

**DeVilbiss®**  
HEALTHCARE

## DV51 SLEEP CUBE STANDARD CPAP SERIES

CE 0044



### **DE** DeVilbiss® SleepCube® Gerät für kontinuierliche positive Überdruckbeatmung (CPAP)

**ACHTUNG**—Nach US-Bundesgesetzen darf dieses Gerät nur von einem Arzt bzw. auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.

Hergestellt in den USA. Betriebsanweisung.

### **NL** DeVilbiss® SleepCube® hulpmiddel voor positieve luchtwegdruk

**ATTENTIE**—De federale wetgeving in de VS schrijft voor dat dit apparaat uitsluitend mag worden verkocht of voorgeschreven door een dokter.

Gemonteerd in de Verenigde Staten. Instructiehandboekje.

### **TR** DeVilbiss® SleepCube® Pozitif Havayolu Basınç Cihazı

**DİKKAT!**—Prawo federalne (USA) zezwala na sprzedaż niniejszego urządzenia przez lub na zlecenie lekarza.

ABD'de monte edilmişdir. Talimat Kılavuzu

### **PL** Urządzenie do utrzymywania stałego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych DeVilbiss® SleepCube®

**UWAGA!**—Federal (ABD) yasa uyarınca bu cihaz ancak bir doktor tarafından veya bir doktor talimatıyla satılabilir.

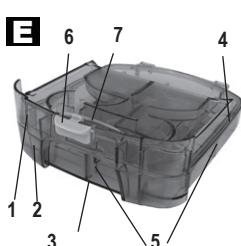
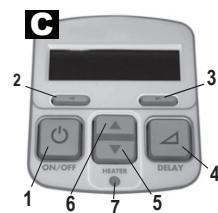
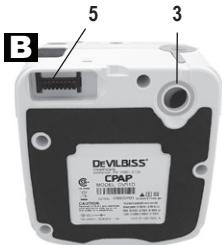
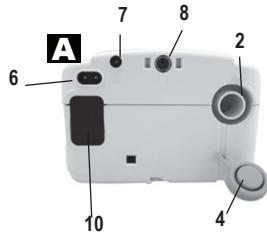
Zmontowano w Stanach Zjednoczonych. Instrukcja obsługi.

### **IT** Generatore di pressione positiva DeVilbiss® SleepCube®

**ATTENZIONE**—La legge federale statunitense limita la vendita di questo dispositivo ai medici o su loro prescrizione.

Assemblato negli U.S.A. Manuale di istruzioni.

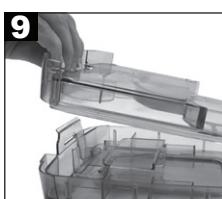
## Key Features



## DV51/DV5HH



## DV5HH



<b>DEUTSCH .....</b>	<b>DE - 3</b>
<b>NEDERLANDS .....</b>	<b>NL - 21</b>
<b>TURKISH .....</b>	<b>TR - 38</b>
<b>POLISH .....</b>	<b>PL - 56</b>
<b>ITALIANO .....</b>	<b>IT - 74</b>

## INHALT

Symbolen .....	DE - 4
Wichtige Schutzmaßnahmen .....	DE - 4
Einleitung .....	DE - 5
Verwendungszweck .....	DE - 5
Verwendungshinweise .....	DE - 5
Kontraindikationen .....	DE - 5
Wichtigste Merkmale (s. Abbildungen auf Seite 2) .....	DE - 5
Das SleepCube-Gerät .....	DE - 5
Tastatur .....	DE - 5
Aufnahmeverrichtung der Befeuchterkammer .....	DE - 5
Befeuchterkammer .....	DE - 5
Therapiemanagementsystem .....	DE - 5
Zusammensetzen des Gerätes .....	DE - 6
Ohne Warmluftbefeuchter .....	DE - 6
Mit Warmluftbefeuchter .....	DE - 6
Tastatur und Anzeige .....	DE - 6
Betrieb .....	DE - 6
Inbetriebnahme .....	DE - 6
Warmluftbefeuchter (optional) .....	DE - 7
Information zur integrierten SmartCode® Funktion .....	DE - 7
Anwendung der Komfort-Verzögerungsfunktion .....	DE - 7
Abschalten des Gerätes .....	DE - 8
Menüaktivierung .....	DE - 8
Patientenmeldungen .....	DE - 8
Hinweise .....	DE - 8
Mitteilungen .....	DE - 9
SleepCube Reiseinformationen .....	DE - 9
SleepCube Gleichstrombetrieb .....	DE - 9
Batteriebetrieb .....	DE - 9
Zusätzlicher Sauerstoff .....	DE - 9
Zubehör / Ersatzteile .....	DE - 10
Wartung .....	DE - 10
Reinigung .....	DE - 11
Fehlersuche .....	DE - 12
Technische Daten .....	DE - 14
DeVilbiss-Anleitung und Herstellererklärung .....	DE - 15
Erweiterte Menüoptionen .....	DE - 18

## SYMBOLE

	Schutzklasse II, doppelt isoliert		Gesperrt		Standby – schaltet das Gebläse an oder aus
	Dateneingang/-ausgang		Entsprt		Wärme
	Nächste LCD-Anzeige		IPX1 Tropfsicher, Vertikal		Eingangsspannung 100 – 240V ~ 50/60 Hz
	Vorherige LCD-Anzeige		Gleichstromeingang: 12V, mittlerer Kontakt ist positiv		Verzögerung – beginnt die Verzögerung, falls verordnet
	Anzeigewert erhöhen		Achtung - Beiliegende Dokumente beachten		Hersteller
	Anzeigewert herabsetzen		Schutzgrad Typ BF		
	Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Komponenten, die gemäss EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) der Wiederverwertung zugeführt werden müssen.				

# WICHTIGE SCHUTZMASSNAHMEN VOR GEBRAUCH DES GERÄTES BITTE ALLE ANWEISUNGEN DURCHLESEN. DIESE ANWEISUNGEN LEICHT ZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

## GEFAHR

- Stromschlaggefahr! Nicht beim Baden benutzen.
- Stromschlaggefahr! Dieses Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.
- Stromschlaggefahr! Das Gehäuse nicht öffnen oder entfernen. Es befinden sich keine Teile darin, die vom Benutzer gewartet werden müssen. Falls eine Wartung notwendig ist, wenden Sie sich bitte an Ihren medizinischen Betreuer. Bei unbefugtem Öffnen oder Herumhantieren an dem Gerät verliert die Garantie ihre Gültigkeit.

## WARNUNG

- Der DeVilbiss SleepCube darf nur mit Atemmasken verwendet werden, die von DeVilbiss, Ihrem Arzt oder Atemtherapeuten empfohlen wurden.
- Um das wiederholte Einatmen ausgeatmeter Luft zu vermeiden, benutzen Sie die CPAP-Atemmaske nur, wenn das Gerät eingeschaltet ist und Luft zuführt. Die Lüftungsöffnungen der Maske müssen stets freigehalten werden. Wenn das Gerät eingeschaltet ist und frische Luft zuführt, wird die ausgeatmete Luft durch die Lüftungsöffnungen der Maske nach außen befördert. Wenn das Gerät nicht in Betrieb ist, kann bereits ausgeatmete Luft wieder eingearbeitet werden. Wiederholtes Einatmen verbrauchter Luft über einen Zeitraum von mehreren Minuten kann zu Erstickung führen. Dieser Warnhinweis gilt für die meisten CPAP-Therapiegeräte.
- Der DeVilbiss SleepCube ist kein lebenserhaltendes Gerät und kann auf Grund von Gerätefehlern oder Stromausfall den Betrieb aussetzen. Es dient der Atemunterstützung eigenständig atmender Personen mit einem Körpergewicht über 30 kg.
- Zur Vermeidung von Stromschlaggefahr das Stromkabel vor jeder Reinigung des Gerätes aus der Steckdose ziehen.
- Nur von DeVilbiss empfohlenes Zubehör benutzen.
- Nehmen Sie die Befeuchterkammer zum Auffüllen immer vom Gerät ab.
- Das Gerät darf nicht in Flüssigkeiten eingetaucht werden. Es dürfen keine Flüssigkeiten ins Geräteinnere oder in den Einlassfilter eindringen.
- Die am Gehäuse befindlichen Lüftungsöffnungen nicht blockieren.
- Stellen Sie das Gerät für einen ordnungsgemäßen Betrieb auf eine flache, stabile und ebene Oberfläche.
- Der optionale Warmluftbefeuchter ist ausschließlich zur Verwendung durch einen einzigen Patienten gedacht.
- Falls das System auf den Fußboden gestellt wird, achten Sie bitte darauf es so zu platzieren, dass niemand beim Verlassen des Bettes darauf tritt oder darüber stolpert.

## **VORSICHT**

- Der runde Datenanschluss an der Rückseite des SleepCube dient für den Anschluss von Zubehörteilen. Dieser Anschluss darf nur für Zubehör verwendet werden, das von DeVilbiss genehmigt wurde. In keinem Fall andere Geräte daran anschließen, da der CPAP oder das Zubehörteil dadurch beschädigt werden können.
- Das Gerät nicht mit Wasser spülen oder in Wasser eintauchen. Anschlüsse, Schalter und den Luftfilter vor Wasser schützen, um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden. Sollte dennoch Wasser in das Gerät gelangen, benutzen Sie das Gerät nicht weiter und trennen Sie es von der Stromversorgung. Das Gerät muss vor der nächsten Benutzung vollständig ausgetrocknet sein.
- Nur der Warmluftbefeuchter der Serie DeVilbiss DV5 ist zum Betrieb mit dem SleepCube empfohlen. Andere Luftbefeuchter verhindern u.U. die Erkennung von Schnarchereignissen und können den falschen Druck in der Atemmaske erzeugen.
- Den Wasserbehälter vor dem Transport leeren und trocknen lassen.

## **EINLEITUNG**

### **Verwendungszweck**

Das DeVilbiss SleepCube Modell DV51, Baureihe Standard CPAP dient zur Behandlung von obstruktiver Schlafapnoe durch Überdruck bei selbstständig atmenden Patienten mit einem Mindestgewicht von 30 kg (66 lbs). Das Gerät kann zu Hause und in Kliniken verwendet werden.

### **Verwendungshinweise (Optionaler Warmluftbefeuchter)**

Zum Gebrauch auf Empfehlung oder Rezept eines Arztes zur Linderung der bei der CPAP-Therapie häufig auftretenden Austrocknung der Atemwege und Nasen- und Mundschleimhäute. Diese Symptome treten besonders bei trockenem Klima und in der kalten Jahreszeit auf, wenn die Luftfeuchtigkeit besonders gering ist.

### **Kontraindikation**

Verwenden Sie das SleepCube-Gerät nicht, wenn Sie einen Bypass der oberen Atemwege haben.

**HINWEIS:** Trockenheit der Atemwege sowie der Mund- und Nasenschleimhäute sind typische Nebenerscheinungen der positiven Überdrucktherapie, besonders im trockenen Klima und während der kalten Jahreszeit, wenn die Luftfeuchtigkeit besonders niedrig ist. Der SleepCube kann zur Linderung dieser Symptome mit einem getrennt erhältlichen Luftbefeuchter verwendet werden.

## **WICHTIGSTE MERKMALE**

### **DeVilbiss SleepCube-Gerät**

#### **(s. Abbildung A und B auf Seite 2)**

1. Tastatur/LCD-Anzeige (Abbildung C)
2. Schlauchanschluss an der Rückseite
3. Luftanschlussöffnung am Unterteil (für optionalen Luftbefeuchter)
4. Luftanschlussstecker
5. Stromanschluss der Heizung (für optionalen Luftbefeuchter)
6. Netzstromanschluss
7. Gleichstromanschluss
8. Datenanschluss
9. Netzkabel für Wandsteckdose (nicht abgebildet)
10. Öffnung für Ansaugfilter
11. Anschlussabdeckung (nicht abgebildet)

#### **Tastatur (s. Abbildung C auf Seite 2)**

1. An/Aus
2. Vor
3. Zurück
4. Verzögerung
5. Wert herabsetzen
6. Wert erhöhen
7. Heizungs-LED (für optionalen Warmluftbefeuchter)

### **Warmluftbefeuchter-Basis**

#### **(s. Abbildung D auf Seite 2)**

1. Heizplatte
2. Stromanschlussbuchse der Heizplatte
3. Aufbewahrungsfach für die Abeckung des Stromanschlusses für die Heizplatte (unten)
4. Lufteinlass
5. Luftauslass
6. Entriegelungstaste des Flussgenerators
7. Verriegelungslaschen des Flussgenerators

### **Wasserkammer (s. Abbildung E auf Seite 2)**

1. Kammerdeckel
2. Kammeraufnahmeverrichtung
3. Wärmeübertragungsplatte (unten)
4. Dichtring
5. Wasserstandanzeige (vorn und seitlich)
6. Lasche zur Entriegelung der Kammer
7. Öffnungshebel der Kammer

### **Therapiemanagementsystem**

#### **(s. Abbildung F auf Seite 2)**

1. SmartLink®-Modul.(optional)

## ZUSAMMENSETZEN DES GERÄTES

### Ohne Warmluftbefeuchter

- Die Öffnungen für den Luftanschluss und die Anschlussbuchse für Zubehörgeräte befinden sich am Unterteil des SleepCube. Überprüfen Sie, dass sich auf jeder Öffnung die passende Silikonabdeckung befindet.
- Setzen Sie den SleepCube auf eine stabile Oberfläche, wie einen Tisch oder einen Nachttisch. Sie können das Gerät auch auf den Fußboden neben dem Bett platzieren. Sie müssen dabei nur aufpassen, dass Sie beim Verlassen des Bettes das Gerät nicht versehentlich anstoßen oder darauf treten. Vergewissern Sie sich, dass der Lufteinlass an der Rückseite des Gerätes nicht durch Vorhänge, Bettzeug o.ä. blockiert wird.

**HINWEIS-**Den SleepCube bei Betrieb niemals auf eine weiche Oberfläche wie ein Bett oder eine Couch stellen.

### Mit Warmluftbefeuchter

**VORSICHT-**Wenn ein Luftbefeuchter benutzt wird, muss der SleepCube niedriger als die Sauerstoffmaske positioniert werden, damit kein Wasser in die CPAP-Maske gelangt.

- Wenn ein Warmluftbefeuchter im Gerät enthalten ist, folgen Sie die Schritte in den Abbildungen 1 bis 7.
  - An der Unterseite des Gerätes befindet sich der Stromanschluss für das Heizelement. Entfernen Sie die Steckerabdeckung und stecken Sie sie in die Aufbewahrungsoffnung unten an der Befeuchterhalterung.
  - Der Anschluss für die Luftzufuhr befindet sich an der Unterseite des Gerätes. Nehmen Sie die Silicon Abdeckung ab und setzen Sie diese in den Luftanschluss an der Rückseite des Gerätes.
  - Setzen Sie das Gerät in die Halterung des Befeuchters und lassen Sie es einrasten.
  - Befüllen Sie die saubere Kammer mit Wasser (damit die Leitung versorgt wird) und setzen Sie sie in die Halterung.

Folgende Wassersorten können im Warmluftbefeuchter verwendet werden:

- frisches kaltes Wasser (muss nach jedem Gebrauch entfernt u. die Anfeuchterkammer gereinigt werden)
- Tafelwasser welches einen niedrigen Mineralgehalt aufweist
- abgekochtes und auf Raumtemperatur abgekühltes Leitungswasser\*
- destilliertes Wasser (entmineralisiertes Wasser aus der Apotheke)\*

\* Im häuslichen Einsatz nur in medizinischen Ausnahmefällen erforderlich

## TASTATUR UND ANZEIGE

Grundlegende CPAP-Kontrollen		
Name	Symbol	Funktion
AN/AUS		AN/AUS-Taste zum Starten und Stoppen der Luftzufuhr.
HEIZUNG		Falls Ihr SleepCube mit einem Warmluftbefeuchter ausgestattet ist, benutzen Sie diese Tasten zur Einstellung der Heizstufen. Höhere Werte für höhere Feuchtigkeit einstellen und kleinere Werte für weniger Feuchtigkeit.
VERZÖGERUNG		Die Verzögerungstaste aktiviert die Komfort-Verzögerungsfunktion und funktioniert nur, wenn diese Funktion verfügbar ist. Zur Einstellung der Parameter für diese Funktion, siehe Abschnitt „Anwendung der Komfort-Verzögerungsfunktion“ auf Seite DE-7.

**HINWEIS-**Mithilfe der Pfeiltasten nach links und nach rechts auf dem Bedienfeld erhalten Sie Zugriff auf Menüs mit spezifischen Einstellungen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren medizinischen Betreuer.

## BETRIEB

- Schließen Sie das Netzkabel an den Anschluss an der Rückseite des Gerätes an. Schließen das andere Ende des Netzkabels an die Wandsteckdose an.
- Verbinden Sie den Patientenschlauch mit dem Anschluss für die Luftzufuhr an der Rückseite des Gerätes.
- Bereiten Sie die von Ihrem medizinischen Betreuer angepasste Atemmaske entsprechend der Gebrauchsanweisung für die Maske vor.
- Schließen Sie den Patientenschlauch an die Maske an.

**HINWEIS-**Der mit dem Gerät gelieferte Patientenschlauch ist speziell zur Vermeidung von Klicken und zur Bereitstellung einer gleichmäßigen Luftzufuhr konstruiert. Verwenden Sie nur den von Ihrem medizinischen Betreuer zur Verfügung gestellten Luftschlauch (glatte Innenfläche, knickstabil) mit einem Durchmesser von 22 mm.

## Inbetriebnahme

Setzen Sie die Maske auf, und drücken Sie die EIN/AUS-Taste auf der Tastatur, ODER setzen Sie die CPAP-Maske auf,

und nehmen Sie einige Atemzüge, um den Luftstrom automatisch einzuschalten. Der Druck in der Maske steigt in ca. 10 Sekunden auf den eingestellten Wert an.

**HINWEIS**-Falls das Gerät nicht automatisch nach 2-3 Atemzügen startet, ist diese Funktion ggf. deaktiviert. Wenn Auto-AN/AUS deaktiviert ist, muss die AN/AUS-Taste von Hand gedrückt werden, um das Gerät zu starten und zu stoppen.

Auf dem LCD-Display der Tastatur wird der Druck angezeigt, der in der Maske herrscht, während das Gerät läuft. Da es sich hierbei um Echtzeitwerte handelt, können die Anzeigewerte bei der Atmung leicht variieren.

Falls Ihr DeVilbiss SleepCube-Gerät an einem Warmluftbefeuchter angeschlossen ist werden die Heizstufen und der Status ebenfalls angezeigt.

**HINWEIS**-Falls sich die Anzeige Ihres Gerätes von den oben genannten unterscheidet, siehe Abschnitt „Patientenmeldungen“ auf Seite DE-8.

### **Warmluftbefeuchter (optional)**

Die Heizung kann auf Werte zwischen 1 und 10 eingestellt werden. Die optimale Temperatur richtet sich nach der Temperatur und Feuchtigkeit in Ihrem Zimmer. Ist die Zimmertemperatur niedrig und/oder die relative Luftfeuchtigkeit hoch, muss die Temperatur auf einen niedrigeren Wert eingestellt werden, um übermäßige Kondensierung im Luftschlauch zu vermeiden. Ist die Zimmertemperatur hoch und/oder die relative Luftfeuchtigkeit niedrig, muss die Temperatur für optimalen Komfort ggf. höher eingestellt werden.

Bei Heizstufe 1 wird die Heizplatte auf eine Temperatur von ca. 29°C eingestellt. Heizstufe 10 erzeugt eine Heizplattentemperatur von ca. 65°C.

**HINWEIS**-Lassen Sie das Gerät nach dem Abschalten immer mindestens 10 Minuten lang abkühlen bevor Sie die Befeuchterkammer aus der Befeuchter-Halterung nehmen.

### **WARNUNG**

Füllen Sie den Behälter nur außerhalb des Luftbefeuchters. Ansonsten könnte dies zu einer Beschädigung der Aufnahmeverrichtung führen.

**VORSICHT**-Es wird empfohlen destilliertes Wasser mit Raumtemperatur zu verwenden. Keine Medikamente oder andere Zusätze in das Wasser geben.

**VORSICHT**-Für ordnungsgemäßen Betrieb muss das SleepCube Gerät AUS sein, bevor der Wasserbehälter eingesetzt wird.

### **WARNUNG**

Berühren Sie niemals die Heizplatte der Basis und die Wärmeübertragungsplatte an der Unterseite des Wasserbehälters. Diese Platten können im eingeschalteten Zustand Temperaturen von 65°C erreichen.

Die Heizplatte niemals mit leerer Befeuchterkammer betreiben. Die Heizplatte kann bei Verwendung des Gerätes ohne Wasser mit Hilfe der Heizstufenkontrolle abgeschaltet werden.

### **Information zur integrierten Smart-Code Funktion**

SmartCode ist eine verschlüsselte Buchstaben- und Ziffernkombination, anhand derer der behandelnde Arzt den Fortschritt Ihrer CPAP-Therapie auswerten kann. Betätigen Sie auf Anfrage Ihres Arztes die "Pfeil links-Taste" einmal um den SmartCode anzuzeigen. Verwenden Sie die "Pfeil oben-Taste" und "Pfeil unten-Taste" um verschiedene SmartCode Daten abzufragen. Betätigen Sie die "Pfeil links-Taste" um die Therapietreue anzuzeigen.

**Es werden Compliance-Berichte zur Abfrage durch den Versicherer/ behandelnden Arzt erstellt**

SmartCode bietet die Möglichkeit der Fernabfragemöglichkeit von Patientendaten. Die SmartCode-Berichte umfassen die gängigsten Werte für laufende Compliance-Informationen. Die Software speichert Daten in einem Zeitraum von 1.023 Tagen (2,8 Jahren). Wir empfehlen Ihnen, gemeinsam mit Ihrem Fachhändler eine Routine zum Löschen von SmartCode Daten festzulegen, um sicherzustellen, dass immer die aktuellen Verwendungsinformationen abrufbar sind. Die Compliance-Messungen sollten erst nach der Erstellung, der Versendung und der Genehmigung des erforderlichen Berichts seitens der abfragenden Person gelöscht werden. Sobald die Daten gelöscht wurden, beginnt ein neuer Zyklus von 2,8 Jahren, so dass die vorherigen Daten nur noch in ausgedruckten Berichten verfügbar sind.

**HINWEIS**-Nur der Fachhändler verfügt über den Gerätezugang, um die Daten zu löschen.

### **Anwendung der Komfort-Verzögerungsfunktion**

Ihr SleepCube ist mit einer Komfort-Verzögerungsfunktion ausgestattet, die Ihnen hilft, leichter einzuschlafen. Der Luftstrom beginnt dabei mit sanftem Druck und wird in den letzten Minuten der eingestellten Verzögerungszeit langsam auf dem verschriebenen Wert erhöht.

**HINWEIS**-Wenn die Verzögerungsfunktion aktiviert ist, blinkt die verbleibende Zeit der Verzögerung auf der Anzeige in regelmäßigen Abständen.

Sie können die Verzögerungszeit mit Hilfe der erweiterten Geräteoptionen einstellen. Die Verzögerungszeit kann auf einen Wert zwischen 0 und 45 Minuten in Schritten von jeweils 5 Minuten eingestellt werden.

**HINWEIS**-Wenn sich die Zeit nicht ändert lässt, hat Ihr Fachhändler/Sanitätshaus diese Option gesperrt.

Drücken Sie die Verzögerungstaste, um die Komfort-Verzögerungsfunktion zu aktivieren. Der Druck des Luftstroms fällt auf den verschriebenen Komfort-Verzögerungsdruck.

In den letzten 10 Minuten der Verzögerungszeit steigt der Druck langsam auf den für Ihre Therapie verschriebenen Druck an. Sie können die Verzögerungszeit wiederholen, indem Sie die Verzögerungstaste erneut betätigen.

## Abschalten des Gerätes

Drücken Sie die AN/AUS-Taste, um das Gerät abzuschalten, oder nehmen Sie einfach die Atemmaske ab. Nach einigen Sekunden erscheint auf der Anzeige die Meldung „Maske Aus. Bitte Maskensitz prüfen“. Wenn Sie die Maske nicht wieder anlegen, schaltet sich das Gerät automatisch nach 20 Sekunden aus. Die Meldung kann durch Drücken einer beliebigen Taste gelöscht werden.

**HINWEIS**-Falls der DeVilbiss SleepCube nicht automatisch abschaltet, ist diese Funktion ggf. deaktiviert. In diesem Fall muss das Gerät manuell abgeschaltet werden.

## Menüaktivierung

Die Funktion "Menü aktivieren" ist in allen Modi verfügbar und ist ein Untermenü, mit dem Sie verschiedene Funktionen Ihres SleepCube ändern können. Sie greifen darauf zu, indem Sie die "Pfeil oben-Taste" drücken, während auf der Anzeige „Menü aktivieren“ angezeigt wird.

Anzeigbeispiel	Beschreibung
Auto-AUS Aktiv	Diese Option kontrolliert die Auto-AUS-Funktion, die den Luftstrom nach Abnahme der Maske automatisch stoppt. Das Gerät braucht mindestens 30 Sekunden zum Ausschalten, je nachdem welche Maske verwendet wird. Wenn Auto-AUS aktiviert ist, ist Auto-EIN auch aktiviert. Wird das „Entsperrt“-Symbol angezeigt, können Sie diese Einstellung verändern. Wird das „Gesperrt“-Symbol angezeigt, kann diese Einstellung nur von Ihrem medizinischen Betreuer geändert werden.
Auto-EIN Aktiv	Diese Option kontrolliert die Auto-EIN-Funktion, die den Luftstrom nach einem oder zwei Atemzügen in der Atemmaske automatisch startet. Diese Funktion ist immer aktiviert, wenn Auto-AUS aktiviert ist. Wird das „Entsperrt“-Symbol angezeigt, können Sie diese Einstellung verändern. Wird das „Gesperrt“-Symbol angezeigt, kann diese Einstellung nur von Ihrem medizinischen Betreuer geändert werden.
LCD Helligkeit Aktiv	Diese Einstellung steuert die Hintergrundbeleuchtung. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Helligkeit des LCD Display während des Betriebes abgesenkt. Ist diese Funktion ausgeschaltet wird das Display während des Betriebes ausgeschaltet.
Menü beenden Drücken ▲	Halten Sie die ▲-Taste gedrückt, um das Aktivierungs menü zu verlassen.

## PATIENTENMELDUNGEN

Ihr SleepCube sendet Ihnen von Zeit zu Zeit Meldungen, mit denen Sie zur Durchführung bestimmter Schritte aufgefordert werden, die Ihre Therapie effektiver machen. Sie können die jeweilige Meldung durch Drücken einer beliebigen Taste wieder aus der Anzeige löschen, der SleepCube funktioniert jedoch auch normal weiter, wenn die Meldung nicht gelöscht wird. Das Gerät sendet Ihnen zwei Arten von Meldungen: Hinweise und Mitteilungen.

### Hinweise

Hinweise deuten darauf hin, dass Teile des SleepCube-Gerätes ausgewechselt werden müssen. Bestimmte Teile Ihres Gerätes beeinträchtigen die Therapie, wenn sie nicht rechtzeitig ausgewechselt werden. Falls Sie auf Ihrer Anzeige eine Meldung sehen, die nachfolgend nicht aufgelistet ist, ist Ihr Gerät ggf. mit dem optionalen DeVilbiss SmartLink-Modul ausgestattet, welcher zusätzliche Meldungen sendet. In diesem Fall finden Sie weitere Informationen in der mit dem SmartLink-Modul gelieferten Dokumentation.

**Filter reinigen** – Der Filter muss in Abständen von 10 Tagen auf Zeichen von Schmutz und Verschleiß überprüft und, falls notwendig, gereinigt werden. Diese Meldung erinnert Sie daran, den Filter regelmäßig zu überprüfen.

## **Mitteilungen**

Mitteilungen enthalten Informationen über Ihren SleepCube, bei denen Sie oder Ihr medizinischer Betreuer Schritte unternehmen muss, um weiterhin eine optimale Therapie zu garantieren. Falls Sie auf Ihrer Anzeige eine Mitteilung sehen, die nachfolgend nicht aufgelistet ist, ist Ihr Gerät ggf. mit dem optionalen DeVilbiss SmartLink-Modul ausgestattet, welcher zusätzliche Mitteilungen sendet. In diesem Fall finden Sie weitere Informationen in der mit dem SmartLink-Modul gelieferten Dokumentation.

**Verzög. läuft xx Minut. übrig** - Solange die Komfort-Verzögerung aktiviert ist, blinkt diese Meldung alle 5 Sekunden auf der Anzeige, um Ihnen mitzuteilen, wie viel Zeit noch vorhanden ist.

**Maske Aus** – Diese Mitteilung erscheint jedesmal, wenn das Volumen des Luftstroms ansteigt. Für gewöhnlich erhöht sich der Luftstrom, wenn die Maske nicht dicht am Gesicht anliegt oder abgenommen wurde. Überprüfen Sie die Dichtigkeit der Maske und nehmen Sie die von Hersteller empfohlenen Korrekturen vor. Die Mitteilung wird angezeigt bis das Problem behoben ist. Wenn der hohe Luftstrom 20 Sekunden andauert, schaltet sich das Gerät automatisch ab (wenn AutoAUS aktiviert ist).

**Gerätefehler** – Bei Anzeige eines Gerätefehlers, siehe Abschnitt „Fehlersuche“.

## **SLEEP CUBE REISEINFORMATION**

---

### **Stromversorgung bei Reisen ins Ausland**

Ihr DeVilbiss SleepCube ist mit einem universellen Netzteil ausgestattet. Das bedeutet, dass es Netzspannungen zwischen 100 und 240V~, 50/60Hz abdeckt. Sie müssen daher auf Reisen in Länder, die eine andere Netzspannung benutzen, keine Änderungen an Ihrem Gerät vornehmen. Wenden Sie sich jedoch an Ihren medizinischen Betreuer und besorgen Sie sich ein im Reiseland notwendiges Stromkabel (für Artikel-Nr., siehe Zubehör/Ersatzteile).

### **Höhenlage**

Der SleepCube passt sich Änderungen der Höhenlage zwischen Meeresspiegel und 2750 m automatisch an. Änderungen am Gerät bezüglich der Höhenlage sind nicht notwendig.

## **SLEEP CUBE GLEICHSTROMBETRIEB**

---

### **Batteriebetrieb**

Ihr SleepCube kann mit Hilfe eines 12V-Kabels in Wohnmobilen, Booten oder anderen Campingfahrzeugen mit 12 V Gleichspannung betrieben werden. Sie können Ihren SleepCube mit einem Adapter und einem 12V-Kabel ebenfalls an eine unabhängige 12 V-Batterie anschließen. Alle Zubehörteile sind bei Ihrem Fachhändler/Sanitätshaus erhältlich (für Bestellnummern, siehe Zubehör/Ersatzteile). Bei Batteriebetrieb werden die Kabel mit Batterieklemmen an die Kontakte der Batterie angeklemmt.

**HINWEIS**-Der Luftbefeuchter des SleepCube-Luftbefeuchtungssystems kann nicht direkt an eine 12V-Gleichstromquelle angeschlossen werden. Falls eine Befeuchtung erforderlich ist, ist die ungeheizte Befeuchtung weiter verfügbar. Als Alternative können Sie folgendes tun: anstatt die 12V-Gleichstromquelle direkt an den SleepCube anzuschließen, schließen Sie die Gleichstromquelle an einen Wechselrichter an, der das SleepCube Gerät mit Wechselspannung versorgt, damit die Heizung funktioniert. Der Wechselrichter muss eine Leistung von mindestens 200 Watt @110V~ / 400 Watt @ 220V~ haben.

**HINWEIS**-Wenn dem SleepCube Wechselstrom und Gleichstrom zur Verfügung steht, schaltet das Gerät automatisch auf Wechselstrombetrieb. Wenn kein Wechselstrom verfügbar ist, schaltet es automatisch auf Batteriebetrieb. Wird der Wechselstrom wieder angeschlossen, läuft das Gerät wieder im Wechselstrombetrieb. Sie brauchen keine Einstellungen am Gerät zu ändern, denken Sie jedoch daran, dass die Heizung bei 12V-Gleichstrombetrieb nicht funktioniert.

## **ZUSÄTZLICHER SAUERSTOFF**

---

### **WANRUNG BEI VERWENDUNG VON SAUERSTOFF**

- Sauerstoff ist feuergefährlich. Zur Vermeidung von Verletzungen ist Rauchen bei der Benutzung von Sauerstoff mit dem Gerät ausdrücklich verboten. Das Gerät nicht in der Nähe von Gegenständen mit hohen Temperaturen, leicht flüchtigen Substanzen oder offener Flamme benutzen!
- Immer zuerst den SleepCube und danach die Sauerstoffquelle einschalten! Umgekehrt immer zuerst die Sauerstoffquelle und danach den SleepCube ausschalten.
- Dieses Gerät darf nicht in Anwesenheit entflammbarer Stoffe, wie z.B. mit Sauerstoff oder Luft angereicherte Anästhetika oder Stickstoffoxid benutzt werden.
- Bei einem fest eingestellten Sauerstoffdurchsatz variiert die Konzentration des eingeatmeten Sauerstoffs je nach der Einstellung des Drucks, dem Atemverhalten des Patienten, der Art der Maske und der Leckrate. Diese Warnung gilt

für die meisten CPAP-Modelle.

- Den SleepCube nicht mit angeschlossener Sauerstoffquelle laufen lassen, wenn das Gerät nicht benutzt wird, sondern die Sauerstoffquelle immer abschalten!

## VORSICHT

- Sauerstoff ist ein verschreibungspflichtiges Gas und darf nur nach vorheriger ärztlicher Verordnung verabreicht werden.
- Die Einstellung für den Sauerstoffdurchsatz muss vom Arzt festgelegt werden.

In manchen Fällen wird zusätzlich zur CPAP-Therapie Sauerstoff zur Behandlung obstruktiver Schlafapnoe verschrieben. Falls Ihr Arzt Ihnen Sauerstoff für die Schlaftherapie verschrieben hat, gibt es zwei Möglichkeiten, den Sauerstoff hinzuzufügen:

- Besorgen Sie sich den optionalen Sauerstoffadapter (Art.-Nr. 7353D-601) bei Ihrem Fachhändler/Sanitätshaus und befestigen Sie ihn am Ausgang des SleepCube. Schließen Sie ein Ende des Luftschlauchs an die Öffnung des Adapters und das andere Ende an die Atemmaske an.
- Falls Ihre Maske mit einem Anschluss für Sauerstoff ausgestattet ist, empfiehlt Ihr Arzt wahrscheinlich, den Sauerstoff der Maske direkt zuzuführen.

## ZUBEHÖR/ERSATZTEILE

### Ersatzteile

Luftansaugfilter (4er-Packung)	DV51D-602	Abdeckung für den Heizanschluss	DV51D-605
Feinpartikelfilter (4er Packung)	DV51D-603	Sauerstoffadapter	7353D-601
Luftschlauch (1,8 m)	CPAP-TUB 6	Tragetasche	DV51D-610
Silikonverschluss	DV51D-604	Warmluftbefeuhter	DV5HH
Befeuchterkammer	DV5C	Dichtring für Befeuchter	DV5C-614

### Stromversorgung

Wechselstromkabel (USA)	DV51D-606	Wechselstromkabel (Australien)	DV51D-609
Wechselstromkabel (UK)	DV51D-608	Gleichstromkabel	DV51D-619
Wechselstromkabel (Europa, außer U.K.)	DV51D-607	Batterieklemmadapter (DC-Netzkabel DV51D-619 erforderlich)	DV51D-696

## WARTUNG

### GEFAHR

**ACHTUNG-Stromschlaggefahr!** – Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen, es befinden sich keine Teile darin, die vom Benutzer gewartet werden können. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler/Sanitätshaus, falls das Gerät gewartet werden muss. Wenn das Gerät unsachgemäß geöffnet wurde, verfällt die Garantie.

### WARNUNG

Unterbrechen Sie vor der Wartung die Stromzufuhr.

**Drucktoleranz-** Die Genauigkeit der Druckleistung des SleepCube wird im Werk eingestellt und erfordert keine weitere Kalibration. Wenn das Gerät gemäß den Angaben des Herstellers verwendet wird, ist keine Routinewartung erforderlich.

**HINWEIS-** In einigen Ländern ist die regelmäßige Wartung und Kalibration von medizinischen Geräten dieses Typs gesetzlich erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler/Sanitätshaus für weitere Informationen.

**Standard-Luftfilter-** Überprüfen Sie den Filter alle 10 Tage und reinigen Sie ihn, falls notwendig. Der Filter muss alle 6 Monate ersetzt werden, bei Beschädigungen früher. Der Standardfilter filtert Partikel einer Größe von maximal 3,0 Mikron. Der SleepCube muss immer mit dem Standardfilter betrieben werden.

**Feinluftfilter (optional)-** Prüfen Sie den Filter in Abständen von 10 Tagen und tauschen Sie ihn aus, wenn er schmutzig oder beschädigt ist; ansonsten muss der Filter alle 30 Tage ausgetauscht werden. Der optionale Feinfilter filtert Partikel bis zu einer Größe von 0,3 Mikron.

# **REINIGUNG**

## **WARNUNG**

**Vor der Reinigung immer den Stecker aus der Steckdose ziehen, um Verletzungen durch elektrischen Stromschlag zu vermeiden.**

**VORSICHT**-Das Gerät niemals abspülen oder in Wasser eintauchen. Die Öffnungen, Schalter und Luftfilter vor Flüssigkeiten schützen, um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden. Sollte dennoch Flüssigkeit in das Gerät gelangen, benutzen Sie es nicht weiter und informieren Sie Ihren medizinischen Betreuer.

## **Gehäuse**

1. Trennen Sie den SleepCube von der Stromquelle. Wischen Sie das Gehäuse hin und wieder mit einem sauberen, feuchten Tuch ab, um es staubfrei zu halten.
2. Das Gerät vollständig trocknen lassen, bevor Sie es wieder an die Stromquelle anschließen.

## **Filter**

### **Luftfilter**

1. Der Luftfilter sollte alle 10 Tage geprüft und, falls notwendig, gereinigt werden. Der Filter befindet sich an der Rückseite des Gerätes.

**VORSICHT**-Die ordnungsgemäße Funktion des Filters ist maßgebend für den Betrieb des Gerätes und schützt es vor Beschädigungen.

2. Nehmen Sie den äußeren, dunklen Schaumstofffilter aus dem Rahmen.
3. Den Filter mit mildem Seifenwasser auswaschen, und mit klarem Wasser spülen. Lassen Sie den Filter danach vollständig trocknen. Falls der Filter (Art.-Nr. DV51D-602) beschädigt ist, bestellen Sie bei Ihrem Fachhändler/ Sanitätshaus einen neuen Filter.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Filter vor der Installation und Inbetriebnahme ganz trocken ist.

### **Feinfilter (optional)**

1. Falls Ihr Gerät mit einem Feinfilter (Art.-Nr. DV51D-603) ausgestattet ist, überprüfen Sie den Filter und ersetzen Sie ihn, falls er schmutzig oder beschädigt ist. Nicht waschen!
2. Installieren Sie den Feinfilter hinter dem Standardfilter.

**HINWEIS**-Wenn der Feinfilter nicht den Anweisungen entsprechend installiert ist verkürzt sich die Lebensdauer des Filters und er muss öfter ersetzt werden.

## **Optionaler Warmluftbefeuhter**

**Wasserkammer – Die Wasserkammer des Befeuchters sollte täglich gereinigt werden.**

1. Auf die Entriegelung des Anfeuchters drücken, und den Wasserbehälter von der Basis ziehen (Abb. 4).
2. Trennen Sie die beiden Hälften des Wasserbehälters, indem Sie den Entriegelungshebel des Wasserbehälters drücken und den Deckel abheben. (Abb. 9).
3. Entfernen Sie den Dichtungsring aus dem Deckel der Kammer (Abb.10).
4. Waschen Sie die einzelnen Teile in mildem Seifenwasser.

**VORSICHT**-Keine Bleichmittel oder Lösungen, die Chlor, Alkohol, aromatische Öle oder andere aromabasierte Bestandteile enthalten, zur Reinigung der Bauteile und Schläuche benutzen. Diese Chemikalien können die Lebenszeit des Produktes verkürzen.

5. Lassen Sie die Einzelteile vollständig trocknen bevor Sie sie wieder zusammensetzen.

**VORSICHT**-Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch, dass die Dichtung vollständig in die Rille des Behälters eingelegt ist.

**HINWEIS**-Die beiden Teile der Wasserkammer können bei Bedarf 1 x wöchentlich im Geschirrspüler gereinigt werden. Legen Sie die Teile in den oberen Korb der Maschine und wählen Sie ein Schonprogramm.

**Befeucherhalterung – Die Befeucherhalterung sollte nach Bedarf gereinigt werden.**

1. Schalten Sie die Heizung aus und ziehen Sie den Stecker der Stromversorgung. Lassen Sie das System mindestens 10 Minuten abkühlen.
2. Um die SleepCube-Einheit von der Aufnahmeverrichtung des Luftbefeuchters zu trennen, entfernen Sie zunächst die Befeucherkammer und drücken Sie danach die Entriegelungstaste des SleepCube Gerätes bis zum Anschlag (Abb. 4).

**HINWEIS**-Die Entriegelungstaste des SleepCube Gerätes muss bis zum Anschlag gedrückt werden, sonst lassen sich die Teile nicht trennen.

3. Reinigen Sie die äußeren Oberflächen des Gerätes mit einem weichen, angefeuchteten Tuch.

## Schläuche

Die Luftschlüsse müssen täglich gereinigt werden. Trennen Sie den Schlauch vom Gerät und von der Maske. Waschen Sie den Schlauch mit einem milden Geschirrspülmittel und Wasser, spülen Sie ihn aus und lassen Sie ihn an der Luft trocknen.

## Maske und Kopfhalterung

Reinigen Sie die Maske und die Kopfhalterung gemäß den Anweisungen des Herstellers.

## FEHLERSUCHE

### WARNUNG

Achtung – Stromschlaggefahr! Das Gehäuse nicht öffnen; es befinden sich keine Bauteile darin, die vom Benutzer gewartet werden können. Das Gehäuse darf nur von einem qualifizierten DeVilbiss Servicepartner geöffnet werden.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
<b>Keine Anzeige.</b>	1. Gerät ist nicht angeschlossen oder das Kabel ist nicht fest mit dem Gerät verbunden.  2. Optionaler Befeuchter: Das SleepCube Gerät ist nicht korrekt mit dem Gehäuse des Warmluftbefeuchters verbunden.  3. Die Steckdose führt keinen Strom.	1a. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel fest mit dem SleepCube und der Steckdose verbunden ist. 1b. Wenn Sie eine Gleichstromquelle benutzen, überprüfen Sie, dass die Kabel fest angeschlossen sind. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie geladen ist.  2. s. Anweisungen zum Zusammensetzen des Warmluftbefeuchters  3. Schließen Sie das Gerät an eine funktionsstüchtige Stromquelle an.
<b>Der SleepCube startet nicht, wenn ich mit der Maske atme.</b>	1. Die Auto-EIN Funktion ist deaktiviert.  2. Das Gerät erhält keinen Strom.  3. Atemzüge sind nicht tief genug, um von der Auto-EIN-Funktion erkannt zu werden.  4. Sie benutzen eine Gesichtsmaske mit einem Anti-Asphyxie-Ventil.  5. Der CPAP-Schlauch ist nicht korrekt am Gerät angeschlossen.  6. Die Befeuchterkammer fehlt oder ist nicht vollständig in die Aufnahmeverrichtung eingeschoben.	1. Benutzen Sie die EIN/AUS-Taste zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.  2. Prüfen Sie, dass das Stromkabel fest mit dem Gerät und der Steckdose verbunden ist.  3. Atmen Sie tief ein und aus, um den SleepCube zu aktivieren.  4. Auto-EIN funktioniert möglicherweise nicht, da Atemluft durch das offene Ventil entweicht. Benutzen Sie die EIN/AUS-Taste, um das Gerät ein- und aus zu schalten.  5. Vergewissern Sie sich, dass der CPAP-Schlauch für die Luftzufuhr fest angeschlossen ist.  6. Schieben Sie die Befeuchterkammer ganz in die Aufnahmeverrichtung ein bis die Verriegelung einrastet.

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
<b>Der Luftstrom wird bei der Verwendung unerwartet unterbrochen, oder ein Maskenleck wurde gemeldet.</b>	<p>1. Die Funktion Auto-AUS hat einen hohen Luftstrom aufgrund einer zu losen Maske erkannt.</p> <p>2. Sie öffnen beim Gebrauch der Maske den Mund und atmen durch den Mund.</p> <p>3. Die optionale Befeuchterkammer ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen oder fehlt.</p> <p>4. Der Stecker für die Luftzufuhr fehlt oder ist nicht fest angeschlossen.</p>	<p>1. Stellen Sie sicher, dass die Maske richtig passt; ändern Sie die Einstellungen der Maske und deren Halterung entsprechend.</p> <p>2. Wenden Sie sich an Ihren medizinischen Betreuer zum Erhalt eines Kinnriemens oder einer anderen Maske, die Mundatmung verhindert.</p> <p>3. Schieben Sie die Befeuchterkammer vollständig in die Befeucher-Halterung bis die Entriegelungslasche einrastet.</p> <p>4. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker für die Luftzufuhr fest angeschlossen ist</p>
<b>Die Anzeige zeigt einen Gerätefehler an.</b>	Im Gerät ist ein Fehler aufgetreten. Das Gerät muss überprüft werden.	Wenden Sie sich an Ihren medizinischen Betreuer, um das Gerät überprüfen zu lassen.
<b>Apnoe-Symptome treten wiederholt auf.</b>	<p>1. Filter ist ggf. verstopft.</p> <p>2. Schlafapnoe-Verhalten hat sich geändert.</p>	<p>1. Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter und betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Zimmervorhängen und anderen staubigen Oberflächen.</p> <p>2. Wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Schlaftherapeuten.</p>
<b>An den Stellen, an denen die Maske Ihr Gesicht berührt, treten Hautreizungen auf.</b>	<p>1. Die Kopfhalterung ist zu eng oder falsch eingestellt.</p> <p>2. Ihre Maske hat die falsche Größe oder ist nicht optimal an Ihr Gesicht angepasst.</p>	<p>1. Lösen Sie die Kopfhalterung, um den Kontaktdruck der Maske auf dem Gesicht zu verringern.</p> <p>2. Wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Schlaftherapeuten.</p>
<b>Trockene Kehle und Nasenschleimhaut.</b>	Unzureichende Feuchtigkeit.	<p>1a. Verwenden Sie einen optional erhältlichen DeVilbiss Warmluftbefeuchter (DV5).</p> <p>1b. Stellen Sie am Befeuchter eine höhere Heizstufe ein.</p>
<b>Kondenswasser sammelt sich im Schlauch und verursacht Gurgelgeräusche.</b>	<p>1. Die Feuchtigkeit ist zu hoch eingestellt.</p> <p>2. Die Zimmertemperatur sinkt im Laufe der Nacht ab.</p>	<p>1. Verringern Sie die Heizeinstellung des Befeuchters.</p> <p>2. Erhöhen Sie die Raumtemperatur.</p>
<b>Der Luftstrom vom Generator fühlt sich zu warm an.</b>	<p>1. Der/die Luftfilter ist/sind schmutzig.</p> <p>2. Der Lufteinlass ist blockiert.</p> <p>3. Die Zimmertemperatur ist zu hoch.</p> <p>4. Der SleepCube befindet sich in der Nähe eines Heizergerätes.</p> <p>5. Heizstufe ist zu hoch eingestellt.</p>	<p>1. Reinigen Sie die Filter.</p> <p>2. Entfernen Sie die Blockierung vom Lufteinlass.</p> <p>3. Reduzieren Sie die Zimmertemperatur.</p> <p>4. Platzieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen.</p> <p>5. Reduzieren Sie die Heizeinstellung.</p>
<b>Schmerzen in der Nase, der Stirnhöhle oder in den Ohren, ggf. mit schnupfenartigen Beschwerden.</b>	Symptome können Zeichen einer allergischen Reaktion auf den Druck des Luftstroms sein.	Informieren Sie Ihren Arzt.
<b>Die eingestellte Heizstufe wird nicht angezeigt.</b>	<p>1. Der SleepCube sitzt nicht fest in der Aufnahmeverrichtung.</p> <p>2. Ihr CPAP-Gerät ist nicht mit dem optionalen Befeuchter ausgestattet.</p>	<p>1. Stellen Sie sicher, dass die Kontakte richtig sitzen (Abb. 3).</p>

## TECHNISCHE DATEN

### CPAP-Gerät

Abmessungen.....	10,7 cm x 16,5 cm x 17,5 cm
Gewicht.....	1,22 kg
Wechselstromversorgung.....	100–240 V~, 50/60 Hz
Gleichstromversorgung.....	10,4–15 V DC, 5 Amp
Max. Leistungsaufnahme.....	Max. 65W von Wechselstromquelle
Druck.....	3–20 cmH <sub>2</sub> O
Betriebstemperatur.....	5°C bis 40°C
Rel. Lufteuchtigkeit.....	0% bis 95% nichtkondensierend
Atmosphärische Betriebsbedingungen.....	Meeresspiegel bis 2743 m
Transport- und Lagerungstemperatur.....	-40°C bis +70°C
Rel. Transport- und Lagerungsfeuchtigkeit.....	0% bis 95% nichtkondensierend
Max. Druckbegrenzung.....	20 cmH <sub>2</sub> O bei normalem Gebrauch
Schalldruckpegel (geprüft gemäß ISO 17510-1:2007).....	26 dBA
Schallleistungspegel (geprüft gemäß ISO 17510-1:2007).....	38 dBA
SmartCode Technology ist durch das US-Patent 8649510 geschützt	

### Befeuchter

Abgegebene Feuchtigkeit (im Betriebsbereich für den Luftstrom):.....	≥10 mgH <sub>2</sub> O/l Luft
Größe:.....	6,6 cm x 16,0 cm x 21,3 cm
Gewicht:.....	0,794 kg
Leistung:.....	85 Watt
Eingangsspannung:.....	100–240VAC, 0,95 A
Heizplatten-Thermoschaltung:.....	152°C
Leistungs-/Temperaturregler:.....	Einstellung von 1 (Minimum) bis 10 (Maximum)
Temperatur der Heizplatte:.....	ca. 29°C bis ca. 65°C
Betriebstemperatur.....	5°C bis 40°C
Rel. Lufteuchtigkeit.....	0% bis 95% nichtkondensierend
Atmosphärische Betriebsbedingungen:.....	70,0 – 106,0 kPa

### Filterspezifikationen

Standardfilter.....	> 3,0 Mikron Partikel
Optionaler Feinfilter.....	> 0,3 Mikron Partikel

### Genauigkeit des kurzfristigen dynamischen Drucks mit und ohne DV5HH-Befeuchter (gemäß ISO 17510-1:2007)

Wellenform	Volumen (ml)	Atemfrequenz (min <sup>-1</sup> )	Druckeinstellung (cmH <sub>2</sub> O)	Druckgenauigkeit (Pk-Pk[Scheitel-Scheitel] cmH <sub>2</sub> O)
Sinuszyklus mit E/A = 1:1	500	10, 15, 20	3,0	0,5
			7,0	0,5
			12,0	1,0
			16,0	1,0
			20,0	1,0

### Maximaler Volumenstrom (gemäß ISO 17510-1:2007)

	Testdruckwerte				
	3.0 cmH <sub>2</sub> O	7.0 cmH <sub>2</sub> O	12.0 cmH <sub>2</sub> O	16.0 cmH <sub>2</sub> O	20.0 cmH <sub>2</sub> O
Gemessener Druck am Patientenanschluss (cmH <sub>2</sub> O)	2,1	6,0	11,0	15,0	19,0
Durchschnittlicher Volumenstrom am Patienten-anschluss (l/min)	70,9	81,5	86,3	90,1	93,1

Genauigkeit des langfristigen statischen Drucks ..... +/- 0,5 cmH<sub>2</sub>O

## Weitere technische Daten

Geräteschutzklasse (Elektroschock)	..... Klasse II
Schutzgrad (Elektroschock)	..... Typ BF angewandter Teil Part
Schutz gegen eindringendes Wasser	..... IPX1 Tropfsicher, Vertikal
Betriebsart	..... Kontinuierlich
Dieses Gerät darf nicht in Anwesenheit entflammbarer Stoffe, wie z.B. mit Sauerstoff oder Luft angereicherte Anästhetika oder Stickstoffoxid benutzt werden.	

## DEVILBISS-ANLEITUNG UND HERSTELLERERKLÄRUNG

### WARNUNG

Bei medizinischen elektrischen Geräten sind bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit besondere Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Sie müssen in Übereinstimmung mit den Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) in den Begleitdokumenten installiert und in Betrieb genommen werden.

Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.

Das Gerät bzw. System darf nicht neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden. Wenn es jedoch neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden muss, ist das Gerät bzw. System entsprechend zu beobachten, um den normalen Betrieb in der beabsichtigten Konfiguration zu bestätigen.

**HINWEIS**—Die EMV-Tabellen und anderen Richtlinien liefern dem Kunden oder Benutzer Informationen, die entscheidend für die Feststellung der Eignung des Geräts oder Systems für die elektromagnetische Nutzungsumgebung sind. Sie bieten ebenfalls wichtige Informationen für das Management der elektromagnetischen Nutzungsumgebung, um zu gewährleisten, dass das Gerät oder System seinen beabsichtigten Zweck ohne Beeinträchtigung anderer Geräte oder Systeme oder nichtmedizinischer elektrischer Geräte erfüllen kann.

### Anleitung und Herstellererklärung – Emissionen aller Geräte und Systeme

Dieses Gerät ist für die Verwendung in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer dieses Gerätes hat sicherzustellen, dass es in einer derartigen Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Compliance	Elektromagnetische Verstärkung – Richtlinie	
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Dieses Gerät verwendet HF-Energie ausschließlich für interne Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und es ist unwahrscheinlich, dass sie Interferenzen bei benachbarten elektronischen Geräten verursachen.	
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B		
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	Dieses Gerät ist geeignet für die Verwendung in allen Einrichtungen, auch zu Hause, und in allen Einrichtungen, die an das öffentliche Stromnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt.	
Flicker IEC 61000-3-3	Entspricht den Bestimmungen		
Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601- Testniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Entladung statischer Elektrizität IEC 61000-4-2	±6kV Kontakt ±8kV Luft	±6kV Kontakt ±8kV Luft	Der Untergrund sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Ist der Boden mit synthetischem Material ausgelegt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst) IEC 61000-4-4	±2kV ofür Wechsel stromversorg ungsleitungen ±1 kV für E/A-Leitungen	±2kV ofür Wechsel stromversorg ungsleitungen ±1 kV für E/A-Leitungen	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surge) IEC 61000-4-5	±1kV Gegentakt ±2kV Gleichtakt	±1kV Gegentakt ±2kV Gleichtakt	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.

Emissionstest	IEC 60601 Test Level	IEC 60601- Testniveau	Elektromagnetische Verstärkung – Richtlinie
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen der Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	> 95 % Einbruch für 0,5 Zyklen 60 % Einbruch für 5 Zyklen 30 % Einbruch für 25 Zyklen > 95 % Einbruch für 5 Sekunden	> 95 % Einbruch für 0,5 Zyklen 60 % Einbruch für 5 Zyklen 30 % Einbruch für 25 Zyklen > 95 % Einbruch für 5 Sekunden	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen. Muss das Gerät auch bei Unterbrechungen der Stromzufuhr ununterbrochen in Betrieb bleiben, sollte es an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Batterie angeschlossen sein.
Magnetfelder mit energietechn. Frequenz 50/60 Hz IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen sollten sich auf einem für normale Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebungen typischen Niveau befinden.
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	3 Vrms von 150 kHz bis 80 MHz	V1 = 3 Vrms	Bei der Verwendung von tragbarer und mobiler HF-Kommunikationsausrüstung sollte der empfohlene berechnete/unten aufgeführte Abstand zum Gerät eingehalten werden. $D=(1.2)\sqrt{P}$
Gestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	E1 = 3V/m	$D=(1.2)\sqrt{P}$ 80 bis 800 MHz $D=(2.3)\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz Wobei P die maximale Ausgangsnennleistung in Watt (W) und D der empfohlene Abstand in Metern (m) ist. Die Feldstärke der festen Sender, die durch eine elektromagnetische Prüfung des Aufstellorts ermittelt wird, muss unter den Compliance-Werten (V1 und E1) liegen. In der Nähe von Geräten mit folgendem Symbol können Störungen auftreten: 
Für Sender mit einer maximalen Ausgangsnennleistung, die nicht oben aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der entsprechenden Gleichung für die Senderfrequenz bestimmt werden, wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders darstellt.			
Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz trifft der Mindestabstand für den höheren Frequenzbereich zu.			
Hinweis 2: Diese Richtlinien können nicht auf alle Situationen angewendet werden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen hängt von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen ab.			

**Empfohlene Abstände zwischen tragbarer und mobiler HF-Kommunikationsausrüstung und diesem Gerät. Dieses Gerät und System hat KEINE lebenserhaltende Funktion.**

Dieses Gerät ist für die Verwendung in einer Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde bzw. Benutzer des Geräts kann zur Verhinderung von elektromagnetischen Störungen beitragen, indem er gemäß der Empfehlung unten, die sich nach der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung richtet, einen minimalen Abstand zwischen der tragbaren und mobilen HF-Ausrüstung und dem Gerät einhält.

Maximale Ausgangsnennleistung (Watt)	Empfohlene Abstände für das Gerät (Meter)		
	150 kHz bis 80 MHz $D=(1.2)\sqrt{P}$	80 bis 800MHz $D=(1.2)\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $D=(1.2)\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,79	3,79	7,27
100	12,00	12,00	23,00

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsnennleistung, die nicht oben aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der entsprechenden Gleichung für die Senderfrequenz bestimmt werden, wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders darstellt.

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz trifft der Mindestabstand für den höheren Frequenzbereich zu.

Hinweis 2: Diese Richtlinien können nicht auf alle Situationen angewendet werden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen hängt von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen ab.

## **ERWEITERTE MENÜOPTIONEN**

Schalten Sie das Gerät ein und drücken Sie die Taste ► (Vor) oder ◀ (Zurück), um die verschiedenen Optionen auf der Anzeige durchzublättern.

Name	Symbol	Funktion
VORHERIGE OPTION	◀	Bei Drücken dieser Taste wird die vorherige Menü-Option angezeigt.
NÄCHSTE OPTION	►	Bei Drücken dieser Taste wird die nächste Menü-Option angezeigt.
EINSTELLUNG ÄNDERN	◆	Diese Tasten zur Änderung der Einstellungswerte benutzen.

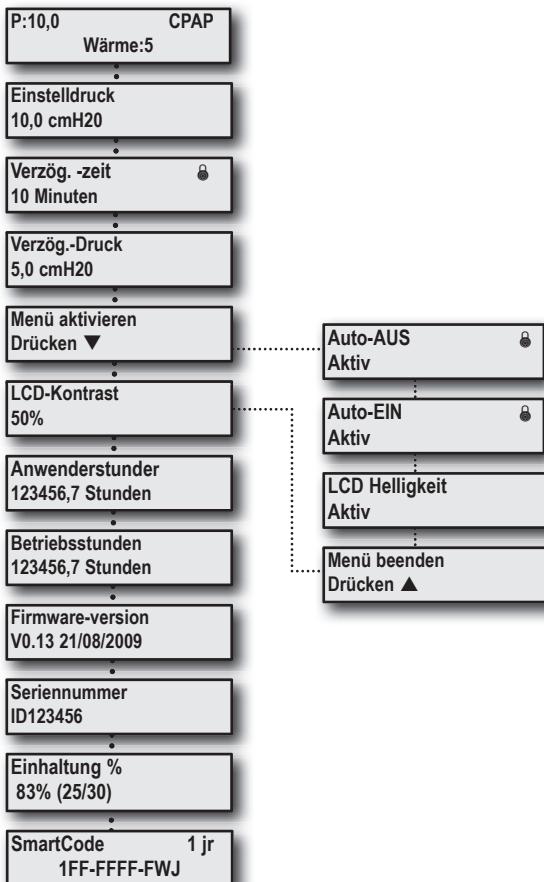
Bitte beachten Sie, dass die angezeigten Werte nur Beispiele sind.

### **Patientenmenü**

Die folgende Tabelle enthält nach Modus geordnet eine Auflistung aller Anzeigen, die mit den - und -Tasten auf den Bildschirm gebracht werden können. Durch Drücken der -Taste bei Anzeige von Menü aktivieren können Sie dieses Untermenü öffnen und mit Hilfe der - und -Tasten die einzelnen Optionen durchblättern. Durch Drücken der -Taste gelangen Sie zurück zum Hauptmenü. Wenn Sie die letzte Anzeige erreicht haben, gelangen Sie durch Drücken der -Taste wieder zur ersten Anzeige.

**HINWEIS:** Wenn das offene Symbol angezeigt wird, können Sie diese Einstellung ändern. Wenn das verriegelte Symbol angezeigt wird, kann nur Ihr medizinischer Betreuer diese Einstellung verändern.

### **MENÜ - CPAP-Modus**



**HINWEIS:** Es gibt 2 SmartCode-Stufen. Mit den Pfeiltasten ▲ oder ▼ können Sie zwischen den Stufen wechseln.

## Menü Gebläse aus (Blower Off)

Informationen zum Therapieverlauf können ohne Einschalten des Gerätes angezeigt werden. Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gebläse die Links- oder Rechts-Pfeiltasten auf der Tastatur, um durch die Informationen zu blättern.

Anzeigbeispiel	Beschreibung
AUS	Gebläse AUS, das CPAP-Gerät ist mit ausgeschaltetem Gebläse an die Wechsel- oder Gleichstromversorgung angeschlossen.
Seriennummer HD000005	Zeigt die Seriennummer des Geräts an.
Einhaltung % 83% (25/30)	Zeigt die prozentuale Nutzung für ein zusammenhängendes Zeitfenster von 30 Tagen innerhalb eines 90-Tage-Zeitraums an. Dabei muss die Anwendungszeit mindestens den eingestellten Parameter „Grenzwert Nutzung“ erreicht oder überschritten haben.
SmartCode 1FF-FFFF-FWJ	SmartCode wird für die Erstellung von Therapiemanagementberichten verwendet. Die Therapieinformationen werden als eine Reihe von Buchstaben und Zahlen codiert. Diese umfassen ein Sonderzeichen zur Überprüfung auf Fehler, um die Korrektheit der Daten sicherzustellen. Verwenden Sie die AUFWÄRTS- und ABWÄRTS-Pfeiltasten, um den SmartCode-Berichtszeitraum zu ändern.
SmartCode Nutzg Z7G-7QFM-NWK	Pfeiltasten, um den SmartCode-Berichtszeitraum zu ändern.

## Informationen zu SmartCode und Therapieverlauf

Ihr medizinischer Betreuer kann Sie kontaktieren und Sie bitten, die Informationen zu SmartCode und Therapieverlauf abzurufen. Betätigen Sie die LINKS-Pfeiltaste einmal, um den SmartCode anzuzeigen. Verwenden Sie die AUFWÄRTS- und ABWÄRTS-Pfeiltasten, um den SmartCode-Berichtszeitraum zu ändern. Betätigen Sie die LINKS-Pfeiltaste erneut, um die Therapieverlauf anzuzeigen.

## Definitionen

Nicht alle in der Tabelle aufgeführten Optionen sind in allen Geräten verfügbar; einige sind optional und andere richten sich danach, welche Art der Therapie Ihr Arzt und/oder medizinischer Fachhändler für Sie gewählt hat. Die Tabelle zeigt Optionen und beschreibt die mit jeder Option verbundene Funktion. Einige Optionen sind nur in bestimmten Modi oder mit dem DeVibiss SmartLink Therapie-Management-Modul verfügbar - sie sind in der Spalte „Modus“ aufgeführt. Falls Sie einige dieser Optionen nicht sehen bedeutet dies, dass Ihr Modell oder Ihre Konfiguration diese Optionen nicht unterstützt.

Bitte beachten Sie, dass die angezeigten Werte nur Beispiele sind.

Anzeigbeispiel	Beschreibung
AUS	Gebläse AUS, das CPAP-Gerät ist mit ausgeschaltetem Gebläse an die Wechsel- oder Gleichstromversorgung angeschlossen.
P:10,0 Auto Wärme:Aus	Dieser Bildschirm wird standardmäßig beim Einschalten des Geräts angezeigt. Der angezeigte Druck kann beim Atmen leicht variieren. Ist das Heizsystem nicht angeschlossen, wird kein Einstellungswert für die Heizstufe angezeigt.
Einsteldruck 10,0 hPa	Vom Arzt verordnete Einstellung zur Kontrolle des Betriebsdrucks.
Verzög. -Zeit 45 Minuten	Wählbare Einstellung der Verzögerungszeit. Die Verzögerungszeit wird von Ihrem medizinischen Betreuer eingestellt.
Verzög.-Druck 5,0 hPa	Vom Arzt verordnete Einstellung zur Kontrolle des Betriebsdrucks während der Verzögerungszeit.

Anzeigebispiel	Beschreibung
Menü aktivieren Drücken ▼	Taste zur Aktivierung der Menüs. Genaue Angaben zur Aktivierung der Menüs finden Sie im nächsten Abschnitt.
LCD Kontrast 50 %	Zur Änderung der Kontrasteinstellung der LCD-Anzeige. Muss nur geändert werden, wenn die Anzeige schwer lesbar ist.
Anwenderstunden 123456,7 Stunden	Die Gesamtanzahl der Stunden (in Schritten von 1/10 Stunden), in denen das Gerät therapiert hat.
Betriebsstunden 123456,7 Stunden	Die Gesamtanzahl der Stunden (in Schritten von 1/10 Stunden), in denen das Gerät in Betrieb war.
Firmware-version V0.20 30/06/2010	Zeigt die Version der installierten Firmware an.
Seriennummer HD123456	Zeigt die Seriennummer des Gerätes an.
Einhaltung % 83% (25/30)	Zeigt die prozentuale Nutzung für ein zusammenhängendes Zeitfenster von 30 Tagen innerhalb eines 90-Tage-Zeitraums an. Dabei muss die Anwendungszeit mindestens den eingestellten Parameter „Grenzwert Nutzung“ erreicht oder überschritten haben.
SmartCode 1FF-FFFF-FWJ	SmartCode wird für die Erstellung von Therapiemanagementberichten verwendet. Die Therapieinformationen werden als eine Reihe von Buchstaben und Zahlen codiert. Diese umfassen ein Sonderzeichen zur Überprüfung auf Fehler, um die Korrektheit der Daten sicherzustellen. Verwenden Sie die AUFWÄRTS- und ABWÄRTS-Pfeiltasten, um den SmartCode-Berichtszeitraum zu ändern.
SmartCode Nutzg Z7G-7QFM-NWK	

**HINWEIS:** Wenn das offene Symbol angezeigt wird, können Sie diese Einstellung ändern. Wenn das verriegelte Symbol angezeigt wird, kann nur Ihr medizinischer Betreuer diese Einstellung verändern.

## INHOUD

Verklaring van symbolen .....	NL - 21
Belangrijke veiligheidsinstructies .....	NL - 22
Inleiding .....	NL - 23
Doel .....	NL - 23
Gebruiksindicaties .....	NL - 23
Contra-indicaties .....	NL - 23
Belangrijkste functies .....	NL - 23
SleepCube-apparaat .....	NL - 23
Keypad .....	NL - 23
Luchtbevochtigerhouder .....	NL - 23
Waterkamer .....	NL - 23
Therapy.Management.System .....	NL - 23
Assemblage van het systeem .....	NL - 23
Zonder verwarmde luchtbevochtiging .....	NL - 23
Met verwarmde luchtbevochtiging .....	NL - 24
Keypad en display .....	NL - 24
Gebruik .....	NL - 24
Opstarten .....	NL - 24
De luchtvochtigheid regelen .....	NL - 24
Gegevens over SmartCode® en de nalevingsscore .....	NL - 25
Gebruik van de comfort-aanloopfunctie .....	NL - 25
Uitschakelen .....	NL - 25
Lijst activeringsmenu .....	NL - 26
Berichten voor de patiënt .....	NL - 26
Herinneringen .....	NL - 26
Meldingen .....	NL - 26
Op reis met de SleepCube .....	NL - 27
Gebruik van de SleepCube met gelijkstroom .....	NL - 27
Batterijvoeding .....	NL - 27
Extra zuurstof .....	NL - 27
Accessoires/vervangingsonderdelen .....	NL - 28
Onderhoud .....	NL - 28
Schoonmaken van de SleepCube .....	NL - 28
Problemen oplossen .....	NL - 30
Specificaties .....	NL - 31
DeVilbiss richtlijnen en fabrikantenverklaring .....	NL - 33
Geavanceerde menufuncties .....	NL - 35

## VERKLARING VAN SYMBOLEN

	Elektrische bescherming klasse II – dubbel		Geblok		Stand-by – Schakelt de blazer in of uit
	I/O datapoort		Deblok		Warmte
	Volgende item op LCD-display		IPX1 druppelwaterbestendig, verticaal		100 – 240 V~ ingang, 50/60 Hz geïsoleerd
	Vorig item op LCD-display		Gelijkstroomingang – 12 V= – middelste pen positief		Aanloop – start de aanloopcyclus indien voorgeschreven
	Waarde op LCD-display verhogen		Waarschuwing – Raadpleeg meegeleverde documentatie over hitte		Producer
	Waarde op LCD-display verlagen		Apparatuur van type BF – toegepast onderdeel		
	Het apparaat bevat elektrische en/of elektronische apparatuur die moet worden gerecycled conform EU-richtlijn 2012/19/EU met betrekking tot elektrisch en elektrotechnisch afval (WEEE)				

# **BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**

## **LEES ALLE INSTRUCTIES DOOR VOORDAT U DIT APPARAAT GEBRUIKT.**

## **BEWAAR DEZE INSTRUCTIES**

### **GEVAAR**

- **Gevaar voor elektrische schokken** – Gebruik het apparaat niet terwijl u in bad zit.
- **Gevaar voor elektrische schokken** – Dompel dit apparaat niet onder in water of enig andere vloeistof.
- **Gevaar voor elektrische schokken** – Probeer niet om de kast te openen of te verwijderen. Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Als reparatie vereist is, dient u het product te retourneren aan de thuiszorgverlener. Wanneer het product wordt geopend of onjuist wordt gebruikt, komt de garantie te vervallen.

### **WAARSCHUWING**

- De DeVibiss SleepCube mag alleen worden gebruikt met door maskers die zijn aanbevolen door DeVibiss, uw dokter of uw ademhalingstherapeut.
- Om hernieuwd inademen van uitgeademde lucht te voorkomen, mag u het CPAP-masker alleen gebruiken wanneer het apparaat aanstaat en lucht toevoert. De ventilatieopeningen in het masker mogen nooit worden geblokkeerd. Wanneer het apparaat aan staat en verse lucht toevoert, wordt de uitgeademde lucht via de ventilatieopeningen in het masker naar buiten geperst. Wanneer het apparaat niet aanstaat, bestaat de kans dat uitgeademde lucht opnieuw wordt ingeademd. Het opnieuw inademen van uitgeademde lucht gedurende langer dan enkele minuten kan, onder sommige omstandigheden, leiden tot verstikking. Deze waarschuwing geldt voor de meeste CPAP-apparaten.
- De DeVibiss SleepCube is geen hulpmiddel voor levensondersteuning en kan in geval van bepaalde apparatuurstoringen of bij stroomstroomonderbreking uitvallen. Het dient te worden gebruikt bij spontaan ademende personen met een lichaamsgewicht van meer dan 30 kg.
- Trek, om elektrische schokken te voorkomen, altijd de stekker uit het stopcontact tijdens het reinigen.
- Gebruik uitsluitend door DeVibiss aanbevolen accessoires.
- Haal de waterkamer om hem te vullen altijd uit dehouder op de luchtbevochtiger.
- Als er water is gemorst op de houder of deze in water is ondergedompeld, moet u de stekker onmiddellijk uit het stopcontact trekken. Wacht totdat het apparaat helemaal is gedroogd voordat u het gebruikt.
- Blokkeer nooit de luchtoepeningen van de houder of kamer. Steek geen voorwerpen in openingen of slangen.
- Voor een goede werking van het systeem moet dit op een vlak, stevig, horizontaal oppervlak worden gezet.
- De optionele luchtbevochtiger is uitsluitend bedoeld voor gebruik bij één enkele patiënt.
- Als u het systeem op de vloer plaatst, mag u het niet op een plek neerzetten waar u erover kunt struikelen bij het opstaan.

### **VOORZICHTIG**

- De ronde datapoortconnector achterop de SleepCube wordt gebruikt om accessoires aan te sluiten op het apparaat. De connector mag alleen worden gebruikt voor door DeVibiss goedgekeurde accessoires. Probeer niet om andere apparatuur op de connector aan te sluiten, aangezien dit het CPAP-apparaat of de accessoire kan beschadigen.
- Spoel het apparaat nooit af met, en plaat het nooit in, water. Zorg ervoor dat de poorten, schakelaars en luchtfILTER nooit in contact komen met vloeistoffen, aangezien het apparaat hierdoor beschadigd kan raken. Staak in dat geval het gebruik en trek het snoer uit het stopcontact. Wacht totdat het apparaat helemaal is gedroogd voordat u het gebruikt.
- Zet de SleepCube niet op een plek vanwaar hij op de grond kan vallen of waar men zou kunnen struikelen over het netsnoer.
- Alleen het verwarmde luchtbevochtigingssysteem van de serie DeVibiss DV5 wordt aanbevolen voor gebruik met de SleepCube. Andere luchtbevochtigersystemen zullen detectie van snurken door het apparaat mogelijk verhinderen, of kunnen ongepaste drukniveaus in het masker opwekken.
- Leeg en droog de waterkamer voorafgaande aan vervoer.

## INLEIDING

---

### DoeL

De DeVilbiss SleepCube Model DV51 Series Standard CPAP is bedoeld voor gebruik in de behandeling van obstructieve slaapapneu (OSA) door het toepassen van positieve luchtdruk (PAP) bij patiënten van 30 kg (66 lbs) en zwaarder die zonder externe hulp kunnen ademhalen. Het apparaat is bestemd voor gebruik thuis en in klinische omgevingen.

### Gebruiksindicaties (Optionele verwarmde luchtbevochtiger)

Te gebruiken op advies en recept van een gediplomeerd arts ter verlichting van de symptomen van een droge keel, neuskanalen en mond die gebruikelijk zijn bij therapie met positieve luchtwegdruk. Dit geldt vooral in droge klimaten en tijdens koude jaargetijden wanneer de vochtigheidsgraad in de lucht doorgaans lager is dan anders.

### Contra-indicaties

Gebruik het SleepCube-systeem niet in geval van een bypass van uw bovenste luchtweg.

**NB**—Symptomen van droge keel, neuskanalen en mond zijn gebruikelijk voor therapie met positieve luchtwegdruk. De SleepCube heeft een optioneel luchtbevochtigersysteem om deze verschijnselen te helpen beperken.

## BELANGRIJKSTE ONDERDELEN (Pagina 2, afb. A-F)

---

### DeVilbiss SleepCube-apparaat (afb. A en B)

1. Toetsenblok/LCD-display (afb. C)
2. Luchttoevoerpoort op achterkant
3. Luchttoevoerpoort op onderkant (van optionele luchtbevochtiger)
4. Plug van luchttoevoerpoort
5. Voedingsconnector verwarming (van optionele luchtbevochtiger)
6. Netspanningsconnector
7. Gelijkspanningsconnector
8. Datapoort
9. Netsnoer (geschikt voor stopcontact) (niet afgebeeld)
10. Opening luchtinlaatfilter
11. Connectordop (niet afgebeeld)

### Toetsenblok (afb. C)

1. Aan/uit
2. Vorig item
3. Volgend item
4. Aanloop
5. Waarde verlagen
6. Waarde verhogen
7. Aan/uit lampje van verwarming (van optionele luchtbevochtiger)

Raadpleeg uw thuiszorgverlener voor nadere informatie over andere maskers, apparatuur en accessoires van DeVilbiss.

## ASSEMBLAGE VAN HET SYSTEEM

---

### Zonder verwarmde luchtbevochtiging

1. Zoek de luchttoevoerpoort en connector voor de verwarming op de onderkant van het SleepCube-apparaat. Zorg dat op beide openingen de juiste zachte dop is bevestigd.
2. Zet de SleepCube op een stabiel oppervlak zoals een nachtkastje of tafel. U kunt het apparaat ook op de grond naast uw bed zetten, maar dan wel op een plaats waar men er niet op kan gaan staan of tegen kan schoppen. Verifieer dat de luchtinlaat op de achterkant van het apparaat niet wordt geblokkeerd door dingen zoals gordijnen of beddengoed.

**NB**—Zet het SleepCube-systeem tijdens gebruik nooit op een zachte ondergrond zoals een bed of bank.

## **Met verwarmde luchtbevochtiging**

**VOORZICHTIG**—*Het SleepCube-systeem moet altijd lager staan dan het masker wanneer u een luchtbevochtiger gebruikt, om te voorkomen dat er water in het CPAP-masker komt.*

1. Als uw systeem een luchtbevochtiger omvat, raadpleegt u de stappen in afbeelding 1-7.
  - a. Zoek de voedingsconnector van de verwarming op de onderkant van het apparaat. Verwijder het kapje van de connector en plaats het in de opbergopening aan de onderkant van de houder van de luchtbevochtiger.
  - b. Zoek de luchtoevoerpoort op de onderkant van het apparaat. Verwijder de zachte dop en steek hem in de luchtoevoerpoort op de achterkant van het apparaat.
  - c. Plaats het apparaat op de luchtbevochtigerhouder en klik het vast.
  - d. Vul de schone kamer tot aan de vullijn met gedistilleerd water en plaats deze in de houder. **OPMERKING**—*Gebruik altijd gedistilleerd water om te voorkomen dat zich mineralen gaan ophopen in de kamer. Niet te vol maken.*

## **KEYPAD EN DISPLAY**

### **Belangrijkste besturingselementen van de CPAP**

Naam	Symbool	Functie
ON/OFF		De ON/OFF-knop start en stopt de luchtstroom van het apparaat.
WARMTE		Als er op uw SleepCube een verwarming/luchtbevochtiger is aangesloten, worden deze knoppen boven HEATER (verwarmer) gebruikt om de verwarming in te stellen. Verhoog de instelling voor een hogere vochtigheidsgraad en verlaag hem voor een lagere vochtigheidsgraad.
DELAY		De knop Delay (aanloop) activeert de comfort-aanloopfunctie en werkt alleen als die functie is ingeschakeld. Zie voor informatie over het instellen van de parameters voor deze functie de sectie Gebruik van de comfort-aanloopfunctie op pagina NL-25.

**NB**—*Met de pijltoetsen links en rechts op het bedieningspaneel kunt u menu's voor specifieke instellingen openen. Vraag uw thuiszorgverlener om meer informatie.*

## **GEBRUIK**

1. Steek de stekker van het snoer in het contact op de achterkant van het apparaat. Steek de andere stekker van het snoer in het stopcontact.
2. Sluit de luchtoevoerslang aan op de luchtoevoerpoort op de achterkant van het apparaat.
3. Maak het (door de thuiszorgverlener verstrekte) masker gereed volgens de gebruiksaanwijzing van het masker.
4. Sluit de luchtoevoerslang aan op het masker.

**NB**—*De met het apparaat meegeleverde luchtoevoerslang is speciaal ontworpen om knikken te vermijden zodat u een regelmatige luchtstroom ontvangt. Gebruik uitsluitend de knikbestendige slang met gladde binnenwand en diameter van 22 mm die met dit apparaat is meegeleverd of een luchtoevoerslang die door uw thuiszorgverlener wordt aanbevolen.*

### **Opstarten**

Zet uw masker op en druk op de ON/OFF-knop op de keypad OF zet uw CPAP-masker op en adem een paar keer in en uit om de luchtstroom automatisch in te schakelen. De druk in uw masker stijgt binnen ongeveer 10 seconden tot de ingestelde druk.

**NB**—*Als het apparaat niet automatisch start nadat u 2-3 keer hebt geademd, is die functie mogelijk uitgeschakeld. Als de functie 'Automatisch aan/uit' is uitgeschakeld, moet u op de ON/OFF-knop drukken om het apparaat aan en uit te zetten.*

Op de keypad-display ziet u de daadwerkelijke maskerdruk terwijl het apparaat wordt gebruikt. Omdat dit de daadwerkelijke druk is, zal de uitlezing van de druk licht variëren terwijl u ademhaalt.

Als uw DeVilbiss SleepCube-systeem een luchtbevochtiger omvat, worden de bedieningen en status weergegeven zoals afgebeeld.

**NB**—*Als de display op uw apparaat afwikt van de hierboven weergegeven displays, raadpleegt u de sectie Berichten voor de patiënt op pagina NL-26.*

### **De luchtvochtigheid regelen (Optionele)**

De verwarming kan van 1 tot 10 worden ingesteld. De optimale temperatuurinstelling is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de luchtvochtigheid in de kamer. Als de kamertemperatuur laag en/of de relatieve

luchtvochtigheid hoog is, kan een lagere temperatuurstelling nodig zijn om overtollige condensvorming in de luchttoevoerslang te voorkomen. Als de kamertemperatuur hoog en/of de luchtvochtigheid laag is, kan een hogere temperatuurstelling nodig zijn voor optimaal comfort.

Verwarmerstand 1 zorgt voor een verwarmingsplaattemperatuur van ongeveer 29 °C. Verwarmerstand 10 zorgt voor een verwarmingsplaattemperatuur van ongeveer 65 °C.

**NB**—Wacht na het uitzetten van het apparaat altijd ten minste 10 minuten voordat u de waterkamer uit de luchtbevochtigerhouder haalt.

## **WAARSCHUWING**

Probeer niet om de luchtbevochtiger te vullen terwijl de waterkamer in de houder zit.

**VOORZICHTIG**—Gebruik uitsluitend gedistilleerd water op kamertemperatuur. Voeg geen medicatie of andere additieven aan het water toe.

**VOORZICHTIG**—Voor een goede werking moet u ervoor zorgen dat de stroomgenerator UIT is voordat u de luchtbevochtigerkamer aanbrengt.

## **WAARSCHUWING**

Raak nooit de verwarmingsplaat op de houder van de luchtbevochtiger aan. Raak nooit de warmteoverdrachtplaat onderop de waterkamer aan. Deze platen kunnen tijdens gebruik een temperatuur van wel 65 °C bereiken.

Gebruik de verwarmers niet als de waterkamer leeg is. De verwarmingsplaat kan met de HEATER-knop op het toetsenblok worden uitgezet als het apparaat zonder water wordt gebruikt.

## **Gegevens over SmartCode en de nalevingsscore**

Uw zorgverlener neemt mogelijk contact met u op om gegevens over de SmartCode en de nalevingsscore te verkrijgen. Druk één keer op de pijltjes LINKS om de SmartCode weer te geven. Gebruik de pijltjes OMHOOG en OMLAAG om de SmartCode-rapportageperiode te wijzigen. Druk opnieuw op de pijltjes LINKS om de nalevingsscore weer te geven.

## **Genereren van nalevingsrapportage voor werkgever/verzekeraar/arts**

SmartCode rapportages voldoen aan de meeste voorschriften voor voortdurende informatie over compliance/naleving, en de software bevat 1.023 dagen (2,8 jaar) aan gegevens. Wij adviseren u met uw leverancier samen te werken om een routineprocedure samen te stellen voor het opruimen van SmartCode-gegevens om er zeker van te zijn dat de huidige informatie beschikbaar is. Complianceometers mogen alleen worden gewist nadat de gewenste rapportage is gegenereerd, ingediend, en goedgekeurd door de aanvrager. Wanneer deze eenmaal is gewist, begint een nieuwe cyclus van 2,8 jaar en de enige bron van informatie over voorgaande gegevens zijn dan de geprinte rapportages.

**OPMERKING** - Alleen de leverancier kan de meter wissen.

## **Gebruik van de comfort-aanloopfunctie**

Uw SleepCube heeft een comfort-aanloopfunctie waarmee u gemakkelijker in slaap zult vallen. De luchtstroom start met een lage druk en neemt geleidelijk toe tot de voorgeschreven instelling tijdens de laatste paar minuten van de voorgeschreven aanlooptijd.

**NB**—Als de comfort-aanloopfunctie is ingeschakeld, knippert er met enige regelmaat een bericht op de display om aan te geven hoeveel tijd van de aanlooptijd er resteert.

U kunt de duur van de comfort-aanloop instellen met de geavanceerde bedieningen van het apparaat. De aanlooptijd kan variëren van 0 tot 45 minuten met stappen van 5 minuten.

**NB**—Als u de aanlooptijd niet kunt wijzigen, heeft uw thuiszorgverlener deze instelling vergrendeld.

Druk op de knop DELAY om de comfort-aanloopfunctie te activeren. De luchtstroomdruk daalt tot de voorgeschreven druk van de comfort-aanloop.

In de laatste 10 minuten van de aanlooptijd begint de druk geleidelijk te stijgen tot de voor uw therapie voorgeschreven druk. U kunt de comfort-aanloop herhalen door nogmaals op de DELAY-knop te drukken als u tijdens de eerste aanlooptijd nog niet in slaap bent gevallen.

## **Uitschakelen**

Druk op de ON/OFF-knop om het apparaat uit te zetten. U kunt ook gewoon uw masker afzetten. Na enige seconden verschijnt op het apparaat het bericht 'Masker afdoen. Maskercontrole'. Als u het masker niet opnieuw opzet, wordt het

apparaat binnen ongeveer 20 seconden automatisch uitgeschakeld. Door op een willekeurige knop te drukken, verwijdert u het bericht van de display.

**NB** – Als de DeVilbiss SleepCube niet automatisch uit gaat, is die functie mogelijk uitgeschakeld. In dat geval moet u het apparaat met de hand uitzetten.

## Lijst activeringsmenu

Het menu Activeren is in alle modussen beschikbaar en is een submenu waarin u diverse functies van uw SleepCube kunt regelen. Druk op de pijl omlaag terwijl het menu Enable (Inschakelen) op het scherm wordt weergegeven om dit te openen.

Voorbeeld display	Omschrijving
Auto UIT Actief 	Deze optie regelt de functie voor Auto UIT, waarbij de luchtstroom automatisch stopt nadat u het masker afzet. Het duurt minstens 30 seconden voordat het apparaat wordt UIT geschakeld, afhankelijk van het gebruikte masker. Wanneer Auto UIT is ingeschakeld, is Auto AAN ook ingeschakeld. Als het symbool voor "gedeblokkeerd" wordt weergegeven, kunt u deze instelling wijzigen. Als het symbool voor "geblokkeerd" wordt weergegeven, kunnen deze instellingen alleen door uw zorgverlener worden gewijzigd.
Auto AAN Actief 	Deze optie regelt de functie voor Auto AAN, waarbij de luchtstroom automatisch start nadat u een of twee keer in het masker hebt geademd. Deze is altijd ingeschakeld wanneer Auto UIT is ingeschakeld. Als het symbool voor "gedeblokkeerd" wordt weergegeven, kunt u deze instelling wijzigen. Als het symbool voor "geblokkeerd" wordt weergegeven, kunnen deze instellingen alleen door uw zorgverlener worden gewijzigd.
Verlichting zwak Actief	Deze instelling regelt de schermverlichting. Met Verlichting zwak blijft de schermverlichting bij gebruik gedimd. Als u Verlichting zwak uitschakelt, wordt de schermverlichting bij gebruik UIT geschakeld.
Menu verlaten Druk op ▲	Als u op de pijl omhoog drukt, wordt het menu Activeren afgesloten.

## BERICHTEN VOOR DE PATIËNT

Uw SleepCube wijst u op situaties die mogelijk ingrijpen uwerzijds zullen vereisen zodat uw therapie effectiever verloopt. U kunt op een willekeurige toets of knop drukken om het bericht van de display te wissen; de SleepCube werkt echter ook normaal als het bericht niet wordt gewist. Er worden twee soorten berichten weergegeven: herinneringen en meldingen.

### Herinneringen

Herinneringen waarschuwen u dat onderdelen van het systeem vervangen moeten worden. Sommige systeemonderdelen verslijten na verloop van tijd en zullen uw therapie negatief kunnen beïnvloeden als ze niet worden vervangen. Als er op de display een bericht verschijnt dat niet hieronder vermeld staat, is de optionele DeVilbiss SmartLink-module mogelijk op uw apparaat aangesloten: ook deze geeft berichten. Zie in dat geval de documentatie van de SmartLink-module.

**Reinig filter** – De filter moet om de 10 dagen worden geïnspecteerd op tekenen van vuil of slijtage zodat hij naar vereist kan worden schoongemaakt. Dit bericht herinnert u eraan dat u de filter regelmatig moet inspecteren.

### Meldingen

Meldingen maken u attent op situaties met uw SleepCube die ingrijpen door u of uw thuiszorgverlener vereisen om voor therapie op hoog niveau te zorgen. Als er op de display een bericht verschijnt dat niet hieronder vermeld staat, is de optionele DeVilbiss SmartLink-module mogelijk op uw apparaat aangesloten: ook deze geeft berichten. Zie in dat geval de documentatie van de SmartLink-module.

**Aanloopijd actief xx min. resteren** – Wanneer er een comfort-aanloop is ingesteld, knippert dit bericht om de 5 seconden op de display zodat u weet hoeveel tijd er van de aanlooperiode resteert.

**Masker afdoen** – Dit bericht verschijnt als de luchtstroom sterk is. Een sterke luchtstroom is normaal als het masker slecht past of is afgezet. Controleer op lekken rondom de maskerafdichting en verricht de vereiste afstellingen volgens de aanwijzingen van de maskerfabrikant. Dit bericht wordt weergegeven totdat het probleem met de sterke luchtstroom is

verholpen. Als de sterke luchtstroom ongeveer 20 seconden aanhoudt, wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld (als Auto UIT is ingeschakeld).

**Apparaatfout** – Als het bericht 'Apparaatfout' wordt weergegeven, raadpleegt u het gedeelte Problemen oplossen voor instructies.

## OP REIS MET DE SLEEP CUBE

### Stroomsterkten in het buitenland

Uw DeVilbiss SleepCube heeft een universele voeding. Dat betekent dat hij automatisch een netspanning van 100–240 V~ bij 50/60 Hz. U hoeft niets op het apparaat te verstellen als u naar een land gaat met een netspanning die verschilt van de netspanning thuis. Vraag uw thuiszorgverlener gewoon om het juiste snoer voor het land waar u naartoe gaat (zie Accessoires/Vervangingsonderdelen voor het juiste artikelnummer).

### Hoogte

De SleepCube compenseert automatisch voor hoogteverschillen van zeeniveau tot 2750 m. U hoeft niets aan het apparaat te verstellen vanwege hoogteverschillen.

## GEBRUIK VAN DE SLEEP CUBE MET GELIJKSTROOM

### Batterijvoeding

Uw SleepCube kan gebruik maken van een voedingsbron die 12 V gelijkstroom levert – bijvoorbeeld in een camper, in een recreatievoertuig of op een boot – waarbij u het snoer voor 12 V gelijkstroom gebruikt. U kunt voor de SleepCube ook een losse accu voor 12 V gelijkstroom gebruiken, met een klemadapter voor de gelijkstroomaccu en een snoer voor 12 V gelijkstroom. Alle snoeren zijn verkrijgbaar bij de leverancier van uw apparatuur (zie Accessoires/Vervangingsonderdelen voor het juiste artikelnummer). Voor aansluiting van de losse accu worden klemmen gebruikt die op de polen van de accu worden bevestigd.

**NB** – De verwarming voor het SleepCube luchtbevochtigingssysteem werkt niet direct op een 12 V= voeding. Als luchtbevochtiging vereist is, is er nog wel onverwarmde luchtbevochtiging beschikbaar. Ook kunt u in plaats van de 12V= direct op SleepCube aan te sluiten de gelijkstroom door een gelijkstroom-wisselstroomomzetter leiden die wisselspanning aan het systeem levert. Dan kunt u ook de verwarming gebruiken. De gelijkstroom-wisselstroomomzetter moet minimaal 200 watt @ 110 V= / 400 watt @ 220 V= leveren.

**NB** – De SleepCube schakelt automatisch tussen voedingen als er zowel netspanning als 12 V= beschikbaar is. Als uw apparaat zowel op netspanning als op 12 V= is aangesloten, werkt het op netspanning zolang er netspanning is en schakelt het automatisch over op 12 V= als de netspanning uitvalt. Zodra de netspanning wordt hersteld, schakelt het apparaat weer over op netspanningsvoeding. U hoeft niets te verstellen wanneer de voeding verandert; vergeet echter niet dat uw verwarming niet met 12 V= kan werken.

## EXTRA ZUURSTOF

### WAARSCHUWING-GEBRUIK VAN ZUURSTOF

- Zuurstof is brandbaar. Rook niet wanneer u dit apparaat gebruikt in combinatie met extra zuurstof, om mogelijk lichamelijk letsel te voorkomen. Gebruik het apparaat niet in de buurt van hete voorwerpen, vluchtbare stoffen of bij open vuur.
- Zet de SleepCube altijd aan voordat u de zuurstoftoevoer inschakelt. Schakel de zuurstoftoevoer uit voordat u de SleepCube uitzet.
- Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik bij een ontvlambaar mengsel van anesthesiemiddelen en lucht, zuurstof of distikstofoxide.
- Bij een vaste toevoer van extra zuurstof varieert de ingeademde hoeveelheid zuurstof afhankelijk van de ingestelde druk, het ademhalingspatroon van de gebruiker, de keuze van het masker en de hoeveelheid zuurstof die wegglekt. Deze waarschuwing geldt voor de meeste soorten CPAP-apparaten.
- Laat de zuurstoftoevoer nooit constant aanstaan terwijl deze op de SleepCube is aangeschakeld als het apparaat niet wordt gebruikt. Als de SleepCube niet wordt gebruikt, moet de zuurstofstroom worden uitgeschakeld.

### VOORZICHTIG

- Zuurstof is een gas dat alleen op doktersvoorschrift verkrijgbaar is en dat alleen mag worden toegediend onder toezicht van een dokter.
- De instelling voor de zuurstofstroom dient te worden voorgeschreven door een dokter.

Extra zuurstof wordt soms voorgeschreven bij gebruik van CPAP voor behandeling van obstructieve slaapapnoe. Als uw dokter zuurstof voor uw slaaptherapie heeft voorgeschreven, kunt u deze op twee manieren toevoegen:

- Vraag uw thuiszorgverlener om een optionele zuurstofadapter (artikelnummer 7353D-601) en sluit deze aan op de uitlaatpoort van de SleepCube. Sluit het ene uiteinde van de luchttoevoerslang aan op het open uiteinde van de adapter en het andere uiteinde van de slang op het masker.
- Als uw masker een zuurstofpoort heeft, zal uw dokter misschien voorschrijven dat u de zuurstof direct aan het masker toevoert.

## ACCESSOIRES/VERVANGINGSONDERDELEN

<b>Vervangingsonderdelen</b>			
Luchtinlaatfilter (4 per pak)	DV51D-602	Afdekking voor verwarmeraansluiting	DV51D-605
Filter voor fijne deeltjes (4 per pak)	DV51D-603	Zuurstofadapter	7353D-601
Luchttoevoerslang (1,8 m (6 ft)	CPAP-TUB 6	Draagkoffer	DV51D-610
Luchttoevoerplug	DV51D-604	Verwarmde luchtbevochtiger	DV5HH
Luchtbevochtigerkamer	DV5C	Kamerpakking	DV5C-614
<b>Stroomvoorziening</b>			
Netspanningssnoeren (VS)	DV51D-606	Netspanningssnoeren (Australië)	DV51D-609
Netspanningssnoeren (VK)	DV51D-608	Gelijkstroomsnoer	DV51D-619
Netspanningssnoeren (Europa behalve VK)	DV51D-607	Klemadapter voor gelijkstroomaccu (Vereiste netsnoer voor gelijkstroom: DV51D-619)	DV51D-696

## ONDERHOUD

### GEVAAR

**Gevaar van elektrische schokken – Probeer niet de behuizing te openen of te verwijderen: het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Neem contact op met uw thuiszorgverlener voor instructies over het verkrijgen van service voor uw apparaat als service is vereist. Wanneer het product wordt geopend of onjuist wordt onderhouden, komt de garantie te vervallen.**

### WAARSCHUWING

**Koppel de voeding los alvorens onderhoud uit te voeren.**

**Nauwkeurigheid druk – De SleepCube hoort een juiste drukprestatie te leveren bij ontvangst, zonder verdere kalibratie te vereisen. Als het apparaat volgens de aanwijzingen van de fabrikant wordt gebruikt, is er geen routineonderhoud vereist.**

**NB–In sommige landen is regelmatig onderhoud en regelmatige kalibratie van medische apparatuur van deze aard verplicht. Neem contact op met uw thuiszorgverlener voor nadere informatie.**

**Standaard luchtinlaatfilter – Inspecteer de filter om de 10 dagen en maak hem zonodig schoon. Deze filter moet elke 6 maanden of bij beschadiging worden vervangen. De standaardfilter is ontworpen voor het uitsorteren van deeltjes groter dan 3,0 micron. De SleepCube moet zijn uitgerust met de standaardfilter tijdens het gebruik.**

**Optionele filter voor fijne deeltjes – Inspecteer de filter om de 10 dagen en vervang de filter als hij vuil of beschadigd is; in alle andere gevallen vervangt u de filter om de 30 dagen. De optionele filter voor fijne deeltjes is ontworpen voor het uitsorteren van deeltjes van 0,3 micron en groter.**

## SCHOONMAKEN

### WAARSCHUWING

**Trek om elektrische schokken te voorkomen, altijd het netsnoer uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt.**

**VOORZICHTIG–Spoel het apparaat nooit af met water en dompel het nooit in water. Zorg ervoor dat de poorten, schakelaars en luchtfILTER nooit in contact komen met vloeistoffen, aangezien het product hierdoor beschadigd kan raken. Als dit gebeurt, mag u het apparaat niet gebruiken. Neem contact op met uw thuiszorgverlener voor service.**

### Kast van het apparaat

- Trek de stekker van de SleepCube uit het contact. Neem de behuizing om de paar dagen af met een schone, vochtige doek om het apparaat stofvrij te houden.

2. Wacht tot het apparaat volledig droog is voordat u het aansluit op een voedingsbron.

## **Filters**

### **Luchtinlaatfilter**

1. De luchtinlaatfilter moet om de 10 dagen geïnspecteerd en zo nodig gereinigd worden. De filter bevindt zich in de achterkant van het apparaat.

**VOORZICHTIG**—*Een goede werking van de filter is belangrijk voor de werking van het apparaat en om het apparaat tegen schade te beschermen.*

2. Verwijder de donkere buitenste schuimfilter uit het frame om deze schoon te maken.
3. Was de filter af in een oplossing van warm water en vaatwasmiddel en spoel de filter schoon met water. Laat de filter volledig droog worden. Als de filter (artikelnummer DV51D-602) beschadigd raakt, neemt u contact op met uw thuiszorgverlener voor vervanging.
4. Wacht totdat de filter helemaal is gedroogd voordat u hem installeert en gebruikt.

### **Filter voor fijne deeltjes (optioneel)**

1. Als u een optionele filter voor fijne deeltjes (artikelnr. DV51D-603) gebruikt, inspecteert u deze filter en vervangt u hem wanneer hij vuil of beschadigd is. U mag deze filter niet wassen.
2. Installeer de filter voor fijne deeltjes achter de standaardfilter.

**NB**—*Als de filter voor fijne deeltjes aanvankelijk niet volgens de aanwijzingen wordt geïnstalleerd kan dat de levensduur van de filter bekorten zodat de filter vaker moet worden vervangen.*

## **Optionele verwarmde luchtbevochtiger**

**Waterkamer: de waterkamer van de luchtbevochtiger moet dagelijks worden schoongemaakt.**

1. Druk op de kamervergrendeling en trek de waterkamer uit de houder (afbeelding 4).
2. Haal de helften van de kamer van elkaar door de kamerdemontagehendel naar voren te drukken en het deksel van de kamer op te tillen (afbeelding 9).
3. Neem de pakking van het kamerdeksel (afbeelding 10).
4. Was de onderdelen in een oplossing van warm water en milde zeep.

**VOORZICHTIG**—*Gebruik geen oplossingen met bleekmiddel, chloor, alcohol of aromatische stoffen, met inbegrip van geperfumeerde oliën, om de onderdelen of slang van de luchtbevochtiger te reinigen. Deze oplossingen kunnen ertoe leiden dat de levensduur van het product afneemt.*

5. Laat de onderdelen helemaal drogen voordat u de waterkamer weer in elkaar zet. Stel de luchtslang en luchtbevochtiger niet bloot aan direct zonlicht, omdat deze dan hard kunnen worden en barsten.

**VOORZICHTIG**—*Inspecteer de pakking voor elk gebruik om te verifiëren dat deze goed in de groef rondom de hele kamer is aangebracht.*

**NB**—*U kunt de kamer, wanneer deze uit elkaar is gehaald, ook een keer per week in de vaatwasser reinigen. Gebruik daarvoor een kort programma of het programma voor glaswerk, en gebruik alleen het bovenste rek.*

**Luchtbevochtigerhouder: de luchtbevochtigerhouder moet naar vereist worden schoongemaakt.**

1. Zet de verwarming uit en trek de stekker uit het contact. Laat het systeem ten minste 10 minuten afkoelen.
2. Om de stroomgenerator van de luchtbevochtiger voet los te halen verwijdert u eerst de kamer, waarna u op de vrijgaveknop van de stroomgenerator drukt om ze van elkaar te halen (afbeelding 4).

**NB**—*De vrijgaveknop van de stroomgenerator moet helemaal worden ingedrukt om de stroomgenerator los te halen.*

3. Gebruik een zachte, vochtige doek om de oppervlakken van het apparaat schoon te maken.

## **Slang**

De luchttoevoerslang moet dagelijks worden schoongemaakt. Haal de slang los van het apparaat en het masker. Gebruik een mild afwasmiddel en water om de binnenkant van de slang schoon te maken. Spoel de slang en laat hem aan de lucht drogen.

## **Masker en hoofdstel**

Maak het masker en hoofdstel schoon volgens de instructies van de fabrikant.

## PROBLEMEN OPLOSSSEN

### WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schokken: Verwijder de kast rond het apparaat niet; er zijn geen interne onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. De kast mag uitsluitend door een bevoegde DeVilbiss-leverancier worden verwijderd.

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Oplossing
Er verschijnt niets op de display.	<ol style="list-style-type: none"><li>Stekker van apparaat is niet ingestoken of snoerstekker is niet goed in contact gestoken.</li><li>Optionele luchtbevochtiger - De stroomgenerator is niet helemaal in dehouder van de luchtbevochtiger geplaatst.</li><li>Er staat geen stroom op het stopcontact.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Verifieer dat het netsnoer goed is aangesloten op de SleepCube en het stopcontact. 1b Als u een gelijkspanningsbron gebruikt, controleert u of alle kabels goed zijn aangesloten. Verifieer dat de accu is geladen.</li><li>Raadpleeg de instructies voor assemblage (afb. 1-7).</li><li>Zoek een goed werkende voedingsbron.</li></ol>
De SleepCube start niet als u in het masker ademt.	<ol style="list-style-type: none"><li>De functie Auto-AAN is uitgeschakeld</li><li>Het apparaat ontvangt geen stroom.</li><li>U ademt niet diep genoeg voor detectie door de functie Auto-AAN.</li><li>U gebruikt een compleet gelatasmasker met een anti-asfixieklep.</li><li>De plug van de luchttoevoerpoort ontbreekt of is niet goed ingestoken.</li><li>De kamer van de luchtbevochtiger is niet goed in dehouder geplaatst of ontbreekt.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Druk op de ON/OFF-knop om het apparaat te starten en te stoppen.</li><li>Verifieer dat het netsnoer goed is aangesloten op het apparaat en het stopcontact.</li><li>Adem diep in en uit om de SleepCube te starten.</li><li>Auto-AAN werkt misschien niet omdat de uitgeademde lucht via de open klep ontsnapt. Druk op de ON/OFF-knop om het apparaat te starten en te stoppen.</li><li>Zorg dat de plug van de luchttoevoerpoort helemaal in het apparaat is gedrukt.</li><li>Schuif de luchtbevochtigerkamer helemaal in de gleuf. Controleer of de borgpal op zijn plaats valt.</li></ol>
De luchtstroom is tijdens gebruik onverwacht gestopt of het apparaat meldt een maskerlek.	<ol style="list-style-type: none"><li>De functie Auto UIT heeft een sterke luchtstroom gesigneerd vanwege een los zittend masker.</li><li>Tijdens gebruik gaat uw mond open en u begint via uw mond te ademen.</li><li>De optionele kamer van de luchtbevochtiger is niet goed geplaatst of ontbreekt.</li><li>De plug van de luchttoevoerpoort ontbreekt of is niet goed ingestoken.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Controleer of het masker goed past; stel het masker en hoofdstel voor zover nodig beter af.</li><li>Neem contact op met uw thuiszorgverleener voor een kinband of een ander masker om ademhaling via de mond te voorkomen.</li><li>Schuif de luchtbevochtigerkamer helemaal in dehouder. Controleer of de vergrendeling op zijn plaats valt.</li><li>Zorg dat de plug van de luchttoevoerpoort helemaal in het apparaat is gedrukt.</li></ol>
De display geeft een apparatuurstoring aan.	Er is een fout opgetreden in het apparaat en het moet gerepareerd worden.	Neem contact op met uw thuiszorgverleener voor service.
Symptomen van apneu zijn teruggekeerd.	<ol style="list-style-type: none"><li>De luchtfILTER kan verstopt zijn.</li><li>De mate van slaapapnoe is veranderd.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Reinig of vervang de luchtfILTER en plaats het apparaat uit de buurt van gordijnen en andere stoffige oppervlakken.</li><li>Neem contact op met uw arts of de leverancier van uw apparatuur.</li></ol>
Uw huid raakt geirriteerd waar het masker uw gezicht raakt.	<ol style="list-style-type: none"><li>Het hoofdstel is te strak of niet goed afgesteld.</li><li>Uw masker heeft mogelijk de verkeerde maat of heeft niet de beste vorm voor u.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Haal het hoofdstel los om de druk op uw gezicht te verminderen.</li><li>Neem contact op met uw arts of de leverancier van uw apparatuur.</li></ol>

<b>Probleem</b>	<b>Waarschijnlijke oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Droge keel of neus.	Onjuiste vochtigheidsgraad.	1a. Voeg de verwarmde luchtbevochtiger DeVibiss DV5 toe. 1b. Verhoog de instelling van de verwamer op de luchtbevochtiger.
Condensatie verzamelt zich in de slang, wat een borrelend geluid veroorzaakt.	1. De instelling voor luchtbevochtiging is te hoog. 2. De temperatuur in de kamer verandert van hoog naar laag tijdens de nacht.	1. Verlaag de instelling van de verwamer op de luchtbevochtiger. 2. Verhoog de temperatuur in de kamer.
De lucht uit de stroomgenerator lijkt te warm.	1. De luchtfilter(s) is/zijn vuil. 2. De luchtinlaatpoort is geblokkeerd.  3. De kamertemperatuur is te hoog. 4. De SleepCube staat naast een verwarming.  5. Te hoge temperatuur ingesteld voor verwamer.	1. Reinig de filters. 2. Verwijder de blokkering van de luchtinlaat.  3. Verlaag de kamertemperatuur. 4. Zet het apparaat op voldoende afstand van een warmtebron.  5. Zet de verwamer in een lagere stand.
Pijn aan de neus, voorhoofdsholten en oren, mogelijk met loopneus.	U ondervindt mogelijk een reactie op de luchtstroomdruk.	Staak gebruik en neem contact op met uw dokter.
De verwamerinstelling is niet zichtbaar op de LCD-display.	1. De stroomgenerator is niet helemaal in de houder op de luchtbevochtiger geplaatst.  2. Uw CPAP-apparaat is niet uitgerust met de optionele luchtbevochtiger.	1. Zorg voor een goed contact (afb. 3).

## SPECIFICATIES

### CPAP

Afmetingen .....	10,7 cm (H) x 16,5 cm (B) x 17,5 cm (D)
Gewicht .....	1,22 kg
Elektrische vereisten AC .....	100-240V~, 50/60 Hz
Elektrische vereisten DC .....	10,4 - 15 VDC, 5 ampère
Maximaal stroomverbruik .....	65 watt max. bij wisselstroombron (uitsluitend stroomgenerator)
Drukbereik .....	3–20 cmH <sub>2</sub> O
Bedrijfstemperatuur .....	5 °C tot 40 °C
Luchtvochtigheid in bedrijf .....	0% tot 95% relatief, niet-condenserend
Atmosferische omstandigheden in bedrijf .....	Zee niveau tot 2743 m
Temperatuurbereik bij opslag en transport .....	-40 °C tot +70 °C
Luchtvochtigheid bij opslag en transport .....	0% tot 95% relatief, niet-condenserend
Maximale beperkte druk .....	20 cmH <sub>2</sub> O bij normaal gebruik
Geluidsdruk (getest volgens ISO 17510-1:2007) .....	26 dBA
Geluidsvermogeniveau (getest volgens ISO 17510-1:2007) .....	38 dBA
SmartCode technologie is beschermd onder US patent 8649510	

### Luchtbevochtiger

Vochtafvoer (in bedrijf):.....	≥10 mgH <sub>2</sub> O/l lucht
Afmetingen: .....	6,6 cm H x 16,0 cm B x 21,3 cm D
Gewicht: .....	0,794 kg
Stroomverbruik: .....	85 watt
DV5HH elektrische vereisten .....	100–240V~, 0,95 A
Thermische uitschakeling verwarmingsplaat:.....	152 °C
Stroom-/temperatuurregeling:.....	Instelling van 1 (minimaal) t/m 10 (maximaal)
Temperatuur verwarmingsplaat: .....	ongeveer 29 °C tot ongeveer 65 °C

Bedrijfstemperatuur ..... 5 °C tot 40 °C  
 Luchtvochtigheid in bedrijf ..... 0% tot 95% relatief, niet-condenserend  
 Atmosferische omstandigheden in bedrijf: ..... 70,0–106,0 kPa

### **Filterspecificaties**

Standaardfilter: ..... deeltjes groter dan 3,0 micron  
 Optionele filter ..... voor fijne deeltjes: deeltjes groter dan 0,3 micron

### **Nauwkeurigheid van dynamische druk op korte termijn, met en zonder DV5HH-luchtbevochtiger (volgens ISO 17510-1:2007)**

Golfvorm	Volume (ml.)	Ademhalingsfrequentie (min-1)	Ingestelde druk (cmH <sub>2</sub> O)	Nauwkeurigheid van druk (Pk-Pk cmH <sub>2</sub> O)
Sinusoidale cyclus met I:U = 1:1	500	10, 15, 20	3,0	0,5
			7,0	0,5
			12,0	1,0
			16,0	1,0
			20,0	1,0

### **Maximale stroomsnelheid (volgens ISO 17510-1:2007)**

	Testdruk				
	3.0 cmH <sub>2</sub> O	7.0 cmH <sub>2</sub> O	12.0 cmH <sub>2</sub> O	16.0 cmH <sub>2</sub> O	20.0 cmH <sub>2</sub> O
Gemeten druk bij de patiëntenaansluitpoort (cmH <sub>2</sub> O)	2,1	6,0	11,0	15,0	19,0
Gemiddelde stroom bij de patiëntenaansluitpoort (l/min)	70,9	81,5	86,3	90,1	93,1

Nauwkeurigheid van statische druk op lange termijn.....+/- 0,5 cmH<sub>2</sub>O

### **Verdere specificaties**

Apparatuurclassificatie ten aanzien van bescherming tegen elektrische schokken ..... Klasse II  
 Mate van bescherming tegen elektrische schokken ..... Type BF toegepast onderdeel  
 Mate van bescherming tegen binnendringen van vloeistoffen ..... IPX1 druipwaterbestendig, verticaal  
 Gebruiksmodus ..... Continu  
 Apparatuur niet geschikt voor gebruik bij een ontvlambaar mengsel van anesthesiemiddelen en lucht, zuurstof of distikstofoxide.

# DEVILBISS RICHTLIJNEN EN FABRIKANTENVERKLARING

## WAARSCHUWING

Medische elektrische apparatuur vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) en moet worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen overeenkomstig de informatie met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit in de hier verstrekte documenten.

Draagbare en mobiele communicatieapparatuur die werkt met radiogolven kan een negatieve invloed hebben op medische elektrische apparatuur.

Het apparaat of systeem mag niet worden gebruikt in de buurt van of bovenop andere apparatuur. Als dergelijk gebruik toch noodzakelijk is, moet de uitrusting of het systeem worden geobserveerd om de normale werking ervan te controleren in de opstelling waarin deze zal worden gebruikt.

**NB**—De EMC-tabellen en andere richtlijnen geven de klant of gebruiker essentiële informatie om te bepalen of het apparaat/systeem geschikt is voor de elektromagnetische gebruiksomgeving en voor het beheersen van de elektromagnetische gebruiksomgeving, zodat het apparaat/systeem voor het beoogde doel kan worden gebruikt zonder andere apparaten, systemen of niet-medische elektrische apparatuur te storen.

## Richtlijnen en fabrikantenverklaring: Emissies, alle apparaten en systemen

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van dit apparaat moet zorgen dat het in zo'n omgeving wordt gebruikt.

Emissietest	Conformiteit	Richtlijnen voor elektromagnetische regelhandhaving	
Radiofrequentie-emissies CISPR 11	Groep 1	Dit apparaat gebruikt RF- (radiofrequente) energie uitsluitend voor interne functies. De RF-emissie is daarom zeer laag en het is niet waarschijnlijk dat deze zal interfereren met elektronische apparatuur die zich in de nabijheid bevindt.	
Radiofrequentie-emissies CISPR 11	Klasse B	Dit apparaat is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, inclusief gebouwen bestemd voor bewoning en gebouwen die rechtstreeks aangesloten zijn op het openbare lichtnet dat voor bewoning gebruikte gebouwen van elektrische energie voorziet.	
Harmonischen IEC 61000-3-2	Klasse A		
Flikkeremissies IEC 61000-3-3	Voldoet		
Immunitetstest	IEC 60601 test-niveau	Compliantieniveau	Richtlijnen voor elektromagnetische omgeving
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV contact ±8kV lucht	±6kV contact ±8kV lucht	Vloeren dienen van hout, beton of keramische tegels te zijn. Als de vloeren synthetisch zijn, dient de relatieve vochtigheid minimaal 30% te zijn.
Elektrische snelle transiente/burstontsladings IEC 61000-4-4	±2kV op AC-netspanning ±1 kV voor I/O-lijnen	±2kV op AC-netspanning ±1 kV voor I/O-lijnen	De kwaliteit van de netspanning dient de normale kwaliteit voor een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Piek IEC 61000-4-5	±1 kV differentiaal ±2 kV algemeen	±1 kV differentiaal ±2 kV algemeen	De kwaliteit van de netspanning dient de normale kwaliteit voor een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsverschillen op voedingsinputleidingen IEC 61000-4-11	>95% daling voor 0,5 cyclus 60% daling voor 5 cycli 30% daling voor 25 cycli >95% daling voor 5 seconden	>95% daling voor 0,5 cyclus 60% daling voor 5 cycli 30% daling voor 25 cycli >95% daling voor 5 seconden	De kwaliteit van de netspanning dient de normale kwaliteit voor een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn. Als de gebruiker van dit apparaat continu gebruik vereist tijdens netstroomonderbrekingen, verdient het aanbeveling het apparaat van stroom te voorzien met een noodvoeding (UPS, uninterruptible power supply) of een batterij.

Immunitetstest	IEC 60601 test-niveau	Compliantieniveau	Richtlijnen voor elektromagnetische omgeving
Netfrequentie 50/60Hz magnetisch veld IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Het magnetische veld van de vermogensfrequentie dient van een niveau te zijn dat gebruikelijk is voor een normale locatie in een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms van 150 kHz tot 80 MHz	V1 = 3 Vrms	Zorg dat draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur zich op de volgende minimale afstanden van het apparaat bevinden (zie de hieronder berekende, aanbevolen scheidingsafstanden): $D=(1,2)\sqrt{P}$
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	E1 = 3V/m	$D=(1,2)\sqrt{P}$ 80 tot 800 MHz $D=(2,3)\sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz Waarbij P het maximale vermogen is in watt en D de aanbevolen scheidingsafstand in meter. De veldsterkte van vaste zenders, zoals bepaald in een elektromagnetisch locatieonderzoek, dient kleiner te zijn dat het compliantieniveau (V1 en E1). In de nabijheid van apparatuur die van dit symbool is voorzien kan interferentie optreden: 

Voor zenders met een hierboven niet vermeld nominaal maximaal uitgangsvermogen kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meter (m) worden berekend met gebruik van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P het volgens de fabrikant van de zender geldende nominale maximale uitgangsvermogen van de zender is in watt (W)

Opmerking 1: Bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik.

Opmerking 2: Het kan zijn dat deze richtlijnen niet in alle omstandigheden van toepassing zijn. Overdracht van elektromagnetische energie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van constructies, voorwerpen en mensen.

#### Aanbevolen scheidingsafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en dit apparaat. Dit apparaat en systeem zijn NIET levensondersteunend.

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin de uitgestraalde storingen beheersbaar zijn. De afnemer of gebruiker van dit apparaat kan bijdragen aan de preventie van elektromagnetische interferentie door een minimumafstand te handhaven tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het apparaat, volgens onderstaande aanbevelingen, met als maatstaf het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Maximaal uitgangsvermogen (watt)	Aanbevolen scheidingsafstand voor het apparaat (meter)		
	150 kHz tot 80 MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	80 tot 800MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $D=(2,3)\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,79	3,79	7,27
100	12,00	12,00	23,00

Voor zenders met een hierboven niet vermeld nominaal maximaal uitgangsvermogen kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meter (m) worden berekend met gebruik van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P het volgens de fabrikant van de zender geldende nominale maximale uitgangsvermogen van de zender is in watt (W)

Opmerking 1: Bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik.

Opmerking 2: Het kan zijn dat deze richtlijnen niet in alle omstandigheden van toepassing zijn. Overdracht van elektromagnetische energie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van constructies, voorwerpen en mensen.

## GEAVANCEERDE MENUFUNCTIES

Druk terwijl het apparaat aanstaat op de volgende- of vorige-knop op de keypad om door de items op de display te bladeren.

Naam	Symbol	Functie
VORIG ITEM	◀	Als u op deze knop drukt, wordt de vorige menuoptie weergegeven.
VOLGEND ITEM	▶	Als u op deze knop drukt, wordt de volgende menuoptie weergegeven.
INSTELLING WIJZIGEN	◆	Met deze knoppen kunt u de instelling wijzigen die op de display worden weergegeven.

Bij de hier weergegeven tekst gaat het uitsluitend om voorbeelden.

### Structuur voor patiëntmenu

De onderstaande tabel toont per modus elke display die u doorloopt met behulp van de volgende- of vorige-knop op het toetsenblok. Als u op de pijl omlaag drukt in de display 'Menu activeren', kunt u dit submenu openen; gebruik vervolgens de volgende- en vorige-knop om door het menu te lopen, en druk op de pijl omhoog om terug te gaan naar het hoofdmenu. Nadat u de laatste display hebt bereikt, brengt indrukken van de volgende-knop u weer naar de eerste display.

**OPMERKING:** Als er een open hangslotje wordt weergegeven, kunt u deze instelling wijzigen. Als het gesloten hangslotje wordt weergegeven, kan deze instelling alleen door uw zorgverlener worden gewijzigd.

### CPAP Modus

P:10,0	CPAP
Warmte:5	
•	
Ingestelde druk	
10,0 cmH20	
•	
Aanloopijd	•
10 minuten	
•	
Aanloopdruk	•
5,0 cmH20	
•	
Menu activeren	
Druk op ▼	
•	
LCD-contr. aanp.	
50 %	
•	
Gebruiksometer	
123456,7 uur	
•	
Uren teller	
123456,7 uur	
•	
Firmware versie	
V0.13 21/08/2009	
•	
Serienummer	
ID123456	
•	
Adherentie %	
83% (25/30)	
•	
SmartCode	1 gg.
1FF-FFFF-FWJ	

**NOPMERKING:** Er zijn 2 SmartCode-niveaus. Gebruik de toets omhoog ▲ of omlaag ▼ om tussen niveaus te wisselen.

## **Menu Blazer uit**

U kunt afgiftegegevens weergeven zonder de CPAP aan te zetten. Wanneer de blazer UIT is (scherm geeft UIT weer), drukt u op de pijltoetsen links of rechts op het toetsenblok om door de gegevens te bladeren.

Voorbeeld display	Omschrijving
UIT	Blazer UIT; het CPAP-apparaat is aangesloten op een wissel- of gelijkstroombron met de blazer UIT.
Serienummer HD000005	Geeft het serienummer van het apparaat aan.
Adherentie % 83% (25/30)	Dit geeft voor een periode van 90 dagen de maximaal bereikte naleving aan op 30 opeenvolgende dagen gebruik. De score staat voor het percentage dagen, binnen 30 opeenvolgende dagen, waarop het gebruik op of boven de gebruiksdrempel lag.
SmartCode 1FF-FFFF-FWJ	SmartCode wordt gebruikt voor therapiebeheerrapportage; therapiegegevens worden gecodeerd met een reeks letters en cijfers en voorzien van een speciaal teken voor foutcontrole om de nauwkeurigheid te waarborgen. Gebruik de pijltoetsen OMHOOG of OMLAAG om de SmartCode-rapportageperiode te wijzigen.
SmartCode Gebr Z7G-7QFM-NWK	

## **Gegevens over SmartCode en de nalevingsscore**

Uw zorgverlener neemt wellicht contact met u op om SmartCode- en nalevingsscoregegevens op te halen. Druk eenmaal op de pijltoets LINKS om de SmartCode weer te geven. Gebruik de pijltoetsen OMHOOG of OMLAAG om de SmartCode-rapportageperiode te wijzigen. Druk nogmaals op de pijltoets LINKS om de nalevingsscore weer te geven.

## **Definities**

Niet alle functies in onderstaande tabel zijn op alle modellen beschikbaar: sommige functies zijn optioneel en andere zijn afhankelijk van de door uw dokter en/of thuiszorgverlener bepaalde instellingen. In de tabel worden de opties weergegeven die u mogelijk ziet en worden de bijbehorende functies nader beschreven. Daarnaast zijn sommige functies alleen beschikbaar in bepaalde modi of met de DeVilbiss SmartLink Therapy Management Module; dit staat in de kolom 'Modus' hieronder aangegeven. Als u enige van deze opties niet ziet, betekent dit dat ze niet op uw model of in uw configuratie kunnen worden gebruikt.

Bij de hier weergegeven tekst gaat het uitsluitend om voorbeelden.

Voorbeeld display	Omschrijving
UIT	Blazer UIT; het CPAP-apparaat is aangesloten op een wissel- of gelijkstroombron met de blazer UIT.
P: 5,0 Warmte:Uit	Dit is het standaardscherm wanneer het apparaat wordt aangezet. De daadwerkelijke maskerdruk en verwamerinstelling worden weergegeven. De weergegeven druk varieert iets tijdens het ademhalen. Als het verwarmersysteem niet is aangesloten, wordt er voor de verwamer geen waarde weergegeven.
Ingestelde druk 10,0 cmH2O	Dit is een voorschriftinstelling die de bedrijfsdruk regelt.
Aanlooptijd 45 minuten	Selecteerbare instelling voor aanlooptijd. Uw leverancier heeft de waarde voor de aanlooptijd ingesteld.
Aanloopdruk 5,0 cmH2O	Dit is een voorschriftinstelling die de bedrijfsdruk tijdens de aanloopperiode regelt.

Voorbeeld display	Omschrijving
Menu activeren Druk op ▼	Als u op de pijl omlaag drukt, wordt het menu Activeren geopend. Zie de volgende sectie voor nadere informatie over het menu Activeren.
LCD-contr. aanp. 50 %	Deze instelling wijzigt het contrast van de LCD-display. Het contrast hoeft alleen te worden aangepast als u de display onder de door u gebruikte hoek niet goed kunt lezen.
Gebruiksmeter 123456,7 uur	Het totale aantal uren (in stappen van 1/10 uur) dat het apparaat therapie heeft verleend.
Uren teller 123456,7 uur	Het totale aantal uren (in stappen van 1/10 uur) dat het apparaat is gebruikt.
Firmware versie V0.20 30/06/2010	Geeft de versie van de geïnstalleerde firmware weer.
Serienummer HD123456	Geeft het serienummer van het apparaat aan.
Adherentie % 83% (25/30)	Dit geeft voor een periode van 90 dagen de maximaal bereikte naleving aan op 30 opeenvolgende dagen gebruik. De score staat voor het percentage dagen, binnen dertig opeenvolgende dagen, waarop het gebruik op of boven de gebruiksdrempel lag.
SmartCode 1FF-FFFF-FWJ	SmartCode wordt gebruikt voor therapiebeheerraportage; therapiegegevens worden gecodeerd met een reeks letters en cijfers en voorzien van een speciaal teken voor foutcontrole om de nauwkeurigheid te waarborgen. Gebruik de pijltjes OMHOOG of OMLAAG om de SmartCode-rapportageperiode te wijzigen.
SmartCode Gebr Z7G-7QFM-NWK	

**OPMERKING-**Als er een open hangslotje wordt weergegeven, kunt u deze instelling wijzigen. Als het gesloten hangslotje wordt weergegeven, kan deze instelling alleen door uw zorgverlener worden gewijzigd.

## **İÇİNDEKİLER**

Sembol Tanımlamaları .....	TR - 38
Önemli Koruyucu Önlemler .....	TR - 39
Giriş .....	TR - 40
Kullanım Amacı .....	TR - 40
Kullanım Endikasyonları .....	TR - 40
Kontraendikasyonlar .....	TR - 40
Önemli Özellikler .....	TR - 40
SleepCube Cihazı .....	TR - 40
Tuş Takımı .....	TR - 40
Nemlendirici Yuvası .....	TR - 40
Su Haznesi .....	TR - 40
Terapi Yönetim Sistemi .....	TR - 40
Sistem Montajı .....	TR - 40
Isıtmalı Nemlendirmesiz .....	TR - 40
Isıtmalı Nemlendirmeli .....	TR - 41
Tuş Takımı ve Ekran .....	TR - 41
Kullanım .....	TR - 41
Başlatma .....	TR - 41
Nem Kontrolü .....	TR - 42
SmartCode® ve Uyum Puanı Bilgileri .....	TR - 42
Esnek Gecikme Süresi Özelliğinin Kullanılması .....	TR - 42
Kapatma .....	TR - 43
SleepCube Etkinleştirme Menü Listesi .....	TR - 43
Hasta Mesajları .....	TR - 43
Hatırlatmalar .....	TR - 43
Bildirimler .....	TR - 44
SleepCube Seyahat Bilgileri .....	TR - 44
SleepCube DC Kullanımı .....	TR - 44
Batarya Gücü .....	TR - 44
İlavе Oksijen .....	TR - 44
Aksesuarlar/Yedek Parçalar .....	TR - 45
Bakım .....	TR - 45
Temizlik .....	TR - 46
Sorun Giderme .....	TR - 47
Teknik Özellikler .....	TR - 49
DeVibiss Yönergesi ve Üretici Firma Beyanı .....	TR - 51
Gelişmiş Menü Kontrolleri .....	TR - 53

## **SEMBOL TANIMLAMALARI**

	Sınıf II elektrik koruması-çift yalıtımlı		Kilitli		Bekletme – fanı açar veya kapatır
	Veri Portu Girişi/Çıkışı		Kilit Açık		Isı
	LCD ekrandaki Sonraki Öğe		IPX1 Su Geçirmez, Dikey		100 – 240 Volt AC girişi 50/60 Hz
	LCD ekrandaki Önceki Öğe		DC Giriş: 12 VDC, orta pim pozitif		Gecikme – önceden tanımlanmışa CPAP modunda gecikme siklusunu başlatır
	LCD ekranında gösterilen değeri yükseltir		Dikkat – Cihazla Birlikte Verilen Belgeler Bakın		Üretici
	LCD ekranında gösterilen değeri azaltır		BF Tipi ekipman-uygulamalı parça		
	Bu cihaz, EU Yönetgesi 2012/19/EU, uyarınca geri dönüşümü yapılması gereken elektrikli ve/veya elektronik ekipman içerir – Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE)				

# **ÖNEMLİ KORUYUCU ÖNLEMLER**

## **LÜTFEN BU CİHAZI KULLANMADAN ÖNCE TÜM TALİMATLARI OKUYUN.**

## **BU TALİMATLARI SAKLAYIN**

### **TEHLİKE**

- **Elektrik Şoku Tehlikesi** – Banyo yaparken kullanmayın.
- **Elektrik Şoku Tehlikesi** – Bu cihazı suya veya herhangi bir sıvı içine daldırmayın.
- **Elektrik Şoku Tehlikesi** – Cihazı açmaya ya da sökmeye çalışmayın. Dahili bileşenler için kullanıcı tarafından yapılabilecek bir servis mevcut değildir. Servis gerektiği taktirde, ürünü yerel servis sağlayıcınıza gönderin. Cihazın açılması ya da kurcalanması garantiyi geçersiz kılacaktır.

### **UYARI**

- DeVibiss SleepCube, sadece DeVibiss, doktorunuz veya solunum terapistiniz tarafından önerilen maskelerle kullanılmalıdır.
- Verilen soluğun tekrar geri alınmasını önlemek için, cihaz açılmadan ve bir hava tedarıgi sağlanmadan CPAP maskesi kullanmayın. Maske içindeki havalandırma asla tikanmamalıdır. Cihaz açıldığında ve taze hava tedarıgi sağlandığında, verilen soluk maske havalandırmasından dışarı doğru akış gösterir. Ancak cihaz çalışmıyorken, verilen soluk tekrar alınabilir. Verilen soluğun birkaç dakikadan daha uzun bir süre tekrar alınması bazı durumlarda boğulmaya neden olabilir. Bu uyarı birçok CPAP cihazı için geçerlidir.
- DeVibiss SleepCube bir yaşam destek cihazı değildir ve bir takım cihaz arızaları veya elektrik kesintisi yüzünden çalışması durabilir. Cihaz, 66 lbs/30 Kg veya üzerindeki ve spontane olarak soluk alıp veren bireylerde kullanıma yönelikit.
- Elektrik şokunu önlemek için, temizlik sırasında güç kablosunu daima prizden çekin.
- Sadece DeVibiss tarafından önerilen aksesuarları kullanın.
- Su haznesini doldurmak gerektiğinde her zaman nemlendirici yuvasından çıkarın.
- Yuvanın üzerinde su dökülmüşse veya suyun altında kalmışsa, güç kablosunu güç kaynağından hemen çıkarın. Kullanmadan önce cihazın tamamen kurumasını bekleyin.
- Yuvarın veya haznenin hava deliklerini asla kapatmayın. Deliklere veya borulara herhangi bir cisim sokmayın.
- Düzgün çalışması için sistemi düz, sağlam, yatay bir yüzeye yerleştirin.
- İsteğe bağlı nemlendirici sadece tek bir hastada kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Sistem yere koyulmuşsa, yataktan çıkarken üzerine basılabilecek bir konumda olmamasını sağlayın.

### **DİKKAT**

- SleepCube'ın arka tarafında yerleşen sirküler veri portu konektörü aksesuarları cihaza bağlamak için kullanılır. Konektör sadece DeVibiss tarafından kullanımı onaylanmış olan aksesuarlarla kullanılmalıdır. CPAP veya aksesuar cihaza hasar verebileceğinden, bu konektöre herhangi başka bir cihaz bağlama girişiminde bulunmayın.
- Cihazı asla suyla yıkamayın veya su içine koymayın. Cihazın hasarlanması neden olabileceği için, portların herhangi birinin içine veya etrafına sıvı girmesine asla izin vermeyin. Sıvı girişi olursa, cihazı kullanmayı bırakın ve güç kablosunu güç kaynağından çıkarın. Kullanmadan önce cihazın tam olarak kurumasına izin verin.
- SleepCube cihazını yere düşebileceği veya güç kablosunun takılıp düşme tehlikesi yaratabileceği bir yere yerleştirmeyin.
- SleepCube ile sadece DeVibiss DV5 serisi Isıtılmış Nemlendirici sisteminin kullanılması önerilmektedir. Diğer nemlendirici sistemler cihazın horlamayı analiz etmesini önleyebilir ve maskede uygun olmayan basınç düzeylerine neden olabilir.
- Taşımadan önce su haznesini boşaltın ve kurutun.

## GİRİŞ

### Kullanım Amacı

DeVilbiss SleepCube Model DV51 Serisi Standard CPAP, pozitif hava basıncı uygulaması yoluyla 30 Kg (66 lbs) ve üzerindeki spontan soluyan hastalarda OSA tedavisinde kullanıma yönelikdir. Cihaz, ev ve klinik ortamlarda kullanılabilir.

### Kullanım Endikasyonları (İsteğe Bağlı Isıtmalı Nemlendirici)

Lisanslı bir doktorun tavsiye ve reçete etmesiyle, pozitif havayolu basıncı terapisinde sık karşılaşılan boğaz, geniz ve ağız kuruluğu belirtilerini hafifletmeye yardımcı olması için kullanılır. Bu durum özellikle havadaki nem genelde olduğundan daha düşükken, kuru iklimlerde ve soğuk mevsimlerde geçerlidir.

### Kontraendikasyonlar

Üst havayoluunuza baypas uygulanmış ise SleepCube sistemini kullanmayın.

**NOT—Pozitif havayolu basıncı terapisinde boğaz, geniz ve ağız kuruluğu belirtileriyle sık karşılaşılır. SleepCube, bu etkileri en aza indirmeye yardımcı olmak için opsiyonel bir nemlendirici sisteme sahiptir.**

### ÖNEMLİ ÖZELLİKLER (Sayfa 2, Şekil A-F)

#### DeVilbiss SleepCube Cihazı (Şekil A ve B)

1. Tuş Takımı/LCD Ekran (bkz. Şekil C)
2. Arka Hava Besleme Portu
3. Alt Hava Besleme Portu (isteğe bağlı nemlendirici için)
4. Hava Besleme Portu Tapası
5. Isıtıcı Güç Konektörü (isteğe bağlı nemlendirici için)
6. AC Güç Konektörü
7. DC Güç Konektörü
8. Veri Portu
9. Güç Kablosu (duvar prizinize uygundur) (gösterilmemiştir)
10. Hava Giriş Filtresi Açıklığı
11. Konektör Kapığı (gösterilmemiştir)

#### Tuş Takımı (Şekil C)

1. Açık/Kapalı
2. Önceki Öğe
3. Sonraki Öğe
4. Gecikme Süresi
5. Değeri Yükselt
6. Değeri Azalt
7. Isıtıcı Güç LED'i (isteğe bağlı nemlendirici için)

Diğer DeVilbiss maskeleri, ekipmanı ve

aksesuarları ile ilgili bilgiler için yerel tedarikçinizle irtibat kurun.

#### Nemlendirici Yuvası (Şekil D)

1. Isıtıcı plaka
2. Isıtıcı güç konektörü
3. Isıtıcı güç konektörünün yumuşak kapağı için saklama bölmesi (en alta)
4. Hava besleme portu girişi
5. Hava besleme portu çıkışı
6. Akış üretici serbest bırakma düğmesi
7. Akış üretici kilitleme dilleri

#### Su Haznesi (Şekil E)

1. Hazne kapağı
2. Hazne tabanı
3. Isı aktarma plakası (en alta)
4. Sızdırmazlık contası
5. Su düzeyi göstergeleri (ön ve yanlar)
6. Hazne serbest bırakma mandalı
7. Hazne sökme kolu

#### Terapi Yönetim Sistemi (Şekil F)

1. SmartLink® Modülü (isteğe bağlı)

## SİSTEM MONTAJI

### Isıtmalı Nemlendirmesiz

1. SleepCube cihazının alt tarafındaki hava besleme portu ve isıtıcı aksesuar konektörünün yerini belirleyin. Her bir açılığın uygun yumuşak kapağının güvenli bir şekilde bağlanmış olduğundan emin olun.
2. SleepCube cihazını bir başucu sehpası veya masa gibi sabit bir yüzeye yerleştirin. İsterseniz, cihazı ayakla çarpılmayacak veya üzerine basılmayacak bir yere yerleştirmeye dikkat ederek,

yatak başucundaki zemine de koyabilirsiniz. Cihazın arka tarafındaki hava girişinin, perde veya yatak takımı gibi herhangi bir şeyle engellenmediğinden emin olun.

**NOT**—SleepCube sisteminin çalışır haldeyken asla yatak veya kanepe gibi yumuşak bir zemin üzerine koymayın.

## İsıtmalı Nemlendirmeli

**DIKKAT**— SleepCube sisteminin yüksekliği, CPAP maskesi içine su girmesini önlemek için nemlendirici kullanımı sırasında daima arayüz maskesinden her zaman daha düşük olmalıdır.

1. Sisteminizde nemlendirici varsa, lütfen Şekil 1-7 arasında bulunan adımları uygulayın.
  - a. Cihazın tabanındaki ısıtıcı güç konektörünü bulun. Konektör kapağını çıkarın ve nemlendirici yuvasının en altındaki saklama boşluğununa takın.
  - b. Cihazın tabanındaki hava besleme portunu bulun. Port tapasını çıkarın ve cihazın arkasındaki hava besleme portuna takın.
  - c. Cihazı nemlendirici yatağınnen üzerinden yerleştirin ve yerine oturtun.
  - d. Temiz hazneyi saf su ile çizgiye kadar doldurun ve yatağı yerleştirin. **NOT**-Haznenin içinde mineral oluşumunu engellemek için daima saf su kullanın. Gereğinden fazla doldurmayın.

## TUŞ TAKIMI VE EKRAN

Temel CPAP Kontrolleri		
Adı	Sembolü	İşlevi
AÇMA/ KAPAMA		AÇMA/KAPAMA düğmesi cihazdan hava akışını başlatır ve durdurur.
ISITICI		SleepCube cihazınıza bir ısıtıcı/nemlendirici bağlısa, bu düğmeler ısıtıcı ayarını gerçekleştirir. Daha fazla nem için bu ayarı yükseltebilir ve daha az nem için bu ayarı düşürür.
GECİKME SÜRESİ		Gecikme Süresi düğmesi esnek gecikme süresi özelliğini etkinleştirir ve sadece bu özellik etkinleştirildiğinde işlev görür. Bu özelliğin parametrelerinin nasıl ayarlanacağını anlamak için, lütfen sayfa TR-42 bulunan Esnek Gecikme Süresi Özelliğinin Kullanılması başlığına bakın.

**NOT**—Kontrol panelindeki sol ve sağ ok tuşları belirli ayarlar için menülere erişim olanağı sağlar. Daha fazla bilgi için evde bakım uzmanınızla görüşün.

## KULLANIM

1. Güç kablosunu cihazın arka tarafına takın. Güç kablosunun diğer ucunu AC duvar prizine takın.
2. Hava besleme boru sistemini, cihazın arka tarafındaki hava besleme arayüzüne bağlayın.
3. Maske talimat kılavuzuna (yerel tedarikçiniz tarafından sağlanan) bakarak maskeyi hazırlayın.
4. Hava besleme boru sistemini maskeye bağlayın.

**NOT**—Cihazla birlikte verilen hava besleme boru sistemi, özellikle dolaşmayı önleyecek ve optimal hava akışı almanızı olanak verecek şekilde tasarlanmıştır. Bu cihazla birlikte sadece 22 mm çapında, geçiş pürüzsüz, dolaşmaya dirençli boru sistemini veya yerel tedarikçiniz tarafından önerilen bir hava besleme boru sistemini kullanın.

## Başlatma

Maskenizi takın ve hava akışını otomatik olarak başlatmak için tuş takımı üzerindeki ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesine basın YA DA CPAP maskenizi takın ve birkaç defa soluk alıp verin. Maskenizdeki basıncı yaklaşık 10 saniyede basıncı ayarlamak üzere artacaktır.

**NOT**—Eğer cihaz 2-3 soluk aldıktan sonra otomatik olarak çalışmazsa, bu özellik devre dışı bırakılmış olabilir. Eğer Auto ON/OFF (Otomatik AÇMA/KAPAMA) özelliği devre dışı bırakılmışsa, cihazı başlatmak veya durdurmak için ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesine elle basmanız gereklidir.

Tuş takımı ekranı, cihaz kullanıldayken mevcut maske basıncını gösterir. Bu mevcut basıncı olduğu için, cihaz basıncı okuması soluk alıp vermenizle birlikte yavaşça değişebilir.

DeVilbiss SleepCube sisteminiz bir nemlendirici içeriyorsa, ısıtıcı kontrolleri ve durumu şekilde belirtildiği gibi gösterilir.

**NOT—Cihazınızı ekranı yukarıda sıralananlara benzemiyorsa, sayfa TR-43'de yer alan "Hasta Mesajları" başlığı altındaki bölüme bakın.**

## **Nem Kontrolü (İsteğe Bağlı)**

İsıtıcı ayarı 1 ile 10 arasında yapılabılır. En uygun sıcaklık ayarı odanızdaki ortam sıcaklığını ve nem oranına göre değişir. Oda sıcaklığınız düşük ve/veya bağılı nem yüksek ise, hava besleme boru sisteminde aşırı yoğunlaşmayı önlemek için düşük bir sıcaklık ayarı gereklı olabilir. Oda sıcaklığı yüksek ve/veya bağılı nem düşük ise, en uygun düzeyde rahatlık için yüksek bir sıcaklık ayarı gereklı olabilir.

İsiticinin 1 olarak ayarlanması, ısıtıcı plaka sıcaklığını yaklaşık 84°F'ye (29°C) çıkarır. Isiticinin 10 olarak ayarlanması, ısıtıcı plaka sıcaklığını yaklaşık 149°F'ye (65°C) çıkmasına neden olur.

**NOT—Su haznesini nemlendirici yuvasından çıkarmadan önce, cihazı kapatmayı müteakip her zaman en az 10 dakikalık bir soğuma süresi tanıyın.**

## **UYARI**

Nemlendirici yuvasına takılı durumdayken nemlendiriciyi doldurmaya çalışmayın. Nemlendirici yuvasında hasar meydana gelebilir.

**DİKKAT—Sadece oda sıcaklığında bulunan damitik suyu kullanın. Suya herhangi bir ilaç veya diğer katkı maddelerini eklemeyin.**

**DİKKAT—Cihazın düzgün çalışması için, nemlendirici haznesini takmadan önce akış üretecinin KAPALI olduğundan emin olun.**

## **UYARI**

Nemlendirici yuvası üzerindeki ısıtıcı plakaya asla dokunmayın. Su haznesinin tabanındaki ısı aktarma plakasına asla dokunmayın. Bu plakalar çalışma sırasında 149°F (65°C) gibi yüksek sıcaklıklarda ulaşabilir.

**Su haznesi boşsa ısıtıcıyı çalıştırmayın. Cihaz susuz kullanılırken, tuş takımı ısıtıcı kontrolü kullanılarak ısıtıcı plaka kapatılabilir.**

## **SmartCode ve Uyum Puanı Bilgileri**

Sağlık hizmeti sağlayıcınız, SmartCode ve Uyum Puanı bilgilerini almak üzere sizinle bağlantı kurabilir. SmartCode'u görüntülemek için, SOL ok tuşuna bir kez basın. SmartCode raporlama periyodunu değiştirmek için YUKARI ok veya AŞAĞI ok tuşlarını kullanın. Uyum Puanını görüntülemek için SOL ok tuşuna yeniden basın.

## **İşveren/Sigortalayan/Doktor için Uyum Raporu Oluşturma**

SmartCode raporları devam etmekte olan uyum/bağılılık bilgilerine yönelik gereksinimlerin çoğunu karşılar ve yazılım 1.023 (2,8 yıl) günlük veriyi tutabilir. Mevcut kullanım bilgilerinin kullanıma açık olmasını sağlamak için sağlayıcınızla SmartCode verilerini rutin biçimde silmenizi öneriyoruz. Uyum ölçer yalnızca gerekli rapor oluşturulduktan, gönderildikten ve talep eden tarafından onaylandıktan sonra temizlenmelidir. Temizlendikten sonra, 2,8 yıllık yeni bir süreç başlar ve eski verilere ulaşılabilen tek kaynak olarak basılı raporlar kalır.

**NOT—Ölceri silme yetkisine yalnızca sağlayıcı sahiptir.**

## **Esnek Gecikme Süresi Özelliğinin Kullanılması**

SleepCube cihazınız, rahat bir şekilde uykuya dalmanıza yardımcı olacak esnek gecikme süresi özelliğine sahiptir. Hava akışı düşük basınçta başlar ve sonrasında belirlenen gecikme süresinin son birkaç dakikası süresince önceden belirlenen ayara doğru yavaş yükselir.

**NOT—Esnek gecikme süresi özelliği etkinleştirildiğinde, ekranda gecikmede kalan süreye işaret edecek şekilde düzenli olarak bir mesaj yanıp sönecektir.**

Gelişmiş cihaz kontrollerini kullanarak esnek gecikme süresinde geçen süre miktarını ayarlayabilirsiniz. Gecikme Süresi, 5 dakikalık kademelerle 0 ile 45 dakika arasında ayarlanabilir.

**NOT—Gecikme süresini değiştiremiyorsanız, tedarikçiniz bu ayarı kilitlemiştir.**

Esnek gecikme süresi özelliğini etkinleştirmek için gecikme düğmesine basın. Hava akışı basıncı belirlenen esnek gecikme süresi basıncına düşecektir.

Basınç terapiniz için belirlenen basıncı yavaşça yükselecektir. İlk kullanım sırasında uykuya dalmadıysanız, gecikme düğmesine tekrar basarak esnek gecikme süresi özelliğini tekrarlayabilirsiniz.

## Kapatma

Cihazı kapatmak için ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesine basın. Aynı zamanda maskenizi çıkarmanız da yeterlidir. Birkaç saniye sonra cihaz "Mask Off." ("Maske Çıkarıldı. Lütfen maskenin yerinde olup olmadığını kontrol edin") mesajını gösterecektir. Maskeyi tekrar takmazsanız cihaz yaklaşık 20 saniye içinde otomatik olarak kapanacaktır. Herhangi bir düğmeye basılmasıyla mesaj ekrandan kaldırılır.

**NOT—DeVilbiss SleepCube otomatik olarak kapanmaza, AutoOFF (Otomatik Kapanma) özelliğinin devre dışı bırakılmış olabilir. Bu durumda cihazı elle kapatmanız gereklidir.**

## SleepCube Etkinleştirme Menüsü Listesi

Etkinleştirme menüsü tim modellerde mevcut olup, SleepCube cihazınızın çeşitli fonksiyonlarını kontrol etmenize olanak veren bir alt menüdür. Ekranda "Enable Menu" (Etkinleştirme Menüsü) gösterilirken aşağı düğmesine basılarak erişilir.

Ekran Örneği	Açıklama
Auto-OFF Enabled	Bu seçenek, maske içinde bir veya iki kez soluduktan sonra hava akışını otomatik olarak başlatan Auto-ON (Otomatik-AÇMA) özelliğini kontrol eder. Bu seçenek her zaman, Auto-OFF (Otomatik KAPANMA) özelliği etkinleştirildiğinde etkinleştir.
Auto-ON Enabled	Bu seçenek, maskeyi çıkardıktan sonra hava akışını otomatik olarak durdurulan Auto-OFF (Otomatik-KAPAMA) özelliğini kontrol eder. Kullanılan maske çeşidine bağlı olarak cihaz kapanmak için en az 30 saniye gereklidir. Auto-OFF (Otomatik KAPANMA) özelliği etkinleştirildiğinde, Auto-ON (Otomatik AÇILMA) özelliği de etkinleştir.
Low Backlight Enabled	Bu, arka ışığı kontrol eden bir ayardır. Düşük arka ışığı Etkin, kullanım sırasında arka ışığı sönük halde tutar. Düşük arka ışığı Devre Dışı, kullanım sırasında arka ışığı KAPALI halde tutar.
Exit Menu Press ▲	Yukarı tuşuna basıldığında Etkinleştirme menüsünden çıkarılır.

## HASTA MESAJLARI

SleepCube cihazınız, terapinizi daha etkin hale getirmek için cihazınızla ilgili eylem gerektirecek bir takım konularda sizin uyaracaktır. Ekrandaki mesajı silmek için herhangi bir tuşa ya da düğmeye basılırlısınız, ancak SleepCube mesaj silinmese de normal şekilde çalışacaktır. İki tip mesaj gösterilir. Hatırlatmalar ve Bildirimler.

### Hatırlatmalar

Hatırlatmalar, sisteminizdeki parçalar değiştirilmesi gerekiğinde sizin uyarır. Sisteminizin bazı bileşenleri zamanla yıpranır ve değiştirilmemesi halinde terapinizi tehlikeye atabilir. Ekranda aşağıda listelenmemiş olan bir mesaj görürseniz, ek mesajlar sağlayan isteğe bağlı DeVilbiss SmartLink Modülünü cihazınıza bağlatabilirsiniz. SmartLink Modülü ile birlikte verilen belgelere bakın.

**Clean Filter (Filtreyi Temizleyin)** – Gerektiği gibi temizlenmesi için, filtre toz ya da yıpranma belirtileri açısından her 10 günde bir kontrol edilmelidir. Bu mesaj filtreyi düzenli olarak kontrol etmenizi hatırlatmaya yardımcı olur.

### Bildirimler

Bildirimler, SleepCube cihazınızda yüksek düzeyde etkinlikte olan terapiniz için siz veya tedarikçinizi tarafından eylem gerektirebilecek durumları tanımlar. Ekranda aşağıda listelenmemiş olan bir mesaj görürseniz, ek mesajlar sağlayan isteğe bağlı DeVilbiss SmartLink Modülünü cihazınıza bağlatabilirsiniz.

SmartLink Modülü ile birlikte verilen belgelere bakın.

**Delay Running xx Minutes Left (Gecikme Çalışıyor, xx Dakika Kaldı)** – Bir esnek gecikme süresi oturumu etkilen, bu mesaj gecikme sürecinde ne kadar süre kaldığını size bildirmek için ekranda her 5 saniyede bir yanıp söner.

**Mask Off (Maskeyi Çıkarın)** – Bu mesaj, yüksek bir hava akışı ortamı meydana geldiğinde gösterilir. Yüksek hava akışı genellikle maskenin tam olarak takılmaması ya da maskenin çıkarılmasından kaynaklanır. Maske yalıtımı etrafında kaçak olup olmadığını kontrol edin ve maske üreticisinin talimatlarına göre gerekli ayarlamaları gerçekleştirin. Bu mesaj, yüksek hava akışı sorunu düzeltilene kadar gösterilir. Yüksek hava akışı durumu en az 30 saniye devam ederse cihaz otomatik olarak kapanacaktır (Auto -OFF (Otomatik KAPANMA) etkinleştirilmişse).

**Device Fault (Cihaz Arızası)** – Cihaz arızası mesajı gösterilirse talimatlar için Sorun Giderme bölümüne bakın.

## SLEEP\_CUBE SEYAHAT BİLGİLERİ

### Uluslararası Akım Değişiklikleri

DeVibiss SleepCube cihazınız universal bir güç kaynağı ile donatılmıştır. Bu da, otomatik olarak 100 ila 240V~ 50/60Hz elektrik hattı gerilimlerini kabul edebildiği anlamına gelmektedir. Hat geriliminin yerel hat geriliminden farklı olduğu başka bir ülkeye seyahat etmeniz halinde, cihazda herhangi bir ayarlama yapmanız gerekmemektedir. Seyahat edeceğiniz bölgenin doğru tipteki güç kablosu için sadece yerel tedarikinizle irtibata geçin (doğru parça numarası için Aksesuarlar/Yedek Parçalar bölümününe bakın).

### İrtifa

SleepCube cihazınız, deniz seviyesi ile 9000 ft (2750 m) arasındaki irtifa değişikliklerini otomatik olarak dengeler. İrtifa değişiklikleri için cihazınıza ayarlama yapmanız gerekmektedir.

## SLEEP\_CUBE DC KULLANIMI

### Batarya Gücü

SleepCube cihazınız bir karavan, tekne ya da eğlence taşıtımda 12V DC bir güç kaynağı ile çalıştırılabilir. Alternatif olarak SleepCube cihazınıza DC aküsü mandallı adaptör ve 12V DC kablosu ile 12V DC'lik bağımsız bir akü kullanarak da güç sağlayabilirsiniz. Tüm kablolar evde bakım sağlayıcınızda mevcuttur (doğru parça numaraları için Aksesuarlar/Yedek Parçalar bölümününe bakın). Sadece akü bağlantısında, akünün bağlantı uçlarına bağlı kelepçeler kullanılır.

**NOT** – SleepCube nemlendirme sistemi ısıtıcısı 12 V DC'lik bir güç kaynağı ile doğrudan çalışmaz. Nemlendirmeye ihtiyaç duyarsanız, ısıtmazı nemlendirme gene mevcut olacaktır. Alternatif olarak, SleepCube cihazına doğrudan 12 V DC güç bağlamak yerine AC gücünü sisteme verecek olan bir invertör aracılığı ile DC gücüne geçebilirsiniz. Bu, ısıtıcının işlev görmesine izin verecektir. Invertörün güç sınıflaması en az 200 watts @ 110V~/ 400 watts @ 220V~.olmalıdır.

**NOT** – SleepCube, her iki kaynak da mevcutsa AC ile 12 V DC arasında güç kaynaklarını otomatik olarak değiştirecektir. Cihazınız hem AC, hem de 12 V DC güç kaynaklarını bağlı ise, AC gücü mevcut olduğu sürece AC gücünde çalışacaktır ve AC gücü kaybedilirse otomatik olarak 12 V DC gücüne geçilecektir. AC gücü geri geldiğinde, AC kaynağına dönecektir. Güç kaynağı değiştiriliğinde herhangi bir ayarı sıfırlamanız ya da yapmanız gerekmektedir, ancak ısıtıcınızın 12 V DC'de çalışmaya的能力您在问什么？您可以告诉我您想了解的具体内容，我将为您提供准确的信息。例如，您可能想了解如何连接设备、如何设置温度或如何解决常见问题等。

## İLAVE OKSİJEN

### UYARI-OKSİJEN KULLANIMI

- Tlen wspomaga spalanie. Aby uniknąć obrażeń ciała, nie należy palić tytoniu podczas używania urządzenia z dodatkowym tlenem. Nie należy stosować urządzenia w pobliżu gorących przedmiotów, substancji lotnych lub źródła otwartego ognia.
- Zawsze należy włączać urządzenie SleepCube przed włączeniem źródła tlenu. Oksijen yanmayı tetikler. Olası fizikal yaralanmayı önlemek için, bu cihazı ilave oksijenle kullanırken sigara içmeyin. Bu cihazı sıcak nesnelerin, ıçucu maddelerin ya da açık alev kaynaklarının yakınında kullanmayın.

- SleepCube cihazını daima oksijen kaynağını açmadan önce açın. SleepCube cihazını kapatmadan önce oksijen kaynağını kapatın.
- Bu cihaz, hava veya oksijen ya da azot oksit ile karıştırılmış yanıcı bir anestezik varlığında kullanılmaya uygun değildir.
- İlave oksijenin sabit akış oranında, solunan oksijen konsantrasyonu basınç ayarına, hasta soluk alıp verme şekline, maske seçimi ve kaçak oranına bağlı olarak değişim gösterecektir. Bu uyarı bir çok CPAP cihazı tipi için geçerlidir.
- Cihazım kullanılmadığı zamanlarda SleepCube'a bağılıken oksijen kaynağının asla sürekli biçimde çalışmasına izin vermeyin. SleepCube'in kullanılmadığı zamanlarda oksijen akışını kapatın.

## DİKKAT

- Oksijen reçeteli bir gazıdır ve bir doktorun gözetimi altında uygulanmalıdır.
- Oksijen kaynağının akış ayarı bir doktor tarafından belirlenmelidir.

İlave oksijen bazen, Obstrüktif Uyku Apnesi terapisi için CPAP moduna ilave olarak önerilmektedir. Uyku terapiniz için doktorunuz oksijen önerdiyse, oksijeni iki yoldan biriyle ekleyebilirsiniz:

- Yerel tedarikçinizden istege bağlı oksijen adaptörünü (parça #7353D-601) edinin ve SleepCube cihazının çıkış portuna takın. Hava besleme boru sisteminin bir ucunu adaptörün açık ucuna, hava besleme boru sisteminin diğer ucunu da maskeye bağlayın.
- Maskeniz bir oksijen portu ile donatılmışsa, doktorunuz maskeye doğrudan oksijen uygulamanızı isteyebilir.

## AKSESUARLAR/YEDEK PARÇALAR

<b>Yedek Parçalar</b>			
Hava girişi filtresi (4/pk)	DV51D-602	Isıtıcı bağlantı kapağı	DV51D-605
İnce parçacık filtresi (4/pk)	DV51D-603	Oksijen adaptörü	7353D-601
Hava besleme boru sistemi (6')	CPAP-TUB 6	Taşıma kutusu	DV51D-610
Hava besleme tapası	DV51D-604	Isıtmalı Nemlendirici	DV5HH
Nemlendirici Haznesi	DV5C	Hazne Sızdırmazlık Contası	DV5C-614
<b>Stromversorgung</b>			
Wechselstromkabel (USA)	DV51D-606	Wechselstromkabel (Australien)	DV51D-609
Wechselstromkabel (UK)	DV51D-608	Gleichstromkabel	DV51D-619
Wechselstromkabel (Europa, außer U.K.)	DV51D-607	Batterieklemmadapter (DC-Netzkabel DV51D-619 erforderlich)	DV51D-696

## BAKIMI

### TEHLIKE

**Elektrik şoku tehlikesi – Cihaz kasasını açma ya da sökme girişiminde bulunmayın; içinde kullanıcının servis yapabileceği bileşenler yoktur. Servis gerektiği takdirde cihazınız için servis alma talimatları için yerel tedarikçinizle irtibata geçin. Cihazınızı açmanız ya da servis yapma girişiminde bulunmanız garantiyi geçersiz kılacaktır.**

### UYARI

Bakımdan önce güç bağlantısını kesin.

**Dokładność ciśnienia – Basınç Doğruluğu–SleepCube ek kalibrasyon gerekliliklerine, fabrika çıkışında doğru basınç performansını sağlamak üzere tasarlanmıştır. Cihazın üreticisinin talimatlarına göre kullanılması koşuluyla, rutin servis gereklidir.**

**NOT–Bazı ülkelerde bu tür tıbbi cihazlar için periyodik servis ve kalibrasyon gerekmektedir. Daha fazla bilgi için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.**

**Standart Hava Giriş Filtresi–Her 10 günde bir filtreyi kontrol edin ve gereklirse temizleyin. Her 6 ayda bir veya hasarlanmışsa daha kısa sürede filtreyi değiştirin. Standart filtre, büyülüklüğü 3,0 mikronandan**

daha büyük olan parçacıkları filtre etmek üzere tasarlanmıştır. SleepCube çalışırken standart filtre yerinde OLMALIDIR.

**İsteğe Bağlı İnce Parçacık Filtresi**—Her 10 günde bir filtreyi kontrol edin ve kirli veya hasarlıysa değiştirin;filtre kirli veya hasarlı değilse 30 günde bir değiştirin. İsteğe bağlı ince parçacık filtresi, büyüklüğü 0,3 mikron kadar küçük ve daha büyük olan parçacıkları filtre etmek üzere tasarlanmıştır.

## **TEMİZLİĞİ**

### **UYARI**

**Elektrik şokunu önlemek için, temizlik sırasında güç kablosunu daima prizden çekin.**

**DİKKAT**—Cihazı asla suyla yıkamayın veya su içine koymayın. Cihazda hasara neden olabileceği için, portların herhangi birinin içine veya etrafına sıvı girmesine asla izin vermeyin. Sıvı girişi olursa cihazı kullanmayın. Daha fazla bilgi için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.

### **Cihaz Kabini**

1. SleepCube'ı güç kaynağından ayırin. Cihaz kasasının tozdan arınması için, kasayı temiz, nemli bir bezle birkaç günde bir silin.
2. Bir güç kaynağına bağlamadan önce cihazın tam olarak kurumasına izin verin.

### **Filtreler**

#### **Hava Giriş Filtresi**

1. Hava giriş filtresi her 10 günde bir kontrol edilmeli ve gerekirse temizlenmelidir. Filtre cihazın arka tarafında bulunur.

**DİKKAT**—Doğru\_filtre işlevi, cihazın çalışması ve cihazın hasardan korunması için önemlidir.

2. Temizlemek için, dışındaki koyu renkli köpük filtreyi çerçeveden çıkarın.
3. Filtreyi sıcak su ve bulaşık deterjanı çözeltisinde yıkayın ve su ile durulayın. Filtrenin tam olarak kurumasına izin verin. Filtre (parça #DV51D-602) hasarlıysa, değiştirmek için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.
4. Filtreyi yerleştirmeden ve kullanmadan önce tam olarak kurumasını sağlayın.

#### **İnce Parçacık Filtresi (isteğe bağlı)**

1. İsteğe bağlı bir ince parçacık filtreniz (parça#DV51D-603) varsa, bu filtreyi kontrol edin ve kirlenme veya hasar belirtisi gösteriyorsa değiştirin. Yıkamayın.
2. İnce parçacık filtresini standart filtrenin arkasına takın.

**NOT**—İnce parçacık filtresi ilk seferinde talimatlara göre takılmadığı takdirde, filtrenin ömrü daha sık değiştirilmesini gerektirecek şekilde azalacaktır.

### **İsteğe Bağlı Isıtmalı Nemlendirici**

#### **Su Haznesi - Nemlendirici su haznesi her gün temizlenmelidir.**

1. Hazne serbest bırakma mandalını aşağı bastırın ve su haznesini çekip yuvadan çıkarın (Şekil 4).
2. Hazne sökme kolunu ileri doğru bastırarak ve haznenin kapağını yukarı kaldırarak hazne yarılarını ayırin (Şekil 9).
3. Hazne kapağındaki sızdırmazlık contasını çıkarın (Şekil 10).
4. Parçaları ılık su ve yumuşak bulaşık deterjanı çözeltisinde yıkayın.

**DİKKAT**—Nemlendirici parçalarını veya boru sistemini temizlemek için agartıcı, klor, alkol, kokulu yağlar veya diğer aroma bazlı bileşenleri içeren herhangi bir çözelti kullanmayın. Bu çözeltiler ürünün ömrünü kısaltabilir.

5. Yeniden monte etmeden önce parçaların kurumasını bekleyin.

**DİKKAT**—Sızdırmazlık contasını her kullanım öncesinde kontrol ederek bütün haznenin etrafındaki oluğa düzgün şekilde oturmasını sağlayın.

**NOT**—Sökülmüş hazne, haftada bir kez narin veya cam eşya programında ve sadece üst rafta olmak üzere bulaşık makinesinde yıkanabilir.

## **Nemlendirici Yuvası - Nemlendirici yuvası gerektiğinde temizlenmelidir.**

1. Isıtıcıyı kapatın ve güç kaynağından fişini çekin. Sistemin soğuması için en az 10 dakika süre tanıyın.
2. Akış üreteçini nemlendirici yuvasından ayırmak için önce su haznesini çıkarın ve ardından akış üreteci serbest bırakma düğmesini sonuna kadar bastırarak düzeneği ayırin (Şekil 4).

**NOT—Ayırmak için, akış üreteci serbest bırakma düğmesi sonuna kadar bastırılmalıdır.**

3. Birimin yüzeylerini temizlemek için yumuşak ve nemli bir bez kullanın.

## **Boru Sistemi**

Hava besleme boru sistemi her gün temizlenmelidir. Boru sisteminin cihazdan ve maskeden çıkarın. Boru sisteminin içini temizlemek için hafif bir deterjan ve su kullanın. Boru sistemini durulayın ve açık havada kurumaya bırakın.

## **Maske ve Başlık**

Maskeyi ve başlığı üretecinin talimatlarına göre temizleyin.

## **SORUN GİDERME**

### **UYARI**

**Elektrik Şoku Tehlikesi – Cihaz kabinini çıkarmayın; kullanıcının servis yapabileceği dahili bileşenler yoktur. Kabin yalnızca yetkili bir DeVibiss tedarikçisi tarafından çıkarılmalıdır.**

Sorun	Olası Nedeni	Çözüm
Ekranda hiçbir şey gösterilmiyor.	1. Cihaz prize takılı değildir ya da güç kablosu tam olarak takılı değildir.  2. İsteğe Bağlı Nemlendirici-Akış üreteci nemlendirici yuvasına tam olarak oturmamıştır.  3. Prizde güç yok.	1a. Güç kablosunun SleepCube cihazına ve elektrik prizine sıkıca bağlı olduğundan emin olun. 1b Eğer bir DC güç kaynağı kullanıyorsanız, kablo bağlantılarının sağlam olduğundan emin olun. Akünüzün şarj edilmiş olduğundan emin olun.  2. Montaj talimatlarına başvurun (Şekil 1-7).  3. Uygun işlev gören bir güç kaynağı yerleştirin.
SleepCube maskeye solundugunda çalışmaya başlamıyor.	1. Auto-ON (Otomatik AÇMA) özelliği devredışı bırakılmış.  2. Cihaza güç gelmemektedir.  3. Soluk, Auto-ON (Otomatik AÇMA) özelliğinin algılanacağı kadar derin değildir.  4. Antiasfiksí valfine sahip bir tam yüz maskesi kullanıysınız.  5. Hava besleme portu tapası yerinde yoktur veya tam olarak takılmamıştır.  6. Nemlendirici haznesi yuvaya tam olarak takılı değildir veya yoktur.	1. Cihazı ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesinden kapatıp açın.  2. Güç kablosunun cihaza ve elektrik prizine sıkıca bağlı olduğundan emin olun.  3. SleepCube'ı başlatmak için derin soluk alıp verin.  4. Verdığınız soluğun açık valften kaçması nedeniyle Auto-ON (Otomatik AÇMA) özelliği çalışmamayı bilir. Cihazı ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesinden kapatıp açın.  5. Hava besleme portu tapasının cihaza tam olarak takılmış olduğundan emin olun.  6. Nemlendirici haznesini tam olarak yuvaya kaydırın. Mandal kolanun yerine tam oturmuş olduğundan emin olun.

Sorun	Olası Nedeni	Çözüm
<b>Kullanım sırasında hava akışı beklenmedik bir şekilde durdu veya cihaz maske kaçağı bildiriyor.</b>	1. Auto-OFF (Otomatik KAPAMA) özelliği gevşek takılmış maske yüzünden büyük bir hava akışı algilamıştır.	1. Maskeyi doğru şekilde taktığınızdan emin olun, maskeyi ve başlığı gerektiği gibi ayarlayın.
	2. Kullanım sırasında ağızınız açıkta ve ağızdan soluk alıp vermeye başlamışsınızdır.	2. Ağızdan solumayı engellemeye yardımcı olacak bir çene bandı veya farklı bir maske için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.
	3. İsteğe bağlı nemlendirici haznesi tam olarak takılı değil veya yok.	3. Nemlendirici haznesini tam olarak yuvaya kaydırın. Serbest bırakma mandalının tık sesiyle yerine tam oturduğundan emin olun.
	4. CPAP'nin arka tarafında hava besleme portu tapası yerinde yoktur veya tam olarak takılmamıştır.	4. Hava besleme portu tapasının CPAP'nin arka tarafına tam olarak takılmış olduğundan emin olun.
<b>Ekran bir cihaz arızasını gösteriyor.</b>	Cihazda bir hata meydana gelmiş ve servis gerekiyor.	Daha fazla bilgi için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.
<b>Apne belirtileri tekrar etti.</b>	1. Havafiltresi tıkalı olabilir.	1. Havafiltresini temizleyin veya değiştirin ve kumaş parçaları ve diğer tozlu yüzeylerden uzak olacak şekilde cihazın yerini değiştirin.
	2. Uyku apnesi durumu değişmiştir.	2. Doktorunuza veya ekipman sağlayıcısına danışın.
<b>Maskenin yüzünüze deððigi yerde cildiniz tahrîþ oluyor.</b>	1. Başlık çok sıkıdır veya yanlış ayarlanmıştır.	1. Yüzünüze temas eden basıncı azaltmak için başlığı gevsetin.
	2. Maskeniz uygun boyda değildir veya sizin için en uygun olan şekle sahip değildir.	2. Doktorunuza veya ekipman sağlayıcısına danışın.
<b>Boðaz ya da burunda kuruluk.</b>	Yetersiz nemlendirme.	1a. Bir DeVilbiss DV5 Isıtmalı Nemlendirici ekleyin. 1b. Nemlendirici üzerindeki ısıtıcı ayarını yükseltin.
<b>Su yoðuþması hortumda toplanarak fokurdama sesi çikarıyor.</b>	1. Nemlendirme ayarınız fazla yüksektir.	1. Nemlendirici ısıtıcı ayarını düşürün.
	2. Oda sıcaklığı gece boyunca yüksekten düşüge azalıp çoğalıyor.	2. Oda sıcaklığını artırın.
<b>Akış üreteceden gelen hava fazla sıcak gibi görünüyor.</b>	1. Havafiltresi/filtreleri kırıldı.	1. Filtreleri temizleyin.
	2. Hava giriş portu tikaldır.	2. Hava girişindeki tikanıklığı giderin.
	3. Oda sıcaklığı fazla yüksektir.	3. Oda sıcaklığını düşürün.
	4. SleepCube bir ısıtıcının yakınında duruyordur.	4. Cihazı ısı kaynağından uzağa yerleştirin.
	5. Isıtıcı kontrolü ayarı çok yüksektir.	5. Isıtıcı kontrol ayarını düşürün.
<b>Olası burun akıntısı ile birlikte burun, sinüs veya kulak ağrısı.</b>	Hava akışı basıncına karşı bir reaksiyonunuz olabilir.	Kullanımı bırakın ve doktorunuzla irtibata geçin.

Sorun	Olası Nedeni	Çözüm
LCD ekranда ısıtıcı ayarı görünmüyör.	1. Akış üreticisi nemlendirici yuvasına tam olarak oturmamıştır.	1. Gerekli teması sağlayın (Şekil 3).
	2. CPAP cihazınızda istege bağlı nemlendirici bulunmaz.	

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### CPAP

Boyu .....	4,2" H x 6,5" W x 6,9" D (10,7 cm x 16,5 cm x 17,5 cm)
Ağırlık .....	2,7 lbs. (1,22 kg)
Elektrik Gereksinimleri AC .....	100-240V~, 50/60 Hz
Elektrik Gereksinimleri DC .....	10,4 - 15 VDC, 5 Amp
Maksimum Güç Tüketimi .....	AC güç kaynağından maksimum 65 watt (sadece akış üreticisi)
Basınç Aralığı .....	3-20 cmH <sub>2</sub> O
Çalışma Sıcaklık Aralığı .....	5°C ila 40°C (41°F ila 104°F)
Çalışma Nem Aralığı .....	%0 ila %95 yoğunlaşmaz Bağıl Nem
Çalışma Ortamı Koşulları .....	Deniz seviyesi ila 2.743 m (9.000 feet)
Saklama & Taşıma Sıcaklık Aralığı .....	-40°C ila +70°C (-40°F ila 158°F)
Saklama & Taşıma Nem Aralığı .....	%0 ila %95 yoğunlaşmaz Bağıl Nem
Maksimum Sınırlı Basınç .....	Normal kullanımda 20 cmH <sub>2</sub> O
Ses Basıncı Düzeyi (ISO 17510-1:2007 uyarınca test edilmiştir) .....	26 dBA
Ses Güç Düzeyi (ISO 17510-1:2007 uyarınca test edilmiştir) .....	38 dBA
SmartCode Teknolojisi, 8649510 nolu A.B.D. patentile korunur.	

### Nemlendirici

Nem Çıkışı (çalışma akışı aralığında): .....	≥10 mgH <sub>2</sub> O/l hava
Boyu: .....	2,6" Y x 6,3" G x 8,4" D (6,6 cm x 16,0 cm x 21,3 cm)
Ağırlık: .....	1,75 lbs. (0,794 Kg)
Güç Tüketimi: .....	85 Watt
DV5HH Elektrik Gereksinimleri .....	100-240 VAC, 0,95 A
İsıtıcı Plakası Termal Devre Kesici: .....	305°F (152°C)
Güç/Sıcaklık Kontrolü: .....	1 (minimum) ile 10 (maksimum) arasında ayar
İsıtıcı Plaka SıcaklıĞı: .....	84°F ila 149°F (yaklaşık 29°C ila yaklaşık 65°C)
Çalışma Sıcaklık Aralığı .....	5°C ila 40°C (41°F ila 104°F)
Çalışma Nem Aralığı .....	%0 ila %95 yoğunlaşmaz Bağıl Nem
Çalışma Atmosfer Basıncı Aralığı: .....	70,0 – 106,0 kPA

### Filtre Teknik Özellikleri

Standart Filtre .....	> 3.0 mikronluk parçacıklar
İstege Bağlı İnce Parçacık Filtresi .....	> 0.3 mikronluk parçacıklar

### Dinamik Kısa Süreli Basınç Doğruluğu; DV5HH Nemlendiriciyle ve DV5HH Nemlendirici Olmadan (ISO 17510-1:2007 uyarınca)

Dalga Formu	Hacim (ml)	Soluma Hızı (dak.-1)	Ayar Basıncı (cmH <sub>2</sub> O)	Basınç Doğruluğu (Pk-Pk cmH <sub>2</sub> O)
I:E = 1:1 ile sinusoidal döngü	500	10, 15, 20	3,0	0,5
			7,0	0,5
			12,0	1,0
			16,0	1,0
			20,0	1,0

**Maksimum Akış Hızı (ISO 17510-1:2007 uyarınca)**

	Test Basınçları				
	3.0 cmH <sub>2</sub> O	7.0 cmH <sub>2</sub> O	12.0 cmH <sub>2</sub> O	16.0 cmH <sub>2</sub> O	20.0 cmH <sub>2</sub> O
Hasta bağlantı noktasında ölçülen basınç (cmH <sub>2</sub> O)	2,1	6,0	11,0	15,0	19,0
Hasta bağlantı noktasında ortalama akış (l/dak.)	70,9	81,5	86,3	90,1	93,1

Uzun Süreli Statik Basınç Doğruluğu ..... +/- 0,5 cmH<sub>2</sub>O

**Ek Teknik Özellikler**

Elektrik çarpmasından korunmayla ilgili donanım sınıfı ..... Sınıf II  
Elektrik çarpmasından korunma derecesi ..... Tip BF Uygulamalı Parça  
Sıvı girişine karşı koruma derecesi ..... IPX1 Su Geçirmez, Dikey Çalışma modu ..... Sürekli  
Ekipman, hava veya oksijen ya da azot oksit ile karıştırılmış yanıcı bir anestezik varlığında kullanılmaya uygun değildir.

# DEVILBISS YÖNERGESI VE ÜRETİCİ FIRMA BEYANI

## UYARI

Tıbbi Elektrikli Cihaz, EMC ile ilgili olarak özel önlemler gerektirir ve birlikte verilen belgelerde sağlanan Elektromanyetik Uyumluluk [EMC] bilgilerine göre kurulması ve hizmete sokulması gereklidir.

Taşınabilir ve Mobil RF İletişim Cihazlarını Tıbbi Elektrikli Cihazı etkileyebilir.

Cihaz veya sistem diğer bir cihazla yan yana veya bitişik olarak kullanılmamalıdır. Yan yana veya bitişik kullanım gerekli ise, cihaz veya sistem kullanılacağı düzende normal çalıştığından emin olmak için gözlenmelidir.

**NOT-EMC tabloları ve diğer yöneler, müşterileri veya kullanıcıya Ekipman veya Sistemin Elektromanyetik Ortamda kullanılmaya uygun olduğunu belirleme ve Elektromanyetik Ortamı Ekipman veya Sistemin başka Ekipman ve Sistemler veya tıbbi olmayan elektrikli cihazları bozmadan kullanım amacını gerçekleştirmesine olanak sağlayacak şekilde yönetmede çok önemli olan bilgiler sağlarlar.**

## **Yönerge ve Üretici Firma Beyani – Tüm Ekipman ve Sistemlerin Emisyonları**

Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım amaçlıdır. Bu cihazın müsterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Emisyon Testi	Uygunluk	Elektromanyetik Uygulama – Yönerge	
RF Emisyonları CISPR 11	Grup 1	Bu cihaz dahili işlevi için sadece RF enerjisini kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve elektronik ekipman yakınında herhangi olası bir etkileşime neden olmaz.	
RF Emisyonları CISPR 11	Sınıf B	Bu cihaz, yerel ve yerel amaçlar için kullanılan binaları besleyen genel düşük-gerilim güç kaynağı şebekesine doğrudan bağlanan yerler dahil tüm kurumlarda kullanımına uygundur.	
Harmonik IEC 61000-3-2	Sınıf A		
Titreme IEC 61000-3-3	Uygundur		
Bağışıklık Testi	IEC 60601 Test Düzeyi	Uygunluk Düzeyi	Elektromanyetik Ortam – Yönerge
Elektrostatik Boşalma (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV temas ±8kV hava	±6kV temas ±8kV hava	Zeminler ahşap, beton veya seramik fayans olmalıdır. Zeminler sentetik ise, bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Geçici/Boşalmış Elektriksel Hızlı Akım Geçişi IEC 61000-4-4	AC Şebeke Geriliminde ±2kV ±1kV için I/O hat	AC Şebeke Geriliminde ±2kV ±1kV için I/O hat	Şebeke gerilimi kalitesi genel ticari veya hastane düzeyinde olmalıdır.
Elektrik Dalgası IEC 61000-4-5	±1kV Diferansiyel ±2kV Genel	±1kV Diferansiyel ±2kV Genel	Şebeke gerilimi kalitesi genel ticari veya hastane düzeyinde olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarında anı gerilim düşüşleri, kısa kesintileri ve gerilim değişiklikleri IEC 61000-4-11	0,5 Siklus için >%95 gerilim düşüşü 5 Siklus için %60 Gerilim Düşüşü 25 Siklus için %30 Gerilim Düşüşü 5 Saniye için >%95 Gerilim Düşüşü	0,5 Siklus için >%95 gerilim düşüşü 5 Siklus için %60 Gerilim Düşüşü 25 Siklus için %30 Gerilim Düşüşü 5 Saniye için >%95 Gerilim Düşüşü	Şebeke gerilimi kalitesi genel ticari veya hastane düzeyinde olmalıdır. Bu cihazın kullanıcısı için ana şebekesi gerilimi kesintileri sırasında sürekli çalışma gerekiyorsa, cihaza kesintisiz bir güç kaynağı ya da aküden güç sağlanması önerilir.
Güç Frekansı 50/60Hz Manyetik Alan IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Güç frekansı ve manyetik alanlar genel ticari veya hastane ortamındaki gibi olmalıdır.

Bağışıklık Testi	IEC 60601 Test Düzeyi	Uygunluk Düzeyi	Elektromanyetik Ortam – Yönerge
İletilen RF IEC 61000-4-6	150 kHz'den 80 MHz'ye kadar 3 Vrms	V1 = 3 Vrms	Taşınabilir ve mobil RF iletişim donanımı aşağıda hesaplanmış/sıralanmış önerilen ayırm mesafelerinden daha düşük olmamak üzere cihazdan ayrılmalıdır. $D=(1,2)\sqrt{P}$
Yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ila 2,5 GHz	E1 = 3V/m	$D=(1,2)\sqrt{P}$ 80 ila 800 MHz $D=(2,3)\sqrt{P}$ 800 MHz ila 2,5 GHz Burada, P watt cinsinden maksimum güç sınıfı, D de metre cinsinden önerilen ayırm mesafesidir. Bir elektromanyetik alan ölçümü ile belirlmek üzere, sabit vericilerden gelen alan kuvvetleri uygunluk düzeylerinden (V1 ve E1) düşük olmalıdır. Girişim aşağıdaki simge ile işaretlenmiş ekipmanın yakınında kullanılabilir. 

Yukarıda listelenmemiş olan bir maksimum güç çıkışı sınıfındaki vericilerde, metre (m) cinsinden önerilen ayırm mesafesi olan d, P verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü sınıfı olmak üzere vericinin frekansına uygulanan denklem kullanılarak hesaplanabilir.

Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için önerilen ayırm mesafesi geçerlidir.

Not 2: Bu yönergeler tüm durumlarda uygulanamayabilir. Elektromanyetik ilerleme, yapılardan, nesnelerden ve insanlardan kaynaklanan emilim ve yansımadan etkilenebilir.

#### **Taşınabilir ve Mobil RF RF İletişim Ekipmanı ile bu cihaz arasındaki önerilen Ayırm Mesafeleri. Bu cihaz ve sistem, Yaşamı Destekleyici DEĞİLDİR.**

Bu cihaz, işime bozulmalarının kontrol edildiği elektromanyetik ortamda kullanım amaçlıdır. Bu cihazın müsterisi ya da kullanıcısı, iletişim donanımının maksimum çıkış gücüne göre, aşağıda önerildiği gibi taşınabilir ve mobil RF iletişim Ekipmanı ile cihaz arasındaki minimum mesafeyi koruyarak elektromanyetik etkileşimi önlemeye yardımcı olabilir.

Maksimum Çıkış Gücü (Watt)	Cihaz İçin Önerilen Ayırm Mesafeleri (metre)		
	150 kHz ila 80 MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	80 ila 800MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	800 MHz ila 2,5 GHz $D=(2,3)\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,79	3,79	7,27
100	12,00	12,00	23,00

Yukarıda listelenmemiş olan bir maksimum güç çıkışı sınıfındaki vericilerde, metre (m) cinsinden önerilen ayırm mesafesi olan d, P verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü sınıfı olmak üzere vericinin frekansına uygulanan denklem kullanılarak hesaplanabilir.

Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için önerilen ayırm mesafesi geçerlidir.

Not 2: Bu yönergeler tüm durumlarda uygulanamayabilir. Elektromanyetik ilerleme, yapılardan, nesnelerden ve insanlardan kaynaklanan emilim ve yansımadan etkilenebilir.

## GELİŞMİŞ MENÜ KONTROLLERİ

Açık durumda cihazda, ekrandaki menü öğeleri arasında kaydırma yapmak için tuş takımında "Sonraki" veya "Önceki" düğmelerine basın.

Adı	Sembolü	İşlevi
ÖNCEKİ ÖĞE	◀	Bu düğmeye basıldığında bir önceki menü seçeneği gösterilir.
SONRAKI ÖĞE	▶	Bu düğmeye basıldığında bir sonraki menü seçeneği gösterilir.
AYAR DEĞİŞTİRME	▲▼	Bu düğmeler ekranda belirtilen ayarı yapmanızı olanak sağlar.

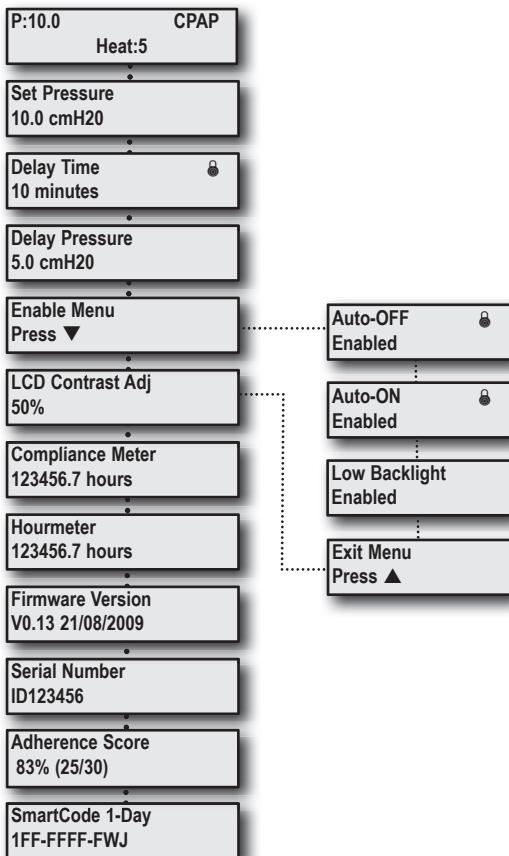
Lütfen gösterilen değerlerin sadece örnek olduğunu dikkat edin.

### Hasta Menüsü Yerleşimi

Aşağıdaki çizelgeler, tuş takımında Sonraki veya Önceki düğmelerini kullanarak kaydıracağınız her bir Ekran'ı Mod'a göre göstermektedir. Etkinleştirme Menüsü Ekran'ında Aşağı tuşuna basmanız bu alt menüye girmenize olanak sağlayacaktır – ardından Sonraki veya Önceki düğmelerini kullanarak bu alt menüyü kaydırın; ana menüye dönmek için Yukarı düğmesine basın. Son Ekran'a ulaşığınızda, Sonraki düğmesine bastığınızda ilk Ekran'a geri dönersiniz.

**NOT-** Kilit açık simbolü görülmüyorsa bu ayarı yapabilirsiniz. Kilitli simbolü görülmüyorsa, bu ayar sadece tedarikçiniz tarafından yapılabılır.

### CPAP Hasta Menüsü



**NOT-** SmartCode'un 5 seviyesi bulunmaktadır. Seviyeler arasında geçiş yapmak için yukarı (▲) veya aşağı (▼) tuşunu kullanın.

## Fan Kapalı Menüsü

Uygunluk bilgileri, CPAP açılmadan görüntülenebilir. Fan KAPALI iken (ekranda OFF görüntülenir), bilgileri kaydirmak için tuş takımındaki sol veya sağ ok tuşlarına basın.

Ekran Örneği	Açıklama
OFF	Fan KAPALI; fan KAPALI iken CPAP birimi AC veya DC gücüne takılıdır.
Serial Number HD000005	Cihazın seri numarasını gösterir.
Adherence Score 83% (25/30)	Doksan günlük zaman dilimi içinde, birbirini izleyen herhangi bir 30 günlük kullanım periyodu için gerçekleştirilen maksimum uyumu gösterir. Puan, birbirini izleyen 30 günlük süreler içinde, kullanımın 'Kullanım Eşiği'ni karşıladığı veya aştığı günlerin yüzdesini gösterir.
SmartCode      1-Day 1FF-FFFF-FWJ	SmartCode, terapi yönetimi raporlaması için kullanılır; terapi bilgisi bir dizi harf ve rakamlar şeklinde kodlanır ve doğruluğu sağlamak için hata kontrolüne yönelik özel bir karakter içerir. SmartCode raporlama periyodunu değiştirmek için YUKARI ok veya AŞAĞI ok tuşlarını kullanın.
SmartCode      Usage Z7G-7QFM-NWK	

## SmartCode ve Uyum Puanı Bilgileri

Sağlık hizmeti sağlayıcınız, SmartCode ve Uyum Puanı bilgilerini almak üzere sizinle bağlantı kurabilir. SmartCode'u görüntülemek için, SOL ok tuşuna bir kez basın. SmartCode raporlama periyodunu değiştirmek için YUKARI ok veya AŞAĞI ok tuşlarını kullanın. Uyum Puanını görüntülemek için SOL ok tuşuna yeniden basın.

## Tanımlar

Aşağıdaki tabloda yer alan özelliklerin hepsi tüm modellerde mevcut değildir; Bazıları isteğe bağlı, bazıları da doktorunuzun ve/veya tedarikçinizin seçmiş olduğu özelliklere bağlıdır. Tablo, görebileceğiniz özellikleri gösterir ve her bir ögeyle ilişkili özellikleri tanımlar. Ayrıca, bazı özellikler sadece belirli modlarda veya DeVilbiss SmartLink Terapi Yönetimi Modülü ile birlikte mevcuttur – bu özellikler aşağıdaki 'Mod' sütununda belirtimmiştir. Bu seçeneklerden bazılarını görmüyorsanız, modeliniz veya yapılandırmanız bu özellikleri desteklememektedir.

Lütfen gösterilen değerlerin sadece örnek olduğunu dikkat edin.

Ekran Örneği	Açıklama
OFF	Fan KAPALI; fan KAPALI iken CPAP birimi AC veya DC gücüne takılıdır.
P: 5.0                  Auto Heat:Off	Bu, cihaz açıldığında varsayılan ekranıdır. Mevcut maske basıncı ve ısıtıcı ayarı gösterilir. Gösterilen basınç soluk alıp verilirken yavaşça değişebilir. Eğer ısıtıcı sistemi bağlı değilse, ısı ayarı boş olacaktır.
Set Pressure 10.0 cmH <sub>2</sub> O	Bu, kullanım basıncını kontrol eden önceden belirlenen ayardır.
Delay Time 45 minutes	Seçilebilir gecikme süresi ayarı. Tedarikçiniz gecikme süresini ayarlamıştır.
Delay Pressure 5.0 cmH <sub>2</sub> O	Bu, gecikme süresi sırasında işletim basıncını kontrol eden önceden belirlenmiş bir ayardır.

Ekran Örneği	Açıklama
Enable Menu Press ▼	Aşağı tuşuna basılması Etkinleştirme menüsüne giriş yapar. Etkinleştirme Menüsü ayrıntıları için bir sonraki bölüme bakın.
LCD Contrast Adj 50 %	Bu ayar LCD ekranın kontrastını değiştirir. Bu özelliğin sadece, ekranı görüşinizden görmektede zorluk yaşamamanız halinde ayarlanması gerekmektedir.
Compliance Meter 123456.7 hours	Cihazın tedavi sağladığı toplam saat miktarı (1/10 saat artılı).
Hourmeter HD123456	Cihazın çalıştığı toplam saat miktarı (1/10 saat artılı).
Firmware Version V0.19 21/08/2009	Yüklenmiş donanım yazılımının sürümünü gösterir.
Serial Number HD123456	Cihazın seri numarasını gösterir.
Adherence Score 83% (25/30)	Doksan günlük zaman dilimi içinde, birbirini izleyen 30 günlük kullanım sürelerinin herhangi bir periyodu için gerçekleştirilen maksimum uyumu gösterir. Puan, birbirini izleyen 30 günlük süreler içinde, kullanımın 'Kullanım Eşiği'ni karşıladığı veya aştiği günlerin yüzdesini gösterir.
SmartCode 1FF-FFFF-FWJ	SmartCode, terapi yönetimi raporlaması için kullanılabilir; terapi bilgisi bir dizi harf ve rakamlar şeklinde kodlanır ve doğruluğu sağlamak için hata kontrolüne yönelik özel bir karakter içerir. SmartCode raporlama periyodunu değiştirmek için YUKARI ok veya AŞAĞI ok tuşlarını kullanın.
SmartCode Usage Z7G-7QFM-NWK	

**NOT-** Kilit açık simbolü görülüyorsa bu ayarı yapabilirsiniz. Kilitli simbolü görülüyorsa, bu ayar sadece tedarikçiniz tarafından yapılabılır.

## SPIS TREŚCI

Objaśnienie symboli .....	PL - 56
Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	PL - 57
Wprowadzenie .....	PL - 58
Przeznaczenie .....	PL - 58
Wskazania .....	PL - 58
Przeciwwskazania .....	PL - 58
Główne cechy .....	PL - 58
Urządzenie SleepCube .....	PL - 58
Klawiatura .....	PL - 58
Gniazdo nawilżacza .....	PL - 58
Komora wody .....	PL - 58
System zarządzania terapią .....	PL - 58
Montaż systemu .....	PL - 59
Bez podgrzewanego nawilżacza .....	PL - 59
Z podgrzewanym nawilżaczem .....	PL - 59
Klawiatura i wyświetlacz .....	PL - 59
Obsługa .....	PL - 59
Uruchomienie .....	PL - 59
Kontrola wilgotności .....	PL - 60
Informacje o SmartCode® i wyniku przestrzegania zaleceń .....	PL - 60
Używanie funkcji komfortowego opóźnienia .....	PL - 61
Wyłączanie .....	PL - 61
Lista pozycji menu aktywacji SleepCube .....	PL - 61
Komunikaty dla pacjenta .....	PL - 61
Przypomnienia .....	PL - 62
Powiadomienia .....	PL - 62
Informacje podróŜne do urządzenia SleepCube .....	PL - 62
Praca urządzenia SleepCube przy zasilaniu pradem stały .....	PL - 62
Zasilanie na baterie .....	PL - 62
Dodatkowy tlen .....	PL - 63
Akcesoria/ Elementy zamienne .....	PL - 63
Konserwacja .....	PL - 64
Czyszczenie .....	PL - 64
Rozwiązywanie problemów .....	PL - 66
Dane techniczne .....	PL - 67
Zalecenia i deklaracja producenta DeVibiss .....	PL - 69
Elementy sterowania – menu zaawansowane .....	PL - 71

## OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Ochrona elektryczna klasy II – podwójna izolacja		Funkcja zablokowana		Tryb gotowości – włącza lub wyłącza dmuchawę
	Gniazdo wejściowe/ wyjściowe danych		Funkcja odblokowana		Element nagrzewający się
	Kolejna pozycja na wyświetlaczu LCD		IPX1, kropłoszczelny, pionowy		100 – 240 V, wejście AC 50/60 Hz
	Poprzednia pozycja na wyświetlaczu LCD		Gniazdo DC: 12 V DC, środkowy bolec jest dodatni		Opóźnienie – rozpoczyna cykl opóźnienia w trybie CPAP, o ile jest to zalecone przez lekarza
	Zwiększa wyświetlana wartość		Uwaga! Sprawdź w dołączonej dokumentacji		Producent
	Zmniejsza wyświetlana wartość		Urządzenie typu BF – stosowana część		
	To urządzenie zawiera sprzęt elektryczny i/lub elektroniczny podlegający recyklingowi zgodnie z Dyrektywą EU 2012/19/EU - w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)				

# WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE

## BEZPIECZEŃSTWA

**PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA PROSIMY PRZECZYTAĆ  
CAŁĄ INSTRUKCJĘ.**

## **ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ**

### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

- **Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego** – nie stosować podczas kąpieli.
- **Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego** – urządzenie nie należy zanurzać w wodzie ani innej cieczy.
- **Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego** – nie należy otwierać ani zdejmować obudowy. Urządzenie nie zawiera wewnętrznych komponentów naprawialnych przez użytkownika. W razie konieczności naprawy urządzenia, należy je zwrócić sprzedawcy. Otwarcie lub manipulowanie przy produkcji spowoduje unieważnienie gwarancji.

### **OSTRZEŻENIE**

- Urządzenie DeVilbiss SleepCube należy stosować tylko z maskami zalecanymi przez firmę DeVilbiss, lekarza prowadzącego lub terapeutę oddechowego.
- Aby uniknąć ponownego wdychania wydychanego powietrza, nie należy stosować maski CPAP, dopóki urządzenie nie zostanie włączone i nie będzie dostarczać świeżego powietrza. Nigdy nie należy blokować otworu wentylacyjnego w masce. Gdy urządzenie jest włączone i dostarcza świeże powietrze, wydychane powietrze jest wypuszczane przez otwór wentylacyjny w masce. Jednak, gdy urządzenie nie działa, może dojść do ponownego wdychania wydychanego powietrza. Taka sytuacja utrzymująca się dłużej niż kilka minut może w niektórych przypadkach prowadzić do uduszenia. Ostrzeżenie to odnosi się do większości aparatów CPAP.
- Urządzenie DeVilbiss SleepCube nie jest urządzeniem podtrzymującym funkcje życiowe i może przestać działać na skutek określonych usterek lub awarii zasilania. Jest przeznaczone do użytku przez osoby oddychające samoczynnie o masie ciała wynoszącej co najmniej 30 kg.
- Aby uniknąć porażenia elektrycznego, zawsze należy odłączać przewód zasilający z gniazdka ściennego przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia.
- Należy stosować tylko akcesoria zalecane przez firmę DeVilbiss.
- Przed napełnianiem należy zawsze wyjąć komorę wody z gniazda nawilżacza.
- Jeżeli woda wylała się na gniazdo lub zostało ono w niej zanurzone, należy natychmiast wyjąć wtyczkę urządzenia z gniazdka. Przed użyciem odczekać, aż urządzenie całkowicie wyschnie.
- Nigdy nie blokować otworów wentylacyjnych gniazda lub komory. Nie wprowadzać żadnych ciał obcych do otworów lub przewodów.
- W celu zapewnienia prawidłowego działania systemu należy umieścić na płaskiej, wytrzymalej i równej powierzchni.
- Opcjonalny nawilżacz jest przeznaczony wyłącznie do użytku przez jednego pacjenta.
- Jeżeli system jest ustawiony na podłodze, nie należy go umieszczać w miejscu, w którym ktoś może na niego nadepnąć przy wychodzeniu z łóżka.

### **OSTROŻNIE!**

- Okrągłe złącze danych umieszczone z tyłu obudowy SleepCube stosuje się do podłączania akcesoriów do urządzenia. Złącze wolno stosować tylko do akcesoriów zatwierdzonych do użytku przez firmę DeVilbiss. Nie należy podłączać do niego innych urządzeń, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia CPAP lub akcesoriów.
- Nie wolno płykać ani zanurzać urządzenia w wodzie. Nie wolno dopuścić, aby ciecz wniknęła do wnętrza lub rozlała się wokół złączy, przełączników lub filtra powietrza; w przeciwnym razie nastąpi uszkodzenie urządzenia. Jeśli do tego dojdzie, należy zakończyć używanie i odłączyć przewód od źródła zasilania. Przed ponownym użyciem należy całkowicie wysuszyć urządzenie.
- Nie umieszczać urządzenia SleepCube na podłodze w miejscu, w którym można na nie nadepnąć lub potknąć się o przewód zasilający.
- Z urządzeniem SleepCube zaleca się stosowanie tylko podgrzewanego nawilżacza z serii

DeVilbiss DV5. Inne systemy nawilżaczy mogą powodować niewykrywanie chrapania przez urządzenie oraz niewłaściwe poziomy ciśnienia w masce.

- Przed transportem opróżnić i osuszyć komorę wody.

## WPROWADZENIE

### Przeznaczenie

Tryb Standard CPAP urządzeń SleepCube firmy DeVilbiss modele serii DV51 jest przeznaczony do stosowania w leczeniu obturacyjnego bezdechu sennego (OSA) u pacjentów z oddechem własnym o wadze 30 kg (66 lbs) i większej, poprzez zastosowanie dodatniego ciśnienia powietrza. Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w domu i warunkach klinicznych.

### Wskazania (Opcjonalny podgrzewany nawilżacz)

Używać z przepisu lekarza, aby złagodzić objawy suchości gardła, nosa i jamy ustnej, często występujące podczas terapii dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych. Dzieje się tak zwłaszcza w suchych klimatach oraz w zimnych porach roku, gdy wilgotność powietrza jest niższa, niż w pozostałym czasie.

### Przeciwskazania

Nie korzystać z systemu SleepCube w przypadku ominięcia górnych dróg oddechowych.

**UWAGA!** – Objawy takie, jak suchość w gardle, nozdrzach przednich i jamie ustnej są zjawiskiem normalnym w przypadku terapii polegającej na utrzymaniu dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych. Urządzenie SleepCube posiada opcjonalny system nawilżania, pomagający zminimalizować te objawy.

### GŁÓWNE CECHY (Stronie 2, Rysunki A-F)

#### Urządzenie DeVilbiss SleepCube

(rysunki A i B)

- Klawiatura/ wyświetlacz LCD (patrz rysunek C)
- Złącze zasilające w powietrzu z tyłu
- Złącze zasilające w powietrzu na spodzie (do opcjonalnego nawilżacza)
- Zatyczka do złącza zasilającego w powietrzu
- Złącze do nagrzewnicy (do opcjonalnego nawilżacza)
- Złącze AC
- Złącze DC
- Złącze danych
- Przewód zasilający (odpowiedni do gniazdka ściennego) (brak na rysunku)
- Otwór filtra wlotu powietrza
- Zaślepkę złącza (brak na rysunku)

#### Klawiatura (rysunek C)

- Włącznik/ wyłącznik
- Poprzednia pozycja
- Następna pozycja
- Opóźnienie
- Zmniejszenie wartości
- Zwiększenie wartości
- Dioda nagrzewnicy (do opcjonalnego nawilżacza)

Zapytaj dostawcę sprzętu o maski, wyposażenie i akcesoria DeVilbiss.

#### Gniazdo nawilżacza (rysunek D)

- Płytką podgrzewaczą
- Złącze zasilania podgrzewacza
- Schowek na miękką pokrywę złącza zasilania podgrzewacza (pod spodem)
- Wlot portu powietrza
- Wylot portu powietrza
- Przycisk zwalniający generator przepływu
- Zaczepy blokujące generator przepływu

#### Komora wody (rysunek E)

- Pokrywa komory
- Podstawa komory
- Płytką przekazującą ciepło (pod spodem)
- Uszczelka
- Wskaźniki poziomu wody (z przodu i po bokach)
- Zaczep zwalniający komorę
- Dźwignia demontażu komory

#### System zarządzania terapią (rysunek F)

- Moduł SmartLink® (opcjonalnie)

## MONTAŻ SYSTEMU

### Bez podgrzewanego nawilżacza

1. Odszukaj złącze zasilające w powietrzu i złącze nagrzewnicy na spodzie urządzenia SleepCube. Sprawdź, czy każdy otwór ma prawidłowo zamocowaną miękką zaślepkę.
2. Ustaw urządzenie SleepCube na stabilnej powierzchni, np. na stoliku nocnym lub stole. Urządzenie można również ustawić na podłodze po stronie łóżka, w miejscu, gdzie będzie zabezpieczone przed przypadkowym kopnięciem czy nadepnięciem. Sprawdź, czy wlot powietrza z tyłu urządzenia nie jest zablokowany przez zasłony lub pościel.

**UWAGA!**–Nie wolno ustawiać działającego systemu SleepCube na miękkiej powierzchni takiej, jak łóżko czy kanapa.

### Z podgrzewanym nawilżaczem

**OSTROZNIE!**–W przypadku stosowania nawilżacza, system SleepCube należy umieszczać zawsze niżej od maski twarzowej, aby zapobiec wnikaniu wody do maski CPAP.

1. Jeżeli system zawiera nawilżacz, wykonać czynności przedstawione na ilustracjach 1-7.
  - a. Umieścić złącze zasilania podgrzewacza u dołu urządzenia. Zdjąć pokrywę złącza i wsunąć ją w otwór schowka u dołu gniazda nawilżacza.
  - b. Umieścić port powietrza u dołu urządzenia. Wyjąć zatyczkę portu i wsunąć ją w port powietrza z tyłu urządzenia.
  - c. Umieść urządzenie w gnieździe nawilżacza i wcisnąć na miejsce.
  - d. Napełnić czystą komorę do znaku napełniania wodą i włóż w gniazdo. **UWAGA!**–Należy używać wody destylowanej, aby uniknąć powstania osadu mineralnego w komorze. Nie przepelniac.

## KLAWIATURA I WYŚWIETLACZ

Podstawowe elementy sterownicze CPAP		
Nazwa	Symbol	Funkcja
ON/OFF		Przycisk ON/OFF włącza i wyłącza przepływ powietrza z urządzenia.
HEATER		Jeśli do urządzenia SleepCube podłączono nagrzewnicię/ nawilżacz, przyciski te służą do regulacji ustawień nagrzewnicy. Wyższa wartość zwiększa, a niższa zmniejsza wilgotność.
DELAY		Przycisk DELAY uruchamia funkcję komfortowego opóźnienia i działa tylko wówczas, gdy funkcja ta jest włączona. Aby zapoznać się ze sposobem ustawiania parametrów tej funkcji, patrz punkt 'Użycie funkcji komfortowego opóźnienia' na stronie PL-61.

**UWAGA!**–Przyciski strzałek zwróconych w lewo i w prawo znajdują się na panelu sterowania umożliwiają dostęp do menu, w którym znajdują się określone ustawienia. Więcej informacji uzyskać można od dostawcy sprzętu.

## OBSŁUGA

1. Podłącz przewód zasilający z tyłu urządzenia. Podłącz drugi koniec przewodu zasilającego do gniazda ścienneego AC.
2. Podłącz rurkę zasilającą w powietrzu do złącza zasilającego w powietrzu z tyłu urządzenia.
3. Przygotuj maskę (dostarczoną przez dostawcę sprzętu), postępując według jej instrukcji obsługi.
4. Podłącz rurkę zasilającą w powietrzu do maski.

**UWAGA!**–Rurka zasilająca w powietrzu dostarczona wraz z urządzeniem posiada specjalną konstrukcję zapobiegającą powstawaniu załamań, pozwalającą na uzyskanie optymalnego przepływu powietrza. Należy stosować tylko gładką, odporną na powstawanie załamań rurkę o średnicy 22 mm, dostarczoną wraz z urządzeniem lub rurkę zasilającą w powietrzu zalecaną przez dostawcę sprzętu.

## Uruchomienie

Nałożyć maskę i nacisnąć przycisk ON/OFF (WŁ./WYŁ.) na bloku klawiszy LUB nałożyć maskę CPAP I

wziąć kilka oddechów, aby automatycznie włączyć przepływ powietrza. Ciśnienie w masce wzrośnie do ustalonej wartości w ciągu 10 sekund.

**UWAGA!**–Jeśli urządzenie nie uruchomi się automatycznie po wykonaniu 2-3 oddechów, może to oznaczać, że ta funkcja jest wyłączona. Jeśli funkcja automatycznego włączania i wyłączania (Auto-ON/OFF) jest wyłączona, należy naciągnąć ręką przycisk ON/OFF, aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.

Na wyświetlaczu pojawi się aktualne ciśnienie w masce, gdy urządzenie jest w użyciu. Ponieważ jest to aktualne ciśnienie, odczyt ciśnienia w urządzeniu może nieznacznie zmieniać się podczas oddychania.

Jeśli system DeVilbiss SleepCube posiada nawilżacz, elementy sterowania i status pogrzewacza będą wyświetlane.

**UWAGA!**–Jeśli wygląd wyświetlacza urządzenia różni się od powyższych rysunków, przeczytaj informacje w rozdziale 'Komunikaty dla pacjenta' na stronie PL-62.

### **Kontrola wilgotności (Opcjonalny)**

Ustawienie podgrzewacza można wyregulować w zakresie od 1 do 10. Optymalne ustawienie temperatury uzależnione jest od temperatury otoczenia oraz poziomu wilgotności w pomieszczeniu. Jeżeli temperatura pokojowa jest niska i/lub wilgotność względna jest wysoka, wówczas może się okazać konieczne ustawienie niższej temperatury, aby uniknąć nadmiernego skraplania w przewodzie doprowadzającym powietrze. Jeżeli temperatura pokojowa jest wysoka i/lub wilgotność względna jest niska, wówczas dla uzyskania optymalnego komfortu może się okazać konieczne wyższe ustawienie temperatury.

Ustawienie podgrzewacza na 1 pozwala uzyskać temperaturę płytka podgrzewacza wynoszącą około 84°F (29°C). Ustawienie podgrzewacza na 10 pozwala uzyskać temperaturę płytka podgrzewacza wynoszącą około 149°F (65°C).

**UWAGA!**–Po wyłączeniu urządzenia należy odczekać co najmniej 10 minut, aż ostygnie przed wyjęciem komory wody z gniazda nawilżacza.

### **OSTRZEŻENIE**

Nie próbować napełnić nawilżacza, gdy jest on podłączony do gniazda nawilżacza. Mogłyby to spowodować uszkodzenie gniazda nawilżacza.

**PRZESTROGA**–Używać tylko wody destylowanej o temperaturze pokojowej. Nie dodawać do wody żadnych leków czy innych dodatków.

**PRZESTROGA**–Aby urządzenie prawidłowo działało, przed włożeniem komory nawilżacza należy się upewnić, że generator przepływu jest WYŁĄCZONY.

### **OSTRZEŻENIE**

Nigdy nie dotykać płytka podgrzewacza na gnieździe nawilżacza. Nigdy nie dotykać płytka przewodzącej ciepło pod spodem komory wody. Podczas pracy urządzenia płytki te mogą osiągać wysokie temperatury rzędu 149°F (65°C).

Nie używać podgrzewacza, gdy komora wody jest pusta. Gdy urządzenie jest używane bez wody, płytka podgrzewacza można wyłączyć przy pomocy przycisku na bloku klawiszy podgrzewacza.

### **Informacje o SmartCode i wyniku przestrzegania zaleceń**

Personel służby zdrowia może się z Państwem skontaktować w celu odzyskania informacji dotyczących kodu SmartCode i wyniku przestrzegania zaleceń. W celu wyświetlania kodu SmartCode należy jednokrotnie naciągnąć przycisk strzałki skierowanej w lewo. Aby zmienić okres raportowania SmartCode, należy użyć przycisków strzałek zwróconych w górę lub w dół. Naciągnąć ponownie przycisk strzałki skierowanej w lewo, aby wyświetlić wynik przestrzegania zaleceń.

### **Generowanie raportów zgodności dla Pracodawcy/Ubezpieczyciela/Lekarza**

Raporty SmartCode spełniają większość wymagań zgodności informacji , a oprogramowanie zachowuje 1 023 dni (2,8 roku) danych. Zaleca się współprace z lekarzem dla ustalenia zasad usuwania danych SmartCode, w celu zapewnienia dostępności aktualnych informacji użytkowych. Licznik zgodności powinien być wyzerowany tylko po wygenerowaniu wymaganego raportu, złożeniu go zaaprobowaniu przez wnioskodawcę. Po wyzerowaniu, rozpoczyna się nowy cykl 2,8 roku i jedynym źródłem wcześniejszych danych będą kopie zachowanych raportów.

**UWAGA!**–Tylko lekarz ma dostęp do zerowania licznika.

## **Używanie funkcji komfortowego opóźnienia**

Urządzenie SleepCube jest wyposażone w pomagającą w zaśnięciu funkcję komfortowego opóźnienia. Przepływ powietrza rozpoczyna się od niskiego ciśnienia i stopniowo wzrasta do wcześniej ustawionego poziomu przez kilka ostatnich minut wskazanego czasu opóźnienia.

**UWAGA!**—*Gdy funkcja komfortowego opóźnienia jest aktywna, na wyświetlaczu co jakiś czas będzie wyświetlany komunikat informujący o pozostałym czasie opóźnienia.*

Czas komfortowego opóźnienia można regulować, korzystając z zaawansowanych elementów sterowania urządzenia. Czas opóźnienia można regulować od 0 do 45 minut w odsłupach co 5 minut.

**UWAGA!**—*Jeśli nie można zmienić czasu opóźnienia, oznacza to, że lekarz prowadzący zablokował to ustawienie.*

Naciśnij przycisk DELAY, aby włączyć funkcję komfortowego opóźnienia. Ciśnienie powietrza spadnie do zaordynowanego ciśnienia komfortowego opóźnienia.

Ciśnienie będzie stopniowo wzrastać do poziomu przewidzianego w terapii. Możesz powtórzyć komfortowe opóźnienie, naciskając ponownie przycisk DELAY, jeśli nie udało Ci się zasnąć za pierwszym razem.

## **Wyłączanie**

Naciśnij przycisk ON/OFF, aby wyłączyć urządzenie. Można również po prostu ściągnąć maskę. Po kilku minutach na wyświetlaczu urządzenia pojawi się komunikat „Mask Off. Please check mask fit.” (Maska zdjęta. Sprawdź dopasowanie maski.). Jeśli maska nie zostanie założona ponownie, urządzenie wyłączy się w ciągu ok. 20 sekund. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje wyłączenie komunikatu.

**UWAGA!**—*Jeśli urządzenie DeVilbiss SleepCube nie wyłącza się automatycznie, oznacza to, że funkcja automatycznego wyłączania (Auto-OFF) prawdopodobnie jest wyłączona. W takim przypadku należy wyłączyć urządzenie ręcznie.*

## **Lista pozycji menu aktywacji SleepCube**

Menu aktywacji jest dostępne we wszystkich modelach i jest to podmenu, które pozwala sterować różnymi funkcjami urządzenia SleepCube. Dostęp do niego uzyskuje się poprzez naciśnięcie przycisku strzałki zwróconej w dół, podczas gdy na wyświetlaczu widoczna jest opcja „Enable Menu” (Włącz menu).

Ecran Örneği	Açıklama
Auto-OFF Enabled	Ta opcja steruje funkcją automatycznego wyłączania (Auto-OFF), która automatycznie zatrzymuje przepływ powietrza po zdjęciu maski. Urządzenie wyłączy się w ciągu 30 sekund w zależności od rodzaju stosowanej maski. Gdy funkcja Auto-OFF jest aktywna, włączona jest również Auto-ON.
Auto-ON Enabled	Ta opcja steruje funkcją automatycznego włączania (Auto-ON), która automatycznie uruchamia przepływ powietrza do maski po jednokrotnym lub dwukrotnym oddechu. Jest zawsze aktywna przy aktywnej funkcji automatycznego wyłączania (Auto-OFF).
Low Backlight Enabled	Jest to ustawienie sterujące podświetleniem. Włączenie opcji oszczędnego podświetlenia (Low backlight Enable) spowoduje utrzymywanie przyśmionego podświetlenia podczas eksplatacji urządzenia. Natomiast jej wyłączenie (Low backlight Disabled) spowoduje wyłączenie podświetlenia podczas eksplatacji urządzenia.
Exit Menu Press ▲	Naciśnięcie tego przycisku powoduje wyjście z menu aktywacji.

## **KOMUNIKATY DLA PACJENTA**

Urządzenie SleepCube wygeneruje komunikat dla pacjenta w sytuacji, gdy niezbędne jest podjęcie przez niego określonej czynności, aby zwiększyć skuteczność terapii. Użytkownik może nacisnąć dowolny klawisz lub przycisk, aby skasować komunikat z ekranu, choć urządzenie SleepCube będzie działać normalnie, nawet jeśli komunikat nie zostanie skasowany. Wyświetlane są dwa rodzaje komunikatów: przypomnienia oraz powiadomienia.

## **Przypomnienia**

Przypomnienia są generowane, gdy części systemu wymagają wymiany. Niektóre komponenty systemu zużywają się z biegiem czasu i jeśli nie zostaną wymienione, może to mieć negatywny wpływ na terapię. Jeśli użytkownik zobaczy na ekranie komunikat, który nie jest wymieniony poniżej, oznacza to, że prawdopodobnie posiada podłączony opcjonalny moduł DeVibiss SmartLink, który generuje dodatkowe komunikaty. Prosimy zapoznać się z dokumentacją dołączoną do modułu SmartLink.

**Clean Filter (Wyczyszczenie filtra)** – Filtr należy sprawdzać co 10 dni pod względem zanieczyszczeń lub oznak zużycia, a w razie potrzeby wyczyszczyć. Ten komunikat pomaga pamiętać o regularnym sprawdzaniu filtra.

## **Powiadomienia**

Powiadomienia wskazują stan urządzenia SleepCube, w którym niezbędne może okazać się podjęcie określonej czynności przez pacjenta lub dostawcę sprzętu w celu utrzymania terapii na najwyższym poziomie. Jeśli użytkownik zobaczy na ekranie komunikat, który nie jest wymieniony poniżej, oznacza to, że prawdopodobnie posiada podłączony opcjonalny moduł DeVibiss SmartLink, który generuje dodatkowe komunikaty. Prosimy zapoznać się z dokumentacją dołączoną do modułu SmartLink.

**Delay Running xx Minutes Left (Pozostało xx minut czasu opóźnienia)** – Gdy aktywna jest faza komfortowego opóźnienia, komunikat ten pojawia się co 5 sekund, informując o pozostałym czasie opóźnienia.

**Mask Off (Zdjęta maska)** – Ten komunikat pojawia się, gdy występuje duży przepływ powietrza. Ma to miejsce zazwyczaj przy nieprawidłowym dopasowaniu maski lub gdy maska jest zdjęta. Należy sprawdzić uszczelkę maski pod względem nieszczelności i dokonać regulacji zgodnie z instrukcjami producenta maski. Ten komunikat jest wyświetlany do czasu usunięcia problemu dużego przepływu powietrza. Jeśli duży przepływ powietrza utrzymuje się przez co najmniej 30 sekund, urządzenie automatycznie wyłącza się (o ile aktywna jest funkcja automatycznego wyłączania Auto-OFF).

**Device Fault (Błąd urządzenia)** – Jeśli wyświetli się komunikat błędu, należy przeczytać rozdział 'Rozwiązywanie problemów'.

## **INFORMACJE PODRÓŻNE DO URZĄDZENIA SLEEP CUBE**

---

### **Międzynarodowe różnice napięcia energii elektrycznej**

Urządzenie DeVibiss SleepCube jest wyposażone w uniwersalny zasilacz. Oznacza to, że urządzenie automatycznie akceptuje wartości napięcia elektrycznego od 100 do 240 V ~ 50/60 Hz. Nie ma potrzeby dokonywania regulacji urządzenia podczas podróży do innych krajów, w których napięcie elektryczne jest inne, niż w krajowej sieci energii elektrycznej. Wystarczy skontaktować się z dostawcą sprzętu w sprawie przewodu zasilającego prawidłowego dla danego regionu podróży (właściwym numerem części, patrz 'Akcesoria / elementy wymienne').

### **Wysokość nad poziomem morza**

Urządzenie SleepCube automatycznie wyrównuje różnice w wysokości między poziomem morza a 2 750 m. Nie ma więc konieczności dokonywania regulacji urządzenia pod względem zmiany wysokości n.p.m.

## **PRACA URZĄDZENIA SLEEP CUBE PRZY ZASILANIU PRĄDEM STAŁYM**

---

### **Zasilanie na baterie**

Aparat SleepCube można zasilać ze źródła zasilania prądem stałym o napięciu 12 V z samochodu kempingowego, łodzi lub innego pojazdu rekreacyjnego za pomocą przewodu 12 V DC. Alternatywnym sposobem jest zasilanie aparatu SleepCube za pomocą wolnostojącej baterii 12 V DC za pomocą zacisku DC na przejściówce i przewodu 12 V DC. Wszystkie przewody dostępne są u dostawcy sprzętu (prawidłowe numery części - patrz Akcesoria/Części zamienne). W podłączeniu wolnostojącej baterii wykorzystywane są zaciski, które podłączane są do zacisków baterii.

**UWAGA!** Nagrzewnica do systemu nawilżania SleepCube nie będzie działać przy bezpośrednim zasilaniu ze źródła prądu stałego 12 V. Jeżeli wymagane jest nawilżanie, jest ono nadal dostępne, jednak bez opcji podgrzewania. Alternatywnie, zamiast podłączania prądu stałego 12 V bezpośrednio do urządzenia SleepCube, można skierować prąd stały przez przemiennik, który dostarczy prąd przemienny do systemu. Rozwiążanie takie umożliwia działanie nagrzewnicy. Moc znamionowa

przemiennika powinna wynosić przynajmniej 200 W przy napięciu 110 V~ / 400 W przy 220 V~.

**UWAGA!** – Urządzenie SleepCube automatycznie przełączy się z prądu przemiennego na prąd stały 12 V i odwrotnie, jeśli oba źródła są dostępne. Jeśli urządzenie jest podłączone do obu źródeł zasilania – prądu przemiennego i stałego 12V – będzie działać zasilane prądem przemiennym, dopóki będzie dostępny i przełączy się automatycznie na prąd stały, jeśli prąd przemienny zaniknie. Po przywróceniu prądu przemiennego urządzenie powróci do zasilania prądem przemiennym. Nie ma potrzeby ponownego ustawiania lub regulacji ustawień przy przełączaniu na inne źródło zasilania, lecz należy pamiętać, że nagrzewnica nie będzie działać przy zasilaniu prądem stałym 12 V.

## DODATKOWY TLEN

### OSTRZEŻENIE - STOSOWANIE TLENU

- Tlen wspomaga spalanie. Aby uniknąć obrażeń ciała, nie należy palić tytoniu podczas używania urządzenia z dodatkowym tlenem. Nie należy stosować urządzenia w pobliżu gorących przedmiotów, substancji lotnych lub źródeł otwartego ognia.
- Zawsze należy włączać urządzenie SleepCube przed włączeniem źródła tlenu. Źródło tlenu należy wyłączyć przed wyłączeniem urządzenia SleepCube.
- To urządzenie nie nadaje się do użytku w obecności łatwopalnych mieszanek do zastosowań anestezjologicznych, zawierających powietrze, tlen lub tlenek azotu.
- Przy stałym przepływie dodatkowego tlenu, stężenie wdychanego tlenu będzie się zmieniać w zależności od ustawień ciśnienia, wzorca oddechowego pacjenta, wyboru maski i współczynnika przecieków. Ostrzeżenie odnosi się do większości modeli urządzeń CPAP.
- Nie wolno pozwolić, aby źródło tlenu podłączone do SleepCube stale działało, jeśli urządzenie nie jest używane. Jeśli urządzenie SleepCube nie jest używane, należy wyłączyć dopływ tlenu.

### OSTROŻNIE!

- Tlen jest gazem wydawanym na receptę i należy go podawać wyłącznie pod nadzorem lekarza.
- Ustawienia przepływu tlenu określa lekarz.

Dodatkowy tlen jest czasem zapisywany jako dodatek do CPAP do terapii obturacyjnego bezdechu sennego. Jeśli lekarz prowadzący przepisze tlen do Twojej terapii nocnej, tlen można podłączyć na dwa sposoby:

- Należy zamówić opcjonalny adapter tlenowy (nr części 7353D-601) u dostawcy sprzętu i podłączyć go do zewnętrznego złącza w urządzeniu SleepCube. Jedną końcówkę rurki zasilającej w powietrze należy podłączyć do otwartej końcówki adaptera, a drugą końcówkę rurki do maski.
- Jeśli maska jest wyposażona w złącze tlenowe, lekarz może wskazać, aby tlen podłączyć bezpośrednio do maski.

## AKCESORIA/ ELEMENTY ZAMIENNE

Elementy zamienne			
Filtr wlotu powietrza (4 szt.)	DV51D-602	Zaślepka złącza nagrzewnicy	DV51D-605
Filtr cząstek drobnych (4 / op.)	DV51D-603	Adapter tlenowy	7353D-601
Rurka zasilająca w powietrzu (6')	CPAP-TUB 6	Futerál	DV51D-610
Zatyczka do złącza zasilającego w powietrzu	DV51D-604	Podgrzewany nawilżacz	DV5HH
Komora nawilżacza	DV5C	Uszczelka komory	DV5C-614
Części elektryczne			
Przewody zasilające do prądu przemiennego (USA)	DV51D-606	Przewody zasilające do prądu przemiennego (Australia)	DV51D-609
Przewody zasilające do prądu przemiennego (Wielka Brytania)	DV51D-608	Przewód zasilający do prądu stałego	DV51D-619
Przewody zasilające do prądu przemiennego (Europa, oprócz Wielkiej Brytanii)	DV51D-607	Adapter do podłączenia baterii zasilającej w prąd stały (wymaga przewodu zasilania prądem stałym DV51D-619)	DV51D-696

## KONSERWACJA URZĄDZENIA

---

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego – Nie należy otwierać ani zdejmować obudowy; urządzenie nie zawiera wewnętrznych komponentów naprawialnych przez użytkownika. Jeśli niezbędny jest serwis urządzenia, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu, aby uzyskać informacje na temat serwisowania. Otwieranie produktu lub próba samodzielnego serwisowania powoduje unieważnienie gwarancji.

### OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności serwisowo-konserwacyjnych odłączyć aparat od zasilania.

**Dokładność ciśnienia** – Urządzenie SleepCube dzięki swej konstrukcji zapewnia uzyskanie dokładnego ciśnienia przy ustawieniach fabrycznych, bez konieczności dodatkowej kalibracji. Jeżeli urządzenie jest używane zgodnie z zaleceniami producenta, nie wymaga żadnych rutynowych prac serwisowo-konserwacyjnych.

**UWAGA!–W niektórych krajach wymagane jest okresowe serwisowanie i kalibracja tego rodzaju urządzeń medycznych. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, prosimy skontaktować się z dostawcą sprzętu.**

**Standardowy filtr wlotu powietrza** – Filtr należy sprawdzać co 10 dni i w razie potrzeby wyczyścić. Filtr należy wymieniać co 6 miesięcy lub wcześniej, jeśli jest uszkodzony. Standardowy filtr odfiltrowuje cząsteczki o wielkości ponad 3,0 mikrony. Urządzenie SleepCube WYMAGA stosowania standardowego filtra podczas eksploatacji.

**Opcjonalny filtr drobnopłyłowy** – Filtr należy sprawdzać co 10 dni i wymienić, jeśli jest zabrudzony lub uszkodzony; alternatywnie filtr należy wymieniać co 30 dni. Opcjonalny filtr drobnopłyłowy jest przeznaczony do odfiltrowywania cząsteczek o wielkości większej lub równej 0,3 mikrona.

## CZYSZCZENIE URZĄDZENIA

---

### OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć porażenia elektrycznego, zawsze należy odłączać przewód zasilający z gniazdka ścienneego przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia.

**Ostrożnie!–Nie wolno płukać ani zanurzać urządzenia w wodzie. Nie należy pozwolić, aby ciecz wniknęła do wnętrza lub rozlała się wokół złącz, przełączników lub filtra powietrza; w przeciwnym razie nastąpi uszkodzenie produktu. Jeśli to nastąpi, nie należy używać urządzenia. Skontaktować się z dostawcą sprzętu w sprawie naprawy.**

### Obudowa urządzenia

1. Odłącz urządzenie SleepCube od źródła zasilania. Wycieraj obudowę czystą, wilgotną ściereczką co kilka dni, aby usunąć kurz.
2. Urządzenie powinno dokładnie wyschnąć przed ponownym podłączeniem do źródła zasilania.

### Filtry

#### Filtr wlotu powietrza

1. Filtr wlotu powietrza należy sprawdzać co 10 dni i w razie potrzeby wyczyścić. Filtr jest umieszczony z tyłu urządzenia.
2. Aby wyczyścić, wyjmij ciemną zewnętrzną piankę z ramki.
3. Wypierz filtr w roztworze cieplej wody z płynem do naczyń i wypłucz w wodzie. Pozostaw filtr do całkowitego wyschnięcia. Jeśli filtr (nr części DV51D-602) jest uszkodzony, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu w sprawie wymiany na nowy.
4. Przed założeniem i ponownym użyciem sprawdź, czy filtr jest całkowicie suchy.

## **Filtr drobnopyłowy (opcjonalny)**

1. W przypadku stosowania opcjonalnego filtra drobnopyłowego (nr części DV51D-603), należy go sprawdzać i wymieniać, jeśli jest zabrudzony lub uszkodzony. Filtra nie należy prac.
2. Filtr drobnopyłowy należy założyć za filtrem standardowym.

**UWAGA!**–Jeśli filtr drobnopyłowy nie zostanie założony zgodnie ze wskazówkami, wpłynie to na skrócenie jego żywotności oraz konieczność częstszej wymiany filtra.

## **Opcjonalny podgrzewany nawilżacz**

**Komora wody – Komorę na wodę do nawilżacza należy czyścić codziennie.**

1. Wcisnąć zaczep zwalniający komorę nawilżacza i wyciągnąć komorę wody z gniazda (Rys. 4).
2. Oddzielić od siebie połówki komory, wciskając do przodu dźwignię demontażu komory i podnosząc pokrywę komory (Rys. 9).
3. Wyjąć uszczelkę z pokrywy komory (Rys. 10).
4. Umyć części w roztworze cieplej wody i łagodnego płynu do naczyń.

**OSTROZNIE!**–Do czyszczenia elementów nawilżacza lub przewodów nie używać żadnych roztworów zawierających wybielacz, chlor, alkohol, olejki zapachowe lub inne składniki aromatyczne. Mogą one skracić żywotność produktu.

5. Przed ponownym montażem odczekać, aż części całkowicie wyschną.

**OSTROZNIE!**–Przed każdym użyciem sprawdzić uszczelkę i upewnić się, że jest prawidłowo osadzona w rowku na całym obwodzie komory.

**UWAGA!**–Zdemontowana komora może być także czyszczona raz w tygodniu w zmywarce, przy użyciu programu delikatnego lub do mycia szkła, wyłącznie na górnej półce.

## **Gniazdo nawilżacza – Gniazdo nawilżacza należy czyścić zgodnie z potrzebą.**

1. Wyłączyć podgrzewacz i odłączyć go od zasilania. Odczekać co najmniej 10 minut, aż system ostygnie.
  2. Aby odłączyć generator przepływu od gniazda nawilżacza, należy najpierw wyjąć komorę wody, a następnie wciśnąć do oporu przycisk zwalniający generator przepływu, aby go oddzielić (Rys. 4).
- UWAGA!**–Przycisk zwalniający generator przepływu należy całkowicie wcisnąć, Aby go oddzielić.
3. Czyścić powierzchnie urządzenie miękką, lekko zwilżoną szmatką.

## **Rurka zasilająca w powietrzu**

Rurka zasilająca w powietrzu wymaga codziennego czyszczenia. Rurkę należy odłączyć od urządzenia i maski. Użyć łagodnego środka czyszczącego i wody do wyczyszczenia wnętrza rurki. Wypłukać rurkę i pozostawić do wyschnięcia.

## **Maska i uprząż**

Maskę i uprząż należy czyścić zgodnie ze wskazówkami producenta.

## **ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW**

### **OSTRZEŻENIE**

**Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego – Nie należy zdejmować obudowy; urządzenie nie zawiera komponentów naprawialnych przez użytkownika. Obudowę może zdejmować tylko wykwalifikowany dostawca sprzętu DeVilbiss.**

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązywanie problemu
<b>Na wyświetlaczu nic się nie wyświetla.</b>	1. Urządzenie nie jest podłączone lub przewód zasilający nie jest właściwie podłączony.	1a. Sprawdzić, czy przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do urządzenia SleepCube i gniazda wtykowego. 1b W przypadku zasilania prądem stałym należy sprawdzić, czy przewód zasilający jest podłączony prawidłowo. Sprawdzić, czy bateria jest naładowana.
	2. Opcjonalny nawilżacz-Generator przepływu nie jest prawidłowo osadzony w gnieździe nawilżacza.	2. Zapoznać się z instrukcją montażu (Rys. 1-7).
	3. Brak zasilania sieciowego.	3. Znaleźć prawidłowo działające źródło prądu.
<b>Urządzenie SleepCube nie włącza się po wykonaniu oddechu w masce.</b>	1. Funkcja automatycznego włączania (Auto-ON) została wyłączona.	1. Użyć przycisku ON/OFF, aby włączyć i wyłączyć urządzenie.
	2. W urządzeniu brak zasilania.	2. Sprawdzić, czy przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do urządzenia i gniazda wtykowego.
	3. Oddech nie jest dostatecznie głęboki, aby funkcja automatycznego włączania mogła go wykryć.	3. Wykonać głęboki wdech i wydech, aby uruchomić urządzenie SleepCube.
	4. Użytkownik stosuje maskę pełnotwarzową, która posiada zawór przeciwdziałający zamartwicy.	4. Funkcja automatycznego włączania może nie działać z uwagi na to, że wydychane powietrze uchodzi przez otwarty zawór. Użyć przycisku ON/OFF, aby włączyć i wyłączyć urządzenie.
	5. Brak lub niedokładne włożenie zatyczki do złącza zasilającego w powietrzu.	5. Sprawdzić, czy zatyczka do złącza zasilającego w powietrzu jest całkowicie włożona do urządzenia.
	6. Brak lub niedokładne włożenie komory nawilżacza do kołyski.	6. Komorę nawilżacza należy do oporu wsunąć w szczelinę. Sprawdzić, czy dźwignia blokująca rygluje się.
<b>Podczas użytkowania nieoczekiwane doszło do zatrzymania przepływu powietrza lub została zasygnalizowana nieszczelność maski.</b>	1. Funkcja automatycznego wyłączania (Auto-OFF) wykryła duży przepływ powietrza spowodowany poluzowaniem maski.	1. Sprawdzić prawidłowe dopasowanie maski; w razie potrzeby wyregulować maskę i uprząż.
	2. Podczas używania otwierają się usta i pacjent zaczyna oddychać ustami.	2. Skontaktować się z dostawcą sprzętu w celu uzyskania paska podbródkowego, który pomoże zapobiec oddychaniu przez usta.
	3. Komora opcjonalnego nawilżacza nie jest całkowicie zaczepiona lub brakuje jej.	3. Wsunąć komorę całkowicie w gniazdo. Sprawdzić, czy zaczep zwalniający zaskoczył na miejscu.
	4. Brakuje zatyczki portu doprowadzającego powietrze lub nie jest ona całkowicie wsunięta z tyłu urządzenia CPAP.	4. Upewnić się, że zatyczka portu doprowadzającego powietrze jest całkowicie wsunięta z tyłu urządzenia CPAP.
<b>Wyświetlacz wskazuje błąd urządzenia.</b>	W urządzeniu wystąpił błąd i wymagane jest serwisowanie.	Skontaktować się z dostawcą sprzętu w sprawie naprawy.

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązywanie problemu
<b>Powtórnie wystąpiły objawy bezdechu.</b>	1. Filtr powietrza jest prawdopodobnie zablokowany.	1. Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza i umieścić urządzenie z dala od zasłon lub innych powierzchni pokrytych kurzem.
	2. Stan bezdechu sennego uległ zmianie.	2. Skontaktować się z lekarzem prowadzącym lub dostawcą sprzętu.
<b>Wystąpiło podrażnienie skóry w miejscu styczności maski z twarzą.</b>	1. Uprząż jest zbyt ciasno założona lub nieprawidłowo wyregulowana.	1. Poluzować uprząż, aby zredukować nacisk na twarz.
	2. Prawdopodobnie maska ma nieprawidłowy rozmiar lub kształt.	2. Skontaktować się z lekarzem prowadzącym lub dostawcą sprzętu.
<b>Suchość w gardle lub nosie.</b>	Niedostateczna wilgotność.	1a. Podłączyć podgrzewany nawilżacz DeVilbiss DV5. 1b. Zwiększyć ustawienie nagrzewnic w nawilżaczu.
<b>W przewodzie gromadzi się kondensat, powodując bulgotanie.</b>	1. Ustawienie nawilżacza jest zbyt wysokie.	1. Zmniejszyć ustawienie podgrzewacza nawilżacza.
	2. W ciągu nocy temperatura w pokoju maleje.	2. Podwyższyć temperaturę panującą w pomieszczeniu.
<b>Powietrze z generatora przepływu wydaje się zbyt ciepłe.</b>	1. Filtr(y) powietrza jest/są zabrudzony/e.	1. Wyczyścić filtry.
	2. Wlot powietrza jest zablokowany.	2. Odblokować wlot powietrza.
	3. Temperatura w pokoju jest zbyt wysoka.	3. Zmniejszyć temperaturę w pokoju.
	4. Urządzenie SleepCube jest umieszczone blisko nagrzewnicy.	4. Umieścić urządzenie z dala od źródeł ciepła.
	5. Zbyt wysokie ustawienie podgrzewacza.	5. Zmniejszyć ustawienie podgrzewacza.
<b>Ból nosa, zatok lub uszu, ewentualny katar.</b>	Być może wystąpiła reakcja na ciśnienie powietrza.	Zaprzestać użytkowania i skontaktować się z lekarzem.
<b>Ustawienie podgrzewacza nie jest widoczne na wyświetlaczu LCD.</b>	1. Generator przepływu nie jest prawidłowo osadzony w gnieździe nawilżacza.	1. Upewnić się, że zapewniony jest prawidłowy styk (rys. 3).
	2. Aparat CPAP nie jest wyposażony w opcjonalny nawilżacz.	

## DANE TECHNICZNE

### CPAP

Wymiary.....	10,7 x 16,5 x 17,5 cm (wys. x szer. x gł.)
Masa.....	1,22 kg
Wymagania elektryczne - prąd przemienny .....	100-240 V~, 50/60 Hz
Wymagania elektryczne - prąd stał .....	10,4 - 15 V DC, 5 A
Maksymalny pobór mocy.....	Maks. 65 W przy zasilaniu prądem przemiennym (tylko generator przepływu)
Zakres ciśnienia dwupoziomowego.....	3-20 cmH2O
Zakres temperatury roboczej.....	5°C - 40°C
Zakres wilgotności roboczej .....	0% - 95% RH (wilgotności względnej), bez kondensacji
Warunki atmosferyczne .....	Od poziomu morza do 2 743 m
Zakres temperatur przechowywania i transportu .....	-40°C - +70°C

Zakres wilgotności podczas przechowywania i transportu ..... 0% - 95% RH (wilgotności względnej), bez kondensacji  
Maksymalne ciśnienie ..... 20 cmH<sub>2</sub>O przy normalnym użytkowaniu  
Poziom ciśnienia akustycznego (testowany zgodnie z normą ISO 17510-1:2007) ..... 26 dBA  
Poziom pobór akustycznego (testowany zgodnie z normą ISO 17510-1:2007) ..... 38 dBA  
Technologia SmartCode jest chroniona patentem USA nr 8649510

### Nawilżacz

Uzyskiwana wilgotność (w zakresie przepływu roboczego): ..... ≥10 mgH<sub>2</sub>O/l powietrza  
Wymiary: ..... 2,6" W x 6,3" S x 8,4" G (6,6 cm x 16,0 cm x 21,3 cm)  
Ciężar: ..... 1,75 funta (0,794 kg)  
Zużycie mocy: ..... 85 W  
DV5HH wymagania elektryczne ..... 100-240 VAC, 0,95 A  
Odłączanie termiczne płytka podgrzewacza: ..... 305°F (152°C)  
Sterowanie zasilaniem/temperaturą: ..... Ustawienia od 1 (minimum) do 10 (maksimum)  
Temperatura płytka podgrzewacza: ..... od 84°F do 149°F (od ok. 29°C do ok. 65°C)  
Zakres temperatury roboczej ..... 5°C - 40°C  
Zakres wilgotności roboczej ..... 0% - 95% RH (wilgotności względnej), bez kondensacji  
Zakres roboczego ciśnienia atmosferycznego: ..... 70,0 – 106,0 kPa

### Dane techniczne filtrów

Filtr standardowy - cząsteczki ..... > 3,0 mikrony  
Opcjonalny filtr drobnopowłowy - cząsteczki ..... > 0,3 mikrona

### Dokładność pomiaru dynamicznego ciśnienia krótkoterminowego z i bez nawilżacza (zgodnie z normą ISO 17510-1:2007)

Kształt fali	Objętość [mL]	Liczba oddechów [min <sup>-1</sup> ]	Ustawione ciśnienie [cmH <sub>2</sub> O]	Dokładność ciśnienia (od szczytu do szczytu cmH <sub>2</sub> O)
Cykl sinusoidalny z I:E (wdech:wydech) = 1:1	500	10, 15, 20	3,0	0,5
			7,0	0,5
			12,0	1,0
			16,0	1,0
			20,0	1,0

### Maksymalne natężenie przepływu (zgodnie z normą ISO 17510-1:2007)

	Ciśnienia testowe				
	3.0 cmH <sub>2</sub> O	7.0 cmH <sub>2</sub> O	12.0 cmH <sub>2</sub> O	16.0 cmH <sub>2</sub> O	20.0 cmH <sub>2</sub> O
Ciśnienie mierzone przy porcie podłączeniowym pacjenta (cmH <sub>2</sub> O)	2,1	6,0	11,0	15,0	19,0
Przeciętne natężenie przepływu przy porcie podłączeniowym pacjenta (l/min)	70,9	81,5	86,3	90,1	93,1

Dokładność pomiaru długoterminowego ciśnienia statycznego ..... +/- 0,5 cmH<sub>2</sub>O

### Dodatkowe dane techniczne

Klasifikacja sprzętu pod względem ochrony przed porażeniem elektrycznym ..... Klasa II  
Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym ..... Część typu BF  
Stopień ochrony przed wnikaniem cieczy ..... IPX1, kropłoszczelny, pionowy  
Tryb pracy ..... Ciągły

Sprzęt nie nadaje się do użytku w obecności łatwopalnych mieszanek do zastosowań anestezjologicznych, zawierających powietrze, tlen lub tlenek azotu.

## ZALECENIA I DEKLARACJA PRODUCENTA DEVILBISS

### OSTRZEŻENIE

Medyczny sprzęt elektryczny wymaga przestrzegania specjalnych środków ostrożności w zakresie zgodności elektromagnetycznej (EMC) oraz instalacji i uruchomienia zgodnie z informacją na temat EMC, podaną w dokumentacji towarzyszącej.

Przenośne urządzenia do komunikacji radiowej i telefony komórkowe mogą wpływać na działanie medycznego sprzętu elektrycznego.

Sprzętu ani systemu nie należy stosować w sąsiedztwie innego sprzętu lub układzie piętrowym. Jeśli umieszczenie w otoczeniu innego sprzętu lub układzie piętrowym jest konieczne, sprzęt lub system należy obserwować w celu kontroli normalnego działania w danej konfiguracji użycia.

**UWAGA!** – Tabela EMC i inne wytyczne dostarczają klientowi lub użytkownikowi informacji na temat istotności określenia przydatności sprzętu lub systemu do zastosowania w danym środowisku elektromagnetycznym oraz przystosowania środowiska elektromagnetycznego w taki sposób, aby umożliwić użycie sprzętu lub systemu zgodnie z przeznaczeniem, bez zakłócania innego sprzętu lub systemu, lub elektrycznego wyposażenia niemedycznego.

### Zalecenia i deklaracja producenta – Emisje wszystkich urządzeń i systemów

Urządzenie przeznaczone jest do eksploatacji w otoczeniu elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik ma obowiązek upewnić się, że produkt jest użytkowany w takim otoczeniu.

Test emisji	Zgodność	Wprowadzenie w życie przepisów dotyczących zgodności elektromagnetycznej - Wytyczne		
Emisje częstotliwości radiowych (RF) CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie korzysta z częstotliwości fal radiowych (RF) tylko do obsługi funkcji wewnętrznej. Z tego powodu emisje częstotliwości radiowych są bardzo niskie i nie zachodzi prawdopodobieństwo, że będą generować zakłócenia działania sprzętu elektronicznego znajdującego się w pobliżu.		
Emisje częstotliwości radiowych (RF) CISPR 11	Klasa B		Urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich typach otoczenia, włącznie z budynkami mieszkalnymi i innymi bezpośrednio połączonymi do publicznej sieci zasilania prądem o niskim napięciu.	
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A			
Miotanie IEC 61000-3-3	Produkt zgodny			
Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne – Wytyczne	
Wyladowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV kontakt ±8kV powietrze	±6kV kontakt ±8kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytami ceramicznymi. Jeśli podłogi są pokryte materiałami syntetycznymi, wilgotność względna powinna wynosić min. 30%.	
Szybkozmienne zakłócenia przejściowe IEC 61000-4-4	±2kV w głównych obwodach prądu przemiennego Linie I/O ±1 kV	±2kV w głównych obwodach prądu przemiennego Linie I/O ±1 kV	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka, jak w przypadku typowego otoczenia handlowego lub szpitalnego.	
Przepięcie IEC 61000-4-5	±1kV zróżnicowany ±2kV zwykły	±1kV zróżnicowany ±2kV zwykły	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka, jak w przypadku typowego otoczenia handlowego lub szpitalnego.	
Spadki napięcia, krótkie przerwy zasilania i zmiany napięcia na liniach zasilania IEC 61000-4-11	>95% spadek przez 0,5 cyklu 60% spadek przez 5 cykli 30% spadek przez 25 cykli >95% spadek przez 5 sekund	>95% spadek przez 0,5 cyklu 60% spadek przez 5 cykli 30% spadek przez 25 cykli >95% spadek przez 5 sekund	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka, jak w przypadku typowego otoczenia handlowego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik chce korzystać z urządzenia przez cały czas, również w przypadku przerw w dostawie energii, zaleca się podłączenie urządzenia do systemu UPS lub jego zasilanie z baterii.	

<b>Test odporności</b>	<b>Poziom testowy IEC 60601</b>	<b>Poziom zgodności</b>	<b>Środowisko elektromagnetyczne – Wytyczne</b>
Pole magnetyczne częstotliwości prądu 50/60 Hz IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Pole magnetyczne generowane przez częstotliwość prądu powinno mieć poziom typowej lokalizacji w typowym otoczeniu handlowym lub szpitalnym.
Przewodzona częstotliwość radiowa (RF) IEC 61000-4-6	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz	V1 = 3 Vrms	Przenośne urządzenia komunikacyjne RF i telefony komórkowe powinny być oddalone od urządzenia na odległość nie mniejszą, niż zaleczana odległość obliczona na podstawie poniższego równania: $D=(1,2)\sqrt{P}$
Wypromieniowana częstotliwość radiowa (RF) IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	E1 = 3V/m	$D=(1,2)\sqrt{P}$ 80 do 800 MHz $D=(2,3)\sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz Gdzie P jest maksymalnym zakresem mocy podawanym w watach, a D zaleczaną odlegością podawaną w metrach. Wartości mocy pola ze stałych nadajników RF, jak określono w badaniu elektromagnetycznym, powinny być niższe od poziomu zgodności (V1 i E1). Mogą wystąpić zakłócenia w sąsiedztwie urządzeń oznaczonych następującym symbolem: 
W przypadku nadajników, których maksymalna moc wyjściowa nie została wymieniona, zaleczana odległość d w metrach (m) może być oszacowana za pomocą równania stosowanego dla częstotliwości nadajnika, w którym P jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W), zgodnie z deklaracją producenta nadajnika. Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość dla wyższych zakresów częstotliwości. Uwaga 2: Te wytyczne mogą nie mieć zastosowania w niektórych sytuacjach. Na propagację pola magnetycznego wpływa pochłanianie i odbijanie przez struktury, przedmioty i ludzi.			
<b>Zalecane odległości pomiędzy tym urządzeniem a przenośnymi urządzeniami do komunikacji radiowej i telefonami komórkowymi. To urządzenie i system NIE są przeznaczone do podtrzymywania funkcji życiowych.</b>			
To urządzenie jest przeznaczony do eksploatacji w otoczeniu elektromagnetycznym, w którym kontrolowane są zakłócenia generowane przez częstotliwości radiowe. Użytkownik urządzenia może pomóc zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym poprzez zachowanie minimalnej odległości pomiędzy tym urządzeniem a przenośnymi urządzeniami do komunikacji radiowej i telefonami komórkowymi, zgodnie z poniższymi zaleceniami i maksymalną mocą wyjściową urządzeń używanych do komunikacji.			
Maksymalna moc wyjściowa (w watach)	<b>Zalecana odległość dla urządzenia (w metrach)</b>		
	150 kHz - 80 MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	80 - 800MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $D=(2,3)\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,79	3,79	7,27
100	12,00	12,00	23,00
W przypadku nadajników, których maksymalna moc wyjściowa nie została wymieniona, zaleczana odległość d w metrach (m) może być oszacowana za pomocą równania stosowanego dla częstotliwości nadajnika, w którym P jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W), zgodnie z deklaracją producenta nadajnika. Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość dla wyższych zakresów częstotliwości. Uwaga 2: Te wytyczne mogą nie mieć zastosowania w niektórych sytuacjach. Na propagację pola magnetycznego wpływa pochłanianie i odbijanie przez struktury, przedmioty i ludzi.			

## ELEMENTY STEROWANIA – MENU ZAAWANSOWANE

Gdy urządzenie jest włączone należy nacisnąć przycisk 'Dalej' lub 'Wstecz' na klawiaturze, aby móc przeglądać pozycje na wyświetlaczu.

Nazwa	Symbol	Funkcja
POPRZEDNIA POZYCJA	◀	Po naciśnięciu tego przycisku wyświetlana jest poprzednia opcja menu.
NASTĘPNA POZYCJA	▶	Po naciśnięciu tego przycisku wyświetlana jest następna opcja menu.
ZMIANA USTAWIEŃ	▲ ▼	Te przyciski pozwalają na zmianę wyświetlanego ustawienia.

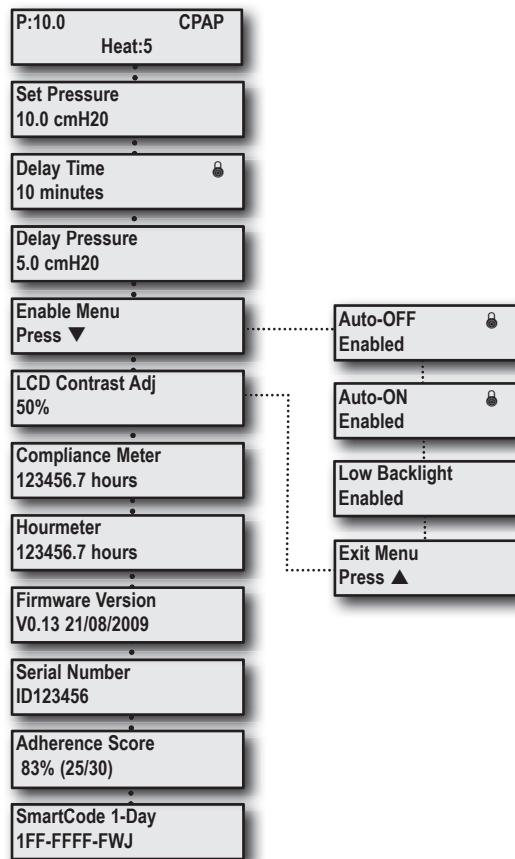
Uwaga! Wyświetlane tu wartości są przykładowe.

### Struktura menu pacjenta

Poniżej zostały przedstawione wszystkie ekranы wyświetlacza dla danego trybu, które użytkownik może wyświetlić za pomocą przycisków 'Dalej' lub 'Wstecz' na klawiaturze. Naciśnięcie przycisku strzałki w dół w menu aktywacji spowoduje przejście do tego podmenu – następnie należy użyć przycisku 'Dalej' lub 'Wstecz', aby przewijać menu. Aby powrócić do menu głównego, należy nacisnąć przycisk strzałki w góre. Po przejściu do ostatniego ekranu, naciśnięcie przycisku 'Dalej' spowoduje powrót do pierwszego ekranu menu.

**UWAGA!** jeżeli pokazywany jest symbol „odblokowany”, oznacza to, iż można wyregułować to ustawienie. Jeżeli natomiast pojawia się symbol „zablokowany”, ustawienie to może być zmienione wyłącznie przez upoważniony personel.

### Menu Pacjenta - CPAP



**UWAGA!** Dostępnych jest 5 poziomów SmartCode. Użyj przycisku strzałki w górę (▲) lub w dół (▼) do poruszania się między poziomami.

## **Menu wył. dmuchawy**

Informacje dotyczące zgodności można wyświetlać bez konieczności włączania CPAP. Gdy dmuchawa jest wyłączona (na wyświetlaczu pokazywany jest napis OFF), należy nacisnąć na klawiaturze przycisk strzałki zwróconej w lewo lub w prawo, aby przewijać informacje.

Przykładowy ekran	Opis
OFF	Przy opcji "Blower OFF" moduł CPAP jest podłączony do zasilania prądem przemiennym (AC) lub stałym (DC), gdy dmuchawa jest wyłączona.
Serial Number HD000005	Pokazuje numer seryjny aparatu.
Adherence Score 83% (25/30)	Pokazuje maksymalne przestrzeganie zaleceń uzyskane w dowolnym okresie trzydziestu kolejnych dni użytkowania w przedziale dziewięćdziesięciu dni. Wynik ten przedstawia procent dni (w ciągu trzydziestu kolejnych dni), w których użytkowanie było zgodne z ustawionym programem lub przekraczało go.
SmartCode      1-Day 1FF-FFFF-FWJ	Opcja SmartCode używana jest do raportowania przy zarządzaniu terapią: informacje dotyczące terapii są zakodowane w postaci szeregu liter i cyfr, a w celu zagwarantowania dokładności szereg ten zawiera również znak specjalny do kontroli błędów. Aby zmienić okres raportowania SmartCode, należy użyć przycisków strzałek zwróconych w górę lub w dół.
SmartCode      Usage Z7G-7QFM-NWK	

## **Informacje o SmartCode i wyniku przestrzegania zaleceń**

Personel służby zdrowia może się z Państwem skontaktować w celu odzyskania informacji dotyczących kodu SmartCode i wyniku przestrzegania zaleceń. W celu wyświetlania kodu SmartCode należy jednokrotnie nacisnąć przycisk strzałki skierowanej w lewo. Aby zmienić okres raportowania SmartCode, należy użyć przycisków strzałek zwróconych w górę lub w dół. Nacisnąć ponownie przycisk strzałki skierowanej w lewo, aby wyświetlić wynik przestrzegania zaleceń.

## **Definicje**

Nie wszystkie funkcje z poniższej tabeli są dostępne we wszystkich modelach; niektóre są opcjonalne, a inne zależą od wyboru dokonanego przez lekarza prowadzącego i/lub dostawcę sprzętu. Tabela zawiera pozycje, które mogą występować w posiadanym urządzeniu i opisuje związane z nimi funkcje. Ponadto, niektóre funkcje są dostępne w niektórych trybach lub z modelem zarządzania terapią DeVilbiss SmartLink – są one zamieszczone w kolumnie „Tryb” poniżej. Jeśli w posiadanym urządzeniu nie występują niektóre z tych opcji, oznacza to, że dany model lub konfiguracja są ich pozbawione.

Uwaga! Wyświetlane tu wartości są przykładowe.

Przykładowy ekran	Opis
OFF	Przy opcji "Blower OFF" moduł CPAP jest podłączony do zasilania prądem przemiennym (AC) lub stałym (DC), gdy dmuchawa jest wyłączona.
P: 5.0      Auto Heat:Off	Jest to ekran domyślny po włączeniu urządzenia. Wyświetlane są aktualne ciśnienie powietrza w masce oraz ustawienie nagrzewnic. Wyświetlana wartość ciśnienia może się nieznacznie zmieniać podczas oddychania. Jeśli system nagrzewniczy nie jest podłączony, jej ustawienie nie zostanie podane.
Set Pressure 10.0 cmH <sub>2</sub> O	Jest to zaordynowane ustawienie sterujące ciśnieniem roboczym.
Delay Time 45 minutes	Regulowane ustawienie czasu opóźnienia. Dostawca sprzętu dokonał wstępnych ustawień czasu opóźnienia.

Przykładowy ekran	Opis
Delay Pressure 5.0 cmH <sub>2</sub> O	Jest to zaordynowane ustawienie sterujące ciśnieniem roboczym w czasie opóźnienia.
Enable Menu Press ▼	Naciśnięcie tego przycisku powoduje przejście do menu aktywacji. Więcej informacji zawiera kolejny rozdział poświęcony menu aktywacji.
LCD Contrast Adj 50 %	To ustawienie służy do zmiany kontrastu wyświetlacza LCD. Należy to zrobić tylko w razie trudności z odczytaniem informacji na ekranie przy normalnym kącie widzenia.
Compliance Meter 123456.7 hours	Łączna liczba godzin (przy wzroście 1/10 godziny), w ciągu których urządzenie przeprowadza terapię.
Hourmeter HD123456	Łączna liczba godzin (przy wzroście 1/10 godziny), w ciągu których urządzenie znajduje się w trybie pracy.
Firmware Version V0.19 21/08/2009	Podaje wersję zainstalowanego oprogramowania układowego.
Serial Number HD123456	Podaje numer seryjny urządzenia.
Adherence Score 83% (25/30)	Podaje maksymalnie osiągnięty poziom przestrzegania 'progu używalności' dla kolejnych trzydziestu dni eksploracji w ramach okresu trwającego dziewięćdziesiąt dni. Wynik przedstawia udział procentowy dni w ciągu kolejnych trzydziestu dni, gdy 'próg używalności' był przestrzegany lub został przekroczyony.
SmartCode 1FF-FFFF-FWJ	Opcja SmartCode używana jest do raportowania przy zarządzaniu terapią: informacje dotyczące terapii są zakodowane w postaci szeregu liter i cyfr, a w celu zagwarantowania dokładności szereg ten zawiera również znak specjalny do kontroli błędów. Aby zmienić okres raportowania SmartCode, należy użyć przycisków strzałek zwróconych w górę lub w dół.
SmartCode Usage Z7G-7QFM-NWK	

**UWAGA!** jeżeli pokazywany jest symbol „odblokowany”, oznacza to, iż można wyregułować to ustawienie. Jeżeli natomiast pojawia się symbol „zablokowany”, ustawienie to może być zmienione wyłącznie przez upoważniony personel.

## INDICE

Definizione dei simboli .....	IT - 74
Avvertenze importanti .....	IT - 75
Introduzione .....	IT - 75
Uso previsto .....	IT - 75
Indicazioni per l'uso .....	IT - 76
Controindicazioni .....	IT - 76
Funzioni Chiave .....	IT - 76
Dispositivo SleepCube .....	IT - 76
Tastierino numerico .....	IT - 76
Cradle dell'umidificatore .....	IT - 76
Camera dell'acqua .....	IT - 76
Sistema di gestione della terapia .....	IT - 76
Montaggio del sistema .....	IT - 76
Senza umidificazione riscaldata .....	IT - 76
Con umidificazione riscaldata .....	IT - 76
Tastierino e display .....	IT - 77
Funzionamento .....	IT - 77
Avviamento .....	IT - 77
Controllo dell'umidità .....	IT - 77
Dati SmartCode® e % adesione .....	IT - 78
Utilizzo della funzione Ritardo confort .....	IT - 78
Spegnimento .....	IT - 78
Menu Abilità .....	IT - 78
Messaggi paziente .....	IT - 79
Promemoria .....	IT - 79
Notifiche .....	IT - 79
Informazioni per l'uso durante il viaggio di SleepCube .....	IT - 79
Funzionamento CC SleepCube .....	IT - 80
Alimentazione a batteria .....	IT - 80
Ossigeno supplementare .....	IT - 80
Accessori/Ricambi .....	IT - 81
Manutenzione .....	IT - 81
Pulizia .....	IT - 81
Risoluzione dei problemi .....	IT - 83
Specifiche .....	IT - 84
DeVilbiss – Guida e dichiarazione del produttore .....	IT - 85
Comandi del menu avanzati .....	IT - 88

## DEFINIZIONE DEI SIMBOLI

	Protezione elettrica di Classe II – doppio isolamento		Locked		Standby- attiva o disattiva il soffiatore
	Entrata/uscita porta dati		Unlocked		Calore
	Voce successiva sul display a cristalli liquidi		IPX1 a prova di gocciolamento, verticale		100-240 volt a CA ingresso 50/60 Hz isolato
	Voce precedente sul display a cristalli liquidi		Ingresso in CC – -12 VCC, il polo centrale è positivo		Ritardo - avvia il ciclo di ritardo, se prescritto
	Aumenta il valore visualizzato sul display a cristalli liquidi		Attenzione – Consultare la documentazione		Produttore
	Riduce il valore visualizzato sul display a cristalli liquidi		Apparecchiatura di tipo BF – parte applicata		
	Il dispositivo contiene attrezzatura elettrica e/o elettronica che deve essere riciclata secondo la Direttiva della Comunità Europea 2012/19/EU – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)				

# **MISURE DI PROTEZIONE IMPORTANTI**

## **LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI USARE L'APPARECCHIO**

## **CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI**

### **PERICOLO**

- **Pericolo di scosse elettriche** – Non usare il dispositivo mentre si fa il bagno.
- **Pericolo di scosse elettriche** – Non immergere o far cadere nell'acqua o in qualsiasi altro liquido
- **Pericolo di scosse elettriche** – non tentare di aprire o rimuovere l'involucro. L'apparecchio non contiene componenti riparabili dall'utente. Se occorre assistenza, restituire il prodotto al servizio di home care. L'apertura o la manomissione del prodotto provoca il decadimento della garanzia.

### **AVVERTENZA**

- DeVilbiss SleepCube può essere usato solo con maschere raccomandate da DeVilbiss, dal medico o dal terapista della respirazione.
- Per evitare la respirazione a circuito chiuso dell'aria esalata, non utilizzare una maschera CPAP fino a quando l'apparecchio non è acceso ed eroga aria. I fori di ventilazione nella maschera non devono mai essere ostruiti. Quando l'apparecchio è acceso ed eroga aria fresca, l'aria esalata viene fatta fuoriuscire dai fori di ventilazione della maschera. Tuttavia, quando l'unità non è in funzione, l'aria esalata potrebbe essere respirata di nuovo. La respirazione a circuito chiuso dell'aria per più di alcuni minuti può, in alcuni casi, portare al soffocamento. Questa avvertenza si applica alla maggioranza dei dispositivi CPAP.
- DeVilbiss SleepCube non è un dispositivo di supporto vitale e potrebbe interrompere il funzionamento se si verificano guasti o interruzioni dell'alimentazione. È previsto per essere utilizzato su persone che respirano spontaneamente con peso superiore a 30 kg.
- Per evitare scosse elettriche, staccare sempre il cavo di alimentazione dalla presa a muro prima di pulire l'unità.
- Utilizzare solo accessori raccomandati da DeVilbiss.
- Rimuovere sempre la camera dell'acqua dal cradle dell'umidificatore per il riempimento.
- Se il cradle è stato bagnato o è stato immerso in acqua, staccare immediatamente il cavo di alimentazione dalla presa elettrica. Fare asciugare perfettamente l'apparecchio prima di riutilizzarlo.
- Non bloccare mai le aperture di ventilazione del cradle o della camera. Non inserire oggetti in aperture o tubi dell'apparecchio.
- Per un corretto funzionamento collocare il sistema su una superficie piatta, orizzontale e solida.
- L'umidificatore opzionale è destinato solamente all'utilizzo per singolo paziente.
- Se il sistema viene collocato per terra, assicurarsi che non vi sia il rischio di inciampare nell'apparecchio nell'alzarsi dal letto.

### **ATTENZIONE**

- Il connettore della porta dati circolare situato sul retro dell'SleepCube serve per collegare accessori al prodotto. Il connettore deve essere usato solo con accessori approvati da DeVilbiss. Non cercare di collegare altri dispositivi a questo connettore perché ciò potrebbe danneggiare il CPAP o il dispositivo accessorio.
- Non sciaccuare o mettere il dispositivo nell'acqua. Non consentire che liquidi penetrino o siano nei pressi di porte, interruttori o del filtro dell'aria; ciò comporterebbe un danno al prodotto. In questi casi, interrompere l'uso ed estrarre il cavo di alimentazione dalla presa elettrica. Fare asciugare perfettamente l'apparecchio prima di riutilizzarlo.
- Non sistemare l'SleepCube dove potrebbe essere urtato e cadere sul pavimento o dove sussiste il rischio che si inciampi nel cavo di alimentazione.
- Con SleepCube può essere utilizzato solo l'umidificatore riscaldatore della serie DV5 DeVilbiss. Altri umidificatori potrebbero impedire all'apparecchio di rilevare gli episodi di russamento provocando livelli di pressione non adeguati nella maschera.
- Aprire la camera dell'acqua e svuotarla prima del trasporto.

## **INTRODUZIONE**

### **Uso previsto**

DeVilbiss SleepCube Modello serie DV51 Standard CPAP è inteso per l'uso nel trattamento di pazienti OSA capaci di respirazione spontanea dai 30 kg (66 lbs) in su con sistemi di applicazione di pressione. Il Dispositivo è destinato all'uso in ambienti domestici e clinici.

## **Modalità d'uso (Umidificatore riscaldato opzionale)**

Utilizzare secondo le istruzioni e la prescrizione di un medico per alleviare i sintomi di secchezza della gola, dei seni nasali e del cavo orale, comuni durante la terapia con pressione positiva. Questi si presentano particolarmente in climi secchi e durante la stagione fredda quando l'umidità dell'aria è inferiore rispetto a quella delle altre stagioni.

## **Controindicazioni**

Non utilizzare il sistema SleepCube se le vie respiratorie superiori sono state bypassate.

**NOTA**—*sintomi di secchezza della gola, dei seni nasali e della bocca sono comuni durante la terapia con pressione positiva. SleepCube dispone di un umidificatore opzionale per aiutare a ridurre questi effetti.*

## **FUNZIONI CHIAVE (Pagina 2, Figura A-F)**

### **Dispositivo DeVilbiss SleepCube (figura A e B)**

1. Tastierino/display LCD (figura C)
2. Porta di alimentazione dell'aria posteriore
3. Porta di alimentazione dell'aria inferiore (per umidificatore opzionale)
4. Tappo porta dell'alimentazione dell'aria
5. Connettore di alimentazione del riscaldatore (per umidificatore opzionale)
6. Connettore per corrente alternata
7. Connettore per corrente continua
8. Porta di dati
9. Cavo di alimentazione (idoneo alla presa a muro) (non illustrato)
10. Apertura filtro ingresso dell'aria
11. Connnettore coperchio (non illustrato)

### **Tastierino (figura C)**

1. Interruttore On/Off
2. Voce precedente
3. Voce successiva
4. Ritardo
5. Riduci valore
6. Aumenta valore
7. LED di accensione del riscaldatore (per umidificatore opzionale)

Chiedere al proprio servizio di home care informazioni sulle maschere, attrezzature e accessori DeVilbiss.

## **MONTAGGIO DEL SISTEMA**

### **SENZA UMIDIFICAZIONE RISCALDATA**

1. Individuare l'attacco di alimentazione dell'aria e il connettore del riscaldatore sulla parte inferiore del dispositivo SleepCube. Assicurarsi che le aperture presentino il rispettivo coperchio morbido debitamente attaccato.
2. Collegare l'SleepCube su una superficie stabile come un comodino o un tavolo. Se si desidera, è possibile collocare il dispositivo a terra accanto il letto, facendo attenzione che non sia possibile urtarlo o calpestarlo. Verificare che l'ingresso dell'aria sul retro del dispositivo non sia bloccato da tende o biancheria del letto.

**NOTA**—*Non collocare mai il sistema SleepCube su una superficie morbida come un letto o una poltrona durante il funzionamento.*

### **CON UMIDIFICAZIONE RISCALDATA**

**ATTENZIONE**—*L'altezza del sistema SleepCube deve sempre essere inferiore a quella della maschera durante l'uso dell'umidificatore per evitare che l'acqua penetri nella maschera CPAP.*

1. Se il sistema include un umidificatore, seguire la procedura indicata in Figura 1-7.
  - a. Individuare il connettore di alimentazione del riscaldatore sulla base dell'unità. Rimuovere il coperchio del connettore e inserirlo nell'apertura in basso sul cradle dell'umidificatore.
  - b. Individuare l'attacco di alimentazione dell'aria sulla parte inferiore dell'unità. Rimuovere il coperchio morbido e inserirlo nell'attacco di alimentazione dell'aria sul retro dell'unità.
  - c. Collegare il dispositivo sul cradle dell'umidificatore e far scattare in posizione.

- d. Riempire la camera pulita con acqua distillata per colmare la linea. Inserire nel cradle. **NOTA**-Utilizzare sempre acqua distillata per evitare la creazione di depositi minerali all'interno della camera. Non riempire eccessivamente.

## TASTIERINO E DISPLAY

Controlli essenziali CPAP		
Nome	Simbolo	Funzione
ON/OFF		Il tasto ON/OFF avvia e arresta il flusso d'aria del dispositivo.
RISCALDATORE (Calore)		Se all'SleepCube è collegato un umidificatore/riscaldatore, questi pulsanti regolano le impostazioni del riscaldatore. Aumentare i valori per avere maggiore umidità e ridurli per avere umidità inferiore.
RITARDO		Il pulsante Ritardo attiva la funzione di ritardo e funziona solo se la funzione è stata attivata. Per informazioni su come impostare i parametri di questa funzione, fare riferimento alla sezione "Utilizzo della funzione Ritardo confort" a pagina IT-78.

**NOTA**-Le frecce destra e sinistra sul pannello di controllo consentono l'accesso ai menu per regolazioni specifiche. Chiedere ulteriori informazioni all'operatore sanitario domestico.

## FUNZIONAMENTO

- Inserire la spina del cavo di alimentazione sul retro dell'unità. Inserire l'altra estremità del cavo di alimentazione nella presa di corrente a muro.
- Collegare il tubo di alimentazione dell'aria all'interfaccia di alimentazione dell'aria sul retro del dispositivo.
- Preparare la maschera (fornita dal servizio di home care) facendo riferimento al manuale della maschera.
- Collegare il tubo di alimentazione dell'aria alla maschera.

**NOTA**-Il tubo di alimentazione dell'aria fornito con il dispositivo è strutturato in modo da non attorcigliarsi ed erogare così un flusso dell'aria omogeneo. Utilizzare solo il tubo del diametro di 22 mm, anti-attorcigliamento, fornito con il presente dispositivo oppure tubi raccomandati dal servizio di home care.

### Avviamento

Indossare la maschera e premere il pulsante ON/OFF (AVVIO/ARRESTO) sulla tastierina OPPURE indossare la maschera CPAP e respirare per attivare automaticamente il flusso d'aria. La pressione nella maschera sale fino a raggiungere la pressione impostata entro circa 10 secondi.

**NOTA**-Se il dispositivo non si avvia dopo 2-3 respirazioni, la funzione potrebbe essere stata disattivata. Se Auto ON/OFF è disabilitata, è necessario premere manualmente il pulsante ON/OFF per avviare e spegnere il dispositivo.

Il display del tastierino visualizza la pressione effettiva della maschera mentre il dispositivo è in funzione. Poiché questa è la pressione effettiva, la lettura della pressione del dispositivo può variare leggermente durante la respirazione.

Se il DeVilbiss SleepCube include un umidificatore, i comandi del riscaldatore e lo stato sono visualizzati.

**NOTA**-Se il display del dispositivo non è come quelli elencati sopra, consultare la sezione "Messaggi paziente" a pagina IT-79.

### Controllo dell'umidità (opzionale)

Le impostazioni del riscaldatore possono essere regolate in un intervallo compreso tra 1 e 10. L'impostazione ottimale della temperatura è legata alla temperatura ambiente e all'umidità del locale. Se la temperatura ambiente è bassa e/o l'umidità relativa è alta, può essere necessario impostare la temperatura a un valore minore al fine di impedire un'eccessiva condensazione nel tubo di alimentazione dell'aria. Se la temperatura ambiente è alta e/o l'umidità relativa è bassa, può essere necessario impostare la temperatura a un valore maggiore per il massimo benessere.

L'impostazione 1 del riscaldatore corrisponde a una temperatura approssimativa della piastra riscaldatore di 29 °C (84 °F). L'impostazione 10 del riscaldatore corrisponde a una temperatura approssimativa della piastra riscaldatore di 65 °C (149 °F).

**NOTA**-Prima di rimuovere la camera dell'acqua dal cradle dell'umidificatore, far raffreddare l'apparecchio per almeno 10 minuti dopo lo spegnimento.

## AVVERTENZA

Non tentare di riempire l'umidificatore mentre è fissato al cradle dell'umidificatore.

**ATTENZIONE**–Usare solo acqua distillata a temperatura ambiente. Non aggiungere alcun medicinale o altri additivi all'acqua.

**ATTENZIONE**–Per un funzionamento corretto assicurarsi che il generatore di flusso sia spento (OFF) prima di inserire la camera dell'umidificatore.

## **AVVERTENZA**

Non toccare mai la piastra riscaldatore sul cradle dell'umidificatore. Non toccare la piastra di trasferimento calore sulla base della camera dell'acqua. Durante il funzionamento, la piastra riscaldatore può raggiungere temperature di 65 °C.

Non far funzionare il riscaldatore se la camera dell'acqua è vuota. La piastra riscaldatore deve essere spenta mediante il comando del riscaldatore sul tastierino quando viene utilizzato senza acqua.

## **Dati SmartCode e % adesione**

Il medico curante potrebbe contattare il paziente per avere i dati registrati dalle funzioni SmartCode e % adesione. Per visualizzare i dati SmartCode, premere una volta il tasto freccia SINISTRA. Usare i tasti freccia SU o GIÙ per variare l'intervallo del report SmartCode. Premere di nuovo il tasto freccia SINISTRA per visualizzare il valore % adesione.

## **La generazione dei rapporti di conformità per i report Datori/Assicuratori/Medici**

SmartCode risponde alla maggior parte dei requisiti relativi alle informazioni continue di adesione e conformità; il software conserva 1.023 giorni (2,8 anni) di dati. Consigliamo di consultare il proprio fornitore per definire un programma di azzeramento dei dati di SmartCode e garantire la disponibilità delle informazioni di utilizzo correnti. Il contatore di conformità deve essere azzerato solo dopo la generazione, l'invio e l'approvazione da parte del richiedente del rapporto richiesto. Dopo la cancellazione, inizia un nuovo ciclo di 2,8 anni, e l'unica origine dei dati precedenti sono i rapporti cartacei.

**NOTA**–Solo il fornitore può azzerare il contatore.

## **Utilizzo della funzione Ritardo confort**

L'SleepCube dispone di una funzione di ritardo confort che aiuta a prendere sonno. Il flusso dell'aria viene avviato a una pressione bassa e aumenta gradualmente alla pressione impostata dopo il tempo di ritardo impostato.

**NOTA**–Quando è attivata la funzione di ritardo confort, sul display appare un messaggio lampeggiante che indica il tempo residuo del ritardo.

È possibile regolare il tempo trascorso nel ritardo confort utilizzando i comandi avanzati del dispositivo. Il periodo di ritardo può variare da 0 a 45 minuti, con incrementi di 5 minuti.

**NOTA**–Se non si riesce a cambiare il tempo del ritardo, significa che il fornitore ha bloccato questa impostazione.

Premere il pulsante ritardo per attivare la funzione ritardo confort. La pressione dell'aria viene ridotta alla pressione di ritardo confort prescritta.

Negli ultimi 10 minuti del periodo di ritardo, la pressione aumenta gradualmente fino a raggiungere quella prescritta per la terapia. Se non ci si è addormentati durante il primo periodo di ritardo, ripetere un altro periodo di ritardo premendo di nuovo il pulsante.

## **Spegnimento**

Per spegnere il dispositivo premere il pulsante ON/OFF È possibile anche solo togliersi la maschera. Dopo qualche secondo, il dispositivo visualizza il messaggio "Maschera non applicata. Controllare fissaggio maschera" Se non si riapplica la maschera, il dispositivo si spegne automaticamente in circa 20 secondi. Per far scomparire il messaggio dal display premere un pulsante qualsiasi.

**NOTA**–Se DeVilbiss SleepCube non si spegne automaticamente, la funzione potrebbe essere stata disabilitata. In questo caso occorre spegnerlo manualmente.

## **Menu Abilita**

Il menu Abilita è disponibile in tutte le modalità ed è un sottomenu che consente di controllare varie funzioni dell'SleepCube. Vi si accede premendo il pulsante Down (In giù) durante la visualizzazione del Menu Enable (Abilita) sul display.

Esempio di visualizzazione	Descrizione
Auto-OFF Abilit.	Questa opzione controlla la funzione Auto-OFF che arresta automaticamente il flusso d'aria dopo aver tolto la maschera. Il dispositivo impiega almeno 30 secondi per spegnersi in funzione del tipo di maschera utilizzato. Quando la funzione Auto-OFF è abilitata, lo è anche la funzione Auto-ON. Se è visualizzato il simbolo del lucchetto aperto, è possibile modificare questa impostazione. Se è visualizzato il simbolo del lucchetto chiuso, questa impostazione può essere modificata solo dal fornitore.
Auto-ON Abilit.	Questa opzione controlla la funzione auto-ON che avvia automaticamente il flusso d'aria dopo due o tre respirazioni nella maschera. È sempre abilitata quando è attiva la funzione Auto-OFF. Se è visualizzato il simbolo del lucchetto aperto, è possibile modificare questa impostazione. Se è visualizzato il simbolo del lucchetto chiuso, questa impostazione può essere modificata solo dal fornitore.
Luce post. inf. Abilit.	Questa impostazione controlla la retroilluminazione, attenuandola durante le operazioni del dispositivo. Quando la funzione viene disattivata, la retroilluminazione si spegne durante il funzionamento del dispositivo.
Menu di uscita Premere ▲	Premendo il pulsante Su si esce dal menu Abilita.

## MESSAGGI PAZIENTE

L'SleepCube avvisa del verificarsi di eventi che richiedono interventi per rendere più efficace la terapia. Per far scomparire il messaggio dal display è sufficiente premere un tasto qualsiasi ma l'SleepCube funziona normalmente anche se il messaggio non viene cancellato. Vengono visualizzati due tipi di messaggi: Promemoria e notifiche.

### Promemoria

I promemoria avvertono quando è necessario sostituire parti del sistema. Alcuni componenti del sistema si usurano nel tempo e, se non vengono sostituiti, possono compromettere la terapia. Se sul display appare un messaggio che non è tra quelli elencati sotto, al dispositivo potrebbe essere collegato il modulo opzionale DeVilbiss SmartLink che fornisce ulteriori messaggi. Consultare la documentazione fornita con il modulo SmartLink.

**Pulire filtro** – Il filtro deve essere controllato ogni 10 giorni per verificare la presenza di sporco o usura e pulito, se necessario. Questo messaggio ricorda di controllare periodicamente il filtro.

### Notifiche

Le notifiche identificano condizioni dell'SleepCube che richiedono un intervento da parte del paziente o del servizio di home care al fine di mantenere un elevato livello di successo della terapia. Se sul display appare un messaggio che non è tra quelli elencati sotto, al dispositivo potrebbe essere collegato il modulo opzionale DeVilbiss SmartLink che fornisce ulteriori messaggi. Consultare la documentazione fornita con il modulo SmartLink.

**Tempo residuo ritardo minuti xxx** – Quando è attiva la funzione ritardo confort, sul display lampeggia questo messaggio ogni 5 secondi che indica il tempo residuo del ritardo.

**Maschera non applicata** – Questo messaggio appare quando il flusso di aria è molto elevato. Un flusso dell'aria elevato significa generalmente che la maschera non è applicata correttamente o non è applicata. Controllare se vi sono perdite sulla guarnizione della maschera e, se necessario, effettuare le regolazioni secondo le istruzioni del costruttore della maschera. Questo messaggio viene visualizzato fino a quando il problema non è stato corretto. Se il flusso rimane elevato per più di 20 secondi, il dispositivo si spegne automaticamente (se Auto OFF è attiva).

**Errore dispositivo** – Se viene visualizzato un messaggio di errore, consultare la sezione Risoluzione dei problemi.

## INFORMAZIONI PER L'USO DURANTE IL VIAGGIO DI SLEEP CUBE

### Diversità dell'alimentazione elettrica

Il DeVilbiss SleepCube è dotato di un alimentatore universale. Ciò significa che è automaticamente in grado di funzionare con tensioni di rete da 100 a 240V~ 50/60Hz. Non è necessario regolare il dispositivo se ci si sposta in un'altra nazione in cui la tensione di rete è diversa da quella del proprio paese. È sufficiente contattare il proprio servizio di home care per richiedere il cavo di alimentazione adatto alla nazione in cui ci si sposta (consultare Accessori/Ricambi per il codice prodotto).

### Altitudine

L'SleepCube compensa automaticamente le variazioni di altitudine fra il livello del mare e 2750 m s.l.m. Non è quindi necessario effettuare regolazioni per le variazioni di altitudine.

## **FUNZIONAMENTO CC SLEEP CUBE**

---

### **Alimentazione a batteria**

Lo SleepCube può essere fatto funzionare da una fonte di alimentazione a CC di 12V in una casa mobile a motore, veicolo ricreativo o imbarcazione, utilizzando un cavo di alimentazione da 12V CC. In alternativa è possibile alimentare lo SleepCube usando una batteria da 12V in CC con un adattatore a innesto per la batteria in CC e con un cavo da 12V CC. Tutti i cavi sono disponibili presso il fornitore dell'apparecchiatura (fare riferimento ad Accessori/Ricambi per i numeri dei ricambi). La connessione con la batteria utilizza morsetti attaccati alle connessioni morsettiera della batteria.

**NOTA—Il riscaldatore dell'umidificatore dell'SleepCube non funziona direttamente con la fonte di alimentazione a 12V CC. Se è necessaria l'umidificazione, è sempre disponibile l'umidificazione non riscaldata. In alternativa, anziché collegare l'alimentazione a 12V CC all'SleepCube, è possibile utilizzare un invertitore che fornisce alimentazione CA al sistema. In questo modo si può far funzionare il riscaldatore. La potenza nominale dell'invertitore deve essere di almeno 200 watt @ 110V~ / 400 watt @ 220V~.**

**NOTA—L'SleepCube commuta automaticamente l'alimentazione da CA a 12 V CC se sono disponibili entrambe le fonti di alimentazione. Se l'unità è collegata sia all'alimentazione CA che a 12V CC, funzionerà in CA fino a quando è presente questa alimentazione e commuterà automaticamente a 12V CC se la prima si interrompe. Quando viene ripristinata l'alimentazione in CA, commuta di nuova a questo tipo di alimentazione. Non è necessario resettare o effettuare regolazioni alla commutazione del tipo di alimentazione ma tenere presente che il riscaldatore non funziona a 12V CC.**

## **OSSIGENO SUPPLEMENTARE**

---

### **AVVERTENZA-UTILIZZO DI OSSIGENO**

- L'ossigeno favorisce la combustione. Per evitare possibili lesioni fisiche, non fumare mentre si usa l'unità con ossigeno supplementare. Non utilizzare il dispositivo vicino a oggetti caldi, sostanze volatili o fiamme libere.
- Accendere sempre l'SleepCube prima della fonte di ossigeno. Spegnere la fonte di ossigeno prima di spegnere l'SleepCube.
- Questo dispositivo non è idoneo all'uso in presenza di miscele di anestetico infiammabile con aria o con ossigeno o protossido d'azoto.
- Ad una portata fissa di flusso di ossigeno supplementare, la concentrazione di ossigeno inalato varia a seconda dell'impostazione di pressione, del tipo di respirazione del paziente, della maschera utilizzata e della quota di perdita. Tale avvertenza si applica alla maggior parte dei sistemi CPAP.
- Non tenere mai accesa la fonte di ossigeno connessa all'SleepCube se il dispositivo non è in uso. Se l'SleepCube non viene utilizzato, spegnere il flusso di ossigeno.

### **ATTENZIONE**

- L'ossigeno è un gas di prescrizione e deve essere somministrato solo sotto la supervisione di un medico.
- L'impostazione di flusso della fonte di ossigeno deve essere specificata da un medico.

A volte è prescritta l'erogazione di ossigeno supplementare in aggiunta al trattamento CPAP. Se il medico prescrive ossigeno per la terapia del sonno, è possibile aggiungere ossigeno in due modi:

1. Richiedere l'adattatore ossigeno opzionale (codice 7353D-601) al servizio di home care e collegarlo alla porta dell'SleepCube. Collegare una estremità del tubo di alimentazione all'estremità aperta dell'adattatore e l'altra estremità al tubo di alimentazione della maschera.
2. Se la maschera è dotata di una porta ossigeno, il medico può prescrivere l'erogazione dell'ossigeno direttamente alla maschera.

## ACCESSORI/RICAMBI

### Ricambi

Filtro di ingresso dell'aria (4/confezione)	DV51D-602	Coperchio collegamento riscaldatore	DV51D-605
Filtro particolato fine (4/confezione)	DV51D-603	Adattatore per l'ossigeno	7353D-601
Tubo di alimentazione dell'aria (1,8 m (6 piedi)	CPAP-TUB 6	Valigetta per trasporto	DV51D-610
Tappo dell'alimentazione dell'aria	DV51D-604	Umidificatore riscaldato	DV5HH
Camera di umidificazione	DV5C	Guarnizione camera	DV5C-614

### Componenti per l'alimentazione

Cavi di alimentazione per CA (USA)	DV51D-606	Cavi di alimentazione per CA (Australia)	DV51D-609
Cavi di alimentazione per CA (Regno Unito)	DV51D-608	Cavo di alimentazione in CC	DV51D-619
Cavi di alimentazione per CA (Europa, eccetto Regno Unito)	DV51D-607	Adattatore a innesto batteria CC (necessario cavo di alimentazione CC DV51D-619)	DV51D-696

## MANUTENZIONE DELL'SEEPCUBE

### PERICOLO

**PERICOLO** di scosse elettriche – Non cercare di aprire o togliere l'involucro; non vi sono componenti interni riparabili dall'utente. Se occorre assistenza, contattare il servizio di home care per informazioni sull'assistenza del dispositivo. L'apertura o i tentativi di riparazione del dispositivo fanno decadere la garanzia.

### AVVERTENZA

Scollegare l'alimentazione prima di qualsiasi riparazione.

**Stabilità pressione**–SleepCube è progettato per fornire una stabile erogazione di pressione con le impostazioni di fabbrica, senza necessità di ulteriori tarature. Non è necessaria manutenzione ordinaria se l'apparecchio viene utilizzato in conformità alle istruzioni del produttore.

**NOTA**—Alcuni paesi prescrivono manutenzioni e calibrazioni periodiche per questo tipo di dispositivo. Contattare il servizio di home care per ulteriori informazioni.

**Filtro di ingresso dell'aria standard**—deve essere controllato ogni 10 giorni e, se necessario, pulito. Sostituire il filtro ogni 6 mesi o prima se risulta danneggiato. Il filtro standard è stato creato per filtrare particelle di dimensioni superiori a 3,0 micron. L'unità SleepCube DEVE avere il filtro standard in sede durante il funzionamento.

**Filtro per particelle fini opzionale**—deve essere controllato ogni 10 giorni e sostituito se sporco o danneggiato; in caso contrario sostituirlo ogni 30 giorni. Il filtro opzionale per particelle fini è stato creato per filtrare particelle di dimensioni uguali o superiori a 0,3 micron.

## PULIZIA

### AVVERTENZA

Per evitare scosse elettriche, staccare sempre il cavo di alimentazione dalla presa a muro prima delle operazioni di pulizia.

**ATTENZIONE**–Non sciacquare o immergere l'unità nell'acqua. Non consentire che liquidi penetrino o siano nei pressi di porte, interruttori o del filtro dell'aria; ciò comporterebbe un danno al prodotto. Se ciò si verifica, non usare l'unità.

Rivolgersi al servizio di home care per assistenza.

### Involucro del dispositivo

1. Scollegare l'SleepCube dalla fonte di alimentazione. Spolverare l'involucro con un panno pulito e inumidito a intervalli di alcuni giorni per mantenerlo pulito.
2. Fare asciugare completamente il dispositivo prima di collegarlo all'alimentazione elettrica.

### Filtri

#### Filtro ingresso dell'aria

1. Il filtro di ingresso dell'aria deve essere controllato ogni 10 giorni e pulito secondo necessità. Il filtro si trova sul retro dell'unità.

**ATTENZIONE**-Il corretto funzionamento del filtro è molto importante per il funzionamento dell'apparecchio e per proteggerlo dai danni.

2. Per la pulizia, togliere il filtro di spugna esterno sporco dalla cornice.
3. Lavare il filtro in una soluzione di acqua calda e detergente lavapiatti e sciacquare con acqua. Farlo asciugare completamente. Se il filtro (codice DV51D-602) è danneggiato, contattare il servizio di home care per la sostituzione.
4. Assicurarsi che sia completamente asciutto prima di rimontarlo.

#### **Filtro per particelle fini (opzionale)**

1. Se è montato un filtro per particelle fini (codice DV51D-603), ispezionarlo e sostituirlo se presenta tracce di sporco o danni. Non lavarlo.
2. Installare il filtro per particelle fini dietro il filtro standard.

**NOTA**-Se il filtro per particelle fini non viene installato secondo le istruzioni ciò accorcia la sua durata utile e dovrà essere sostituito con maggiore frequenza.

#### **Umidificatore riscaldato opzionale**

**Camera acqua** – Pulire quotidianamente la camera dell'acqua dell'umidificatore.

1. Premere verso il basso il fermo di sblocco della camera ed estrarre la camera dal cradle (Fig 4).
2. Separare le metà della camera premendo in avanti sulla leva per lo smontaggio e sollevando il coperchio della camera (Fig 9).
3. Rimuovere la guarnizione dal coperchio della camera (Fig 10).
4. Lavare le parti in una soluzione di acqua calda e detergente lavapiatti neutro.

**ATTENZIONE**-Non usare soluzioni a base di varechina, cloro, alcool, oli profumati o altri ingredienti aromatici per pulire i componenti dell'umidificatore o i tubi. Queste soluzioni potrebbero ridurre la durata del prodotto.

5. Fare asciugare bene le parti prima di rimontarle. Non collocare il tubo o l'umidificatore a contatto con la luce solare diretta, in quanto potrebbero indurirsi e spaccarsi.

**ATTENZIONE**-Controllare sempre la guarnizione prima dell'uso per verificare che sia correttamente in sede nella scanalatura lungo l'intera camera.

**NOTA**-La camera smontata può anche essere lavata una volta a settimana in una lavastoviglie con programma di lavaggio delicato o per stoviglie in vetro, solo sul vassoio superiore.

**Cradle umidificatore** – Pulire il cradle dell'umidificatore al bisogno.

1. Spegnere il riscaldatore e staccarlo dalla fonte di alimentazione. Far raffreddare il sistema per almeno 10 minuti.
2. Per staccare il generatore di flusso dal cradle dell'umidificatore, rimuovere prima la camera dell'acqua, quindi premere verso il basso il pulsante di sblocco del generatore di flusso (Fig 4).

**NOTA**-il pulsante di sblocco del generatore di flusso deve essere premuto completamente per poter separare le parti.

3. Per pulire le superfici dell'unità utilizzare un panno morbido inumidito.

#### **Tubi**

I tubi di alimentazione dell'aria devono essere puliti quotidianamente. Togliere il tubo dal dispositivo e dalla maschera. Per pulire l'interno del tubo utilizzare un detergente neutro e acqua. Sciacquarlo e farlo asciugare all'aria.

#### **Maschera e cuffia**

Pulire la maschera e la cuffia secondo le istruzioni del costruttore.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### AVVERTENZA

Pericolo di scosse elettriche - Non togliere il modulo; non vi sono componenti interni riparabili dall'utente. Il modulo deve essere tolto esclusivamente da un rivenditore DeVilbiss qualificato.

Problema	Probabile causa	Rimedio
Il display non visualizza niente.	1. Il dispositivo non è collegato all'alimentazione o il cavo di alimentazione non è completamente inserito.	1a. Verificare che il cavo di alimentazione sia connesso correttamente all'SleepCube e alla presa di alimentazione. 1b. Se si utilizza una fonte di alimentazione in CC verificare l'integrità delle connessioni del cavo. Verificare che la batteria sia carica.
	2. Umidificatore opzionale-Il generatore di flusso non è collegato correttamente al cradle dell'umidificatore.	2. Consultare le istruzioni di montaggio (Fig. 1-7).
	3. Non vi è elettricità.	3. Identificare una fonte di alimentazione funzionante.
L'SleepCube non si avvia respirando nella maschera.	1. La funzione AutoON è disabilitata.	1. Utilizzare il pulsante ON/OFF per avviare e spegnere l'apparecchio.
	2. Il dispositivo non è alimentato.	2. Verificare che il cavo di alimentazione sia connesso correttamente all'SleepCube e alla presa di alimentazione.
	3. La respirazione non è abbastanza profonda da essere rilevata dalla funzione Auto ON.	3. Respirare profondamente per avviare l'SleepCube.
	4. Si sta utilizzando una maschera facciale integrale con valvola anti-asfissia.	4. La funzione Auto ON potrebbe non funzionare perché l'spirazione passa attraverso la valvola aperta. Utilizzare il pulsante ON/OFF per avviare e spegnere l'apparecchio.
	5. Il tappo porta dell'alimentazione dell'aria non è montato o non è inserito correttamente.	5. Assicurarsi che il tappo porta dell'alimentazione dell'aria sia inserito correttamente nell'unità.
	6. La camera dell'umidificatore non è completamente fissata nel cradle o non è presente.	6. Far scorrere la camera dell'umidificatore nell'alloggiamento. Controllare che la leva di fissaggio scatti in posizione.
Il flusso d'aria si è arrestato in maniera non prevista durante l'uso o la maschera perde.	1 La funzione Auto-OFF ha rilevato un elevato flusso d'aria perché la maschera non è posizionata correttamente.	1. Assicurarsi che la maschera sia posizionata correttamente, regolare quest'ultima e la cuffia secondo necessità.
	2. Durante l'uso la bocca si apre e si inizia a respirare per bocca.	2. Contattare il servizio di home care per richiedere una cinghia per il mento o una maschera diversa per evitare di respirare per bocca.
	3. La camera dell'umidificatore opzionale non è completamente impegnata o è mancante.	3. Far scorrere la camera dell'umidificatore nel cradle. Controllare che il fermo di sblocco sia scattato in posizione.
	4. Il tappo porta dell'alimentazione dell'aria non è montato o non è inserito correttamente.	4. Assicurarsi che il tappo porta dell'alimentazione dell'aria sia inserito correttamente nell'unità.
Il display visualizza un errore dell'apparecchio.	Nell'apparecchio si è verificato un errore ed è necessaria assistenza.	Rivolgersi al proprio servizio di home care per assistenza.
Si verificano sintomi di apnea.	1. Il filtro dell'aria potrebbe essere occluso.	1. Allentare le cuffie per diminuire la pressione di contatto con il viso.
	2. La condizione di apnea nel sonno è cambiata.	2. Contattare il medico o il fornitore delle apparecchiature.

<b>Problema</b>	<b>Probabile causa</b>	<b>Rimedio</b>
La pelle si irrita nei punti in cui è a contatto con la maschera.	1. Le cuffie sono troppo strette o regolate in modo non corretto. 2. La maschera non è delle dimensioni giuste o non è adeguata alla forma del viso.	1. Allentare le cuffie per diminuire la pressione di contatto con il viso. 2. Contattare il medico o il fornitore delle apparecchiature.
Secchezza di gola o naso.	Umidità inadeguata.	1a. Aggiungere un umidificatore riscaldatore della serie DV5 DeVilbiss. 1b. Aumentare la regolazione del riscaldatore sull'umidificatore.
Nel tubo si forma condensa d'acqua che causa un rumore di gorgoglio.	1. L'umidificazione è eccessiva. 2. La temperatura del locale passa da un livello alto a uno basso durante la notte.	1. Ridurre l'impostazione di temperatura dell'umidificatore. 2. Aumentare la temperatura della stanza.
L'aria dal generatore di flusso sembra troppo calda.	1. Il filtro/i dell'aria è/sono sporco/i. 2. La porta di ingresso dell'aria è ostruita. 3. La temperatura della stanza è eccessiva. 4. L'SleepCube è collocato vicino a un calorifero. 5. Valori del riscaldatore troppo elevati.	1. Pulire i filtri. 2. Sbloccare l'ingresso dell'aria. 3. Ridurre la temperatura della stanza. 4. Collocare il dispositivo lontano da fonti di calore. 5. Ridurre i valori del riscaldatore
Dolore nasale, ai seni nasali, alle orecchie o congestione nasale.	Potrebbe essere una reazione alla pressione del flusso d'aria.	Interrompere l'utilizzo e contattare il medico.
Le impostazioni del riscaldatore non vengono visualizzate sul display a cristalli liquidi.	1. Il generatore di flusso non è collegato correttamente al cradle dell'umidificatore. 2. Il dispositivo CPAP non è dotato di umidificatore opzionale.	1. Assicurarsi di aver eseguito il contatto correttamente (Fig. 3).  2.

## SPECIFICHE

### CPAP

Dimensioni.....	10,7 cm A x 16,5 cm L x 17,5 cm P (4,2" A x 6,5" L x 6,9" P)
Peso .....	1,22 kg. (2,7 lb)
Requisiti elettrici in CA .....	100-240V~, 50/60 Hz.
Requisiti elettrici in CC .....	10,4 - 15 V CC, 5 A
Consumo di corrente massimo .....	65 watt massimo da fonte di alimentazione in CA (solo per il generatore di flusso)
Gamma dei valori della pressione.....	3-20 cmH <sub>2</sub> O
Valori della temperatura d'esercizio .....	da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F)
Limiti di umidità d'esercizio .....	da 0 a 95% Umid. Relat. senza condensa
Condizioni atmosferiche d'esercizio .....	Altezza sul livello del mare fino a 2743 m (9.000 piedi)
Valori di temperatura di trasporto e stoccaggio.....	da -40 °C a + 70 °C (da -40 °F a 158 °F)
Valori dell'umidità di trasporto e conservazione .....	da 0 a 95% Umid. Relat. senza condensa
Pressione limitata massima.....	20 cmH <sub>2</sub> O in condizioni d'uso normali
Livello di pressione sonora (secondo test a norma ISO 17510-1:2007) .....	26 dB(A)
Livello di potenza sonora (secondo test a norma ISO 17510-1:2007) .....	38 dB(A)
La tecnologia SmartCode è tutelata dal brevetto USA 8649510	

### Umidificatore

Umidità erogata (nei valori del flusso di funzionamento):.....	≥10 mgH <sub>2</sub> O/l aria
Dimensioni:.....	6,6 x 16,0 x 21,3 cm (AxlPxP)
Peso: .....	(0,794 Kg). (1,75 lb)
Consumo di corrente:.....	85 watt
DV5HH requisiti elettrici .....	100-240VAC, 0,95 A

Interruttore termico della piastra riscaldatore: ..... 152 °C (305 °F)  
 Controllo corrente/temperatura: ..... Impostazione di valori da 1 (minimo) a 10 (massimo)  
 Temperatura piastra riscaldatore: ..... da circa 29 °C a circa 65 °C (da 84 °F a 149 °F)  
 Valori della temperatura d'esercizio ..... da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F)  
 Limiti di umidità d'esercizio ..... da 0 a 95% Umid. Relat. senza condensa  
 Condizioni atmosferiche d'esercizio: ..... 70,0 – 106,0 kPa

### **Specifiche del filtro**

Filtro standard: particelle ..... > 3,0 micron  
 Filtro per particelle fini opzionale: particelle ..... > 0,3 micron

### **Precisione della pressione dinamica a breve termine con e senza umidificatore DV5HH (a norma ISO 17510-1:2007)**

Forma d'onda	Volume [ml]	Frequenza respiratoria [min-1]	Pressione impostata [cmH <sub>2</sub> O]	Precisione della pressione [picco-picco cmH <sub>2</sub> O]
Ciclo sinusoidale con I:E = 1:1	500	10, 15, 20	3,0	0,5
			7,0	0,5
			12,0	1,0
			16,0	1,0
			20,0	1,0

### **Portata massima (a norma ISO 17510-1:2007)**

		Pressioni di test				
		3,0 cmH <sub>2</sub> O	7,0 cmH <sub>2</sub> O	12,0 cmH <sub>2</sub> O	16,0 cmH <sub>2</sub> O	20,0 cmH <sub>2</sub> O
Pressione misurata presso la porta di connessione del paziente (cmH <sub>2</sub> O)		2,1	6,0	11,0	15,0	19,0
Flusso medio presso la porta di connessione del paziente (l/min)		70,9	81,5	86,3	90,1	93,1

Precisione della pressione statica a lungo termine ..... +/- 0,5 cmH<sub>2</sub>O

### **Specifiche supplementari**

Classificazione dell'apparecchiatura per la protezione da scosse elettriche ..... Classe II  
 Livello di protezione da scosse elettriche ..... Parte applicata di tipo BF  
 Grado di protezione contro ingresso di liquido ..... IPX1 a prova di gocciolamento, verticale  
 Modo di funzionamento ..... Continuo  
 Apparecchiatura non idonea all'uso in presenza di una miscela di anestetico infiammabile con l'aria o con protossido d'azoto.

# DEVILBISS – GUIDA E DICHIARAZIONE DEL PRODUTTORE

## AVVERTENZA

Le apparecchiature elettromedicali necessitano di attenzioni particolari in merito alla compatibilità elettromagnetica e devono essere installate e messe in funzione in conformità alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica fornite dalla documentazione di corredo.

Le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili possono influire sul funzionamento degli strumenti elettromedicali.

Evitare di usare l'apparecchiatura o il sistema in diretta prossimità di altre apparecchiature. Qualora ne fosse necessario l'uso a fianco o direttamente sopra o sotto altri dispositivi, osservarne attentamente il funzionamento in relazione alla configurazione usata.

**NOTA**–Le sulla compatibilità elettromagnetica e le altre linee guida offrono al cliente o all'utente informazioni essenziali per determinare l'idoneità dell'apparecchiatura o del sistema nell'ambiente elettromagnetico di utilizzo e per gestire tale ambiente in modo da permettere all'apparecchiatura o al sistema di funzionare come previsto senza disturbare altri dispositivi o altre apparecchiature elettriche non destinate all'uso medico.

## Guida e dichiarazione del produttore – Emissioni di tutti gli apparecchi e sistemi

Questo dispositivo è stato progettato per l'uso negli ambienti elettromagnetici specificati sotto. Spetta all'acquirente o all'operatore del dispositivo assicurarsi che lo strumento venga usato in tale ambiente.

Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida	
Emissione di RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo usa energia a radiofrequenza solamente per le funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni di RF sono molto basse e non dovrebbero interferire con le apparecchiature elettroniche nei pressi del sistema.	
Emissione di RF CISPR 11	Classe B		
Emissione di armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	Il dispositivo è adatto per l'uso in tutti gli ambienti, inclusi quelli adibiti ad uso residenziale e direttamente in connessione con la rete di alimentazione pubblica a bassa tensione comunemente usata nelle abitazioni.	
Flicker IEC 61000-3-3	Conforme		
Test di immunità	Livello test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contatto ±8 kV aria	±6 kV contatto ±8 kV aria	I pavimenti devono essere di legno, cemento o in piastrelle di ceramica. Se sono di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transistori veloci/burst IEC 61000-4-4	±2 kV rete di alimentazione principale in CA ±1kV linee in entrata e in uscita	±2 kV rete di alimentazione principale in CA ±1kV linee in entrata e in uscita	La qualità della rete elettrica deve corrispondere a quella prevista in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sovratensione transitoria IEC 61000-4-5	±1 kV differenziale ±2 kV comune	±1 kV differenziale ±2 kV comune	La qualità della rete elettrica deve corrispondere a quella prevista in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione in ingresso IEC 61000-4-11	>95% calo per 0,5 cicli >60% calo per 5 cicli >30% calo per 25 cicli >95% calo per 5 secondi	>95% calo per 0,5 cicli >60% calo per 5 cicli >30% calo per 25 cicli >95% calo per 5 secondi	La qualità della rete elettrica deve corrispondere a quella prevista in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se le esigenze dell'utente del dispositivo richiedono che sia assicurato il funzionamento continuato anche durante le interruzioni di energia elettrica, si consiglia di alimentare il sistema con un gruppo di continuità o una batteria.

Test di immunità	Livello test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
Campi magnetici alla frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Il campo magnetico alla frequenza di rete deve corrispondere a quello di una località tipica in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz	V1 = 3 Vrms	Le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili possono essere usate a una distanza dal dispositivo che non sia inferiore alla distanza consigliata, calcolata e indicata di seguito: $D=(1,2)\sqrt{P}$
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	E1 = 3V/m	$D=(1,2)\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $D=(2,3)\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz Dove P è la potenza nominale massima in W e D è la distanza in metri consigliata. La forza del campo generato dai trasmettitori fissi, determinata tramite perizia elettromagnetica del sito, deve essere inferiore ai livelli di conformità (V1 e E1). Eventuali interferenze possono verificarsi nei pressi di apparecchiature marchiate con il seguente simbolo: 

Per i trasmettitori la cui potenza nominale massima in uscita non sia elencata nella tabella qui sopra, la distanza consigliata d in metri (m) può essere calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza dell'apparecchio trasmettitore, dove P è la potenza nominale massima in uscita dal trasmettitore, espressa in W, secondo il produttore del trasmettitore stesso.

Nota 1. A 80 MHz e 800 MHz, applicare la distanza consigliata per la gamma di frequenza più alta.

Nota 2. Queste direttive potrebbero risultare inapplicabili in alcune situazioni. L'assorbimento e la riflessione provocati da strutture, oggetti e persone influiscono sulla propagazione elettromagnetica.

### **Distanze consigliate tra le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili e questo dispositivo Questo NON è un sistema di supporto vitale.**

Questo dispositivo è stato progettato per l'uso in ambienti elettromagnetici nei quali le interferenze di RF irradiata sono contenute. L'acquirente o l'operatore del dispositivo possono aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche garantendo la distanza minima consigliata tra il sistema e le eventuali apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili, in base alla potenza nominale massima in uscita da tali apparecchi.

Potenza massima in uscita (W)	Distanza consigliata per il dispositivo (m)		
	da 150 kHz a 80 MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	da 80 MHz a 800 MHz $D=(1,2)\sqrt{P}$	da 800 MHz a 2,5 GHz $D=(2,3)\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,79	3,79	7,27
100	12,00	12,00	23,00

Per i trasmettitori la cui potenza nominale massima in uscita non sia elencata nella tabella qui sopra, la distanza consigliata d in metri (m) può essere calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza dell'apparecchio trasmettitore, dove P è la potenza nominale massima in uscita dal trasmettitore, espressa in W, secondo il produttore del trasmettitore stesso.

Nota 1. A 80 MHz e 800 MHz, applicare la distanza consigliata per la gamma di frequenza più alta.

Nota 2. Queste direttive potrebbero risultare inapplicabili in alcune situazioni. L'assorbimento e la riflessione provocati da strutture, oggetti e persone influiscono sulla propagazione elettromagnetica.

## **COMANDI DEL MENU AVANZATI**

Con dispositivo acceso, premere il pulsante "Successivo" o "Precedente" sul tastierino per sfogliare tra le voci sul display.

Nome	Simbolo	Funzione
VOCE PRECEDENTE	◀	Premendo questo pulsante viene visualizzata l'opzione precedente del menu.
VOCE SUCCESSIVA	▶	Premendo questo pulsante viene visualizzata l'opzione successiva del menu.
IMPOSTA MODIFICA	▲ ▼	Questi pulsanti consentono di regolare le impostazioni visualizzate sul display.

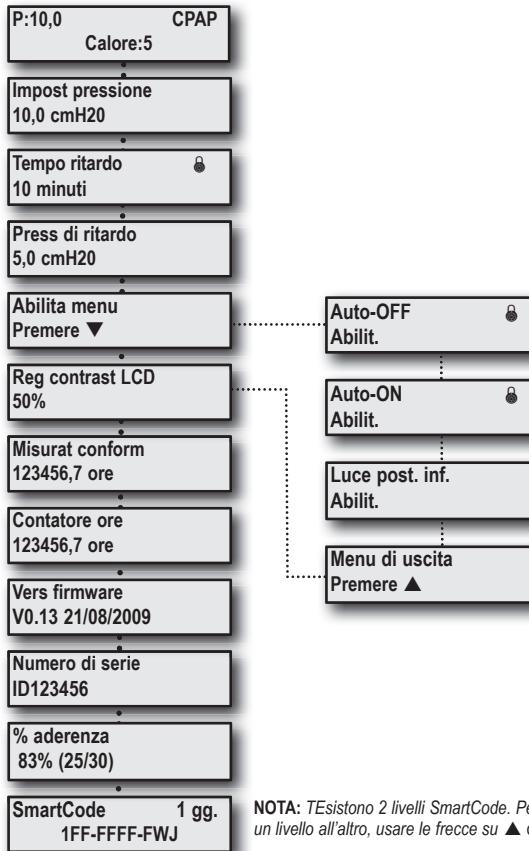
Tenere presente che i valori visualizzati sono solo un esempio.

### **Struttura del menu Paziente**

Il grafico seguente mostra, per ogni modalità, la schermata in cui si può sfogliare con i pulsanti "Successivo" e "Precedente" del tastierino. Premendo il tasto Giù nel Menu Abilità si entra in questo sottomenu, quindi usare i pulsanti Successivo o Precedente per sfogliare tra le voci del menu, premere il pulsante Su per tornare al menu principale. Raggiunta la schermata finale, premendo il pulsante Successivo si ritorna a quella iniziale.

**NOTA**– Se è visualizzato il simbolo del lucchetto aperto, è possibile modificare questa impostazione. Se è visualizzato il simbolo del lucchetto chiuso, questa impostazione può essere modificata solo dal fornitore.

### **MENU – Modalità CPAP**



## **Menu Soffiante spento**

Le informazioni sulla compliance possono essere visualizzate senza attivare l'unità CPAP. Con il soffiante spento (la schermata mostra OFF), premere il tasto freccia destra o sinistra sul tastierino per scorrere i dati visualizzati.

Esempio di visualizzazione	Descrizione
SPENTO	Soffiante spento; l'unità CPAP è alimentata in c.a. o in c.c. con il soffiante spento.
Numero di serie HD000005	Mostra il numero di serie del dispositivo.
% aderenza 83% (25/30)	Mostra il massimo livello di adesione raggiunto per qualsiasi periodo di 30 giorni consecutivi di utilizzo in un intervallo di 90 giorni. Il punteggio rappresenta la percentuale di giorni, entro i 30 giorni consecutivi, in cui l'uso del dispositivo ha raggiunto o superato la soglia di utilizzo.
SmartCode 1FF-FFFF-FWJ	La funzione SmartCode serve per creare report sulla gestione della terapia; le informazioni sulla terapia sono codificate in una serie di lettere e numeri e includono un carattere speciale per il controllo degli errori, che garantisce precisione. Per modificare il periodo del report SmartCode premere i tasti SU o GIÙ.
SmartCode                   Uso Z7G-7QFM-NWK	

## **Dati SmartCode e % adesione**

Il fornitore sanitario può contattare il paziente per ottenere i dati SmartCode e di adesione. Per visualizzare la funzione SmartCode, premere una volta il tasto a SINISTRA. Per modificare il periodo del report SmartCode premere i tasti SU o GIÙ. Premere di nuovo il tasto freccia SINISTRA per visualizzare il valore % adesione.

## **Definizioni**

Non tutte le funzioni elencate nella tabella sottostante sono disponibili su tutti i modelli; alcune sono opzionali e alcune dipendono dalla configurazione impostata dal medico o dal servizio di home care. La tabella qui sotto mostra le voci che è possibile vedere e descrive la funzione associata a ciascuna di esse. Inoltre, alcune funzioni (elencata in basso nella colonna 'Modalità') sono disponibili esclusivamente in alcune modalità o con il modulo di gestione della terapia DeVilbiss SmartLink. Se non si riescono a vedere tutte le opzioni, significa che il modello o la configurazione non le supportano.

Tenere presente che i valori visualizzati sono solo un esempio.

Esempio di visualizzazione	Descrizione
SPENTO	Soffiante spento; l'unità CPAP è alimentata in c.a. o in c.c. con il soffiante spento.
P: 5,0                   Auto Calore:Off	Questa è la schermata iniziale visualizzata all'accensione del dispositivo. Sono visualizzate la pressione effettiva della maschera e le impostazioni del riscaldatore. La pressione visualizzata può variare leggermente durante la respirazione. Se il riscaldatore non è connesso l'impostazione del calore è vuota.
Impost pressione 10,0 cmH2O	È un'impostazione di prescrizione che controlla la pressione d'esercizio.
Tempo ritardo 45 minuti	Impostazione Ritardo selezionabile Il fornitore ha impostato il tempo di ritardo. Se è visualizzato il simbolo del lucchetto aperto, è possibile modificare questa impostazione.
Press di ritardo 5,0 cmH2O	È un'impostazione di prescrizione che controlla la pressione d'esercizio durante il periodo di ritardo.
Abilita menu Premere ▼	Premendo il pulsante su o giù si entra nel menu Abilita Consultare la prossima sezione per i dettagli del menu Abilita.

Esempio di visualizzazione	Descrizione
Reg contrast LCD 50%	Questa impostazione modifica il contrasto del display LCD. Questo deve essere regolato solo se risulta difficile vedere il display dal proprio angolo visivo.
Compliance 123456,7 ore	Il numero totale di ore (in incrementi di 1/10 d'ora) durante le quali il dispositivo ha fornito terapia.
Contatore ore 123456,7 ore	Il numero totale di ore (in incrementi di 1/10 d'ora) durante le quali il dispositivo è stato in funzione.
Vers firmware V0.20 30/06/2010	Mostra la versione del firmware installato.
Numero di serie HD123456	Mostra il numero di serie del dispositivo.
% aderenza 83% (25/30)	Indica l'adesione massima raggiunta per un periodo di 30 giorni consecutivi di uso in un intervallo di 90 giorni. In 30 giorni consecutivi, quindi, il valore del campo corrisponde alla percentuale di giorni in cui l'uso è stato uguale o superiore all'impostazione "Soglia di uso".
SmartCode 1FF-FFFF-FWJ	La funzione SmartCode serve per creare report sulla gestione della terapia; le informazioni sulla terapia sono codificate in una serie di lettere e numeri e includono un carattere speciale per il controllo degli errori, che garantisce precisione. Per modificare il periodo del report SmartCode premere i tasti SU o GIÙ.
SmartCode                    Uso Z7G-7QFM-NWK	

**NOTA**—Se è visualizzato il simbolo del lucchetto aperto, è possibile modificare questa impostazione. Se è visualizzato il simbolo del lucchetto chiuso, questa impostazione può essere modificata solo dal fornitore.



**DeVilbiss Healthcare LLC**

100 DeVilbiss Drive  
Somerset, PA 15501-2125  
USA  
800-338-1988 • 814-443-4881

**DeVilbiss Healthcare Ltd**

Unit 3, Bloomfield Park  
Bloomfield Road  
Tipton, West Midlands DY4 9AP  
UNITED KINGDOM  
+44 (0) 121 521 3140

**DeVilbiss Healthcare Pty. Limited**

15 Carrington Road, Unit 8  
Castle Hill NSW 2154  
AUSTRALIA  
+61-2-9899-3144

**DeVilbiss Healthcare SAS**

13/17, Rue Joseph Priestley  
37100 Tours  
FRANCE  
+33 (0) 2 47 42 99 42

**DeVilbiss Healthcare GmbH**

Kamenzer Straße 3  
68309 Mannheim  
GERMANY  
+49 (0) 621-178-98-0



SE-DV51-2 Rev H

DeVilbiss Healthcare LLC • 100 DeVilbiss Drive • Somerset, PA 15501 • USA

800-338-1988 • 814-443-4881 • [www.DeVilbissHealthcare.com](http://www.DeVilbissHealthcare.com)

DeVilbiss®, SleepCube®, SmartLink®, and SmartCode® are registered trademarks of DeVilbiss Healthcare.