

POWER[®] breathe Medic PLUS₊



- Stärkt die Atemmuskulatur
- Kalibrierte Widerstandsfeder, einstellbar von 3 - 78 cmH₂O
- Vermindert Kurzatmigkeit
- Kleines weiches antibakterielles Mundstück
- Bis zu 65% ige Verbesserung der Luftzirkulation
- Ergonomisches Griff-Design

Der von führenden Wissenschaftlern entwickelte Lungentrainer POWERbreathe MEDIC Plus eignet sich insbesondere für Patienten die an Asthma, COPD oder Herzinsuffizienz leiden. Die Studien und Kontrollen zeigen für die Patienten folgende Ergebnisse:

COPD: Die zahlreichen randomisierten kontrollierten Studien bezeugen eine „bedeutende Ergänzung von Programmen zur Lungenrehabilitation“ (Lotters et al. 2002) und verringert die Anzahl der Besuche beim Haus- bzw. Facharzt sowie Krankenhausaufenthalte (Geddes et al. 2008)

Asthma: POWERbreathe verringert die Verwendung von Notmedikation um bis zu 87% (Weiner et al. 1992,2000 und 2002) und erhöht die Kraft der Inspirationsmuskeln und verringert somit die Kurzatmigkeit in nur drei Wochen (McConnell et al. 1998).

Herzinsuffizienz: Kurzatmigkeit wird gelindert und die Leistungsfähigkeit beim Gehen sowie die Lebensqualität entscheidend verbessert (Dall'Àgo et al. 2006). Die Atemübungen mit dem Lungentrainer POWERbreathe MEDIC folgen

Der **POWERbreathe Medic Plus** gehört zur neusten Generation der POWERbreathe Geräte.

Die Atemmuskeltrainer von POWERbreathe nutzen die Grundlagen des Krafttrainings. So wie Sie Gewichte benutzen, um Ihre Armmuskeln zu stärken, trainieren Sie mit dem POWERbreathe gegen einen variablen Widerstand Ihre Atemmuskulatur (Zwerchfell). Ihr Atemmuskel wird kräftiger und ausdauernder.

Der POWERbreathe Medic Plus ist mit einer kalibrierten Widerstandsfeder ausgestattet, die einen leichten Widerstand bietet. Der Widerstand ist so einstellbar, dass Sie diesen nach und nach entsprechend der Stärke Ihrer Atemmuskulatur anpassen können. Sie können beim Medic Plus den Widerstand von 3 bis 78 cmH₂O einstellen.

Innerhalb weniger Tage werden Sie fühlen wie Ihr Atemmuskel stärker wird und Sie sich besser fühlen. Nach drei Wochen werden Sie weniger Atemnot haben und nach 4 Wochen werden Sie die täglichen Aktivitäten als deutlich leichter empfinden.

POWERbreathe®

Medic PLUS+

erleichtert das Atmen™

Bedienungsanleitung



www.powerbreathe.com

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des POWERbreathe Medic Plus, mit dem Sie einen großen Schritt nach vorne zu einer besseren Atmung gemacht haben.

POWERbreathe Respiratory Muscle Training (RMT) stärkt Ihre Atemmuskulatur und reduziert dadurch Atemnot bei Aktivitäten im Alltag.

POWERbreathe (RMT) verwendet eine Technik, die als Widerstandstraining bekannt ist. Dadurch wird die Atemmuskulatur gestärkt, da sie deutlich mehr belastet wird; dies hat denselben Effekt wie Hanteltraining für eine stärkere Ammuskulatur.

Beim Training mit POWERbreathe Medic Plus werden Sie feststellen, dass Sie beim Einatmen mehr Mühe haben. Dies wird durch das Widerstandstraining an den bei der Einatmung beanspruchten Muskeln bewirkt - vor allem das Zwerchfell und die Brustkorbmuskeln. Beim Ausatmen gibt es keinen Widerstand, deshalb können Sie wie gewohnt ausatmen und dabei die Brust- und Atemmuskulatur entspannen, indem Sie ganz natürlich die Luft aus Ihren Lungen drücken.

Bei richtiger Anwendung werden Sie bereits nach wenigen Wochen die ersten Verbesserungen durch POWERbreathe Medic Plus spüren.

Um maximal von Ihrem POWERbreathe Medic Plus zu profitieren, lesen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig durch, besuchen Sie powerbreathe.com und nehmen Sie sich Zeit, um sich an Ihr POWERbreathe Respiratory Muscle Training zu gewöhnen.

Inhalt

Einleitung	3
Vorsichtsmaßnahmen	4
Produktbeschreibung	5
Kennenlernen Ihres Medic Plus	6-7
Training mit Medic Plus	8-9
Medic Plus Montage	10-11
Garantie	12
Medic Plus Trainingskalender	13-16
Anleitung für Fachpersonal im Gesundheitswesen	17-18
Pflege und Wartung	19
Technische Daten	20
Belastungsauswahlbereich	20
Kontaktinformationen	
Haftungsausschluss	

Vorsichtsmaßnahmen

POWERbreathe RMT ist nichtmedikamentös, für fast jeden geeignet und hat bei ordnungsgemäßer Anwendung keinerlei Nebenwirkungen. Wir bitten Sie, sich die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen gründlich durchzulesen, um sicherzustellen, dass Sie den Medic Plus sicher und ordnungsgemäß anwenden:

- **KONTRAINDIKATIONEN:** Atem-/ inspiratorisches Muskeltraining wie das Training mit POWERbreathe Medic Plus wird nicht für Patienten empfohlen, bei denen es bereits zu einem Spontanpneumothorax gekommen ist (ein Kollabieren der Lunge, das nicht in Folge einer traumatischen Verletzung, wie z. B. einer gebrochenen Rippe entstanden ist), da dies zu der Wiederholung des Gesundheitsproblems führen kann. Nach einem traumatischen Pneumothorax und/oder einer gebrochenen Rippe sollte der Medic Plus nicht vor einer vollständigen Genesung verwendet werden. Wenn Sie in Bezug auf die Eignung des Medic Plus Zweifel haben oder Sie an gesundheitlichen Problemen leiden, ziehen Sie bitte Ihren Arzt zu Rate.
- POWERbreathe Medic Plus ist nicht für Asthmatiker geeignet, die eine geringe Symptomwahrnehmung aufweisen und an häufigen schweren Verschlimmerungen leiden.
- Nehmen Sie keinerlei Veränderung bei der Einnahme verschriebener Medikamente oder an einer verschriebenen Behandlung vor, ohne dies vorher mit Ihrem Arzt abzusprechen.
- Dieses Produkt dient nicht zur Diagnose, Behandlung, Heilung oder Vorbeugung von Krankheiten.
- Der POWERbreathe Medic Plus wurde ausschließlich für das Training Ihrer inspiratorischen Muskeln entwickelt. Von jeglicher anderweitigen Verwendung wird abgesehen.

- Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren sollten POWERbreathe RMT nur unter Aufsicht eines Erwachsenen verwenden. Der Medic Plus enthält verschluckbare Einzelteile und ist daher für Kinder unter 7 Jahren nicht geeignet.

- Während des Trainings mit dem Medic Plus sollten Sie bei der Inhalation einen Widerstand spüren; dies sollte jedoch keinerlei Schmerzen bereiten. Wenn Sie bei der Verwendung des Medic Plus Schmerzen haben, brechen Sie die Anwendung sofort ab und suchen Sie einen Arzt auf.

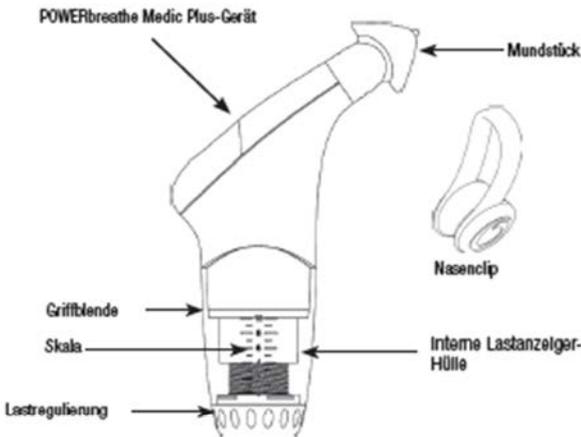
- Bei einigen Nutzern kann es während des Trainings mit dem Medic Plus zu einem unangenehmen Gefühl in den Ohren kommen, vor allem wenn diese gerade eine Erkältung auskurieren. Dies ist die Folge eines unzureichenden Druckausgleichs zwischen dem Mund und den Ohren. Wenn die Symptome weiterhin bestehen bleiben, bitten wir Sie, einen Arzt zu Rate zu ziehen.

- Wenn Sie an einer Erkältung, Nebenhöhlenentzündung oder einer Infektion der Atemwege leiden, ist es ratsam, den Medic Plus erst dann wieder zu verwenden, wenn die Symptome abgeklungen sind. Im Zweifelsfall fragen Sie Ihren Arzt um Rat.

- Verwenden Sie den Medic Plus nicht, wenn Sie an einem geplatzten Trommelfell leiden.
- Um eine potenzielle Übertragung von Infektionen zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, Medic Plus nicht mit anderen Nutzern, auch nicht mit Familienmitgliedern, zu teilen.

Es ist klinisch bewiesen, dass POWERbreathe RMT/RMT die Symptome, die sportliche Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität bei zentralen Krankheiten wie COPD oder Asthma verbessert. Wenn Sie oder Ihr Arzt mehr Informationen über die klinische Wirksamkeit von POWERbreathe erfahren möchten, besuchen Sie bitte unsere Website (www.powerbreathe.com). Wenn Sie weitere Fragen zu POWERbreathe haben, wenden Sie sich bitte an den POWERbreathe-Vertreter in Ihrem Land.

Produktbeschreibung



Bedienungsanleitung



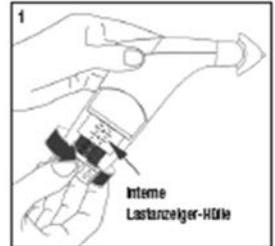
Aufbewahrungstasche

5

Kennenlernen Ihres Medic Plus

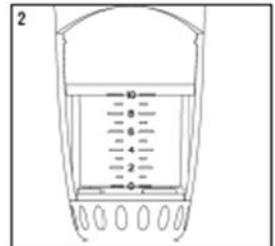
Graphik 1: Einstellung des Medic Plus

Nehmen Sie den Medic Plus und den Nasenclip aus der Verpackung. Stellen Sie die Trainingsbelastung ein und halten Sie den Medic Plus dabei in aufrechter Position: Drehen Sie den Widerstandsregler im Uhrzeigersinn, um die Trainingsbelastung zu erhöhen; drehen Sie den Widerstandsregler entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Trainingslast zu verringern. Eine bezifferte Skala ist seitlich am Medic Plus sichtbar. Wenn der Widerstandsregler gedreht wird, bewegt sich die interne Widerstandsanzeiger-Hülle nach oben oder unten und zeigt Ihre aktuelle Trainingslast auf dieser Skala an.



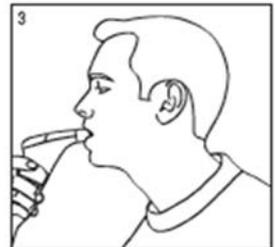
Graphik 2: Belastung 0

Stellen Sie den Medic Plus jetzt auf die Belastung 0 ein. Bei dieser Belastung sollte die Basis der internen weißen Hülle nach der geringsten Belastung auf der Skala ausgerichtet sein, wie in der Graphik angezeigt wird. Hinweis: Versuchen Sie nicht, die Belastung unter 0 zu verringern, da dies das Verstellgewinde beschädigen kann.



Graphik 3: Platzieren des Medic Plus im Mund

Setzen oder stellen Sie sich aufrecht hin und entspannen Sie sich. Halten Sie den Medic Plus dann am Griff fest und setzen Sie das Mundstück in den Mund. Ihre Lippen sollten dabei die äußeren Blenden fest umschließen, sodass keinerlei Luft durchdringen kann, und der Bissaufsatz des Mundstücks sollte fest zwischen Ihrem Ober- und Unterkiefer sitzen.



6

Kennenlernen Ihres Medic Plus

Graphik 4: Einatmen durch den Medic Plus

Atmen Sie so weit aus, wie Sie können, und atmen Sie anschließend schnell und tief durch den Mund ein. Nehmen Sie so schnell wie möglich so viel Luft wie möglich auf, richten Sie Ihren Rücken auf und dehnen Sie Ihren Brustkorb aus.



Graphik 5: Ausatmen durch den Medic Plus

Atmen Sie nun langsam und passiv durch Ihren Mund aus, bis Ihre Lungen leer sind; entspannen Sie dabei die Muskeln im Brustkorb- und Schulterbereich. Legen Sie eine Pause ein, bis Sie das Bedürfnis haben, wieder einzusatmen. Wiederholen Sie diese Übung, bis Sie sich sicher fühlen, durch den Medic Plus zu atmen. Hinweis: Ringen Sie nicht nach Luft – Wenn Sie sich schwindlig fühlen, verlangsamen Sie Ihre Atmung und legen Sie am Ende des Ausatmens eine Pause ein.



Graphik 6: Verwendung des Nasenclips

Setzen Sie nun den Nasenclip auf, sodass dieser Ihre Nasenlöcher zusammendrückt, wie in der Graphik dargestellt wird. Setzen Sie nun Ihr Training fort und atmen Sie kräftig ein und langsam und vollständig wieder aus. Hinweis: Der Nasenclip erleichtert Ihnen das Atmen durch den Mund anstatt durch die Nase. Dies ist jedoch nicht unbedingt notwendig und manche Personen finden es angenehmer, ohne diesen Nasenclip zu trainieren.



7

Training mit Medic Plus

Anleitung für Patienten

Sofort Ihr Arzt Ihnen nichts Gegenteiliges angibt, folgen Sie der nachfolgenden Anleitung. Vor Beginn des Trainings lesen Sie die Vorsichtsmaßnahmen auf Seite 4 dieser Anleitung bitte sorgfältig durch.

Ihre richtige Trainingsbelastung finden

Die empfohlene POWERbreathe RMT-Routine beträgt 30 Atemzüge zweimal täglich.* Um maximal von dem Training zu profitieren, sollten diese Übungen mit einer möglichst hohen Belastung ausgeführt werden, ohne Unwohlsein zu verursachen.

Setzen Sie Ihren Medic Plus am ersten Trainingstag auf die Belastung 0 (siehe Graphik 1 – "Gewöhnung an Ihren Medic Plus").

Manche Personen finden die Übungen mit dieser Belastung sehr schwierig. Wenn Sie das Gefühl haben, dass Sie die 30 Atemzüge mit dieser Belastung nicht durchführen können, machen Sie eine kurze Pause und fangen Sie von vorn an, bis Sie insgesamt 30 Atemzüge durchgeführt haben.

Wenn Sie Schwierigkeiten hatten, 30 Atemzüge mit einer Belastung bei 0 durchzuführen, trainieren Sie in der ersten Woche zweimal täglich weiter mit dieser Belastung.

Wenn es Ihnen leicht fiel, die 30 Atemzüge mit einer Belastung bei 0 durchzuführen, stellen Sie Ihren Medic Plus am nächsten Tag auf die Belastung 1. Führen Sie die Übungen erneut durch. Fahren Sie mit dieser Methode fort und erhöhen Sie Trainingsbelastung jeden Tag um 1 Einstellung, bis Sie gerade noch 30 Trainingsatemzüge durchführen können. Wenn Sie diesen Punkt erreicht haben, trainieren Sie mit dieser Belastung zweimal täglich während einer Woche weiter.

Nach einer Woche Training mit Medic Plus mit der gleichen Belastung, erhöhen Sie die Trainingsbelastung um eine halbe Drehung. Trainieren Sie mit dieser Belastung während einer weiteren Woche weiter. Ab diesem Zeitpunkt sollten Sie versuchen, die Belastung jede Woche um eine halbe Drehung zu erhöhen.

Tabelle 1 (Seite 13) ist ein Beispiel für die Aufzeichnung eines typischen Trainingskalenders für einen Patienten, der mit dem Gebrauch von Medic Plus beginnt. Tabelle 2 ist leer und ist für Ihre Aufzeichnungen bestimmt.

* Das Trainingsprogramm mit 30 Atemzügen zweimal täglich ist ein hochintensives Trainingsprogramm, das sich bei Personen, die trainieren, um ihre allgemeine Fitness zu verbessern, als sehr effektiv erwiesen hat (Romer & McConnell, 2003). Auch wenn dieses Programm intensiver ist, hat es den großen Vorteil, viel kürzer als die traditionellen Trainingsprogramme mit "niedriger Intensität" zu sein. Es wurde vor kurzem nachgewiesen, dass die Vorteile eines Trainings mit geringer und hoher Intensität ähnlich sind (Gossink et al., 2010). Wir empfehlen daher das Programm mit dem geringsten Zeitaufwand.

Wenn Sie allerdings Schwierigkeiten bei dem hochintensiven Training haben, beziehen Sie sich bitte auf das Kapitel "Training mit geringer Intensität" auf der folgenden Seite.

8

Erzielung einer guten Trainingstechnik

Wenn Sie durch Ihren Medic Plus einatmen, versuchen Sie, so tief und so schnell wie möglich einzusatmen. Wenn Sie ausatmen, atmen Sie langsam und vorsichtig aus, bis Ihre Lungen komplett leer sind. Versuchen Sie, so viel Luft wie möglich gegen Ende der Atmung herauszudrücken, um sicherzustellen, dass Ihre Lungen komplett leer sind. Halten Sie Ihre Atmung an, bis Sie den Drang verspüren, wieder einatmen zu müssen (etwa 3-4 Sek.).

Sie werden feststellen, dass es schwieriger wird, Ihre Lungen komplett zu füllen, wenn Sie während einer Trainingseinheit weiter ein- und ausatmen. Das liegt daran, dass Ihre Atemmuskulatur ermüdet. Wenn Sie nicht mehr zufriedenstellend atmen können, machen Sie eine kurze Pause, bevor Sie Ihr Training fortsetzen. Wenn Sie zu Beginn Ihrer Trainingseinheit nicht in der Lage sind, einen vollständigen Atemzug vorzunehmen, ist die Last eventuell zu hoch eingestellt. Reduzieren Sie in diesem Fall einfach die Trainingslast um eine halbe Drehung und fahren Sie mit dem Training fort. Hinweis: Das Training sollte eine Herausforderung sein. Am Ende des Trainings mit 90 Atemzügen sollten Sie sich so fühlen, dass Sie nicht mehr weitermachen können.

Wenn Sie außer Atem sind, wenn Ihnen schwindlig ist oder Sie husten müssen, machen Sie eine kurze Pause. Wenn Sie sich erholt haben, fahren Sie mit dem Training sofort fort, bis Sie insgesamt 90 Atemzüge abgeschlossen haben. Wenn Sie eine Trainingseinheit verpassen, holen Sie die Trainingseinheit einfach so schnell wie möglich nach. Wenn Sie sie um mehr als 12 Stunden verpassen, übergehen Sie die verpasste Einheit und machen Sie einfach mit Ihrer nächsten Trainingseinheit normal weiter.

Beibehaltung der Atmung:

Nach 4-6 Wochen sollte sich Ihre Atemmuskulatur wesentlich verbessert haben und Sie sollten bei Aktivität weniger außer Atem sein. In diesem Stadium müssen Sie Ihren Medic Plus nicht jeden Tag verwenden, um Ihre verbesserte Atmung beizubehalten. Wenn Sie mit Ihrem Medic Plus nur 3 Mal in der Woche trainieren, ist dies ausreichend, um ein besseres Lebensgefühl beizubehalten.

"Training mit geringer Intensität" – Wenn Sie Schwierigkeiten beim Training haben, können Sie auf ein weniger intensives, längeres Trainingsprogramm umsteigen, das sich für Personen, die an Atemwegserkrankungen leiden, als sehr effektiv erwiesen hat. Wenn dies der Fall ist, versuchen Sie das fortlaufende 15-Minuten-Training mit geringer Belastungseinstellung (wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Arzt).

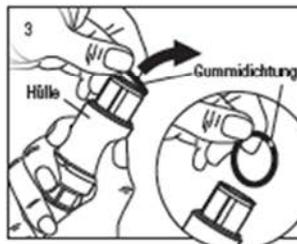
Wenn die geringste Belastungseinstellung "0" für Sie am Anfang zu schwierig ist, können Sie mit dem POWERbreathe Medic Plus auch ohne Verwendung der geeichten Belastungsfeder oder ohne das komplette Ventilsystem trainieren, um mit der absolut kleinsten Belastung zu trainieren.

Siehe Seiten 10 - 11, Graphiken 1 - 6.

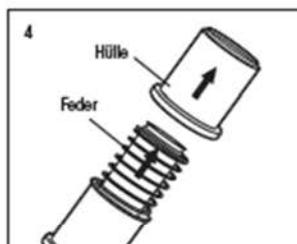
9

Medic Plus Montage

Graphik 3: Um die geeichte Feder aus dem Ventilsystem zu entfernen, die Gummidichtung leicht abziehen und entfernen.



Graphik 4: Entfernen Sie die Hülle vorsichtig und entfernen Sie anschließend die Feder. Ersetzen Sie dann die Hülle, bevor Sie die Gummidichtung wieder anbringen.



Graphik 5: Zeigt das wiederzusammengebaute Medic Plus mit vorhandenem Ventilsystem, aber ohne geeichte Feder.



Graphik 6: Zeigt den wiederzusammengebauten Medic Plus, aber ohne vollständiges Ventilsystem und mit dem POWERbreathe Atmungs-Indikatorball.



WICHTIG

Bewahren Sie bitte alle nicht verwendeten Komponenten des POWERbreathe Medic Plus für den späteren Gebrauch und für Garantie Zwecke an einem sicheren Ort auf.

11

Medic Plus Montage

Zusammenbau



Hinweis: Der POWERbreathe Medic Plus kann noch in weitere Einzelteile auseinandergebaut werden (mit Ausnahme des Hauptteils) – Dies wird jedoch nicht empfohlen, da Kleinteile leicht an die falsche Stelle gesetzt werden können.

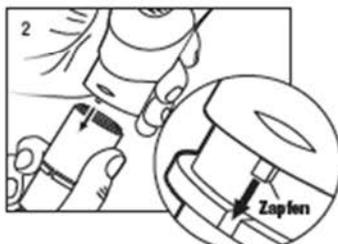
Wenn Sie aufgrund Ihres Gesundheitszustands jedoch mit der absolut kleinsten Belastung beginnen müssen, müssen Sie die in den Graphiken 1 bis 6 dargestellten Anweisungen befolgen.

Wenn Sie unter der Belastungseinstellung "0" trainieren müssen, entfernen Sie das Ventilsystem und/oder die Feder wie unten angezeigt:

Graphik 1: Ziehen Sie leicht an der Griffblende, um diese zu entfernen. (Beim Wiederzusammenbau der Griffblende ist eventuell eine leichte Drehung erforderlich, um das Ventilsystem in den Widerstandsregler zu setzen.)



Graphik 2: Ziehen Sie sanft am Ventilsystem, um es zu entfernen. Drehen Sie nicht am Hauptteil oder Ventilsystem, da dadurch der unten angezeigte Zapfen beschädigt werden kann. Um es wieder zusammenzubauen, stellen Sie den Zapfen mit dem Einschub auf und verschieben Sie ihn.



10

Garantie

Eingeschränkte Herstellergarantie (2 Jahre)

Diese Garantie gewährt dem Käufer bestimmte rechtliche Ansprüche. Der Käufer hat unter Umständen auch andere gesetzliche Ansprüche. POWERbreathe International Ltd garantiert hiermit dem direkten Käufer, dessen Name ordnungsgemäß bei dem Unternehmen registriert sein muss, dass das von dem Unternehmen verkaufte Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. 2 Jahre (24 Monate) ab Kaufdatum.

Die Verpflichtungen von POWERbreathe International Ltd gemäß dieser Gewährleistung sind auf die Reparatur und den Austausch solcher Teile oder von Geräteteilen beschränkt, bei deren Untersuchung Material- oder Verarbeitungsfehler festgestellt werden. Fehlbau, Zweckentfremdung oder Unfälle, Vernachlässigung der Vorsichtsmaßnahmen, unsachgemäße Wartung oder gewerbliche Verwendung, gesprungene oder gebrochene Gehäuse, Abnutzung infolge normalen Gebrauchs fallen nicht unter diese Gewährleistung. Während der zweijährigen Garantiefrist wird das Produkt entweder nachgebessert oder ersetzt (nach unserem Ermessen ohne Gebühr). Die Gewährleistung deckt keine Schäden ab, die durch oder als Folge von Reparatur- oder Wartungsarbeiten entstehen, die nicht durch POWERbreathe International Ltd autorisiert wurden.

Die hier aufgeführten Gewährleistungen verstehen sich ausdrücklich anstelle von anderen Gewährleistungen, einschließlich der impliziten Gewährleistung der Marktreife und / oder der Eignung für einen bestimmten Zweck.

Aktivierung Ihrer Garantie

Bitte registrieren Sie Ihren POWERbreathe Medic Plus auf www.powerbreathe.com/warranty-index
Bewahren Sie bitte den Verkaufsbeleg als Beleg für das Kaufdatum auf.
Vielen Dank.

12

Medic Plus Trainingskalender

Tabelle 1: Beispiel für einen Trainingskalender – Bei diesem Beispiel war die Belastungseinstellung 5 der Höchstwert, der in Woche 1 der Schulung 30 Atemzüge lang ausgehalten werden konnte

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7	
1	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	
Morgen	NV	30	NS	30	0	30	1	30
Abend	NV	30	NS	30	0	30	1	30

Hinweis: Wenn Sie aufgrund Ihres Gesundheitszustandes mit einer Belastungseinstellung unter "0", so wie in der Tabelle des Belastungsauswahlbereichs auf Seite 20 angezeigt, trainieren müssen, schlagen wir vor, dass Sie sich auf die Option "Keine Feder" als "NS" (No Spring) und/oder die Option "Keine Feder & Kein Ventilsystem" als "NV" (No Spring & No Valve Assembly) beziehen, wenn Sie den Trainingskalender ausfüllen, so wie dies im obigen Beispiel dargestellt wird.

Tabelle 2: Zeichnen Sie die Trainingsbelastung auf Ihrem Medic Plus und die Anzahl der Atemzüge Ihrer Trainingseinheiten unten auf -

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
1	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
2	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

13

Medic Plus Trainingskalender

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
3	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
4	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
5	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
6	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

14

Medic Plus Trainingskalender

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
7	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
8	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
9	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
10	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

15

Medic Plus Trainingskalender

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
11	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

Woche	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
12	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung
	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer	Belastung	Dauer
Morgen							
Abend							

Persönliche Notizen:

16

Kontraindikationen: Bitte lesen die Vorsichtsmaßnahmen auf Seite 4 dieser Anleitung durch, um die Eignung des Patienten für ein Respiratory Muscle Training (RMT) einzuschätzen.

Die Patienten sollten vor Beginn des Trainings in die richtige Anwendung von POWERbreathe Medic Plus RMT eingewiesen werden. Bitte machen Sie sich mit dem Betrieb des Geräts vertraut, bevor sie einen Patienten bei der richtigen Verwendung unterstützen, und beziehen Sie sich dabei auf die Kapitel "Kennerlernen Ihres Medic Plus" und "Training mit Medic Plus - Anleitung für Patienten". Eine Anleitung für das Training mit Medic Plus liegt den Informationen zugrunde, die im 'Breathe'-Magazin der European Respiratory Society veröffentlicht wurden (McConnell et al, Inspiratory muscle training in obstructive lung disease; how to implement and what to expect, September, vol 2(1), S. 39-49, 2005). Der vollständige Artikel kann auf unserer Website heruntergeladen werden.

Hinweis: Einige Patienten sind möglicherweise nicht in der Lage oder nicht bereit, das Mundstück zu verwenden. In diesem Fall kann das Medic Plus-Mundstück durch eine Gesichtsmaske ersetzt werden, die an den Medic Plus Spacer befestigt wird, um das Training zu ermöglichen.

Einstellung der Trainingsbelastung:

Die klinische Forschung zeigt, dass die Inspiratory Muscle Training (IMT)-Belastungen 30 % der maximalen Stärke der inspiratorischen Muskeln des Patienten übertreffen müssen, um wirksam zu sein. Es ist außerdem erwiesen, dass höhere Belastungen größere Verbesserungen der Stärke der inspiratorischen Muskeln hervorbringen.

Wenn Sie Zugang zu einem Messmittel der Stärke der inspiratorischen Muskeln wie POWERbreathe KH1 oder das KH2-Gerät haben, können Sie die anfängliche Trainingsbelastung auf 30 - 40 % des maximalen Atemdrucks (MP) unter Verwendung der Umrechnungstabelle auf S. 20 einstellen. Die Trainingsbelastung sollte dann jeden Tag in den nächsten 7-10 Tagen um eine halbe Drehung auf bis zu 60 % des Baseline-MIP erhöht werden.

Der Patient sollte 1 Woche lang mit dieser Belastung trainieren. Danach sollte die Trainingsbelastung wöchentlich erhöht werden, um die Trainingsbelastung bei etwa 60 % der neuen Stärke der inspiratorischen Muskeln des Patienten aufrechtzuerhalten.

Hinweis: Bei 60 % wird das MIP-Training anstrengend, und es kann eine Weile dauern, bis der Patient 30 Atemzüge durchführen kann, ohne eine Pause einzulegen.

Beibringen einer guten Trainingstechnik: Die ersten paar Tage sind für den Patienten am schwierigsten. Diese erfordern ein behutsames und feinfühliges Coaching und die Gewährung von kurzen Pausen. Die Patienten sollten darin unterstützt werden, das atmose Gefühl auszuhalten, das durch das Training hervorgerufen wird, und die Trainingsbelastung schrittweise zu erhöhen. Belastungsanstiege von 5-10 % pro Woche können typischerweise erzielt werden.

Es wird geraten, die Patienten beim Training in vollem Umfang ihres maximalen Atemvolumens zu unterstützen, um den gesamten Bewegungsbereich der inspiratorischen Muskeln zu trainieren. Wenn die Atemmuskulatur des Patienten ermüdet, wird es ihm schwer fallen, höhere Lungenvolumina gegen Ende des Einatmens zu erzielen. Bei diesen höheren Lungenvolumina ist die Atemmuskulatur am schwächsten und wird anfällig für die Auswirkungen von Müdigkeit sein. Die Patienten sollten gewarnt werden, dass sie damit rechnen müssen, und sie sollten davon abgeraten werden, über den Punkt hinaus zu trainieren, bei dem sie einen 'zufriedenstellenden Atemzug' erzielen können.

Außerdem sollte den Patienten davon abgeraten werden, so schnell wie möglich gegen die Belastung einzustimmen, um ihre Atemmuskulatur maximal zu erholen. Die Patienten sollten mit einer Kombination aus einer Zwerchfell- und Brustwandbewegung atmen, um ihre Atemmuskulatur während des Trainings vollständig zu einzusetzen. Die Patienten benötigen möglicherweise Pausen während einer Trainingseinheit, um zu

husten, oder da sie zu sehr außer Atem sind. Es ist wichtig, dass deren Dauer möglichst gering gehalten wird, um den Trainingsanreiz aufrechtzuerhalten. Damit muss allerdings auch behutsam umgegangen werden und muss mit einer Erklärung einhergehen, warum es wichtig ist, die Dauer dieser erzwungenen 'Erholungs-Pausen' möglichst gering zu halten.

Erhaltungstraining:

Nach einem 4-6-wöchigen Training sollte sich die Atemmuskulatur des Patienten erheblich verbessert haben und er sollte sich bei sportlicher Aktivität weniger außer Atem fühlen. In diesem Stadium ist es nicht notwendig, mit dem Medic Plus täglich zu trainieren, um eine verbesserte Atmung beizubehalten. Das dreimal wöchentliche Training mit Medic Plus ist ausreichend, um die Trainingsergebnisse aufrechtzuerhalten.

POWERbreathe Medic Plus - Zubehör

Eine Reihe von Zubehörtteilen ist verfügbar, um behinderten Patienten/Nutzern behilflich zu sein, darunter z. B.:

- Spacer
- Atemmaske-Adapter
- Masken
- POWERbreathe-Filter

Weitere Informationen finden Sie unter: powerbreathe.com

Pflege und Wartung

Vorsichtsmaßnahmen

Die POWERbreathe-Produkte werden robust und haltbar entwickelt. Mit etwas Pflege sollte Ihr Medic Plus viele Jahre einsatzfähig sein. Bitte lesen Sie sich folgenden Hinweise sorgfältig durch, um sicherzustellen, dass Ihr Medic Plus in einem guten Zustand bleibt:

- Versuchen Sie nicht, die Lasteinstellung unter 0 zu stellen – dies ist die Mindesteinstellung, und der Versuch, den Mechanismus weiter aufzudrehen, kann das Verstellgewinde beschädigen.
- Versuchen Sie nicht, die oberen und unteren Teile des Hauptteils des Geräts abzutrennen – diese sollten dauerhaft verbunden bleiben.
- Bewahren Sie Ihren Medic Plus in der mitgelieferten Aufbewahrungstasche oder in einem passenden sauberen und hygienischen Behälter auf. Der Medic Plus muss vor der Aufbewahrung komplett getrocknet sein.

Reinigung

Da Ihr Medic Plus während der Nutzung mit Speichel in Berührung kommt, empfehlen wir, ihn regelmäßig zu reinigen, um ihn in einem hygienischen und guten Betriebszustand zu halten.

Legen Sie Ihren Medic Plus mehrmals wöchentlich ungefähr zehn Minuten lang in warmes Wasser und wischen Sie ihn mit einem weichen Tuch unter fließendem warmen Wasser ab und achten Sie dabei besonders auf das Mundstück. Schütteln Sie überschüssiges Wasser ab und legen Sie den Ventilkopf zum Trocknen auf ein sauberes Tuch.

Führen Sie immer denselben Vorgang durch; einmal wöchentlich sollten Sie Ihren Medic Plus jedoch statt in Wasser in eine milde Reinigungs- oder zugelassene Reinigungslösung legen. Die hierfür verwendete Reinigungslösung muss für die Verwendung mit Geräten, die in Kontakt mit dem Mundraum kommen, geeignet sein, wie z. B. Lösungen, die für Babyfläschchen verwendet werden. POWERbreathe-Reinigungstabletten sind bei Händlern weltweit erhältlich. Oder besuchen Sie die Website www.powerbreathe.com für weitere Informationen.

Damit Ihr Medic Plus in einem guten Zustand bleibt, halten Sie ihn nach der Reinigung mit einem zugelassenen Reinigungsmittel umgedreht unter fließendes Wasser und spülen Sie ihn gründlich durch. Schütteln Sie überschüssiges Wasser ab und legen Sie alles zum Trocknen auf ein sauberes Tuch.

Sollte eine weitere Reinigung notwendig sein, kann der Medic Plus in seine Einzelteile zerlegt werden, wie in den Graphiken auf Seite 10 dargestellt wird. Achten Sie beim Auseinanderbauen des Medic Plus darauf, dass keine Einzelteile verloren gehen.

Hinweis: Der POWERbreathe Medic Plus ist nicht spülmaschinenfest.

Technische Daten

Mundstück.....	Latex-freies PVC
Klare Griffblende.....	Polycarbonat
Soft-Touch-Regler-Handgriff	ABS mit Santoprene-Überspritzung
Klappventil.....	Silikon 60
O-Ring	Nitrilkautschuk
Nasenclipgummi.....	Silikon 40
Nasenclipbrücke	Nylon
Alle weiteren Komponenten	ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)

Hinweis: Sofern zutreffend sind die Zusammensetzung, die Zusatzstoffe und die Eigenschaften der verwendeten Materialien FDA-konform und entsprechen den Bestimmungen der Europäischen Richtlinie zu Medizinprodukten 93/42/EEG Grundlegende Anforderungen (Anhang 1)

Tabelle des Belastungsauswahlbereichs

Belastungseinstellung	Keine Feder & kein Ventilsystem	Keine Feder	Belastung (cm H ₂ O) @ 1V/Sek										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm H ₂ O	1 (einschließlich Ball)	3	9	16	23	29	36	43	50	57	64	71	78

Hinweis: Eine Belastung von 3 cm H₂O kann erzielt werden, indem die Feder entfernt wird und das Ventilsystem für das Training ersetzt wird (siehe Seiten 10 & 11, Graphik 1 - 5). Darüber hinaus kann eine Belastung von 1 cm H₂O erzielt werden, wenn das vollständige Ventilsystem entfernt und der POWERbreathe Atmungs-Indikatorball eingebaute wird (siehe Seite 10 & 11, Graphik 6). Alle Werte weisen eine Flussrate von 1 Liter in der Sekunde auf und entsprechen den anderen POWERbreathe-Modellen.

Die genauen Belastungseinstellungen können geringfügig unterschiedlich sein aufgrund von: (1) der anlagen Beschaffenheit des gezeichneten Fedensystems und der Genauigkeit, mit der die Belastung ausgewählt wird; (2) einer geringen Wirkung der inspiratorischen Flussrate bei der Einfederung, sodass hohe inspiratorische Flussraten zu einer größeren Einfederung und zu einem kleineren Belastungsanstieg führen (Caine & McConnell, 2000). Dieser Effekt ist für alle federbelasteten Geräte üblich, und seine Größe wird durch Erhöhung des Federwegs vergrößert (wenn er in einer Feder mit einem maximalen Umfang von 90cmH₂O im Vergleich zu einer Feder mit einem halb so großen Umfang größer ist). Außerdem ist er bei niedrigeren absoluten Belastungseinstellungen größer (Caine & McConnell, 2000). Caine MP & McConnell AK, (2000), Entwicklung und Bewertung eines Druckschwellen-Trainers der Atemmuskulatur für den Gebrauch in Zusammenhang von sportlicher Aktivität. *Journal of Sports Engineering* 3, 148-159.

POWERbreathe®
Medic PLUS+

Garantie

Kaufdatum

Tag

Monat

Jahr

--	--	--

Denken Sie bitte daran, Ihren Verkaufsbeleg als Kaufbeleg aufzubewahren wird für die Garantieleistungen erforderlich sein.

MEDIC PLUS Bedienungsanleitung
German ©11/2014 (V1) E & OE JK305

DE

Haftungsausschluss

POWERbreathe-Geräte sind kein Spielzeug. Das Gerät wurde ausschließlich zum Trainieren der Atemmuskulatur entwickelt. Ein anderer Verwendungszweck wird nicht empfohlen.

Suchen Sie stets Ihren Arzt oder Gesundheitsdienstleister auf, wenn Sie Fragen zu gesundheitlichen Problemen haben. Dieses Produkt dient nicht zur Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten. Einzelergebnisse können unterschiedlich ausfallen. Wir übernehmen ferner keinerlei Garantie hinsichtlich der Anwendung bzw. der Ergebnisse der Anwendung des Gerätes.

Vor Verwendung immer die Anleitung durchlesen. Das in diesem Handbuch enthaltene Material dient lediglich Informationszwecken.

POWERbreathe-Geräte bestehen aus kleinen Einzelteilen und sind für Kinder unter 7 Jahren nicht geeignet.

Hinweis: Dieses Produkt wurde zu Hygienezwecken versiegelt und kann nicht zurückgegeben werden, wenn das Siegel aufgebrochen wurde.

POWERbreathe International Ltd gibt keine Zusicherungen oder Gewährleistungen im Hinblick auf diese Bedienungsanleitung oder die darin beschriebenen Produkte. POWERbreathe International Ltd haftet zudem in keiner Weise für jegliche direkte oder versehentliche, Folge- oder besondere Schäden, die aufgrund der Nutzung des hierin beschriebenen Materials oder Produktes entstehen.

POWERbreathe ist ein patentiertes Produkt mit urheberrechtlich geschütztem Design. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen auf Grundlage der fortlaufenden Entwicklungstätigkeit beim Hersteller vorbehalten.

Das POWERbreathe Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen der POWERbreathe Holdings Ltd. Alle POWERbreathe Produktnamen sind Handelsmarken oder eingetragene Warenzeichen der POWERbreathe Holdings Ltd.

Bei Redaktionsschluss waren alle Informationen korrekt.

POWERbreathe Holdings Ltd. E & OE © 11/2014

POWERbreathe®
K-SERIES

Der weltweit erste intelligente digitale Atemtrainer™

Die POWERbreathe K-Reihe

Für ein individuell gestaltetes Training zur Verbesserung von Krankheiten und gesundheitlichen Problemen, zur Verbesserung der Fitness und sportlichen Leistung.

Verfügt über die einzigartige, patentierte, selbstoptimierende Technologie, die Ihren persönlichen Trainingsstand erkennt und Ihnen ein maßgeschneidertes Trainingsprogramm erstellt.



Kontaktinformationen

Hauptsitz:
POWERbreathe International Ltd
Northfield Road, Southam,
Warwickshire CV47 0RD,
England, UK
Telefon: +44 (0) 1926 816100
www.powerbreathe.com

Vertrieb:
Germany
HaB GmbH
Rathausstr 44
D-21423, Wirsén / Luhe
Deutschland
Telefon: +49 (0)4171 409 43 75
www.powerbreathe.de

Für weitere Gebiete besuchen Sie bitte unsere Website:
www.powerbreathe.com



Entwickelt, entworfen und hergestellt in Großbritannien

