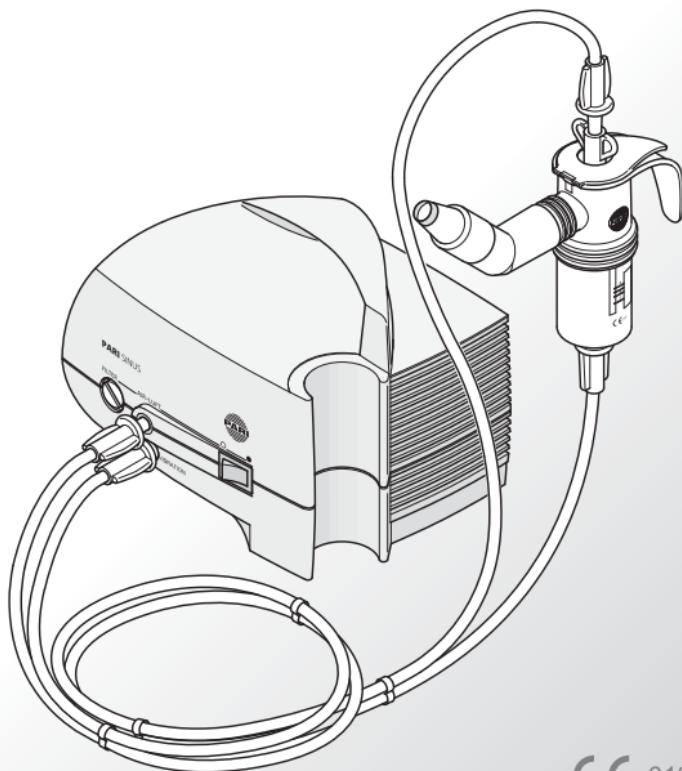




SINUS



CE 0123

<b>de</b>	Gebrauchsanweisung.....	3
<b>en</b>	Instructions for use .....	31
<b>es</b>	Instrucciones de uso .....	57
<b>fr</b>	Notice d'utilisation .....	85
<b>it</b>	Istruzioni per l'uso .....	112
<b>nl</b>	Gebruiksaanwijzing .....	140
<b>pt</b>	Manual de Instruções .....	167

# Gebrauchsanweisung

Stand der Information: 2012-02. Technische Änderungen vorbehalten.

<b>WICHTIGE HINWEISE .....</b>	<b>5</b>
Allgemein .....	5
Gestaltung von Sicherheitshinweisen .....	5
Vor einer Behandlung .....	5
Umgang mit dem Kompressor .....	6
Therapie von Babys, Kindern und hilfsbedürftigen Personen .....	7
<b>PRODUKTBESCHREIBUNG .....</b>	<b>9</b>
Lieferumfang .....	9
Zweckbestimmung .....	10
Funktionselemente .....	11
Produktkombinationen .....	11
Wirkungsweise bei der Inhalationstherapie der oberen Atemwege .....	12
Lebensdauer .....	12
<b>INBETRIEBNAHME.....</b>	<b>13</b>
Aufstellung .....	13
Vorbereitung .....	14
Inhalation durchführen .....	17
Inhalation beenden .....	17
<b>WARTUNG .....</b>	<b>18</b>
Reinigung des Kompressors .....	18
Pflege des Druckluft- und Bolusschlauches .....	19
Filterwechsel .....	19
Instandsetzung .....	20
Aufbewahrung .....	21
<b>FEHLERSUCHE .....</b>	<b>22</b>

<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>23</b>
Allgemein .....	23
Klassifikation nach DIN EN 60601-1.....	24
Angaben zur elektromagnetischen Verträglichkeit .....	24
Empfohlene Schutzabstände .....	25
Umgebungsbedingungen für den Betrieb .....	26
<b>SONSTIGES.....</b>	<b>27</b>
Transport und Lagerung .....	27
Entsorgung .....	27
Garantiebedingungen .....	27
Kontakt.....	29
Zeichenerklärung .....	29
<b>ERSATZTEILE .....</b>	<b>31</b>

# 1 WICHTIGE HINWEISE

## 1.1 Allgemein

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sowie die Gebrauchsanweisungen des mitgelieferten Zubehörs vollständig durch. Bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung können Verletzungen oder Schäden am Produkt nicht ausgeschlossen werden.

## 1.2 Gestaltung von Sicherheitshinweisen

Sicherheitsrelevante Warnungen sind in dieser Gebrauchsanweisung in Gefahrenstufen eingeteilt:

- Mit dem Signalwort **WARNUNG** sind Gefahren gekennzeichnet, die ohne Vorsichtsmaßnahmen zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen können.
- Mit dem Signalwort **VORSICHT** sind Gefahren gekennzeichnet, die ohne Vorsichtsmaßnahmen zu leichten bis mittelschweren Verletzungen oder zu Beeinträchtigungen der Therapie führen können.
- Mit dem Signalwort **HINWEIS** sind allgemeine Vorsichtsmaßnahmen gekennzeichnet, die im Umgang mit dem Produkt beachtet werden sollten, um Schäden am Produkt zu vermeiden.

## 1.3 Vor einer Behandlung

Vor der Behandlung von Erkrankungen hat in jedem Fall eine ärztliche Untersuchung zu erfolgen.

Es dürfen nur Medikamente verwendet werden, die von Ihrem Arzt verordnet oder empfohlen wurden.

Patienten, die mit Unverträglichkeiten oder Ablehnung auf die Therapie reagieren, sollten die Therapie nicht durchführen.

Nach operativen Eingriffen und bei Mittelohrentzündungen ist vor Therapiebeginn eine Risiko/Nutzen-Abwägung für vibrierende Aerosole durch den Arzt erforderlich.

## 1.4 Umgang mit dem Kompressor

Der Kompressor ist ein elektrisches Gerät, das mit Netzspannung betrieben wird. Er ist so konzipiert, dass keine stromführenden Teile zugänglich sind. Bei nicht geeigneten Umgebungsbedingungen bzw. einer Beschädigung des Kompressors oder des Netzkabels kann dieser Schutz jedoch nicht mehr vorhanden sein. Beachten Sie daher die folgenden Hinweise, um einen Gerätedefekt und die damit verbundene Gefahr durch Kontakt mit stromführenden Teilen (z.B. elektrischer Schlag) zu vermeiden:

- Der Kompressor ist nicht spritzwassergeschützt. Schützen Sie das Gerät und das Netzkabel vor Flüssigkeit und Nässe. Fassen Sie das Gerät, das Netzkabel oder den Netzstecker niemals mit feuchten Händen an. Das Gerät darf außerdem nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.
- Verwenden Sie zum Betrieb des Kompressors nur das PARI Netzkabel.
- Lassen Sie den Kompressor während des Betriebes niemals unbeaufsichtigt.
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen unter folgenden Umständen stets den Netzstecker aus der Steckdose:
  - bei Störungen während des Betriebes
  - vor jeder Reinigung und Pflege
  - unmittelbar nach dem Gebrauch
- Ziehen Sie das Netzkabel stets am Netzstecker und nicht am Kabel aus der Steckdose.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel niemals geknickt, gequetscht oder eingeklemmt wird. Ziehen Sie das Netzkabel nicht über scharfe Kanten.

- Halten Sie den Kompressor und das Netzkabel von heißen Flächen (z.B. Herdplatte, Heizstrahler, offenes Feuer) fern. Das Gehäuse des Kompressors oder die Isolierung des Netzkabels könnten beschädigt werden.
- Halten Sie das Netzkabel von Haustieren (z.B. Nagetieren) fern. Diese könnten die Isolierung des Netzkabels beschädigen.
- Der Kompressor darf nicht in Betrieb genommen bzw. es muss sofort der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden, wenn der Kompressor oder das Netzkabel beschädigt ist oder der Verdacht auf einen Defekt nach einem Sturz oder Ähnlichem besteht.

## **1.5 Therapie von Babys, Kindern und hilfsbedürftigen Personen**

Babys, Kinder und hilfsbedürftige Personen dürfen nur unter ständiger Aufsicht eines Erwachsenen inhalieren. Nur so ist eine sichere und wirksame Therapie gewährleistet. Diese Personen schätzen oftmals Gefährdungen (z.B. Strangulation mit dem Netzkabel oder einem Schlauch) falsch ein, wodurch eine Verletzungsgefahr bestehen kann.

Das Produkt enthält Kleinteile. Kleinteile können die Atemwege blockieren und zu einer Erstickungsgefahr führen. Achten Sie daher darauf, dass Sie den Kompressor, den Vernebler und das Zubehör stets außer Reichweite von Babys und Kleinkindern aufbewahren.

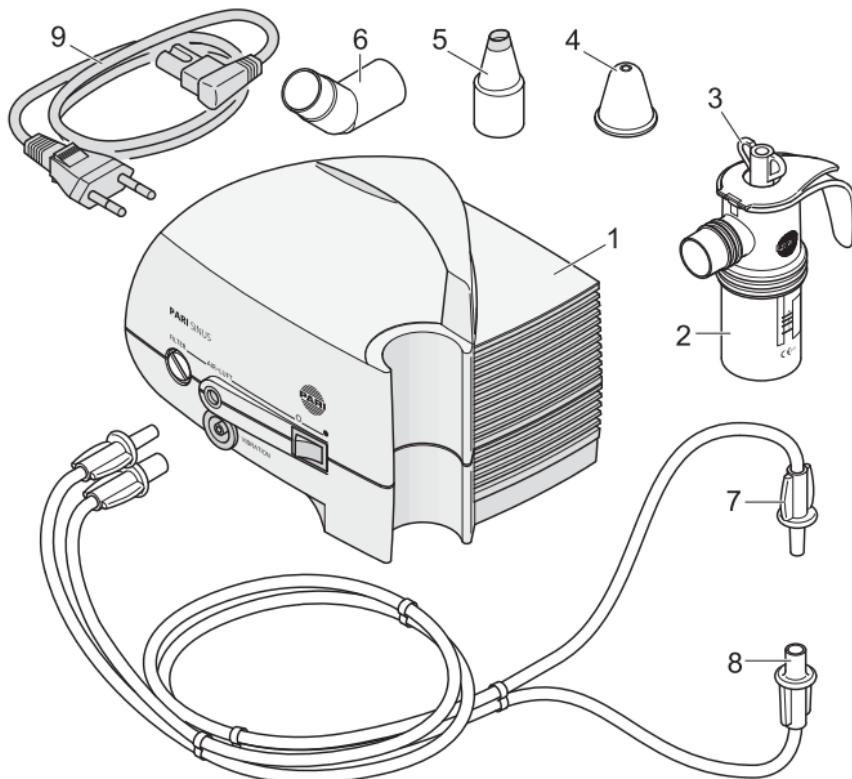
Der Kompressor ist ein elektrisch betriebenes Gerät. Babys, Kleinkinder, Kinder und hilfsbedürftige Personen dürfen nur unter ständiger Aufsicht eines Erwachsenen inhalieren. Nur auf diese Weise wird eine sichere und effektive Therapie gewährleistet.

Das Gerät sowie der Druckluft- und der Bolusschlauch am Kompressorausgang können im Normalbetrieb sehr warm werden. Vermeiden Sie daher insbesondere bei pflegebedürftigen Personen, dass diese in direkten Hautkontakt mit dem Kompressor kommen. Bei längerem Hautkontakt können Hautverbrennungen auftreten, insbesondere bei Personen mit gestörter Temperaturwahrnehmung.

## 2 PRODUKTBESCHREIBUNG

### 2.1 Lieferumfang

Prüfen Sie, ob die zu Ihrem Kompressor gehörenden Komponenten im Lieferumfang enthalten sind. Sollte etwas fehlen, verständigen Sie umgehend den Händler, bei dem Sie den PARI Kompressor erhalten haben.



- (1) PARI SINUS Kompressor
- (2) PARI LC SPRINT SINUS Vernebler\*
- (3) Konnektor\*
- (4) Nasenstöpsel\*
- (5) Nasenansatzstück\*
- (6) Winkelstück\*
- (7) Bolusschlauch für Vibration\*
- (8) Druckluftschlauch\*
- (9) Netzkabel

\*) nicht enthalten beim PARI SINUS 028G1010

## **2.2 Zweckbestimmung**

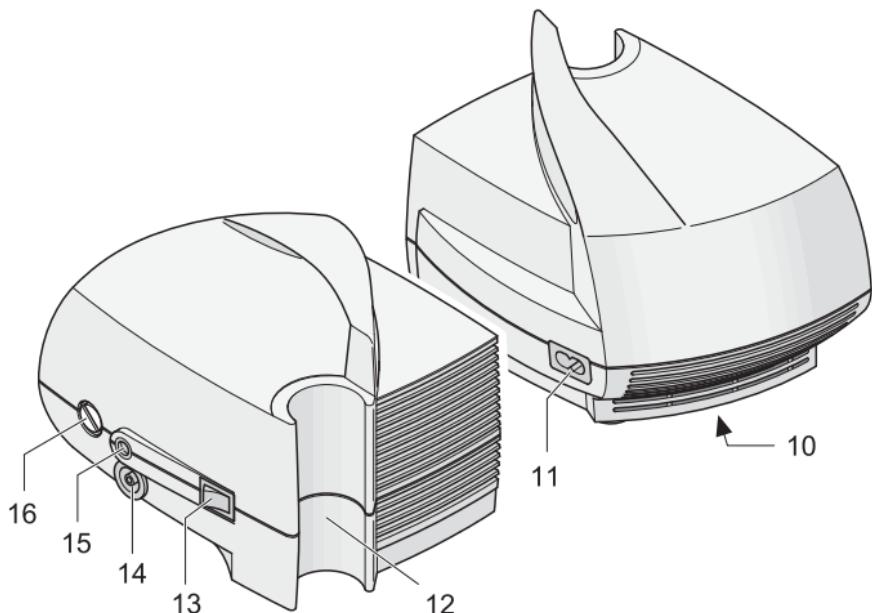
Der Kompressor dient dazu, Druckluft für den Betrieb eines PARI Verneblers zu erzeugen. Der Kompressor darf nur für PARI Vernebler verwendet werden. Er ist ausschließlich für die Verwendung in Räumen bestimmt.

Eine zweckfremde Verwendung oder die Verwendung von Verneблern oder Zubehör von Fremdherstellern kann zu einer Beeinträchtigung der Therapie, einer Beschädigung des Gerätes oder sogar zu Verletzungen führen.

Die PARI GmbH haftet nicht für Schäden, die beim Betrieb des Kompressors außerhalb seiner Zweckbestimmung entstehen. Dies gilt insbesondere bei einer zweckfremden Verwendung des Kompressors oder bei einer Verwendung von Verneблern bzw. Zubehör von Fremdherstellern. In diesen Fällen bestehen auch keine Gewährleistungsansprüche.

## 2.3 Funktionselemente

Der Kompressor verfügt über folgende Funktionselemente:



- (10) Typenschild (an der Geräteunterseite)
- (11) Netzanschlussbuchse (an der Geräterückseite)
- (12) Halterung für Vernebler
- (13) Ein/Aus-Schalter
- (14) Vibrations-Anschluss für Bolusschlauch
- (15) Luft-Anschluss für Druckluftschlauch
- (16) Filterhalter

## 2.4 Produktkombinationen

Der PARI SINUS Kompressor ist geeignet für den Betrieb mit folgenden Verneblern:

- PARI LC SPRINT SINUS, für die Inhalationstherapie der oberen Atemwege mit Medikamentenaerosolen für Kinder ab 6 Jahre und Erwachsene

- Alle Vernebler der PARI LC PLUS oder LC SPRINT Familie, für die Inhalationstherapie der unteren Atemwege mit Medikamentenaerosolen

Den Verneblern liegt bei Erstausstattung und Nachkauf stets eine separate Gebrauchsanweisung bei.

## **2.5 Wirkungsweise bei der Inhalationstherapie der oberen Atemwege**

An die Inhalationstherapie von akuten und chronischen Entzündungen der Nasennebenhöhlen (Sinusitis) mit Hilfe von Medikamenten werden besondere Anforderungen gestellt. Ziel ist es, das Medikament durch die Ostien (Verbindungen zwischen Nasenhaupthöhle und Nasennebenhöhlen) direkt an seinen Wirkort, die Nasennebenhöhlen, zu bringen. Damit dies gelingt, wird durch das Gerät ein „vibrierendes Aerosol“ erzeugt, das wesentlich besser durch die Ostien in die Nasennebenhöhlen gelangen kann. Der Vorteil dieser topischen (lokalen) Therapie gegenüber der oralen, systemischen Applikation (z.B. in Tablettenform) besteht darin, dass weniger Medikament benötigt wird. Damit ist u.a. zu erwarten, dass das Auftreten von Nebenwirkungen reduziert wird. Darüber hinaus findet eine Befeuchtung der Nasenschleimhaut statt.

- i** Die Therapie darf nicht bei verstopfter Nase durchgeführt werden. Stellen Sie vor Beginn der Therapie z.B. durch eine Nasenspülung mit der PARI MONTESOL Nasendusche und der PARI MONTESOL Nasenspülung sicher, dass die Nase durchgängig ist. Falls nötig, verwenden Sie vom Arzt empfohlene oder verordnete Mittel mit abschwellender Wirkung.

## **2.6 Lebensdauer**

Der Kompressor hat eine zu erwartende durchschnittliche Lebensdauer von:

- ca. 1.000 Betriebsstunden
- max. 5 bis 6 Jahre

## 3 INBETRIEBNAHME

### 3.1 Aufstellung

Der Raum, in dem der Kompressor betrieben wird, muss bestimmte Voraussetzungen erfüllen [siehe: 6.5 Umgebungsbedingungen für den Betrieb]. Der Kompressor ist nicht für die Verwendung im Außenbereich bestimmt.

---

#### VORSICHT

Beachten Sie beim Aufstellen des Kompressors folgende Hinweise, um eine **Verletzungsgefahr** oder eine **Beschädigung des Gerätes** zu vermeiden:

- Stellen Sie den Kompressor auf einem festen, flachen, staubfreien und trockenen Untergrund auf. Eine weiche Unterlage wie z.B. ein Sofa, ein Bett oder eine Tischdecke ist nicht geeignet, der Kompressor könnte herunterfallen.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es keine Stolperfalle darstellt und dass sich niemand darin verfangen kann.
- Achten Sie darauf, dass Kinder den Kompressor nicht am Netzkabel oder an den Schläuchen herunterziehen können.
- Betreiben Sie den Kompressor nur in staubarmer Umgebung. Beim Betrieb in stark staubbelasteter Umgebung (z.B. unter dem Bett oder in Werkstätten) sowie beim Betrieb auf dem Fußboden kann sich vermehrt Staub im Inneren des Gehäuses ablagern, wodurch die Therapie beeinträchtigt oder der Kompressor beschädigt werden kann.

---

#### WARNUNG

Um eine **Brandgefahr** auf Grund eines **Kurzschlusses** zu vermeiden, beachten Sie beim Aufstellen des Kompressors folgende Hinweise:

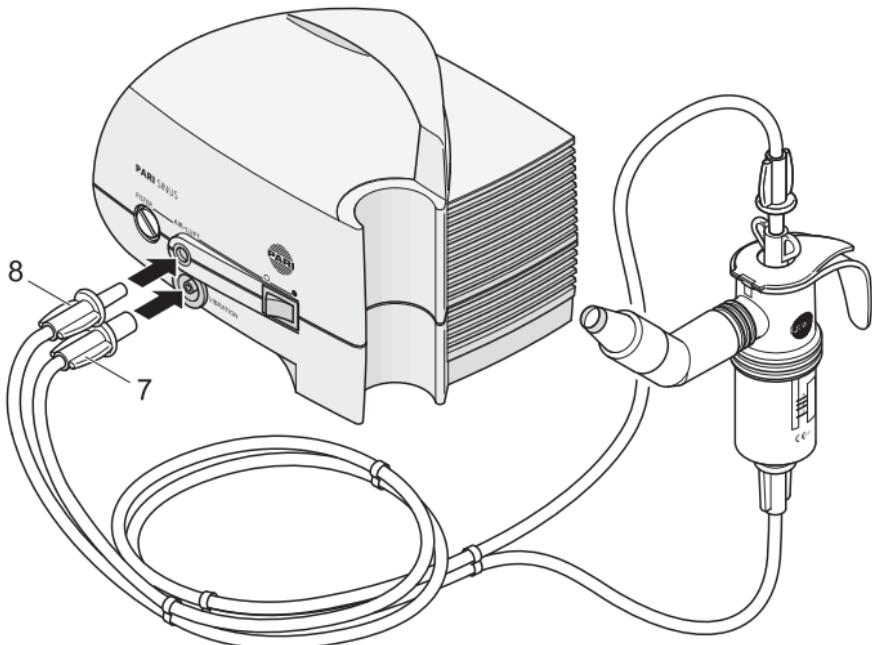
- Betreiben Sie den Kompressor nicht in der Nähe von entzündlichen Gegenständen wie z.B. Vorhängen, Tischdecken oder Papier.
- Betreiben Sie den Kompressor nicht in explosionsgefährdeten Bereichen bzw. in Gegenwart von brandfördernden Gasen (z.B. Sauerstoff, Lachgas, entflammbare Anästhetika).

## 3.2 Vorbereitung

Überprüfen Sie vor jeder Anwendung das Gehäuse des Kompressors, das Netzkabel und den Netzstecker auf Unversehrtheit. Stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung mit der Spannungsangabe auf dem Typenschild des Kompressors übereinstimmt. Benutzen Sie den Kompressor nur, wenn alle Bestandteile intakt sind. Der Kompressor darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn das Gerät oder das Netzkabel beschädigt ist, oder wenn der Verdacht auf eine Beschädigung (z.B. nach einem Sturz oder bei Geruch nach verschmortem Kunststoff) besteht.

Bereiten Sie das Gerät wie folgt für eine Inhalation vor:

- Montieren Sie den Vernebler wie in der Gebrauchsanweisung des Verneblers beschrieben.



- Stecken Sie den Druckluftschlauch (8) sowie den Bolusschlauch (7) wie oben dargestellt am Kompressor an.  
Die Schlauchstecker lassen sich besser aufstecken, wenn sie beim Aufstecken leicht gedreht werden.

**i** Wenn Sie den Kompressor für einen anderen Vernebler als den oben abgebildeten LC SPRINT SINUS verwenden, wird der Bolusschlauch (7) nicht benötigt und der Vibrations-Anschluss am Kompressor bleibt frei.

---

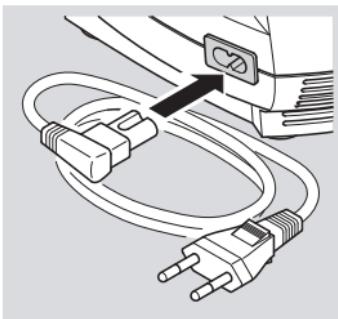
## ⚠️ **WARNUNG**

Prüfen Sie sorgfältig, ob die am Kompressor angeschlossenen Schläuche am anderen Ende mit dem PARI Vernebler verbunden sind.

Bei Anwesenheit mehrerer Schlauchsysteme besteht potenzielle **Lebensgefahr**, falls versehentlich verschiedene Anschlussmöglichkeiten miteinander verwechselt werden. Dies ist insbesondere der Fall **bei pflegebedürftigen Patienten**, die zum Beispiel auf künstliche Ernährung oder auf Infusionen angewiesen sind.

---

- Stecken Sie den Vernebler in die dafür vorgesehene Halterung am Kompressor.
- Befüllen Sie den Vernebler wie in der Gebrauchsanweisung des Verneblers beschrieben.
- Verbinden Sie das Netzkabel mit der Netzanschlussbuchse des Kompressors.
- Stecken Sie den Netzstecker in eine geeignete Steckdose.



---

## ⚠️ **WARNUNG**

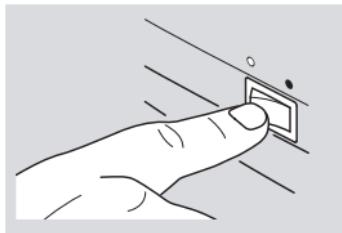
**Flüssigkeiten** können Strom leiten, wodurch die **Gefahr eines Stromschlags** entsteht. Fassen Sie deshalb das Netzkabel oder den Netzstecker niemals mit feuchten oder nassen Händen an.

---

### 3.3 Inhalation durchführen

Um eine Überhitzung des Kompressors zu vermeiden, decken Sie das Gerät während des Betriebs nicht ab und achten Sie darauf, dass die seitlichen Lüftungsschlitzte frei sind. Eine Abdeckung des Kompressors oder eine Verdeckung der Lüftungsschlitzte beeinträchtigt die Kühlung des Kompressors.

- Ziehen Sie den Vernebler vor der Behandlung aus der Halterung heraus.
- Starten Sie den Kompressor mit dem Ein/Aus-Schalter.
- Vergewissern Sie sich, dass Medikamentennebel (Aerosol) erzeugt wird, bevor Sie mit der Inhalation beginnen.



---

#### **⚠️ WARNUNG**

Bei einer **Gerätebeschädigung** kann es zu Kontakt mit stromführenden Teilen kommen, wodurch z.B. die **Gefahr eines Stromschlags** bestehen kann. Schalten Sie deshalb sofort den Kompressor aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn der Kompressor oder das Netzkabel beschädigt ist oder der Verdacht auf eine Beschädigung besteht (z.B. nach einem Sturz oder bei Geruch nach verschmortem Kunststoff).

---

- Führen Sie die Inhalation wie in der Gebrauchsanweisung des Verneblers beschrieben durch.

### 3.4 Inhalation beenden

- Schalten Sie den Kompressor aus.
- Setzen Sie den Vernebler wieder zurück in seine Halterung.
- 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 WARTUNG

### 4.1 Reinigung des Kompressors

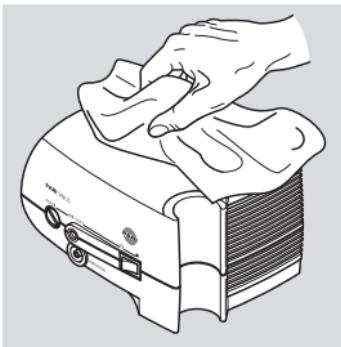
---

#### **⚠️ WARNUNG**

**Flüssigkeiten** können Strom leiten, wodurch die **Gefahr eines Stromschlags** entsteht. Schalten Sie deshalb vor jeder Reinigung den Kompressor aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

---

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



---

#### **HINWEIS**

**Eingedrungene Flüssigkeiten** können einen **Gerätedefekt** verursachen. Sprühen Sie deshalb keine Flüssigkeit auf den Kompressor oder auf das Netzkabel.

---

Ist Flüssigkeit in den Kompressor eingedrungen, darf das Gerät auf keinen Fall mehr verwendet werden. Setzen Sie sich vor einer erneuten Verwendung des Kompressors unbedingt mit dem Technischen Service der PARI GmbH oder mit dem PARI Service Center in Verbindung [siehe: 7.4 Kontakt].

Für die Reinigung des Verneblers und des Zubehörs beachten Sie die Anweisungen in der jeweiligen Gebrauchsanweisung.

## 4.2 Pflege des Druckluft- und Bolusschlauches

Je nach Umgebungsbedingungen kann sich im Druckluft- und im Bolusschlauch während der Anwendung Feuchtigkeit bilden. Um eine einwandfreie Therapie gewährleisten zu können, ist die Feuchtigkeit nach Beendigung der Anwendung unbedingt zu entfernen.

Dazu gehen Sie in folgenden Schritten vor:

- Ziehen Sie den Druckluft- und den Bolusschlauch vom Vernebler ab.
- Lassen Sie den Druckluftschlauch (8) im Kompressor einge-steckt.
- Lassen Sie den Kompressor so lange arbeiten, bis die durch den Schlauch strömende Luft einen eventuellen Feuchtigkeitsniederschlag beseitigt hat.
- Ziehen Sie den Druckluftschlauch vom Kompressor ab.
- Schließen Sie den Bolusschlauch (7) mit dem passenden Ende an den Druckluftanschluss des Kompressors an und verfahren Sie wie oben beschrieben, bis auch hier der eventuelle Feuchtigkeitsniederschlag beseitigt ist.

Bei einem Patientenwechsel bzw. bei Verschmutzungen ersetzen Sie das PARI SINUS Schlauchsystem [siehe: 8 ERSATZ-TEILE].

## 4.3 Filterwechsel

Der Filter des Kompressors muss bei normalen Betriebsbedingungen alle 200 Betriebsstunden, mindestens jedoch einmal im Jahr ausgewechselt werden.

Überprüfen Sie darüber hinaus in regelmäßigen Abständen (nach jeder 10. Inhalation) den Filter. Ist er verschmutzt (Grau- oder Braunfärbung) oder verstopft, tauschen Sie ihn aus. Sollte der Filter feucht geworden sein, muss er ebenfalls gegen einen neuen Filter ausgetauscht werden.

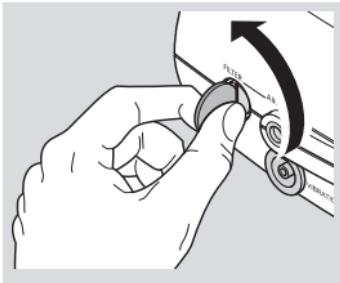
## Der Filter kann nicht gereinigt und dann wiederverwendet werden!

### HINWEIS

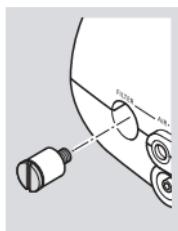
Verwenden Sie ausschließlich Luftfilter, die von PARI für den Betrieb Ihres Kompressors vorgesehen sind, da sonst Ihr **Kompressor beschädigt** werden könnte oder keine ausreichende Therapie sichergestellt werden kann.

Zum Auswechseln des Filters gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie den Filterhalter mit einer passenden Münze aus dem Kompressor.



- Ziehen Sie den alten Filter vom Filterhalter und stecken Sie den neuen Filter auf.
- Setzen Sie den Filterhalter zusammen mit dem neuen Filter in den Kompressor ein und schrauben Sie ihn mit einer Münze fest.

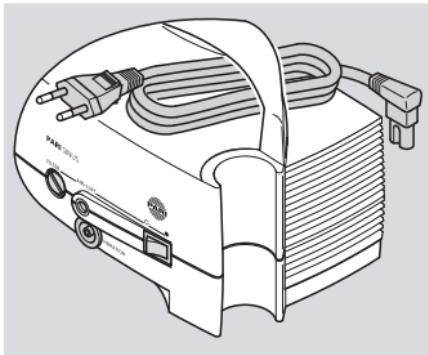


## 4.4 Instandsetzung

Eine Instandsetzung des Kompressors darf nur durch den Technischen Service der PARI GmbH oder eine von PARI ausdrücklich dazu ermächtigte Service-Stelle erfolgen. Wird der Kompressor von anderen Personen geöffnet oder manipuliert, verfallen sämtliche Gewährleistungsansprüche. In diesen Fällen übernimmt die PARI GmbH auch keine Haftung.

## 4.5 Aufbewahrung

- Trennen Sie das Netzkabel vom Kompressor.
- Wickeln Sie das Netzkabel auf und klemmen Sie es zur Aufbewahrung unter den Griff des Kompressors.



---

### HINWEIS

Durch Knicken kann das Netzkabel beschädigt werden. Wickeln Sie deshalb das Netzkabel nicht um den Kompressor.

---

Lagern Sie den Kompressor und das Zubehör geschützt vor anhaltender direkter Sonneneinstrahlung.

Bewahren Sie den Kompressor immer vom Stromnetz getrennt auf, da ans Stromnetz angesteckte elektrische Geräte eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen.

## 5 FEHLERSUCHE

Fehler	Mögliche Ursache	Vorgehen
Der Kompressor läuft nicht an.	Das Netzkabel ist nicht richtig am Gerät angesteckt.	Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Netzkabels an der Netzanschlussbuchse des Kompressors.
	Der Netzstecker steckt nicht richtig in der Steckdose.	Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Netzsteckers in der Steckdose.
Aus dem Vernebler kommt kein Medikament.	Die Düse des Verneblers ist verstopft.	Reinigen Sie den Vernebler.
	Der Druckluftschlauch ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Schlauchanschlüsse.
	Der Druckluftschlauch ist undicht.	Ersetzen Sie den Druckluftschlauch bzw. das PARI SINUS Schlauchsystem.

Bei Fehlern, die in diesem Kapitel nicht aufgeführt sind, oder wenn das vorgeschlagene Vorgehen den Fehler nicht behebt, wenden Sie sich an das Service Center der PARI GmbH [siehe: 7.4 Kontakt].

## 6 TECHNISCHE DATEN

### 6.1 Allgemein

Kompressortyp	Doppelkompressor: Kolben zur Drucklufterzeugung, Membran zur Bolusherzeugung
Netzspannung [V] Netzfrequenz [Hz] Stromaufnahme [A]	siehe Umschlag-Rückseite
max. Kompressorfluss (FreeFlow)	9,5 l/min
Kompressorfluss <sup>1)</sup>	4,8 l/min
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>	ca. 56 dBA
Betriebsdruck <sup>3)</sup>	150 kPa (1,5 bar)
Bolus Druckamplitude absolut	20 kPa (0,2 bar)
Frequenz Bolus Druckamplitude	44 Hz
Gehäuseabmessungen [cm]	19,2 × 14,5 × 15,0 (B × H × T)
Gewicht	1,8 kg
Fluss	4,5 l/min

1) Gegen PARI Verneblerdüse (Ø 0,48 mm)

2) Maximaler A-bewerteter Schalldruckpegel des Kompressors  
(gem. DIN EN 13544-1, Abschnitt 26)

3) Mit LC SPRINT SINUS Vernebler

## 6.2 Klassifikation nach DIN 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 gegen Eindringen von Wasser nach IEC 529 (IP-Schutzgrad)	Kein Schutz
Grad des Schutzes bei Anwendung in Gegenwart von brennbaren Gemischen von Anästhesiemitteln mit Luft, mit Sauerstoff oder mit Lachgas	Kein Schutz
Betriebsart	Dauerbetrieb

## 6.3 Angaben zur elektromagnetischen 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.

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, sollte 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 liegen dem Gerät bei. Sie sind außerdem auf Anfrage bei der PARI GmbH oder im Internet unter [www.pari.de/Produkte](http://www.pari.de/Produkte) auf der jeweiligen Produktseite unter „Technische Daten“ zu erhalten.

## 6.4 Empfohlene Schutzabstände

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen Hochfrequenz(HF)-Telekommunikationsgeräten und dem PARI Kompressor:

Der PARI Kompressor ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Anwender kann helfen, elektromagnetische Störungen dadurch zu verhindern, dass er Mindestabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationseinrichtungen (Sendern) und dem PARI Kompressor, wie unten entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationseinrichtung empfohlen, einhält.

Schutzabstand gemäß Sendefrequenz:

Nennleistung des Senders [W]	150 kHz bis 80 MHz $D = (3,5/3) \times$ $\text{SQRT}(P)$ [m]	80 MHz bis 800 MHz $D = (3,5/3) \times$ $\text{SQRT}(P)$ [m]	800 MHz bis 2,5 GHz $D = (7/3) \times$ $\text{SQRT}(P)$ [m]
0,01	0,2	0,2	0,3
0,1	0,4	0,4	0,8
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender, deren Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der Abstand unter Verwendung der Gleichung bestimmt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei „P“ die Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß der Angabe des Senderherstellers ist.

## 6.5 Umgebungsbedingungen für den Betrieb

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

## 7 SONSTIGES

### 7.1 Transport und Lagerung

Minimale Umgebungs-temperatur	-25°C (ohne Kontrolle der relativen Luftfeuchtigkeit)
Maximale Umgebungs-temperatur	+70°C (bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 93%, nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit	0% – 93%
Luftdruck	500 hPa – 1.060 hPa

### 7.2 Entsorgung

Dieses Produkt fällt in den Geltungsbereich der WEEE<sup>1)</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.

---

1) Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

### 7.3 Garantiebedingungen

PARI garantiert Ihnen ab Erstkaufdatum während der im Garantieschein angegebenen Garantiezeit, dass Ihr Gerät bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine herstellungsbedingten Material- oder Verarbeitungsmängel aufweist. Der Garantieanspruch unterliegt einer Verjährung von 12 Monaten. Die von PARI gegebene Garantie gilt zusätzlich zur Gewährleistungsverpflichtung Ihres Verkäufers. Ihre gesetzlichen Rechte bei Mängeln gegenüber Ihrem Verkäufer werden durch die Garantie oder den Eintritt des Garantiefalls nicht eingeschränkt. Als Garantie- sowie Eigentumsnachweis gilt der vom Fachhändler abgestempelte Garantieschein.

## **Was wird von der Garantie erfasst?**

Sollte ausnahmsweise ein Mangel auftreten, wird PARI nach seiner Wahl das Gerät reparieren, austauschen oder den Einkaufspreis des Produkts zurückerstatten. Der Austausch des Geräts kann sowohl in das gleiche als auch ein mindestens vergleichbar ausgestattetes Modell erfolgen. Der Austausch oder die Reparatur des Geräts begründet keine neue Garantie. Alle ausgetauschten Altgeräte oder Teile werden Eigentum von PARI. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für jegliche Schadensersatzansprüche. Dieser Haftungsausschluss findet keine Anwendung im Fall der Verletzung des Lebens, des Körpers und der Gesundheit, bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit, der Produkthaftung und bei Verletzung wesentlicher Pflichten aus dem Garantievertrag.

## **Die Garantie wird nicht gewährt, wenn**

- das Gerät nicht ordnungsgemäß nach den Vorgaben der Gebrauchsanweisung in Betrieb genommen oder verwendet wurde
- Schäden vorhanden sind, die auf äußere Einflüsse wie Wasser, Feuer, Blitzschlag u.ä. zurückzuführen sind
- der Schaden durch einen unsachgemäßen Transport entstanden ist oder ein Sturzschaden vorliegt
- das Gerät unsachgemäß behandelt oder gepflegt wurde
- die Seriennummer am Gerät geändert, entfernt oder sonst unleserlich gemacht wurde
- von durch PARI nicht autorisierten Personen Reparaturen, Anpassungen oder Veränderungen am Gerät vorgenommen wurden

Im Übrigen erstreckt sich die Garantie nicht auf Verschleißteile, also Geräteteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind.

Im Falle einer Reklamation, bringen Sie bitte das vollständige Gerät zu Ihrem Fachhändler oder schicken Sie es uns im Originalkarton verpackt und frankiert mit dem vom Fachhändler abgestempelten Garantieschein ein.

Die "Garantiezeit" läuft ab Kaufdatum.

## 7.4 Kontakt

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

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

Für Reparaturen und Garantiefälle senden Sie bitte das Gerät an folgende Adresse:

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

## 7.5 Zeichenerklärung

Auf dem Kompressor bzw. auf der Verpackung befinden sich folgende Zeichen:

	Gebrauchsanweisung beachten (Hintergrund = blau, Symbol = weiß)
<b>SN</b>	Seriennummer des Geräts
<b>●/○</b>	Ein/Aus
<b>~</b>	Wechselstrom
	Schutzgrad des Anwendungsteils: Typ BF
	Gerät vor Nässe schützen

	Gerät der Schutzklasse II
	Minimale und maximale Umgebungstemperatur
	Minimale und maximale Luftfeuchtigkeit
	Minimaler und maximaler Luftdruck
	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
	Der Kompressor erfüllt die grundlegenden Anforderungen nach Anhang I der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.

## 8 ERSATZTEILE

Beschreibung	Art. Nr.	PZN
Filter PARI SINUS (5er-Pack)	041B4852	7449329
PARI SINUS Schlauchsystem	041B4570	0823977
Netzkabel (1,5 m)	041E8229	0682465

# Instructions for use

Information as of: 2012-02. We reserve the right to make technical changes.

<b>IMPORTANT INFORMATION .....</b>	<b>33</b>
General .....	33
Structure of safety instructions.....	33
Before a treatment .....	33
Using the compressor .....	34
Treatment of babies, children and anyone who requires assistance.....	35
<b>PRODUCT DESCRIPTION.....</b>	<b>36</b>
Components .....	36
Intended use .....	37
Working parts .....	38
Product combinations.....	38
Mode of action in inhalation therapy of the upper respiratory tract .....	39
Operating life.....	39
<b>PREPARATION FOR USE .....</b>	<b>40</b>
Setup .....	40
Preparation.....	41
Performing the inhalation .....	43
Completing the inhalation.....	43
<b>MAINTENANCE.....</b>	<b>44</b>
Cleaning the compressor .....	44
Care of the pressure hose and bolus tube .....	45
Filter change .....	45
Servicing .....	46
Storage.....	47
<b>TROUBLESHOOTING.....</b>	<b>48</b>

<b>TECHNICAL DATA .....</b>	<b>49</b>
General .....	49
Classification according to DIN EN 60601-1.....	50
Information about electromagnetic compatibility.....	50
Recommended safety distances.....	51
Ambient conditions for operation .....	52
<b>MISCELLANEOUS.....</b>	<b>53</b>
Transportation and storage.....	53
Disposal .....	53
Terms and conditions of warranty.....	53
Contact .....	55
Explanation of symbols.....	55
<b>SPARE PARTS .....</b>	<b>56</b>

# 1 IMPORTANT INFORMATION

## 1.1 General

Please read these instructions for use and the instructions for use of the accessories supplied carefully and completely. Do not discard, so you can consult them at a later date. If you fail to comply with the instructions for use, injury or damage to the device cannot be ruled out.

## 1.2 Structure of safety instructions

Safety-critical warnings are categorised according to hazard levels in these instructions for use:

- The signal word **WARNING** is used to indicate hazards which, without precautionary measures, can result in serious injury or even death.
- The signal word **CAUTION** is used to indicate hazards which, without precautionary measures, can result in minor to moderate injury or impair treatment.
- The signal word **NOTE** is used to indicate general precautionary measures which are to be observed to avoid damaging the product during use.

## 1.3 Before a treatment

You must always have a medical examination before treating illnesses.

You must only use medication that has been prescribed or recommended by your doctor.

Patients who respond to the treatment with adverse reactions must stop the therapy.

Following surgery or where inflammation of the middle ear is present, a risk/benefit assessment for vibrating aerosols must be carried out by the doctor before the start of treatment.

## 1.4 Using the compressor

The compressor is an electrical device that is powered by supply voltage. It has been designed so that no live parts are accessible. However, if ambient conditions are unfavourable or if the compressor or power cord is damaged, this protection may no longer be assured. Therefore, please follow the instructions below to avoid damage to the device and the associated danger of contact with live parts (e.g., electric shock):

- The compressor is not splashproof. Protect the device and the power cord from liquid and moisture. Never handle the device, the power cord or the power plug with damp hands. In addition, the device must not be operated in a damp environment.
- Only use the PARI power cord to operate the compressor.
- Never leave the compressor unattended while it is in use.
- For safety reasons, always disconnect the power plug from the socket under the following circumstances:
  - if a malfunction occurs during operation
  - before cleaning and maintaining the device
  - immediately after use
- Always pull the power plug, not the cable, to disconnect the power cord from the socket.
- Make sure that the power cord is never kinked, pinched or jammed. Do not pull the power cord over sharp edges.
- Keep the compressor and the power cord away from hot surfaces (e.g., stove top, electric fire, open fire). Direct heat may damage the compressor housing or the power cord insulation.
- Keep the power cord away from domestic animals (e.g., rodents). They may damage the power cord insulation.

- The compressor must not be operated and/or the power plug must be unplugged from the socket immediately if the compressor or the power cord is damaged, or if a fault is suspected after the device has been dropped or suffered a similar shock.

## **1.5 Treatment of babies, children and anyone who requires assistance**

Babies, children and anyone who requires assistance must be supervised constantly by an adult during inhalation therapy. This is the only way to ensure safe and effective treatment. Such persons often underestimate the hazards involved (e.g. strangulation with the power cord or tubing), thus resulting in a risk of injury.

The product contains small parts. Small parts can block the respiratory tract and lead to a choking hazard. Therefore, make sure that you always keep the compressor, the nebuliser and the accessories out of the reach of babies and infants.

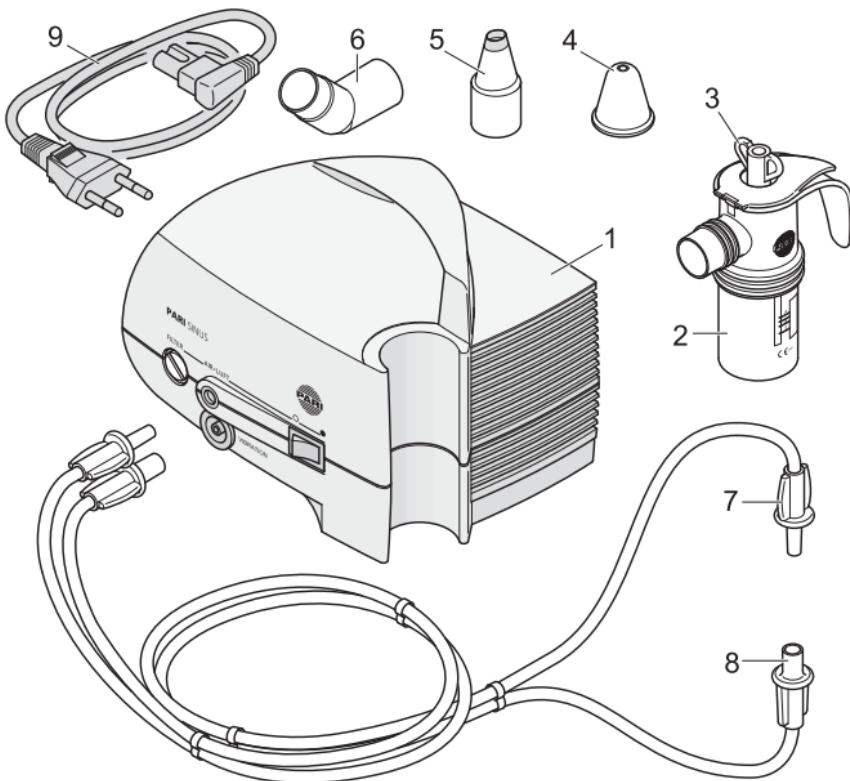
The compressor is an electrically powered device. Babies, infants, children, and anyone who requires assistance must be supervised constantly by an adult during inhalation therapy. Otherwise, safe and effective treatment cannot be guaranteed.

The device, the pressure hose and the bolus tube at the compressor outlet can become very warm during normal operation. Therefore, particularly when dealing with individuals who require special assistance, ensure that their skin does not come into contact with the compressor. Prolonged contact may cause burns, particularly for patients with impaired temperature perception.

## 2 PRODUCT DESCRIPTION

### 2.1 Components

Check that all of the components belonging to your compressor are included in the package. If anything is missing, please notify the dealer from whom you purchased the PARI compressor immediately.



- (1) PARI SINUS compressor
- (2) PARI LC SPRINT SINUS nebuliser\*
- (3) Connector\*
- (4) Nose plug\*
- (5) Nasal joining piece\*
- (6) Knee\*
- (7) Bolus tube for vibration\*
- (8) Pressure hose\*
- (9) Power cord

\*) not included with PARI SINUS 028G1010

## **2.2 Intended use**

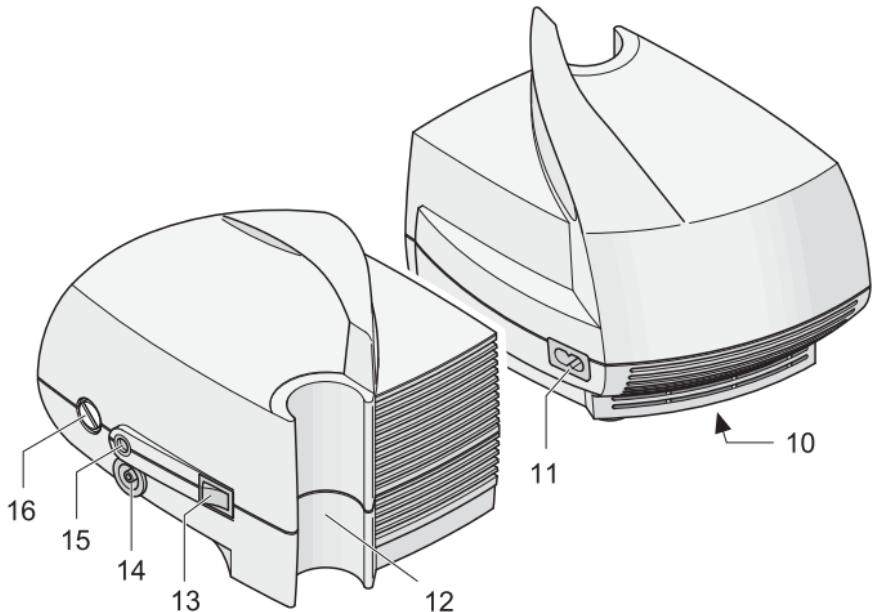
The purpose of the compressor is to generate compressed air for operating a PARI nebuliser. The compressor must only be used for PARI nebulisers. It is intended exclusively for indoor use.

Any use for other purposes or use of nebulisers or accessories from other manufacturers may impair the quality of the treatment, cause damage to the device, or even result in injury.

PARI GmbH rejects any liability for damage caused by operating the compressor in a manner inconsistent with its intended use. This particularly applies if the compressor is used in any way other than for its intended use or if nebulisers or accessories from other manufacturers are used. In such cases, all claims under the warranty shall also be void.

## 2.3 Working parts

The compressor includes the following working parts:



- (10) Type identification plate (bottom of device)
- (11) Power cord socket (rear of the device)
- (12) Holder for nebuliser
- (13) On/off switch
- (14) Vibration connection for bolus tube
- (15) Air connection for pressure hose
- (16) Filter holder

## 2.4 Product combinations

The PARI SINUS compressor is suitable for use with the following nebulisers:

- PARI LC SPRINT SINUS, for inhalation therapy of the upper respiratory tract in patients from age 6 to adult using medication aerosols.

- All nebulisers of the PARI LC PLUS or LC SPRINT family for inhalation therapy of the lower respiratory tract using medication aerosols

Separate instructions for use accompany all nebulisers, whether they are included in the basic equipment or purchased subsequently.

## **2.5 Mode of action in inhalation therapy of the upper respiratory tract**

The treatment of acute and chronic inflammations of the nasal sinuses (sinusitis) using inhaled medications is subject to particular requirements. The aim is to apply the medication through the ostia (connections between the main nasal cavity and nasal sinuses) directly to its site of action, the nasal sinuses. To achieve this aim, the appliance generates a "vibrating aerosol" that is conveyed much more easily through the ostia to the nasal sinuses. The advantage of such topical (local) therapy over oral, systemic application (e.g., in tablet form) is that less medication is required. Thus it can be expected that there is a reduction in the occurrence of side effects. It also moistens the mucous membranes of the nose.

- i** The treatment must not be performed when the nose is blocked. Before starting the treatment, make sure that the nose is decongested, e.g., by flushing with the PARI MONTESOL nasal douche and the PARI MONTESOL nasal rinse. If necessary, use products designed to reduce swelling prescribed or recommended by a doctor.

## **2.6 Operating life**

The compressor has an average expected operating life of:

- approx. 1,000 operating hours
- max. 5 to 6 years

### 3 PREPARATION FOR USE

#### 3.1 Setup

The room in which the compressor is operated must satisfy certain conditions [See also: 6.5 Ambient conditions for operation]. The compressor is not intended for outdoor use.

---

#### CAUTION

When setting up the compressor, follow the instructions below to avoid any **risk of injury or damage to the device**:

- Place the compressor on a firm, flat, dust-free, dry surface. A soft base such as a sofa, a bed or tablecloth is not suitable because the compressor might fall.
- Route the power cord in such a way that it is not a tripping hazard and no one can become entangled in it.
- Make sure that children cannot pull on the power cord or tubing and cause the compressor to fall.
- Only operate the compressor in a low-dust environment. If it is operated in a very dusty environment (e.g., under the bed or in workshops), or on the floor, a larger amount of dust is likely to collect inside the housing, which may impair the quality of the treatment or damage the compressor.

---

#### WARNING

To avoid a **risk of fire** due to a **short circuit**, follow the instructions below when setting up the compressor:

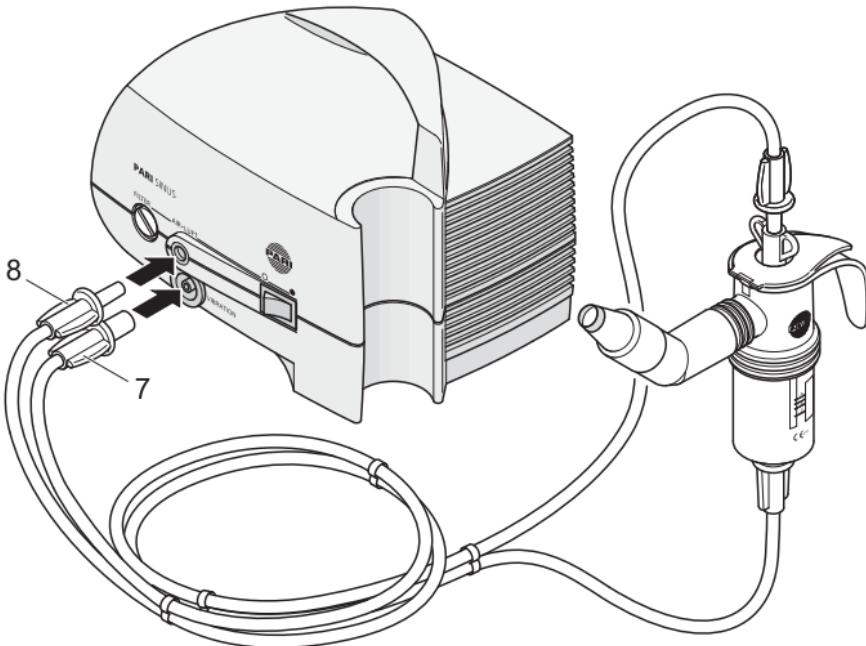
- Do not operate the compressor close to flammable objects such as curtains, tablecloths, or paper.
- Do not operate the compressor in areas where there is a risk of explosion or in the presence of oxidising gases (e.g., oxygen, nitrous oxide, flammable anaesthetics).

### 3.2 Preparation

Check the compressor housing, the power cord and the power plug for damage every time before using. Make sure that the local supply voltage complies with the voltage data marked on the compressor identification label. Only use the compressor if all components are intact. The compressor must not be operated if the device or the power cord is damaged, or if damage is suspected (e.g., after it has fallen or if there is a smell of burning plastic).

Prepare the device for an inhalation session as follows:

- Assemble the nebuliser as described in the instructions for use of the nebuliser.



- Connect the pressure hose (8) and the bolus tube (7) to the compressor as shown above.  
The tube connectors can be inserted more easily if they are twisted slightly when inserting.

**i** If you use the compressor for a nebuliser other than the LC SPRINT SINUS shown above, the bolus tube (7) is not needed and the vibration connection on the compressor is unoccupied.

---

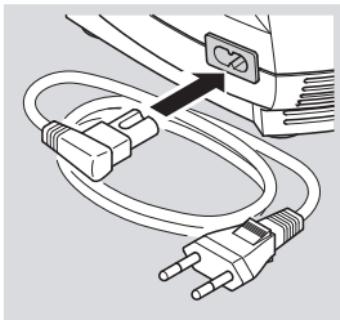
## **⚠ WARNING**

Check carefully whether the other ends of the tubes connected to the compressor are properly connected to the PARI nebuliser.

When several tubing systems are present, there is a possible **danger of death** if different connection options are confused with each other. This applies particularly **in the case of patients in need of constant care** who must receive artificial nutrition or other infusion treatments.

---

- Insert the nebuliser in the holder on the compressor intended for this purpose.
- Fill the nebuliser as described in the instructions for use of the nebuliser.
- Connect the power cord to the power cord socket of the compressor.
- Plug the power plug into a suitable socket.



---

## **⚠ WARNING**

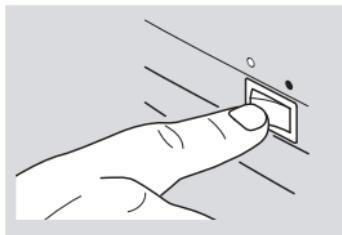
**Liquids** can conduct electricity, thereby posing a **risk of electric shock**. Therefore, never take hold of the power cord or the power plug with damp or wet hands.

---

### 3.3 Performing the inhalation

To avoid overheating the compressor, never place a cover over the device during operation, and ensure that the side ventilation slits are not obstructed. If the compressor is covered or if the ventilation slits are blocked, the compressor cannot be cooled properly.

- Before starting the treatment, pull the nebuliser out of the holder.
- Start the compressor by pressing the on/off switch.
- Check that an aerosol is being generated before you start with the inhalation.



---

#### WARNING

In the event of **damage to the device** a person may come into contact with live parts, and there may be a **risk of electric shock**. Therefore, switch the compressor off and disconnect the power plug from the mains socket immediately if the compressor or the power cord is damaged or if damage is suspected (e.g., following a fall or if there is a smell of burning plastic).

---

- Perform the inhalation as described in the instructions for use of the nebuliser.

### 3.4 Completing the inhalation

- Switch the compressor off.
- Place the nebuliser back in its holder.
- Disconnect the power plug from the mains socket.



Complete disconnection from the mains is only certain when the power plug has been unplugged from the socket.

## 4 MAINTENANCE

### 4.1 Cleaning the compressor

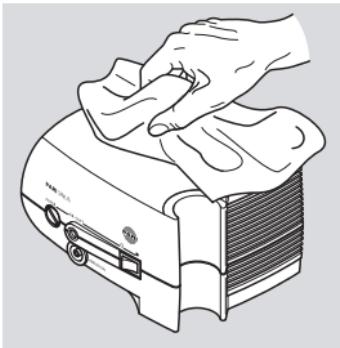
---

#### WARNING

**Liquids** can conduct electricity, thereby posing a **risk of electric shock**. Therefore, always switch the compressor off and disconnect the power plug from the mains socket before starting to clean it.

---

- Wipe the outer surface of the housing with a clean, damp cloth.



#### NOTICE

**Liquids that get into the device** can cause a **fault in the device**. Therefore, never spray any liquids onto the compressor or the power cord.

---

If liquid does get into the compressor, the device must not be used under any circumstances. Before using the compressor again, you must contact the PARI GmbH Technical Service department or the PARI Service Center [See also: 7.4 Contact]. In order to clean the nebuliser and the accessories, follow the notes in the respective instructions for use.

## 4.2 Care of the pressure hose and bolus tube

Depending on the environmental conditions, condensation may form in the pressure hose and the bolus tube during usage. To ensure that treatment is carried out properly, condensation must be removed after each use.

To do this proceed as follows:

- Detach the pressure hose and the bolus tube from the nebuliser.
- Leave the pressure hose (8) connected to the compressor.
- Leave the compressor running until any condensation in the tubing has been removed by the air-flow.
- Detach the pressure hose from the compressor.
- Connect the bolus tube (7) with the right end to the compressed air connection of the compressor and proceed as described above until any condensation has been removed from this tube too.

Replace the PARI SINUS tube system, [See also: 8 SPARE PARTS], with every change of patient, or if the tube looks dirty.

## 4.3 Filter change

In normal operating conditions, the compressor filter must be replaced after every 200 operating hours, but at least once a year.

Also please check the filter at regular intervals (after every 10 inhalations). If it is soiled (grey or brown colour) or blocked, replace it. The filter must also be replaced with a new one if it has become damp.

**The filter cannot be cleaned and then reused!**

---

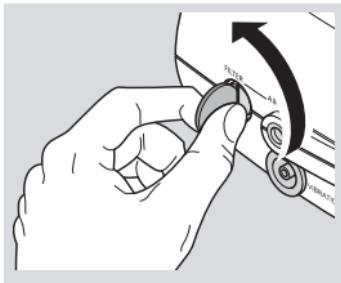
### NOTICE

Only use air filters that are intended by PARI for use with your compressor, otherwise your **compressor might be damaged** or it may not be possible to ensure adequate treatment.

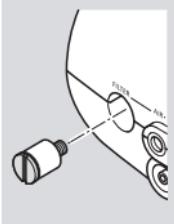
---

To replace the filter, proceed as follows:

- Unscrew the filter holder from the compressor using a suitable coin.



- Pull the old filter out of the filter holder and fit the new filter in its place.
- Reinsert the filter holder together with the new filter in the compressor and screw it tight with the coin.

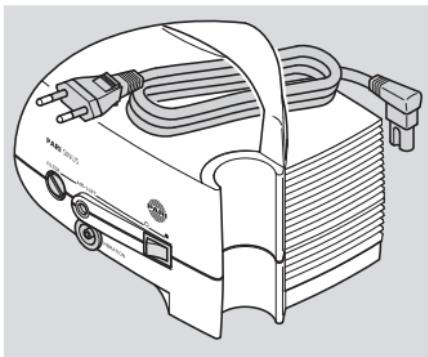


## 4.4 Servicing

The compressor must only be serviced by the PARI GmbH Technical Service department or a service center expressly authorised by PARI. If the compressor is opened or manipulated by anyone else, all claims under the warranty shall be void. In these cases, PARI GmbH will also accept no liability.

## 4.5 Storage

- Disconnect the power cord from the compressor.
- Wind up the power cord and stow it under the compressor handle.



---

### NOTICE

The power cord can be damaged if it is kinked. Therefore, do not wind the power cord around the compressor.

---

Store the compressor and accessories safely out of continuous direct sunlight.

Always disconnect the compressor from the mains for storage because electrical devices that remain plugged present a potential hazard source.

## 5 TROUBLESHOOTING

Fault	Possible cause	Procedure
The compressor does not start up.	The power cord is not plugged into the device properly.	Check that the power cord is seated correctly in the compressor power cord socket.
	The power plug is not plugged into the mains socket properly.	Check that the power plug is seated correctly in the mains socket.
No medication is coming out of the nebuliser.	The nebuliser nozzle is blocked.	Clean the nebuliser.
	The pressure hose is not connected properly.	Check that both ends of the tubing are seated properly.
	The pressure hose is leaking.	Replace the pressure hose or the entire PARI SINUS tube system.

In the event of faults that are not listed in this chapter, or if the suggested procedure does not correct the fault, contact the PARI GmbH Service Center [See also: 7.4 Contact].

## 6 TECHNICAL DATA

### 6.1 General

Compressor type	Double compressor: Piston for generation of compressed air Diaphragm for generation of bolus
Supply voltage [V] Mains frequency [Hz] Power consumption [A]	see back cover page
max. compressor flow (FreeFlow)	9.5 l/min.
Compressor flow <sup>1)</sup>	4.8 l/min.
Sound pressure level <sup>2)</sup>	approx. 56 dBA
Operating pressure <sup>3)</sup>	150 kPa (1.5 bar)
Bolus pressure amplitude, absolute	20 kPa (0.2 bar)
Frequency of bolus pressure amplitude	44 Hz
Housing dimensions [cm]	19.2 × 14.5 × 15.0 (W × H × D)
Weight	1.8 kg
Flow	4.5 l/min.

1) towards PARI nebuliser nozzle (Ø 0.48 mm)

2) Maximum A-evaluated sound pressure level of the compressor  
(in accordance with DIN EN 13544-1, section 26)

3) with LC SPRINT SINUS nebuliser

## 6.2 Classification according to DIN EN 60601-1

Type of electric shock protection	Protection class II
Degree of protection from electric shock of the part used (nebuliser)	Type BF
Degree of protection against water ingress in accordance with IEC 529 (IP rating)	No protection
Degree of protection when used in the presence of flammable mixtures of anaesthetics with air, with oxygen, or with nitrous oxide	No protection
Operating mode	Continuous operation

## 6.3 Information about electromagnetic compatibility

Electrical medical equipment is subject to special precautionary measures with regard to electromagnetic compatibility (EMC). Such equipment must only be installed and operated in accordance with EMC instructions.

Portable and mobile high-frequency communication devices can disrupt electrical medical equipment. Using accessories, converters and power cords other than those specified, with the exception of converters and power cords that the manufacturer of the medical electrical device sells as spare parts for internal components, can result in higher emission levels or lower the resistance to interference of the device.

The device must not be placed directly beside or on top of other devices for operation. If the medical electrical device must be placed beside or on top of other devices to operate it, it should be monitored constantly to ensure that it is operating properly in the arrangement used.

Technical data on electromagnetic compatibility (EMC instructions) in table format are included with the compressor. It can also be ordered from PARI GmbH or downloaded from the internet at [www.pari.de/en/products](http://www.pari.de/en/products) under "Technical Data" on the respective product page.

## 6.4 Recommended safety distances

Recommended safety distances between portable and mobile high-frequency (HF) telecommunication devices and the PARI compressor:

The PARI compressor is intended for operation in an electromagnetic environment in which radiated HF transients are monitored. The user can help to prevent electromagnetic interference by observing the minimum safety distances between portable and mobile HF communication equipment (transmitters) and the PARI compressor, as recommended below in accordance with the maximum output power of the communication device.

Safety distance depending on transmitting frequency:

Rated power of the transmitter [W]	150 kHz to 80 MHz $D = (3.5/3) \times$ SQRT(P) [m]	80 MHz to 800 MHz $D = (3.5/3) \times$ SQRT(P) [m]	800 MHz to 2.5 GHz $D = (7/3) \times$ SQRT(P) [m]
0.01	0.2	0.2	0.3
0.1	0.4	0.4	0.8
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters whose rated power does not appear in the table above, the safety distance can be calculated using the equation associated with the respective column, where "P" is the rated power of the transmitter in Watt (W) according to the information supplied by the device manufacturer.

## 6.5 Ambient conditions for operation

Ambient temperature	+10 °C to +30 °C
Relative humidity	30% to 75% (non-condensing)
Atmospheric pressure	700 hPa to 1,060 Pa

## 7 MISCELLANEOUS

### 7.1 Transportation and storage

Minimum ambient temperature	-25 °C (without monitoring of relative humidity)
Maximum ambient temperature	+70 °C (with relative humidity of up to 93%, non-condensing)
Humidity	0% – 93%
Atmospheric pressure	500 hPa – 1,060 hPa

### 7.2 Disposal

This product falls within the scope of the European Council Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)<sup>1)</sup>. Accordingly, this product must not be disposed of with domestic waste. The disposal regulations prevailing in the respective member countries must be observed (e.g., disposal by local authorities or dealers). Materials recycling helps to reduce the consumption of raw materials and protect the environment.

---

1) Directive 2002/96/EC of the EUROPEAN PARLIAMENT AND THE EUROPEAN COUNCIL of January 27, 2003 on waste electrical and electronic equipment.

### 7.3 Terms and conditions of warranty

PARI guarantees that your device, if used according to the instructions, will be free from defects in material and workmanship caused by the manufacturing process for the warranty period indicated on the warranty certificate beginning on the date of initial purchase. Claims under the warranty shall be subject to a limitation period of 12 months. The warranty provided by PARI applies in addition to the warranty obligation of your dealer. Your statutory rights with respect to your dealer in

the event of defects are not limited by the warranty or any claim under the warranty. The warranty certificate stamped by the dealer serves as your proof of warranty and ownership.

### **What does the warranty cover?**

If, exceptionally, a defect is discovered, PARI will at its discretion repair or replace the device, or refund the purchase price of the product. If it is replaced, the replacement device may either be the same model or a model that is at least comparably equipped. Replacement or repair of the device shall not serve as the basis for a new warranty. All replaced old devices or parts shall become the property of PARI. Further claims are excluded. This applies particularly for any claims for compensatory damages. This disclaimer of warranty shall be ineffective in the event of injury to life, limb or health, in cases of wilful malfeasance and gross negligence, product liability and if substantive obligations under the warranty agreement are violated.

### **The warranty shall be cancelled if**

- the device has been operated or used improperly with respect to the descriptions in the instructions for use
- damage is present that is attributable to the effects of water, fire, lightning, etc.
- the damage was caused by transporting the device incorrectly or a falling impact
- the device has been misused or not cared for correctly
- the serial number on the device has been changed, removed, or otherwise rendered illegible
- repairs, adaptations or modifications have been made to the device by persons not authorised by PARI

Moreover, the warranty does not cover wearing parts, that is to say device parts that are exposed to normal wear.

In the event of a complaint, please bring the entire device to your specialist dealer or send it to us packed in the original box, postage paid, together with the warranty certificate stamped by the dealer.

The "warranty period" begins on the date of purchase.

## 7.4 Contact

For all product information and in the event of defects or questions about usage, please contact our Service Center:

Tel.: +49 (0)8151-279 279 (German-speaking)

+49 (0)8151-279 220 (international)

For repairs and claims under the warranty, please send the device to the following address:

PARI GmbH – Technical Service

Holzhofstr. 10b, 82362 Weilheim, Germany

## 7.5 Explanation of symbols

The following symbols can be found on the compressor and/or the packaging:

	Follow the instructions for use (background = blue, symbol = white)
<b>SN</b>	Serial number of the device
<b>●/○</b>	On/Off
<b>~</b>	Alternating current
	Protection class of the part used: Type BF
	Protect device from moisture

	Protection class II device
	Minimum and maximum ambient temperature
	Minimum and maximum humidity
	Minimum and maximum air pressure
	The medical device was distributed commercially after 13 August 2005. <b>This product must not be disposed of with normal domestic waste.</b> The symbol of the refuse bin with a cross through it indicates that it must be collected separately.
	Manufacturer
	The compressor satisfies the basic requirements as set forth in Appendix I of Directive 93/42/EEC concerning medical devices.

## 8 SPARE PARTS

Description	Item no.
PARI SINUS filters (5-pack)	041B4852
PARI SINUS tube system	041B4570
Power cord (1.5 m)	041E8229

# Instrucciones de uso

Última actualización: 2012-02. Sujeto a modificaciones técnicas.

<b>ADVERTENCIAS IMPORTANTES.....</b>	<b>59</b>
Generalidades .....	59
Presentación de las advertencias de seguridad .....	59
Antes del tratamiento .....	59
Utilización del compresor .....	60
Tratamiento de lactantes, niños y personas que necesitan ayuda .....	61
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....</b>	<b>63</b>
Componentes .....	63
Finalidad de uso .....	64
Elementos funcionales .....	65
Combinaciones del producto .....	65
Mecanismo de acción en la terapia inhalada de las vías respiratorias altas .....	66
Vida útil .....	66
<b>MODO DE USO .....</b>	<b>67</b>
Disposición .....	67
Preparación .....	68
Inhalación .....	71
Finalización de la inhalación .....	71
<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>72</b>
Limpieza del compresor .....	72
Mantenimiento del tubo de aire comprimido y del tubo de bolo .....	73
Cambio del filtro .....	73
Reparaciones .....	74
Almacenamiento .....	75
<b>DETECCIÓN DE FALLOS.....</b>	<b>76</b>

<b>DATOS TÉCNICOS.....</b>	<b>77</b>
Generalidades .....	77
Clasificación según DIN EN 60601-1 .....	78
Datos sobre compatibilidad electromagnética .....	78
Distancias de seguridad recomendadas.....	79
Condiciones ambientales de utilización.....	80
<b>INFORMACIÓN ADICIONAL.....</b>	<b>81</b>
Transporte y almacenamiento .....	81
Eliminación de residuos.....	81
Condiciones de garantía.....	81
Contacto .....	83
Explicación de los símbolos.....	83
<b>RECAMBIOS.....</b>	<b>84</b>

# **1 ADVERTENCIAS IMPORTANTES**

## **1.1 Generalidades**

Lea detenidamente y en su totalidad estas instrucciones de uso y las de los accesorios suministrados. Consérvelas para poder consultarlas cuando sea necesario. Si no se respetan las instrucciones de uso existe el riesgo de provocar lesiones a las personas o daños en el producto.

## **1.2 Presentación de las advertencias de seguridad**

Las advertencias de seguridad de estas instrucciones de uso se clasifican en varios niveles de peligro:

- La palabra ADVERTENCIA advierte sobre peligros que pueden provocar graves lesiones e incluso la muerte si no se toman las medidas de precaución adecuadas.
- La palabra ATENCIÓN advierte sobre peligros que pueden provocar lesiones de grado leve o medio, o bien la ineeficacia de la terapia, si no se toman las medidas de precaución adecuadas.
- La palabra AVISO se refiere a precauciones generales que se deben tener en cuenta al utilizar el producto para evitar daños en éste.

## **1.3 Antes del tratamiento**

Antes de iniciar cualquier tratamiento es necesario someterse a una exploración médica.

Emplee únicamente fármacos recetados o recomendados por el médico.

Los pacientes que presenten intolerancia o no respondan al tratamiento no deben seguir con la terapia.

Después de intervenciones quirúrgicas, y en caso de otitis media, antes de iniciar la terapia es obligatorio que el médico pondera los riesgos y los beneficios de los aerosoles vibratorios.

## 1.4 Utilización del compresor

El compresor es un aparato eléctrico, es decir, funciona con tensión eléctrica. Se ha diseñado para que ningún elemento conductor se encuentre accesible. No obstante, si las condiciones ambientales no son adecuadas o si el compresor o el cable de red sufren algún daño, es posible que dicha protección deje de existir. Tenga en cuenta las advertencias siguientes para evitar el deterioro del aparato y los consiguientes riesgos por contacto con elementos conductores (p. ej. descarga eléctrica):

- El compresor no está protegido contra las salpicaduras de agua. Evite en todo momento exponer el aparato y el cable de alimentación al contacto con líquidos o humedad. No toque nunca el aparato, el cable de alimentación ni el enchufe con las manos húmedas. No ponga en funcionamiento el aparato en ambientes húmedos.
- Utilice sólo el cable de alimentación PARI con el compresor.
- No deje nunca el compresor sin vigilancia mientras está en funcionamiento.
- Por razones de seguridad deberá desenchufar el aparato de la toma de corriente en las siguientes circunstancias:
  - Si se dan fallos de funcionamiento
  - Antes de limpiar el aparato
  - Inmediatamente después de utilizar el aparato
- Para desenchufar el aparato tire siempre de la clavija de enchufe y no del cable.
- Asegúrese de que el cable de alimentación no queda doblado, aplastado o aprisionado en ningún momento. No pase el cable de alimentación por encima de cantos vivos.

- Mantenga el compresor y el cable de alimentación alejados de superficies calientes (p. ej. placas de cocción, calefactores, fuego). De lo contrario, la carcasa del compresor o el aislamiento del cable de alimentación podrían sufrir daños.
- Mantenga el cable de alimentación alejado de animales domésticos (p. ej. roedores). Podrían deteriorar el aislamiento del cable de alimentación.
- No ponga en funcionamiento el compresor y desenchúfelo de la toma de corriente inmediatamente si el compresor o el cable de alimentación están dañados o bien si sospecha que pueden estarlo después de haber sufrido una caída o un accidente similar.

## **1.5 Tratamiento de lactantes, niños y personas que necesitan ayuda**

Los lactantes, los niños y las personas que necesitan ayuda sólo podrán realizar la inhalación bajo la supervisión constante de una persona adulta. Únicamente de ese modo se puede garantizar la eficacia y la seguridad del tratamiento. A menudo estas personas no perciben el peligro (como el riesgo de estrangulación con el cable de alimentación o con el tubo), por lo que puede existir riesgo de lesiones.

El producto contiene piezas pequeñas. Las piezas pequeñas pueden obturar las vías respiratorias y suponer peligro de asfixia. Asegúrese de que el compresor, el nebulizador y los accesorios permanecen en todo momento fuera del alcance de bebés y niños pequeños.

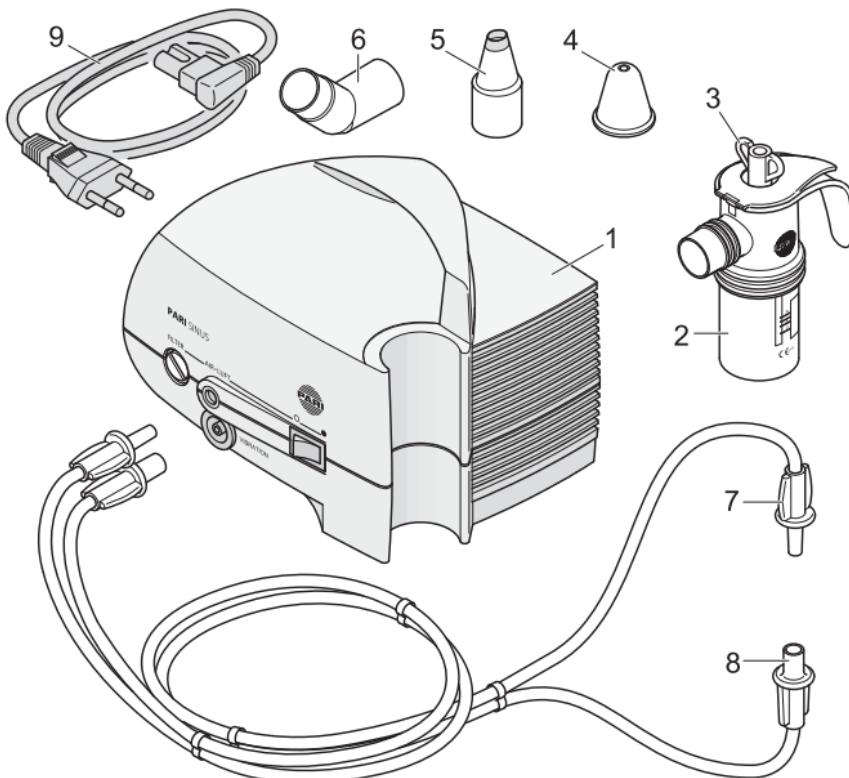
El compresor es un aparato que funciona con electricidad. La terapia inhalada de lactantes, niños pequeños y personas que necesitan ayuda sólo se realizará bajo una supervisión constante. Sólo de ese modo se puede garantizar la eficacia y la seguridad de la terapia.

En condiciones normales de funcionamiento el aparato y los tubos de aire comprimido y de bolo conectados a la salida del compresor pueden calentarse mucho. Por consiguiente, deberá evitar que entren en contacto directo con la piel, en especial de las personas dependientes. El contacto directo prolongado con la piel puede provocar quemaduras, sobre todo en personas con una percepción alterada de la temperatura.

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### 2.1 Componentes

Compruebe que le han sido suministrados todos los componentes que deben acompañar al compresor. Si falta algún componente póngase en contacto inmediatamente con el establecimiento en el que haya adquirido el compresor PARI.



- (1) Compresor PARI SINUS
- (2) Nebulizador PARI LC SPRINT SINUS\*
- (3) Conector\*
- (4) Tapón nasal\*
- (5) Adaptador nasal\*
- (6) Codo\*
- (7) Tubo de bolo para vibración\*
- (8) Tubo de aire comprimido\*
- (9) Cable de alimentación

\*) no incluido en PARI SINUS 028G1010

## **2.2 Finalidad de uso**

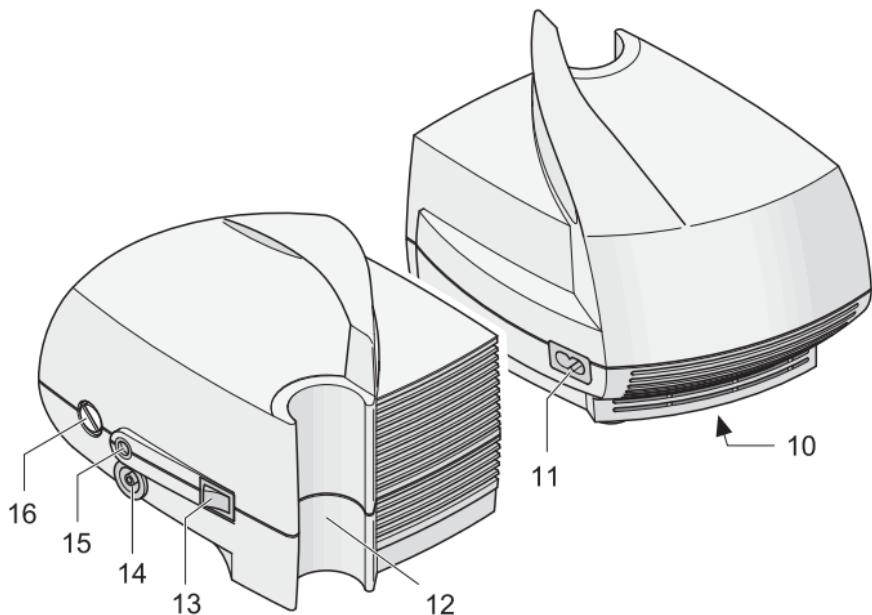
El compresor se utiliza para generar el aire comprimido necesario para el funcionamiento de un nebulizador PARI. El compresor sólo se puede utilizar con nebulizadores PARI. Sólo se puede utilizar en interiores.

La utilización del aparato para un fin no previsto o el uso de nebulizadores o accesorios de otros fabricantes puede afectar negativamente al tratamiento, causar daños en el aparato o incluso provocar lesiones.

PARI GmbH no se responsabilizará de ningún daño ocasionado por utilizar el compresor para fines distintos al previsto. Esto es válido especialmente si se utiliza el compresor para un fin no previsto o si se utilizan nebulizadores o accesorios de otros fabricantes. En estos casos se invalidarán los derechos de garantía.

## 2.3 Elementos funcionales

El compresor dispone de los siguientes elementos funcionales:



- (10) Placa identificativa (en la parte inferior del aparato)
- (11) Hembrilla (parte posterior del aparato)
- (12) Soporte para el nebulizador
- (13) Interruptor
- (14) Conexión de vibración para el tubo de bolo
- (15) Salida de aire para el tubo de aire comprimido
- (16) Soporte del filtro

## 2.4 Combinaciones del producto

El compresor PARI SINUS puede funcionar con los siguientes nebulizadores:

- PARI LC SPRINT SINUS para la terapia inhalada de las vías respiratorias altas con fármacos en aerosol en niños a partir de 6 años y adultos

- Todos los nebulizadores de la familia PARI LC PLUS o LC SPRINT para la terapia inhalada de las vías respiratorias bajas con fármacos en aerosol

Todos los nebulizadores tienen sus propias instrucciones de uso, tanto si se adquieren con el equipamiento original como si se compran por separado.

## **2.5 Mecanismo de acción en la terapia inhalada de las vías respiratorias altas**

Para tratar con éxito infecciones agudas y crónicas de los senos paranasales (sinusitis) mediante terapia inhalada con fármacos se deben cumplir ciertas condiciones. El propósito es introducir el fármaco directamente en el punto donde debe actuar, los senos paranasales, a través de los orificios que los conectan con las fosas nasales. Para lograrlo se genera en el aparato un "aerosol vibratorio", que llega de forma mucho más eficaz a los senos paranasales a través de los orificios. La ventaja de este tratamiento tópico (local) frente a la aplicación sistémica por vía oral (p. ej. en comprimidos) consiste en que se requiere una menor cantidad de fármaco. Esto permite esperar, entre otras cosas, una disminución de los efectos secundarios. Además, se produce una humidificación de la mucosa nasal.

-  En caso de congestión nasal se debe interrumpir el tratamiento. Antes de iniciar la terapia compruebe que la nariz no está obstruida utilizando, por ejemplo, el dispositivo para ducha nasal PARI MONTESOL o el dispositivo de lavado nasal PARI MONTESOL. En caso necesario, tome los antiinflamatorios prescritos o recomendados por su médico.

## **2.6 Vida útil**

La vida útil media prevista del compresor es de:

- 1.000 horas de servicio aproximadamente
- 5-6 años como máximo

### 3 MODO DE USO

#### 3.1 Disposición

La estancia en la que se utilice el compresor debe cumplir ciertos requisitos [véase: 6.5 Condiciones ambientales de utilización]. El compresor no se puede utilizar en el exterior.

---

#### ATENCIÓN

Tenga en cuenta estas advertencias relativas a la disposición del compresor para evitar el **riesgo de lesiones o daños en el aparato**:

---

- Disponga el compresor sobre una base firme, llana, seca y libre de polvo. Las superficies blandas (p. ej. sofás, camas, manteles) no son adecuadas porque el compresor podría caerse.
- Coloque el cable de alimentación adecuadamente para que nadie tropiece o se enrede con él.
- Asegúrese de que los niños no puedan tirar del compresor agarrando el cable de alimentación o los tubos.
- No utilice el compresor en zonas con mucho polvo. Cuando hay mucho polvo en el ambiente (p. ej. debajo de la cama o en talleres), o si se utiliza en el suelo, existe el riesgo de que se acumule polvo en el interior de la carcasa, lo que puede afectar negativamente al tratamiento o causar daños en el compresor.

---

#### ADVERTENCIA

Tenga en cuenta las advertencias siguientes relativas a la disposición del compresor para evitar el **riesgo de incendio por cortocircuito**:

---

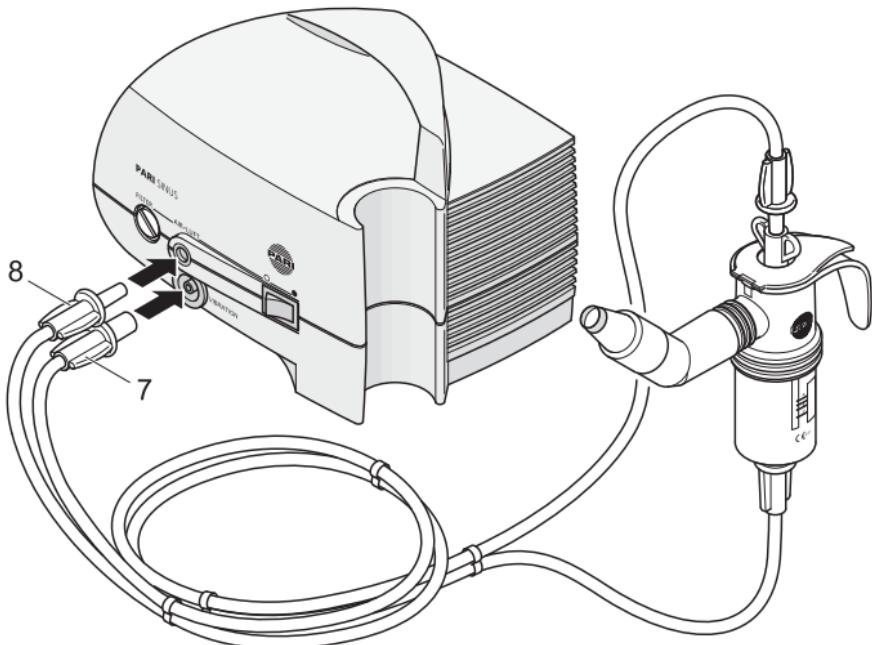
- No utilice el compresor cerca de objetos inflamables como cortinas, manteles o papel.
- No utilice el compresor en zonas con peligro de explosión ni en presencia de gases comburentes (como oxígeno, óxido nítrico o anestésicos inflamables).

### **3.2 Preparación**

Antes de utilizar el compresor compruebe siempre que la carcasa, el cable de alimentación y el enchufe están en perfecto estado. Asegúrese de que la tensión eléctrica se corresponde con la tensión indicada en la placa identificativa del compresor. Utilice el compresor sólo si todos los componentes están intactos. No ponga en funcionamiento el compresor si éste o el cable de alimentación están dañados o bien si sospecha que pueden estarlo (por ejemplo después de haber sufrido una caída o si percibe un olor a plástico chamuscado).

Proceda como sigue para preparar el aparato para la inhalación:

- Monte el nebulizador siguiendo las instrucciones de uso de dicho nebulizador.



- Conecte el tubo de aire comprimido (8) y el tubo de bolo (7) al compresor tal y como se muestra en la figura.  
Los conectores de los tubos se pueden girar un poco para facilitar su introducción.

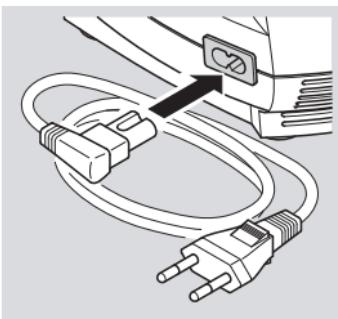
**i** Si utiliza el compresor con un nebulizador distinto al LC SPRINT SINUS mostrado en la figura no será necesario el tubo de bolo (7) y la conexión de vibración quedará libre.

## ⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese bien de que el otro extremo de los tubos conectados al compresor está conectado al nebulizador PARI.

Si se utilizan varios sistemas de tubos existe **peligro potencial de muerte** en caso de que se confundan las distintas posibilidades de conexión. Éste podría ser particularmente el caso de **pacientes dependientes** que necesitan nutrición artificial o una infusión continua.

- Conecte el nebulizador en el soporte del compresor al efecto.
- Introduzca el fármaco en el nebulizador siguiendo las instrucciones de uso de dicho nebulizador.
- Conecte el cable de alimentación a la hembrilla del compresor.
- Enchufe la clavija en una toma de corriente adecuada.



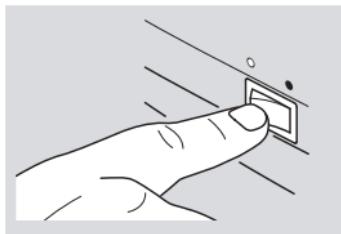
## ⚠ ADVERTENCIA

**Los líquidos** son conductores de electricidad, lo que va asociado al **riesgo de descarga eléctrica**. Por consiguiente no debe tocar nunca el cable de alimentación ni el enchufe con las manos húmedas.

### 3.3 Inhalación

Para evitar el sobrecalentamiento del compresor no lo cubra nunca mientras está funcionando y compruebe que las ranuras de ventilación laterales no están obstruidas. Si se cubre el compresor o las ranuras de ventilación se dificultará la refrigeración del compresor.

- Extraiga el nebulizador de su soporte tirando de él hacia arriba.
- Ponga en marcha el compresor accionando el interruptor.
- Asegúrese de que se genera una nube de aerosol del fármaco antes de empezar con la inhalación.



#### ADVERTENCIA

Si se producen **daños en el aparato** se podría entrar en contacto con elementos conductores de electricidad y existir por ejemplo un **riesgo de descarga eléctrica**. Apague inmediatamente el compresor y extraiga el enchufe de la toma de corriente en caso de que el compresor o el cable de alimentación estén dañados o de que sospeche que pueden estarlo (por ejemplo después de haber sufrido una caída o si percibe un olor a plástico chamuscado).

- Realice la inhalación tal y como se indica en las instrucciones de uso del nebulizador.

### 3.4 Finalización de la inhalación

- Apague el compresor.
- Vuelva a colocar el nebulizador en su soporte.
- Extraiga el enchufe de la toma de corriente.

 Sólo se puede garantizar que el aparato está totalmente desconectado de la red si el enchufe se ha extraído de la toma de corriente.

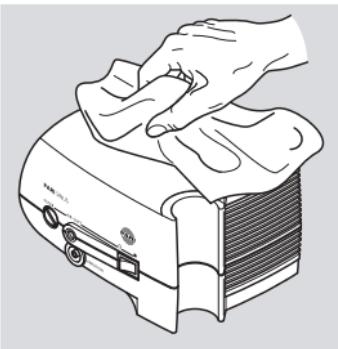
## 4 MANTENIMIENTO

### 4.1 Limpieza del compresor

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Los líquidos** son conductores de electricidad, lo que va asociado al **riesgo de descarga eléctrica**. Por consiguiente, antes de limpiar el compresor apáguelo y extraiga el enchufe de la toma de corriente.

- Limpie la superficie exterior de la carcasa con un paño limpio y húmedo.



#### **AVISO**

**La penetración de líquidos** puede provocar **fallos en el aparato**. No rocíe líquidos sobre el compresor ni sobre el cable de alimentación.

Si ha penetrado algún líquido en el compresor no lo utilice bajo ningún concepto. Antes de volver a utilizar el compresor es imprescindible que se ponga en contacto con el servicio técnico de PARI GmbH o con el Centro de Atención de PARI [véase: 7.4 Contacto].

Tenga en cuenta las advertencias relativas a la limpieza incluidas en las respectivas instrucciones de uso antes de limpiar el nebulizador y los accesorios.

## 4.2 Mantenimiento del tubo de aire comprimido y del tubo de bolo

En función de las condiciones ambientales se puede condensar humedad en el tubo de aire comprimido y en el tubo de bolo al utilizar el aparato. Para poder garantizar la eficacia del tratamiento es imprescindible eliminar la humedad una vez finalizada la aplicación.

Proceda como sigue:

- Retire del nebulizador el tubo de aire comprimido y el tubo de bolo.
- Deje el tubo de aire comprimido (8) conectado al compresor.
- Mantenga el compresor en marcha hasta que el aire que pasa por el tubo flexible haya eliminado la condensación por completo.
- Desconecte el tubo de aire comprimido del compresor.
- Conecte el tubo de bolo (7) por el extremo adecuado a la conexión de aire comprimido del compresor y siga los mismos pasos para eliminar la condensación que pueda presentar.

Cambie el sistema de tubos PARI SINUS si se realiza un intercambio entre pacientes o si se ensucia el sistema de tubos [véase: 8 RECAMBIOS].

## 4.3 Cambio del filtro

En condiciones de funcionamiento normales es necesario sustituir el filtro del compresor cada 200 horas de funcionamiento o al menos una vez al año.

Revise el filtro además con regularidad (cada 10 inhalaciones). Si el filtro está sucio (tiene un color gris o pardo) u obstruido, cámbielo. Si el filtro se moja, también habrá que sustituirlo por uno nuevo.

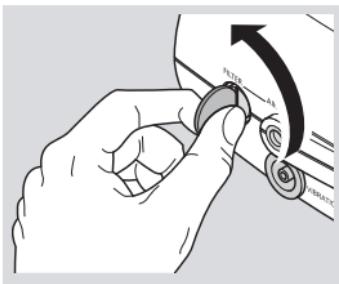
**El filtro no se puede limpiar y volver a utilizar.**

## AVISO

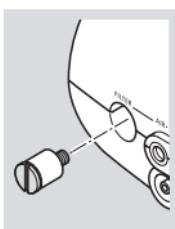
Utilice sólo filtros de aire previstos por PARI para ser utilizados con su compresor. De lo contrario, **el compresor podría sufrir daños** y no se podrá garantizar la eficacia del tratamiento.

Para cambiar el filtro haga lo siguiente:

- Desenrosque el soporte del filtro del compresor con una moneda del tamaño adecuado.



- Retire el filtro usado del soporte y coloque el filtro nuevo.
- Coloque el soporte del filtro con el filtro nuevo en el compresor y apriételo con ayuda de una moneda.

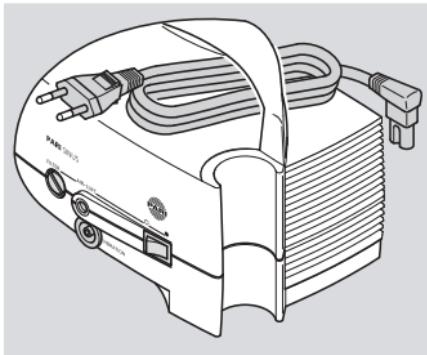


## 4.4 Reparaciones

Sólo el servicio técnico de PARI GmbH o un servicio de asistencia técnica autorizado expresamente por PARI GmbH pueden realizar reparaciones en el compresor. La apertura o manipulación del compresor por otras personas invalidará de inmediato todos los derechos de garantía. En tal caso PARI GmbH no asumirá ninguna responsabilidad.

## 4.5 Almacenamiento

- Desenchufe el cable de alimentación del compresor.
- Enrolle el cable de alimentación y sujételo bajo el asidero del compresor antes de guardarlo.



---

### AVISO

El cable de alimentación puede sufrir daños si se dobla. No enrolle el cable de alimentación alrededor del compresor.

---

Guarde el compresor y los accesorios protegidos de la radiación solar directa y permanente.

No guarde nunca el compresor enchufado a la corriente eléctrica, dado que los aparatos eléctricos enchufados pueden ser peligrosos.

## 5 DETECCIÓN DE FALLOS

Fallo	Possible causa	Instrucciones
El compresor no se pone en marcha.	El cable de alimentación no se ha conectado al aparato correctamente.	Compruebe que el cable de alimentación se encuentra correctamente asentado en la hembrilla del compresor.
	El cable de alimentación no está bien enchufado a la toma de corriente.	Compruebe que el enchufe se encuentra correctamente asentado en la toma de corriente.
No sale fármaco del nebulizador.	La tobera del nebulizador está obstruida.	Limpie el nebulizador.
	El tubo de aire comprimido no se encuentra correctamente conectado.	Compruebe que las conexiones del tubo se asientan correctamente.
	El tubo de aire comprimido tiene una fuga.	Cambie el tubo de aire comprimido o el sistema de tubos PARI SINUS.

Si se producen fallos que no se encuentran en esta lista o si no puede subsanar el fallo con las instrucciones facilitadas, póngase en contacto con el Centro de atención de PARI GmbH [véase: 7.4 Contacto].

## 6 DATOS TÉCNICOS

### 6.1 Generalidades

Tipo de compresor	Compresor doble: pistón para la producción del aire comprimido, membrana generadora de bolo
Tensión de alimentación [V] Frecuencia de red [Hz] Consumo de potencia [A]	Véase contracubierta
Caudal máximo del compresor (FreeFlow)	9,5 l/min
Caudal del compresor <sup>1)</sup>	4,8 l/min
Nivel de presión acústica <sup>2)</sup>	aprox. 56 dBA
Presión de servicio <sup>3)</sup>	150 kPa (1,5 bar)
Amplitud de presión absoluta del bolo	20 kPa (0,2 bar)
Frecuencia amplitud de presión del bolo	44 Hz
Dimensiones de la carcasa [cm]	19,2 × 14,5 × 15,0 (L × Al × An)
Peso	1,8 kg
Caudal	4,5 l/min

1) Contra la tobera del nebulizador PARI ( $\varnothing$  0,48 mm)

2) Nivel máximo de presión acústica con ponderación A del compresor  
(según DIN EN 13544-1, apartado 26)

3) Con nebulizador LC SPRINT SINUS

## 6.2 Clasificación según DIN EN 60601-1

Tipo de protección contra descarga eléctrica	Clase de protección II
Grado de protección contra descarga eléctrica de la parte aplicada (nebulizador)	Tipo BF
Grado de protección contra penetración de agua según IEC 529 (grado de protección IP)	Sin protección
Grado de protección en caso de aplicación en presencia de mezclas inflamables de anestésicos con aire, oxígeno u óxido nitroso	Sin protección
Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo

## 6.3 Datos sobre compatibilidad electromagnética

Los equipos electromédicos están sujetos a condiciones de seguridad específicas en relación con la compatibilidad electromagnética (CEM). Sólo se pueden instalar y utilizar si se cumplen los requisitos sobre CEM.

Los sistemas de comunicación de alta frecuencia móviles y portátiles pueden afectar a los equipos médicos eléctricos. El uso de accesorios, transformadores y cables distintos a los indicados (a excepción de los transformadores y cables que vende el fabricante del equipo médico eléctrico como piezas de recambio para componentes internos) puede provocar una elevada emisión de alta frecuencia o afectar a la resistencia a interferencias.

No apile el equipo con otros aparatos ni lo coloque junto a éstos. Si es necesario utilizar el equipo médico eléctrico apilado con otros aparatos o cerca de éstos se deberá vigilar para garantizar que funciona correctamente y según lo dispuesto en las instrucciones.

El aparato se acompaña de datos técnicos tabulados sobre compatibilidad electromagnética (requisitos sobre CEM). Éstos se pueden solicitar a PARI GmbH o se pueden descargar de la página del producto correspondiente haciendo clic en "Technical Data", en [www.pari.de/en/products](http://www.pari.de/en/products).

## 6.4 Distancias de seguridad recomendadas

Distancias de seguridad recomendadas entre aparatos de telecomunicaciones de alta frecuencia móviles y portátiles y el compresor PARI:

El compresor PARI se ha diseñado para funcionar en un entorno electromagnético en el que se controlan las magnitudes perturbadoras radiadas de alta frecuencia. El usuario puede contribuir a evitar la perturbación electromagnética guardando las siguientes distancias mínimas recomendadas entre los sistemas de comunicación de alta frecuencia móviles y portátiles (emisores) y el compresor PARI en función de la potencia de salida máxima.

Distancia de seguridad en función de la frecuencia del emisor:

Potencia nominal del emisor [W]	150 kHz a 80 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]	80 MHz a 800 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]	800 MHz a 2,5 GHz $D = (7/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]
0,01	0,2	0,2	0,3
0,1	0,4	0,4	0,8
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

En el caso de emisores cuya potencia nominal no aparece en la tabla se puede calcular la distancia utilizando la ecuación respectiva de cada columna, siendo "P" la potencia nominal del emisor en vatios (W) según los datos facilitados por el fabricante del emisor.

## 6.5 Condiciones ambientales de utilización

Temperatura ambiente	de +10°C a +30°C
Humedad relativa del aire	del 30% al 75% (no condensante)
Presión atmosférica	de 700 hPa a 1.060 hPa

## 7 INFORMACIÓN ADICIONAL

### 7.1 Transporte y almacenamiento

Temperatura ambiente mínima	-25°C (sin control de la humedad relativa del aire)
Temperatura ambiente máxima	+70°C (con una humedad relativa de hasta el 93% no condensante)
Humedad del aire	0% – 93%
Presión atmosférica	500 hPa – 1.060 hPa

### 7.2 Eliminación de residuos

Este producto entra en el ámbito de aplicación de la Directiva RAEE<sup>1)</sup>. Por consiguiente, este producto no se puede desechar con la basura doméstica. Deberá respetarse la normativa nacional sobre eliminación de residuos (p. ej. eliminación a través de los ayuntamientos o de los distribuidores). El reciclaje de materiales sirve para reducir el consumo de materias primas y para proteger el medio ambiente.

1) Directiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de enero de 2003 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

### 7.3 Condiciones de garantía

PARI le garantiza la ausencia de defectos de material y de fabricación en su aparato a partir de la fecha de compra y durante el periodo de garantía indicado en el certificado de garantía. Los derechos de garantía están sujetos a un plazo de prescripción de 12 meses. La garantía ofrecida por PARI también es válida para la obligación de garantía de su vendedor. Ni la garantía ni su ejercicio afectan en modo alguno los derechos legales que le asisten como consumidor frente a su vendedor en caso de existir algún defecto. El certificado de garantía debidamente sellado por el distribuidor es el documento que acredita la garantía y la propiedad.

## **¿Qué cubre la garantía?**

En el caso excepcional de que el producto presentara algún defecto, PARI procederá, a su elección, a reparar el defecto, a sustituir el aparato o a devolver al comprador el precio pagado. El aparato podrá ser sustituido por otro idéntico o por un modelo con un equipamiento al menos equivalente. La sustitución o la reparación del aparato no motivan una nueva garantía. Todas las piezas y los aparatos usados sustituidos pasan a ser propiedad de PARI. Queda excluido cualquier otro derecho de reclamación. Esto es válido especialmente para todo tipo de reclamaciones de indemnización por daños y perjuicios. La exoneración de responsabilidad precedente no se aplicará si la causa de los daños obedece a dolo o negligencia grave ni en caso de responsabilidad por atentado contra la vida, la integridad física o la salud, por daños causados por productos defectuosos o por incumplimiento de las obligaciones esenciales derivadas del contrato de garantía.

### **La garantía no cubre los defectos ocasionados en el aparato:**

- Si éste no se ha puesto en funcionamiento o utilizado como es debido siguiendo las instrucciones de uso.
- Por daños derivados de agentes externos como agua, fuego, impacto de un rayo o similares.
- Por daños derivados de un transporte inadecuado o por una caída.
- Si el aparato no se ha tratado o cuidado adecuadamente.
- Si se ha alterado, eliminado o modificado el número de serie del aparato y se ha dejado ilegible.
- Si se han realizado reparaciones, adaptaciones o cambios en el aparato por parte de personas no autorizadas por PARI.

Por lo demás, la garantía no cubre piezas de desgaste, es decir, piezas del aparato sometidas a un desgaste normal.

Para realizar una reclamación lleve el aparato completo a su distribuidor autorizado o envíenoslo en su envase original y a portes pagados junto con el certificado de garantía sellado por el distribuidor.

El "periodo de garantía" se inicia a partir de la fecha de compra.

## 7.4 Contacto

Si desea obtener cualquier tipo de información sobre nuestros productos y en caso de fallos o consultas sobre el uso diríjase a nuestro Centro de Atención:

Tel.: +49 (0)8151-279 279 (atención en alemán)  
+49 (0)8151-279 220 (internacional)

Para reparaciones y para ejercer la garantía envíe el aparato a la siguiente dirección:

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

## 7.5 Explicación de los símbolos

El compresor y el envase presentan los siguientes símbolos:

	Siga las instrucciones de uso (fondo = azul, símbolo = blanco)
<b>SN</b>	Número de serie del aparato
<b>●/○</b>	Encendido/Apagado
<b>~</b>	Corriente alterna
	Grado de protección de la parte aplicada: tipo BF
	Presérvese de la humedad

	Clase de protección II
	Temperatura ambiente mínima y máxima
	Humedad del aire mínima y máxima
	Presión atmosférica mínima y máxima
	Este producto sanitario se ha comercializado después del 13 de agosto de 2005. <b>Este producto no se puede desechar con la basura doméstica.</b> El símbolo del contenedor de basura tachado indica la necesidad de una recogida selectiva.
	Fabricante
	El compresor cumple los requisitos esenciales establecidos en el anexo I de la Directiva 93/42/CEE relativa a los productos sanitarios.

## 8 RECAMBIOS

Descripción	N.º ref.
Filtro PARI SINUS (pack de 5)	041B4852
Sistema de tubos PARI SINUS	041B4570
Cable de alimentación (1,5 m)	041E8229

# Notice d'utilisation

Statut : 2012-02. Sous réserve de modifications techniques.

<b>REMARQUES IMPORTANTES.....</b>	<b>87</b>
Généralités .....	87
Conception des consignes de sécurité .....	87
Avant un traitement .....	87
Maniement du compresseur.....	88
Thérapie des bébés, enfants et personnes dépendantes .....	89
<b>DESCRIPTION DU PRODUIT .....</b>	<b>90</b>
Étendue de livraison.....	90
Affectation .....	91
Éléments fonctionnels .....	92
Combinaisons de produit .....	92
Mode d'action de l'aérosolthérapie des voies respiratoires supérieures .....	93
Durée de vie .....	93
<b>MISE EN SERVICE.....</b>	<b>94</b>
Implantation.....	94
Préparation.....	95
Exécution de l'inhalation .....	98
Fin de l'inhalation .....	98
<b>MAINTENANCE.....</b>	<b>99</b>
Nettoyage du compresseur .....	99
Entretien du tuyau d'air comprimé et du bolus .....	100
Remplacement du filtre .....	100
Réparation.....	101
Stockage .....	102
<b>RECHERCHE DES PANNEES .....</b>	<b>103</b>

<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>104</b>
Généralités .....	104
Classification selon DIN EN 60601-1.....	105
Indications à propos de la compatibilité électromagnétique .	105
Distances de sécurité recommandées.....	106
Conditions ambiantes pour le fonctionnement.....	107
<b>DIVERS .....</b>	<b>108</b>
Transport et stockage .....	108
Élimination .....	108
Conditions de garantie.....	108
Contact .....	110
Signification des symboles .....	110
<b>PIÈCES DE RECHANGE .....</b>	<b>111</b>

# 1 REMARQUES IMPORTANTES

## 1.1 Généralités

Lisez entièrement cette notice d'utilisation et les notices d'utilisation des accessoires fournis. Conservez-la soigneusement afin de pouvoir la relire ultérieurement. En cas de non-respect de la notice d'utilisation, il est impossible d'exclure tout dommage corporel ou matériel sur le produit.

## 1.2 Conception des consignes de sécurité

Les avertissements de sécurité sont classifiés dans cette notice d'utilisation selon différents niveaux de danger :

- Le mot AVERTISSEMENT caractérise des dangers qui peuvent entraîner en l'absence de mesures de précaution de graves blessures, voire la mort.
- Le mot ATTENTION caractérise des dangers qui peuvent entraîner en l'absence de mesures de précaution des blessures légères à moyennes ou des gênes au niveau de la thérapie.
- Le mot REMARQUE caractérise des mesures de précaution générales qui doivent être respectées lors du maniement du produit afin d'éviter des dommages sur le produit.

## 1.3 Avant un traitement

Avant de traiter une quelconque infection, un examen médical doit avoir lieu.

N'utilisez que des médicaments prescrits ou recommandés par votre médecin.

Les patients ne supportant pas cette thérapie doivent l'interrompre. Après des opérations et en cas d'otites, il est indispensable qu'un médecin évalue les risques / l'intérêt des aérosols à vibration avant de commencer la thérapie.

## 1.4 Maniement du compresseur

Le compresseur est un appareil électrique qui fonctionne avec la tension du secteur. Il est conçu de sorte que les pièces conductrices de courant ne sont pas accessibles. En cas de conditions ambiantes non adéquates ou d'un endommagement du compresseur ou du câble secteur, cette protection peut toutefois être shuntée. Respectez en conséquence les remarques suivantes afin d'éviter un défaut de l'appareil et les risques associés en raison d'un contact avec des pièces conductrices de courant (décharge électrique par ex.) :

- Le compresseur n'est pas protégé contre les projections d'eau. Protégez l'appareil et le câble secteur de l'humidité et des liquides. Ne saisissez jamais l'appareil, le câble secteur ou le connecteur secteur avec des mains humides. De plus, l'appareil ne doit pas fonctionner dans un environnement humide.
- Utilisez uniquement le câble secteur PARI pour faire fonctionner le compresseur.
- Ne laissez jamais le compresseur sans surveillance pendant le fonctionnement.
- Pour des raisons de sécurité, débranchez toujours dans les circonstances suivantes le connecteur secteur de la prise de courant :
  - en cas de pannes au cours du fonctionnement
  - avant chaque nettoyage et entretien
  - après utilisation
- Débranchez toujours le câble secteur en saisissant le connecteur secteur et non en tirant le câble hors de la prise.
- Veillez à ce que le câble secteur ne soit jamais plié, coincé ni comprimé. Ne passez pas le câble secteur sur des arêtes vives.
- Tenez éloignez le compresseur et le câble secteur des surfaces chaudes (par ex. table de cuisson, radiateur, flammes nues). Le boîtier du compresseur ou l'isolation du câble secteur pourrait être endommagé(e).

- Tenez le câble secteur éloigné des animaux domestiques (par ex. rongeurs). Ces derniers pourraient endommager l'isolation du câble secteur.
- Le compresseur ne doit pas être mis en service ou le connecteur secteur doit être immédiatement débranché de la prise lorsque le compresseur ou le câble secteur est endommagé ou lorsqu'un dysfonctionnement est suspecté après une chute par ex.

## **1.5 Thérapie des bébés, enfants et personnes dépendantes**

Les bébés, les enfants et les personnes dépendantes ne doivent effectuer les inhalations que sous la surveillance permanente d'un adulte. C'est indispensable pour garantir une thérapie sûre et efficace. Ces personnes mésestiment souvent les dangers (par ex. strangulation avec le câble secteur ou un tuyau), ce qui peut entraîner un risque de blessure.

Le produit contient de petites pièces. Les petites pièces peuvent bloquer les voies respiratoires et entraîner un risque d'asphyxie. Veillez à toujours garder le compresseur, le nébuliseur et les accessoires hors de portée des bébés et des jeunes enfants.

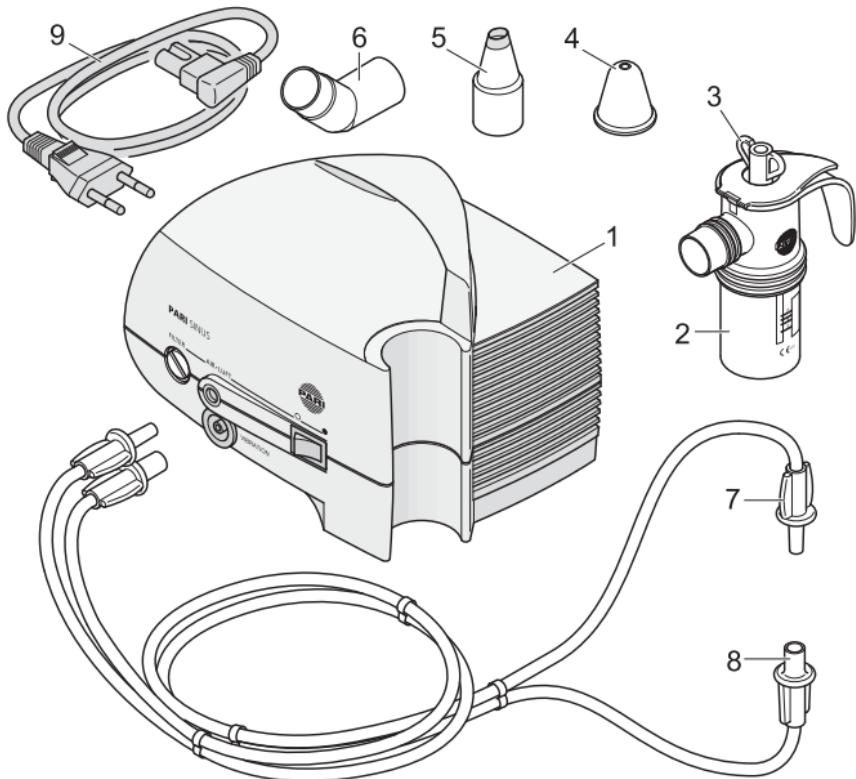
Le compresseur est un appareil électrique. Les bébés, les enfants en bas âge, les enfants et les personnes dépendantes ne doivent effectuer les inhalations que sous la surveillance permanente d'un adulte. Une thérapie sûre et efficace ne peut être garantie que dans ces conditions.

L'appareil, le tuyau du bolus et d'air comprimé à la sortie du compresseur peuvent devenir très chaud pendant le fonctionnement normal. Évitez en conséquence en particulier pour les personnes dépendantes qu'elles entrent en contact direct avec le compresseur. En cas de contacts cutanés prolongés, des brûlures peuvent survenir, en particulier sur les personnes avec une perception altérée des températures.

## 2 DESCRIPTION DU PRODUIT

### 2.1 Étendue de livraison

Contrôlez si tous les composants de votre compresseur ont bien été livrés. Si un élément manque, informez immédiatement le détaillant chez qui vous avez obtenu le compresseur PARI.



- (1) Compresseur PARI SINUS
- (2) Nébuliseur PARI LC SPRINT SINUS
- (3) Connecteur\*
- (4) Bouchon nasal\*
- (5) Embout nasal\*
- (6) Coude\*
- (7) Tuyau du bolus pour vibration\*
- (8) Tuyau d'air comprimé\*
- (9) Câble secteur

\*) non fourni avec le PARI SINUS 028G1010

## 2.2 Affectation

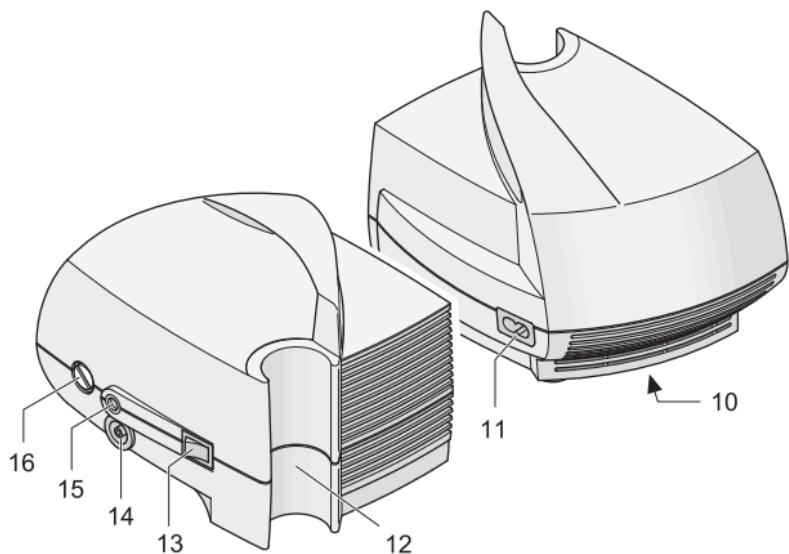
Le compresseur sert à générer de l'air comprimé pour le fonctionnement d'un nébuliseur PARI. Le compresseur ne peut être utilisé que pour le nébuliseur PARI. Il est prévu exclusivement pour une utilisation intérieure.

Une utilisation différente ou l'utilisation de nébuliseurs ou d'accessoires d'autres fabricants peut nuire à la thérapie, endommager l'appareil ou même provoquer des blessures.

PARI GmbH ne peut être rendu responsable de dommages survenant lorsque le compresseur est utilisé de manière non-conforme à son affectation. Ceci s'applique en particulier en cas d'utilisation différente du compresseur ou en cas d'utilisation de nébuliseurs ou d'accessoires d'autres fabricants. Aucun droit à la garantie n'est valable dans ces cas.

## 2.3 Éléments fonctionnels

Le compresseur dispose des éléments fonctionnels suivants :



- (10) Plaque signalétique (sur le dessous de l'appareil)
- (11) Prise de raccord au secteur (à l'arrière de l'appareil)
- (12) Support pour le nébuliseur
- (13) Interrupteur Marche/Arrêt
- (14) Raccord de vibration pour tuyau du bolus
- (15) Raccord Air pour tuyau de l'air comprimé
- (16) Support du filtre

## 2.4 Combinaisons de produit

Le compresseur PARI SINUS peut être utilisé avec les nébuliseurs suivants :

- Les PARI LC SPRINT SINUS, pour l'aérosolthérapie des voies respiratoires supérieures avec des aérosols de médicament pour les enfants à partir de 6 ans et les adultes

- Tous les nébuliseurs de la famille PARI LC PLUS ou LC SPRINT, pour l'aérosolthérapie des voies respiratoires inférieures avec des aérosols de médicament

Une notice d'utilisation individuelle est toujours fournie avec les nébuliseurs lors de leur première installation ou en cas d'achat ultérieur séparé.

## **2.5 Mode d'action de l'aérosolthérapie des voies respiratoires supérieures**

Certaines exigences existent pour l'aérosolthérapie des inflammations chroniques et aiguës des sinus à l'aide de médicaments. Le but est d'amener le médicament directement sur son lieu d'application, les sinus, en passant les ostiums (liaisons entre la cavité nasale principale et les sinus). Pour que cela réussisse, l'appareil génère un « aérosol à pulsations » qui permet une pénétration bien meilleure dans les sinus en passant à travers les ostiums. L'avantage de cette thérapie topique (locale) par rapport à la prise orale systémique (par ex. sous forme de comprimés) est la réduction des doses des médicaments. Cette thérapie permet de réduire entre autre les effets secondaires. De plus, elle génère une humidification de la muqueuse nasale.

- i** En cas de nez bouché, la thérapie ne doit pas être effectuée.  
Avant le début de la thérapie, veuillez vous assurer que le nez n'est pas obstrué par ex. via un rinçage nasal avec la douche nasale PARI MONTESOL et le rinçage nasal PARI MONTESOL. Si nécessaire, utilisez un décongestionnant prescrit par le médecin.

## **2.6 Durée de vie**

Le compresseur a une durée de vie moyenne de :

- 1 000 heures de service environ
- 5 à 6 ans au maximum

### 3 MISE EN SERVICE

#### 3.1 Implantation

La pièce dans laquelle le compresseur fonctionnera doit satisfaire à certaines conditions préalables [voir : 6.5 Conditions ambiantes pour le fonctionnement]. Le compresseur ne doit pas être utilisé à l'extérieur.

---

#### ATTENTION

Lors de l'implantation du compresseur, respectez les consignes suivantes afin d'éviter un **risque de blessure** ou un **endommagement de l'appareil** :

- Placez le compresseur sur une surface rigide, plate, exempte de poussière et sèche. Un support mou, comme un fauteuil, un lit ou une nappe, ne convient pas car le compresseur pourrait tomber.
- Posez le câble secteur pour que personne ne puisse trébucher dessus, ni se prendre les pieds dedans.
- Veillez à ce que les enfants ne puissent pas faire tomber le compresseur en tirant sur le câble secteur ou les tuyaux.
- Le compresseur ne doit pas fonctionner dans un environnement poussiéreux. Si l'appareil fonctionne dans un environnement fort poussiéreux (par ex. sous le lit ou dans des ateliers) ou s'il fonctionne en étant posé à même le sol, de la poussière peut s'accumuler à l'intérieur du boîtier, ce qui peut altérer la thérapie ou endommager le compresseur.

---

#### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter un **risque d'incendie** en raison d'un **court-circuit**, respectez les consignes suivantes lors de l'implantation du compresseur :

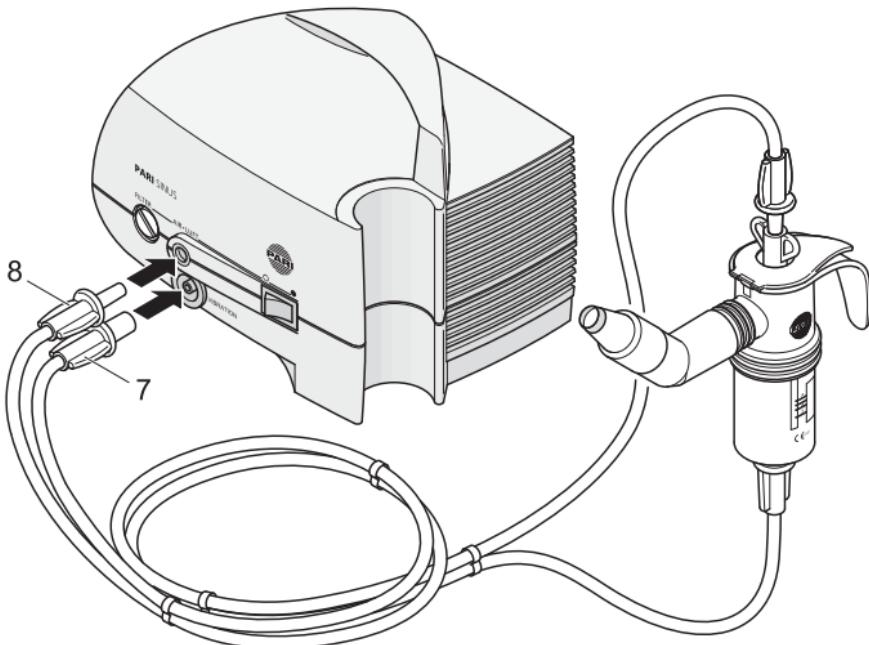
- Ne faites pas fonctionner le compresseur à proximité d'objets inflammables tels que rideaux, nappes ou papier.
- Ne faites pas fonctionner le compresseur dans des zones exposées aux explosions ou en présence de gaz inflammables (par ex. oxygène, gaz hilarant, anesthésiques inflammables).

## 3.2 Préparation

Avant chaque utilisation, vérifiez l'intégrité du boîtier du compresseur, du câble secteur et du connecteur secteur. Assurez-vous que la tension locale du secteur correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique du compresseur. Utilisez le compresseur uniquement si tous les composants sont intacts. Le compresseur ne doit pas être mis en service lorsque l'appareil ou le câble secteur est endommagé, ou lorsqu'un endommagement est suspecté (par ex. après une chute ou en cas d'odeur de plastique brûlé).

Préparez l'appareil comme pour une inhalation :

- Montez le nébuliseur comme décrit dans la notice d'utilisation du nébuliseur.



- Branchez le tuyau d'air comprimé (8) et le tuyau du bolus (7) sur le compresseur comme décrit ci-dessus.

Les connecteurs de tuyaux sont plus facile à brancher lorsqu'ils sont un peu tournés lors du branchement.

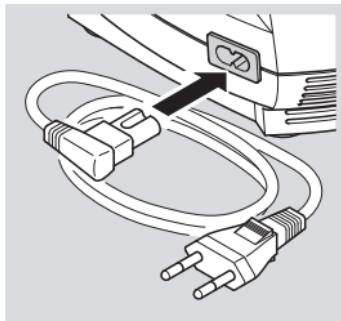
- i** Lorsque vous utilisez le compresseur pour un autre nébuliseur que le LC SPRINT SINUS représenté ci-dessus, le tuyau du bolus (7) n'est pas nécessaire et le raccord de vibration sur le compresseur reste libre.

## ⚠ AVERTISSEMENT

Vérifiez soigneusement que les tuyaux de raccordement raccordés sur le compresseur sont connectés à l'autre extrémité au nébuliseur PARI.

En présence de plusieurs circuits de tuyaux, un **danger de mort** potentiel existe si, par erreur, différents raccords possibles peuvent être inversés. Ceci est en particulier valable pour les patients nécessitant des soins, qui dépendent par exemple d'une alimentation artificielle ou de perfusions.

- Enfichez le nébuliseur dans le support prévu à cet effet sur le compresseur.
- Remplissez le nébuliseur comme décrit dans la notice d'utilisation du nébuliseur.
- Reliez le câble secteur à la prise de raccord au secteur du compresseur.
- Branchez le connecteur secteur dans une prise de courant adaptée.



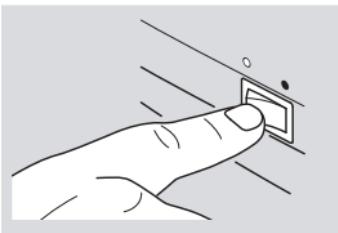
## ⚠ AVERTISSEMENT

Les **liquides** peuvent être conducteur de courant, ce qui peut entraîner une décharge électrique. Ne saisissez jamais en conséquence le câble secteur ou le connecteur secteur avec des mains humides.

### 3.3 Exécution de l'inhalation

Afin d'éviter une surchauffe du compresseur, ne couvrez pas l'appareil pendant le fonctionnement et veillez à ce que les fentes latérales de ventilation soient dégagées. Lorsque le compresseur est recouvert ou que les fentes de ventilation sont obturées, le refroidissement du compresseur ne peut se faire correctement.

- Retirez le nébuliseur de son support avant le traitement.
- Mettez le compresseur en marche avec l'interrupteur Marche/Arrêt.
- Assurez-vous que le brouillard de médicament (aérosol) est généré avant de débuter l'inhalation.



---

#### **⚠️ AVERTISSEMENT**

En cas d'**endommagement de l'appareil**, un contact avec des pièces conductrices de courant peut survenir, un **risque de décharge électrique** peut alors exister. Arrêtez en conséquence immédiatement le compresseur et débranchez le connecteur secteur de la prise lorsque le compresseur ou le câble secteur est endommagé ou qu'un endommagement est suspecté (par ex. après une chute ou en cas d'odeur de plastique brûlé).

---

- Exécutez l'inhalation comme décrit dans la notice d'utilisation du nébuliseur.

### 3.4 Fin de l'inhalation

- Mettez le compresseur hors tension.
- Remettez le nébuliseur dans son support.
- Débranchez le connecteur secteur de la prise.

**i** La coupure complète du secteur est garantie uniquement lorsque le connecteur secteur est débranché de la prise de courant.

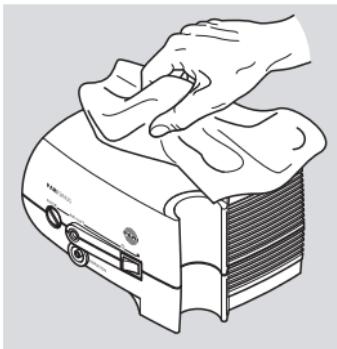
## 4 MAINTENANCE

### 4.1 Nettoyage du compresseur

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

Les **liquides** peuvent être conducteur de courant, ce qui peut entraîner une décharge électrique. Mettez en conséquence hors tension avant chaque nettoyage le compresseur et débranchez le connecteur secteur de la prise de courant.

- Essuyez la surface extérieure du boîtier avec un chiffon propre et humide.



#### **REMARQUE**

Les **liquides ayant pénétré** peuvent causer un **endommagement de l'appareil**. Ne pulvérisez donc aucun liquide sur le compresseur ni sur le câble secteur.

Si du liquide a pénétré dans le compresseur, il est interdit de réutiliser l'appareil. Avant de réutiliser le compresseur, contactez obligatoirement le service technique de PARI GmbH ou le S.A.V.PARI [voir : 7.4 Contact].

Pour le nettoyage du nébuliseur et des accessoires, respectez les instructions dans la notice d'utilisation correspondante.

## **4.2 Entretien du tuyau d'air comprimé et du bolus**

En fonction des conditions ambiantes, de l'humidité peut se former dans le tuyau d'air comprimé et dans le tuyau du bolus au cours de l'utilisation. Pour garantir une thérapie efficace, vous devez éliminer toute trace d'humidité après l'utilisation.

Procédez de la manière suivante :

- Débranchez le tuyau d'air comprimé et le tuyau du bolus du nébuliseur.
- Laissez l'autre extrémité du tuyau d'air comprimé (8) dans le compresseur.
- Faites tourner le compresseur jusqu'à ce que l'air qui passe par le tuyau ait éliminé la condensation éventuelle.
- Débranchez le tuyau d'air comprimé du compresseur.
- Raccordez le tuyau du bolus (7) à l'extrémité correspondante sur le raccord de l'air comprimé du compresseur et procédez de la manière décrite ci-dessus jusqu'à ce que la condensation éventuelle soit éliminée.

Lors d'un changement de patient ou de salissures, remplacez le système de tuyaux PARI SINUS [voir : 8 PIÈCES DE RE-CHANGE].

## **4.3 Remplacement du filtre**

Le filtre du compresseur doit, dans des conditions d'utilisation normales, être remplacé au bout de 200 heures d'utilisation, ou au moins une fois par an.

Vérifiez le filtre régulièrement (après 10 inhalations). S'il est en-crassé (grisâtre ou brunâtre) ou bouché, remplacez-le. Si le filtre est humide, il doit également être remplacé par un nouveau filtre.

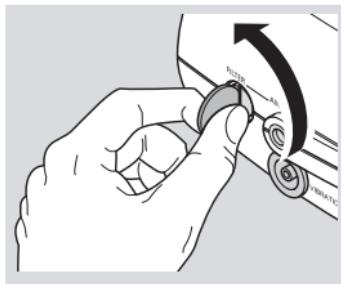
**Le filtre ne peut pas être nettoyé puis être réutilisé !**

## REMARQUE

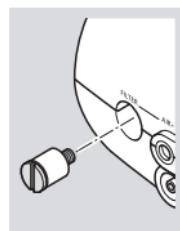
Utilisez exclusivement des filtres à air qui sont prévus par PARI pour le fonctionnement de votre compresseur, puisque sinon, votre **compresseur pourrait être endommagé** ou aucune thérapie ne pourrait être garantie.

Pour remplacer le filtre, procédez de la manière suivante :

- Dévissez le support du filtre du compresseur en utilisant une pièce de monnaie adéquate.



- Retirez l'ancien filtre du support du filtre et insérez le nouveau filtre.
- Introduisez le support du filtre avec le nouveau filtre dans le compresseur et revissez-le avec une pièce de monnaie.



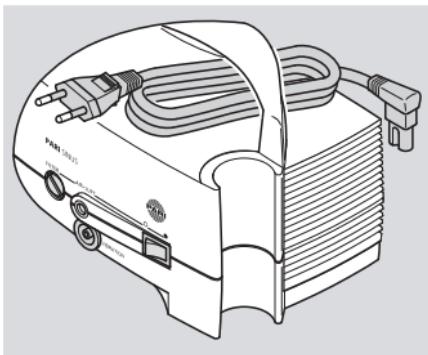
## 4.4 Réparation

Toute réparation du compresseur doit être effectuée par le service technique de PARI GmbH ou un S.A.V. agréé par PARI.

Lorsque le compresseur est ouvert ou manipulé par d'autres personnes, aucun droit à la garantie n'est valable. PARI GmbH n'assume dans ce cas aucune responsabilité.

## 4.5 Stockage

- Débranchez le câble secteur du compresseur.
- Enroulez le câble secteur et coincez-le sous la poignée du compresseur pour le stocker.



---

### REMARQUE

Le câble secteur peut être endommagé par des plis. N'enroulez en conséquence jamais le câble secteur autour du compresseur.

---

Rangez le compresseur et les accessoires en les protégeant du rayonnement solaire direct permanent.

Conservez toujours le compresseur coupé du secteur puisque les appareils électriques branchés représentent une source potentielle de dangers.

## 5 RECHERCHE DES PANNES

Panne	Cause possible	Procédure
Le compresseur ne démarre pas.	Le câble secteur n'est pas correctement branché sur l'appareil.	Vérifiez que le câble secteur est bien branché sur la prise de raccord au secteur du compresseur.
	Le connecteur secteur n'est pas branché correctement dans la prise de courant.	Vérifiez que le connecteur secteur est correctement branché dans la prise.
Aucun médicament ne sort du nébuliseur.	Le gicleur du nébuliseur est obturé.	Nettoyez le nébuliseur.
	Le tuyau d'air comprimé n'est pas raccordé correctement.	Vérifiez que les raccords des tuyaux sont bien branchés.
	Le tuyau d'air comprimé n'est pas étanche.	Remplacez le tuyau d'air comprimé ou le système de tuyaux PARI SINUS.

En cas de pannes non spécifiées dans ce chapitre ou lorsque la procédure proposée n'élimine pas la panne, veuillez contacter le S.A.V. de PARI GmbH [voir : 7.4 Contact].

## 6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 6.1 Généralités

Type de compresseur	Compresseur double : piston de génération de l'air comprimé, membrane de génération du bolus
Tension secteur [V] Fréquence secteur [Hz] Consommation de courant [A]	Voir au verso de la jaquette
Débit max. du compresseur (FreeFlow)	10,9 l/min
Débit du compresseur <sup>1)</sup>	10,9 l/min
Niveau de pression acoustique <sup>2)</sup>	Env. 56 dBA
Pression de service <sup>3)</sup>	150 kPa (1,5 bar)
Bolus amplitude de pression absolu	20 kPa (0,2 bar)
Fréquence bolus amplitude de pression	44 Hz
Dimensions du boîtier [cm]	19,2 × 14,5 × 15 (L × H × P)
Poids	1,8 kg
Débit	4,5 l/min

1) Par rapport à un gicleur de nébuliseur PARI ( $\varnothing$  0,48 mm)

2) Niveau de pression acoustique de classe A maximal du compresseur  
(selon DIN EN 13544-1, section 26)

3) Avec le nébuliseur LC SPRINT SINUS

## 6.2 Classification selon DIN EN 60601-1

Type de protection contre les décharges électriques	Classe de protection II
Degré de protection contre les décharges électriques de la pièce à utiliser (nébuliseur)	Type BF
Degré de protection contre la pénétration de l'eau selon la norme CEI 529 (degré de protection IP)	Aucune protection
Degré de protection en cas d'utilisation en présence de mélanges inflammables d'anesthésiques avec de l'air, de l'oxygène ou du gaz hilarant	Aucune protection
Mode de fonctionnement	Fonctionnement permanent

## 6.3 Indications à propos de la compatibilité électromagnétique

Les appareils électriques médicaux doivent respecter certaines mesures de précaution en matière de compatibilité électromagnétique (CEM). Ils doivent être installés et mis en service exclusivement conformément aux consignes CEM.

Les dispositifs de communication HF portatifs et mobiles peuvent influencer les appareils électriques médicaux. L'utilisation d'accessoires, de convertisseurs et câbles autres que ceux indiqués (à l'exception des convertisseurs et câbles que le fabricant du dispositif électromédical vend comme pièces de rechange de composants internes) peut entraîner une augmentation des émissions ou une réduction de l'immunité de l'appareil.

L'appareil ne doit pas être placé directement à côté d'autres appareils ou être empilé. Lorsqu'il est nécessaire que l'appareil médical électrique fonctionne à côté d'autres appareils ou soit empilé, il est nécessaire de le surveiller afin de garantir un fonctionnement correct dans la disposition utilisée.

Un tableau des caractéristiques techniques pour la compatibilité électromagnétique (consignes CEM) est fourni avec l'appareil. Il est en outre possible de les commander auprès de PARI GmbH ou sur Internet sous [www.pari.de/en/products](http://www.pari.de/en/products) sur la page correspondante au produit, sous les « Technical data ».

## 6.4 Distances de sécurité recommandées

Distances de sécurité recommandées entre les appareils de télécommunication à haute fréquence (HF) mobiles et portatifs et le compresseur PARI :

Le compresseur PARI est prévu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique, dans lequel les grandeurs perturbatrices HF émises sont contrôlées. L'utilisateur peut contribuer à éviter les perturbations électromagnétiques en respectant les distances de sécurité minimales entre les appareils de communication HF portatifs et mobiles (émetteurs) et le compresseur PARI, comme indiquées ci-dessous en fonction de la puissance de sortie maximale de l'appareil de communication.

Distance de sécurité en fonction de la fréquence d'émission :

Puissance nominale de l'émetteur [W]	150 kHz à 80 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]	80 MHz à 800 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]	800 MHz à 2,5 GHz $D = (7/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]
0,01	0,2	0,2	0,3
0,1	0,4	0,4	0,8
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, la distance peut être déterminée en utilisant la formule correspondant à la colonne appropriée, le « P » étant la puissance nominale de l'émetteur en Watt (W) conformément aux données du fabricant de l'émetteur.

## 6.5 Conditions ambiantes pour le fonctionnement

Température ambiante	+10 °C à +30 °C
Humidité relative de l'air	30 % à 75 % (sans condensation)
Pression atmosphérique	700 hPa à 1060 hPa

## 7 DIVERS

### 7.1 Transport et stockage

Température ambiante minimale	-25 °C (sans contrôle de l'humidité relative de l'air)
Température ambiante maximale	+70 °C (avec une humidité relative de l'air de 93 % au maximum, sans condensation)
Humidité de l'air	0 % – 93 %
Pression atmosphérique	500 hPa – 1 060 hPa

### 7.2 Élimination

Ce produit est soumis au champ d'application de la directive DEEE<sup>1)</sup>. Par conséquent, ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. Les réglementations en matière d'élimination propres à chaque pays doivent être respectées (par ex. élimination par les communes ou par les détaillants). Le recyclage des matériaux permet de réduire la consommation de matières brutes et de protéger l'environnement.

---

1) Directive 2002/96/CE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

### 7.3 Conditions de garantie

PARI garantit à partir de la date d'achat initial et pendant la durée de garantie spécifiée sur le certificat de garantie que votre appareil ne comporte pas de défaut matériel ni de traitement dû à la fabrication en cas d'utilisation conforme. Tout droit à la garantie est soumis à une prescription de 12 mois. La garantie accordée par PARI s'ajoute à l'obligation de garantie de votre vendeur. En cas de réclamation à propos d'un défaut vis-à-vis de votre vendeur, vos droits légaux ne sont pas restreints par la garantie ni

par l'ouverture d'un cas de garantie. Le certificat de garantie revêtu du tampon du détaillant sert de preuve de garantie ou de détention.

### **Que recouvre la garantie ?**

Si un défaut devait survenir exceptionnellement, PARI conserve le choix de réparer, remplacer l'appareil ou procéder au remboursement du prix d'achat du produit. L'appareil peut être remplacé par un appareil identique ou un modèle au minimum équivalent. Le remplacement ou la réparation de l'appareil ne donne pas lieu à une nouvelle garantie. Tous les anciens appareils et pièces remplacés deviennent la propriété de PARI.

D'autres recours sont exclus. Ceci vaut en particulier pour les demandes de dommages-intérêts. Cette exclusion de responsabilité ne s'applique pas en cas de blessure corporelle, d'atteinte à la vie ou à la santé, en cas d'intention malveillante et de grave négligence, en cas de la responsabilité du fait des produits et en cas de violation des obligations essentielles découlant du contrat de garantie.

### **La garantie n'est pas accordée lorsque**

- L'appareil n'a pas fonctionné ou n'a pas été utilisé conformément aux spécifications de la notice d'utilisation ;
- Des dommages, dus aux influences extérieures telles que l'eau, le feu, le coup de foudre, etc., existent ;
- Le dommage est dû à un transport non conforme ou à une chute ;
- L'appareil a été traité ou entretenu de manière non conforme ;
- Le numéro de série de l'appareil a été modifié, effacé ou rendu illisible ;
- Des réparations, modifications ou adaptations ont été effectuées sur l'appareil par des personnes non autorisées par PARI.

Par ailleurs, la garantie ne couvre pas les consommables, donc les pièces de l'appareil soumis à une usure normale.

En cas de réclamation, retournez l'appareil avec toutes ses pièces à votre magasin spécialisé ou renvoyez-le à PARI dans l'emballage d'origine, dûment affranchi, en joignant le certificat de garantie muni du cachet de votre magasin spécialisé.

La « période de garantie » prend effet à partir de la date d'achat.

## 7.4 Contact

Pour obtenir des informations sur les produits de tout type, en cas de pannes ou de questions à propos du maniement, veuillez-vous adresser à notre S.A.V. :

Tél. : +49 (0)8151-279 279 (allemand)  
+49 (0)8151-279 220 (international)

Pour toute demande de réparation et de garantie, veuillez envoyer les appareils à l'adresse suivante :

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

## 7.5 Signification des symboles

Les symboles suivants se trouvent sur le compresseur ou l'emballage :

	Respecter la notice d'utilisation (fond= bleu, symbole = blanc)
<b>SN</b>	Numéro de série de l'appareil
 / 	Marche/Arrêt
	Courant alternatif
	Degré de protection de l'élément utilisé : type BF
	Protéger l'appareil de l'humidité

	Appareil de la catégorie de protection II
	Température ambiante minimale et maximale
	Humidité de l'air minimale et maximale
	Pression atmosphérique minimale et maximale
	Le dispositif médical a été mis en circulation après le 13 août 2005. <b>Le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers.</b> Le symbole de la poubelle barrée indique la nécessité d'un tri séparé.
	Fabricant
	Le compresseur satisfait les exigences principales conformément à l'annexe I de la directive 93/42/CEE sur les produits médicaux.

## 8 PIÈCES DE RECHANGE

Description	N° de réf.
Filtre PARI SINUS (pack de 5)	041B4852
Système de tuyaux PARI SINUS	041B4570
Câble secteur (1,5 m)	041E8229

# Istruzioni per l'uso

Ultimo aggiornamento: 2012-02. Con riserva di modifiche tecniche.

<b>INDICAZIONI IMPORTANTI .....</b>	<b>114</b>
Informazioni generali .....	114
Organizzazione delle indicazioni per la sicurezza .....	114
Prima di un trattamento .....	114
Utilizzo del compressore.....	115
Terapia di neonati, bambini e persone con particolari difficoltà	116
<b>DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....</b>	<b>118</b>
Confezione.....	118
Finalità del prodotto .....	119
Elementi operativi .....	120
Combinazioni di prodotti .....	120
Azione terapeutica in caso di terapia inalatoria delle vie respiratorie superiori .....	121
Durata .....	121
<b>MESSA IN FUNZIONE .....</b>	<b>122</b>
Posizionamento .....	122
Preparazione .....	123
Esecuzione dell'inalazione.....	126
Conclusione dell'inalazione .....	126
<b>MANUTENZIONE.....</b>	<b>127</b>
Pulizia del compressore.....	127
Manutenzione del tubo per aria compressa e del tubo per la somministrazione in bolo .....	128
Sostituzione del filtro.....	128
Riparazione.....	129
Conservazione.....	130
<b>RICERCA DEGLI ERRORI .....</b>	<b>131</b>

<b>DATI TECNICI .....</b>	<b>132</b>
Informazioni generali.....	132
Classificazione secondo la norma DIN EN 60601-1 .....	133
Indicazioni relative alla compatibilità elettromagnetica .....	133
Distanze di sicurezza consigliate .....	134
Condizioni ambientali per il funzionamento.....	135
<b>ALTRO.....</b>	<b>136</b>
Trasporto e conservazione.....	136
Smaltimento .....	136
Condizioni di garanzia.....	136
Contatti.....	138
Spiegazione dei simboli .....	138
<b>PARTI DI RICAMBIO.....</b>	<b>139</b>

## **1 INDICAZIONI IMPORTANTI**

### **1.1 Informazioni generali**

Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso e le istruzioni per l'uso dell'accessorio in dotazione. Conservarle per un'eventuale consultazione in futuro. In caso di mancata osservanza delle istruzioni per l'uso non sono da escludere lesioni personali o danni al prodotto.

### **1.2 Organizzazione delle indicazioni per la sicurezza**

In queste istruzioni per l'uso gli avvisi rilevanti per la sicurezza sono suddivisi in diversi livelli di pericolo:

- Con la parola AVVERTENZA vengono segnalati pericoli che, in assenza di precauzioni adeguate, possono causare lesioni gravi o addirittura la morte.
- Con la parola ATTENZIONE vengono segnalati pericoli che, in assenza di precauzioni adeguate, possono causare lesioni di gravità medio-bassa oppure possono compromettere l'efficacia della terapia.
- Con la parola NOTA vengono segnalate precauzioni generali che possono impedire l'insorgenza di danni materiali se vengono osservate durante l'utilizzo del prodotto.

### **1.3 Prima di un trattamento**

In ogni caso, prima di iniziare la cura di patologie, è necessaria una visita medica.

È necessario utilizzare esclusivamente medicinali prescritti o raccomandati dal proprio medico.

I pazienti che presentano intolleranze o allergie alla terapia, non vi devono essere sottoposti.

È necessario consultare il medico prima dell'inizio della terapia, per giudicare eventuali rischi e vantaggi dell'aerosol vibrato dopo interventi chirurgici e in caso di timpaniti.

## 1.4 Utilizzo del compressore

Il compressore è un apparecchio elettrico attivato da tensione dell'alimentazione. È progettato in modo che nessuna parte con conduttori elettrici sia accessibile. Tuttavia, in presenza di condizioni ambientali non idonee, oppure di un danno del compressore o del cavo di alimentazione, tale protezione potrebbe non essere più presente. Pertanto, osservare le seguenti indicazioni per evitare danni all'apparecchio e il conseguente pericolo causato da un contatto con parti dotate di conduttori elettrici (ad esempio, scosse elettriche):

- Il compressore non è dotato di una protezione dagli schizzi d'acqua. Proteggere l'apparecchio e il cavo di alimentazione da liquidi e umidità. Non maneggiare mai l'apparecchio, il cavo di alimentazione o la spina con le mani bagnate. Inoltre, l'apparecchio non deve essere utilizzato in ambienti umidi.
- Per l'attivazione del compressore utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione PARI.
- Non lasciare mai il compressore incustodito durante l'utilizzo.
- Per motivi di sicurezza, nelle seguenti circostanze estrarre sempre la spina dalla presa di corrente:
  - in caso di malfunzionamento durante l'utilizzo;
  - prima di ogni operazione di pulizia o manutenzione;
  - immediatamente dopo l'uso.
- Estrarre sempre il cavo di alimentazione dalla presa di corrente afferrandolo per la spina e mai per il cavo stesso.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non venga mai piegato, schiacciato o bloccato. Non fissare il cavo di alimentazione contro bordi affilati.

- Tenere il compressore e il cavo di alimentazione lontano da superfici calde (ad esempio, fornelli, radiatori, fiamme aperte). Altrimenti l'alloggiamento del compressore o l'isolamento del cavo di alimentazione potrebbe danneggiarsi.
- Tenere il cavo di alimentazione lontano dagli animali domestici (ad esempio, roditori), altrimenti tali animali potrebbero danneggiare l'isolamento del cavo di alimentazione.
- Se il compressore o il cavo di alimentazione è danneggiato oppure se si sospetta un difetto o un guasto in seguito a caduta o simile incidente, non mettere in funzione il compressore oppure scollegare immediatamente la spina dalla presa di corrente.

## **1.5 Terapia di neonati, bambini e persone con particolari difficoltà**

In caso di neonati, bambini e persone con particolari difficoltà, la terapia inalatoria deve essere eseguita solo dietro il costante controllo di un adulto. Solo in questo modo è possibile assicurare una terapia sicura ed efficace. Spesso queste persone non sono in grado di valutare correttamente i pericoli (ad esempio, soffocamento causato dal cavo di alimentazione o da un tubo), pertanto possono sussistere rischi di lesioni.

Il prodotto contiene piccole parti. Le piccole parti, se ingoiate, potrebbero bloccare le vie respiratorie e causare un rischio di soffocamento. Assicurarsi di tenere sempre il compressore, il nebulizzatore e gli accessori fuori dalla portata di neonati e bambini piccoli.

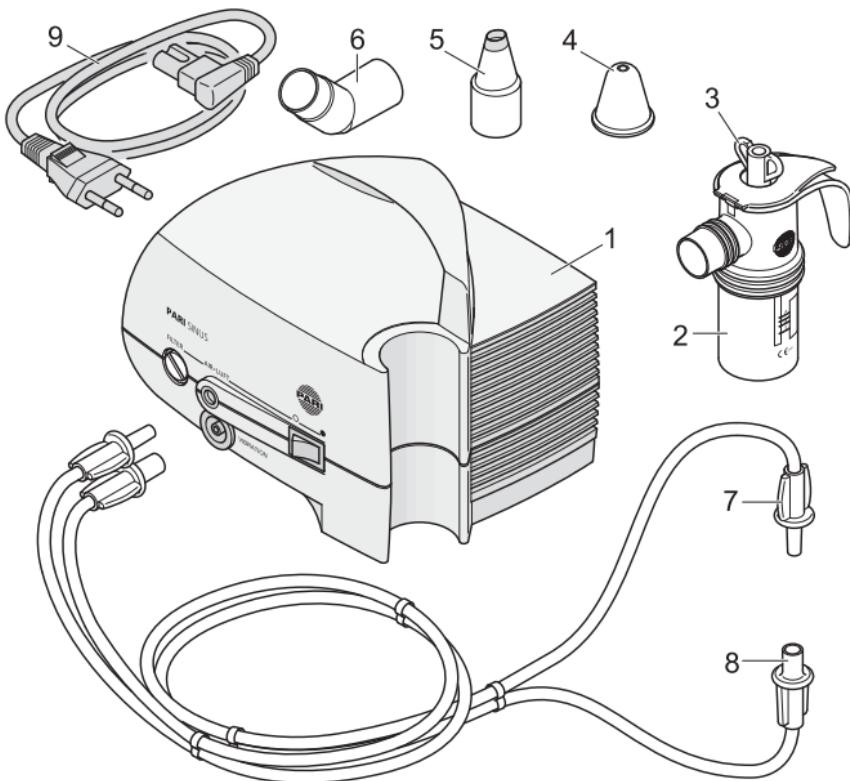
Il compressore è un apparecchio elettrico. In caso di neonati, bambini e persone con particolari difficoltà, la terapia inalatoria deve essere eseguita solo dietro il costante controllo di un adulto. Solo in questo modo è possibile assicurare una terapia sicura ed efficace.

Durante il normale funzionamento l'apparecchio, il tubo per aria compressa e il tubo per la somministrazione in bolo all'uscita dal compressore possono diventare molto caldi. Pertanto, è consigliabile evitare che queste parti entrino in diretto contatto con la pelle, soprattutto durante la terapia di persone che richiedono particolari cure. Un contatto prolungato con la pelle può causare ustioni, in particolare nel caso di persone con disturbi di percezione della temperatura.

## 2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

### 2.1 Confezione

Si prega di accertarsi che tutti i componenti del compressore siano contenuti nella confezione. Qualora mancassero dei componenti, si prega di informare immediatamente il rivenditore presso il quale è stato acquistato il compressore PARI.



- (1) Compressore PARI SINUS
- (2) Nebulizzatore PARI LC SPRINT SINUS\*
- (3) Connettore\*
- (4) Filtro nasale\*
- (5) Elemento da inserire nel naso\*
- (6) Elemento angolare\*
- (7) Tubo per la somministrazione in bolo per la vibrazione\*
- (8) Tubo per aria compressa\*
- (9) Cavo di alimentazione

\*) componente non incluso nella confezione di PARI SINUS 028G1010

## 2.2 Finalità del prodotto

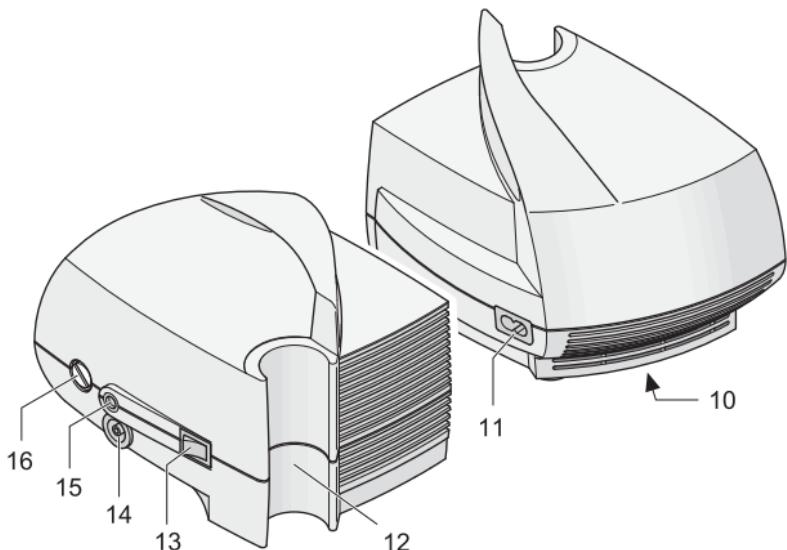
Il compressore consente di generare aria compressa per l'utilizzo di un nebulizzatore PARI. Il compressore deve essere usato esclusivamente per nebulizzatori PARI. È progettato esclusivamente per l'utilizzo in ambienti chiusi.

Un utilizzo non conforme alla finalità del prodotto oppure l'impiego di nebulizzatori o accessori di produttori terzi può compromettere l'efficacia della terapia, causare un danno all'apparecchio o addirittura lesioni al paziente.

PARI GmbH non è responsabile per eventuali danni derivanti dall'azionamento del compressore per scopi diversi dalla finalità del prodotto. Ciò vale in particolare in caso di utilizzo non conforme del compressore o nel caso dell'impiego di nebulizzatori o accessori di produttori terzi. In questi casi decadono anche tutte le garanzie.

## 2.3 Elementi operativi

Il compressore dispone dei seguenti elementi operativi:



- (10) Contrassegno di fabbrica (sul lato inferiore dell'apparecchio)
- (11) Presa elettrica (sul lato posteriore dell'apparecchio)
- (12) Sostegno del nebulizzatore
- (13) Interruttore acceso/spento
- (14) Collegamento per la vibrazione del tubo per la somministrazione in bolo
- (15) Collegamento dell'aria per il tubo per aria compressa
- (16) Supporto del filtro

## 2.4 Combinazioni di prodotti

Il compressore PARI SINUS è idoneo per l'utilizzo con i seguenti nebulizzatori:

- PARI LC SPRINT SINUS, per la terapia inalatoria delle vie respiratorie superiori tramite medicinali in forma di aerosol per bambini a partire da 6 anni di età e per adulti

- Tutti i nebulizzatori della famiglia PARI LC PLUS o LC SPRINT, per la terapia inalatoria delle vie respiratorie inferiori tramite medicinali in forma di aerosol

Per i nebulizzatori è disponibile una versione separata delle istruzioni per l'uso, sia quando sono inclusi nella dotazione iniziale sia quando vengono acquistati come set di espansione.

## **2.5 Azione terapeutica in caso di terapia inalatoria delle vie respiratorie superiori**

In caso di terapia inalatoria di infiammazioni acute e croniche dei seni nasali (sinusite) con medicinali è necessario adottare specifiche misure precauzionali. L'obiettivo è          medicinale direttamente nel punto interessato, ovvero i seni nasali, passando attraverso gli osti (collegamenti tra la cavità nasale principale e i seni nasali). A tale scopo, dall'apparecchio viene generato un "aerosol vibrato" che riesce a raggiungere più facilmente i seni nasali passando attraverso gli osti. Il vantaggio di questa terapia topica (locale) rispetto all'assunzione orale sistematica (ad esempio, tramite pillole) consiste nel fatto che è necessaria una minor quantità di medicinale. In tal modo è anche probabile che si verifichi un minor numero di effetti collaterali. Inoltre, si ottiene un'umidificazione delle mucose nasali.



È vietato eseguire la terapia in presenza di naso congesti-  
nato. Prima dell'inizio della terapia, verificare che il naso sia  
libero. Ad esempio, sciacquandolo con la doccia nasale  
PARI MONTESOL e la soluzione per sciacqui nasali PARI  
MONTESOL. Se necessario, utilizzare prodotti con effetto  
decongestionante consigliati oppure prescritti dal medico.

## **2.6 Durata**

Il compressore ha una durata media prevista di:

- circa 1.000 ore di utilizzo
- max. 5-6 anni

### 3 MESSA IN FUNZIONE

#### 3.1 Posizionamento

L'ambiente in cui utilizzare il compressore deve soddisfare specifiche condizioni [vedere: 6.5 Condizioni ambientali per il funzionamento]. Il compressore non è idoneo per un utilizzo in ambienti esterni.

---

#### ATTENZIONE

Per il posizionamento del compressore osservare le seguenti indicazioni, per evitare il pericolo di causare **lesioni alle persone o danni all'apparecchio**:

- Posizionare il compressore su una superficie stabile, piana, priva di polvere e asciutta. Una superficie di appoggio morbida come, ad esempio, un divano, un letto o una tovaglia, non è idonea, poiché il compressore potrebbe cadere.
- Posizionare il cavo di alimentazione in modo che nessuno possa inciamparvi o impigliarsi in esso.
- Assicurarsi che i bambini non possano tirare verso il basso il compressore dal cavo di alimentazione né dai tubi.
- Utilizzare il compressore solo in un ambiente privo di polvere. Se viene azionato in ambienti con forte presenza di polvere (ad esempio, sotto il letto o in un'officina) oppure sul pavimento, un'ulteriore quantità di polvere si può depositare all'interno dell'alloggiamento e la terapia ne potrebbe risultare compromessa oppure il compressore potrebbe danneggiarsi.

---

#### AVVERTENZA

Per impedire un **pericolo di incendio** causato da un **corto circuito**, osservare le seguenti indicazioni durante il posizionamento del compressore:

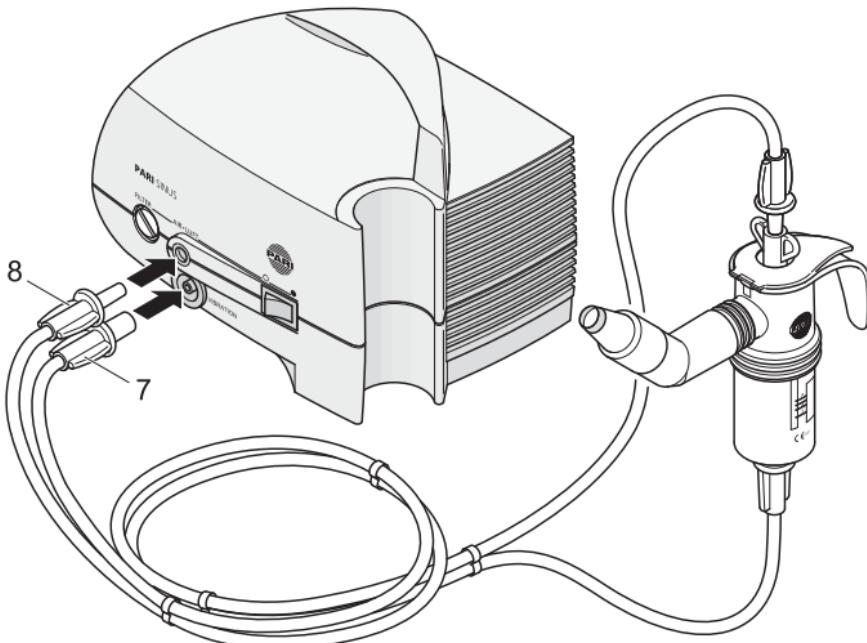
- Non azionare il compressore in prossimità di oggetti infiammabili come, ad esempio, tende, tovaglie o carta.
- Non azionare il compressore in ambienti con pericolo di esplosione oppure in presenza di gas comburenti come, ad esempio, ossigeno, protossido d'azoto (gas esilarante), anestetici infiammabili.

### **3.2 Preparazione**

Prima di ogni utilizzo, controllare che l'alloggiamento del compressore, il cavo di alimentazione e la spina siano integri. Assicurarsi che la tensione dell'alimentazione locale sia conforme alla relativa indicazione sul contrassegno di fabbrica del compressore. Utilizzare il compressore solo se tutti i componenti sono intatti. Il compressore non deve essere azionato se l'apparecchio oppure il cavo di alimentazione è danneggiato oppure se si sospetta un danno (ad esempio, dopo un urto oppure in presenza di odore di plastica fusa).

Per effettuare un'inalazione, preparare l'apparecchio nel modo descritto di seguito:

- Montare il nebulizzatore come indicato nelle istruzioni per l'uso del nebulizzatore usato.



- Inserire nel compressore il tubo per aria compressa (8) e il tubo per la somministrazione in bolo (7) come mostrato sopra. Gli spinotti dei tubi si inseriscono più facilmente eseguendo una leggera rotazione.

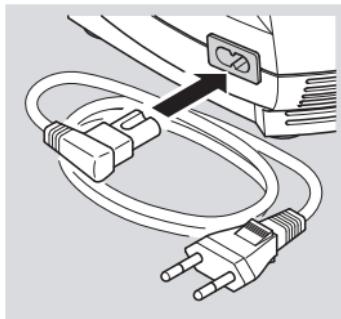
**i** Se il compressore viene utilizzato per un nebulizzatore diverso dal modello LC SPRINT SINUS illustrato sopra, il tubo per la somministrazione in bolo (7) non sarà necessario e il collegamento per la vibrazione sul compressore resterà libero.

## ⚠ AVVERTENZA

Verificare con attenzione che all'altra estremità dei tubi collegati al compressore sia collegato il nebulizzatore PARI.

La presenza di più tubi rappresenta un potenziale **rischio per la vita**, qualora venisse fatta inavvertitamente confusione tra le diverse possibilità di collegamento. Ciò può avvenire soprattutto **con pazienti che richiedono particolari cure** i quali, ad esempio, dipendono dalla nutrizione artificiale o da infusioni.

- Inserire il nebulizzatore nel relativo sostegno sul compressore.
- Riempire il nebulizzatore come indicato nelle istruzioni per l'uso del nebulizzatore usato.
- Collegare il cavo di alimentazione alla presa elettrica del compressore.
- Inserire la spina in una presa di corrente idonea.



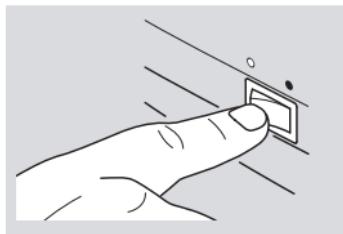
## ⚠ AVVERTENZA

I liquidi possono essere conduttori di corrente, pertanto rappresentano un **rischio di folgorazione**. Non maneggiare mai il cavo di alimentazione o la spina con le mani umide o bagnate.

### 3.3 Esecuzione dell'inalazione

Per evitare un surriscaldamento del compressore, non coprire l'apparecchio durante l'utilizzo e assicurarsi che i fori di ventilazione laterali siano liberi. La copertura del compressore o dei fori di ventilazione impedisce il raffreddamento del compressore.

- Prima del trattamento sfilare il nebulizzatore dal sostegno.
- Avviare il compressore premendo l'interruttore acceso/spento.
- Prima dell'inizio dell'inalazione, assicurarsi che venga generata la vaporizzazione del medicinale (aerosol).



---

#### **AVVERTENZA**

In caso di **danno dell'apparecchio** è possibile entrare in contatto con parti dotate di conduttori elettrici e ciò può causare, ad esempio, un **pericolo di folgorazione**. Pertanto spegnere immediatamente il compressore ed estrarre la spina dalla presa di corrente, se il compressore o il cavo di alimentazione è danneggiato o se si sospetta un danno (ad esempio, dopo una caduta oppure in presenza di odore di plastica bruciata).

---

- Eseguire l'inalazione seguendo le istruzioni per l'uso del nebulizzatore.

### 3.4 Conclusione dell'inalazione

- Spegnere il compressore.
- Riporre il nebulizzatore nell'apposito sostegno.
- Estrarre la spina dalla presa di corrente.

**i** Lo scollegamento completo dalla rete è assicurato solo se la spina viene estratta dalla presa di corrente.

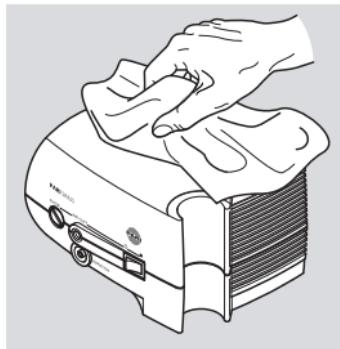
## 4 MANUTENZIONE

### 4.1 Pulizia del compressore

#### **AVVERTENZA**

I **liquidi** possono essere conduttori di corrente, pertanto rappresentano un **rischio di folgorazione**. Pertanto, prima di ogni pulizia spegnere il compressore ed estrarre la spina dalla presa di corrente.

- Strofinare la superficie esterna dell'alloggiamento con un panno pulito e inumidito.



#### **NOTA**

La penetrazione di liquidi può causare **danni all'apparecchio**. Pertanto non spruzzare liquidi sul compressore o sul cavo di alimentazione.

Se nel compressore sono penetrati liquidi, non è consentito utilizzare l'apparecchio in alcun caso. Prima di un nuovo utilizzo del compressore mettersi in ogni caso in contatto con il servizio tecnico di PARI GmbH oppure con il centro di assistenza di PARI [vedere: 7.4 Contatti].

Per la pulizia del nebulizzatore e degli accessori osservare le indicazioni contenute nelle relative istruzioni per l'uso.

## **4.2 Manutenzione del tubo per aria compressa e del tubo per la somministrazione in bolo**

A seconda delle condizioni ambientali, è possibile che durante l'utilizzo si formi dell'umidità nel tubo per aria compressa e nel tubo per la somministrazione in bolo. Per garantire una terapia corretta, è assolutamente necessario rimuovere l'umidità dopo ogni utilizzo.

Per eseguire questa operazione, procedere come segue:

- Estrarre il tubo per aria compressa e il tubo per la somministrazione in bolo dal nebulizzatore.
- Lasciare il tubo per aria compressa (8) inserito nel compressore.
- Lasciare in funzione il compressore fino a quando l'aria che fuoriesce dal tubo non abbia eliminato eventuali tracce di umidità.
- Rimuovere il tubo per aria compressa dal compressore.
- Collegare il tubo per la somministrazione in bolo (7) con l'estremità corretta al collegamento per aria compressa del compressore e procedere come descritto sopra fino a quando non vengono eliminate tutte le eventuali tracce di umidità.

Se l'apparecchio viene utilizzato per un nuovo paziente, oppure se risulta sporco, sostituire i tubi PARI SINUS [vedere: 8 PARTI DI RICAMBIO].

## **4.3 Sostituzione del filtro**

In condizioni di funzionamento normale il filtro del compressore deve essere sostituito ogni 200 ore di utilizzo oppure almeno una volta all'anno.

Inoltre, controllare il filtro a intervalli regolari (dopo ogni 10 inalazioni). Se è sporco (di colore grigio o marrone) oppure ostruito, sostituirlo. Anche nel caso in cui il filtro risulti umido, è necessario sostituirlo con uno nuovo.

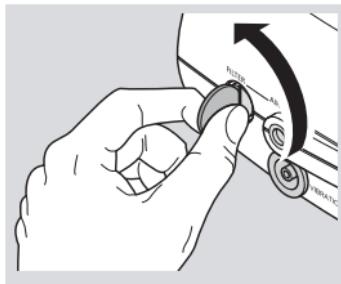
## Non è possibile pulire e riutilizzare il filtro!

### NOTA

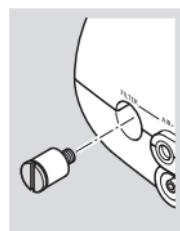
Utilizzare esclusivamente filtri dell'aria idonei per il proprio compressore, altrimenti il **compressore potrà danneggiarsi** oppure l'efficacia della terapia potrebbe non essere garantita.

Per sostituire il filtro, procedere come descritto di seguito:

- Svitare il supporto del filtro dal compressore aiutandosi con una moneta di dimensioni adatte.



- Rimuovere il filtro usato dal supporto del filtro e inserire il nuovo filtro.
- Rimontare il supporto del filtro con il nuovo filtro nel compressore e avvitarlo con una moneta.

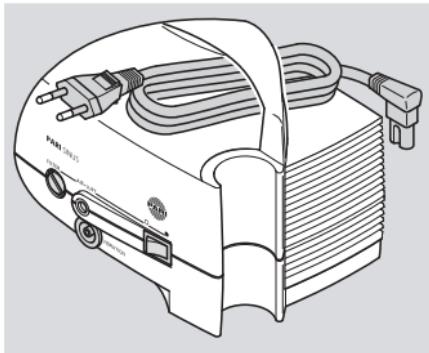


## 4.4 Riparazione

La riparazione del compressore è di competenza esclusiva del servizio tecnico di PARI GmbH o di uno dei servizi di assistenza espressamente autorizzati da PARI GmbH. Se il compressore viene aperto o manipolato da altre persone, decadono tutte le garanzie. In questo caso, inoltre, PARI GmbH non si assume alcuna responsabilità.

## 4.5 Conservazione

- Separare il cavo di alimentazione dal compressore.
- Avvolgere il cavo di alimentazione e fissarlo sotto la maniglia del compressore quando si ripone l'apparecchio.



---

### NOTA

Se il cavo di alimentazione viene piegato, si può danneggiare. Pertanto, non avvolgere il cavo di alimentazione attorno al compressore.

---

Proteggere il compressore e gli accessori dalla luce diretta del sole.

Conservare il compressore sempre scollegato dalla rete di alimentazione, poiché gli apparecchi elettrici collegati alla rete di alimentazione rappresentano una potenziale causa di pericolo.

## 5 RICERCA DEGLI ERRORI

Errore	Possibile causa	Soluzione
Il compressore non si accende.	Il cavo di alimentazione non è inserito correttamente nell'apparecchio.	Verificare che il cavo di alimentazione sia in posizione corretta nella presa elettrica del compressore.
	La spina non si inserisce correttamente nella presa di corrente.	Verificare che la spina sia in posizione corretta nella presa di corrente.
Dal nebulizzatore non fuoriesce alcun medicinale.	L'ugello del nebulizzato-re è otturato.	Pulire il nebulizzatore.
	Il tubo per aria compresa non è collegato correttamente.	Verificare che gli adattatori del tubo siano in posizione corretta.
	Il tubo per aria compresa non è a tenuta stagna.	Sostituire il tubo per aria compressa oppure i tubi PARI SINUS.

In caso di errori non considerati in questo capitolo o se la procedura suggerita non risolve l'errore, rivolgersi al centro di assistenza di PARI GmbH [vedere: 7.4 Contatti].

## 6 DATI TECNICI

### 6.1 Informazioni generali

Tipo di compressore	Compressore doppio: pistone per la generazione di aria compressa, membrana per la generazione di bolo
Tensione dell'alimentazione [V] Frequenza di rete [Hz] Assorbimento di corrente [A]	vedere il retro della copertina
Flusso max. del compressore (FreeFlow)	9,5 l/min
Flusso del compressore <sup>1)</sup>	4,8 l/min
Rumorosità <sup>2)</sup>	circa 56 dBA
Pressione d'esercizio <sup>3)</sup>	150 kPa (1,5 bar)
Aampiezza della pressione del bolo assoluta	20 kPa (0,2 bar)
Aampiezza della pressione del bolo in frequenza	44 Hz
Dimensioni dell'alloggiamento [cm]	19,2 × 14,5 × 15,0 (L × A × P)
Peso	1,8 kg
Flusso	4,5 l/min

1) Rispetto all'ugello dei nebulizzatori PARI ( $\varnothing$  0,48 mm)

2) Rumorosità massima di classe A del compressore  
(conforme a DIN EN 13544-1, paragrafo 26)

3) Con nebulizzatore LC SPRINT SINUS

## 6.2 Classificazione secondo la norma DIN EN 60601-1

Tipo di protezione da scossa elettrica	classe di protezione II
Grado di protezione da scossa elettrica del componente utilizzato (nebulizzatore)	tipo BF
Grado di protezione contro la penetrazione di acqua secondo la norma IEC 529 (grado di protezione IP)	nessuna protezione
Grado di protezione durante l'utilizzo in presenza di miscele combustibili di sostanze anestetiche con aria, ossigeno o gas esilarante	nessuna protezione
Modalità di funzionamento	funzionamento continuo

## 6.3 Indicazioni relative alla compatibilità elettromagnetica

In base alle norme sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) i dispositivi medici elettrici richiedono particolari precauzioni. Devono essere installati e messi in funzione solo in conformità alle indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica.

Dispositivi portatili di comunicazione ad alta frequenza potrebbero influenzare i dispositivi medici elettrici. L'utilizzo di accessori, trasformatori e cavi diversi da quelli indicati, ad eccezione dei trasformatori e dei cavi venduti dal produttore del dispositivo medico elettrico come parti di ricambio per componenti interni, può causare maggiori emissioni o una ridotta resistenza dell'apparecchio ai disturbi.

L'apparecchio non deve essere posizionato nelle immediate vicinanze oppure impilato insieme ad altri apparecchi. Se è necessario utilizzarlo vicino a o impilato su altri apparecchi, osservare il dispositivo medico elettrico per assicurarne il regolare funzionamento nelle condizioni di impiego.

I dati tecnici relativi alla compatibilità elettromagnetica in forma tabellare sono allegati all'apparecchio. Inoltre, sono disponibili su richiesta presso PARI GmbH o in Internet all'indirizzo [www.pari.en/products](http://www.pari.en/products) nella sezione "Technical Data" della relativa pagina del prodotto.

## 6.4 Distanze di sicurezza consigliate

Distanze di sicurezza consigliate tra apparecchi per telecomunicazione ad alta frequenza (HF) trasportabili e mobili e il compressore PARI:

Il compressore PARI è idoneo per l'impiego in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi HF irradiati siano controllati. L'utente potrà contribuire a impedire i disturbi elettromagnetici rispettando le distanze minime tra dispositivi di comunicazione HF trasportabili e mobili (trasmettitori) e il compressore PARI, come suggerito di seguito in base alla potenza di uscita massima del dispositivo di comunicazione.

Distanza di protezione in base alla frequenza di trasmissione:

Potenza nominale del trasmettitore [W]	Tra 150 kHz e 80 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P) [\text{m}]$	Tra 80 MHz e 800 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P) [\text{m}]$	Tra 800 MHz e 2,5 GHz $D = (7/3) \times \text{SQRT}(P) [\text{m}]$
0,01	0,2	0,2	0,3
0,1	0,4	0,4	0,8
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per trasmettitori la cui potenza nominale non è indicata nella tabella precedente, la distanza può essere determinata utilizzando l'equazione che appartiene alla relativa colonna, dove "P" è la potenza nominale del trasmettitore in Watt (W) in base alle indicazioni fornite dal produttore del trasmettitore.

## 6.5 Condizioni ambientali per il funzionamento

Temperatura dell'ambiente	tra 10°C e 30°C
Umidità relativa dell'aria	tra il 30% e il 75% (senza condensa)
Pressione atmosferica	tra 700 hPa e 1.060 hPa

## 7 ALTRO

### 7.1 Trasporto e conservazione

Temperatura ambiente minima	-25°C (senza controllo dell'umidità relativa dell'aria)
Temperatura ambiente massima	+70°C (con un'umidità relativa dell'aria fino al 93%, senza condensa)
Umidità dell'aria	tra lo 0% e il 93%
Pressione atmosferica	tra 500 hPa e 1.060 hPa

### 7.2 Smaltimento

Questo prodotto rientra nell'ambito della Direttiva RAEE<sup>1)</sup>. Pertanto non è consentito lo smaltimento del prodotto con i rifiuti domestici. È necessario osservare le norme di smaltimento specifiche per ogni Paese (ad esempio, lo smaltimento può avvenire tramite enti comunali o tramite i rivenditori). Il riciclo dei materiali aiuta a limitare l'utilizzo di materie prime e a proteggere l'ambiente.

1) Direttiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, del 27 gennaio 2003, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

### 7.3 Condizioni di garanzia

A partire dalla data di acquisto iniziale e per il periodo di garanzia indicato nel certificato di garanzia PARI garantisce che, in caso di utilizzo conforme, l'apparecchio non presenta difetti dei materiali o di lavorazione inerenti alla produzione. La garanzia ha un periodo di validità di 12 mesi. La garanzia fornita da PARI vale, inoltre, come obbligo di garanzia dal rivenditore. I diritti legali dell'acquirente nei confronti del rivenditore in caso di difetti non vengono limitati dalla garanzia né dall'insorgere di eventi coperti da garanzia. Come prova di garanzia e proprietà sarà valido lo scontrino con il timbro del rivenditore.

## **Portata della garanzia**

Qualora venga rilevato in via eccezionale un difetto, PARI potrà scegliere, a propria discrezione, di riparare l'apparecchio, sostituirlo oppure rimborsarne il prezzo d'acquisto. La sostituzione dell'apparecchio può essere effettuata sia con un modello uguale, sia con un modello con dotazione almeno paragonabile a quella dell'originale. La sostituzione o la riparazione dell'apparecchio non costituisce una nuova garanzia. Tutti i vecchi apparecchi sostituiti o loro parti diventeranno proprietà di PARI. Ogni altra pretesa è esclusa. Ciò vale in particolare per ogni richiesta di risarcimento. Questa limitazione di responsabilità non si applica in caso di morte, lesioni fisiche e danni alla salute, causati intenzionalmente e per grave negligenza, in caso di responsabilità del prodotto e in caso di grave inosservanza degli obblighi stabiliti nel contratto di garanzia.

### **La garanzia non si applica nei seguenti casi:**

- L'apparecchio non è stato attivato o utilizzato in modo conforme alle indicazioni delle istruzioni per l'uso.
- Sono presenti danni causati da agenti esterni come, ad esempio, acqua, fuoco, fulmini.
- Il danno è stato causato da un trasporto non conforme oppure da una caduta.
- L'apparecchio è stato maneggiato o sottoposto a manutenzione in modo non conforme.
- Il numero di serie sull'apparecchio è stato modificato, rimosso o reso altrimenti illeggibile.
- Sono stati eseguiti interventi di riparazione, adeguamento o modifica dell'apparecchio da parte di persone non autorizzate da PARI.

Inoltre, la garanzia non si estende alle parti soggette a usura, ovvero parti dell'apparecchio normalmente sottoposte a logoramento.

In caso di reclami, portare l'apparecchio completo al rivenditore di zona o inviarlo a PARI GmbH nella confezione originale e con allegato il certificato di garanzia timbrato dal rivenditore.

Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto.

## 7.4 Contatti

Per informazioni di qualunque tipo sul prodotto, in caso di guasti o per dubbi sull'utilizzo, rivolgersi al nostro centro di assistenza:

Tel.: +49 (0)8151-279 279 (in lingua tedesca)  
+49 (0)8151-279 220 (internazionale)

Per interventi di riparazione e riparazioni in garanzia inviare l'apparecchio al seguente indirizzo:

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

## 7.5 Spiegazione dei simboli

Sul compressore o sulla confezione si trovano i seguenti simboli:

	Seguire le istruzioni per l'uso (sfondo = blu, simbolo = bianco)
<b>SN</b>	Numero di serie dell'apparecchio
<b>●/○</b>	Accesso/spento
<b>~</b>	Corrente alternata
	Grado di protezione del componente utilizzato: tipo BF
	Proteggere l'apparecchio dall'umidità
	Apparecchio della classe di protezione II

	Temperatura ambiente minima e massima
	Umidità dell'aria minima e massima
	Pressione atmosferica minima e massima
	Il prodotto medicale è reperibile sul mercato dal 13 agosto 2005. <b>Non è consentito lo smaltimento del prodotto con i normali rifiuti domestici.</b> Il simbolo della pattumiera sbarrata da una croce indica la necessità di effettuare la raccolta differenziata per lo smaltimento del prodotto.
	Produttore
 0123	Il compressore soddisfa i requisiti fondamentali dell'Allegato I della Direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici.

## 8 PARTI DI RICAMBIO

Descrizione	N. art.
Filtro PARI SINUS (confezione da 5 unità)	041B4852
Tubi PARI SINUS	041B4570
Cavo di alimentazione (1,5 m)	041E8229

# Gebruiksaanwijzing

Stand van de informatie: 2012-02. Technische veranderingen voorbehouden.

<b>BELANGRIJKE AANWIJZINGEN .....</b>	<b>142</b>
Algemeen.....	142
Vorm van de veiligheidsinstructies .....	142
Vóór een behandeling.....	142
Omgang met de compressor .....	143
Behandeling van baby's, kinderen en hulpbehoefende personen.....	144
<b>PRODUCTBESCHRIJVING .....</b>	<b>145</b>
Levering .....	145
Gebruiksdoel.....	146
Functie-elementen .....	147
Productcombinaties .....	147
Werking bij de inhalatietherapie van de onderste luchtwegen.....	148
Levensduur .....	148
<b>INGEBRUIKNEMING .....</b>	<b>149</b>
Opstelling.....	149
Voorbereiding .....	150
De inhalatie uitvoeren .....	153
De inhalatie beëindigen .....	153
<b>ONDERHOUD .....</b>	<b>154</b>
Reiniging van de compressor .....	154
Onderhoud van de perslucht- en bolusslang .....	155
Vervangen van de filter .....	155
Reparatie .....	156
Opbergen.....	157
<b>OPSPOREN VAN STORINGEN .....</b>	<b>158</b>

<b>TECHNISCHE GEGEVENS.....</b>	<b>159</b>
Algemeen .....	159
Classificatie volgens DIN EN 60601-1 .....	160
Gegevens over de elektromagnetische compatibiliteit.....	160
Aanbevolen veiligheidsafstanden.....	161
Omgevingsomstandigheden voor het gebruik.....	162
<b>DIVERSEN.....</b>	<b>163</b>
Transport en opslag .....	163
Verwijderen .....	163
Garantievoorwaarden.....	163
Contact.....	165
Verklaring van tekens.....	165
<b>ONDERDELEN .....</b>	<b>166</b>

# 1 BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

## 1.1 Algemeen

Lees deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzingen van het meegeleverde toebehoren volledig door. Bewaar deze zo dat u ze later nog eens kunt naslaan. Als de gebruiksaanwijzing niet in acht wordt genomen, kan letsel of schade aan het product niet worden uitgesloten.

## 1.2 Vorm van de veiligheidsinstructies

Veiligheidsrelevante waarschuwingen zijn in deze gebruiksaanwijzing verdeeld in de volgende gevairsniveaus:

- Met het signaalwoord WAARSCHUWING zijn gevaren aangeduid, die zonder voorzorgsmaatregelen tot ernstig letsel of zelfs tot de dood kunnen leiden.
- Met het signaalwoord VOORZICHTIG zijn gevaren aangeduid, die zonder voorzorgsmaatregelen tot licht tot matig ernstig letsel kunnen leiden of afbreuk kunnen doen aan de behandeling.
- Met het signaalwoord AANWIJZING zijn algemene voorzorgsmaatregelen aangeduid, die bij het gebruik van het product in acht genomen moeten worden om schade aan het product te voorkomen.

## 1.3 Vóór een behandeling

Vóór de behandeling van de aandoeningen dient in ieder geval onderzoek door een arts plaats te vinden.

Alleen door een arts voorgeschreven of aanbevolen medicamenten mogen worden gebruikt.

Patiënten die allergisch of afwijzend op de therapie reageren, mogen de therapie niet doen.

Na een operatieve ingreep en bij ontsteking van het middenoor dient de arts een risico/batenanalyse met betrekking tot vibrerende aerosols te maken alvorens met de therapie te beginnen.

## 1.4 Omgang met de compressor

De compressor is een elektrisch apparaat dat op netspanning werkt. Hij is zo geconcieerd dat stroomvoerende onderdelen niet toegankelijk zijn. Bij ongeschikte omgevingsomstandigheden of bij beschadiging van de compressor of het netsnoer kan het echter zijn dat deze bescherming er niet meer is. Neem daarom de volgende aanwijzingen in acht om een defect aan het apparaat en het daaruit voortvloeiende gevaar door aanraking van stroomvoerende onderdelen (bijv. een elektrische schok) te voorkomen:

- De compressor is niet spatwaterdicht. Bescherm het apparaat en het netsnoer tegen vloeistoffen en vocht. Pak het apparaat, het netsnoer of de netstekker nooit met natte handen beet. Het apparaat mag bovendien niet in een vochtige omgeving worden gebruikt.
- Gebruik voor de voeding van de compressor uitsluitend het PARI netsnoer.
- Laat de compressor nooit onbewaakt werken.
- Trek de netstekker omwille van de veiligheid in de volgende situaties altijd uit het stopcontact:
  - wanneer zich bij het gebruik storingen voordoen;
  - vóór iedere schoonmaak- of onderhoudsbeurt;
  - onmiddellijk na het gebruik.
- Trek het netsnoer steeds aan de netstekker en niet aan het snoer uit het stopcontact.
- Let erop dat het netsnoer nooit wordt geknikt, afgekneld of vastgeklemd. Trek het netsnoer niet over scherpe randen.

- Houd de compressor en het netsnoer ver van hete oppervlakken (bijv. kookplaat, straalkachel, open vuur). De behuizing van de compressor of de isolatie van het netsnoer kunnen anders beschadigd raken.
- Houd het netsnoer buiten bereik van huisdieren (bijv. knaagdieren). Deze kunnen de isolatie van het netsnoer beschadigen.
- De compressor mag niet worden gestart of de netstekker moet meteen uit het stopcontact worden gehaald, wanneer de compressor of het netsnoer is beschadigd of als u vermoedt dat het apparaat na een val of iets dergelijks beschadigd is geraakt.

## **1.5 Behandeling van baby's, kinderen en hulpbehoevende personen**

Baby's, kinderen en hulpbehoevende personen mogen alleen onder permanent toezicht van een volwassene inhaleren. Alleen zo kan een veilige en doeltreffende therapie worden gegarandeerd. Deze personen schatten gevaren (bijv. wurging met het netsnoer of een slang) dikwijls verkeerd in, waardoor er gevaar voor letsel kan bestaan.

Het product bevat kleine onderdelen. Kleine onderdelen kunnen de luchtwegen blokkeren en tot verstikkingsgevaar leiden. Let er daarom op dat u de compressor, de vernevelaar en het toebehoren steeds buiten bereik van baby's en peuters bewaart.

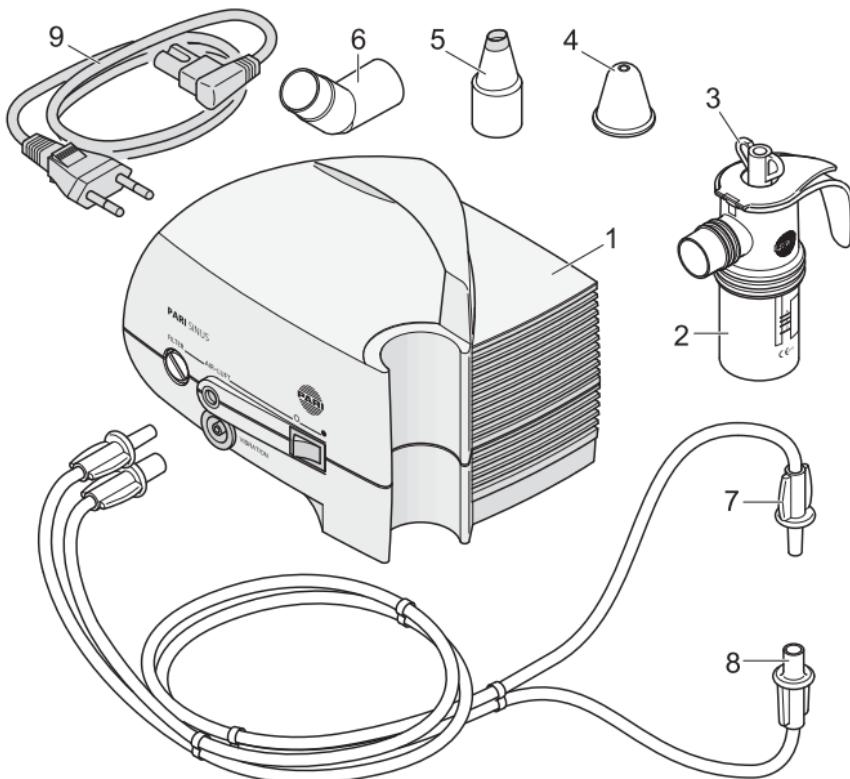
De compressor is een elektrisch aangedreven apparaat. Baby's, peuters, kinderen en hulpbehoevende personen mogen alleen onder permanent toezicht van een volwassene inhaleren. Alleen zo kan een veilige en doeltreffende therapie worden gegarandeerd.

Het apparaat en de perslucht- en de bolusslang aan de compressoruitgang kunnen bij normale werking zeer warm worden. Voorkom daarom vooral bij zorgbehoevende personen dat deze met de huid in direct contact met de compressor komen. Bij langdurig huidcontact kunnen huidverbrandingen optreden, met name bij personen met gestoorde temperatuurwaarneming.

## 2 PRODUCTBESCHRIJVING

### 2.1 Levering

Controleer of alle componenten die tot uw compressor behoren, ook daadwerkelijk zijn meegeleverd. Indien er iets ontbreekt, neem dan onmiddellijk contact op met de distributeur van wie u de PARI compressor hebt gekocht.



- (1) PARI SINUS compressor
- (2) PARI LC SPRINT SINUS vernevelaar
- (3) Connector\*
- (4) Neusstop\*
- (5) Neusaanzetstuk\*
- (6) Hoekstuk\*
- (7) Bolusslang voor trilling\*
- (8) Persluchtslang\*
- (9) Netsnoer

\*) niet meegeleverd met PARI SINUS 028G1010

## **2.2 Gebruiksdoel**

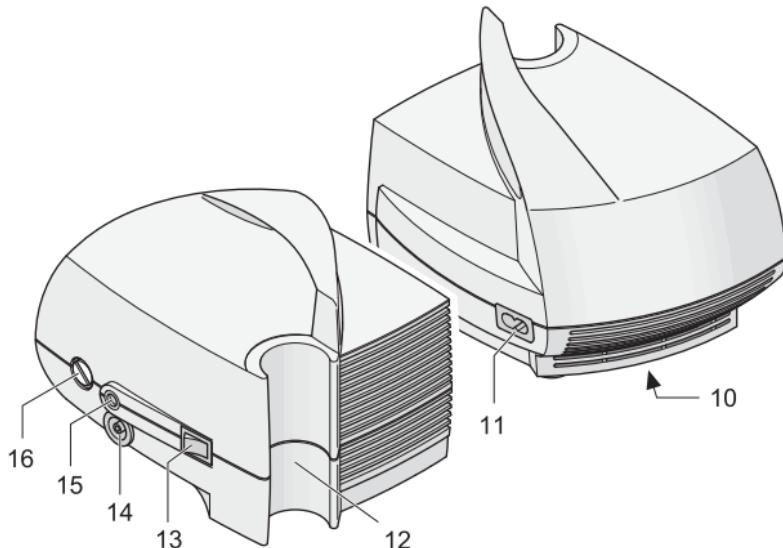
De compressor wordt gebruikt om perslucht voor de werking van een PARI vernevelaar te genereren. De compressor mag alleen worden gebruikt voor PARI vernevelaars. Hij is uitsluitend bedoeld voor gebruik in ruimten.

Een niet-beoogd gebruik of het gebruik van vernevelaars of toebehoren van andere fabrikanten kan afbreuk doen aan de behandeling en beschadiging van het apparaat of zelfs letsel tot gevolg hebben.

PARI GmbH is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door dat de compressor wordt gebruikt voor een doel waarvoor hij niet is bedoeld. Dit geldt met name bij een niet-beoogd gebruik van de compressor of bij gebruik van vernevelaars of toebehoren van andere fabrikanten. In deze gevallen bestaat ook geen recht op garantie.

## 2.3 Functie-elementen

De compressor beschikt over de volgende functie-elementen:



- (10) Typeplaatje (aan de onderzijde van het apparaat)
- (11) Contactdoos voor netaansluiting (aan de achterzijde van het apparaat)
- (12) Houder voor de vernevelaar
- (13) Aan/uit-schakelaar
- (14) Trilaansluiting voor bolusslang
- (15) Luchtaansluiting voor persluchtslang
- (16) Filterhouder

## 2.4 Productcombinaties

De PARI SINUS compressor is geschikt voor het gebruik met de volgende vernevelaars:

- PARI LC SPRINT SINUS, voor de inhalatietherapie van de bovenste luchtwegen met medicamentaerosols voor kinderen vanaf 6 jaar en volwassenen

- Alle vernevelaars van de PARI LC PLUS of LC SPRINT familie, voor de inhalatietherapie van de onderste luchtwegen met medicamentaerosols

Met de vernevelaars wordt bij de eerste uitrusting en aanvullende koop steeds een aparte gebruiksaanwijzing meegeleverd.

## **2.5 Werking bij de inhalatietherapie van de onderste luchtwegen**

Aan de inhalatietherapie van acute en chronische ontstekingen van de neusbijholten (sinusitis) met behulp van medicamenten worden speciale eisen gesteld. Het is de bedoeling het medicament via de verbindingen tussen de hoofdholte en bijholten van de neus direct naar de plaats waar het medicament moet werken, dus de neusbijholten, te brengen. Hiertoe wordt door het apparaat een "vibrerend aerosol" gegenereerd dat beduidend beter via die verbindingen tussen hoofdholte en bijholten van de neus in de neusbijholten kan komen. Het voordeel van deze topische (plaatselijke) therapie ten opzichte van de orale, systemische toepassing (bijv. door middel van tabletten) is dat minder medicament nodig is. Men mag dan o.a. ook verwachten dat daardoor minder bijwerkingen zullen optreden. Bovendien wordt het slijmvlies van de neus bevochtigd.

- i** De behandeling mag niet worden uitgevoerd bij verstopte neus.  
Zorg er voor aanvang van de therapie bijvoorbeeld met een neusspoeling met de PARI MONTESOL neusdouche en de PARI MONTESOL neusspoeling voor dat de neusdoorgang vrij is. Indien nodig dienen door de arts aanbevolen of voorgeschreven middelen met ontzwellende werking te worden gebruikt.

## **2.6 Levensduur**

De compressor heeft een te verwachten gemiddelde levensduur van:

- ca. 1000 bedrijfsuren
- max. 5 tot 6 jaar

## 3 INGEBRUIKNEMING

### 3.1 Opstelling

De ruimte waarin de compressor wordt gebruikt, moet voldoen aan bepaalde voorwaarden [zie: 6.5 Omgevingsomstandigheden voor het gebruik]. De compressor is niet bedoeld voor gebruik buiten.

---

#### VOORZICHTIG

Neem bij het opstellen van de compressor de volgende aanwijzingen in acht om **gevaar voor letsel of beschadiging van het apparaat** te voorkomen:

- Plaats de compressor op een vaste, vlakke, stofvrije en droge ondergrond. Een zachte ondergrond, zoals een bank, bed of een tafelkleed, is niet geschikt, omdat de compressor dan omlaag kan vallen.
- Leg het netsnoer zo dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken.
- Zorg ervoor dat kinderen de compressor niet aan het netsnoer of aan de slangen naar beneden kunnen trekken.
- Laat de compressor alleen in een stofarme omgeving werken. Bij gebruik in een omgeving met een hoog stofgehalte (bijv. onder het bed of in werkplaatsen) en bij gebruik op de vloer kan zich extra veel stof binnen in de behuizing afzettten, waardoor afbreuk kan worden gedaan aan de behandeling of de compressor beschadigd kan raken.

---

#### WAARSCHUWING

Om **brandgevaar** als gevolg van **kortsluiting** te voorkomen dient u bij het opstellen van de compressor de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

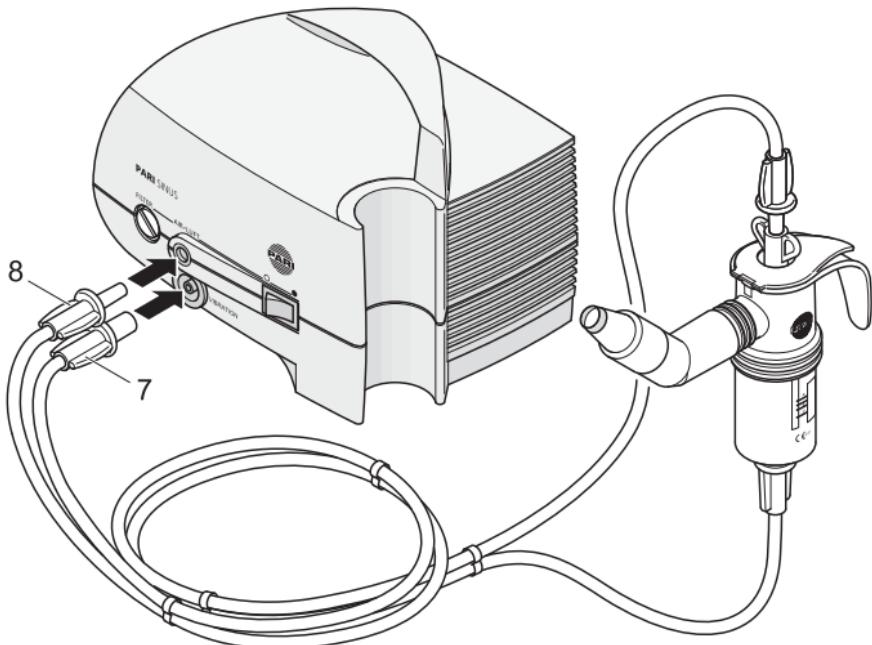
- Laat de compressor niet in de buurt van licht ontvlambare voorwerpen, bijvoorbeeld gordijnen, tafelkleden of papier, werken.
- Laat de compressor niet werken in ruimten waar explosiegevaar bestaat of in aanwezigheid van gassen die brand in de hand werken (bijv. zuurstof, lachgas, ontvlambare anesthetica).

### **3.2 Voorbereiding**

Controleer vóór elk gebruik of de behuizing van de compressor, het netsnoer en de netstekker vrij zijn van beschadigingen. Controleer of de lokale netspanning overeenkomt met de spanning die op het typeplaatje van de compressor is aangegeven. Gebruik de compressor alleen wanneer alle onderdelen intact zijn. De compressor mag niet in gebruik worden genomen wanneer het apparaat of het netsnoer is beschadigd of wanneer het vermoeden bestaat dat het is beschadigd (bijv. na een val of als het naar smeulend kunststof ruikt).

Bereid het apparaat als volgt voor een inhalatie voor:

- Monteer de vernevelaar zoals in de gebruiksaanwijzing van de vernevelaar is beschreven.



- Breng de persluchtslang (8) en de bolusslang (7) aan op de compressor zoals hierboven is afgebeeld.

De slangconnectoren kunnen er beter op worden gestoken wanneer ze daarbij iets worden gedraaid.

- i** Wanneer u de compressor voor een andere vernevelaar dan de hierboven afgebeelde LC SPRINT SINUS gebruikt, is de bolusslang (7) niet nodig en blijft de trielaansluiting op de compressor vrij.

---

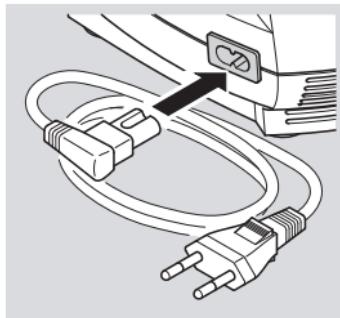
## ⚠ WAARSCHUWING

Controleer zorgvuldig of de op de compressor aangesloten slangen aan het andere uiteinde zijn verbonden met de PARI vernevelaar.

Bij aanwezigheid van meerdere slangsystemen bestaat potentieel **levensgevaar** indien per ongeluk verschillende aansluitmogelijkheden met elkaar worden verwisseld. Dit is met name het geval **bij zorgbehoefende patiënten**, die bijvoorbeeld zijn aangewezen op kunstmatige voeding of infusen.

---

- Plaats de vernevelaar in de daarvoor bedoelde houder op de compressor.
- Vul de vernevelaar zoals in de gebruiksaanwijzing van de vernevelaar is beschreven.
- Sluit het netsnoer aan op de contactdoos voor netaansluiting van de compressor.
- Steek de netstekker in een geschikt stopcontact.



---

## ⚠ WAARSCHUWING

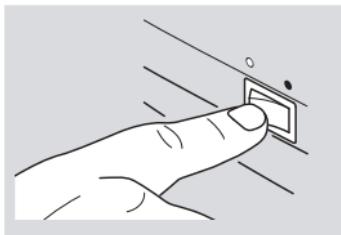
**Vloeistoffen kunnen stroom geleiden, waardoor gevaar voor een elektrische schok ontstaat.** Pak het netsnoer of de netstekker daarom nooit met vochtige of natte handen beet.

---

### 3.3 De inhalatie uitvoeren

Om oververhitting van de compressor te voorkomen mag u het apparaat tijdens de werking niet afdekken en moet u erop letten dat de ventilatieopeningen aan de zijkant vrij zijn. Afdekking van de compressor of afsluiting van de ventilatieopeningen doet afbreuk aan de koeling van de compressor.

- Trek de vernevelaar vóór de behandeling uit de houder.
- Start de compressor met de aan/uit-schakelaar.
- Vergewis u ervan dat een medicamentnevel (aerosol) wordt gegeneererd, voordat u met de inhalatie begint.



#### **WAARSCHUWING**

Bij een **beschadiging van het apparaat** is er contact met stroomvoerende onderdelen mogelijk, waardoor bijvoorbeeld **gevaar voor een elektrische schok** kan bestaan. Schakel de compressor daarom onmiddellijk uit en trek de netstekker uit het stopcontact wanneer de compressor of het netsnoer beschadigd is of wanneer het vermoeden bestaat dat er iets beschadigd is (bijvoorbeeld na een val of als het naar smeulend kunststof ruikt).

- Voer de inhalatie uit zoals in de gebruiksaanwijzing van de vernevelaar is beschreven.

### 3.4 De inhalatie beëindigen

- Schakel de compressor uit.
- Zet de vernevelaar weer terug in de houder.
- Trek de netstekker uit het stopcontact.

**i** Alleen wanneer de netstekker uit het stopcontact is getrokken, is gegarandeerd dat het apparaat volledig is losgekoppeld van het stroomnet.

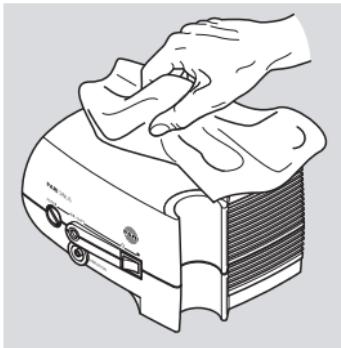
## 4 ONDERHOUD

### 4.1 Reiniging van de compressor

#### ⚠ WAARSCHUWING

Vloeistoffen kunnen stroom geleiden, waardoor **gevaar voor een elektrische schok** ontstaat. Schakel daarom vóór elke reiniging de compressor uit en trek de netstekker uit het stopcontact.

- Neem de buitenkant van de behuizing af met een schone, vochtige doek.



#### AANWIJZING

**Binnengedrongen vloeistoffen** kunnen een **defect aan het apparaat** veroorzaken. Zorg er daarom voor dat er geen vloeistof op de compressor of het netsnoer komt.

Als er vloeistof in de compressor is binnengedronken, mag het apparaat in geen geval meer worden gebruikt. Neem, voordat u de compressor opnieuw gebruikt, beslist contact op met de Technische Service van PARI GmbH of met het PARI Service Center [zie: 7.4 Contact].

Neem voor de reiniging van de vernevelaar en het toebehoren de instructies in de betreffende gebruiksaanwijzing in acht.

## 4.2 Onderhoud van de perslucht- en bolusslang

Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden kan tijdens het gebruik vocht in de perslucht- en bolusslang ontstaan. Om een feilloze therapie te kunnen garanderen, dient dat vocht na gebruik beslist te worden verwijderd.

Dit doet u in de volgende stappen:

- Trek de perslucht- en bolusslang van de vernevelaar af.
- Laat de persluchtslang (8) aan de compressor vastzitten.
- Laat de compressor net zolang werken tot de door de slang stromende lucht het eventuele condens heeft verwijderd.
- Haal de persluchtslang van de compressor af.
- Sluit nu de bolusslang (7) met het correcte uiteinde aan op de persluchtaansluiting van de compressor en herhaal de hiervoor beschreven procedure, tot ook hier het eventuele condens is verwijderd.

Wanneer het apparaat voor een andere patiënt wordt gebruikt of in geval van vervuiling, dient het PARI SINUS slangsysteem te worden vervangen. Zie [zie: 8 ONDERDELEN].

## 4.3 Vervangen van de filter

De filter van de compressor moet onder normale gebruiksomstandigheden om de 200 bedrijfsuren worden vervangen, maar ten minste éénmaal per jaar.

Bovendien dient de filter regelmatig (na iedere 10e inhalatie) te worden gecontroleerd. Indien de filter vervuild (grijs of bruin verkleurd) of verstopt is, moet u deze vervangen. Ook een nat geworden filter moet door een nieuwe worden vervangen.

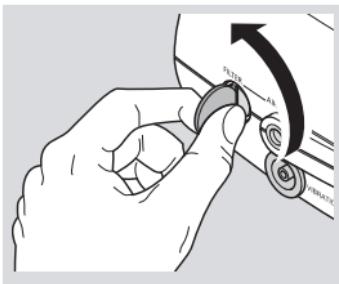
**De filter kan niet worden gereinigd en dan opnieuw worden gebruikt!**

## AANWIJZING

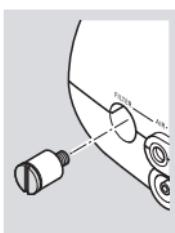
Gebruik uitsluitend luchtfilters die door PARI voor het gebruik van uw compressor zijn bedoeld, omdat anders uw **compressor beschadigd** kan raken of er geen voldoende therapie kan worden gegarandeerd.

Ga als volgt te werk om de filter te vervangen:

- Draai met een passend muntstuk de filterhouder uit de compressor.



- Neem de oude filter uit de filterhouder en steek er een nieuwe in.
- Plaats de filterhouder met de nieuwe filter in de compressor en schroef hem vast met een muntstuk.

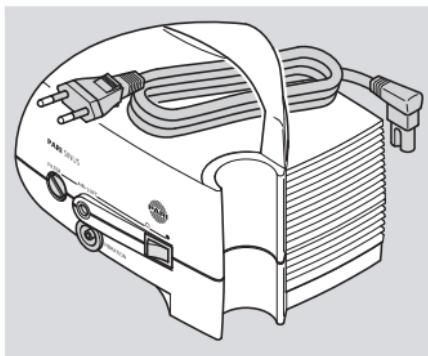


## 4.4 Reparatie

De compressor mag alleen door de Technische Service van PARI GmbH of door een door PARI GmbH uitdrukkelijk hiervoor gevolmachtigde servicedienst worden hersteld. Als de compressor door andere personen wordt geopend of gemanipuleerd, vervalt elk recht op garantie. In deze gevallen stelt PARI GmbH zich ook niet aansprakelijk.

## 4.5 Opbergen

- Haal het netsnoer los van de compressor.
- Rol het netsnoer op en berg het op door het onder de greep van de compressor vast te klemmen.



---

### AANWIJZING

Door knikken kan het netsnoer beschadigd raken. Wikkel het netsnoer daarom niet om de compressor.

---

Berg de compressor en het toebehoren zo op dat ze zijn beschermd tegen aanhoudend direct zonlicht.

Haal de compressor altijd los van het stoomnet als u hem opbergt, omdat op het stroomnet aangesloten elektrische apparaten een potentiële bron van gevaar vormen.

## 5 OPSPOREN VAN STORINGEN

Fout	Mogelijke oorzaak	Werkwijze
De compressor start niet.	Het netsnoer is niet goed aangesloten op het apparaat.	Controleer of het netsnoer goed vastzit aan de contactdoos voor netaansluiting van de compressor.
	De netstekker zit niet goed in het stopcontact.	Controleer of de netstekker goed in het stopcontact zit.
Uit de vernevelaar komt geen medicament.	De sproeier van de vernevelaar is verstopt.	Reinig de vernevelaar.
	De persluchtslang is niet goed aangesloten.	Controleer of de langaansluitingen goed zitten.
	De persluchtslang is lek.	Vervang de persluchtslang of het PARI SINUS slangssysteem.

Bij fouten die niet in dit hoofdstuk staan of wanneer de storing met de voorgestelde werkwijze niet wordt verholpen, dient u contact op te nemen met het Service Center van PARI GmbH [zie: 7.4 Contact].

## 6 TECHNISCHE GEGEVENS

### 6.1 Algemeen

Compressortype	Dubbele compressor: zuiger om perslucht te genereren, membraan om bolus te genereren
Netspanning [V] Netfrequentie [Hz] Stroomverbruik [A]	zie achteromslag
Max. compressorstroom (FreeFlow)	9,5 l/min
Compressorstroom <sup>1)</sup>	4,8 l/min
Geluidsdrukniveau <sup>2)</sup>	ca. 56 dBA
Bedrijfsdruk <sup>3)</sup>	150 kPa (1,5 bar)
Bolus-drukamplitude absoluut	20 kPa (0,2 bar)
Frequentie bolus-drukamplitude	44 Hz
Afmetingen van de behuizing [cm]	$19,2 \times 14,5 \times 15,0$ (B × H × D)
Gewicht	1,8 kg
Debit	4,5 l/min

1) Tegen PARI vernevelaarsproeier ( $\varnothing$  0,48 mm)

2) Maximaal A-gewogen geluidsdrukniveau van de compressor  
(conform DIN EN 13544-1, lid 26)

3) Met LC SPRINT SINUS vernevelaar

## 6.2 Classificatie volgens DIN EN 60601-1

Beschermingstype tegen elektrische schokken	Beschermingsklasse II
Beschermingsgraad tegen elektrische schokken van het gebruiksgedeelte (vernevelaar)	Type BF
Beschermingsgraad tegen binnendringen van water overeenkomstig IEC 529 (IP-beschermingsgraad)	Geen bescherming
Beschermingsgraad bij gebruik in aanwezigheid van brandbare mengsels van anesthetica met lucht, met zuurstof of met lachgas	Geen bescherming
Gebruikswijze	Continubedrijf

## 6.3 Gegevens over de elektromagnetische compatibiliteit

Voor medische elektrische apparaten zijn met oog op de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) speciale voorzorgsmaatregelen nodig. De apparaten mogen alleen volgens de EMC-aanwijzingen worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen.

Draagbare en mobiele hoogfrequente communicatieapparatuur kan de werking van medische elektrische apparaten beïnvloeden. Het gebruik van ander toebehoren, andere omzetters en kabels dan die welke zijn aangegeven, met uitzondering van omzetters en kabels die de fabrikant van het medische elektrische apparaat als reserveonderdelen voor interne componenten verkoopt, kan tot een verhoogde emissie of een verminderde immuniteit van het apparaat leiden.

Het apparaat mag niet direct naast of gestapeld met andere apparaten worden geplaatst. Wanneer het gebruik naast of gestapeld met andere apparaten vereist is, moet het medische elektrische apparaat worden geobserveerd om de correcte werking ervan in de gebruikte plaatsing te garanderen.

Technische gegevens over de elektromagnetische compatibiliteit (EMC-aanwijzingen) in tabelvorm worden met het apparaat meegeleverd. Ze zijn bovendien op aanvraag te verkrijgen bij PARI GmbH of op internet onder [www.pari.de/en/products](http://www.pari.de/en/products) op de pagina van het betreffende product onder "Technical Data".

## **6.4 Aanbevolen veiligheidsafstanden**

Aanbevolen veiligheidsafstanden tussen draagbare en mobiele hoogfrequente (HF) telecommunicatieapparaten en de PARI compressor:

De PARI compressor is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin gestraalde HF-storingswaarden worden gecontroleerd. De gebruiker kan helpen elektromagnetische storingen te voorkomen door tussen draagbare en mobiele HF-communicatieapparaten (zenders) en de PARI compressor de minimumafstanden in acht te nemen die hieronder in overeenstemming met het maximale uitgangsvermogen van het communicatieapparaat worden aanbevolen.

## Veiligheidsafstand conform zendfrequentie:

Nominaal vermogen van de zender [W]	150 kHz tot 80 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]	80 MHz tot 800 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]	800 MHz tot 2,5 GHz $D = (7/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]
0,01	0,2	0,2	0,3
0,1	0,4	0,4	0,8
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Voor zenders waarvan het nominale vermogen in bovenstaande tabel niet is aangegeven, kan de afstand worden bepaald met behulp van de vergelijking die in de betreffende kolom staat, waarbij "P" het nominale vermogen van de zender in watt (W) volgens de informatie van de fabrikant van de zender is.

## 6.5 Omgevingsomstandigheden voor het gebruik

Omgevingstemperatuur	+10 °C tot +30 °C
Relatieve luchtvochtigheid	30% tot 75% (niet condenserend)
Atmosferische druk	700 hPa tot 1060 hPa

## 7 DIVERSEN

### 7.1 Transport en opslag

Minimale omgevingstemperatuur	-25 °C (zonder controle van de relatieve luchtvochtigheid)
Maximale omgevings-temperatuur	+70 °C (bij een relatieve luchtvochtigheid van maximaal 93%, niet condenserend)
Luchtvochtigheid	0% – 93%
Atmosferische druk	500 hPa – 1060 hPa

### 7.2 Verwijderen

Dit product valt onder het toepassingsgebied van de AEEA<sup>1)</sup>. Dit product mag dan ook niet samen met het huishoudelijk afval worden verwijderd. De nationale voorschriften op het gebied van afvalverwijdering dienen te worden nageleefd (bijv. verwijdering via gemeentelijke recyclageparken of leveranciers). Het recycleren van materialen helpt het verbruik van grondstoffen te verminderen en het milieu schoon te houden.

---

1) Richtlijn 2002/96/EG VAN HET EUROPESE PARLEMENT EN DE RAAD van 27 januari 2003 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

### 7.3 Garantievoorwaarden

PARI garandeert u vanaf de eerste koopdatum tijdens de in het garantiebewijs aangegeven garantieperiode dat uw apparaat bij gebruik volgens de voorschriften geen door de productie veroorzaakte materiaal- of fabricagefouten vertoont. Voor de aanspraak op garantie geldt een verjaring van 12 maanden. De door PARI verleende garantie geldt naast de garantieverplichting van uw verkoper. Uw wettelijke rechten bij gebreken tegenover uw

verkoper worden niet beperkt door de garantie of door het optreden van een geval van garantie. Als garantie- en eigendomsbewijs geldt het door de distributeur afgestempelde garantiebewijs.

### **Wat omvat de garantie?**

Als zich bij uitzondering een gebrek mocht voordoen, zal PARI naar zijn keuze het apparaat repareren of vervangen of de aanschafprijs van het product teruggeven. Hierbij kan het apparaat zowel door hetzelfde model als door een model met minstens een vergelijkbare uitrusting worden vervangen. Het vervangen of repareren van het apparaat vormt geen reden voor verlenen van nieuwe garantie. Alle vervangen afgedankte apparaten of onderdelen worden eigendom van PARI. Verdere aanspraken zijn uitgesloten. Dit geldt met name voor aanspraken op schadevergoeding van welke aard dan ook.

Deze uitsluiting van de aansprakelijkheid geldt niet bij aantasting van het leven, het lichaam en de gezondheid, bij opzet en grove nalatigheid, bij productaansprakelijkheid en bij niet-nakoming van wettelijke verplichtingen uit de garantieovereenkomst.

### **De garantie wordt niet verleend indien:**

- het apparaat niet correct volgens de voorschriften van de gebruiksaanwijzing in gebruik werd genomen of gebruikt;
- er schade is opgetreden die te wijten is aan uitwendige invloeden als water, brand, blikseminslag e.d.;
- de schade is ontstaan door ondeskundig transport of valschade;
- het apparaat ondeskundig werd behandeld of onderhouden;
- het serienummer op het apparaat werd gewijzigd, verwijderd of anderszins onleesbaar werd gemaakt;
- er reparaties, aanpassingen of veranderingen aan het apparaat werden uitgevoerd door personen die daartoe niet door PARI waren gemachtigd.

Voor het overige geldt de garantie niet voor slijtageonderdelen, dus onderdelen van het apparaat die aan normale slijtage onderhevig zijn.

In geval van klachten dient u het volledige apparaat naar uw distributeur te brengen of aan ons op te sturen, stevig verpakt in de originele doos en voldoende gefrankeerd en vergezeld van het door de distributeur afgestempelde garantiebewijs.

De "garantieperiode" begint op de koopdatum.

## 7.4 Contact

Voor alle productinformatie, in geval van storing of bij vragen over het gebruik dient u contact op te nemen met ons Service Center:

Tel.: +49 (0)8151-279 279 (Duitstalig)  
+49 (0)8151-279 220 (internationaal)

Voor reparaties en garantiegevallen dient u het apparaat naar het volgend adres te sturen:

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

## 7.5 Verklaring van tekens

Op de compressor en op de verpakking bevinden zich de volgende tekens:

	Gebruiksaanwijzing in acht nemen (achtergrond = blauw, symbool = wit)
<b>SN</b>	Serienummer van het apparaat
<b>●/○</b>	Aan/Uit
<b>~</b>	Wisselstroom
	Beschermingsgraad van het gebruiksgedeelte: type BF
	Apparaat beschermen tegen vocht

	Apparaat van beschermingsklasse II
	Minimale en maximale omgevingstemperatuur
	Minimale en maximale luchtvochtigheid
	Minimale en maximale atmosferische druk
	Dit medische product werd na 13 augustus 2005 in het handelsverkeer gebracht. <b>Het product mag niet samen met het gewone huishoudelijk afval worden verwijderd.</b> Het symbool met het kruis over de vuilnisbak wijst erop dat het product met een afzonderlijke vuilnisophaling moet worden meegegeven.
	Fabrikant
CE 0123	De compressor voldoet aan de essentiële eisen als bedoeld in Bijlage I van de Richtlijn 93/42/EEG betreffende medische producten.

## 8 ONDERDELEN

Omschrijving	Artikelnr.
Filter PARI SINUS (5 stuks)	041B4852
PARI SINUS slangsysteem	041B4570
Netsnoer (1,5 m)	041E8229

# Manual de Instruções

Data da informação: 2012-02. Reservados os direitos a alterações técnicas.

<b>INDICAÇÕES IMPORTANTES .....</b>	<b>169</b>
Generalidades .....	169
Organização das informações de segurança .....	169
Antes de um tratamento .....	169
Manuseamento do compressor .....	170
Terapia em bebés, crianças e pessoas fragilizadas .....	171
<b>DESCRIPAÇÃO DO PRODUTO .....</b>	<b>172</b>
Material fornecido .....	172
Indicações de uso .....	173
Elementos funcionais .....	173
Combinações do produto .....	174
Eficácia na terapia de inalação das vias respiratórias superiores .....	175
Durabilidade .....	175
<b>COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO .....</b>	<b>176</b>
Instalação .....	176
Preparação .....	177
Efetuar a inalação .....	180
Terminar a inalação .....	180
<b>MANUTENÇÃO .....</b>	<b>181</b>
Limpeza do compressor .....	181
Cuidados a ter com a mangueira de ar comprimido e a mangueira de administração .....	182
Substituição do filtro .....	182
Reparações .....	183
Armazenamento .....	184
<b>LOCALIZAÇÃO DO ERRO .....</b>	<b>185</b>

<b>DADOS TÉCNICOS .....</b>	<b>186</b>
Generalidades .....	186
Classificação de acordo com a norma DIN EN 60601-1 .....	187
Indicações sobre a compatibilidade eletromagnética .....	187
Distâncias de segurança recomendadas.....	188
Condições ambientais para a utilização .....	189
<b>DIVERSOS .....</b>	<b>190</b>
Transporte e armazenamento .....	190
Eliminação .....	190
Condições de garantia.....	190
Contacto .....	192
Explicação dos símbolos .....	192
<b>PEÇAS DE REPOSIÇÃO.....</b>	<b>193</b>

# 1 INDICAÇÕES IMPORTANTES

## 1.1 Generalidades

Leia este manual de instruções na íntegra assim como os manuais dos acessórios fornecidos. Guarde-o para consultas futuras. No caso de inobservância do manual de instruções não podem ser excluídos ferimentos ou danos no produto.

## 1.2 Organização das informações de segurança

Os avisos relativos à segurança estão divididos neste manual de instruções em níveis de perigo:

- Com a palavra ATENÇÃO são identificados perigos, que sem medidas de prevenção podem originar ferimentos graves ou mesmo a morte.
- Com a palavra CUIDADO são identificados perigos, que sem medidas de prevenção podem originar ferimentos leves a médios ou perturbações da terapia.
- Com a palavra NOTA são identificadas as medidas de prevenção gerais, que devem ser observadas durante o manuseamento do produto para evitar danificá-lo.

## 1.3 Antes de um tratamento

Antes do tratamento de qualquer doença, deve consultar-se sempre um médico.

Só devem ser utilizados medicamentos receitados ou recomendados pelo seu médico.

Pacientes com reações de intolerância ou rejeição à terapia não devem prosseguir com a mesma.

Após intervenções cirúrgicas e otites do ouvido médio, o médico deve avaliar a situação de risco/benefício antes de iniciar a terapia por aerossol com vibração.

## 1.4 Manuseamento do compressor

O compressor é um aparelho elétrico que funciona com tensão de rede. Foi concebido de modo a que nenhuma parte condutora de corrente fique acessível. Contudo, no caso de condições ambientais inadequadas ou se se verificarem danos no compressor ou no cabo de alimentação, poderá não ser possível garantir que este tipo de proteção se mantenha. Por este motivo, tenha em atenção as seguintes indicações, a fim de evitar danos no aparelho e os perigos associados através do contacto com as partes condutoras de corrente (p. ex. choque elétrico):

- O compressor não está protegido contra projeções de água. Proteja o aparelho e o cabo de alimentação de líquidos e humidade. Nunca toque no aparelho, no cabo de alimentação ou na ficha com as mãos molhadas. Além disso, o aparelho não pode ser utilizado em ambiente húmido.
- Para operar o compressor utilize apenas o cabo de alimentação PARI.
- Nunca deixe o compressor sem vigilância durante o funcionamento.
- Por motivos de segurança, retire sempre a ficha da tomada nas seguintes circunstâncias:
  - se ocorrerem avarias durante o funcionamento
  - antes de ser limpo e conservado
  - imediatamente após a utilização
- Retire sempre o cabo de alimentação da tomada pegando pela ficha e não pelo cabo.
- Tenha cuidado para nunca dobrar, esmagar ou entalar o cabo de alimentação. Não deixe o cabo de alimentação roçar em arestas vivas.
- Mantenha o compressor e o cabo de alimentação afastados de superfícies quentes (p. ex. placas de fogão, radiadores de aquecimento, fogo vivo). A caixa do compressor ou o isolamento do cabo de alimentação podem ficar danificados.

- Mantenha o cabo de alimentação afastado de animais domésticos (p. ex. roedores). Eles poderão danificar o isolamento do cabo de alimentação.
- O compressor não pode ser colocado em funcionamento ou a ficha tem ser imediatamente retirada da tomada se o compressor ou o cabo de alimentação estiver danificado ou se houver suspeita de danos causados por uma queda ou algo semelhante.

## **1.5 Terapia em bebés, crianças e pessoas fragilizadas**

Bebés, crianças e pessoas fragilizadas só podem inalar sob vigilância constante de uma pessoa adulta. Só assim se pode garantir uma terapia segura e eficaz. Estas pessoas muitas vezes avaliam mal os perigos (p. ex. estrangulamento com o cabo de alimentação ou a mangueira), podendo, assim, existir perigo de ferimentos.

O produto contém peças pequenas. As peças pequenas podem bloquear as vias respiratórias e causar risco de asfixia. Certifique-se, por isso, de que o compressor, o nebulizador e os acessórios se encontram sempre fora do alcance de bebés e crianças pequenas.

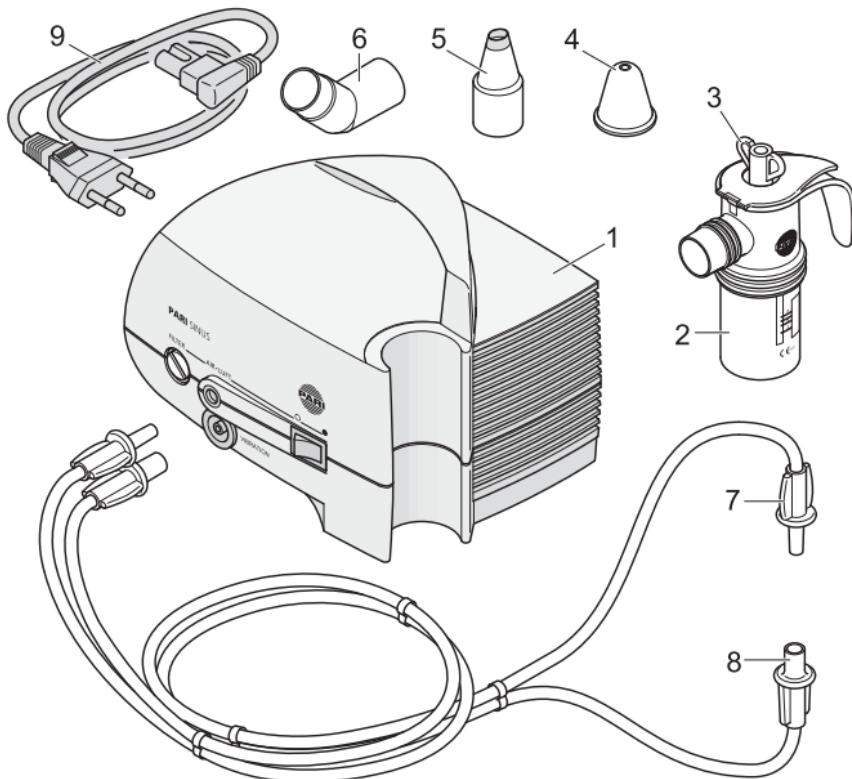
O compressor é um aparelho elétrico. Bebés, crianças pequenas, crianças na idade escolar e pessoas fragilizadas só podem inalar sob vigilância constante de uma pessoa adulta. Só deste modo pode ser garantida uma terapia segura e eficiente.

O aparelho e a mangueira de ar comprimido e a mangueira de administração na saída do compressor podem aquecer bastante no modo de funcionamento normal. Evite, assim, em especial com pessoas que necessitam de cuidados, que a pele entre em contacto direto com o compressor. O contacto prolongado com a pele pode dar origem a queimaduras, em especial no caso de pessoas com uma percepção térmica distorcida.

## 2 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

### 2.1 Material fornecido

Verifique se todos os componentes pertencentes ao compressor estão contidos no material fornecido. Se faltar algum, contate de imediato o fornecedor junto do qual adquiriu o compressor PARI.



- (1) Compressor PARI SINUS
- (2) Nebulizador\* PARI LC SPRINT SINUS
- (3) Conector\*
- (4) Tampão para o nariz\*
- (5) Adaptador para nariz\*
- (6) Adaptador angular\*
- (7) Mangueira de administração para vibração\*
- (8) Mangueira de ar comprimido\*
- (9) Cabo de alimentação

\*) não incluído no PARI SINUS 028G1010

## **2.2 Indicações de uso**

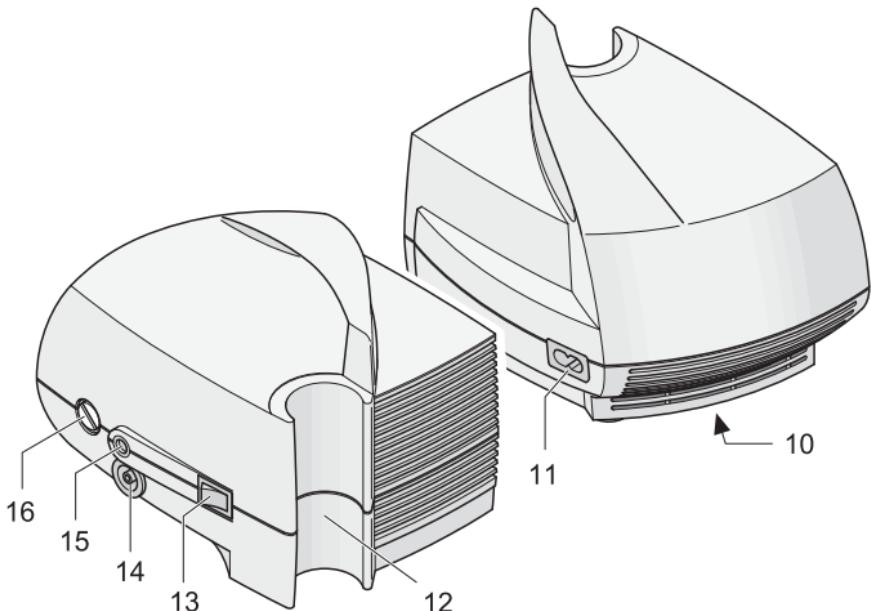
O compressor destina-se a produzir ar comprimido para utilização com um nebulizador PARI. O compressor só pode ser utilizado para o nebulizador PARI. Foi concebido exclusivamente para a utilização em espaços interiores.

Uma utilização diferente da prevista ou a utilização de nebulizadores ou acessórios de outros fabricantes pode afetar a terapia, danificar o aparelho ou até mesmo causar ferimentos.

A PARI GmbH não se responsabiliza por danos resultantes do funcionamento do compressor para fins contrários às indicações de uso. Isto aplica-se especialmente no caso de uma utilização do compressor diferente da prevista ou da utilização de nebulizadores ou acessórios de outros fabricantes. Nestes casos, exclui-se também qualquer direito de garantia.

## **2.3 Elementos funcionais**

O compressor dispõe dos seguintes elementos funcionais:



- (10) Chapa de dados (no lado de baixo do dispositivo)
- (11) Tomada de ligação à rede elétrica (na parte de trás do aparelho)
- (12) Suporte do nebulizador
- (13) Interruptor de ligar/desligar
- (14) Ligação de vibração para a mangueira de administração
- (15) Ligação de ar para a mangueira de ar comprimido
- (16) Suporte do filtro

## 2.4 Combinações do produto

O compressor PARI SINUS é adequado para utilização com os seguintes nebulizadores:

- PARI LC SPRINT SINUS, para a terapia de inalação das vias respiratórias superiores com medicamentos em aerossol, para adultos e crianças a partir dos 6 anos de idade

- Todos os nebulizadores da família PARI LC PLUS ou LC SPRINT, para a terapia de inalação das vias respiratórias inferiores com medicamentos em aerossol

Nos kits do equipamento original e de pós-venda, o nebulizador é fornecido sempre com um manual de instruções em separado.

## **2.5 Eficácia na terapia de inalação das vias respiratórias superiores**

Na terapia de inalação de inflamações agudas ou crónicas dos seios nasais (sinusite) com recurso a medicamentos existem requisitos especiais. O objetivo é que o medicamento atravesse o infundíbulo etmoidal (ligação entre as fossas nasais e os seios nasais) diretamente até ao local de ação, os seios nasais. Para que isto seja possível, o dispositivo gera um "aerossol vibratório", o que lhe permite atravessar mais facilmente o infundíbulo etmoidal para os seios nasais. A vantagem desta terapia tópica (local) relativamente a aplicações sistémicas por via oral (por ex. em comprimidos) é que é necessária menos quantidade de medicamento. Deste modo pode esperar-se, entre outros, uma diminuição da ocorrência de efeitos secundários. Adicionalmente, ocorre uma humidificação da mucosa nasal.

- i** A terapia não pode ser levada a cabo em pacientes com o nariz entupido. Antes de iniciar a terapia, assegure-se de que o nariz não está entupido, p. ex. fazendo uma lavagem das fossas nasais com a solução nasal PARI MONTESOL e a lavagem das fossas nasais PARI MONTESOL. Se necessário, utilize as substâncias recomendadas ou receitadas pelo médico para desinchar a mucosa.

## **2.6 Durabilidade**

O compressor tem uma durabilidade média prevista de:

- aprox. 1000 horas de serviço
- máx. 5 a 6 anos

### 3 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

#### 3.1 Instalação

O local de utilização do compressor tem de cumprir determinados requisitos [ver: 6.5 Condições ambientais para a utilização]. O compressor não é adequado para a utilização no exterior.

---

#### CUIDADO

Quando instalar o compressor, respeite as seguintes indicações, a fim de evitar **perigo de ferimentos** ou **danos no aparelho**:

- Instale o compressor sobre uma base fixa, plana, limpa e seca. Uma base macia, como p. ex. um sofá, uma cama ou uma toalha de mesa, não é adequada, pois o compressor pode cair.
- Disponha o cabo de alimentação de maneira a que ninguém tropece nele nem fique emaranhado.
- Tenha atenção para que as crianças não puxem o compressor pelo cabo de alimentação ou pelas mangueiras.
- Utilize o compressor apenas em locais praticamente sem pó. A utilização em ambientes carregados de pó (p. ex. debaixo da cama ou em oficinas), assim como a utilização no chão, pode fazer com que se acumule pó no interior da caixa, o que pode afetar a terapia ou danificar o compressor.

---

#### ATENÇÃO

Para evitar o **perigo de queimaduras** causado por um **curto-circuito**, tenha em atenção as seguintes indicações aquando da instalação do compressor:

- Não utilize o compressor perto de objetos inflamáveis como p. ex. cortinados, toalhas de mesa ou papéis.

- Não utilize o compressor em zonas onde haja perigo de explosão ou na presença de gases comburentes (p. ex. oxigénio, protóxido de azoto (gás hilarante), anestésicos inflamáveis).

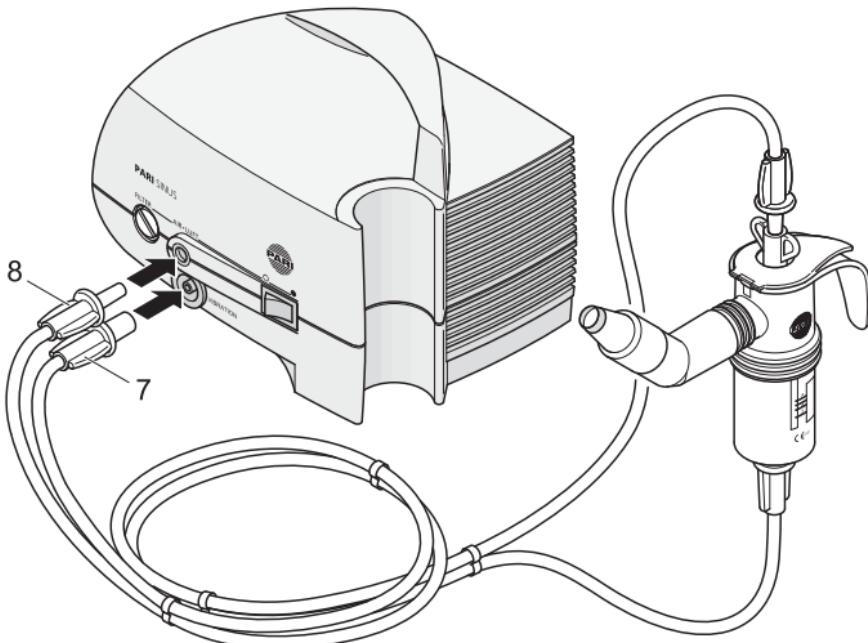
## 3.2 Preparação

Antes de cada utilização, examine a caixa do compressor, o cabo de alimentação e a ficha quanto à integridade.

Certifique-se de que a tensão de rede local corresponde às indicações relativas à tensão que constam da chapa de dados do compressor. Utilize o compressor apenas se todos os componentes se encontrarem intactos. O compressor não pode ser colocado em funcionamento, se o aparelho ou o cabo de alimentação estiverem danificados ou se houver suspeita de danos (p. ex. em consequência de uma queda ou em caso de cheiro a plástico queimado).

Prepare o aparelho para a inalação da seguinte maneira:

- Monte o nebulizador da forma descrita no respetivo manual de instruções.



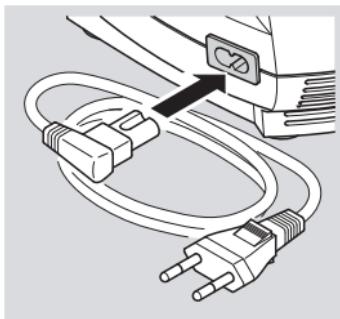
- Encaixe a mangueira de ar comprimido (8) e a mangueira de administração (7) no compressor, tal como indicado em cima. Os conectores da mangueira podem ser encaixados mais facilmente se forem ligeiramente rodados ao encaixar.
- i** Se utilizar o compressor noutro nebulizador que não o LC SPRINT SINUS representado acima, a mangueira de administração (7) não é necessária e a ligação de vibração no compressor fica livre.

## ATENÇÃO

Verifique cuidadosamente se as mangueiras conectadas ao compressor se encontram ligadas pela outra extremidade ao nebulizador PARI.

A existência de vários sistemas de mangueiras constitui um potencial **perigo de vida**, no caso de serem accidentalmente confundidas diferentes possibilidades de ligação. Tal aplica-se especialmente no caso dos **pacientes que necessitam de cuidados**, a quem, por exemplo, tenha sido prescrita alimentação artificial ou por infusão.

- Coloque o nebulizador no suporte do compressor previsto para esse fim.
- Encha o nebulizador da forma descrita no respetivo manual de instruções.
- Una o cabo de alimentação à tomada de ligação à rede elétrica do compressor.
- Ligue a ficha a uma tomada elétrica adequada.



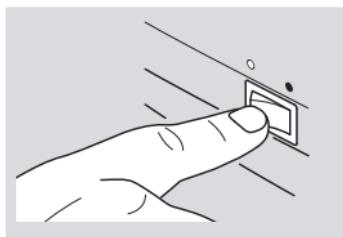
## ATENÇÃO

Os **líquidos** podem ser condutores de energia, o que comporta **perigo de choque elétrico**. Nunca toque no cabo de alimentação ou na ficha com as mãos húmidas ou molhadas.

### 3.3 Efetuar a inalação

Para evitar o sobreaquecimento do compressor, não cubra o aparelho durante a utilização e assegure-se de que os orifícios de ventilação laterais estão desimpedidos. Cobrir o compressor ou tapar os orifícios de ventilação afeta o arrefecimento do compressor.

- Antes de dar início ao tratamento, puxe o nebulizador para fora do suporte.
- Ligue o compressor com o interruptor de ligar/desligar.
- Antes de iniciar a inalação, certifique-se de que o vapor com o medicamento (aerossol) é produzido.



---

#### ATENÇÃO

Em caso de **danos no aparelho**, pode haver contacto com partes condutoras de energia, o que pode significar, p. ex., **perigo de choque elétrico**. Por isso, desligue o compressor de imediato e retire a ficha da tomada se o compressor ou o cabo de alimentação estiverem danificados ou houver suspeita de danos (p. ex. na consequência de uma queda ou em caso de cheiro a plástico queimado).

---

- Efetue a inalação da forma descrita no manual de instruções do nebulizador.

### 3.4 Terminar a inalação

- Desligue o compressor.
- Coloque o nebulizador de novo no suporte.
- Retire a ficha da tomada.

 Só se pode garantir que o aparelho está completamente desligado da rede quando a ficha é retirada da tomada.

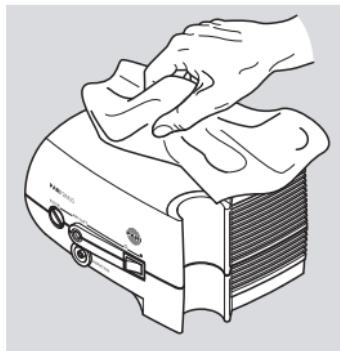
## 4 MANUTENÇÃO

### 4.1 Limpeza do compressor

#### ATENÇÃO

Os **líquidos** podem ser condutores de energia, o que comporta **perigo de choque elétrico**. Por este motivo, desligue o compressor antes de o limpar e tire a ficha da tomada.

- Limpe o exterior da caixa com um pano limpo e húmido.



#### NOTA

As **infiltrações de líquidos** podem causar **defeitos no aparelho**. Não pulverize, assim, líquidos sobre o compressor ou o cabo de alimentação.

Em caso de infiltrações de líquidos no compressor, o aparelho não pode voltar a ser utilizado em circunstância alguma. Antes de voltar a utilizar o compressor, é impreterível entrar em contacto com o departamento técnico da PARI GmbH ou com o centro de atendimento PARI [ver: 7.4 Contacto].

Para efeitos de limpeza do nebulizador e dos acessórios, respeite as instruções que constam no respetivo manual.

## **4.2 Cuidados a ter com a mangueira de ar comprimido e a mangueira de administração**

Dependendo das condições ambientais, pode formar-se condensação na mangueira de ar comprimido e na mangueira de administração durante a sua utilização. Para garantir uma terapia sem problemas, a condensação deve ser eliminada após terminar a utilização do aparelho.

Proceda da seguinte maneira:

- Retire a mangueira de ar comprimido e a mangueira de administração do nebulizador.
- Mantenha a mangueira de ar comprimido (8) ligada ao compressor.
- Deixe o compressor trabalhar até que o ar que sai pela mangueira tenha eliminado eventuais gotículas de condensação que se tenham formado.
- Retire a mangueira de ar comprimido do compressor.
- Ligue a extremidade adequada da mangueira de administração (7) ao conector de ar comprimido do compressor e proceda como indicado acima, até que também esta fique sem gotículas de condensação.

Sempre que mudar de paciente ou no caso de sujidade, substitua o sistema de mangueiras do PARI SINUS [ver: 8 PEÇAS DE REPOSIÇÃO].

## **4.3 Substituição do filtro**

Em condições de utilização normais, o filtro do compressor deve ser substituído ao fim de 200 horas de serviço, ou, no mínimo, uma vez por ano.

Adicionalmente, controle o estado do filtro a intervalos regulares (após cada 10 inalações). Se o filtro se apresentar sujo (com aspecto acinzentado ou acastanhado) ou obstruído, deve ser substituído. Se o filtro estiver húmido, deve também ser substituído por um filtro novo.

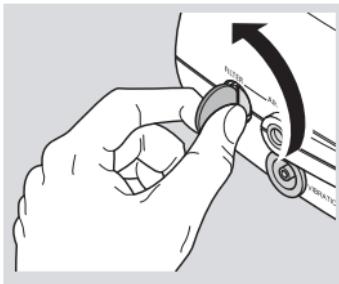
## O filtro não pode ser limpo e depois reutilizado!

### NOTA

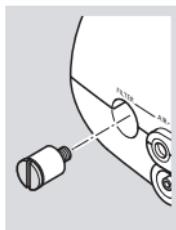
Utilize apenas filtros de ar autorizados pela PARI para utilização com o seu compressor, caso contrário, poderá **danificar o seu compressor** ou deixa de ser possível assegurar uma terapia eficiente.

Para substituir o filtro proceda do seguinte modo:

- Com uma moeda de dimensões adequadas, desaparafuse o suporte do filtro do compressor.



- Retire o antigo filtro do suporte do filtro e coloque o novo filtro.
- Coloque o suporte do filtro juntamente com o novo filtro no compressor e aparafuse-o com uma moeda.

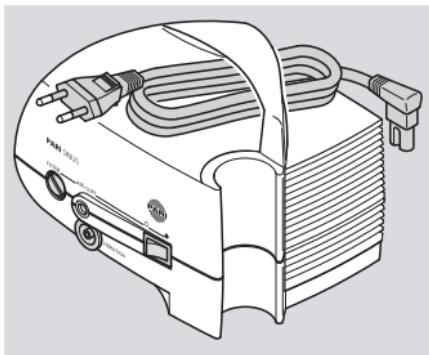


## 4.4 Reparações

As reparações do compressor só podem ser levadas a cabo pelo departamento técnico da PARI GmbH ou por uma oficina de assistência oficialmente autorizada pela PARI. Se o compressor for aberto ou manipulado por outras pessoas, exclui-se qualquer direito de garantia. Nestes casos, a PARI GmbH não assume qualquer responsabilidade.

## 4.5 Armazenamento

- Desligue o cabo de alimentação do compressor.
- Enrole o cabo de alimentação e guarde-o, prendendo-o por baixo da pega do compressor.



---

### NOTA

Dobrar o cabo de alimentação pode danificá-lo. Por isso, não o enrole à volta do compressor.

---

Guarde o compressor e os acessórios protegidos da exposição direta dos raios solares.

Armazene o compressor sempre desligado da corrente, pois os aparelhos ligados à corrente representam uma potencial fonte de perigos.

## 5 LOCALIZAÇÃO DO ERRO

Falha	Possível causa	Procedimento
O compressor não funciona.	O cabo de alimentação não está corretamente encaixado no aparelho.	Verifique se o cabo de alimentação está corretamente conectado à tomada de ligação à rede elétrica do compressor.
	A ficha não encaixa corretamente na tomada.	Verifique se a ficha está bem assente na tomada.
O medicamento não é expelido do nebulizador.	O injetor do nebulizador está entupido.	Limpe o nebulizador.
	A mangueira de ar comprimido não está corretamente conectada.	Verifique se as ligações da mangueira estão bem assentes.
	A mangueira de ar comprimido não está estanque.	Substitua a mangueira de ar comprimido ou o sistema de mangueiras PARI SINUS.

Em caso de erros que não sejam mencionados neste capítulo ou caso o procedimento recomendado não elimine o erro, conteite o centro de atendimento da PARI GmbH [ver: 7.4 Contacto].

## 6 DADOS TÉCNICOS

### 6.1 Generalidades

Tipo de compressor	Compressor duplo: êmbolo de geração de ar comprimido, Membrana para doseamento
Tensão de rede [V] Frequência de rede [Hz] Consumo de energia [A]	ver a parte de trás da capa
Fluxo máx. do compressor (Free-Flow)	9,5 l/min
Fluxo do compressor <sup>1)</sup>	4,8 l/min
Nível sonoro <sup>2)</sup>	aprox. 56 dBA
Pressão efetiva <sup>3)</sup>	150 kPa (1,5 bar)
Amplitude de pressão de administração absoluta	20 kPa (0,2 bar)
Frequência da amplitude de pressão de administração	44 Hz
Dimensões do dispositivo [cm]	19,2 × 14,5 × 15,0 (L × A × P)
Peso	1,8 kg
Fluxo	4,5 l/min

1) Face ao injetor do nebulizador PARI ( $\varnothing$  0,48 mm)

2) Nível sonoro máximo ponderado A do compressor  
(conf. DIN EN 13544-1, secção 26)

3) Com nebulizador LC SPRINT SINUS

## 6.2 Classificação de acordo com a norma DIN EN 60601-1

Tipo de proteção contra choques elétricos	Classe de proteção II
Grau de proteção da peça de aplicação contra choques elétricos (nebulizador)	Tipo BF
Grau de proteção contra a penetração de água de acordo com CEI 529 (grau de proteção IP)	Sem proteção
Grau de proteção em caso de utilização perto de misturas inflamáveis de produtos anestésicos com ar, com oxigénio ou protóxido de azoto (gás hilarante)	Sem proteção
Modo de funcionamento	Funcionamento contínuo

## 6.3 Indicações sobre a compatibilidade eletromagnética

Os aparelhos de eletromedicina são sujeitos a medidas de prevenção especiais relativamente à compatibilidade eletromagnética (CEM). Só podem ser instalados e colocados em funcionamento de acordo com as indicações CEM.

Os aparelhos de comunicação móveis e portáteis de alta frequência podem influenciar os aparelhos de eletromedicina. A utilização de outros acessórios, transformadores e cabos que não os indicados, à exceção do transformador e cabos vendidos pelo fabricante do aparelho de eletromedicina como peças de reposição para componentes internos, pode provocar uma maior radiação ou uma redução da resistência a interferências do aparelho.

O aparelho não deve ser posicionado na proximidade imediata ou empilhado com outros aparelhos. Se o funcionamento exigir aproximar ou empilhar com outros aparelhos, o aparelho de eletromedicina tem de ser vigiado, de forma a assegurar o seu funcionamento correto na posição utilizada.

Os dados técnicos relativos à compatibilidade eletromagnética (indicações CEM) são fornecidos, sob a forma de tabela, juntamente com o aparelho. Em caso de perda, poderá solicitá-los de novo à PARI GmbH ou descarregá-los na Internet em [www.pari.de/en/products](http://www.pari.de/en/products) na respetiva página do produto em "Technical Data".

## **6.4 Distâncias de segurança recomendadas**

Distâncias de segurança recomendadas entre os aparelhos de telecomunicação portáteis e móveis de alta frequência (AF) e o compressor PARI:

O compressor PARI foi concebido para a utilização num ambiente eletromagnético, no qual as interferências AF irradiadas são controladas. O utilizador pode ajudar a evitar a ocorrência de interferências eletromagnéticas, ao cumprir as distâncias mínimas entre os dispositivos de comunicação móveis e portáteis AF (emissores) e o compressor PARI, tal como é recomendado de acordo com a potência máxima de saída do dispositivo de comunicação que se segue.

Distância de segurança de acordo com a frequência de emissão:

Potência nominal do emissor [W]	150 kHz a 80 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]	80 MHz a 800 MHz $D = (3,5/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]	800 MHz a 2,5 GHz $D = (7/3) \times \text{SQRT}(P)$ [m]
0,01	0,2	0,2	0,3
0,1	0,4	0,4	0,8
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para os emissores cuja potência nominal não seja indicada na tabela anterior, a distância pode ser determinada mediante utilização da equação que pertence à respetiva coluna, sendo que "P" está para a potência nominal do emissor em Watt (W) em conformidade com a indicação do fabricante do emissor.

## 6.5 Condições ambientais para a utilização

Temperatura ambiente	+10 °C a +30 °C
Humidade relativa do ar	30% a 75% (sem condensação)
Pressão do ar	700 hPa a 1.060 hPa

## 7 DIVERSOS

### 7.1 Transporte e armazenamento

Temperatura ambiente mínima	-25 °C (sem controlo da humidade relativa do ar)
Temperatura ambiente máxima	+70 °C (com uma humidade relativa do ar de até 93%, sem condensação)
Humidade do ar	0% – 93%
Pressão do ar	500 hPa – 1060 hPa

### 7.2 Eliminação

Este produto é abrangido pelo disposto na diretiva REEEE<sup>1)</sup>. Por conseguinte, este dispositivo não poderá ser deitado fora junto com o lixo doméstico. Para esse efeito, é necessário respeitar a legislação aplicável em vigor no país de utilização (p. ex. eliminação a cargo dos serviços municipalizados ou então da responsabilidade do revendedor). A reciclagem de materiais contribui para a redução do consumo de matérias-primas e, em última análise, para a preservação do meio ambiente.

---

1) Diretiva 2002/96/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 27 de Janeiro de 2003, relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.

### 7.3 Condições de garantia

A PARI garante-lhe que, a contar da data de compra e durante o prazo de garantia indicado no certificado de garantia, o seu aparelho não apresentará falhas de processamento ou de material associados à produção, se devidamente utilizado. O direito de garantia está limitado a 12 meses. A garantia indicada pela PARI estende-se ainda ao dever de garantia do vendedor. Os seus direitos legais em caso de falhas junto do vendedor não

são limitados pela garantia ou em caso de acionamento da mesma. O certificado de garantia carimbado pelo revendedor especializado serve de comprovativo de garantia e de propriedade.

### **O que é abrangido pela garantia?**

Se, excepcionalmente, ocorrer uma falha, a PARI irá, conforme o que preferir, reparar ou substituir o aparelho ou proceder à devolução do montante pago pelo produto no ato de compra. O aparelho pode ser substituído por outro do mesmo modelo ou por um minimamente equiparável. A substituição ou reparação do aparelho não constitui motivo para uma nova garantia. Todos os aparelhos ou peças antigas substituídos são propriedade da PARI. Ficam excluídas outras reivindicações. Isto aplica-se especialmente a qualquer pedido de pagamento de indemnização. Esta exclusão de responsabilidade não pode ser aplicada no caso de danos à vida, à integridade física e à saúde, no caso de ação deliberada ou negligência grave, em caso de responsabilidade dos produtos e de violação dos deveres essenciais previstos pelo contrato de garantia.

### **A garantia não será concedida se**

- o aparelho não for utilizado ou colocado em funcionamento da forma correta e em conformidade com o manual de instruções
- os danos existentes forem atribuídos a influências externas, tais como água, incêndio, descargas atmosféricas, entre outras causas semelhantes
- os danos forem resultantes de um transporte incorreto ou de uma queda
- o aparelho for incorretamente tratado ou manuseado
- o número de série do aparelho tiver sido alterado, removido ou se encontrar ilegível
- as reparações, alterações ou os ajustes no aparelho forem efetuados por pessoas não autorizadas pela PARI

Para além disso, a garantia não abrange peças sujeitas a desgaste, ou seja, peças do aparelho sujeitas ao desgaste normal.

Em caso de reclamação, leve o aparelho, completo, até um revendedor especializado ou envie-nos o aparelho dentro da embalagem original, devidamente selado, com o certificado de garantia carimbado pelo revendedor especializado.

O "prazo de garantia" entra em vigor a partir da data de compra.

## 7.4 Contacto

Para quaisquer informações sobre o produto, em caso de falhas ou de questões relacionadas com o manuseamento, contacte o nosso centro de atendimento:

Tel.: +49 (0)8151-279 279 (alemão)  
+49 (0)8151-279 220 (internacional)

Para efeitos de reparação e garantia, envie o aparelho para o seguinte endereço:

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

## 7.5 Explicação dos símbolos

No compressor ou na embalagem encontram-se os seguintes símbolos:

	Respeitar o manual de instruções (fundo= azul, símbolo= branco)
<b>SN</b>	Número de série do aparelho
	Ligar/Desligar
	Corrente alterna
	Grau de proteção da peça de aplicação: tipo BF
	Proteja o aparelho de humidade

	Aparelho da classe de proteção II
	Temperatura ambiente mínima e máxima
	Humidade do ar mínima e máxima
	Pressão do ar mínima e máxima
	O dispositivo médico foi introduzido no mercado após o dia 13 de agosto de 2005. <b>O dispositivo não poderá ser deitado fora junto com o lixo doméstico normal.</b> O símbolo do caixote do lixo com um traço por cima remete para a necessidade de separar os lixos.
	Fabricante
	O compressor reúne os requisitos essenciais de acordo com o anexo I da diretiva relativa a dispositivos médicos 93/42/CEE.

## 8 PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Descrição	Art. n.º
Filtro PARI SINUS (emb. de 5 unidades)	041B4852
Sistema de mangueiras PARI SINUS	041B4570
Cabo de alimentação (1,5 m)	041E8229



# PARI SINUS

## GARANTIESCHEIN

Für dieses Gerät gewähren wir 3 Jahre Garantie.  
Die Garantiezeit läuft ab Kaufdatum.

## CERTIFICATE OF GUARANTEE

*We grant a 3 year guarantee on this appliance,  
commencing on the date of purchase.*

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



Gerät Nr.  
Appliance no.

Kaufbestätigung: Das Gerät mit der obigen Gerätenummer wurde von uns original verpackt verkauft.

*Confirmation of purchase: The appliance with the above appliance number was sold in its original packaging.*

Kaufdatum  
*Purchase date*

Stempel und Unterschrift des Fachhändlers  
*Stamp and signature of the dealer*



**Spezialisten für effektive Inhalation**



**PARI** GmbH

Moosstrasse 3 • 82319 Starnberg • Germany  
Tel.: +49 (0)8151-279 0 • Fax: +49 (0)8151-279 101  
E-Mail: [info@pari.de](mailto:info@pari.de) • [www.pari.de](http://www.pari.de)