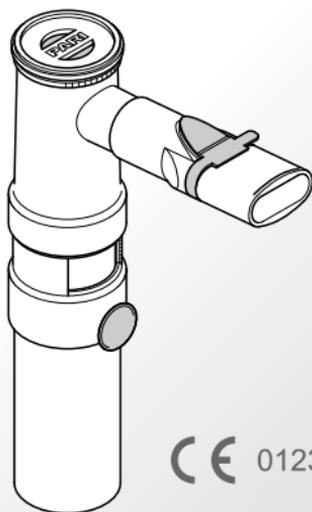




LL Vernebler



CE 0123

de Gebrauchsanweisung..... 3

en Instructions for use 25

Gebrauchsanweisung

Stand der Information: 2012-12. Technische Änderungen vorbehalten.

WICHTIGE HINWEISE	4
Allgemein	4
Informationen zur Gebrauchsanweisung	4
Gestaltung von Sicherheitshinweisen	4
Therapie von Kindern und hilfsbedürftigen Personen	5
Hygiene	5
PRODUKTBESCHREIBUNG	7
Lieferumfang	7
Materialinformation.....	8
Produktkombinationen	8
Zweckbestimmung	8
Lebensdauer	9
INHALATION	10
Montage des Verneblers	10
Einfüllen des Medikamentes	12
Inhalation durchführen	13
REINIGUNG UND DESINFEKTION	15
Vorbereitung.....	15
Pflege des Anschlussschlauches.....	17
Reinigung.....	18
Desinfektion	18
Düse reinigen	20
Visuelle Kontrolle	21
Trocknung und Aufbewahrung	21
SONSTIGES	22
Entsorgung.....	22
Kontakt	22
Technische Daten.....	22
AUSTAUSCHSETS, ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR.....	23

1 WICHTIGE HINWEISE

1.1 Allgemein

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

Bei anhaltenden Beschwerden oder gesundheitlicher Verschlechterung unterbrechen Sie die Inhalationstherapie und kontaktieren Sie umgehend Ihren Arzt.

1.2 Informationen zur Gebrauchsanweisung

Diese Gebrauchsanweisung ist für den Anwender zu Hause bestimmt. Für Fachpersonal liegt dem Produkt zusätzlich eine Anleitung für die Hygienische Aufbereitung in professioneller Umgebung bei.

Alle Gebrauchsanweisungen sind im Internet unter www.pari.de/produkte (auf der jeweiligen Produktseite) abrufbar und auf Anfrage bei der PARI GmbH in gedruckter Form erhältlich. **Prüfen Sie regelmäßig, ob eine neuere Version der Gebrauchsanweisung erhältlich ist.**

1.3 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.

1.4 Therapie von Kindern und hilfsbedürftigen Personen

Kinder und hilfsbedürftige Personen dürfen nur unter ständiger Aufsicht eines Erwachsenen inhalieren. Nur so ist eine sichere und wirksame Therapie gewährleistet. Diese Personengruppe schätzt oftmals Gefährdungen (z.B. Strangulation mit dem Netzkabel oder dem Anschlussschlauch) 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.

1.5 Hygiene

Verwenden Sie zur Inhalationstherapie nur gemäß Kapitel 4 gereinigte, desinfizierte und getrocknete Vernebler und Zubehörteile. Verunreinigungen und Restfeuchte führen zu Keimwachstum, wodurch eine erhöhte Infektionsgefahr besteht.

Beachten Sie daher die folgenden Hygienehinweise:

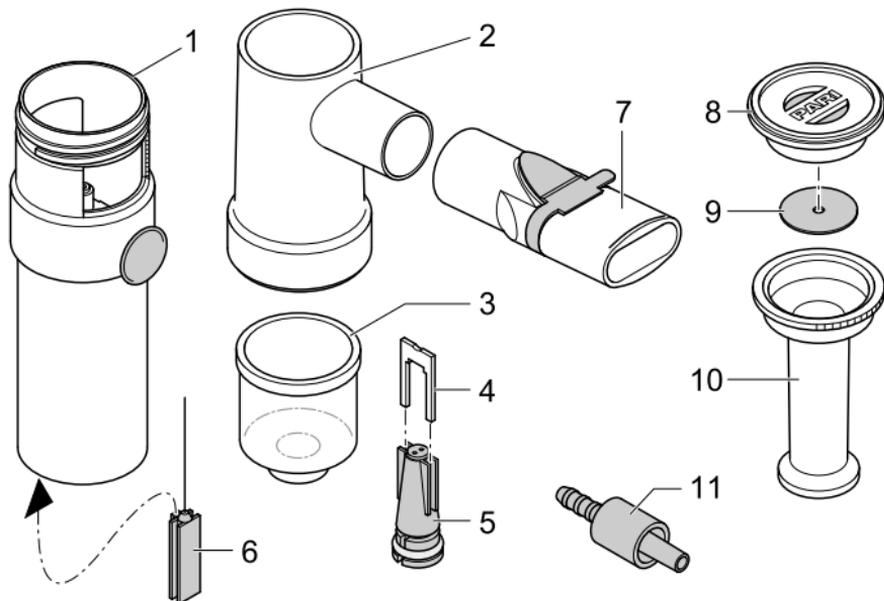
- Jeder Vernebler darf aus hygienischen Gründen zu Hause nur von einem einzigen Patienten verwendet werden.
- Waschen Sie sich vor jeder Benutzung und Reinigung gründlich die Hände.
- Reinigen, desinfizieren und trocknen Sie Ihren Vernebler und das Zubehör. Führen Sie die Reinigung, Desinfektion und Trocknung unbedingt auch vor der ersten Anwendung durch.
- Verwenden Sie zum Reinigen und Desinfizieren stets frisches Leitungswasser in Trinkwasserqualität.

- Achten Sie auf ausreichende Trocknung aller Einzelteile nach jeder Reinigung und Desinfektion.
- Bewahren Sie den Vernebler und das Zubehör nicht in feuchter Umgebung oder zusammen mit feuchten Gegenständen auf.

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1 Lieferumfang

Prüfen Sie, ob alle Teile Ihres PARI Produkts im Lieferumfang enthalten sind. Sollte etwas fehlen, verständigen Sie umgehend den Händler, von dem Sie das PARI Produkt erhalten haben.



- (1) Verneblerunterteil mit Unterbrechertaste
- (2) Vernebleroberteil
- (3) Medikamentenbecher
- (4) Luftstromsteuer
- (5) Düse
- (6) Düsenreiniger
- (7) Mundstück
- (8) Einatemventil
- (9) Ventilplättchen
- (10) Kamin
- (11) LL Adapter

2.2 Materialinformation

Polypropylen	Einatemventil, Vernebleroberteil, Verneblerunterteil, Kamin, Medikamentenbecher, Mundstück
Silikon	Ventilplättchen
Polyamid	LL Adapter
Fluorelastomere	Dichtungsring der Düse
Edelstahl	Luftstromsteuer, Druckfeder (für Unterbrechertaste)

2.3 Produktkombinationen

Der PARI LL Vernebler kann mit allen auf dem Markt befindlichen PARI Kompressoren (wie z.B. PARI BOY S, PARI BOY SX, PARI BOY N, PARI MASTER usw.) betrieben werden.

Die Verwendbarkeit des PARI LL Verneblers mit künftig erscheinenden neuen PARI Kompressoren oder PARI CENTRALS muss beim Hersteller erfragt oder in der jeweiligen Gebrauchsanweisung nachgelesen werden.

2.4 Zweckbestimmung

Der PARI LL Vernebler ist ein Medikamentenvernebler, der zusammen mit einem PARI Kompressor oder dem PARI CENTRAL und der zentralen Druckluftversorgung für eine Inhalationstherapie der unteren Atemwege vorgesehen ist.

Mit Hilfe der Unterbrechertaste ist eine Intervallvernebelung möglich, die für eine optimale Medikamentenausnutzung sorgt. Die Dauer einer Anwendung beträgt in der Regel 5 bis 10 Minuten, maximal jedoch 20 Minuten (je nach Medikamentenmenge). Der Vernebler ist nur für Patienten geeignet, die selbständig atmen und bei Bewusstsein sind. Nur so wird eine wirksame Therapie ermöglicht und eine Erstickungsgefahr vermieden.

Nur für die Inhalationstherapie zugelassene Medikamente dürfen verwendet werden. Diese werden in der Regel vom Arzt festgelegt. Beachten Sie eventuelle Einschränkungen in der Gebrauchsinformation des jeweiligen Medikaments. Die Häufigkeit der Anwendung ist abhängig vom Krankheitsbild und dem verwendeten Medikament.

Die Gebrauchsanweisung des verwendeten Kompressors sowie des Zubehörs sind zu beachten.

2.5 Lebensdauer

Tauschen Sie den Vernebler spätestens nach zwei Jahren aus, da sich das Material des Verneblers mit der Zeit verändern kann. Die Wirksamkeit der Therapie kann dadurch beeinträchtigt werden.

3 INHALATION

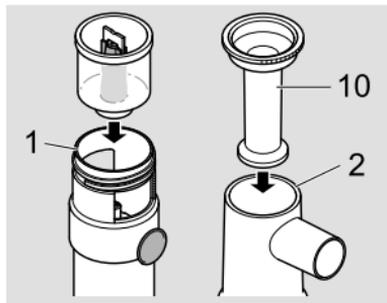
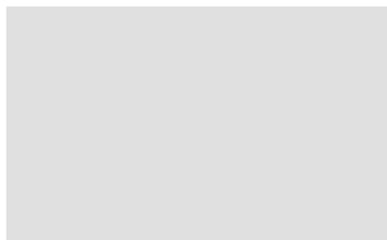
Die Inhalation mit einem Mundstück ist die wirksamste Form der Therapie der unteren Atemwege, da hiermit die größte Menge an Medikament in die Lunge gelangt. Sollte die Verwendung eines Mundstücks nicht möglich sein oder vom Patienten eine Maskeninhalation bevorzugt werden, bietet PARI das passende Zubehör.

3.1 Montage des Verneblers

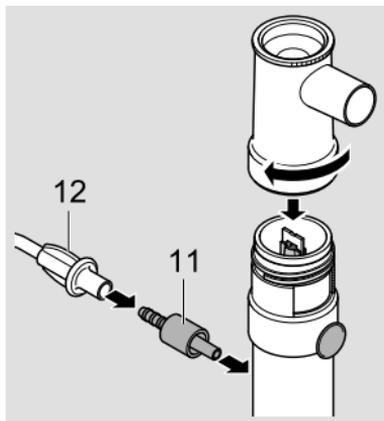
VORSICHT

Überprüfen Sie alle Verneblerbestandteile und das Zubehör vor jeder Anwendung. Ersetzen Sie gebrochene, verformte oder stark verfärbte Teile. Beachten Sie außerdem die nachfolgenden Montagehinweise. Beschädigte Einzelteile sowie ein falsch montierter Vernebler können die **Funktion des Verneblers** und damit die **Therapie beeinträchtigen**.

- Stecken Sie das Luftstromsteuer (4) bis zum Anschlag auf die Düse (5) und dann beides von unten in den Medikamentenbecher (3).
- Setzen Sie den Medikamentenbecher in das Verneblerunterteil (1) ein.
- Stecken Sie den Kamin (10) in das Vernebleroberteil (2).

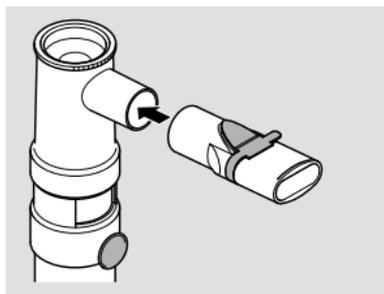


- Schrauben Sie das Vernebleroberteil auf das Verneblerunterteil.
- Stecken Sie den LL Adapter (11) an das Verneblerunterteil.
- Stecken Sie den Anschluss Schlauch (12) an den LL Adapter.



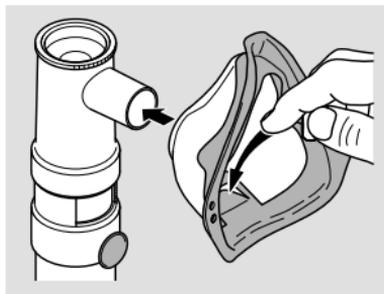
Verwendung mit Mundstück

- Stecken Sie das Mundstück auf das Vernebleroberteil.



Verwendung mit Kinder- oder Erwachsenenmaske

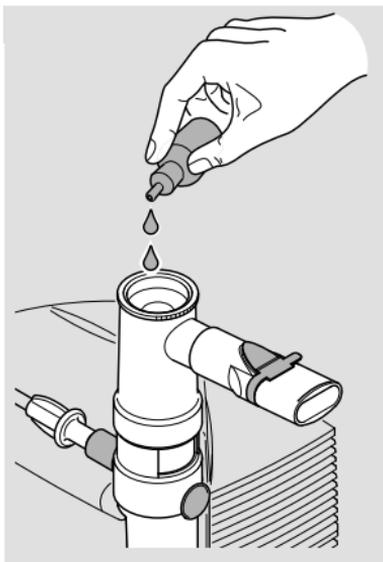
- Stecken Sie die Kinder- oder Erwachsenenmaske auf das Vernebleroberteil.



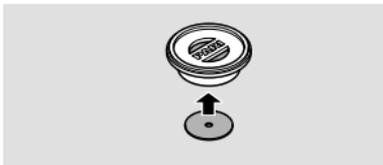
i Bei Verwendung der Maske achten Sie darauf, dass das Ausatemventilplättchen nach außen gedrückt ist, damit Sie während der Inhalation ungehindert ausatmen können.

3.2 Einfüllen des Medikamentes

- Füllen Sie die vom Arzt angewiesene Menge des Medikaments von oben in den Kamin des Verneblers ein. Achten Sie darauf, dass das Medikament höchstens bis zum obersten Skalenstrich eingefüllt wird (max. Füllmenge 8 ml). Bei Überfüllung kann die Medikamentenverneblung stark beeinträchtigt werden.



- Stecken Sie das Einatemventil mit Ventilplättchen auf den Vernebler.



Falls Sie pro Anwendung mehrere Medikamente nacheinander inhalieren sollen, spülen Sie den Vernebler zwischen den Inhalationen mit Leitungswasser aus. Entfernen Sie überschüssiges Wasser aus dem Vernebler durch Ausschütteln und befüllen Sie das Medikament wie beschrieben.

3.3 Inhalation durchführen

Vergewissern Sie sich vor der Inhalation, dass alle Teile fest miteinander verbunden sind.

Führen Sie die Inhalation so lange durch, bis das Medikament aufgebraucht ist (erkennbar an einem veränderten Geräusch im Vernebler).

i Einige Tropfen Medikament verbleiben auch nach der Inhalation im Vernebler.

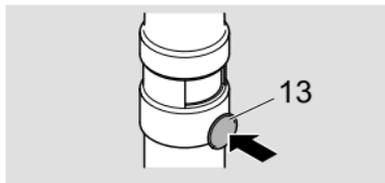
Bei Verwendung eines PARI Kompressors:

- Schließen Sie den Anschlusschlauch am Kompressor an und schalten Sie den Kompressor ein.

Bei Verwendung mit einem PARI CENTRAL:

Voraussetzung: An der Wandentnahmearmatur des Krankenhauses ist ein PARI CENTRAL angeschlossen.

- Stecken Sie den Anschlusschlauch mit dem dafür vorgesehenen Adapter mit einer leichten Drehung in den PARI CENTRAL.
- Setzen Sie sich entspannt und aufrecht hin.
- Nehmen Sie das Mundstück zwischen die Zähne und umschließen Sie es mit den Lippen bzw. setzen Sie die Maske mit leichtem Druck über Mund und Nase auf.
- Drücken Sie die Unterbrechertaste (13).
- Atmen Sie möglichst langsam und tief durch das Mundstück bzw. die Maske ein.
- Lassen Sie die Unterbrechertaste los und atmen Sie entspannt durch das Mundstück bzw. die Maske aus.



i Für eine Dauerverneblung drücken Sie die Unterbrechertaste und arretieren Sie diese durch leichtes Drehen im Uhrzeigersinn.

- Wiederholen Sie das Ein- und Ausatmen wie beschrieben, bis ein verändertes Geräusch im Vernebler signalisiert, dass das Medikament verbraucht ist.
- Prüfen Sie, ob noch deutlich sichtbar Aerosol aus dem Vernebler strömt (Unterbrechertaste drücken).
- Brechen Sie die Behandlung ab, sobald das Aerosol nur noch unregelmäßig austritt.
- Sobald Sie mit der Inhalation fertig sind, schalten Sie den Kompressor aus bzw. ziehen Sie den Anschluss Schlauch mit dem Adapter aus dem PARI CENTRAL.

4 REINIGUNG UND DESINFEKTION

In diesem Kapitel ist die Reinigung und Desinfektion des Verneblers bei der Anwendung zu Hause beschrieben. Für die hygienische Wiederaufbereitung in professionellen Umgebungen liegt dem Vernebler eine separate Anleitung bei.

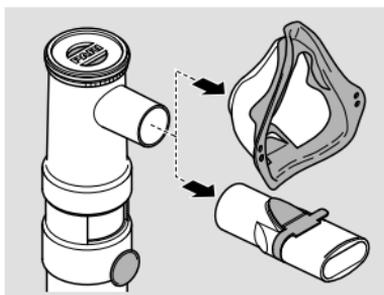
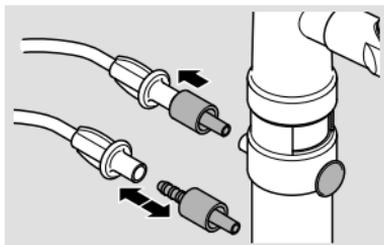
i Der Vernebler und das verwendete Zubehör müssen nach jeder Anwendung gereinigt und mindestens einmal täglich desinfiziert werden.

Der Anschlussschlauch kann weder gereinigt noch desinfiziert werden.

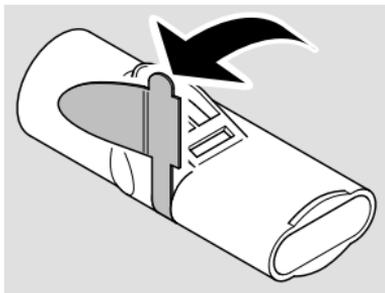
4.1 Vorbereitung

Zerlegen Sie den Vernebler in alle Einzelteile:

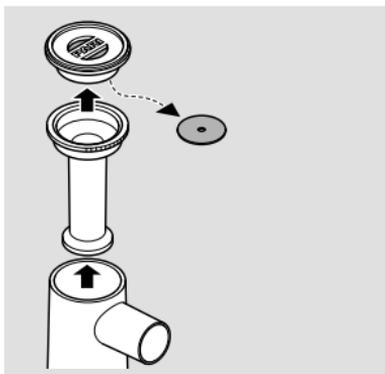
- Ziehen Sie den Anschlussschlauch zusammen mit dem LL Adapter vom Vernebler ab.
- Entfernen Sie den LL Adapter vom Anschlussschlauch.
- Ziehen Sie das Mundstück bzw. die Maske vom Vernebler ab.



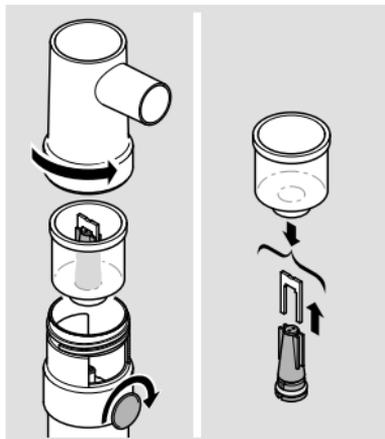
- Ziehen Sie das Ausatemventil am Mundstück vorsichtig aus dem Schlitz heraus.
Das Ventil muss danach immer noch am Mundstück hängen.



- Ziehen Sie das Einatemventil und den Kamin vom Vernebler ab.
- Nehmen Sie das Ventilplättchen aus dem Einatemventil.



- Schrauben Sie das Vernebler-oberteil vom Verneblerunterteil ab.
- Schieben Sie den Medikamentenbecher an den Sichtfenstern nach oben und ziehen Sie ihn dann aus dem Verneblerunterteil heraus.
- Drücken Sie die Düse mit dem Luftstromsteuer nach unten aus dem Medikamentenbecher heraus.
- Ziehen Sie das Luftstromsteuer nach oben von der Düse.
- Drehen Sie die Unterbrecher-taste im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

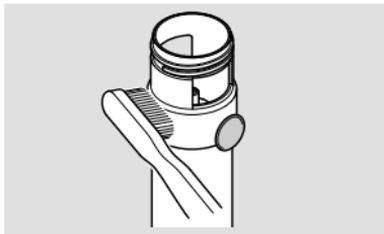


4.2 Pflege des Anschlussschlauches

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

4.3 Reinigung

- Reinigen Sie alle Einzelteile (außer den Anschlusschlauch) ca. 5 Minuten lang gründlich in warmem Leitungswasser und Spülmittel. Verwenden Sie bei grober Verschmutzung ggf. eine saubere Bürste (diese Bürste darf ausschließlich für diesen Zweck benutzt werden).
- Spülen Sie alle Teile gründlich unter fließend warmem Wasser ab.
- Beschleunigen Sie das Abtropfen des Wassers durch Ausschütteln aller Teile.



4.4 Desinfektion

Desinfizieren Sie den zerlegten Vernebler und das verwendete Zubehör (außer den Anschlusschlauch) im Anschluss an die Reinigung (nur ein gereinigter Vernebler kann wirksam desinfiziert werden).

- **Information bei Verwendung von Masken mit Gummiband:** Das Gummiband kann nur gereinigt werden, da es durch die hohen Temperaturen beim Desinfizieren beschädigt werden kann.

VORSICHT

Eine feuchte Umgebung begünstigt Keimwachstum. Entnehmen Sie daher alle Teile unmittelbar nach Beendigung der Desinfektion aus dem Kochtopf bzw. aus dem Desinfektionsgerät. Trocknen Sie die Teile. Eine vollständige Trocknung reduziert die **Infektionsgefahr**.

In kochendem Wasser

- Legen Sie alle Einzelteile mind. 5 Minuten in kochendes Wasser.

Verwenden Sie einen sauberen Kochtopf und frisches Trinkwasser.

i Bei besonders hartem Wasser kann sich auf den Kunststoffteilen Kalk als milchiger Belag ablagern. Dies kann durch Verwendung von enthärtetem Wasser verhindert werden.

HINWEIS

Kunststoff schmilzt bei Berührung mit dem heißen Topfboden. Achten Sie deshalb auf ausreichenden Wasserstand im Topf. Damit vermeiden Sie eine **Beschädigung der Einzelteile**.

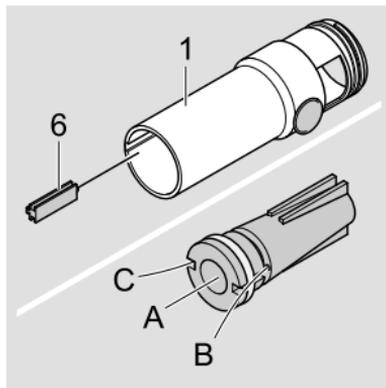
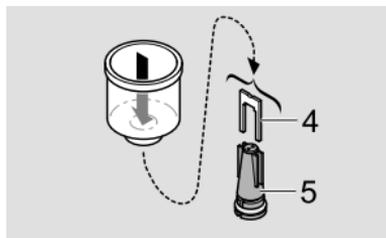
Mit einem handelsüblichen, thermischen Desinfektionsgerät für Babyflaschen (keine Mikrowelle)

Die Dauer der Desinfektion muss mindestens 6 Minuten betragen. Für die Durchführung der Desinfektion und die erforderliche Wassermenge beachten Sie unbedingt die Gebrauchsanweisung des verwendeten Desinfektionsgerätes. Achten Sie stets auf dessen Sauberkeit und Funktionsfähigkeit.

4.5 Düse reinigen

Sollte die Düse verstopft sein, können Sie sich im Notfall selbst helfen:

- Schrauben Sie das Vernebleroberenteil vom Verneblerunterteil ab.
 - Schieben Sie den Medikamentenbecher an den Sichtfenstern nach oben und ziehen Sie ihn dann aus dem Verneblerunterteil heraus.
 - Drücken Sie die Düse (5) mit dem Luftstromsteuer (4) nach unten aus dem Medikamentenbecher heraus.
 - Ziehen Sie das Luftstromsteuer nach oben von der Düse ab.
-
- Nehmen Sie den Düsenreiniger (6) aus dem Verneblerunterteil (1).
 - Stoßen Sie die drei Düsenbohrungen „A“ bis „C“ vorsichtig durch (nur von unten).
 - Bauen Sie den Vernebler wieder zusammen.



HINWEIS

Es besteht die **Gefahr, die kleinen Düsenbohrungen zu zerstören**. Verwenden Sie deshalb nur original PARI Düsenreiniger und gehen Sie mit äußerster Vorsicht vor. Bei wiederholter Verstopfung ersetzen Sie die Düse.

4.6 Visuelle Kontrolle

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

4.7 Trocknung und Aufbewahrung

- Beschleunigen Sie das Abtropfen des Wassers durch Ausschütteln aller Teile. Halten Sie dabei den Deckel des Vernebleroberteils fest, damit das Scharnier durch das Schütteln nicht beschädigt wird.
- Legen Sie alle Teile auf eine trockene, saubere und saugfähige Unterlage und lassen Sie sie vollständig trocknen.
- Schlagen Sie den Vernebler zum Trocknen und zwischen den Anwendungen, insbesondere bei längeren Anwendungspausen, in ein sauberes, fusselfreies Tuch ein (z.B. Geschirrtuch) und bewahren Sie ihn an einem trockenen, staubfreien Ort auf.
- Lagern Sie den Vernebler und das Zubehör geschützt vor anhaltender direkter Sonneneinstrahlung.

5 SONSTIGES

5.1 Entsorgung

Alle Produktbestandteile können über den Hausmüll entsorgt werden, sofern es keine anderen landesspezifischen Entsorgungsregeln gibt.

5.2 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)

5.3 Technische Daten

Betriebsgase	Luft, Sauerstoff
Minimale Durchflussmenge	3,5 l/min
Entsprechender minimaler Betriebsdruck	0,8 bar / 80 kPa
Maximale Durchflussmenge	6,0 l/min
Entsprechender maximaler Betriebsdruck	2,0 bar / 200 kPa
Minimales Füllvolumen	2 ml
Maximales Füllvolumen	8 ml

Aerosoldaten gemäß DIN EN 13544-1 sind auf Anfrage bei der PARI GmbH oder im Internet unter www.pari.de/produkte (auf der jeweiligen Produktseite unter „Technische Daten“) erhältlich.

6 AUSTAUSCHSETS, ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Beschreibung	Art. Nr.	PZN
Austauschsets:		
PARI LL Vernebler Year Pack	012G6310	09476543
Ersatzteile und Zubehör:		
PARI LL Vernebler	012G6202	01453169
Vernebleroberteil	012B1800	07465742
Verneblerunterteil	012B1200	07465736
Medikamentenbecher	012E1601	04758254
Düse	019B2110	04758260
Einatemventil	022B0510	07449364
Mundstück universell	022E3050	00078574
LL Adapter	012E1024	00631887
Anschlussschlauch für PARI Kompressoren	041B4591	00672449
Erwachsenenmaske soft	041G0740	00724471
Kindermaske soft „Spiggy“	041G0741	00724488
PARI SMARTMASK (inkl. Winkelstück)	041G0730	02235894
PARI Filter/Ventil Set	041G0500	00631841
PARI PEP System I	018G6100	06982493
PARI PEP System II	018G6200	06982501
PARI PEP S System	018G4000	04671412
PARI TRACHEO Set	025G0007	02912550

Instructions for use

Information as of: 2012-12. We reserve the right to make technical changes.

IMPORTANT INFORMATION	26
General	26
Information about the instructions for use	26
Structure of safety instructions	26
Treatment of children and anyone who requires assistance	27
Hygiene	27
PRODUCT DESCRIPTION	28
Components	28
Material information	29
Product combinations	29
Intended use	29
Operating life	30
INHALATION	31
Assembling the nebuliser	31
Filling with medication	33
Performing the inhalation	34
CLEANING AND DISINFECTION	36
Preparation	36
Care of the connection tubing	38
Cleaning	38
Disinfection	39
Cleaning the nozzle	40
Visual inspection	41
Drying and storage	41
MISCELLANEOUS	42
Disposal	42
Contact	42
Technical data	42
REPLACEMENT SETS, SPARE PARTS AND ACCESSORIES	43

1 IMPORTANT INFORMATION

1.1 General

Please read these instructions for use 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.

If symptoms persist or if your condition worsens, discontinue the inhalation treatment and contact your doctor immediately.

1.2 Information about the instructions for use

These instructions for use are intended for the user at home. For medical specialists, a copy of instructions for hygienic re-use in a professional environment is included with the product.

All instructions for use can be retrieved on the internet at www.pari.de/en/products (on the respective product page), or they are available in hardcopy form on request from PARI GmbH. **Check for updated versions of all instructions for use at regular intervals.**

1.3 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 **NOTICE** is used to indicate general precautionary measures which are to be observed to avoid damaging the product during use.

1.4 Treatment of children and anyone who requires assistance

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. Individuals in this group often underestimate the hazards involved (e.g. strangulation with the power cord or the connection 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.

1.5 Hygiene

Only use nebulisers and accessories that have been cleaned, disinfected and dried as described in chapter 4 for inhalation therapy. Contamination and residual moisture encourage the growth of bacteria, so increasing the risk of infection

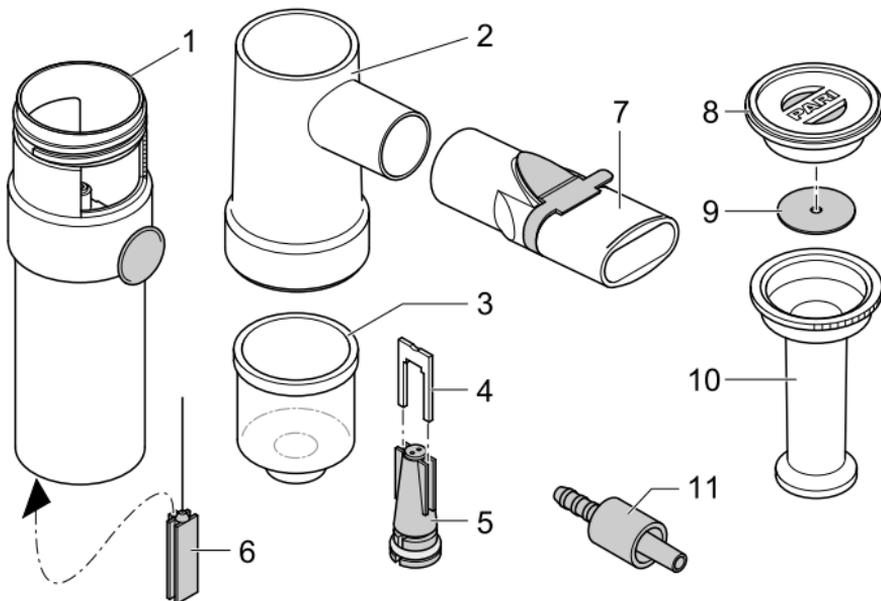
Therefore, please observe the following hygiene instructions:

- Each nebuliser must only be used at home by a single patient for hygiene reasons.
- Before every use and cleaning wash your hands thoroughly.
- Clean, disinfect and dry your nebuliser and accessories. Make absolutely sure you also carry out cleaning, disinfection and drying before using the device for the first time.
- For cleaning and disinfection always use fresh tap water of drinking water quality.
- Make sure all components are dried properly whenever you have performed cleaning or disinfection.
- Do not keep the nebuliser or accessories in a damp environment or together with damp objects.

2 PRODUCT DESCRIPTION

2.1 Components

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



- (1) Nebuliser lower section with interrupter button
- (2) Nebuliser upper section
- (3) Medication cup
- (4) Airflow control
- (5) Nozzle
- (6) Nozzle cleaner
- (7) Mouthpiece
- (8) Inspiratory valve
- (9) Valve shim
- (10) Chamber
- (11) LL adapter

2.2 Material information

Polypropylene	Inspiratory valve, nebuliser upper section, nebuliser lower section, chamber, medication cup, mouthpiece
Silicone	Valve shim
Polyamide	LL adapter
Fluoroelastomer	Nozzle gasket
Stainless steel	Airflow control, compression spring (for the interrupter button)

2.3 Product combinations

The PARI LL nebuliser can be operated with all PARI compressors that are available on the market (for example the PARI BOY S, PARI BOY SX, PARI BOY N, PARI MASTER etc.).

The manufacturer will be able to tell you whether the PARI LL nebuliser can be used with new PARI compressors or PARI CENTRALs that are introduced in the future. This information will also appear in the respective instructions for use.

2.4 Intended use

The PARI LL nebuliser is a medication nebuliser that is designed to be used in conjunction with a PARI compressor or the PARI CENTRAL and the central compressed air supply for inhalation therapy of the lower respiratory tract.

The interrupter button can be used for intermittent nebulising, which ensures that optimum use is made of the medication.

Each application generally takes between 5 and 10 minutes, but in no case more than 20 minutes (depending on the quantity of medication).

The nebulisers are only designed for patients who are able to breathe by themselves and are conscious. This is the only way to ensure effective treatment and avoid a choking hazard.

Only medication that has been approved for inhalation treatment must be used. This is generally determined by the doctor. Take note of any restrictions in the instructions for use of the medication in question. The frequency of application depends on the clinical picture and the medication used.

Please read and follow the instructions for use of the compressor and of the accessories you are using.

2.5 Operating life

Replace the nebuliser after two years at the latest as changes can occur in the material of the nebuliser over time. This might impair the effectiveness of the treatment.

3 INHALATION

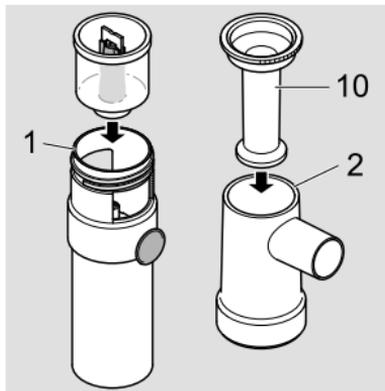
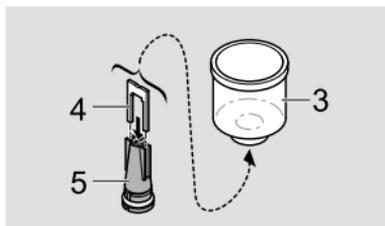
Inhalation with a mouthpiece is the most effective way of treating the lower respiratory tract as this allows the greatest possible quantity of medication to reach the lung. If it is not possible to use a mouthpiece, or if the patient prefers to inhale through a mask, PARI can provide the right accessories.

3.1 Assembling the nebuliser

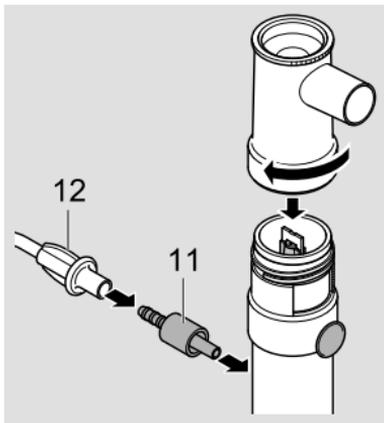
CAUTION

Check all nebuliser components and the accessories before each use. Replace any broken, misshapen or seriously discoloured parts. Please also follow the instructions for assembly given below. Damaged components and/or an incorrectly assembled nebuliser may impair **functioning of the nebuliser** and thus **treatment as well**.

- Push the airflow control (4) as far as it will go onto the nozzle (5) and then push both parts into the medication cup (3) from below.
- Insert the medication cup in the nebuliser lower section (1).
- Slide the chamber (10) into the nebuliser upper section (2).

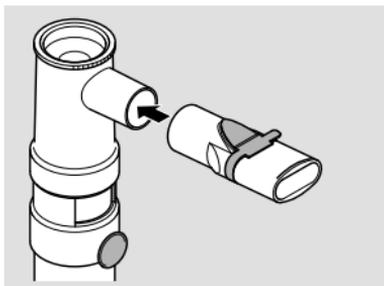


- Screw the nebuliser upper section onto the nebuliser lower section.
- Attach the LL adapter (11) to the nebuliser lower section.
- Fit the connection tubing (12) onto the LL adapter.



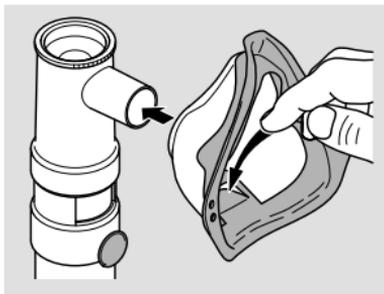
Using with a mouthpiece

- Attach the mouthpiece to the nebuliser upper section.



Using with a child or adult mask

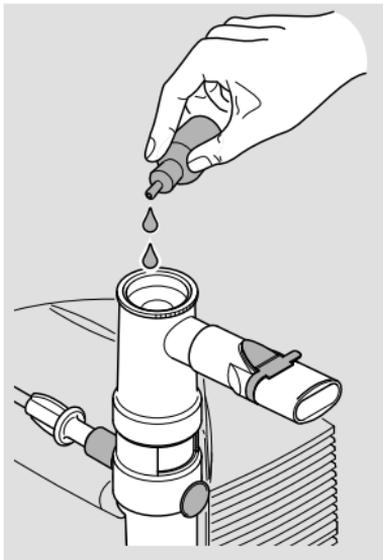
- Attach the child or adult mask to the nebuliser upper section.



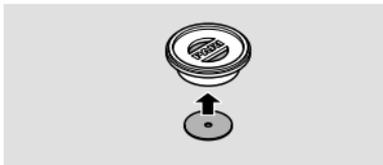
i When using a mask, make sure that the expiratory valve plate is pressed out so you can exhale freely during inhalation.

3.2 Filling with medication

- Pour the quantity of medication prescribed by your doctor into the nebuliser chamber. Ensure that the medication is filled no higher than the upper scale marking (max. level 8 ml). Overfilling can greatly impair the nebulisation of medication.



- Put the inspiratory valve with the valve shim on the nebuliser.



If you are to inhale several medications one after the other in one application, rinse out the nebuliser with tap water between inhalations. Remove excess water by shaking the nebuliser and then fill with medication as described.

3.3 Performing the inhalation

Before the patient starts inhaling, ensure that all parts are firmly connected to each other.

Perform inhalation until the medication is used up (indicated by a change in the sound of the nebuliser).

- Several drops of medication will remain in the nebuliser after inhalation.

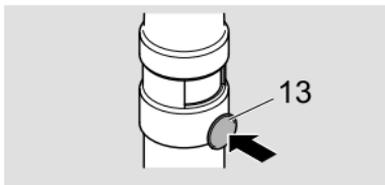
When using a PARI compressor:

- Connect the connection tubing to the compressor and switch the compressor on.

When using with a PARI CENTRAL:

Prerequisite: A PARI CENTRAL must be connected to the wall outlet fitting in the hospital.

- Insert the connection tubing into the PARI CENTRAL using the adapter provided for this purpose. Twist slightly to make the connection easier.
- Sit in an upright position and relax.
- Take the mouthpiece between your teeth and close your lips around it or press the mask lightly over the mouth and nose.
- Press the interrupter button (13).
- Breathe in through the mouthpiece or mask as slowly and deeply as possible.
- Release the interrupter button and exhale in a relaxed manner through the mouthpiece or mask.



- For continuous nebulising, press the interrupter switch and turn it gently clockwise to lock it in place.

- Continue breathing in and out as described until a change in the sound of the nebuliser signals that the medicine has been used up.
- Check whether a clearly visible aerosol is still flowing from the nebuliser (press interrupter button).
- Stop treatment as soon as the aerosol emerges irregularly.
- As soon as your inhalation session is over, switch the compressor off and disconnect the connection tubing together with the adapter from the PARI CENTRAL.

4 CLEANING AND DISINFECTION

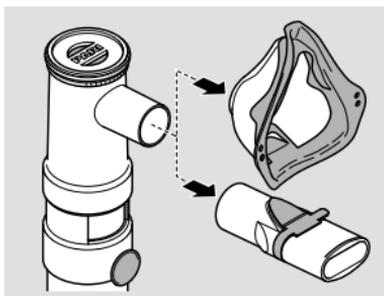
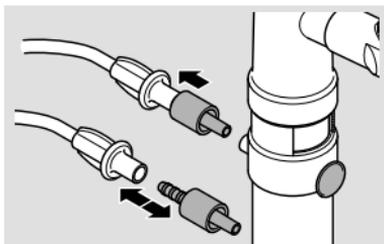
This chapter describes how to clean and disinfect the nebuliser when it is used in the home. A separate set of instructions for hygienic re-use in the professional environment is included with the nebuliser.

- i** The nebuliser and the accessories used must be cleaned after each application and disinfected at least once a day. The connection tubing cannot be cleaned or disinfected.

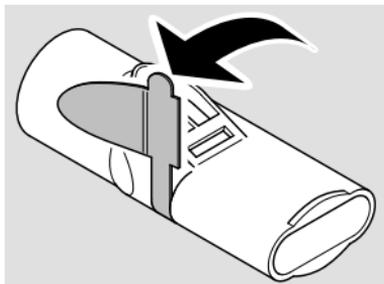
4.1 Preparation

Dismantle the nebuliser into its individual parts:

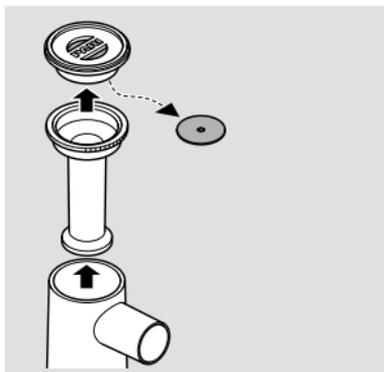
- Pull the connection tubing together with the LL adapter off the nebuliser.
- Disconnect the LL adapter from the connection tubing.
- Pull the mouthpiece or mask off the nebuliser.



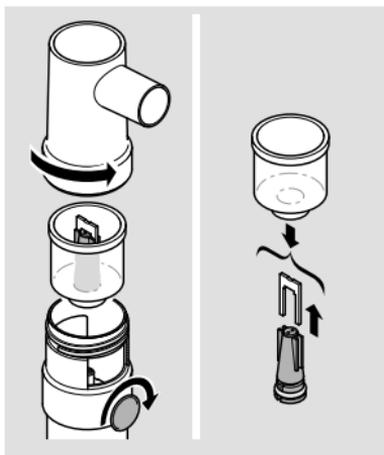
- Carefully pull the expiratory valve out of the slot in the mouthpiece.
The valve must still be attached to the mouthpiece.



- Detach the inspiratory valve and the chamber from the nebuliser.
- Remove the valve shim from the inspiratory valve.



- Unscrew the nebuliser upper section from the nebuliser lower section.
- Push the medication cup up as far as the windows and then pull it out of the nebuliser lower section.
- Press the nozzle together with the airflow control down and out of the medication cup.
- Pull the airflow control up and off from the nozzle.
- Turn the interrupter button clockwise as far as it will go.

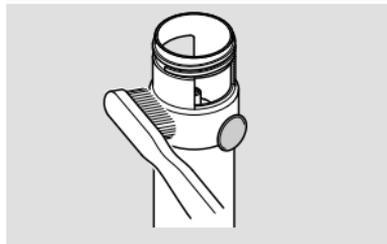


4.2 Care of the connection tubing

- Connect the connection tubing to the compressor.
- Switch the compressor on.
- Leave the compressor running until any condensation in the tubing has been removed by the air flowing into the tube.

4.3 Cleaning

- Thoroughly clean all components (except for the connection tubing) in warm tap water and dishwashing liquid for about 5 minutes. If necessary, use a clean brush to remove loose dirt (the brush must be reserved exclusively for this purpose).
- Rinse all parts thoroughly under warm running water.
- You can remove excess water more quickly by shaking all parts.



4.4 Disinfection

After cleaning, disinfect the dismantled nebuliser and accessories used (except for the connection tubing) (effective disinfection is only possible if the nebuliser has been cleaned).

● Information when using masks with rubber bands:

I The rubber band can only be cleaned as it might be damaged by the high temperatures used during disinfection.

CAUTION

A damp environment may encourage the growth of bacteria. Therefore, remove all parts from the pot or disinfector as soon as disinfection has finished. Dry the parts. The **risk of infection** is reduced when the parts are dried completely.

In boiling water

- Place all the individual parts in boiling water for at least 5 minutes.

Use a clean pot and fresh drinking water.

● If your water is very hard, scale may be deposited on the plastic parts as a milky coating. This can be prevented by using softened water.

NOTICE

Plastic will melt if it comes into contact with the hot base of the pot. Therefore, make sure there is plenty of water in the pot. This way you will avoid **damaging the components**.

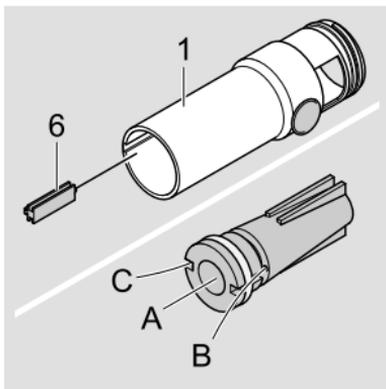
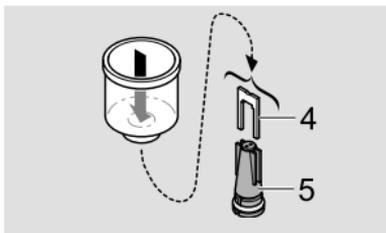
Using a standard thermal disinfectant for baby bottles (not a microwave oven)

Disinfection must last at least 6 minutes. Regarding disinfection and the quantity of water required for this, it is essential to follow the instructions for use of the disinfectant you are using. Always check carefully that it is clean and fully functional.

4.5 Cleaning the nozzle

Should the nozzle be blocked, you can clear it yourself as follows:

- Unscrew the nebuliser upper section from the nebuliser lower section.
- Push the medication cup up as far as the windows and then pull it out of the nebuliser lower section.
- Press the nozzle (5) together with the airflow control (4) down and out of the medication cup.
- Pull the airflow control up and off from the nozzle.
- Take the nozzle cleaner (6) out of the nebuliser lower section (1).
- Carefully poke through the three nozzle bore holes "A" to "C" (only from below).
- Reassemble the nebuliser.



NOTICE

There is a **risk of damaging the nozzle bore holes irreparably**. Therefore, always use only an original PARI nozzle cleaner and proceed extremely carefully. If the nozzle becomes blocked repeatedly, replace the nozzle.

4.6 Visual inspection

Inspect all product components after each cleaning and disinfection. Replace any broken, misshapen or seriously discoloured parts.

4.7 Drying and storage

- You can remove excess water more quickly by shaking all parts. Remember to hold the cap of the nebuliser upper section, otherwise the hinge may be damaged by shaking.
- Place all parts on a dry, clean and absorbent surface and let them dry completely.
- For drying, between applications, and in particular during long breaks, wrap the nebuliser in a clean, lint-free cloth (e.g. a tea-towel) and keep in a dry, dust-free environment.
- During storage, make sure the nebuliser and accessories are protected from continuous exposure to direct sunlight.

5 MISCELLANEOUS

5.1 Disposal

All product components can be disposed of with domestic waste unless this is prohibited by the disposal regulations prevailing in the respective member countries.

5.2 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)

5.3 Technical data

Operating gases	Air, oxygen
Minimum flow	3.5 l/min.
Corresponding minimum operating pressure	0.8 bar / 80 kPa
Maximum flow	6.0 l/min.
Corresponding maximum operating pressure	2.0 bar / 200 kPa
Minimum fill volume	2 ml
Maximum fill volume	8 ml

Aerosol data according to DIN EN 3544-1 is available on request from PARI GmbH or on the internet at www.pari.de/en/products (under "Technical data" on the respective product page).

6 REPLACEMENT SETS, SPARE PARTS AND ACCESSORIES

Description	Item no.
Replacement sets:	
PARI LL nebuliser Year Pack	012G6310
Spare parts and accessories:	
PARI LL nebulisers	012G6202
Nebuliser upper section	012B1800
Nebuliser lower section	012B1200
Medication cup	012E1601
Nozzle	019B2110
Inspiratory valve	022B0510
Universal mouthpiece	022E3050
LL adapter	012E1024
Connection tubing for PARI compressors	041B4591
Adult mask soft	041G0740
Child mask soft "Spiggy"	041G0741
PARI SMARTMASK (including knee)	041G0730
PARI Filter/Valve Set	041G0500
PARI PEP System I	018G6100
PARI PEP System II	018G6200
PARI PEP S System	018G4000
PARI TRACHEO Set	025G0007

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 • www.pari.de