
BENUTZERHANDBUCH

The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege, Modell 105 von Hill-Rom



Produkt-Nr. P105

150604 REV 4



© 2010 Hill-Rom Services, Inc. ALLE RECHTE
VORBEHALTEN.

Geräte mit den Seriennummern 61-XXXXX werden hergestellt von:

Hill-Rom, INC.
4349 CORPORATE ROAD
CHARLESTON, SC 29405

Geräte mit den Seriennummern 62-XXXXX werden hergestellt von:

Hill-Rom SERVICES PRIVATE LIMITED
1 YISHUN AVENUE 7
SINGAPORE 768923

Autorisierter Vertreter für die EU:

HILL-ROM SAS
B.P. 14 - Z.I. DU TALHOUE
56330 PLUVIGNER
FRANKREICH
TEL.: +33 (0)2 97 50 92 12

Das vorliegende Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung seitens Hill-Rom Services, Inc. (Hill-Rom) weder ganz noch auszugsweise elektronisch oder mechanisch in Form von Fotokopien, Aufnahmen oder sonstigen Informationsträgern vervielfältigt oder übertragen werden.

Die Informationen in diesem Handbuch sind vertraulich und dürfen ohne vorherige Zustimmung von Hill-Rom keinem Dritten zugänglich gemacht werden.

Vierte Ausgabe

Erste Druckauflage 2007

Gedruckt in den USA

Hill-Rom™ ist eine eingetragene Marke von Hill-Rom Services, Inc.

Das UL-Logo ist eine eingetragene Marke von Underwriters Laboratories, Inc.

The Vest™ ist eine eingetragene Marke von Hill-Rom Services PTE Ltd.

Underwriters Laboratories Inc.® ist eine eingetragene Marke von Underwriters Laboratories, Inc.

Der Verfasser dieses Handbuchs behält sich das Recht auf Änderungen ohne Vorankündigung vor. Hill-Rom ist nicht verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen zu aktualisieren oder zu überarbeiten.

Hill-Rom behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen von Design, technischen Daten und Modellen vorzunehmen. Die einzige Produktgarantie, die von Hill-Rom gewährt wird, besteht in der ausdrücklichen, schriftlich verfassten Garantie, die dem Kauf- oder Mietvertrag beiliegt.

Wenn zusätzliche Exemplare dieses Handbuchs (150604) benötigt werden, wenden Sie sich an die auf der Umschlagrückseite angegebene Adresse. Wenn für Ihr Land keine Adresse angegeben sein sollte, wenden Sie sich an Ihren Händler.

HINWEIS:

Auf der Umschlagrückseite finden Sie eine Liste mit Kontaktadressen für den Technischen Kundendienst von Hill-Rom. Das in diesem Handbuch beschriebene Produkt steht eventuell nicht in allen aufgeführten Ländern zur Verfügung.

Kenn-Nummer	Datum
4	März 2010

Inhaltsverzeichnis

Symbole im Dokument	1
Wichtige Sicherheitsvorkehrungen	2
Kontraindikationen	6
Relative Kontraindikationen	6
Reinigung	8
ALLGEMEINE REINIGUNG – Luftpulsgenerator und Classic-Bekleidungsline	9
Dampfreinigung – Luftpulsgenerator und Classic-Bekleidung	9
Hartnäckige Flecken – Luftpulsgenerator und Classic-Bekleidung	9
Desinfektion – Luftpulsgenerator und Classic-Bekleidung ..	10
Reinigung und Desinfektion der C3™-Bekleidungsline ...	10
Abkürzungen	11
Anwendungsbereich	12
Einleitung	13
Ausstattung	14
Luftimpulsgenerator	14
Bedienfeld	14
Anschlussstellen für Luftschläuche	15
Luftschläuche	15
Fernbedienung	15
Aufblasbare Bekleidung	16
Netzkabel	16
Symbole am Produkt	17
Gebrauchsanleitung	21
Einsatzprotokoll und besondere Anleitungen	21
Vorbereiten des Systems	22
Anpassen der Brustweste	25
Anpassen der Ganzweste	27
Anpassen der Wickelweste	28
Softwareversion	29

Verwendung des The Vest™ Systems zur Freihaltung der Atemwege (Softwareversion 1.20)	29
Standardmodus	30
Einrichten und Verwenden des Modus Neues Programm ..	34
Programm-Modus verwenden	38
Einrichten und Verwenden des Steigerungsmodus	
Neue Rampe	41
Steigerungsmodus verwenden	46
Ändern der Sprache	49
Deaktivieren der Programmmodi (Programm- und Steigerungsmodus)	50
Einstellen von benutzerdefinierten Standardeinstellungen ..	52
Verwendung des The Vest™ Systems zur Freihaltung der Atemwege (Softwareversion 1.22)	56
Standardmodus	56
Einrichten und Verwenden des Modus Neues Programm ..	60
Programm-Modus verwenden	66
Einrichten und Verwenden des Steigerungsmodus	
Neue Rampe	71
Steigerungsmodus verwenden	75
Ändern der Sprache	79
Deaktivieren der Programmmodi (Programm- und Steigerungsmodus)	80
Einstellen von benutzerdefinierten Standardeinstellungen ..	82
Wartung	87
Gespräch mit dem Kundenservice	87
Fehlersuche	88
Luftimpulsgenerator schaltet sich nicht ein	89
Keine Luftimpulse in der aufblasbaren Bekleidung	89
Auf dem Bildschirm wird die Meldung „Please Call for Service“ (Rufen Sie den Wartungsdienst) angezeigt. ...	89
Während des Betriebs löst sich ein Luftschlauch vom Luftimpulsgenerator oder der aufblasbaren Bekleidung ...	90
Auf dem Bildschirm wird „RESTARTING“ (Neustart erfolgt) angezeigt.	90

Die aufblasbare Bekleidung passt nicht mehr.	91
Lagerung und Handhabung	92
Versand des Systems	92
Häufig gestellte Fragen	93
Technische Daten	95

SYMBOLS IM DOKUMENT

In diesem Handbuch werden unterschiedliche Schriftarten und Symbole benutzt, um den Inhalt leichter lesbar und verständlicher zu machen:

- Standardtext – wird für Grundlageninformationen verwendet.
- **Fett gedruckter Text** – hebt ein Wort oder eine Textstelle hervor.
- **HINWEIS:** – weist auf spezielle Informationen oder wichtige Anweisungen hin.
- **ACHTUNG** oder **VORSICHT:**



- Ein **ACHTUNG**-Hinweis bezieht sich auf Situationen oder Vorgänge, die sich auf die Sicherheit des Patienten oder Bedieners auswirken können. Bei Nichtbeachtung eines **ACHTUNG**-Hinweises kann es zu Verletzungen beim Patienten oder Bediener kommen.
- Ein **VORSICHT**-Hinweis weist auf spezielle Verfahren oder Vorsichtsmaßnahmen hin, die zur Vermeidung von Sachschäden befolgt werden müssen.
- **ACHTUNG GEFÄHRLICHE ELEKTRISCHE SPANNUNG:**



HINWEIS:

Diese Symbole müssen nicht zwangsläufig in diesem Handbuch verwendet werden.

WICHTIGE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Bei der Verwendung elektrischer Geräte und insbesondere wenn Kinder anwesend sind, müssen stets grundlegende Sicherheitsmaßnahmen befolgt werden. Dazu gehören unter anderem auch die folgenden wichtigen Sicherheitsvorkehrungen.

ALLE ANWEISUNGEN VOR GEBRAUCH LESEN

⚠ GEFAHR:

Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, befolgen Sie folgende Anleitungen. Anderenfalls kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

Trennen Sie das Gerät immer sofort nach Benutzung von der Stromversorgung.

⚠ ACHTUNG:

Um die Gefahr von Verbrennungen, Stromschlägen, Brand oder Verletzungen zu vermeiden, beachten Sie folgende Anleitungen. Anderenfalls kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

1. Patienten, die Probleme bei der Entfernung von Sekret aus den oberen Atemwegen haben (z. B. Patienten mit DMD oder anderen fortgeschrittenen neuromuskulären oder neurologischen Funktionsstörungen), müssen möglicherweise zusammen mit dem The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105) spezielle Therapiemodi wie manuell- oder mechanisch-unterstütztes Abhusten und andere Therapieformen anwenden. Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt, um herauszufinden, ob zusätzliche Therapien angebracht sind.

2. Wenn das Produkt durch Kinder oder Patienten mit körperlichen Einschränkungen oder eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten verwendet wird, ist während der Behandlung eine strenge Überwachung erforderlich.
3. Es wird empfohlen, das Produkt das erste Mal unter Aufsicht zu verwenden, z. B. in einer Arztpraxis oder zu Hause unter Anweisung einer medizinisch geschulten Fachkraft.
4. Das Produkt darf nur für seinen vorgesehenen Verwendungszweck und wie in diesem Handbuch beschrieben eingesetzt werden. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
5. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker des Produkts beschädigt sind, das Produkt nicht korrekt funktioniert oder beschädigt bzw. fallen gelassen wurde, darf es nicht betrieben werden. Wenden Sie sich zu Überprüfungs- und Reparaturzwecken an den Kundenservice von Hill-Rom. Die Kontaktdaten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.
6. Halten Sie das System einschließlich des Netzkabels fern von beheizten Oberflächen.
7. Stecken Sie niemals hierzu nicht vorgesehene Gegenstände in irgendeine Öffnung des Systems.
8. Verbinden Sie dieses Produkt **nur** mit ordnungsgemäß geerdeten Steckdosen.
9. Lesen und befolgen Sie alle Anleitungen für die Vorbereitung, Verwendung und Wartung des The Vest™ Systems zur Freihaltung der Atemwege. Anderenfalls sind Personen- und Sachschäden möglich.
10. Verwenden Sie das Produkt **nicht**, wenn äußere Umstände die Verwendung des The Vest™ Systems zur Freihaltung der Atemwege nicht zulassen. Anderenfalls könnten Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.

11. Laut Bundesgesetz der USA ist der Verkauf dieses Systems nur durch einen Arzt oder auf ärztliche Anordnung zulässig. Der Verkauf durch oder auf Veranlassung einer hierzu unautorisierten Person kann Verletzungen am Patienten zur Folge haben.
12. Das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege ist nur von hierzu autorisierten Personen zu warten. Wenn diese Arbeiten von nicht autorisiertem Personal ausgeführt werden, kann es zu Personen- oder Sachschaden kommen.

HINWEIS:

Wird Wartung innerhalb der USA benötigt, wenden Sie sich an den Kundenservice von Hill-Rom. Die Kontaktdaten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite. Kunden außerhalb der USA wenden sich an eine der auf der Umschlagrückseite angegebenen Adressen. Wenn für Ihr Land keine Adresse angegeben sein sollte, wenden Sie sich an Ihren Händler.

13. Jedes elektrische Gerät birgt die Gefahr eines elektrischen Schlags. Die Nichtbefolgung der Sicherheitsbestimmungen kann zum Tod oder zu schweren Personenschäden führen.
14. Wenn der Luftimpulsgenerator nass oder feucht ist, darf er **nicht** mit dem Stromnetz verbunden oder gar verwendet werden. Dabei kann es zu Verletzungen oder Sachschaden kommen.
15. Verwenden Sie **nur** ordnungsgemäß geerdete Steckdosen. Anderenfalls sind Sachschäden möglich.
16. Vor der Reinigung muss das Gerät von der Stromversorgung getrennt werden. Anderenfalls kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.
17. Setzen Sie das Produkt nicht übermäßiger Feuchtigkeit aus, und tauchen Sie es nicht in Wasser ein. Anderenfalls kann es zu Unfällen und Materialschäden kommen.

18. Betreiben Sie den Luftimpulsgenerator **nicht** ohne angeschlossene aufblasbare Bekleidung und Luftschläuche. Dadurch kann es zu Materialschäden kommen.
19. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Spülmittel. Dadurch kann es zu Materialschäden kommen.
20. Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Wenn ein Versand erforderlich werden sollte, ist das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege in der Originalverpackung am besten geschützt.
21. Essen und trinken Sie während einer Therapiesitzung nicht. Andernfalls kann Erstickungsgefahr bestehen.

**BEWAHREN SIE DIESE
ANLEITUNG AUF**

KONTRAINDIKATIONEN

⚠ ACHTUNG:

Weist der Patient Krankheiten auf, aufgrund derer das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105) zu einem Risiko für ihn werden könnte, **dann verwenden Sie das Gerät nicht, außer unter Überwachung eines Arztes.** Anderenfalls könnten Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.

Verwenden Sie das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105) **nicht**, wenn folgende Zustände auf den Patienten zutreffen:

- Noch nicht stabilisierte Kopf- und/oder Halsverletzungen
- Aktive Blutungen mit hämodynamischer Instabilität

RELATIVE KONTRAINDIKATIONEN

Laut der Richtlinien für Lagerungsdrainage der American Association for Respiratory Care (AARC) sollte die Entscheidung für oder gegen eine Verwendung des Systems für die Therapie zur Atemwegsfreihaltung sorgfältig und für jeden Patienten individuell abgewogen werden, wenn folgende Zustände vorliegen:

- Intrakranieller Druck von mehr als 20 mm Hg
- Kürzlich erfolgter Eingriff an der Wirbelsäule oder akute Verletzung der Wirbelsäule
- Bronchopleurale Fistel
- Pulmonales Ödem in Verbindung mit kongestiver Herzinsuffizienz
- Große Pleuraergüsse oder -empyeme
- Lungenembolie
- Rippenfrakturen mit oder ohne Thoraxinstabilität

- Operationswunden oder heilendes Gewebe oder kürzlich verpflanztes Hauttransplantat am Thorax
- Unkontrollierte Hypertension
- Aufgeblähtes Abdomen
- Kürzlich erfolgter Ösophagus-Eingriff
- Aktive oder kürzlich überstandene starke Hämoptyse
- Unkontrollierter Zustand der Atemwege mit Aspirationsrisiko wie bspw. Sondenernährung oder kürzlich eingenommene Mahlzeit
- Subkutanes Emphysem
- Kürzlich verabreichte Epidural-/Spinalinfusion oder Spinalanästhesie
- Verbrennungen, Verbrühungen, offene Wunden und Hautinfektionen am Thorax
- Kürzlich eingesetzter transvenöser oder subkutaner Herzschrittmacher
- Verdacht auf Lungentuberkulose
- Lungenstauchung
- Bronchospasmen
- Osteoporose oder Osteomyelitis der Rippen
- Blutgerinnungsstörungen
- Schmerzen in der Brustwand

REINIGUNG

ACHTUNG:

Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers. Anderenfalls kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

STROMSCHLAGGEFAHR:

Jedes elektrische Gerät birgt die Gefahr eines elektrischen Schlags. Die Nichtbefolgung der Sicherheitsbestimmungen kann zum Tod oder zu schweren Personenschäden führen.

STROMSCHLAGGEFAHR:

Trennen Sie das System von der Stromversorgung. Anderenfalls kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

STROMSCHLAGGEFAHR:

Setzen Sie das Gerät nicht übermäßiger Feuchtigkeit aus, und tauchen Sie es nicht in Wasser oder Lösungen. Anderenfalls kann es zu Unfällen und Materialschäden kommen.

VORSICHT:

Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Spülmittel. Dadurch kann es zu Materialschäden kommen.

ALLGEMEINE REINIGUNG – Luftpulsgenerator und Classic-Bekleidungsline

Es wird empfohlen, den Luftpulsgenerator und die aufblasbare Bekleidung mit einem Reinigungsmittel und warmem Wasser zu reinigen. Verwenden Sie nicht zu viel Wasser und keine scharfen Reinigungsmittel, und tauchen Sie das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege **nicht** in Wasser oder Lösungen.

HINWEIS:

Die nicht waschbare Bekleidung wird als Classic-Bekleidungsline bezeichnet und die waschbare als C3™-Bekleidungsline.

DAMPFREINIGUNG – Luftpulsgenerator und Classic-Bekleidung

Reinigen Sie das Gerät oder die Bekleidung niemals mit Dampf. Übermäßige Feuchtigkeit kann die Mechanismen des Geräts und der Bekleidung beschädigen.

HARTNÄCKIGE FLECKEN – Luftpulsgenerator und Classic-Bekleidung

Zur Entfernung hartnäckiger Flecken empfiehlt sich der Einsatz von handelsüblichen Haushaltsreinigern und einer weichen Bürste. Weichen Sie hartnäckige oder eingetrocknete Verschmutzungen vorab auf.

Tauchen Sie das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege **niemals** in Wasser oder andere Lösungen.

DESINFEKTION – Luftpulsgenerator und Classic-Bekleidung

Bei sichtbaren Verschmutzungen und Patientenwechsel in Pflegebereichen mit mehreren Patienten empfiehlt sich eine Desinfektion des Geräts. Verwenden Sie ein (gilt nur in den USA: bei der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde registriertes) tuberkulozides Desinfektionsmittel oder einen handelsüblichen milden und antibakteriellen Haushaltsreiniger oder eine entsprechende Lösung.

Verdünnen Sie das Desinfektionsmittel gemäß den Angaben des Herstellers.

REINIGUNG UND DESINFEKTION DER C3™-BEKLEIDUNGSLINIE

Nur das Außenteil der C3™-Bekleidungsline kann mit der Maschine gewaschen werden. Das Luftkissen wird genauso wie oben für die Classic-Bekleidung beschrieben gereinigt.

Entfernen Sie das Luftkissen wie folgt:

- a. Öffnen Sie die Schnallen und legen Sie das Kleidungsstück flach auf einen Tisch.
- b. Öffnen Sie den Reißverschluss an der Unterseite.
- c. Öffnen Sie die Druckknöpfe, mit denen das Luftkissen an das Außenteil befestigt ist.
- d. Entfernen Sie die zwei Schlauchanschlüsse vom Außenteil.
- e. Entnehmen Sie das Luftkissen aus dem Außenteil.

Waschen Sie das **Außenteil ausschließlich** wie folgt:

- a. Schließen Sie alle Schnallen, Reisverschlüsse und Klettverschlüsse.

- b. Waschen Sie das Außenteil mit der Maschine oder per Hand nur kalt (maximal 30 °C (86 °F)). Chlorfreie Bleiche kann ggf. verwendet werden.
- c. Trocknen Sie das Außenteil an der Wäscheleine oder im Wäschetrockner bei niedrigster Temperatur (maximal 49 °C (120 °F)).
- d. Bügeln Sie das Außenteil gegebenenfalls nur lauwarm (kalt) bei maximal 110 °C (250 °F). Bügeln Sie **nicht** die Stickerei.

HINWEIS:

Waschen und trocknen Sie das Luftkissen nicht in der Maschine.

ABKÜRZUNGEN

Abkürzung	Bedeutung
AARC	American Association for Respiratory Care (amerikanische Vereinigung für die Behandlung von Atemwegserkrankungen)
AWG	American Wire Gauge (amerikanische Norm für Drahtdurchmesser)
CSA	Canadian Standards Association (kanadische Organisation für Normen und Standards)
HFCWO	High Frequency Chest Wall Oscillation (Hochfrequenz-Brustwandoszillation)
ICP	Intercranial pressure (Interkranialer Druck)
PVC	Polyvinyl chloride (Polyvinylchlorid)
UL	Underwriters Laboratories Inc.®

ANWENDUNGSBEREICH

Das The Vest™ System (Modell 105) wurde entwickelt, um eine effektive Therapie zur Freihaltung der Atemwege zu unterstützen. Das System besteht aus einem aufblasbaren Bekleidungsstück, das an einen Luftimpulsgenerator angeschlossen ist, der in sehr kurzer zeitlicher Folge im aufblasbaren Bekleidungsstück Luftdruck auf- und abbaut. Dadurch wird die Brustwand sanft eingedrückt und wieder losgelassen, was in den Lungen zu einem Luftstrom führt. Durch diesen Vorgang wird das Sekret in Richtung der großen Atemwege bewegt, wo es durch Abhusten oder Absaugen entfernt werden kann. Diese Art der Therapie zur Atemwegsfreihaltung wird als Hochfrequenz-Brustwandszillation (High Frequency Chest Wall Oscillation, HFCWO) bezeichnet.

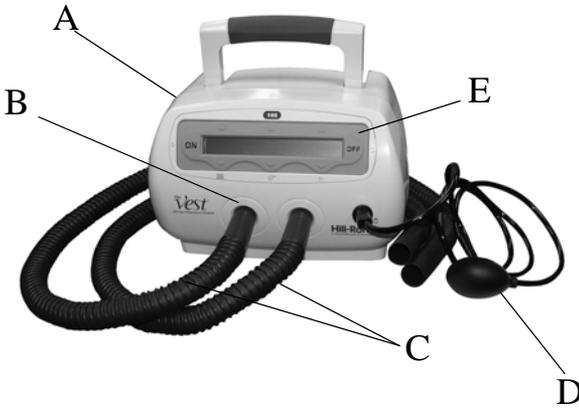
EINLEITUNG



Dieses Handbuch enthält Anleitungen zur Vorbereitung, Verwendung und Wartung des The Vest™ Systems zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105). Es soll als Anhaltspunkt zum Nachschlagen dienen. Bitte lesen Sie alle Kapitel vor Benutzung des Systems sorgfältig durch.

Verwenden Sie das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105) wie vorgesehen und von Ihrem Arzt verordnet.

AUSSTATTUNG



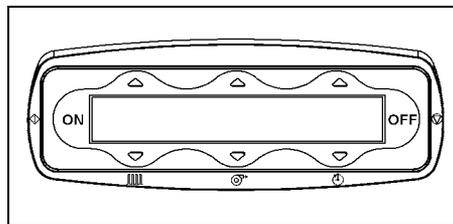
A	Luftimpulsgenerator	D	Fernbedienung
B	Anschlussstellen für Luftschläuche	E	Bedienfeld
C	Luftschläuche		

LUFTIMPULSGENERATOR

Wenn der Luftimpulsgenerator richtig mit der aufblasbaren Bekleidung verbunden ist, bläst der Generator diese auf und übt pulsierende Vibrationen auf die Brustwand aus.

BEDIENFELD

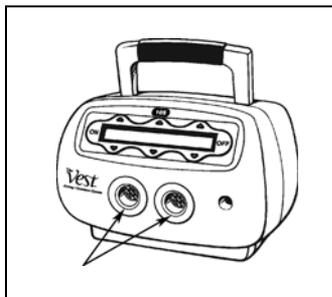
Durch Drücken der Taste **ON** oder **OFF** (**EIN** oder **AUS**) oder einer der 6 Aufwärts- bzw. Abwärtstasten



werden die Funktionen des Luftimpulsgenerators aktiviert bzw. deaktiviert.

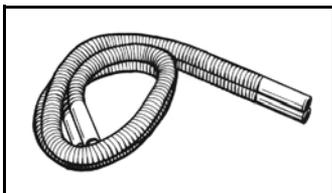
ANSCHLUSSSTELLEN FÜR LUFTSCHLÄUCHE

Die Luftschläuche werden an den beiden entsprechenden Anschlussstellen vorn am Luftimpulsgenerator angeschlossen.



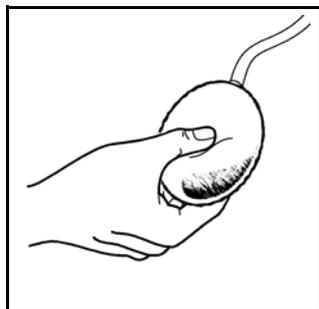
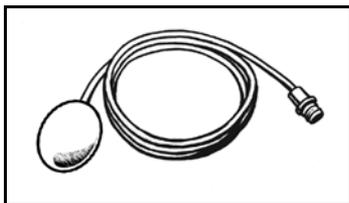
LUFTSCHLÄUCHE

Über die Luftschläuche wird die aufblasbare Bekleidung mit dem Luftimpulsgenerator verbunden.



FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung kann statt der **ON/OFF (EIN/AUS)**-Taste zum Anhalten oder Fortsetzen des Luftimpulsgenerators verwendet werden.



AUFBLASBARE BEKLEIDUNG

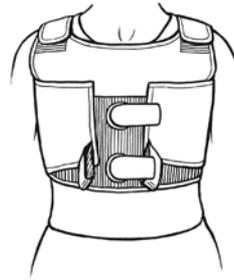
Mehrere Arten aufblasbarer Bekleidung sind erhältlich:

- Brustweste
- Ganzweste
- Wickelweste

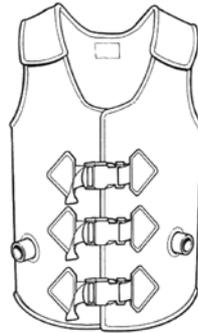
Wenn die aufblasbare Bekleidung über die Luftschläuche mit dem Luftimpulsgenerator verbunden ist, bläst der Generator die Bekleidung auf und übt pulsierende Vibrationen auf die Brustwand aus. Sie erhalten die für Sie passendste Größe zusammen mit dem Luftimpulsgenerator und weiterem Zubehör.

HINWEIS:

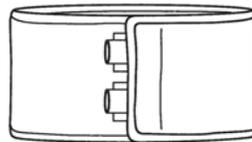
Die nicht waschbare Bekleidung wird als Classic-Produktlinie bezeichnet und die waschbare als C3™-Bekleidungsline.



Brustweste



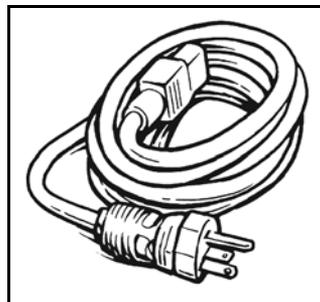
Ganzweste



Wickelweste

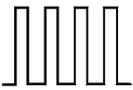
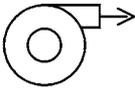
NETZKABEL

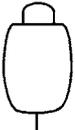
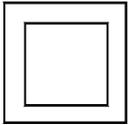
Das Netzkabel verbindet den Luftimpulsgenerator mit einer geerdeten Steckdose.

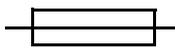


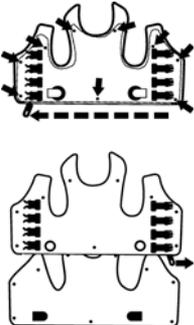
SYMBOLE AM PRODUKT

Die folgenden Symbole sind auf dem The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege zu finden:

Symbol	Bedeutung
	Typ-B-Gerät mit Anwendungsteil Typ F gemäß EN 60601-1.
	Im Gerät herrschen gefährliche Spannungen, die einen elektrischen Schlag bewirken können.
	ON -Taste – Zum Starten des Luftimpulsgenerators (startet die Therapie, bläst die Bekleidung auf, startet das Gerät erneut, nachdem es angehalten wurde)
OFF 	OFF -Taste – Zum Beenden des Luftimpulsgenerators (beendet die Therapie, hält die Therapie an)
	Frequenzeinstellung
	Druckeinstellung

Symbol	Bedeutung
	Zeiteinstellung
	Aufwärtstaste – Zur Erhöhung der Einstellung für Frequenz, Druck oder Zeit
	Abwärtstaste – Zur Verringerung der Einstellung für Frequenz, Druck oder Zeit
	Anschluss für Fernbedienung
	Achtung: Mitgelieferte Dokumentation lesen.
	Gerät der Klasse II (doppelte Isolation) gemäß EN60601-1
IPX 0	Kein Schutz gegen eindringendes Wasser

Symbol	Bedeutung
	<p>Medizinische Geräte entsprechen hinsichtlich elektrischem Schlag, Brand, mechanischen und anderen angegebenen Gefahren nur UL/EN/IEC 60601-1 und CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1.</p>
	<p>Das The Vest™ System Modell 105 entspricht der Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EWG (für Systeme, die vor dem 2. Mai 2008 hergestellt wurden).</p>
	<p>Das The Vest™ System Modell 105 entspricht der Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EWG (für Systeme, die ab dem 3. Mai 2008 hergestellt wurden).</p>
	<p>Kennzeichnet eine austauschbare Sicherung in einem Stromkreis</p>
	<p>Der Hersteller oder Händler befolgt die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2002/96/EG.</p>
	<p>Keine Hochdruckreinigung</p>

Symbol	Bedeutung
	Lauwarm (kalt) bügeln
	Nicht in der Maschine waschen
	Maschinenwäsche nur im Kaltwaschgang
	Chlorfrei bleichen
	Trocknen im Trockner
	Verfahren zum Entfernen des Luftkissens

VORBEREITEN DES SYSTEMS

HINWEIS:

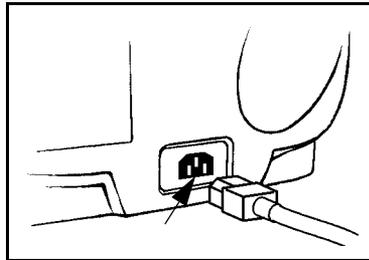
Wenn Ihr Arzt gleichzeitig mit der Behandlung eine zusätzliche Aerosoltherapie verordnet hat, bereiten Sie das entsprechende Gerät vor.



STROMSCHLAGGEFAHR:

Wenn der Luftimpulsgenerator nass oder feucht ist, darf er **nicht** mit dem Stromnetz verbunden oder gar verwendet werden. Dabei kann es zu Verletzungen oder Sachschaden kommen.

1. Überzeugen Sie sich, dass der Luftimpulsgenerator **nicht** nass oder feucht ist.
2. Stecken Sie das Netzkabel in den Anschluss hinten am Luftimpulsgenerator.



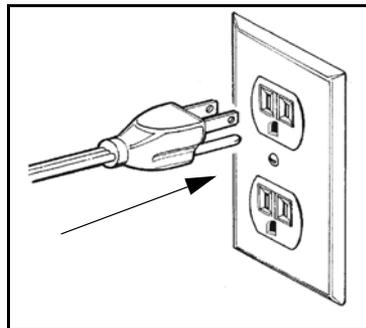
⚠ VORSICHT:

Verwenden Sie **nur** ordnungsgemäß geerdete Steckdosen. Anderenfalls sind Sachschäden möglich.

3. Stecken Sie das Netzkabel in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose.

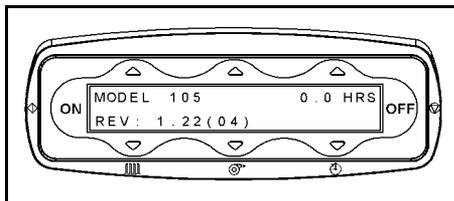
HINWEIS:

Der für Ihr Land benötigte Netzstecker weicht möglicherweise von der hier gezeigten Abbildung ab.



HINWEIS:

Wenn das System eingesteckt ist oder wenn die ON-Taste gedrückt wurde, wird der folgende Bildschirm angezeigt:



- a. Modellnummer
- b. Bisherige Gesamtnutzungsdauer in Stunden
- c. Softwarerevision

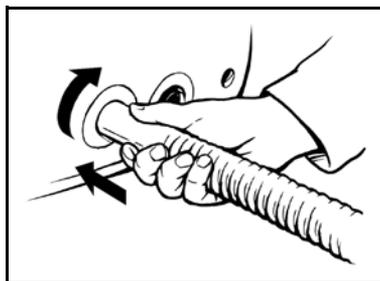
HINWEIS:

Um die Beleuchtung des Displays kurzzeitig einzuschalten, betätigen Sie eine der sechs **Aufwärts-** oder **Abwärtstasten**.

▲ VORSICHT:

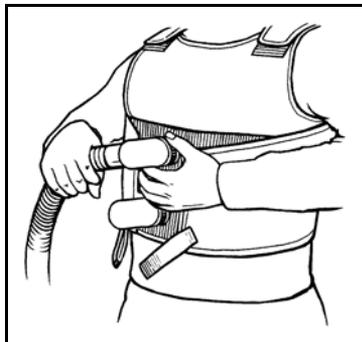
Betreiben Sie den Luftimpulsgenerator **nicht** ohne angeschlossene aufblasbare Bekleidung und Luftschläuche. Dadurch kann es zu Materialschäden kommen.

4. Schließen Sie die Luftschläuche an den entsprechenden Anschlussstellen vorn am Luftimpulsgenerator an.
5. Drehen Sie die Luftschläuche leicht in die Anschlüsse, damit die Luftschläuche besser sitzen.



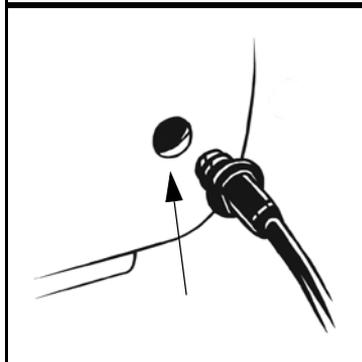
6. Passen Sie die aufblasbare Bekleidung an:
- Brustweste – siehe „Anpassen der Brustweste“ auf Seite 25.
 - Ganzweste – siehe „Anpassen der Ganzweste“ auf Seite 27.
 - Wickelweste – siehe „Anpassen der Wickelweste“ auf Seite 28.

7. Schließen Sie die Luftschläuche an die Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung an.



8. Drehen Sie die Luftschläuche leicht in die Anschlüsse, damit die Luftschläuche besser sitzen.

9. Wenn statt der **ON**-Taste die optionale Fernbedienung verwendet werden soll, stecken Sie das Kabel der Fernbedienung in den entsprechenden Anschluss vorn am Luftimpulsgenerator.

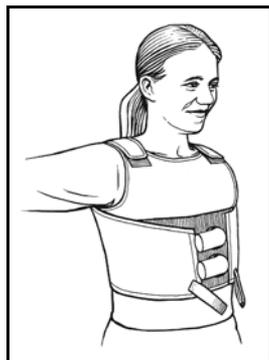


ANPASSEN DER BRUSTWESTE

HINWEIS:

Unter der aufblasbaren Bekleidung sollte eine Lage Baumwollkleidung getragen werden.

1. Öffnen Sie die vorderen Klettverschlüsse, so dass Vorder- und Rückenteil der Brustweste vollständig getrennt sind.
2. Halten Sie die Brustweste so, dass die Schlauchanschlüsse vorn liegen, und ziehen Sie die Brustweste über den Kopf.
3. Schließen Sie den vorderen Klettverschluss bei nicht aufgeblasener Brustweste vorübergehend.
4. Passen Sie die Klettverschlüsse an den Schulterriemen so an, dass die Unterkanten der Armöffnungen der Brustweste bequem unter den Achseln abschließen.
5. Öffnen Sie die Klettverschlüsse an der Vorderseite der Brustweste nochmals.
6. Um eine optimale Passform zu erzielen, atmen Sie tief ein und schließen dann die vorderen Klettverschlüsse.



7. Die Brustweste sollte eng, aber nicht zu fest am Körper anliegen.

- Um die Passform an der Unterkante **enger** einzustellen, verstellen Sie die Klappen des Rückenteils mehr **aufwärts**.



- Um die Passform an der Unterkante **weiter** einzustellen, verstellen Sie die Klappen des Rückenteils mehr **abwärts**.

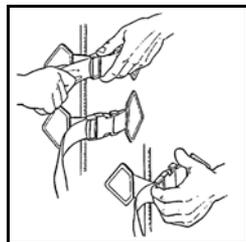
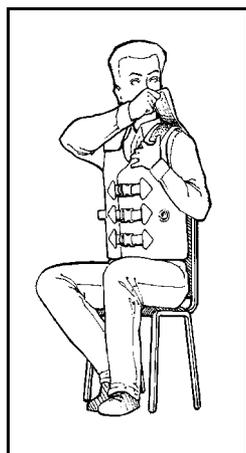


ANPASSEN DER GANZWESTE

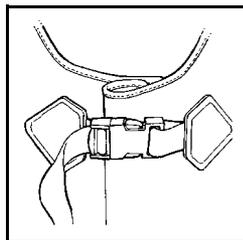
HINWEIS:

Unter der aufblasbaren Bekleidung sollte eine Lage Baumwollkleidung getragen werden.

1. Legen Sie die Ganzweste so an, dass die Verschlüsse vorn liegen.
2. Schließen Sie die Verschlüsse zunächst so, dass die Ganzweste lose über der Brust sitzt.
3. Passen Sie die Länge der Ganzweste mithilfe der Schulterriemen so an, dass die Unterkante auf der Oberseite des Beckenkamms endet.
4. Passen Sie die Ganzweste dann mithilfe der vorderen Verschlüsse so an, dass sie nah, aber nicht zu fest am Körper anliegen:
 - Um die vorderen Verschlüsse **enger** einzustellen, halten Sie die Schnalle fest und ziehen Sie das Ende des Riemens vom Patienten aus gesehen nach rechts.
 - Um die vorderen Verschlüsse **weiter** einzustellen, heben Sie die Rückseite der Schnalle leicht an und lockern Sie den Riemen.



5. Wenn zu viel vom Westenstoff unter den vorderen Verschlüssen liegt, falten Sie die Kante um, damit die Passform der Ganzweste korrekt ist.



- a. Lockern Sie die vorderen Verschlüsse.
- b. Falten Sie die Kante des Stoffs nach innen um.
- c. Ziehen Sie die Verschlüsse wieder fest.

ANPASSEN DER WICKELWESTE

HINWEIS:

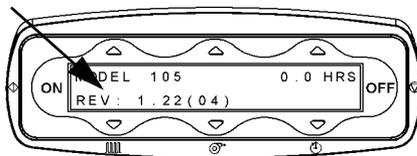
Unter der aufblasbaren Bekleidung sollte eine Lage Baumwollkleidung getragen werden.

1. Legen Sie die Weste im nicht aufgeblasenen Zustand um den Torso des Patienten.
2. Positionieren Sie die Wickelweste knapp unter den Achseln des Patienten, und wickeln Sie sie weiter um den Körper herum.
3. Ziehen Sie beide Enden der Wickelweste um die Brust des Patienten und befestigen Sie die Enden vorübergehend mithilfe der Klettverschlüsse aneinander.
4. Bitten Sie den Patienten, tief einzusatmen, und befestigen Sie dann die Enden der Wickelweste so, dass sie eng am Körper anliegt, aber nicht drückt.



SOFTWAREVERSION

Die Softwareversion wird auf dem Ausgangsbildschirm angezeigt, wenn das Gerät an die Netzstromversorgung angeschlossen wird.



Hinweise zum Einsatz der Softwareversion **1.20** finden Sie unter „Verwendung des The Vest™ Systems zur Freihaltung der Atemwege (Softwareversion 1.20)“ auf Seite 29.

Hinweise zum Einsatz der Softwareversion **1.22** finden Sie unter „Verwendung des The Vest™ Systems zur Freihaltung der Atemwege (Softwareversion 1.22)“ auf Seite 56.

VERWENDUNG DES THE VEST™ SYSTEMS ZUR FREIHALTUNG DER ATEMWEGE (SOFTWAREVERSION 1.20)

Überzeugen Sie sich, dass das System korrekt vorbereitet ist.

Wenn die Stromversorgung angeschlossen ist, wird auf dem System

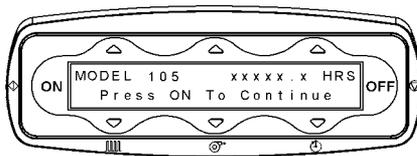
15 Sekunden lang ein leerer Bildschirm angezeigt.

Anschließend werden die Modellnummer und die bisherige Gesamttherapiedauer des Systems in Stunden angezeigt.

Der Bildschirm wird nach 10 Sekunden oder nach Drücken der **ON**-Taste abgeblendet.

HINWEIS:

Um die bisherige Gesamttherapiedauer anzuzeigen, drücken Sie im Hauptmenü die **OFF**-Taste.

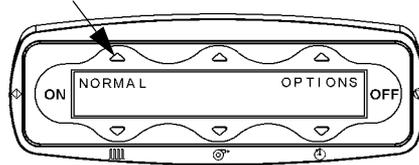


STANDARDMODUS



Im Standardmodus wird eine Frequenz-, Druck- und Zeiteinstellung für die gesamte Therapiesitzung verwendet.

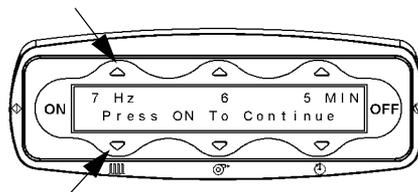
1. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **NORMAL (STANDARD)**, um in den Standardmodus zu gelangen. Auf



dem Bildschirm werden die zuletzt programmierten Einstellungen für Frequenz, Druck und Behandlungszeit angezeigt (entweder die Werkseinstellungen oder die Einstellungen, die Ihre medizinisch geschulte Fachkraft anhand der Verordnung Ihres Arztes programmiert hat).

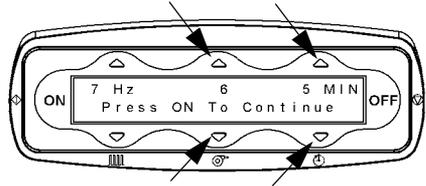
2. Bestätigen Sie die Einstellungen auf dem Bildschirm. Wenn die Einstellungen der verordneten Behandlung entsprechen, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Oder nehmen Sie anderenfalls die Einstellungen anhand der Verordnung vor.

- a. Um die Frequenzeinstellung zu ändern, drücken Sie die linke **Aufwärts-**



bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Einstellung auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Frequenz kann zwischen 5 und 20 Zyklen pro Sekunde (Hz) eingestellt werden.

- b. Um die Druckeinstellung zu ändern, drücken Sie die mittlere **Aufwärts-**



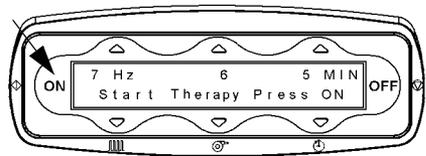
bzw. **Abwärtstaste**, bis der gewünschte Druck auf dem Bildschirm angezeigt wird. Der Druckwert kann zwischen 1 und 10 eingestellt werden.

- c. Um die Behandlungszeit zu ändern, drücken Sie die rechte **Aufwärts-** bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Behandlungszeit auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Behandlungszeit kann zwischen 1 und 60 Minuten eingestellt werden.

HINWEIS:

Um die Einstellungen zu ändern, muss die Behandlung nicht unterbrochen werden.

3. Drücken Sie die **ON**-Taste. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.

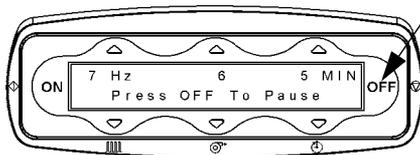


HINWEIS:

Wenn das System länger als 10 Minuten in diesem Modus verbleibt, schaltet es sich automatisch aus.

4. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um mit der Behandlung zu beginnen. Die eingestellte Behandlungszeit wird angezeigt und läuft rückwärts.
5. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

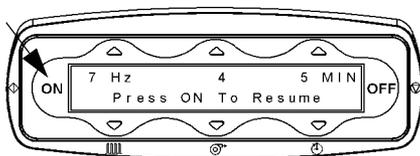
- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung. Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.



HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.

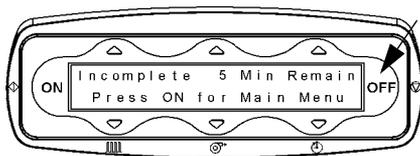


6. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

7. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und



die Meldung „Incomplete X Min Remain“ (Nicht abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum Hauptbildschirm zu wechseln.

8. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

- a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung abgeschlossen) wird angezeigt.



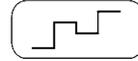
- b. Die Vibrationen hören auf.
c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.

9. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.

10. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.

11. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

EINRICHTEN UND VERWENDEN DES MODUS NEUES PROGRAMM

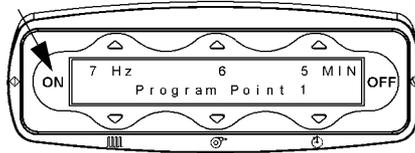


Im Modus „Neues Programm“ können bis zu 8 verschiedene Programmpunkte programmieren, jeden mit seiner individuellen Kombination aus Frequenz, Druck und Behandlungszeit.

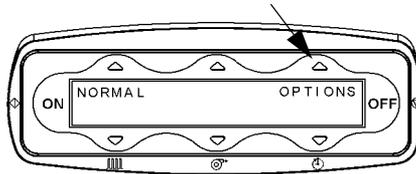
⚠ ACHTUNG:

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie die verordneten Einstellungen ändern. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.

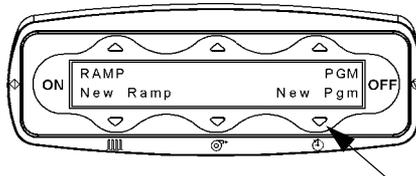
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **OPTIONS** (**OPTIONEN**).



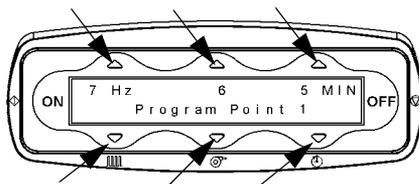
3. Drücken Sie die **Abwärtstaste** unter **New Pgm** (**Neues PRG**), um ein neues Programm zu erstellen. Auf dem Bildschirm werden die Einstellungen für Frequenz, Druck und Behandlungszeit für den ersten Programmpunkt angezeigt.



HINWEIS:

Es können alle Einstellungen angepasst werden.

4. Wenn die Einstellungen für Programmpunkt 1 der verordneten Behandlung entsprechen, fahren



entsprechen, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Stellen Sie anderenfalls die Einstellungen ein, sodass sie der Verordnung entsprechen. Drücken Sie dazu die der Frequenz, dem Druck und der Behandlungszeit zugeordneten **Aufwärts-** und **Abwärtstasten**.

5. Wenn Sie Programmpunkt 1 eingestellt haben, fahren Sie mit Programmpunkt 2 fort, indem Sie die **ON**-Taste drücken (zum Wechsel zu einem vorherigen Programmpunkt drücken Sie die **OFF**-Taste). Passen Sie die Einstellungen entsprechend der ärztlichen Verordnung an und wiederholen Sie diesen Vorgang für alle 8 Programmpunkte.

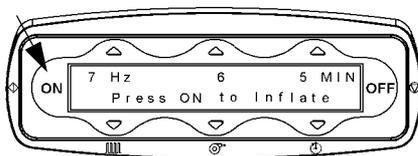
HINWEIS:

Wenn die Verordnung keine 8 Programmpunkte erforderlich macht, stellen Sie **nach** der Programmierung des letzten verordneten Programmpunkts die Zeit für das folgende Segment auf 0 MIN ein.

HINWEIS:

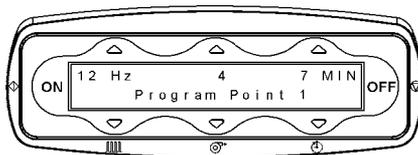
Sobald Sie die Zeit des Programmpunkts in 0 MIN geändert haben und die **ON**-Taste drücken, gelangen Sie zum Programmstart, um die Therapie zu beginnen.

6. Drücken Sie die **ON**-Taste. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.



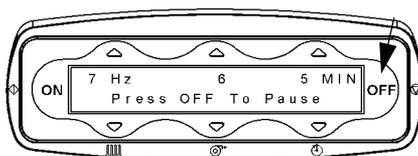
7. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um mit dem Behandlungsprogramm zu beginnen. Die eingestellte Behandlungszeit wird für jeden Programmpunkt angezeigt und läuft rückwärts.

8. Die Therapie wird automatisch beendet, nachdem jeder Programmpunkt durchlaufen wurde.



9. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

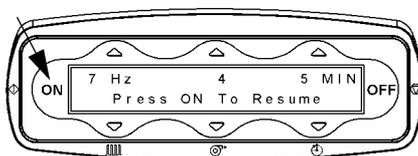
- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung. Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.



HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.

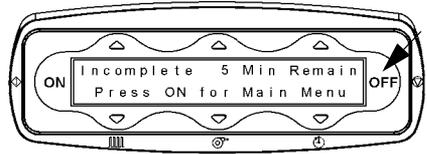


10. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

11. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und die Meldung



„Incomplete X Min Remain“ (Nicht abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum Hauptbildschirm für Programm und Steigerung (Rampe) zu wechseln.

12. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

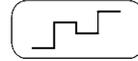
- a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung abgeschlossen) wird angezeigt.



- b. Die Vibrationen hören auf.
c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.

13. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.
14. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.
15. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

PROGRAMM-MODUS VERWENDEN

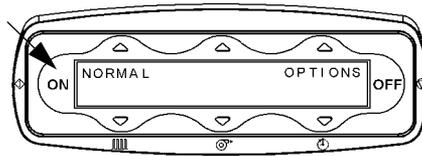


Führt einen vorher erstellen Modus **Neues** Programm aus. Siehe „Einrichten und Verwenden des Modus Neues Programm“ auf Seite 34.

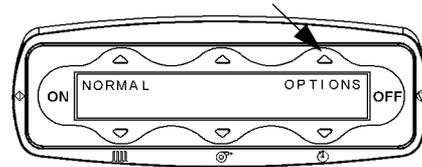
⚠ ACHTUNG:

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie die verordneten Einstellungen ändern. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.

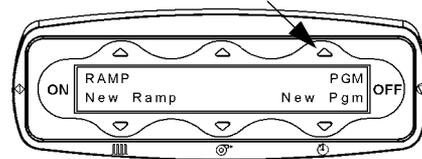
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **OPTIONS** (**OPTIONEN**).

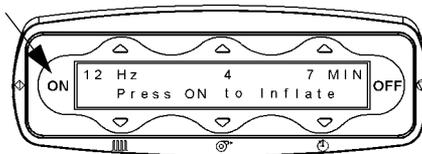


3. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **PGM** (**PRG**), um das zuvor erstellte Programm auszuführen oder wählen Sie ein Standardprogramm aus.



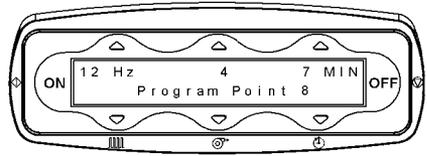
4. Drücken Sie die **ON**-Taste. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.

5. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um mit dem Behandlungsprogramm zu beginnen. Die eingestellte



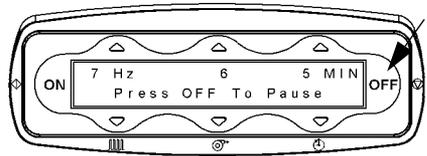
Behandlungszeit wird für jeden Programmpunkt angezeigt und läuft rückwärts.

6. Die Therapie wird automatisch beendet, nachdem jeder Programmpunkt durchlaufen wurde.



7. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

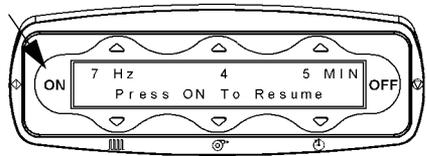
- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung. Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.



HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.

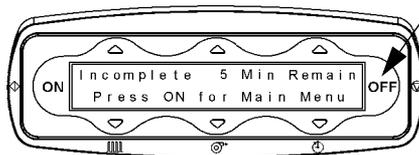


8. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

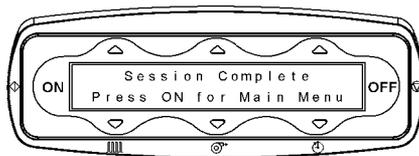
9. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und



die Meldung „Incomplete X Min Remain“ (Nicht abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum Hauptbildschirm für Programm und Steigerung (Rampe) zu wechseln.

10. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

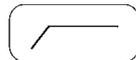
- a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung abgeschlossen) wird angezeigt.



- b. Die Vibrationen hören auf.
c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.

11. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.
12. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.
13. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

EINRICHTEN UND VERWENDEN DES STEIGERUNGSMODUS NEUE RAMPE

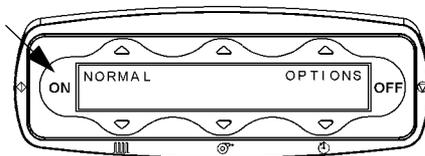


Erstellt ein neues Steigerungsprogramm, um einen Patienten während einer begrenzten Zeit innerhalb der Therapiesitzung von einer niedrigeren Einstellung ausgehend an eine höhere Einstellung zu gewöhnen.

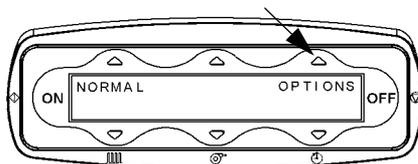
⚠ ACHTUNG:

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie andere als die verordneten Einstellungen verwenden möchten. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.

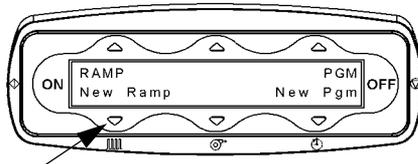
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



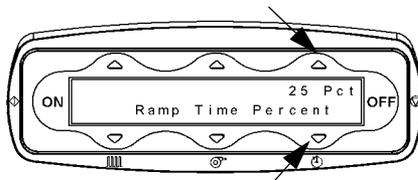
2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **OPTIONS** (**OPTIONEN**).



3. Drücken Sie die **Abwärtstaste** unter **New Ramp** (**Neue Rampe**), um die Programmeinstellungen anzupassen.



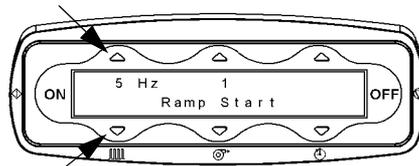
4. Sehen Sie sich die angezeigten Werte an. **Ramp Time Percent** (**Rampenzeit Prozent**) ist die Behandlungszeit, die für eine Erhöhung von den



Anfangseinstellungen (**Ramp Start (Rampenstart)**) auf die Endeinstellungen (**Ramp End (Rampenende)**) erforderlich ist. Um die Prozentzahl an die verordnete Therapie anzupassen, drücken Sie die rechte **Aufwärts-** bzw. **Abwärtstaste**.

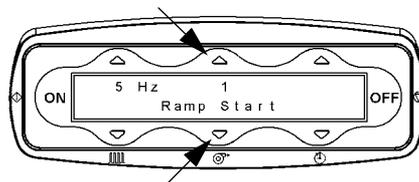
5. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln.
6. Überprüfen Sie die Frequenz- und Druckeinstellungen für die Anfangseinstellung **Ramp Start (Rampenstart)**.

- a. Um die Frequenzeinstellung zu ändern, drücken Sie die linke **Aufwärts-**



bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Einstellung auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Frequenz kann zwischen 5 und 20 Zyklen pro Sekunde (Hz) eingestellt werden.

- b. Um die Druckeinstellung zu ändern, drücken Sie die mittlere **Aufwärts-**



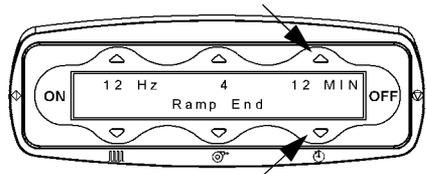
bzw. **Abwärtstaste**, bis der gewünschte Druck auf dem Bildschirm angezeigt wird. Der Druckwert kann zwischen 1 und 10 eingestellt werden.

7. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln.
8. Überprüfen Sie die Einstellungen auf dem Bildschirm. Frequenz und Druck für die Endeinstellung **Ramp End**

(Rampenende) werden zusammen mit der Behandlungszeit angezeigt.

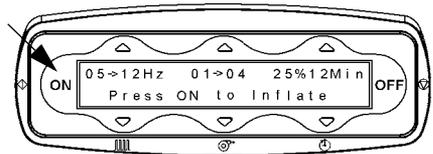
- a. Um die Frequenzeinstellung zu ändern, drücken Sie die linke **Aufwärts-** bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Einstellung auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Frequenz kann zwischen der Anfangseinstellung „Ramp Start“ (Rampenstart) und 20 Zyklen pro Sekunde (Hz) eingestellt werden.
- b. Um die Druckeinstellung zu ändern, drücken Sie die mittlere **Aufwärts-** bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Einstellung auf dem Bildschirm angezeigt wird. Der Druckwert kann zwischen der Anfangseinstellung „Ramp Start“ (Rampenstart) und 10 eingestellt werden.

- c. Um die Behandlungszeit zu ändern, drücken Sie die rechte **Aufwärts-** bzw.



Abwärtstaste, bis die gewünschte Behandlungszeit auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Behandlungszeit kann zwischen 1 und 60 Minuten eingestellt werden.

9. Drücken Sie die **ON-Taste**, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln. Auf diesem Bildschirm wird die

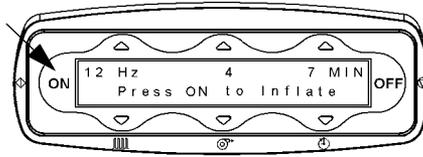


Zusammenfassung des gerade von Ihnen erstellten Steigerungsprogramms angezeigt.

10. Drücken Sie die **ON**-Taste. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.

11. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um mit der Therapie zu beginnen. Auf dem Bildschirm wird während der

Steigerungsphase des Programms das Wort „Ramping“ (Steigerung) angezeigt. Die Gesamtbehandlungszeit wird angezeigt und läuft rückwärts.



HINWEIS:

Während der Steigerungsphase können die Therapieeinstellungen **nicht** geändert werden.

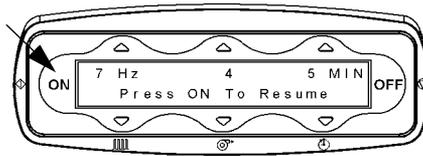
12. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung. Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.

HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.

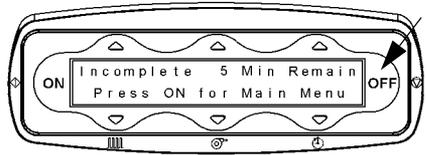


13. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

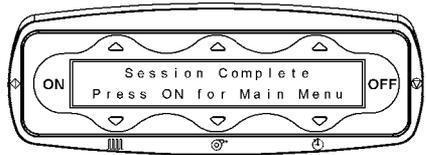
14. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und die Meldung



„Incomplete X Min Remain“ (Nicht abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie **ON**, um zum Hauptbildschirm zu wechseln.

15. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

- a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung abgeschlossen) wird angezeigt.



- b. Die Vibrationen hören auf.
c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.

16. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.

17. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.

18. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

STEIGERUNGSMODUS VERWENDEN

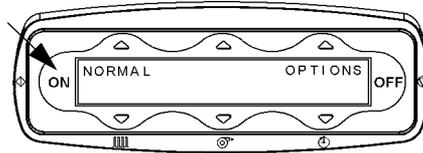


Führt ein vorher erstelltes Steigerungsprogramm aus. Siehe „Einrichten und Verwenden des Steigerungsmodus Neue Rampe“ auf Seite 41.

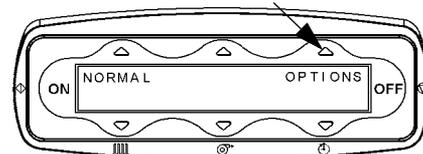
⚠ ACHTUNG:

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie andere als die verordneten Einstellungen verwenden möchten. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.

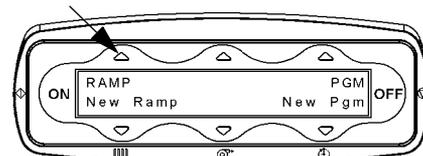
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



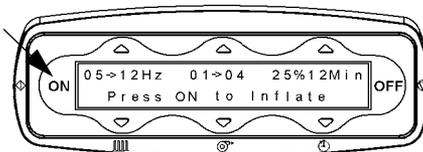
2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **OPTIONS** (**OPTIONEN**).



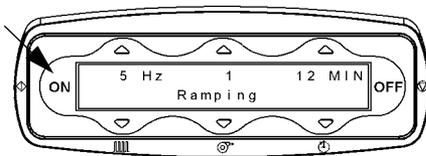
3. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **RAMP** (**RAMPE**), um das zuvor erstellte Steigerungsprogramm auszuführen.



4. Es werden die programmierten Punkte angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln.



5. Drücken Sie die **ON**-Taste. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.
6. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um das Programm zu starten. Auf dem Bildschirm wird während der Steigerungsphase des Programms das Wort „Ramping“ (Steigerung) angezeigt. Die Gesamtbehandlungszeit wird angezeigt und läuft rückwärts.

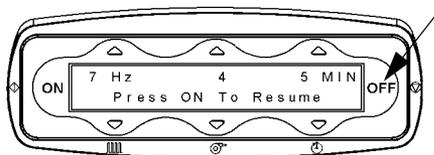


HINWEIS:

Während der Steigerungsphase können die Therapieeinstellungen **nicht** geändert werden.

7. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

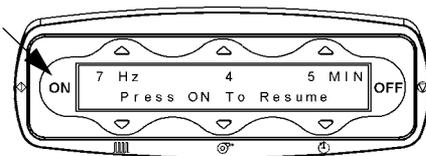
- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung. Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.



HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.

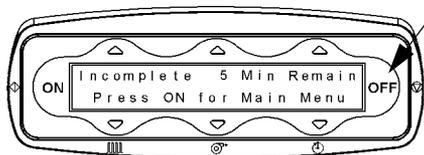


8. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

9. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und



die Meldung „Incomplete X Min Remain“ (Nicht abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum Hauptbildschirm zu wechseln.

10. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

- a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung abgeschlossen) wird angezeigt.

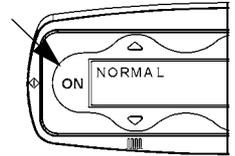


- b. Die Vibrationen hören auf.
c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.

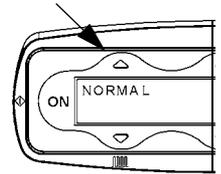
11. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.
12. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.
13. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

ÄNDERN DER SPRACHE

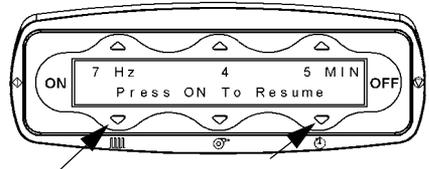
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



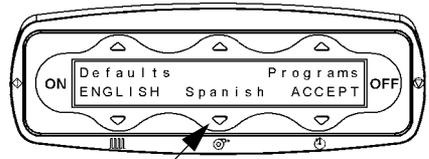
2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **NORMAL (STANDARD)**. Der Bildschirm des Standardmodus wird angezeigt.



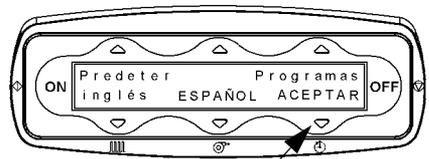
3. Drücken Sie die beiden **äußeren Abwärtstasten** gleichzeitig mindestens 3 Sekunden lang (oder bis der Bildschirm wechselt).



4. Drücken Sie unterhalb der gewünschten Sprache die **Abwärtstaste**. Die ausgewählte Sprache wird in Großbuchstaben angezeigt.



5. Drücken Sie zum Akzeptieren der Änderung die **Abwärtstaste** unter **ACCEPT (BESTÄTIGEN)**.

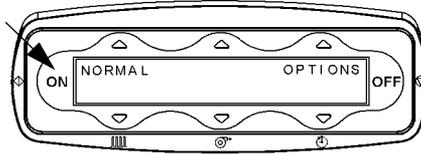


6. Sobald Sie die Änderung akzeptiert haben, wird das System automatisch neu gestartet und der Hauptbildschirm in der entsprechenden Sprache angezeigt.

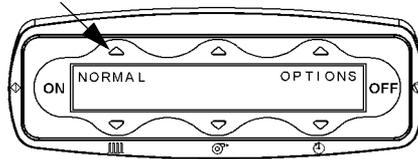
DEAKTIVIEREN DER PROGRAMMODI (PROGRAMM- UND STEIGERUNGSMODUS)

Durch deaktivieren der Programmmodi wird das Gerät ausschließlich im Standardmodus betrieben und der Benutzer hat keinen Zugriff mehr auf die benutzerdefinierten Modi.

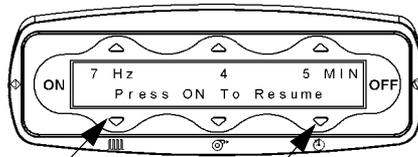
1. Drücken Sie die **ON-Taste**.



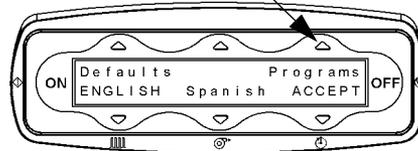
2. Drücken Sie die linke **Aufwärtstaste** über **NORMAL (STANDARD)**.
Der Bildschirm des Standardmodus wird angezeigt.



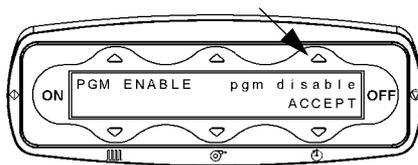
3. Drücken Sie die **beiden äußeren Abwärtstasten** gleichzeitig mindestens **3 Sekunden** lang (oder bis der Bildschirm wechselt).



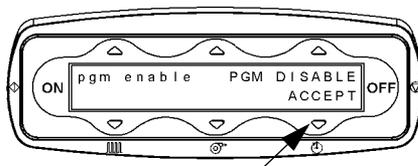
4. Drücken Sie die rechte **Aufwärtstaste** oberhalb von **Programs (Programme)**.



5. Drücken Sie die rechte **Aufwärtstaste** über **pgm disable** (prg deaktivieren) (Sie wechselt zu **PGM DISABLE**).



6. Drücken Sie zum Akzeptieren der Änderung die rechte **Abwärtstaste** unter **ACCEPT** (**BESTÄTIGEN**).



7. Drücken Sie zum Akzeptieren aller Änderungen und **Beenden** des Menüs die rechte **Abwärtstaste** unter **ACCEPT** (**BESTÄTIGEN**).
8. Sobald Sie die Änderung akzeptiert haben, wird das System automatisch neu gestartet und der Hauptbildschirm „NORMAL Mode“ (Standardmodus) wird angezeigt. Sie können nun die Programme des Programm- oder Steigerungsmodus nicht mehr anzeigen.
9. Um zurück zum Programm-Modus zu wechseln, wiederholen Sie die Schritte ab Schritt 2.

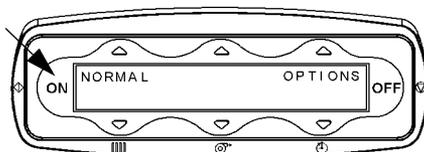
HINWEIS:

Drücken Sie bei Schritt 4 die **Aufwärtstaste** über **pgm enable** (prg aktivieren), um den Programm-Modus zu aktivieren. Die Anzeige **pgm enable** wird zu **PGM ENABLE** geändert.

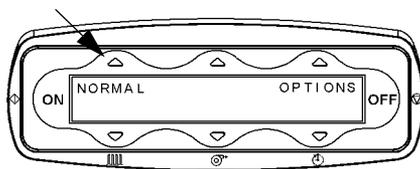
EINSTELLEN VON BENUTZERDEFINIERTEN STANDARDEINSTELLUNGEN

Durch diese Funktion kann der Benutzer für die Betriebsmodi Standardeinstellungen festlegen. Diese Einstellungen werden als Anfangseinstellungen für alle Benutzer verwendet.

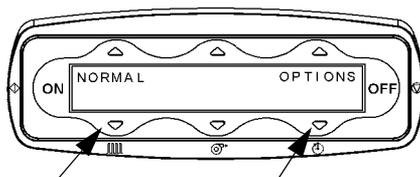
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



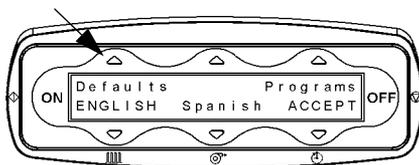
2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **NORMAL (STANDARD)**. Der Bildschirm des Standardmodus wird angezeigt.



3. Drücken Sie die **beiden äußeren Abwärtstasten** mindestens **3 Sekunden lang** (oder bis der Bildschirm wechselt).



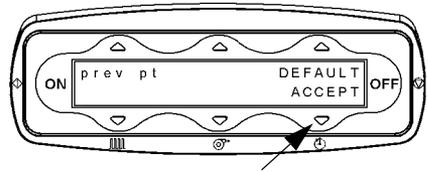
4. Drücken Sie die **linke Aufwärtstaste** über **Defaults (Standards)**.



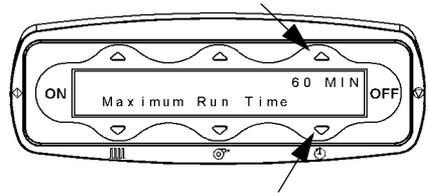
5. Drücken Sie die **rechte**

Aufwärtstaste über **default (Standard) (Defaults** wechselt zu **DEFAULTS**).

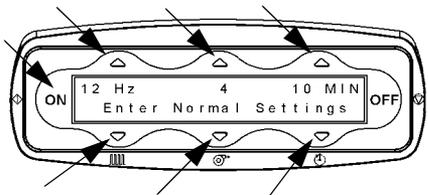
6. Drücken Sie zum Akzeptieren der Änderung die rechte **Abwärtstaste** unter **ACCEPT (BESTÄTIGEN)**.



7. Verwenden Sie zum Einstellen von **Maximum Run Time (Maximale Laufzeit)** die **Aufwärts-** und **Abwärtstasten** über und unter **MIN** und drücken Sie dann die **ON-Taste**.



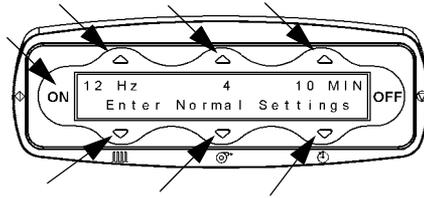
8. Um die Standardeinstellungen für Frequenz, Druck und Zeit für den Standardmodus einzustellen, passen Sie die Werte mithilfe der entsprechenden **Aufwärts-** und **Abwärtstasten** an und drücken Sie die **ON-Taste**.



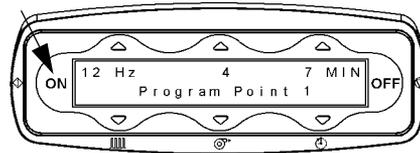
9. Passen Sie die Standardeinstellungen für den **Programm-Modus** an, indem Sie nacheinander jeden **Program Point (Programmpunkt)** einstellen. Drücken Sie die **ON-Taste**, um zum nächsten Programmpunkt zu wechseln.

10. Stellen Sie
Frequenz, Druck
und Zeit für jeden
Program Point
(Programmpunkt)

(1 bis 8) ein oder
ändern Sie die Zeit
nach dem letzten gewünschten Programm-
punkt zu Null,
um somit den vorherigen Programm-
punkt als letzten
festzulegen.

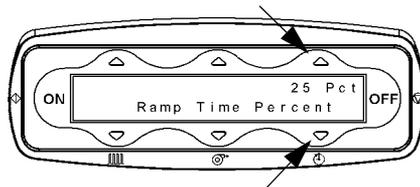


11. Drücken Sie die
ON-Taste, um zur
nächsten
Standardeinstellung
zu wechseln.



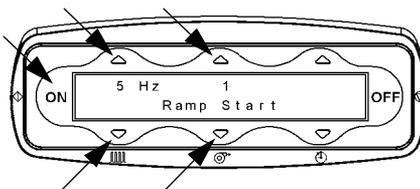
12. Verwenden Sie
zum Einstellen von
Ramp Time
Percent
(Rampenzeit in
Prozent) für den
Standard-**Ramp**

Mode die rechten **Aufwärts-** und **Abwärtstasten** und
drücken Sie die **ON**-Taste.

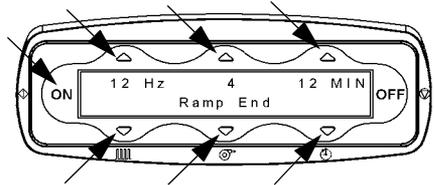


13. Stellen Sie die
Ramp Start
Frequency, and
Pressure
(Rampenstartfre-
quenz und
Druck)-

Einstellungen für den Standard-**Ramp Mode**
(Rampenmodus) mit der linken und mittleren
Aufwärts- und **Abwärtstaste** ein und drücken Sie die
ON-Taste.

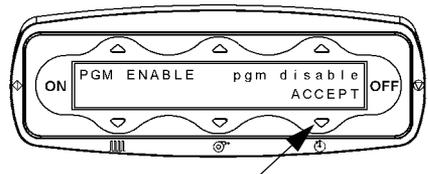


14. Stellen Sie die **Ramp End (Rampenende)-** Einstellungen für **Ramp Mode** **Frequency-**, **Pressure-** und



Time-Standardeinstellungen (Rampenmodus, Frequenz, Druck und Zeit) mit den **Aufwärts-** und **Abwärtstasten** ein und drücken Sie die **ON**-Taste.

15. Drücken Sie zum Akzeptieren aller Änderungen die rechte **Abwärtstaste** unter **ACCEPT (BESTÄTIGEN)**.



16. Sobald Sie die Änderung akzeptiert haben, wird das System automatisch neu gestartet und der Hauptbildschirm angezeigt.
17. Um zurück zum vorherigen Standardmodus für den Patienten zu wechseln, wiederholen Sie die Schritte und wählen Sie **prev pt (vorh. Pat.)** anstelle von **default (Standard)** aus.

VERWENDUNG DES THE VEST™ SYSTEMS ZUR FREIHALTUNG DER ATEMWEGE (SOFTWAREVERSION 1.22)

Überzeugen Sie sich,
dass das System
korrekt vorbereitet ist.

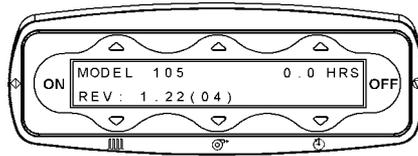
Wenn die

Stromversorgung
angeschlossen ist,
wird auf dem System

15 Sekunden lang ein leerer Bildschirm angezeigt.

Anschließend werden die Modellnummer und die bisherige
Gesamttherapiedauer des Systems in Stunden angezeigt.

Der Bildschirm wird nach 10 Sekunden oder nach Drücken
der **ON**-Taste abgeblendet.



HINWEIS:

Um die bisherige Gesamttherapiedauer anzuzeigen, drücken
Sie im Hauptmenü die **OFF**-Taste.

STANDARDMODUS



Im Standardmodus wird eine

Frequenz-, Druck- und

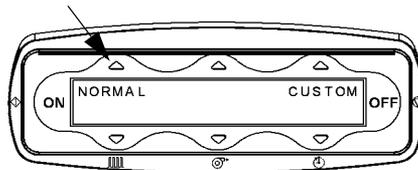
Zeiteinstellung für die gesamte Therapiesitzung verwendet.

1. Drücken Sie die

Aufwärtstaste
über **NORMAL**
(**STANDARD**),

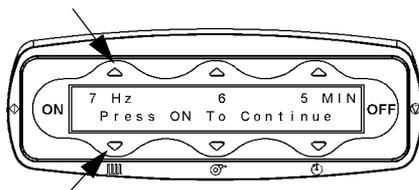
um in den
Standardmodus zu
gelangen. Auf

dem Bildschirm werden die zuletzt programmierten
Einstellungen für Frequenz, Druck und Behandlungszeit
angezeigt (entweder die Werkseinstellungen oder die
Einstellungen, die Ihre medizinisch geschulte Fachkraft
anhand der Verordnung Ihres Arztes programmiert hat).



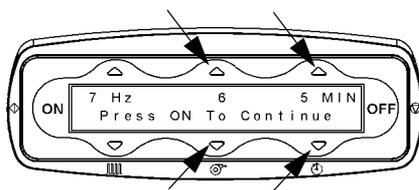
2. Bestätigen Sie die Einstellungen auf dem Bildschirm. Wenn die Einstellungen der verordneten Behandlung entsprechen, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Oder nehmen Sie anderenfalls die Einstellungen anhand der Verordnung vor.

- a. Um die Frequenzeinstellung zu ändern, drücken Sie die linke **Aufwärts-**



bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Einstellung auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Frequenz kann zwischen 5 und 20 Zyklen pro Sekunde (Hz) eingestellt werden.

- b. Um die Druckeinstellung zu ändern, drücken Sie die mittlere **Aufwärts-**



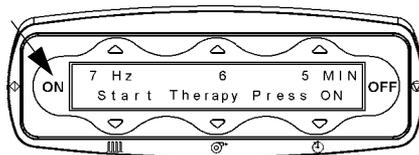
bzw. **Abwärtstaste**, bis der gewünschte Druck auf dem Bildschirm angezeigt wird. Der Druckwert kann zwischen 1 und 10 eingestellt werden.

- c. Um die Behandlungszeit zu ändern, drücken Sie die rechte **Aufwärts-** bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Behandlungszeit auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Behandlungszeit kann zwischen 1 und 60 Minuten eingestellt werden.

HINWEIS:

Um die Einstellungen zu ändern, muss die Behandlung nicht unterbrochen werden.

3. Drücken Sie die **ON**-Taste. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.



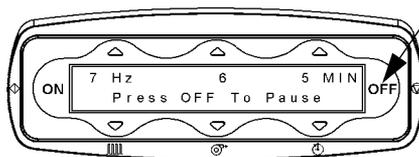
HINWEIS:

Wenn das System länger als 10 Minuten in diesem Modus verbleibt, schaltet es sich automatisch aus.

4. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um mit der Behandlung zu beginnen. Die eingestellte Behandlungszeit wird angezeigt und läuft rückwärts.
5. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung.

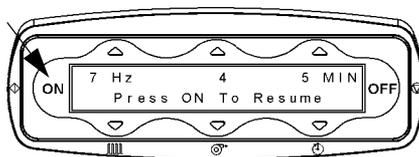
Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.



HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.

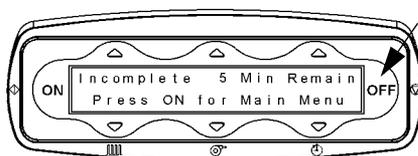


6. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

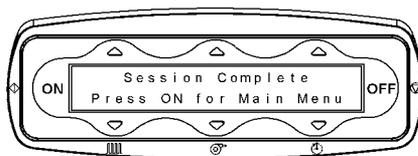
7. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und die Meldung



„Incomplete X Min Remain“ (Nicht abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum Hauptbildschirm zu wechseln.

8. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

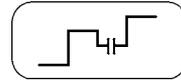
- a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung abgeschlossen) wird angezeigt.



- b. Die Vibrationen hören auf.
- c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.

9. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.
10. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.
11. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

EINRICHTEN UND VERWENDEN DES MODUS NEUES PROGRAMM



Der Modus „Neues Programm“ ermöglicht das Programmieren der Modi „Programm A“ und „Programm B“ jeweils mit bis zu acht (8) Punkten mit verschiedenen Einstellungen innerhalb einer Therapiesitzung. Er ermöglicht die Programmierung einer Hustenpause (Erinnerung an das Husten).

HINWEIS:

Es können alle Einstellungen angepasst werden.

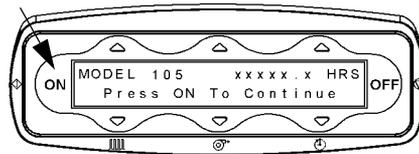
HINWEIS:

Sie können bis zu 8 verschiedene Programmpunkte programmieren, jeder mit seiner individuellen Kombination aus Frequenz, Druck und Behandlungszeit.

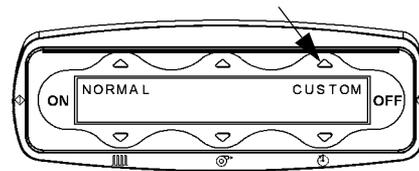
⚠ ACHTUNG:

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie die verordneten Einstellungen ändern. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.

1. Drücken Sie die **ON**-Taste.

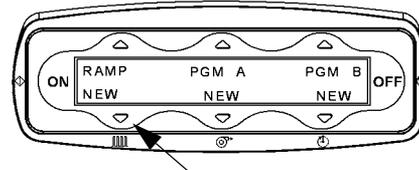


2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **CUSTOM** (**BENUTZERDEFINIERT**).



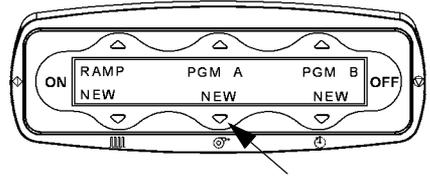
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- a. Drücken Sie zur Programmierung des

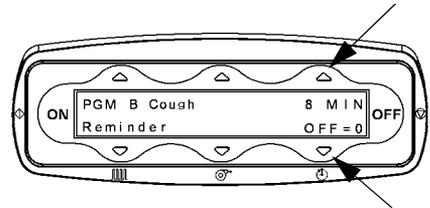


Steigerungsmodus die **Abwärtstaste** unter **RAMP NEW (RAMPE NEU)** und fahren Sie mit „Einrichten und Verwenden des Steigerungsmodus Neue Rampe“ auf Seite 71 fort.

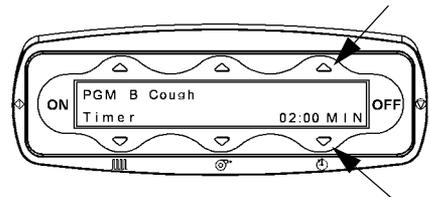
- b. Drücken Sie zur Programmierung von Programm A oder Programm B die **Abwärtstaste** unter **PGM A NEW (PRG A NEU)** oder **PGM B NEW (PRG B NEU)** und fahren Sie mit Schritt 4 fort.



4. Stellen Sie mithilfe der **Aufwärts-** und **Abwärtstaste** die Zeit für die *Hustenerinnerung* ein (Zeit zwischen den Hustenpausen). Bei einer Zeit von null (0) ist die Funktion für Hustenpausen deaktiviert.

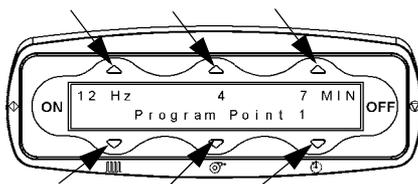


5. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.
6. Wählen Sie mithilfe der **Aufwärts-** und **Abwärtstaste** die Dauer der Pause. Dadurch wird festgelegt, wie lange das Gerät den Betrieb für die Pause unterbricht.



7. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.

8. Wenn die Einstellungen für Programmpunkt 1 der verordneten Behandlung entsprechen,



fahren Sie mit Schritt 9 fort. Stellen Sie anderenfalls die Einstellungen ein, sodass sie der Verordnung entsprechen. Drücken Sie dazu die der Frequenz, dem Druck und der Behandlungszeit zugeordneten **Aufwärts-** und **Abwärtstasten**.

9. Wenn Sie Programmpunkt 1 eingestellt haben, fahren Sie mit Programmpunkt 2 fort, indem Sie die **ON**-Taste drücken (zum Wechsel zu einem vorherigen Programmpunkt drücken Sie die **OFF**-Taste). Passen Sie die Einstellungen entsprechend der ärztlichen Verordnung an und wiederholen Sie diesen Vorgang für alle 8 Programmpunkte.

HINWEIS:

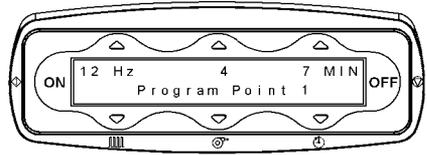
Wenn die Verordnung keine 8 Programmpunkte erforderlich macht, stellen Sie **nach** der Programmierung des letzten verordneten Programmpunkts die Zeit für das folgende Segment auf 0 MIN ein.

HINWEIS:

Sobald Sie die Zeit des Programmpunkts in 0 MIN geändert haben und die **ON**-Taste drücken, gelangen Sie zum Programmstart, um die Therapie zu beginnen.

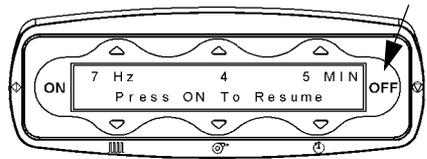
10. Drücken Sie die **ON**-Taste. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.
11. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um mit dem Behandlungsprogramm zu beginnen. Die eingestellte Behandlungszeit wird für jeden Programmpunkt angezeigt und läuft rückwärts.

12. Die Therapie wird automatisch beendet, nachdem jeder Programmpunkt durchlaufen wurde.



13. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

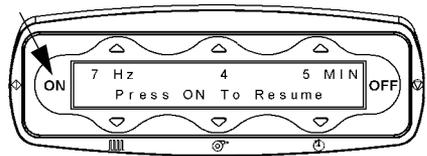
- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung. Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.



HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

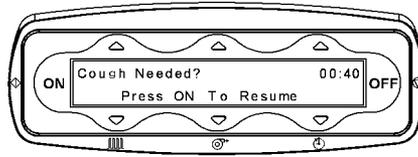
- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.



14. Wird der Zeitpunkt für eine Hustenpause erreicht, geschieht Folgendes:

a. Das Gerät pausiert den Betrieb.

b. Die Anzeige ändert sich, sodass die Pausendauer angezeigt wird.



c. Die Luft strömt aus der Bekleidung.

15. Während der Pause sollte der Patient wie verordnet husten.

16. Wurde die Zeitdauer für die Pause erreicht, wird die Bekleidung mit Luft befüllt und die Therapie fortgesetzt.

HINWEIS:

Ist weitere Zeit erforderlich, drücken Sie die OFF-Taste zum Pausieren des Geräts.

HINWEIS:

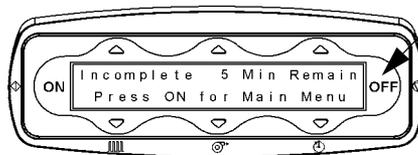
Um die Therapie fortzusetzen, bevor die Zeit für die Hustenpause abgelaufen ist, können Sie die ON-Taste oder die Gummikugel der Fernbedienung drücken.

17. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

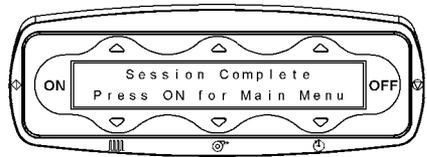
18. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und



die Meldung „Incomplete X Min Remain“ (Nicht abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum Hauptbildschirm für Programm und Steigerung (Rampe) zu wechseln.

19. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

- a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung abgeschlossen) wird angezeigt.



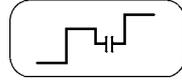
- b. Die Vibrationen hören auf.
c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.

20. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.

21. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.

22. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

PROGRAMM-MODUS VERWENDEN

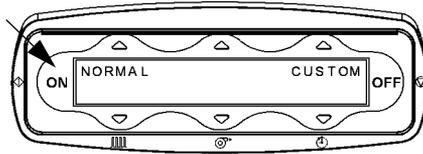


Führt einen vorher erstellen Modus **Neues** Programm aus. Siehe „Einrichten und Verwenden des Modus Neues Programm“ auf Seite 60.

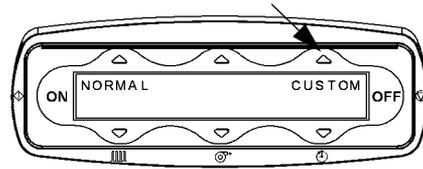
⚠ ACHTUNG:

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie die verordneten Einstellungen ändern. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.

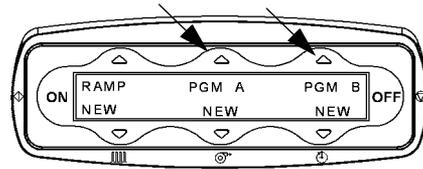
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **CUSTOM** (**BENUTZER-DEFINIERT**).



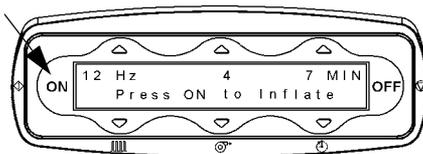
3. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **PGM A** (**PRG A**) oder **PGM B** (**PRG B**),



um das zuvor erstellte Programm auszuführen oder wählen Sie ein Standardprogramm aus.

4. Drücken Sie die **ON**-Taste. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.

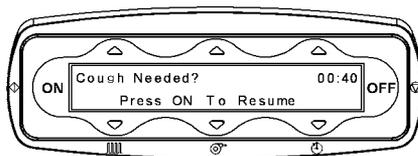
5. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um mit dem Behandlungsprogramm zu



beginnen. Die eingestellte Behandlungszeit wird für jeden Programmpunkt angezeigt und läuft rückwärts.

6. Wird der Zeitpunkt für eine Hustenpause erreicht, geschieht Folgendes:

- a. Das Gerät pausiert den Betrieb.



- b. Die Anzeige ändert sich, sodass die Pausendauer angezeigt wird.

- c. Die Luft strömt aus der Bekleidung.

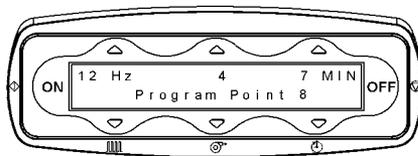
7. Während der Pause sollte der Patient wie verordnet husten.
8. Wurde die Zeitdauer für die Pause erreicht, wird die Bekleidung mit Luft befüllt und die Therapie fortgesetzt.

HINWEIS:

Ist weitere Zeit erforderlich, drücken Sie die OFF-Taste zum Pausieren des Geräts.

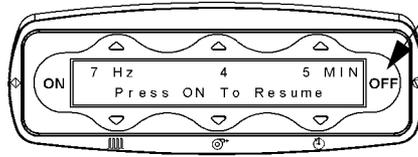
9. Um die Therapie fortzusetzen, bevor die Zeit für die Hustenpause abgelaufen ist, können Sie die ON-Taste oder die Gummikugel der Fernbedienung drücken.

10. Die Therapie wird automatisch beendet, nachdem jeder Programmpunkt durchlaufen wurde.



11. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

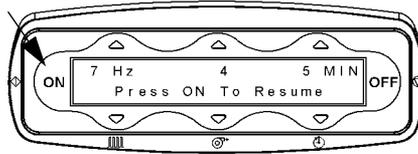
- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung. Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.



HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.

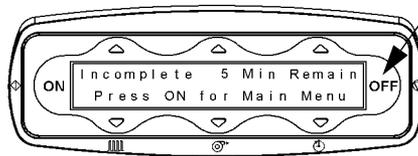


12. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

13. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und die Meldung „Incomplete X Min Remain“ (Nicht



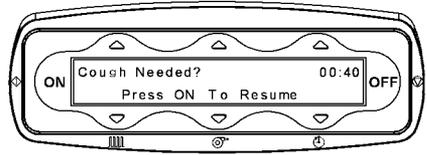
abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum Hauptbildschirm für Programm und Steigerung (Rampe) zu wechseln.

14. Wird der Zeitpunkt für eine Hustenpause erreicht, geschieht Folgendes:

a. Das Gerät pausiert den Betrieb.

b. Die Anzeige ändert sich, sodass die Pausendauer angezeigt wird.

c. Die Luft strömt aus der Bekleidung.



15. Während der Pause sollte der Patient wie verordnet husten.

16. Wurde die Zeitdauer für die Pause erreicht, wird die Bekleidung mit Luft befüllt und die Therapie fortgesetzt.

HINWEIS:

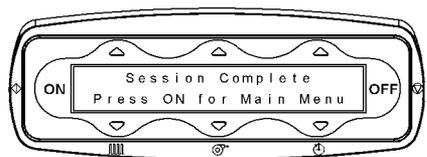
Ist weitere Zeit erforderlich, drücken Sie die **OFF**-Taste zum Pausieren des Geräts.

HINWEIS:

Um die Therapie fortzusetzen, bevor die Zeit für die Hustenpause abgelaufen ist, können Sie die **ON**-Taste oder die Gummikugel der Fernbedienung drücken.

17. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung



- abgeschlossen) wird angezeigt.
- b. Die Vibrationen hören auf.
 - c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.
 - d. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.
 - e. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.
 - f. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

EINRICHTEN UND VERWENDEN DES STEIGERUNGSMODUS NEUE RAMPE

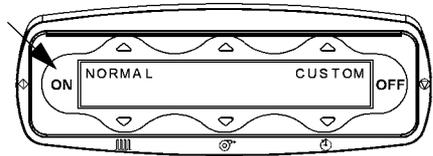


Erstellt ein neues Steigerungsprogramm, um einen Patienten während einer begrenzten Zeit innerhalb der Therapiesitzung von einer niedrigeren Einstellung ausgehend an eine höhere Einstellung zu gewöhnen.

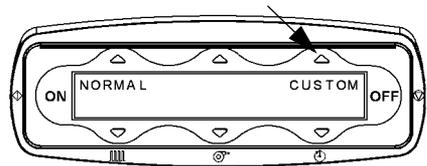
⚠ ACHTUNG:

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie andere als die verordneten Einstellungen verwenden möchten. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.

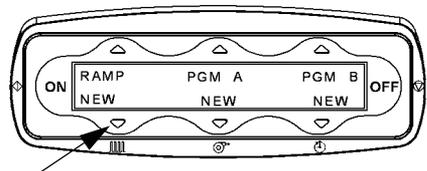
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



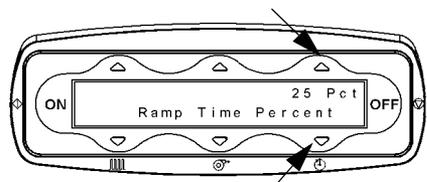
2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **CUSTOM** (**BENUTZER-DEFINIERT**).



3. Drücken Sie die **Abwärtstaste** unter **New Ramp/New (Neue Rampe/Neu)**, um die Programmeinstellungen anzupassen.



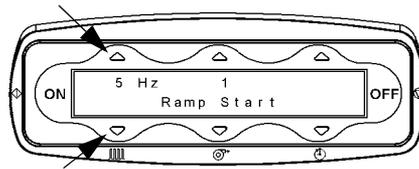
4. Sehen Sie sich die angezeigten Werte an. **Ramp Time Percent (Rampenzeit Prozent)** ist die Behandlungszeit, die für eine Erhöhung von den



Anfangseinstellungen (**Ramp Start (Rampenstart)**) auf die Endeinstellungen (**Ramp End (Rampenende)**) erforderlich ist. Um die Prozentzahl an die verordnete Therapie anzupassen, drücken Sie die rechte **Aufwärts-** bzw. **Abwärtstaste**.

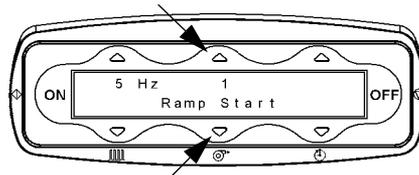
5. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln.
6. Überprüfen Sie die Frequenz- und Druckeinstellungen für die Anfangseinstellung **Ramp Start (Rampenstart)**.

- a. Um die Frequenzeinstellung zu ändern, drücken Sie die linke **Aufwärts-**



bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Einstellung auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Frequenz kann zwischen 5 und 20 Zyklen pro Sekunde (Hz) eingestellt werden.

- b. Um die Druckeinstellung zu ändern, drücken Sie die mittlere **Aufwärts-**



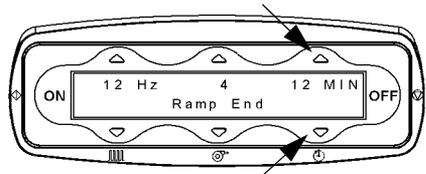
bzw. **Abwärtstaste**, bis der gewünschte Druck auf dem Bildschirm angezeigt wird. Der Druckwert kann zwischen 1 und 10 eingestellt werden.

7. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln.
8. Überprüfen Sie die Einstellungen auf dem Bildschirm. Frequenz und Druck für die Endeinstellung **Ramp End**

(Rampenende) werden zusammen mit der Behandlungszeit angezeigt.

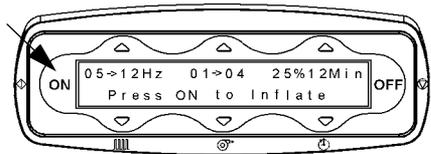
- a. Um die Frequenzeinstellung zu ändern, drücken Sie die linke **Aufwärts-** bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Einstellung auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Frequenz kann zwischen der Ramp Start-Einstellung und 20 Zyklen pro Sekunde (Hz) eingestellt werden.
- b. Um die Druckeinstellung zu ändern, drücken Sie die mittlere **Aufwärts-** bzw. **Abwärtstaste**, bis die gewünschte Einstellung auf dem Bildschirm angezeigt wird. Der Druckwert kann zwischen der Ramp Start-Einstellung und 10 eingestellt werden.

- c. Um die Behandlungszeit zu ändern, drücken Sie die rechte **Aufwärts-** bzw.



Abwärtstaste, bis die gewünschte Behandlungszeit auf dem Bildschirm angezeigt wird. Die Behandlungszeit kann zwischen 1 und 60 Minuten eingestellt werden.

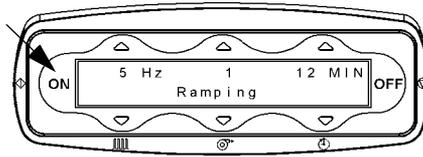
9. Drücken Sie die **ON-Taste**, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln. Auf diesem Bildschirm wird die



Zusammenfassung des gerade von Ihnen erstellten Steigerungsprogramms angezeigt.

10. Drücken Sie die **ON-Taste**. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.

11. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um mit der Therapie zu beginnen. Auf dem Bildschirm wird während der



Steigerungsphase des Programms das Wort „Ramping“ (Steigerung) angezeigt. Die Gesamtbehandlungszeit wird angezeigt und läuft rückwärts.

HINWEIS:

Während der Steigerungsphase können die Therapieeinstellungen **nicht** geändert werden.

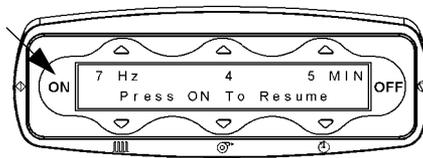
12. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung. Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.

HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.

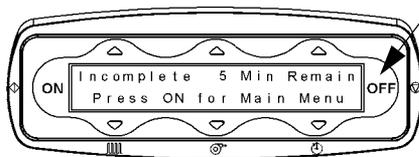


13. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

14. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und die Meldung



„Incomplete X Min Remain“ (Nicht abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie **ON**, um zum Hauptbildschirm zu wechseln.

15. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

- a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung abgeschlossen) wird angezeigt.



- b. Die Vibrationen hören auf.
c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.

16. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.
17. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.
18. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

STEIGERUNGSMODUS VERWENDEN

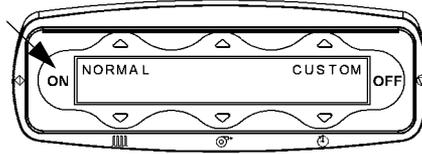
Führt ein vorher erstelltes Steigerungsprogramm aus. Siehe „Einrichten und Verwenden des Steigerungsmodus Neue Rampe“ auf Seite 71.



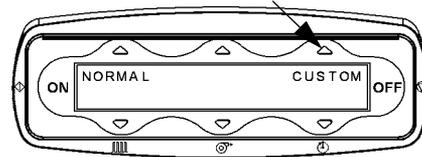
⚠ ACHTUNG:

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie andere als die verordneten Einstellungen verwenden möchten. Anderenfalls kann es zu Personenschäden kommen.

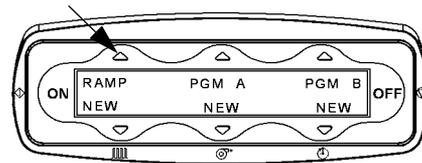
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **Custom** (**Benutzerdefiniert**).



3. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **RAMP** (**RAMPE**), um das zuvor erstellte Steigerungsprogramm auszuführen.

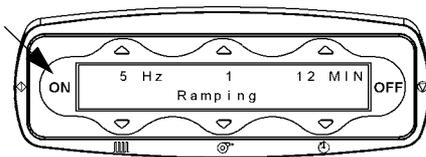


4. Es werden die programmierten Punkte angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln.



5. Drücken Sie die **ON**-Taste. Die aufblasbare Bekleidung wird mit Luft befüllt.

6. Drücken Sie die **ON**-Taste erneut, um das Programm zu starten. Auf dem Bildschirm wird während der Steigerungsphase des Programms das Wort „Ramping“ (Steigerung) angezeigt. Die Gesamtbehandlungszeit wird angezeigt und läuft rückwärts.

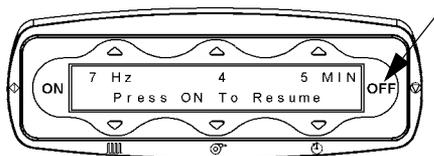


HINWEIS:

Während der Steigerungsphase können die Therapieeinstellungen **nicht** geändert werden.

7. Wenn die Behandlung zwischenzeitlich angehalten werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

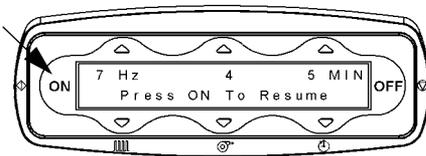
- a. Drücken Sie einmal die **OFF**-Taste oder die Fernbedienung. Das Gerät stoppt die Vibrationen, zeigt jedoch weiterhin die Einstellungen auf dem Bildschirm an.



HINWEIS:

Wenn das System angehalten wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung.

- b. Um die Behandlung fortzusetzen, drücken Sie nochmals die **ON**-Taste oder die Fernbedienung.

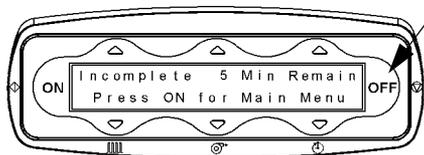


8. Wenn die Behandlung vor Ablauf der voreingestellten Zeit beendet werden muss, drücken Sie zweimal die **OFF**-Taste.

HINWEIS:

Durch Drücken der **OFF**-Taste wird der Bildschirm nicht ausgeschaltet.

9. Wenn die **OFF**-Taste zweimal gedrückt wird, strömt die Luft aus der aufblasbaren Bekleidung und



die Meldung „Incomplete X Min Remain“ (Nicht abgeschlossen, noch X Min. verbleiben) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum Hauptbildschirm zu wechseln.

10. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, passiert Folgendes:

- a. Die Meldung „Session Complete“ (Sitzung abgeschlossen) wird angezeigt.

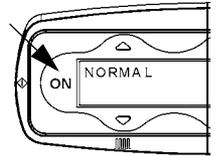


- b. Die Vibrationen hören auf.
- c. Aus der aufblasbaren Bekleidung strömt die Luft aus.

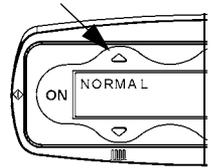
11. Ziehen Sie den Netzstecker des Systems.
12. Nehmen Sie die Luftschläuche von den Schlauchanschlüssen der aufblasbaren Bekleidung ab.
13. Legen Sie die aufblasbare Bekleidung ab.

ÄNDERN DER SPRACHE

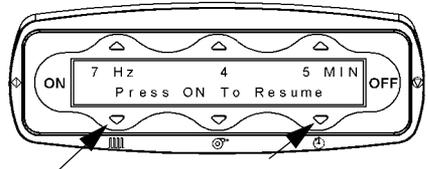
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



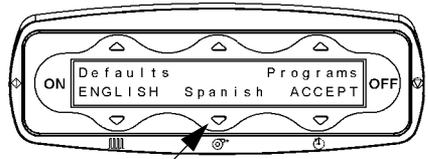
2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **NORMAL (STANDARD)**. Der Bildschirm des Standardmodus wird angezeigt.



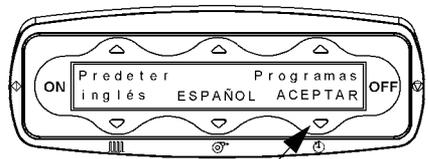
3. Drücken Sie die beiden **äußeren Abwärtstasten** gleichzeitig mindestens 3 Sekunden lang (oder bis der Bildschirm wechselt).



4. Drücken Sie unterhalb der gewünschten Sprache die **Abwärtstaste**. Die ausgewählte Sprache wird in Großbuchstaben angezeigt.



5. Drücken Sie zum Akzeptieren der Änderung die **Abwärtstaste** unter **ACCEPT (BESTÄTIGEN)**.

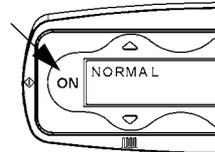


6. Sobald Sie die Änderung akzeptiert haben, wird das System automatisch neu gestartet und der Hauptbildschirm in der entsprechenden Sprache angezeigt.

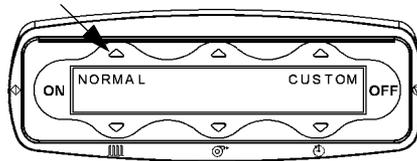
DEAKTIVIEREN DER PROGRAMMODI (PROGRAMM- UND STEIGERUNGSMODUS)

Durch deaktivieren der Programmmodi wird das Gerät ausschließlich im Standardmodus betrieben und der Benutzer hat keinen Zugriff mehr auf die benutzerdefinierten Modi.

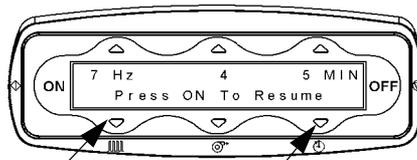
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



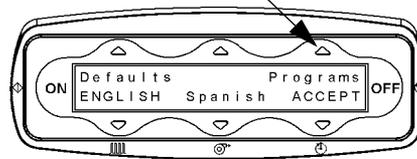
2. Drücken Sie die linke **Aufwärtstaste** über **NORMAL (STANDARD)**. Der Bildschirm des Standardmodus wird angezeigt.



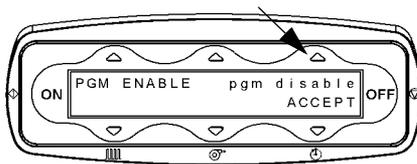
3. Drücken Sie die **beiden äußeren Abwärtstasten** gleichzeitig mindestens **3 Sekunden** lang (oder bis der Bildschirm wechselt).



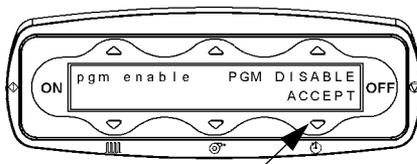
4. Drücken Sie die rechte **Aufwärtstaste** oberhalb von **Programs (Programme)**.



5. Drücken Sie die rechte **Aufwärtstaste** über **pgm disable** (prg deaktivieren) (Sie wechselt zu **PGM DISABLE**).



6. Drücken Sie zum Akzeptieren der Änderung die rechte **Abwärtstaste** unter **ACCEPT** (**BESTÄTIGEN**).



7. Drücken Sie zum Akzeptieren aller Änderungen und **Beenden** des Menüs die rechte **Abwärtstaste** unter **ACCEPT** (**BESTÄTIGEN**).
8. Sobald Sie die Änderung akzeptiert haben, wird das System automatisch neu gestartet und der Hauptbildschirm des Standardmodus wird angezeigt. Sie können nun die Programme des Programm- oder Steigerungsmodus nicht mehr anzeigen.
9. Um zurück zum Programm-Modus zu wechseln, wiederholen Sie die Schritte ab Schritt 3.

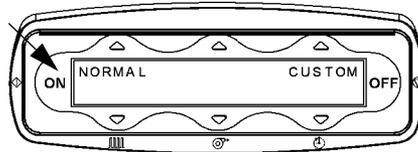
HINWEIS:

Drücken Sie bei Schritt 4 die **Aufwärtstaste** über **pgm enable** (**prg aktivieren**), um den Programm-Modus zu aktivieren. Die Anzeige **pgm enable** wird zu **PGM ENABLE** geändert.

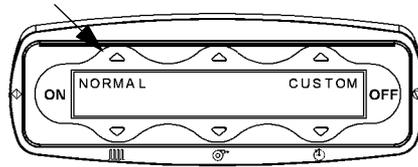
EINSTELLEN VON BENUTZERDEFINIERTEN STANDARDEINSTELLUNGEN

Durch diese Funktion kann der Benutzer für die Betriebsmodi Standardeinstellungen festlegen. Diese Einstellungen werden als Anfangseinstellungen für alle Benutzer verwendet.

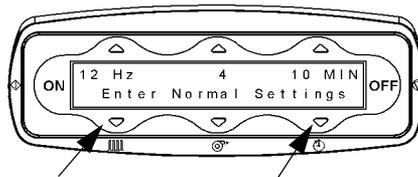
1. Drücken Sie die **ON**-Taste.



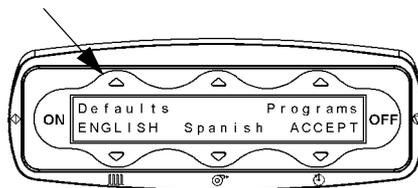
2. Drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **NORMAL (STANDARD)**. Der Bildschirm des Standardmodus wird angezeigt.



3. Drücken Sie die **beiden äußeren Abwärtstasten** mindestens **3 Sekunden lang** (oder bis der Bildschirm wechselt).

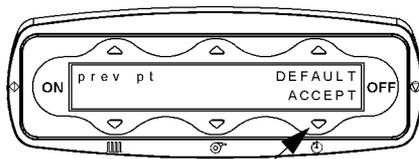


4. Drücken Sie die linke **Aufwärtstaste** über **Defaults (Standards)**.

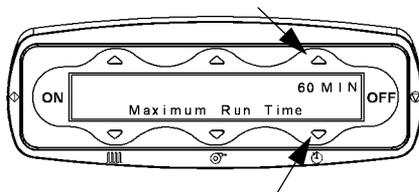


5. Drücken Sie die rechte **Aufwärtstaste** über **default (Standard)** (**Defaults** wechselt zu **DEFAULTS**).

6. Drücken Sie zum Akzeptieren der Änderung die rechte **Abwärtstaste** unter **ACCEPT** (**BESTÄTIGEN**).

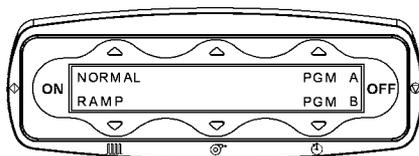


7. Verwenden Sie zum Einstellen von **Maximum Run Time** (**Maximale Laufzeit**) die **Aufwärts-** und **Abwärtstasten** über und unter **MIN** und drücken Sie dann die **ON-Taste**.



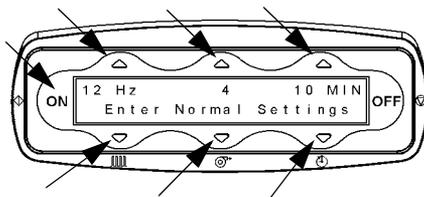
8. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Um die Standardeinstellungen für den Standardmodus zu ändern, drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **NORMAL** (**STANDARD**) und fahren Sie mit Schritt 9 fort.
- Um die Standardeinstellungen für Programm A zu ändern, drücken Sie die **Aufwärtstaste** über **PGM A** (**PRG A**) oder drücken Sie die **Abwärtstaste** unter **PGM B** (**PRG B**) und fahren Sie mit Schritt 10 fort.
- Um die Standardeinstellungen für den Steigerungsmodus zu ändern, drücken Sie die **Aufwärtstaste** unter **RAMP** (**RAMPE**) und fahren Sie mit Schritt 18 fort.

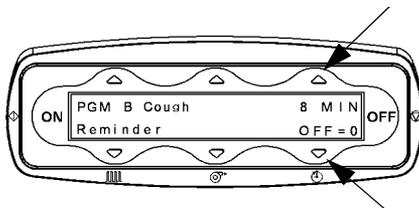


d. Drücken Sie die **ON**-Taste, um die Änderungen anzunehmen oder zum nächsten Bildschirm zu gelangen, und fahren Sie mit Schritt 21 fort.

9. Um die Standardeinstellungen für Frequenz, Druck und Zeit für den **Standardmodus** einzustellen, passen Sie die Werte mithilfe der **Aufwärts-** und **Abwärtstasten** an, drücken Sie die **ON**-Taste und gehen Sie zu Schritt 8.

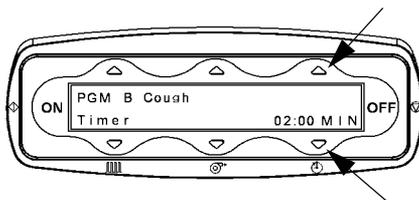


10. Stellen Sie mithilfe der **Aufwärts-** und **Abwärtstaste** die Zeit für die *Hustenerinnerung* ein (Zeit zwischen den Hustenpausen). Bei einer Zeit von null (0) ist die Funktion für Hustenpausen deaktiviert.



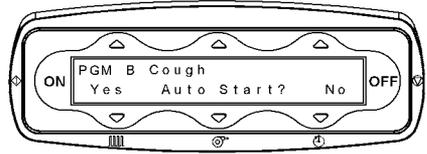
11. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.

12. Wählen Sie mithilfe der **Aufwärts-** und **Abwärtstaste** die Dauer der Pause. Dadurch wird festgelegt, wie lange das Gerät den Betrieb für die Pause unterbricht.



13. Drücken Sie die **ON**-Taste, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.

14. Drücken Sie die **Abwärtstaste** unter *Yes (Ja)* oder *No (Nein)* zum Wählen der Auto-Start-Funktion.

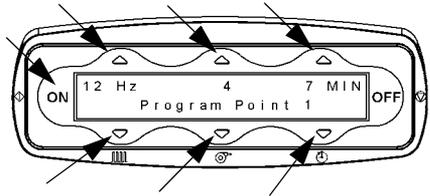


HINWEIS:

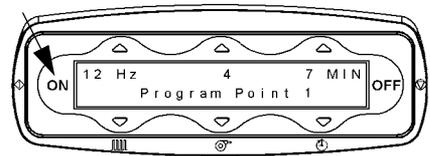
Mithilfe der Auto-Start-Funktion wird die Therapie nach der Hustenpause fortgesetzt.

15. Drücken Sie die **ON-Taste**, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.

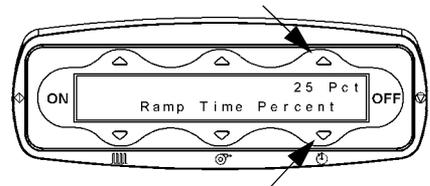
16. Stellen Sie Frequenz, Druck und Zeit für jeden **Program Point (Programmpunkt)** (1 bis 8) ein oder ändern Sie die Zeit nach dem letzten gewünschten Programmpunkt zu Null, um somit den vorherigen Programmpunkt als letzten festzulegen.



17. Drücken Sie die **ON-Taste**, um zur nächsten Standardeinstellung zu wechseln, und gehen Sie zu Schritt 8.

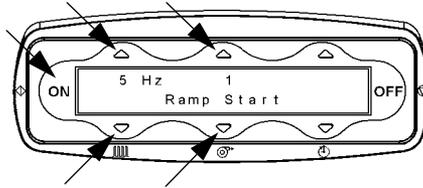


18. Verwenden Sie zum Einstellen von **Ramp Time Percent (Rampenzeit in Prozent)** für den Standard-Ramp



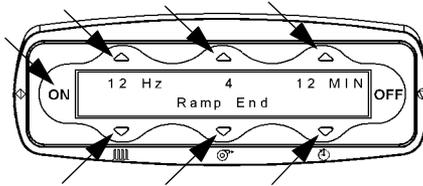
Mode die rechten **Aufwärts-** und **Abwärtstasten** und drücken Sie die **ON-Taste**.

19. Stellen Sie die **Ramp Start Frequency, and Pressure (Rampenstartfrequenz und Druck)-**



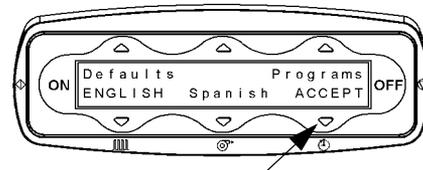
Einstellungen für den Standard-**Ramp Mode (Rampenmodus)** mit der linken und mittleren **Aufwärts-** und **Abwärtstaste** ein und drücken Sie die **ON-Taste**.

20. Stellen Sie die **Ramp End (Rampenende)-** Einstellungen für die **Ramp Mode-, Frequency-, Pressure- und**



Time-Standardeinstellungen (Rampenmodus, Frequenz, Druck und Zeit) mit den **Aufwärts-** und **Abwärtstasten** ein, drücken Sie die **ON-Taste** und gehen Sie zu Schritt 8.

21. Drücken Sie zum Akzeptieren aller Änderungen die rechte **Abwärtstaste** unter **ACCEPT (BESTÄTIGEN)**.



22. Sobald Sie die Änderung akzeptiert haben, wird das System automatisch neu gestartet und der Hauptbildschirm angezeigt.
23. Um zurück zum vorherigen Standardmodus für den Patienten zu wechseln, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 und wählen Sie **prev pt (vorh. Pat.)** anstelle von **default (Standard)** aus.

WARTUNG

⚠ ACHTUNG:

Das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege ist nur von hierzu autorisierten Personen zu warten. Wenn diese Arbeiten von nicht autorisiertem Personal ausgeführt werden, kann es zu Personen- oder Sachschaden kommen.

Für das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege ist nur eine geringe Routine-Wartung nötig. Regelmäßige Reinigung ist erforderlich (siehe „Reinigung“ auf Seite 8).

Falls das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege gewartet werden muss, wenden Sie sich an den Kundenservice von Hill-Rom. Die Kontaktdaten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

GESPRÄCH MIT DEM KUNDENSERVICE

Wenn Sie sich telefonisch mit einem Problem bezüglich des The Vest™ Systems an Hill-Rom wenden, notieren Sie zuvor die Seriennummer vom Typenschild des Produkts. Dieses befindet sich hinten am Luftimpulsgenerator.

Anhand der Seriennummer kann der Hill-Rom-Mitarbeiter schneller Ihr System identifizieren und Ihnen die erforderliche Auskunft geben.

FEHLERSUCHE

ACHTUNG:

Das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege, Modell 105 ist nur von hierzu autorisierten Personen zu warten. Wenn diese Arbeiten von nicht autorisiertem Personal ausgeführt werden, kann es zu Personen- oder Sachschaden kommen.

Für die Routine-Wartung des The Vest™ Systems zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105) sind nur wenige Handgriffe nötig.

Krankenhäuser sollten folgende Tests und Überprüfungen einmal im Jahr durchführen:

- Ziehen Sie den Netzstecker des Luftimpulsgenerators.
- Untersuchen Sie den Gesamtzustand des Systems auf Beschädigungen oder fehlende Teile.
- Untersuchen Sie das Netzkabel und den Stecker auf Schnitte, Kratzer oder andere Beschädigungen.
- Führen Sie die Stromsicherheitstests regelmäßig wie im Krankenhausprotokoll vorgesehen durch.
- Reinigen und desinfizieren Sie das System (siehe „Reinigung“ auf Seite 8).

Schließen Sie den Luftimpulsgenerator an eine aufblasbare Bekleidung und an eine geeignete Stromquelle an. Stellen Sie sicher, dass das System betriebsfähig ist und dass alle Funktionen korrekt ausgeführt werden.

LUFTIMPULSGENERATOR SCHALTET SICH NICHT EIN

1. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel ordnungsgemäß in den Anschluss hinten am Luftimpulsgenerator eingesteckt ist. Ziehen Sie das Kabel nötigenfalls ab, und stecken es nochmals richtig ein.
2. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel ordnungsgemäß an eine geeignete Stromquelle angeschlossen ist.
3. Bleibt das Problem weiter bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice von Hill-Rom. Die Kontaktdaten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

KEINE LUFTIMPULSE IN DER AUFBLASBAREN BEKLEIDUNG

1. Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, überprüfen Sie, ob diese korrekt an den Anschluss für die Fernbedienung vorn am Luftimpulsgenerator angeschlossen ist.
2. Überprüfen Sie, ob die Luftschläuche an der aufblasbaren Bekleidung und am Luftimpulsgenerator angeschlossen sind.
3. Bleibt das Problem weiter bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice von Hill-Rom. Die Kontaktdaten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

AUF DEM BILDSCHIRM WIRD DIE MELDUNG „PLEASE CALL FOR SERVICE“ (RUFEN SIE DEN WARTUNGSDIENST) ANGEZEIGT.

Unerwartetes Ereignis am System. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Ziehen Sie das Netzkabel vom Luftimpulsgenerator ab, und stecken Sie es wieder ein.
2. Bleibt das Problem immer noch bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice von Hill-Rom. Die Kontaktdaten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

WÄHREND DES BETRIEBS LÖST SICH EIN LUFTSCHLAUCH VOM LUFTIMPULSGENERATOR ODER DER AUFBLASBAREN BEKLEIDUNG

1. Ziehen Sie den Luftschlauch vollständig vom Luftimpulsgenerator und der aufblasbaren Bekleidung ab.
2. Reinigen Sie folgende Komponenten an der Innen- und Außenseite:
 - Luftschlauchenden
 - Anschlussstellen an der aufblasbaren Bekleidung
 - Ausgänge der Anschlussstellen für Luftschläuche am Luftimpulsgenerator
3. Schließen Sie die Luftschläuche an den Luftimpulsgenerator und die aufblasbare Bekleidung an (siehe „Vorbereiten des Systems“ auf Seite 22).
4. Bleibt das Problem weiter bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice von Hill-Rom. Die Kontaktdaten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

AUF DEM BILDSCHIRM WIRD „RESTARTING“ (NEUSTART ERFOLGT) ANGEZEIGT.

1. Unerwartetes Ereignis am System. Das System wird erneut gestartet.
2. Bleibt das Problem immer noch bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice von Hill-Rom. Die Kontaktdaten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

DIE AUFBLASBARE BEKLEIDUNG PASST NICHT MEHR.

1. Bei geringen Gewichtsänderungen bzw. normalem Wachstum passen Sie die Bekleidung wie folgt an:
 - Für die Brustweste siehe „Anpassen der Brustweste“ auf Seite 25.
 - Für die Ganzweste siehe „Anpassen der Ganzweste“ auf Seite 27.
 - Für die Wickelweste siehe „Anpassen der Wickelweste“ auf Seite 28.
2. Bleibt das Problem weiter bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice von Hill-Rom. Die Kontaktdaten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

LAGERUNG UND HANDHABUNG

Transportieren und lagern Sie das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege wie folgt:



1. Stellen Sie den Luftimpulsgenerator in die Trolleytasche.
2. Verstauen Sie die Luftschläuche in einem der Seitenfächer.
3. Verstauen Sie die aufblasbare Bekleidung zusammen mit der Fernbedienung und dem Netzkabel in dem anderen Seitenfach.
4. Schließen Sie die Trolleytasche, um das System sicher aufzubewahren.

VERSAND DES SYSTEMS

⚠ VORSICHT:

Wenn ein Versand erforderlich werden sollte, ist das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege in der Originalverpackung am besten geschützt. Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Anderenfalls sind Sachschäden möglich.

Wenn ein Versand erforderlich wird, versenden Sie das System in seiner Originalverpackung.

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

- Ist das The Vest™ System so wirksam wie eine Brust-Physiotherapie (CPT)?
 - Forschungsergebnissen zufolge ist das System für die Mobilisierung von Sekreten der Atemwege fast drei Mal so wirksam wie die Anwendung einer Brust-Physiotherapie.
- Behandelt das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege alle Bereiche meiner Lunge wirksam?
 - Ja. Das System übt Vibrationen auf die Brustwand aus, um einen Luftstrom in allen Bereichen der Lunge zu erzeugen, sodass alle Lungenlappen gleichzeitig wirksam behandelt werden.
- Wie lange sollte meine Anwendung dauern?
 - Meist wird eine Behandlungsdauer von 10 bis 30 Minuten pro Anwendung verordnet. Im Einzelfall können die Verordnungen jedoch auch anders lauten.
- Wie oft sollten die Anwendungen bei mir stattfinden?
 - Die Häufigkeit der Anwendungen ist abhängig von Ihrer Grunderkrankung, Ihrem Alter und Gesundheitszustand. Ihr Arzt wird über das Behandlungsschema für Sie individuell entscheiden.
- Ist darüber hinaus eine Brust-Physiotherapie notwendig?
 - In verschiedenen Studien hat sich erwiesen, dass das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege eine effektivere Freihaltung der Atemwege leistet als die konventionelle Brust-Physiotherapie. Im Allgemeinen ist es nicht notwendig, begleitend zu den Anwendungen mit dem The Vest™ System noch zusätzlich Brust-Physiotherapie anzuwenden.

- Ist weiterhin eine Lagerungsdrainage notwendig?
 - Das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege bewegt den Schleim, indem es in den Lungen eine Luftbewegung erzeugt. Da dies in jeder Körperlage funktioniert, sollte eine Lagerungsdrainage nicht notwendig sein. Halten Sie sich bitte an die Verordnung des Arztes.
- Was passiert, wenn ich eine Anwendung vergessen habe?
 - Eine vergessene Anwendung mit dem System muss nicht unbedingt Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Eine regelmäßige, wirksame Therapie ist jedoch unerlässlich für Ihre Gesundheit. Befolgen Sie daher bitte den Behandlungsplan des Arztes so genau wie möglich. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn Sie eine Anwendung vergessen haben.
- Gibt es eine optimale Tageszeit für die Therapie mit dem The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege?
 - Sie sollten einen Behandlungsrhythmus finden, der für Sie und Ihre Familie passend ist und in dem Sie die Therapie regelmäßig durchführen können. Im Allgemeinen ist die Therapie vor den Mahlzeiten angenehmer.
- Können alle Patienten gleichermaßen vom The Vest™ System profitieren?
 - Bei fast allen Patienten stellt sich eine verstärkte Schleimbewegung ein. Der Gesamtbehandlungserfolg ist abhängig von vielen Faktoren, z. B. der Grunderkrankung, dem Alter und dem Gesundheitszustand des Patienten.
- Werde ich mich durch die Anwendung des The Vest™ Systems zur Freihaltung der Atemwege besser fühlen?
 - Viele Patienten berichten, dass sie nach der Therapie besser atmen können und mehr Energie haben.

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaft	Beschreibung
Gewicht Luftimpulsgenerator	8 kg (17 lb)
Höhe des Luftimpulsgenerators	24,1 cm (9,5 Zoll)
Breite Luftimpulsgenerator	33 cm (13 Zoll)
Tiefe Luftimpulsgenerator	24,1 cm (9,5 Zoll)
Aufblasbare Bekleidung: Material der Brustweste	Mit Polyvinylchlorid (PVC) beschichtetes Polyester und polyurethanbeschichtetes Nylon
Aufblasbare Bekleidung: Material der Ganzweste	Polyurethanbeschichtetes Nylon
Aufblasbare Bekleidung: Material der Wickelweste	Polyester und PVC, Polyurethan oder Mischbeschichtung aus PVC/Polyurethan
Aufblasbare Bekleidung: Material der C3™- Bekleidung	Außenteil – Polyester Luftkissen – Urethan und urethanbeschichteter Nylon-Twill
Elektrische Anforderungen	100 V AC bis 230 V AC, 50 Hz bis 60 Hz 3,4 A bei 100 V AC 2,0 A bei 230 V AC
Anforderungen an die Sicherung	2 je 4 A, 5 x 20 mm (Littelfuse- Teilenummer F4AL250V)

Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung

Bedingung	Bereich
Temperatur	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % ohne Kondensation
Luftdruck	von 500 hPa bis 1060 hPa

Umgebungsbedingungen für den Einsatz

Bedingung	Bereich
Temperatur	10 °C bis 34 °C (50 °F bis 93 °F) Umgebungstemperatur
Relative Luftfeuchtigkeit	30 % bis 75 % ohne Kondensation
Luftdruck	von 700 hPa bis 1060 hPa

Klassifizierung und Normen

Technische und Qualitätssicherungsstandards	UL/EN/IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1. ISO 13485
Geräteklasse	Klasse II
Schutzklasse gegen Stromschlag	BF mit Anwendungsteil Typ F
Klassifizierung gemäß Richtlinie 93/42/EWG	IIa
Schutzklasse gegen das Eindringen von Wasser	IPX 0
Schutzklasse gegen feuergefährliche Mischungen von Narkosemitteln	Nicht geeignet für Benutzung mit entzündlichen Narkosemitteln.

Das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105) ist ein Gerät für den Dauerbetrieb, klassifiziert bei Underwriters Laboratories Inc.® (UL) in den USA und lizenziert bei Health Canada.

Leitlinie und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105) ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung mit den folgenden Kenndaten vorgesehen. Der Kunde oder Anwender des Modells 105 hat dafür Sorge zu tragen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.			
Störfestigkeits- test	IEC 60601 Prüfpegel	Konformi- tätspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Fußböden müssen aus Holz, Beton oder keramischen Fliesen sein. Wenn synthetische Bodenbeläge verwendet werden, muss die Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen 1 ± kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	± 2 kV für Netzleitungen 1 ± kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	Die Netzspannungsqualität muss der typischer Geschäfts- oder Krankenhausumgebungen entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	± 1 kV Leiter – Leiter ± 2 kV Leiter – Erde	± 1 kV Leiter – Leiter ± 2 kV Leiter – Erde	Die Netzspannungsqualität muss der typischer Geschäfts- oder Krankenhausumgebungen entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % Einbruch in U_T) für einen halben Zyklus 40 % U_T (60 % Einbruch in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) für 25 Zyklen <5 % U_T (>95 % Einbruch in U_T) für 5 Sekunden	<5 % U_T (>95 % Einbruch in U_T) für einen halben Zyklus 40 % U_T (60 % Einbruch in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) für 25 Zyklen <5 % U_T (>95 % Einbruch in U_T) für 5 Sekunden	Die Netzspannungsqualität muss der typischer Geschäfts- oder Krankenhausumgebungen entsprechen. Wenn der Anwender des Modells 105 eine fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung benötigt, wird empfohlen, das Modell 105 aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfelder bei Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die magnetische Feldstärke bei Netzfrequenz muss den typischen Werten, wie sie in Geschäfts- und Krankenhausumgebungen vorzufinden sind, entsprechen.
HINWEIS: U_T bezeichnet die Netzwechsellspannung vor Anwendung des Prüfpegels.			

Leitlinie und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105) ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung mit den folgenden Kenndaten vorgesehen. Der Kunde oder Anwender des Modells 105 hat dafür Sorge zu tragen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.			
Störfestigkeits- test	IEC 60601 Prüfpegel	Konformi- tätspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete HF IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz	3 V	<p>Tragbare und mobile Funkgeräte dürfen in keinem geringeren Abstand zum Modell 105 einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.</p> <p>Empfohlener Schutzabstand</p> $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$
Abgestrahlte HF-Leistung IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	<p>80 MHz bis</p> $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>800 MHz</p> <p>800 MHz bis</p> $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>2,5 GHz</p> <p>mit P als Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenen Schutzabstand in Metern (m).</p>

Das The Vest™ System zur Freihaltung der Atemwege (Modell 105) ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung mit den folgenden Kenndaten vorgesehen. Der Kunde oder Anwender des Modells 105 hat dafür Sorge zu tragen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.			
Störfestigkeits-test	IEC 60601 Prüfpegel	Konformitätspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
			<p>Die Feldstärke stationärer Funksender muss bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort^a geringer als der Übereinstimmungspegel sein^b.</p> <p>In der Umgebung von Geräten, die das folgende Symbol tragen, sind Störungen möglich:</p> 
<p>HINWEIS: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der jeweils höhere Frequenzbereich.</p> <p>HINWEIS: Diese Leitlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.</p> <p>HINWEIS: Die elektromagnetische Störfestigkeit wurde zum Testzeitpunkt bei Normalbetrieb ermittelt. Normalbetrieb war die verwendete Leistungsgrundlage. Die Störfestigkeit wurde bei einer Intensitätseinstellung von 4 und einer Frequenzeinstellung von 12 Hz ermittelt.</p>			

- a. Die Feldstärken stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Schnurlos-/ Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, Rundfunk- und Fernsehsendern, können theoretisch nicht genau vorherberechnet werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären HF-Sender zu ermitteln, sollte eine Untersuchung des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das Modell 105 benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das Modell 105 beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer
- b. Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz muss die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.





Global Headquarters US

Hill-Rom, Inc.
1069 State Route 46 E
Batesville, IN 47006-9167
Tel: 800-445-3720
www.hill-rom.com

US Rental Therapy

Hill-Rom, Inc.
Tel: 800-638-2546

St. Paul, MN

Hill-Rom, Inc.
Tel: 651-490-1468 or
800-426-4224
www.thevest.com

International

Hill-Rom, Inc.
International Department
Tel: +1 (0)812 934 8173
Fax: +1 (0)812 934 7191
www.hill-rom.com
international@hill-rom.com

Australia

Hill-Rom Australia Pty. Ltd.
Tel: +61 (0)2 8814 3000
Fax: +61 (0)2 8814 3030

Belgique/België

Hill-Rom Medical Services BV
Tel: +31 (0)347 / 32 35 32
Fax: +31 (0)347 / 32 35 00

Canada

Hill-Rom Canada
Tel: 800-267-2337

中国

Hill-Rom Shanghai
Tel: +86 (0)21 5396 6933
Fax: +86 (0)21 5383 3136

Deutschland

Hill-Rom GmbH
Tel: +49 (0)211 16450 0
Fax: +49 (0)211 16450 182

España

Hill-Rom Iberia S.L.
Tel: +34 (0)93 685 6009
Fax: +34 (0)93 666 5570

France

Hill-Rom SAS
Tel: +33 (0)2 97 50 92 12
Service: +33 (0)820 01 23 45
Fax: +33 (0)2 97 50 92 00

香港 Hong Kong

Hill-Rom Asia Ltd.
Tel: +852 (0)2297-2395
Fax: +852 (0)2297-0090

Ireland

Hill-Rom Ltd.
Tel: +353 (0)1 413 6005
Fax: +353 (0)1 413 6030
dublin.sales@hill-rom.com

Italia

Hill-Rom S.p.A.
Tel: +39 (0)02 / 950541
Fax: +39 (0)02 / 95328578

日本

Hill-Rom Japan
Tel: +81 (0)3 5715 3420
Fax: +81 (0)3 5715 3425

대한민국

c/o Hill-Rom Japan
Tel: +81 (0)3 5715 3420
Fax: +81 (0)3 5715 3425

Nederland

Hill-Rom Medical Services BV
Tel: +31 (0)347 / 32 35 32
Fax: +31 (0)347 / 32 35 00

New Zealand

c/o Hill-Rom Australia Pty. Ltd.
Tel: 61 (0)2 8814 3000
Fax: 61 (0)2 8814 3030

Nordic Region:

Sverige, Denmark, Norge
Hill-Rom AB
Tel: +46 (0)8 564 353 60
Fax: +46 (0)8 564 353 61
se.marketing@hill-rom.com

Österreich

Hill-Rom Austria GmbH
Tel: +43 (0)2243 / 28550
Fax: +43 (0)2243 / 28550-19
austria@hill-rom.com

Portugal

Hill-Rom Iberia S.L.
Tel: +34 (0)93 685 6009
Fax: +34 (0)93 666 5570

South East Asia

Hill-Rom Singapore
Tel: +65 (0)6391 1322
Fax: +65 (0)6391 1324

Suisse/Schweiz

Hill-Rom SA
Tel: +41 (0)21 / 706 21 30
Fax: +41 (0)21 / 706 21 33
hrch.info@hill-rom

United Kingdom

Hill-Rom Ltd.
Tel: +44 (0)1530 411000
Fax: +44 (0)1530 411555
