagnetic-compatibility-5.pdf)

---

8) Richtlinie 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 04. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

## 8.3 Zeichenerklärung

Auf den Produktbestandteilen bzw. auf der Verpackung befinden sich folgende Zeichen (gemäß ISO 15223-1):

CE 0123	Das Produkt erfüllt die Anforderungen gemäß 93/42/EWG (Medizinprodukte) und 2011/65/EU (RoHS).
	Gebrauchsanweisung beachten
	Gebrauchsanweisung beachten
REF	Artikelnummer
LOT	Fertigungslosnummer, Charge
SN	Seriennummer
ON OFF	Ein / Aus
	Wechselstrom
	Schutzgrad des Anwendungsteils: Typ BF
	Gerät der Schutzklasse II
IP21	Das Gerät ist tropfwassergeschützt (Schutzgrad gemäß IEC 60529 / EN 60529).
	Temperaturbegrenzung
	Luftfeuchte, Begrenzung

	Luftdruck, Begrenzung
	Das Medizinprodukt wurde nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht. <b>Das Produkt darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.</b> Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin.
	Hersteller



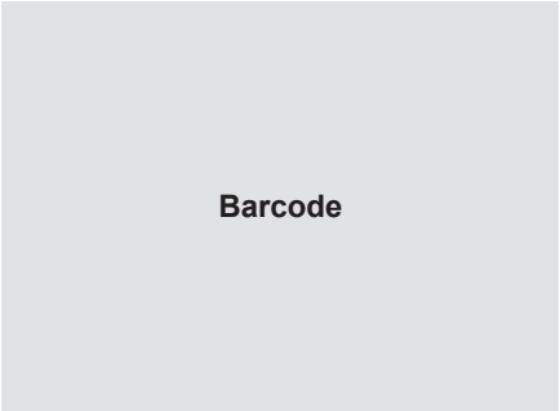
# **PARI BOY® Pro Inhalationssystem**

## **GARANTIESCHEIN**

Auf den Kompressor gewähren wir 4 Jahre Garantie. Die Garantiezeit läuft ab Kaufdatum.

PARI GmbH  
Technischer Service  
Holzhofstr. 10b  
82362 Weilheim, Germany





**Barcode**

**Kaufbestätigung:**

Das Produkt mit der obigen Seriennummer wurde von uns originalverpackt verkauft.

---

Kaufdatum

---

Stempel und Unterschrift des Fachhändlers



©2019 PARI GmbH Spezialisten für effektive Inhalation, 130D2100-E 2019-02-14



**PARI GmbH**

Spezialisten für effektive Inhalation  
Moosstraße 3  
82319 Starnberg • GERMANY  
info@pari.de • www.pari.com