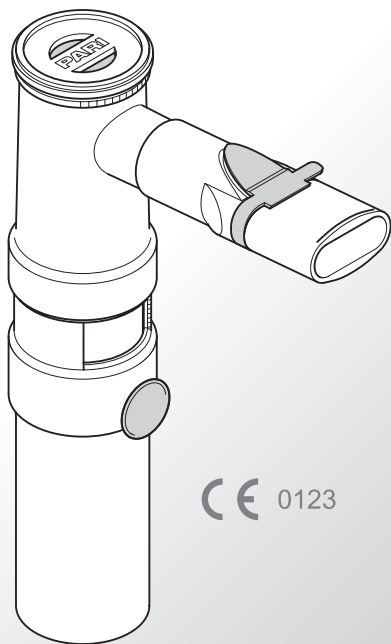


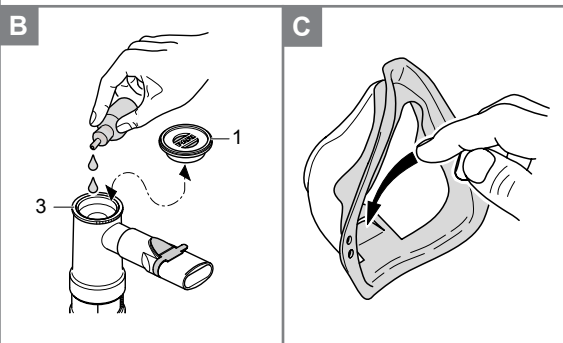
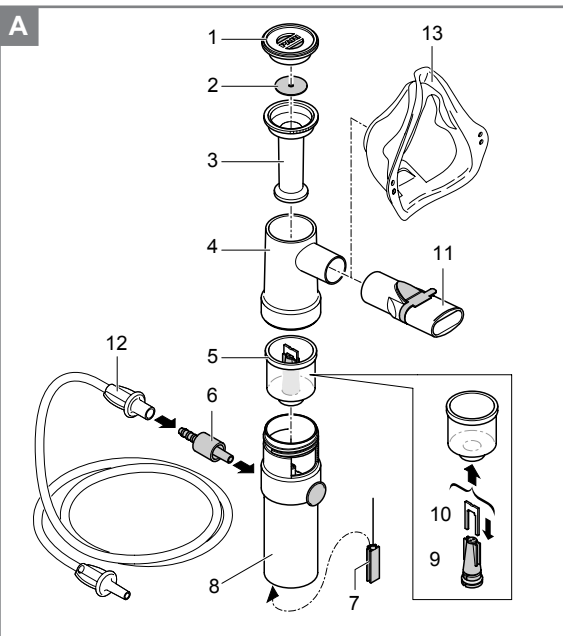


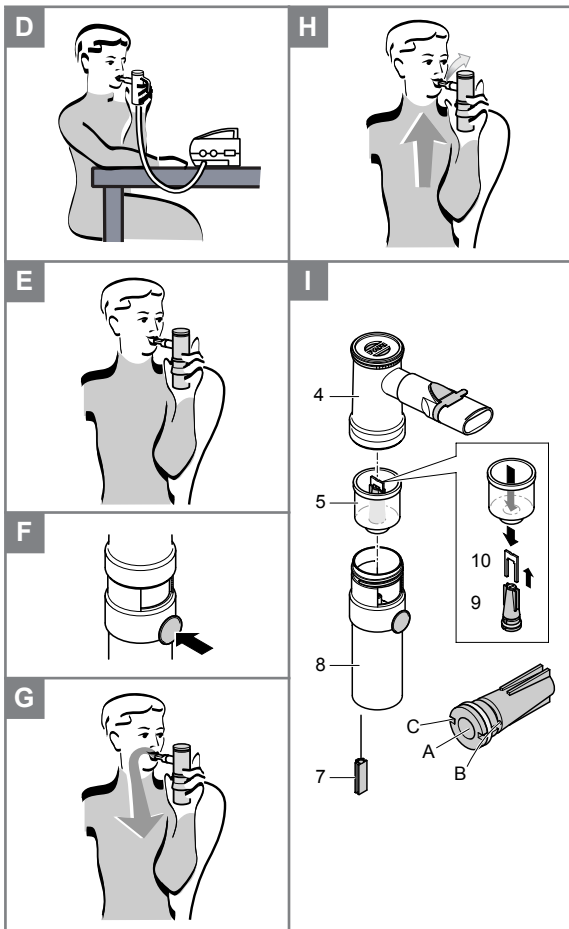
LL Vernebler



CE 0123

de	Gebrauchsanweisung	1
en	Instructions for use	23
da	Brugsanvisning.....	45
el	Οδηγίες χρήσεως	65
es	Instrucciones de uso	87
fi	Käyttöohje	109
fr	Notice d'utilisation.....	129
it	Istruzioni per l'uso	151
nl	Gebruiksaanwijzing	173
no	Bruksanvisning.....	195
pt	Manual de Instruções	215
sv	Bruksanvisning.....	237
tr	Kullanım kılavuzu	257





de **Gebrauchsanweisung**

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor dem ersten Gebrauch sorgfältig und vollständig durch. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf.

Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung kann eine Gefährdung für Personen nicht ausgeschlossen werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang	2
2	Zweckbestimmung	2
3	Information	3
4	Vorbereitung zur Inhalation	4
4.1	Montage des Verneblers.....	4
4.2	Einfüllen des Medikamentes.....	5
5	Inhalation	6
5.1	Wichtige Hinweise	6
5.2	Inhalation durchführen	6
6	Hygienische Wiederaufbereitung	7
6.1	Allgemein	7
6.2	Vorbereitung	8
6.3	Zu Hause	9
6.4	Krankenhaus und Arztpraxis.....	10
7	Sonstiges	13
7.1	Düse verstopft.....	13
7.2	Materialbeständigkeit.....	13
7.3	Lager- und Transportbedingungen	14
7.4	Entsorgung	14
8	Technische Daten	15
8.1	Allgemein	15
8.2	Aerosolcharakteristika gemäß DIN EN 13544-1 Anhang CC	15
9	Austauschsets, Ersatzteile und Zubehör	17

1 Lieferumfang

Bild A:

Bitte prüfen Sie, ob laut nachfolgender Tabelle alle abgebildeten Komponenten im Lieferumfang des entsprechenden Verneblersets enthalten sind. Anderenfalls verständigen Sie umgehend den Händler, bei dem Sie den PARI Vernebler gekauft haben.

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

2 Zweckbestimmung

Der PARI LL Vernebler ist ein Medikamentenvernebler, der zusammen mit dem verwendeten PARI Kompressor oder dem PARI CENTRAL und der zentralen Druckluftversorgung der Klinik sowie ggf. verwendetem PARI Zubehör ein hocheffektives Inhalationsgerät für die Inhalationstherapie der unteren Atemwege bildet. Er ist ausschließlich für die vorübergehende¹⁾ orale Inhalation des von einem Arzt verordneten bzw. empfohlenen flüssigen Medikamentes geeignet. Grundsätzlich können alle auf dem Markt verfügbaren, für die Inhalationstherapie zugelassenen Medikamente mit dem PARI LL Vernebler vernebelt werden.

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.) sowie mit der zentralen Druckluftversorgung der Klinik (siehe Kapitel 8.1 „Allgemein“) betrieben werden. **Die Gebrauchsanweisungen des entsprechenden PARI Kompressors bzw. des PARI Zubehörs**

1) Dauer pro Anwendung kleiner 1h, hier max. 20 Min.

sind zu beachten. Die PARI GmbH haftet nicht für Schäden, die beim Betreiben von PARI Verneblern mit Fremdkompressoren auftreten.
Die Verwendbarkeit des PARI LL Verneblers mit künftig erscheinenden neuen PARI Kompressoren muss beim Hersteller erfragt oder in der Kompressor-Gebrauchsanweisung nachgelesen werden.

3 Information

Der PARI LL Vernebler ist ein langlebiger und robuster Vernebler mit integriertem Unterbrechersystem. Durch dieses wird eine Intervallverneblung ermöglicht, die für eine optimale Medikamentenausnutzung sorgt.
Der Vernebler ist mit einer Vielzahl an sinnvollem PARI Zubehör kombinierbar und kann dadurch variabel auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten abgestimmt werden.



- Verwenden Sie nur Medikamente, die von Ihrem Arzt verordnet oder empfohlen wurden.
- Beachten Sie grundsätzlich beim Einsatz des Verneblers die allgemeinen Hygienemaßnahmen, z.B. gründliches Händewaschen, ggf. Desinfektion.
- Der PARI LL Vernebler ist nur geeignet für Patienten, die zur Spontanatmung in der Lage sind.
- Bei tracheostomierten Patienten ist das PARI TRACHEO SET zu verwenden.

4 Vorbereitung zur Inhalation



- Beachten Sie bitte vor dem ersten Gebrauch, vor jedem weiteren Gebrauch sowie nach längerer Benutzungspause die Hygienevorschriften.
- Stellen Sie sicher, dass der Vernebler nach der letzten Behandlung gereinigt, desinfiziert und ggf. sterilisiert wurde (siehe Kapitel 6 „Hygienische Wiederaufbereitung“).

4.1 Montage des Verneblers

Bild A:

Die einzelnen Verneblerteile werden wie folgt zusammengebaut:

- Stecken Sie das Luftstromsteuer (10) bis zum Anschlag auf die Düse (9) und dann beides von unten in den Medikamentenbecher (5).
- Setzen Sie den Medikamentenbecher in das Verneblerunterteil (8) ein.
- Schrauben Sie das Vernebleroberenteil (4) auf das Verneblerunterteil.
- Stecken Sie den Kamin (3) in das Vernebleroberenteil.
- Stecken Sie das Einatemventil (1) mit Ventilplättchen (2) auf den Kamin.
- Stecken Sie den LL Adapter (6) an das Verneblerunterteil (8) und schließen Sie den Anschlusschlauch (12) am LL Adapter sowie am Kompressor bzw. am PARI CENTRAL an.
- Stecken Sie das Mundstück (11) bzw. die Kinder- oder Erwachsenenmaske (13) auf.



Sicherheitshinweis für Kinder- und Erwachsenenmaske soft:

Achten Sie vor jeder Anwendung unbedingt darauf, dass das Ausatemventilplättchen Ihrer Maske nach außen gedrückt ist (siehe Bild C).

Die Inhalation mit dem Mundstück ist die effektivste Form der Inhalation, da hiermit die geringsten Medikamentenverluste auf dem Weg in die Lunge verbunden sind. Sollte die Verwendung eines Mundstücks nicht möglich sein oder vom Patienten eine Maskeninhalation bevorzugt werden, bietet PARI das passende Zubehör.

4.2 Einfüllen des Medikamentes

Bild B:

- Ziehen Sie das Einatemventil (1) vom Vernebler ab.
- Füllen Sie die vom Arzt angewiesene Menge des Medikaments von oben in den Kamin (3) des Verneblers ein.

Achten Sie darauf, dass das Medikament höchstens bis zum obersten Skalenstrich eingefüllt wird (max. Füllmenge 8 ml). Falls überfüllt wurde und Medikament unten aus dem Vernebler tropft, bitte ausschütten und reinigen (siehe Kapitel 6 „Hygienische Wiederaufbereitung“). Danach wieder mit dem Einfüllen des Medikamentes beginnen.

- Stecken Sie das Einatemventil (1) mit Ventilplättchen (2) auf den Kamin.

5 Inhalation

5.1 Wichtige Hinweise

- Vergewissern Sie sich vor der Inhalation, dass alle Teile fest miteinander verbunden sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Luftstromsteuer (10) bis zum Anschlag auf die Düse (9) aufgesteckt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Schlauchanschlüsse fest am Luftanschluss des PARI Kompressors bzw. am PARI CENTRAL und am Vernebler stecken.

Durch einen ungeeignet montierten Vernebler kann die Medikamentenverneblung beeinträchtigt werden.



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.

Achtung: Kleinteile können verschluckt werden!

5.2 Inhalation durchführen

- Setzen Sie sich entspannt und aufrecht hin (siehe Bild D).
- Schalten Sie den Kompressor ein bzw. stecken Sie den Anschlussschlauch mit Hilfe des PARI CENTRALs in die dafür vorgesehene Wandentnahmearmatur für die Druckluftanlage im Krankenhaus.
- Nehmen Sie das Mundstück zwischen die Zähne und umschließen Sie es mit den Lippen (siehe Bild E) bzw. setzen Sie die Maske mit leichtem Druck über Mund und Nase auf.
- Drücken Sie die Unterbrechertaste (siehe Bild F).
- Atmen Sie möglichst langsam und tief durch das Mundstück (siehe Bild G) bzw. die Maske ein.
- Lassen Sie die Unterbrechertaste los und atmen Sie entspannt durch das Mundstück bzw. die Maske aus. Die ausgeatmete Luft sollte durch das Ausatemventil im Mundstück (Ausatemventil öffnet sich, siehe Bild H) bzw. durch das Ausatemventilplättchen der Maske austreten.
- 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.
- Für eine Dauerverneblung drücken Sie die Unterbrechertaste und arretieren Sie diese durch leichtes Drehen im Uhrzeigersinn.

6 Hygienische Wiederaufbereitung

6.1 Allgemein



Um eine Gesundheitsgefährdung, z.B. eine Infektion durch einen verunreinigten Vernebler zu vermeiden, sind die nachfolgenden Hygienevorschriften unbedingt einzuhalten.

Der PARI LL Vernebler ist für eine Mehrfachverwendung vorgesehen. Bitte beachten Sie, dass für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche verschiedene Anforderungen an die hygienische Wiederaufbereitung gestellt werden:

- zu Hause (ohne Patientenwechsel):
Der Vernebler muss nach jeder Anwendung gereinigt und desinfiziert werden.
- Krankenhaus/Arztpraxis (Patientenwechsel möglich):
Der Vernebler muss nach jeder Anwendung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden.
- Die zusätzlichen Anforderungen bzgl. der notwendigen hygienischen Vorbereitung (Handpflege, Handhabung der Medikamente bzw. der Inhalationslösungen) bei Hochrisikogruppen (z.B. Mukoviszidosepatienten) sind bei den jeweiligen Selbsthilfegruppen zu erfragen.
- Der Nachweis der Eignung der Vernebler für eine wirksame Reinigung, Desinfektion und Sterilisation wurde durch ein unabhängiges Prüflabor unter Verwendung der in Kapitel 6.4.1 „Reinigung/Desinfektion“ genannten empfohlenen Verfahren erbracht (Einsicht in die Testunterlagen auf Anfrage). Die Anwendung der genannten Alternativen liegt in der Verantwortung des Anwenders.
- Achten Sie auf ausreichende Trocknung nach jeder Reinigung, Desinfektion und/oder Sterilisation. Feuchtigkeitsniederschlag bzw. Restnässe können ein erhöhtes Risiko für Keimwachstum darstellen.

- Überprüfen Sie die Teile Ihres Verneblers regelmäßig und ersetzen Sie defekte (gebrochene, verformte, verfärbte) Teile.



Die PARI Kinder- bzw. Erwachsenenmaske soft ist nicht sterilisierbar.

Tauschen Sie den Vernebler spätestens nach zwei Jahren aus. Die PARI GmbH empfiehlt, bestimmte Bestandteile des Verneblers (Düse, Anschlussschlauch usw.) nach 1 Jahr auszutauschen. Zu diesem Zweck hält die PARI GmbH die praktischen PARI Year Packs (siehe Kapitel 9 „Austauschsets, Ersatzteile und Zubehör“) für Sie bereit.

Lesen und beachten Sie auch die Hygieneanweisungen in der PARI Kompressor-Gebrauchsanweisung.

6.2 Vorbereitung

Direkt nach jeder Behandlung müssen alle Teile des PARI LL Verneblers von Medikamentenresten und Verunreinigungen gereinigt werden. Dazu zerlegen Sie den Vernebler in alle Einzelteile (wie nachfolgend beschrieben).

Bild A:

- Ziehen Sie das Mundstück (11) bzw. die Maske (13), das Einatemventil (1) und den Kamin (3) vom Vernebler ab.
- Nehmen Sie das Ventilplättchen (2) aus dem Einatemventil.
- Schrauben Sie das Vernebleroberteil (4) vom Verneblerunterteil (8) ab.
- Schieben Sie den Medikamentenbecher (5) an den Sichtfenstern nach oben und ziehen Sie ihn dann aus dem Verneblerunterteil heraus.
- Drücken Sie die Düse (9) mit dem Luftstromsteuer (10) nach unten aus dem Medikamentenbecher heraus.
- Ziehen Sie das Luftstromsteuer nach oben von der Düse.
- Drehen Sie die Unterbrechertaste im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

Wenn die hygienische Wiederaufbereitung zu Hause erfolgt, lesen Sie bitte ab dem nächsten Abschnitt weiter.

Erfolgt die hygienische Wiederaufbereitung im Krankenhaus oder in einer Arztpraxis, lesen Sie bitte das Kapitel 6.4 „Krankenhaus und Arztpraxis“.

6.3 Zu Hause

6.3.1 Reinigung

- Ziehen Sie den Schlauch vom Vernebler ab und zerlegen Sie den Vernebler (siehe Kapitel 6.2 „Vorbereitung“).

Zur Pflege des Anschluss Schlauches siehe Abschnitt 6.3.5.

Empfohlene Methode: mit warmem Leitungswasser

- Reinigen Sie alle Verneblerteile 5 Min. lang gründlich mit warmem Leitungswasser (ca. 40°C) und etwas Spülmittel (Dosierung entsprechend den Vorgaben des Spülmittelherstellers).
- Spülen Sie danach alle Teile gründlich unter fließend warmem Wasser (ca. 40°C ohne Spülmittel) ab.
- Schütten Sie das angesammelte Wasser aus.
Sie können das Abtropfen des Wassers durch Ausschütteln aller Teile beschleunigen.

Mögliche Alternative: in der Geschirrspülmaschine

- Reinigen Sie den Vernebler in Ihrer Geschirrspülmaschine (nicht zusammen mit verschmutztem Geschirr).
- Verteilen Sie die Verneblerteile im Besteckkorb.
- Wählen Sie mindestens ein 50°C-Programm.

6.3.2 Desinfektion

Desinfizieren Sie den zerlegten Vernebler im Anschluss an die Reinigung.

Empfohlene Methode: mit einem handelsüblichen Desinfektionsgerät für Babyflaschen

Die Dauer der Desinfektion muss mindestens 15 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.

Mögliche Alternative: in kochendem Wasser

- Legen Sie hierzu die Einzelteile Ihres Verneblers mind. 15 Min. in kochendes Wasser.

Verwenden Sie einen sauberen Kochtopf. Bei kalkhaltigem Leitungswasser verwenden Sie bitte kalkarmes oder destilliertes Wasser.

Achten Sie auf ausreichenden Wasserstand im Topf, um einen direkten Kontakt der Verneblerteile mit dem heißen Topfboden zu vermeiden.

6.3.3 Trocknung

- Legen Sie die Verneblerteile auf eine trockene, saubere und saugfähige Unterlage und lassen Sie sie vollständig trocknen (mind. 4 Stunden).

6.3.4 Aufbewahrung

- Schlagen Sie den Vernebler zwischen den Anwendungen, insbesondere bei längeren Therapiepausen, in ein sauberes, fusselfreies Tuch ein (z.B. Geschirrtuch) und bewahren Sie ihn an einem trockenen, staubfreien Ort auf.

6.3.5 Pflege des Anschlussschlauches

- Ziehen Sie nach jeder Behandlung den Schlauch vom Vernebler ab und schalten Sie Ihr PARI-Gerät ein.
- Lassen Sie den Kompressor solange arbeiten, bis die durch den Schlauch strömende Luft einen eventuellen Feuchtigkeitsniederschlag beseitigt hat.
- Bei Verschmutzungen ersetzen Sie den Anschlussschlauch (Art. Nr. 041B4591, siehe Kapitel 9).

Bitte lesen Sie ab Kapitel 7 „Sonstiges“ weiter.

6.4 Krankenhaus und Arztpraxis

Bei Verwendung des Verneblers für mehrere Patienten muss der Vernebler vor jedem Patientenwechsel gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden. Bitte achten Sie darauf, dass nur ausreichend geräte- und produktspezifisch validierte Verfahren für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation eingesetzt und dass die validierten Parameter bei jedem Zyklus eingehalten werden.

Die Wirksamkeit der eingesetzten Reinigungs- sowie Desinfektions-Verfahren muss anerkannt (z.B. in der Liste der vom Robert Koch-Institut/ DGHM geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren aufgeführt) und bereits grundsätzlich validiert sein.

Bei Einsatz anderer Verfahren ist die Wirksamkeit im Rahmen der Validierung nachzuweisen. Auch CE-gekennzeichnete chemische Desinfektionsmittel können verwendet werden, sofern sie den Angaben zur Materialbeständigkeit entsprechen (siehe Kapitel 7.2 „Materialbeständigkeit“).

Beachten Sie bitte das Kapitel 7.2 „Materialbeständigkeit“.

Bitte beachten Sie zusätzlich die Hygienevorschriften des Krankenhauses bzw. der Arztpraxis.

6.4.1 Reinigung/Desinfektion

Führen Sie die Reinigung und Desinfektion unmittelbar nach der Anwendung durch. Es sollte grundsätzlich ein maschinelles Verfahren (Instrumentenspülmaschine) eingesetzt werden.

- Bereiten Sie die Reinigung und Desinfektion wie im Kapitel 6.2 „Vorbereitung“ beschrieben vor.

Es können alle geeigneten Reinigungs-/Desinfektionsmittel verwendet werden.

Empfohlenes Verfahren: thermische Desinfektion

- Legen Sie die Einzelteile des Verneblers in die Instrumentenspülmaschine.
- Wählen Sie das 93°C-Programm (Einwirkzeit 10 Minuten).

Der Nachweis der Wirksamkeit dieses Verfahrens wurde mit einem Desinfektor G7836 CD der Firma Miele und unter der Verwendung des neodisher®medizym als Reinigungsmittel der Firma Chemische Fabrik Dr. Weigert, Hamburg, erbracht.

Oder

Empfohlenes Verfahren: manuelle Reinigung/Desinfektion

Der Nachweis der Eignung dieses Verfahrens wurde unter der Verwendung des Reinigungsmittels Korsolex®-Endo-Cleaner in Verbindung mit dem Desinfektionsmittel Korsolex®basic der Firma BODE CHEMIE HAMBURG erbracht.

- Die Einzelteile sind in Korsolex®-Endo-Cleaner als 0,5%ige Lösung und ca. 50°C warmes Wasser zu legen und 5 Min. lang gründlich zu reinigen.
- Anschließend sind die Einzelteile 15 Min. lang in Korsolex®basic als 4%ige Desinfektionslösung zu legen.
- Danach spülen Sie die Verneblerteile mit hygienisch kontrolliertem Wasser gründlich ab und lassen Sie sie auf einer trockenen, sauberen und saugfähigen Unterlage vollständig trocknen (mind. 4 Stunden).

Mögliche Alternative: chemo-thermische Desinfektion

- Legen Sie die Einzelteile des Verneblers in die Instrumentenspülmaschine.
- Fügen Sie ein geeignetes Reinigungs-/Desinfektionsmittel hinzu und wählen Sie das 60°C-Programm.

Aufbewahrung

- Schlagen Sie den Vernebler zwischen den Anwendungen in ein sauberes, fusselfreies Tuch ein und bewahren Sie ihn an einem trockenen, staubfreien und kontaminationsgeschützten Ort auf.

6.4.2 Sterilisation

Packen Sie den zerlegten Vernebler nach der Reinigung/Desinfektion in eine Sterilisationsverpackung (Einmalsterilisationsverpackung, z.B. Folie/Papiersterilisationstüten). Die Sterilisationsverpackung muss der DIN EN ISO 11607 entsprechen und für Dampfsterilisation geeignet sein. Anschließend sterilisieren Sie den Vernebler nach folgendem Sterilisationsverfahren:

Empfohlenes Verfahren: Dampfsterilisation

Sterilisationstemperatur: 121°C (Haltezeit: mind. 20 Min.) oder
132°C/134°C (Haltezeit: mind. 3 Min.)
max. 137°C.

Validiert entsprechend DIN EN ISO 17665 bzw. der DGKH-Richtlinie für die Validierung und Routineüberwachung von Sterilisationsprozessen mit feuchter Hitze für Medizinprodukte.

Aufbewahrung

Bewahren Sie den sterilisierten Vernebler an einem trockenen, staubfreien und kontaminationsgeschützten Ort auf.

6.4.3 Pflege des Anschlussschlauches

- Bei sichtbarem Kondensat im Schlauch ziehen Sie diesen nach der Behandlung vom Vernebler ab und schalten Sie Ihr PARI Gerät ein.
- Lassen Sie den Kompressor solange arbeiten, bis die durch den Schlauch strömende Luft einen eventuellen Feuchtigkeitsniederschlag beseitigt hat.
- Bei einem Patientenwechsel bzw. bei Verschmutzungen ersetzen Sie den Anschlussschlauch (Art. Nr. 041G4550, siehe Kapitel 9).

7 Sonstiges

7.1 Düse verstopft

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

Bild I:

- Schrauben Sie das Vernebleroberteil (4) vom Verneblerunterteil (8) ab.
- Schieben Sie den Medikamentenbecher (5) an den Sichtfenstern nach oben und ziehen Sie ihn dann aus dem Verneblerunterteil heraus.
- Drücken Sie die Düse (9) mit dem Luftstromsteuer (10) nach unten aus dem Medikamentenbecher heraus.
- Ziehen Sie das Luftstromsteuer nach oben von der Düse ab.
- Nehmen Sie den Düsenreiniger (7) aus dem Verneblerunterteil.
- Stoßen Sie die drei Düsenbohrungen „A“ bis „C“ vorsichtig durch (nur von unten).
- Bauen Sie den Vernebler wieder zusammen (siehe Kapitel 4.1).



- Verwenden Sie nur original PARI Düsenreiniger!
- Verwenden Sie den Düsenreiniger nur mit größter Vorsicht, da sonst die kleinen Düsenbohrungen zerstört werden können.
- Ersetzen Sie bei wiederholter Verstopfung die Düse (Art. Nr. 019B2110).

7.2 Materialbeständigkeit

Setzen Sie den Vernebler keinen Temperaturen über 137°C aus. Generell ist ein Vernebler, wie jedes andere Kunststoffteil auch, ein Verschleißteil. Der Vernebler kann bis zu 300-Mal sterilisiert werden und ist danach auszutauschen. Wird der Vernebler weniger als 300-Mal sterilisiert, ist er spätestens nach zwei Jahren auszutauschen. Die PARI GmbH empfiehlt, bestimmte Bestandteile des Verneblers (Düse, Anschlusschlauch usw.) nach 1 Jahr auszutauschen. Bei der Wahl der Reinigungs-/Desinfektionsmittel ist Folgendes zu beachten:

- Grundsätzlich ist die Gruppe der aldehydischen Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel zur Reinigung bzw. Desinfektion des PARI LL Verneblers geeignet.
- Der Einsatz anderer Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittelgruppen bezüglich der Materialbeständigkeit dieses Verneblers wurde nicht geprüft.

7.3 Lager- und Transportbedingungen

Nicht in Feuchträumen (z.B. Badezimmer) lagern und zusammen mit feuchten Gegenständen transportieren.

Vor anhaltender direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern und transportieren.

Generell sollte der Vernebler zwischen den Anwendungen wie im Kapitel 6 „Hygienische Wiederaufbereitung“, „Aufbewahrung“ beschrieben gelagert werden. Siehe Kapitel 6.3.4 (Zu Hause) oder Kapitel 6.4 (Krankenhaus und Arztpraxis).

7.4 Entsorgung

Der PARI LL Vernebler kann über den Hausmüll entsorgt werden, sofern es keine anderen landesspezifischen Entsorgungsregeln gibt (z.B. Entsorgung über die Kommunen oder Händler).

Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern und die Umwelt zu schützen.

8 Technische Daten

8.1 Allgemein

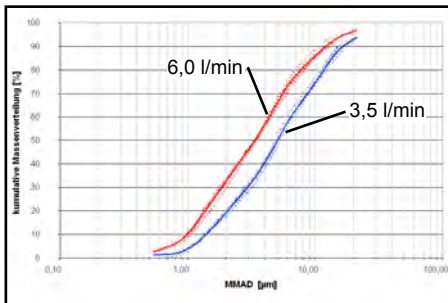
Empfohlene Betriebsgase:	Luft, Sauerstoff
Minimale Durchflussmenge:	3,5 l/Min.
Entsprechender Betriebsdruck:	0,8 bar/80 kPa
Maximale Durchflussmenge:	6,0 l/Min.
Entsprechender Betriebsdruck:	2,0 bar/200 kPa
Minimales Füllvolumen:	2 ml
Maximales Füllvolumen:	8 ml

8.2 Aerosolcharakteristika gemäß DIN EN 13544-1 Anhang CC

8.2.1 Bestimmung der Partikelgröße

Befüllung des Verneblers mit 3 ml 2,5%iger Natriumfluoridlösung und anschließender Betrieb des Verneblers über 3 Minuten am Marple Kaskadenimpaktor.

Kumulative Massenverteilung des PARI LL Verneblers bei minimaler Durchflussmenge (3,5 l/min) und maximaler Durchflussmenge (6,0 l/min):



(Mittelwerte aus je 2 Einzelmessreihen mit 3 Vernebler-Druckluft-Kombinationen)

8.2.2 Bestimmung der Aerosolabgabe (Aerosol Output) und der Rate der Aerosolabgabe (Aerosol Output Rate)

Aerosolabgabe (Aerosolmenge, die das Verneblersystem für ein bestimmtes Füllvolumen abgibt)

Befüllung des Verneblers mit 2 ml 1%iger Natriumfluoridlösung. Betrieb des Verneblers am PARI Compass Atemzugsimulator, bis das Aerosol unregelmäßig austritt, plus 1 Minute.

Aerosolabgabe in [ml] bei minimaler Durchflussmenge (3,5 l/min) und maximaler Durchflussmenge (6,0 l/min):

Min. Durchflussmenge (3,5 l/min)	0,43 ml
Max. Durchflussmenge (6,0 l/min)	0,50 ml

(Mittelwerte aus je 2 Einzelmessreihen mit 3 Vernebler-Druckluft-Kombinationen)

Rate der Aerosolabgabe (Aerosolmenge, die das Verneblersystem je Zeiteinheit abgibt)

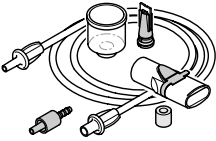
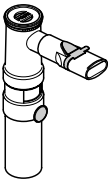
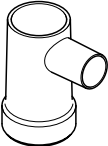
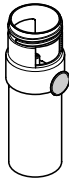
Befüllung des Verneblers mit 2 ml 1%iger Natriumfluoridlösung. Betrieb des Verneblers am PARI Compass Atemzugsimulator über 1 Minute.


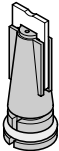

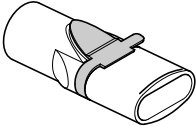
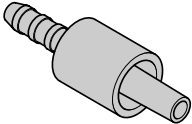
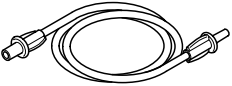
Rate der Aerosolabgabe in [ml/min] bei minimaler Durchflussmenge (3,5 l/min) und maximaler Durchflussmenge (6,0 l/min):

Min. Durchflussmenge (3,5 l/min)	0,113 ml/min
Max. Durchflussmenge (6,0 l/min)	0,190 ml/min

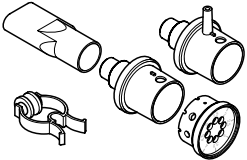
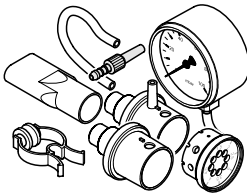
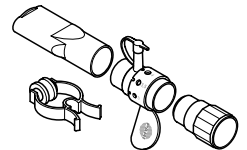
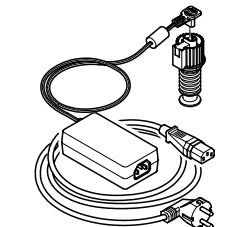
(Mittelwerte aus je 2 Einzelmessreihen mit 3 Vernebler-Druckluft-Kombinationen)

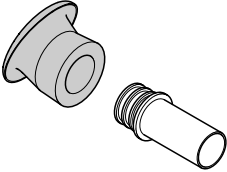
9 Austauschsets, Ersatzteile und Zubehör

	Beschreibung	Art. Nr.	PZN
Austauschsets:			
	PARI BOY Year Pack	012G6300	2224821
Ersatzteile und Zubehör:			
	PARI LL Vernebler	012G6202	1453169
	Vernebleroberteil	012B1800	7465742
	Verneblerunterteil	012B1200	7465736

	Beschreibung	Art. Nr.	PZN
	Medikamentenbecher	012E1601	4758254
	Düse	019B2110	4758260
	Einatemventil	022B0510	7449364
	Mundstück universell (mit Ausatemventil)	022E3050	0078574
	LL Adapter	012E1024	0631887
	Anschlussschlauch für PARI Kompressoren (1,2 m)	041B4591	7449335

	Beschreibung	Art. Nr.	PZN
	Anschluss Schlauch (2,1 m; ausschließlich für die Druckluftanlage in der Klinik)	041G4550	6609630
	Nasenklemme	041E3500	0632220
	Erwachsenenmaske soft	041G0740	0724471
	Kindermaske soft „Spiggy“	041G0741	0724488
	PARI SMARTMASK (inkl. 45 Grad Winkel- stück)	041G0730	2235894
	PARI Filter/Ventil Set	041G0500	0631841

	Beschreibung	Art. Nr.	PZN
	PARI PEP System I	018G6100	6982493
	PARI PEP System II	018G6200	6982501
	PARI PEP S System	018G4000	4671412
	PARI THERM Aerosol- heizung	012G7110	4961618

	Beschreibung	Art. Nr.	PZN
	PARI TRACHEO SET	025G0007	2912550

Technische Änderungen vorbehalten.

Für Produktinformationen jeder Art wenden Sie sich bitte an unser Service Center:

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

Stand der Information: März 2010