

**DeVilbiss**  
HEALTHCARE



## DV57 SleepCube AutoBilevel PAP 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 luchtdruk

**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 edilmiştir. 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.

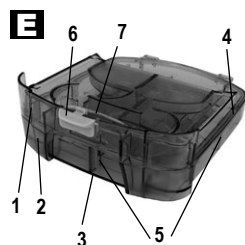
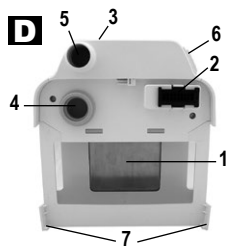
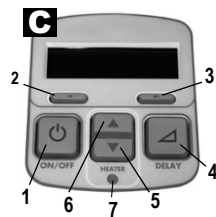
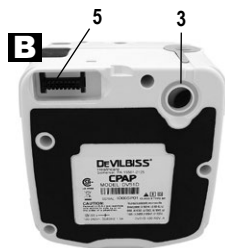
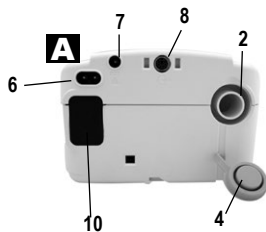
Zmontowano w Stanach Zjednoczonych. Instrukcja obsługi.

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

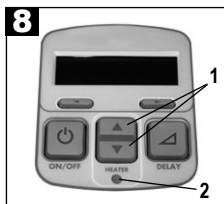
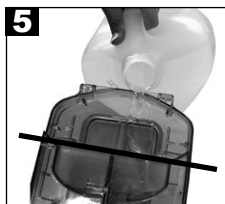
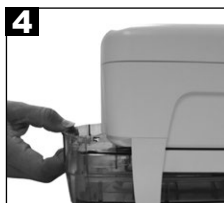
**ATTENZIONE**–La legge federale statunitense limita la vendita di questo dispositivo ai medici o su loro prescrizione.

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

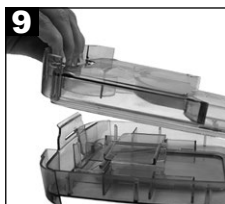
## Key Features



## DV57 / DV5HH



## DV5HH





















<b>DE DEUTSCH</b> .....	<b>DE-3</b>
<b>NL NEDERLANDS</b> .....	<b>NL-26</b>
<b>TR TURKISH</b> .....	<b>TR-49</b>
<b>PL POLISH</b> .....	<b>PL-72</b>
<b>IT ITALIANO</b> .....	<b>IT-96</b>

## **INHALT**

Symbole.....	DE - 4
Wichtige Schutzmaßnahmen .....	DE - 4
Einleitung.....	DE - 5
Verwendungszweck.....	DE - 5
Verwendungshinweise.....	DE - 5
Kontraindikationen.....	DE - 5
AutoBilevel-Betriebsdiagramm .....	DE - 6
Wichtigste Merkmale .....	DE - 6
Das SleepCube-Gerät .....	DE - 6
Tastatur.....	DE - 6
Warmluftbefeuchter-Basis .....	DE - 6
Wasserkammer.....	DE - 6
Therapiemanagementsystem .....	DE - 6
Zusammensetzen des Gerätes .....	DE - 6
Ohne Warmluftbefeuchter.....	DE - 6
Mit Warmluftbefeuchter.....	DE - 7
Tastatur und Anzeige.....	DE - 7
Betrieb.....	DE - 7
Inbetriebnahme.....	DE - 7
Warmluftbefeuchter (optional).....	DE - 8
Information zur integrierten SmartCode® Funktion.....	DE - 8
Verwendung der SmartFlex®-Funktion .....	DE - 8
Anwendung der Komfort-Verzögerungsfunktion.....	DE - 9
Abschalten des Gerätes .....	DE - 9
Menüaktivierung .....	DE - 10
Patientenmeldungen.....	DE - 10
Hinweise .....	DE - 10
Mitteilungen .....	DE - 10
SleepCube Reiseinformationen.....	DE - 11
SleepCube Gleichstrombetrieb .....	DE - 11
Batteriebetrieb .....	DE - 11
Zusätzlicher Sauerstoff.....	DE - 12
Zubehör / Ersatzteile .....	DE - 12
Wartung .....	DE - 12
Reinigung .....	DE - 13
Produktentsorgung .....	DE - 15
Fehlersuche.....	DE - 15
Technische Daten.....	DE - 16
DeViBiss-Anleitung und Herstellererklärung .....	DE - 18
Erweiterte Menüoptionen .....	DE - 20

## SYMBOLS

	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

- **WARNUNG - ANWENDUNGSTEILE, DIE 41 °C ÜBERSCHREITEN**  
Die folgenden Oberflächentemperaturen können unter bestimmten Bedingungen 41 °C überschreiten:
  - Externe Oberfläche des CPAP ..... 42,7 °C
  - Anschluss/Patientenschlauch ..... 43,9 °C
  - LCD-Display ..... 42,0 °C
  - Ein-/Ausschalter und Verzögerungstaste ..... 41,8 °C
  - Heizplatte/Befeuchter ..... 60,6 °C
  - Serielle Kommunikationsschnittstelle ..... 42,7 °C
- 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 dann, 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 eingeatmet 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 DV57 CPAP, Baureihe AutoBilevel 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.

### **Grundlegende Leistung**

Für dieses Schlaftherapiegerät wurden keine wesentlichen Leistungsmerkmale im Sinne der ISO 60601 definiert.

### **Kontraindikation**

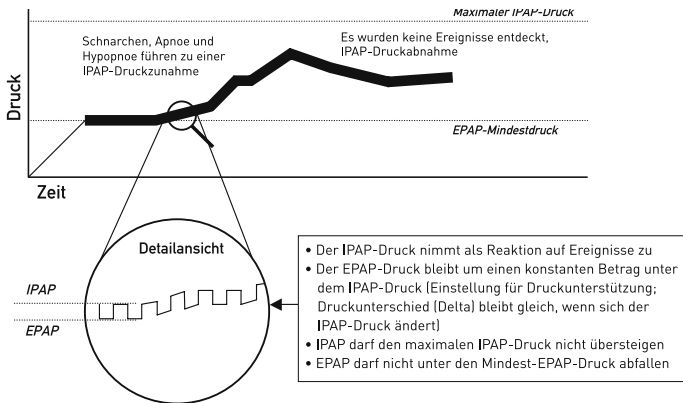
Verwenden Sie das SleepCube-Gerät nicht, wenn Sie einen Bypass der oberen Atemwege haben. Die positive Atemdrucktherapie kann bei einigen Patienten mit den folgenden bestehenden Erkrankungen kontraindiziert sein:

- Schwere bullöse Lungenerkrankung
- Pneumothorax oder Pneumomediastinum
- Pathologisch niedriger Blutdruck, insbesondere in Verbindung mit intravaskulärer Volumendepletion
- Dehydrierung
- Liquorausfluss, kürzliche Schädeloperation oder -trauma

*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.*

## AutoBilevel-Betriebsdiagramm

AutoBilevel wird meist für Patienten mit obstruktiver Schlafapnoe verwendet, denen ein höherer Druck verschrieben wurde



## 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. Luftanschlusstecker
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 Abdeckung des Stromanschlusses für die Heizplatte (unten)
4. Lufteinlass
5. Luftauslass
6. Entriegelungstaste des Flussgenerators
7. Verriegelungsglaschen des Flussgenerators

### Wasserkammer

(s. Abbildung E auf Seite 2)

1. Kammerdeckel
2. Kammeraufnahmevorrichtung
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

1. 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.
2. 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.




1. Wenn ein Warmluftbefeuchter im Gerät enthalten ist, befolgen Sie die Schritte in den Abbildungen 1 bis 7.
  - a. An der Unterseite des Gerätes befindet sich der Stromanschluss für das Heizelement. Entfernen Sie die Steckerabdeckung und stecken Sie sie in die Aufbewahrungsöffnung unten an der Befeuchterhalterung.
  - b. 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.
  - c. Setzen Sie das Gerät in die Halterung des Befeuchters und lassen Sie es einrasten.
  - d. 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-9.

**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

1. Schließen Sie das Netzkabel an den Anschluss an der Rückseite des Gerätes an. Schließen das andere Ende des Netzkabels an die Wandsteckdose an.

## WARNUNG

**Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel fest und gerade in der Gerätenetzbuchse eingesteckt ist, und der Stromstecker in einer ordnungsgemäß funktionierenden Steckdose steckt.**

**Andernfalls kann ein elektrisches Sicherheitsrisiko entstehen.**

2. Verbinden Sie den Patientenschlauch mit dem Anschluss für die Luftzufuhr an der Rückseite des Gerätes.
3. Bereiten Sie die von Ihrem medizinischen Betreuer angepasste Atemmaske entsprechend der Gebrauchsanweisung für die Maske vor.
4. Schließen Sie den Patientenschlauch an die Maske an.

**HINWEIS-**Der mit dem Gerät gelieferte Patientenschlauch ist speziell zur Vermeidung von Knicken 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-10.*

### **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 Aufnahmevorrichtung 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 Therapietruce anzuzeigen.

**HINWEIS-***Zur Gewährleistung genauer SmartCode-Daten sollte das CPAP während des Tages an seine Stromquelle angeschlossen bleiben. Das Gerät nicht täglich von der Stromquelle trennen.*

Das Schnellansicht-Menü zeigt zusammengefasst Informationen an, die in den SmartCode-Daten enthalten sind. Die Informationen der Schnellansicht umfassen: Anzahl der Tage mit einer Verwendung von mehr als 4 Stunden (kann vom Arzt auf 5 Stunden eingestellt werden), AHI (Apnoe/Hypopnoe-Index), Hoher Leckageprozentsatz (Leckage%, Prozentsatz der Zeit mit einem Leck von >95 l/min) und die tägliche Verwendung (Tägl. Nutzg, durchschnittliche Nutzungsstunden/Tag). Alle Parameter können jeweils für vier verschiedene Zeiträume angezeigt werden: 1 Tag, 7 Tage, 30 Tage oder 90 Tage.

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.

### **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.*

### **Verwendung der SmartFlex-Funktion im CPAP-Modus**

Ihr SleepCube verfügt über eine SmartFlex-Ausatemerleichterung, damit Sie leichter gegen den verschriebenen Druck



ausatmen können, indem der Druck beim Ausatmen leicht reduziert wird. Der Druck kehrt beim Einatmen wieder zum verschriebenen Druck zurück, damit Sie Ihre Therapie weiterverfolgen können.

Das SmartFlex-Menü steht im CPAP-Modus zur Verfügung und ist ein Untermenü, über das Sie verschiedene Funktionen Ihres SleepCube steuern können. Das SmartFlex-Menü lässt sich über das Bedienfeld des SleepCubes ansteuern.

Die SmartFlex-Ausatmerleichterung umfasst drei Stufen zum leichteren Ausatmen: 1, 2 und 3 (1 steht für die geringste und 3 für die stärkste Ausatmerleichterung). Durch Einstellen von SmartFlex auf "AUS" wird die SmartFlex-Funktion deaktiviert.

Auch das Druckkurvenprofil kann unabhängig für die Ein- und Ausatmung eingestellt werden. Hierbei kann zusätzlich der Übergang von einem Atemzyklus zum anderen erleichtert werden, wenn SmartFlex aktiviert ist. Die Einstellungen für das Druckkurvenprofil sind SmartFlex-i (IRnd) und SmartFlex-e (ERnd) mit Einstellungen von 0 bis 5 in Einerschritten (0 steht für die geringste Erleichterung des Übergangs, 5 steht für die stärkste Erleichterung des Übergangs).

Die SmartFlex-Funktion kann durchgehend aktiviert, oder wahlweise auch nur während der Verzögerungszeit verwendet oder ausgeschaltet werden. Das Display zeigt in der obersten Zeile des Standardbildschirm „FLX“ an wenn die SmartFlex-Ausatmerleichterung in Betrieb ist.

Wenn die SmartFlex-Ausatmerleichterung durchgehend eingeschaltet ist, ist die Druckentlastung immer aktiv, wenn Sie am Gerät atmen. Wenn die SmartFlex-Ausatmerleichterung nur während der Verzögerungszeit eingestellt ist, gilt die Ausatmerleichterung nur für diesen Zeitraum und wird ausgeschaltet, sobald der Verzögerungszeitraum beendet ist. Wenn SmartFlex ausgeschaltet ist, ist die Druckentlastung nicht aktiv.

Das Gerät verfügt über eine Funktion zum Ausschalten von SmartFlex. Wenn bei einem Patienten ein Atemereignis auftritt, während das CPAP im Druckentlastungsmodus ist, schaltet das CPAP nach einem bestimmten Zeitraum auf den verschriebenen Druck um und behält diesen bei, bis die Atmung sich wieder normalisiert hat.

## **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 ändern lässt, hat Ihr medizinischer Fachhändler diese Option gesperrt.*

### **Komfort-Verzögerungsfunktion im Standard-CPAP-Modus**

Wenn Sie die Komfort-Verzögerungsfunktion benutzen während sich das Gerät im CPAP-Modus befindet, wird der Luftstrom zu Beginn der Therapie auf den Wert reduziert, der von Ihrem Arzt bei der Einrichtung des Gerätes gewählt wurde.

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

Der Druck steigt langsam auf den für Ihre Therapie verschriebenen Wert an. Sie können die Verzögerungszeit wiederholen, indem Sie die Verzögerungstaste noch einmal drücken, falls Sie nicht bereits eingeschlafen sind.

### **Komfort-Verzögerungsfunktion im Bilevel-Modus**

Wenn Sie die für Ihren Komfort vorgesehene Verzögerungsfunktion verwenden, während Ihr SleepCube im Bilevel-Modus arbeitet, entspricht der Luftstrom, den Sie zu Beginn der Therapie erhalten, dem Verzögerungsdruck, der von Ihrem Arzt bei Einrichtung des Geräts verschrieben wurde. Der Druck des Luftstroms beginnt mit dem Verzögerungsdruck und wird schrittweise auf die vom Arzt verschriebene Einstellung erhöht. Im Bilevel-Modus steigen der IPAP- und der EPAP-Druck schrittweise an, bis die vom Arzt verschriebenen Einstellungen erreicht sind.

### **Komfort-Verzögerungsfunktion im AutoBilevel-Modus**

Wenn Sie die Komfort-Verzögerungsfunktion verwenden während Ihr SleepCube-Gerät im AutoBilevel-Modus arbeitet, entspricht der Luftstrom, den Sie zu Beginn der Therapie erhalten, dem Verzögerungsdruck, der von ihrem Arzt bei Einrichtung des Geräts verschrieben wurde. Der Druck des Luftstroms beginnt mit dem Verzögerungsdruck und wird schrittweise auf die vom Arzt verschriebene Einstellung erhöht. Im AutoBilevel-Modus steigen der IPAP- und der EPAP-Druck schrittweise gemeinsam an, bis der EPAP die verschriebenen Min. EPAP-Einstellungen erreicht.

## **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.

Anzeigebeispiel	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.
 Maskencheck Aktiv	Mit dieser Option wird die Passform der Maske kontrolliert. Der Luftstrom in die Maske wird ständig gemessen und wenn er für 10% der Zeit 95 Liter/Minute überschreitet wird eine Meldung erzeugt. Diese Meldung erscheint beim nächsten Einschalten des SleepCube auf der Anzeige.
 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 Aktivierungsmenü 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 (Abbildung F) 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 (Abbildung F) 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.

**Maskenleck** – Diese Mitteilung bedeutet, dass der SleepCube beim letzten Mal, als Sie die Maske getragen haben, mindestens 10% der Tragezeit einen ungewöhnlich starken Luftstrom festgestellt hat. Diese Mitteilung erscheint auf der Anzeige, wenn das Gerät eingeschaltet wird. Wenn Sie diese Mitteilung sehen, legen Sie die Maske so an, dass sie überall am Gesicht dicht anliegt. Befolgen Sie die Hinweise des Herstellers bezüglich der Justierung der Maske und Kopfhalterung, damit die Maske richtig anliegt. Verfügbar an Bilevel-Modellen.

**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 vom 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 an Ihren Fachhändler/Sanitätshaus 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 2600 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. Die Stromquelle kann mit einem 12V-Gleichstromkabel oder einer netzunabhängigen 12V-Gleichstrombatterie (Tiefzyklus-Batterie) verwendet werden. Alle Zubehörteile sind bei Ihrem Fachhändler/Sanitätshaus erhältlich (für Bestellnummern, siehe Zubehör/Ersatzteile). Bei Batteriebetrieb werden die Kabel mit Batterieklammern an die Kontakte der Batterie angeklemt.

### Ungefähre Akkulaufzeit (mit voll aufgeladenem Akku) bei einer Einstellung von 12 cm H<sub>2</sub>O

Gleichstromquelle/ Akku	SleepCube bei Fahrzeugbetrieb			SleepCube bei Akkubetrieb		
	12V-Anschlussbuchse (Zigarettenanzünder)			Tiefzyklus-Batterie		
Akku-Spezifikationen	12 V	12V	12V	80 Amperestunden	120 Amperestunden	240 Amperestunden
Zusätzlich benötigtes Gerät:		120V~ Modifizierter Sinus- Wechselrichter/ 200 Watt Kapazität	230V~ Modifizierter Sinus- Wechselrichter/ 400 Watt Kapazität		120V~ Modifizierter Sinus- Wechselrichter/ 200 Watt Kapazität	230V~ Modifizierter Sinus- Wechselrichter/ 400 Watt Kapazität
Erforderliche DeVilbiss-Kabel (siehe Zubehör)	DV51D-619	DV51D-696	DV15D-696	DV51D-619 DV51D-696	DV51D-696	DV51D-696
Heizung Atemluftbefeuchter mit Strom versorgt?	NEIN	JA	JA	NEIN	JA	JA
Ungefähre Laufzeit	5 Nächte	1 Nacht	1 Nacht	7 Nächte	1 Nacht	1 Nacht

**HINWEIS**—Die Laufzeiten gelten bei einer Atemfrequenz von 20 Atemzügen pro Minute, Standardmaskenleckage und einer Heizungseinstellung von 8, wo zutreffend.

**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

### WARNUNG 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 Stickstoffdioxid 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 (4-er Packung)	DV51D-603	Sauerstoffadapter	7353D-601
Luftschlauch (1,8 m)	CPAPTUB6-90	Tragetasche	DV51D-610
Silikonverschluss	DV51D-604	Warmluftbefeuchter	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	Batterieklammadapter (DC-Netzkabel DV51D-619 erforderlich)	DV51D-696

## WARTUNG

### Voraussichtliche Haltbarkeitsdauer:

- Voraussichtliche Haltbarkeitsdauer des Produkts = 5 Jahre; CPAP und Warmluftbefeuchter-Basis
- Voraussichtliche Haltbarkeitsdauer des Produkts = 1 Jahr; Wasserkammer des Befeuchters
- Voraussichtliche Haltbarkeitsdauer des Produkts = 180 Tage; Schlauch und grober Lufteinlassfilter

## 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.

### Wartung:

	Inspektionsintervall	Austauschintervall	Spezifikation
Lufteinlassfilter	10 Tage, falls verschmutzt reinigen	6 Monate	Partikelgröße >3,0 Mikrometer
Feinluftfilter	10 Tage, falls verschmutzt austauschen	30 Tage	Partikelgröße >0,3 Mikrometer
Patientenschlauch	Täglich	6 Monate	Siehe Schlauchspezifikationen
Befeuchterkammer	1-mal/Monat	1 Jahr	

## 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 bei Sie einen neuen Filter bei Ihrem Fachhändler/Sanitätshaus.
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 Warmluftbefeuchter

**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. Hand 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.

**Befeuchterhalterung – Die Befeuchterhalterung 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 Aufnahmevorrichtung des Luftbefeuchters zu trennen, entfernen Sie zunächst die Befeuchterkammer 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 Luftschläuche 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.

## Empfohlene Reinigungsintervalle:

	Empfohlenes Reinigungsintervall	Anzahl der Reinigungszyklen *	Kompatible Reinigungsmittel / max. Waschtemperatur
CPAP-Außengehäuse	7 Tage	261	Wasser, nur ein feuchtes Tuch verwenden
Schlauch	täglich	180	Mildes Spülmittel und warmes Wasser
Lufteinlassfilter	10 Tage	18	Mildes Spülmittel und warmes Wasser
Feinluftfilter	Nicht reinigen, falls verschmutzt ersetzen	N/A	N/A
Warmluftbefeuchter-Basis	1-mal/Woche	261	Wasser, nur ein feuchtes Tuch verwenden
Befeuchterkammer	täglich	365	Mildes Spülmittel und warmes Wasser
Befeuchterkammer	1-mal/Woche	52	Spülmaschine **, nur oberes Fach

5 Jahre lang mit 7-Tage-Intervallen = 261 Reinigungszyklen

\* Anzahl der Reinigungszyklen, die gemäß dem empfohlenen Reinigungsintervall und der voraussichtlichen Haltbarkeitsdauer bestimmt wurden

\*\* Reinigung mit Spülmaschine aufgrund der hohen Wassertemperatur und der hohen Seifenkonzentration nur einmal wöchentlich.

## Maske und Kopfhalterung

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

## PRODUKTENTSORGUNG

Die äußere Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien und kann als Sekundärrohstoff verwendet werden. Wenn Sie die Verpackung nicht mehr benötigen, geben Sie diese, den geltenden Bestimmungen gemäß, bei Ihrem Recyclinghof vor Ort ab.

Das Gerät einschließlich Zubehör und interne Komponenten sollten nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Geräte dieser Art werden aus hochwertigen Materialien hergestellt und können daher recycelt und wiederverwertet werden. Elektronische Bauteile, wie z.B. Gerätemotor, Lautsprecher, Platine und Kabel sollten ausgebaut, und gemäß den Anforderungen als Elektroschrott entsorgt werden. Die verbleibenden Plastikteile sollten als Plastikmüll entsorgt werden.

Gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) müssen elektrische und elektronische Geräte getrennt von anderem unsortiertem Müll gesammelt und entsorgt werden. Wenn möglich sollen diese Geräte recycelt werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne zeigt an, dass eine separate Entsorgung erforderlich ist.

## 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
Keine Anzeige.	1. Gerät ist nicht angeschlossen oder das Kabel ist nicht fest mit dem Gerät verbunden.	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. Optionaler Befeuchter: Das SleepCube Gerät ist nicht korrekt mit dem Gehäuse des Warmluftbefeuchters verbunden.	2. s. Anweisungen zum Zusammensetzen des Warmluftbefeuchters
	3. Die Steckdose führt keinen Strom.	3. Schließen Sie das Gerät an eine funktionstüchtige Stromquelle an.
Der SleepCube startet nicht, wenn ich mit der Maske atme.	1. Die Auto-EIN Funktion ist deaktiviert.	1. Benutzen Sie die EIN/AUS-Taste zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.
	2. Das Gerät erhält keinen Strom.	2. Prüfen Sie, dass das Stromkabel fest mit dem Gerät und der Steckdose verbunden ist.
	3. Atemzüge sind nicht tief genug, um von der Auto-EIN-Funktion erkannt zu werden.	3. Atmen Sie tief ein und aus, um den SleepCube zu aktivieren.
	4. Sie benutzen eine Gesichtsmaske mit einem Anti-Asphyxie-Ventil.	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. Der CPAP-Schlauch ist nicht korrekt am Gerät angeschlossen.	5. Vergewissern Sie sich, dass der CPAP-Schlauch für die Luftzufuhr fest angeschlossen ist.
	6. Die Befeuchterkammer fehlt oder ist nicht vollständig in die Aufnahmevorrichtung eingeschoben.	6. Schieben Sie die Befeuchterkammer ganz in die Aufnahmevorrichtung ein bis die Verriegelung einrastet.
Der Luftstrom wird bei der Verwendung unerwartet unterbrochen, oder ein Maskenleck wurde gemeldet.	1. Die Funktion Auto-AUS hat einen hohen Luftstrom aufgrund einer zu losen Maske erkannt.	1. Stellen Sie sicher, dass die Maske richtig passt; ändern Sie die Einstellungen der Maske und deren Halterung entsprechend.
	2. Sie öffnen beim Gebrauch der Maske den Mund und atmen durch den Mund.	2. Wenden Sie sich an Ihren medizinischen Betreuer zum Erhalt eines Kinnriemens oder einer anderen Maske, die Mundatmung verhindert.
	3. Die optionale Befeuchterkammer ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen oder fehlt.	3. Schieben Sie die Befeuchterkammer vollständig in die Befeuchter-Halterung bis die Entriegelungslasche einrastet.
	4. Der Stecker für die Luftzufuhr fehlt oder ist nicht fest angeschlossen.	4. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker für die Luftzufuhr fest angeschlossen ist

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Anzeige zeigt einen Gerätefehler an.	Im Gerät ist ein Fehler aufgetreten. Das Gerät muss überprüft werden.	Wenden Sie sich an Ihren medizinischen Betreuer, um das Gerät überprüfen zu lassen.
Apnoe-Symptome treten wiederholt auf.	1. Filter ist ggf. verstopft.	1. Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter und betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Zimmervorhängen und anderen staubigen Oberflächen.
	2. Schlafapnoe-Verhalten hat sich geändert.	2. Wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Schlaftherapeuten.
An den Stellen, an denen die Maske Ihr Gesicht berührt, treten Hautreizungen auf.	1. Die Kopfhalterung ist zu eng oder falsch eingestellt.	1. Lösen Sie die Kopfhalterung, um den Kontaktdruck der Maske auf dem Gesicht zu verringern.
	2. Ihre Maske hat die falsche Größe oder ist nicht optimal an Ihr Gesicht angepasst.	2. Wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Schlaftherapeuten.
Trockene Kehle und Nasenschleimhaut.	Unzureichende Feuchtigkeit.	1a. Verwenden Sie einen optional erhältlichen DeVilbiss Warmluftbefeuchter (DV5). 1b. Stellen Sie am Befeuchter eine höhere Heizstufe ein.
Kondenswasser sammelt sich im Schlauch und verursacht Gurgelgeräusche.	1. Die Feuchtigkeit ist zu hoch eingestellt.	1. Verringern Sie die Heizeinstellung des Befeuchters.
	2. Die Zimmertemperatur sinkt im Laufe der Nacht ab.	2. Erhöhen Sie die Raumtemperatur.
Der Luftstrom vom Generator fühlt sich zu warm an.	1. Der/die Luftfilter ist/sind schmutzig.	1. Reinigen Sie die Filter.
	2. Der Lufteinlass ist blockiert.	2. Entfernen Sie die Blockierung vom Lufteinlass.
	3. Die Zimmertemperatur ist zu hoch.	3. Reduzieren Sie die Zimmertemperatur.
	4. Der SleepCube befindet sich in der Nähe eines Heizgerätes.	4. Platzieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen.
	5. Heizstufe ist zu hoch eingestellt.	5. Reduzieren Sie die Heizeinstellung.
Schmerzen in der Nase, der Stirnhöhle oder in den Ohren, ggf. mit schnupfenartigen Beschwerden.	Symptome können Zeichen einer allergischen Reaktion auf den Druck des Luftstroms sein.	Informieren Sie Ihren Arzt.
Die eingestellte Heizstufe wird nicht angezeigt.	1. Der SleepCube sitzt nicht fest in der Aufnahmevorrichtung.	1. Stellen Sie sicher, dass die Kontakte richtig sitzen (Abb. 3).
	2. Ihr CPAP-Gerät ist nicht mit dem optionalen Befeuchter ausgestattet.	
Bilevel-Funktion wechselt den Druck zu früh oder zu spät (nicht im Atemrhythmus)	1. Trigger ist nicht korrekt eingestellt.	1. Stellen Sie die Ein- und Ausatem-Triggerempfindlichkeit ein, um die Auslösung für den Patienten anzupassen.
	2. Backuprate bzw. Zeit zu hoch eingestellt; der Patient atmet langsamer als die eingestellte Backuprate.	2. Reduzieren Sie die Einstellung der Backuprate.

## 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
Bilevel Druck.....	3-25 cmH <sub>2</sub> O



Betriebstemperatur ..... 5°C bis 40°C  
 Rel. Luftfeuchtigkeit ..... 0% bis 95% nichtkondensierend  
 Atmosphärische Betriebsbedingungen ..... Meeresspiegel bis 2600 m  
 Transport- und Lagerungstemperatur ..... -40°C bis +70°C  
 Rel. Transport- und Lagerungsfeuchtigkeit ..... 0% bis 95% nichtkondensierend  
 Max. Druckbegrenzung ..... 30 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 und Patent HK 1172119 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. Luftfeuchtigkeit ..... 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
			9,0	0,5
			14,0	1,0
			20,0	1,0
			25,0	1,0

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

	Testdruckwerte				
	3,0 cmH <sub>2</sub> O	9,0 cmH <sub>2</sub> O	14,0 cmH <sub>2</sub> O	20,0 cmH <sub>2</sub> O	25,0 cmH <sub>2</sub> O
Gemessener Druck am Patientenanschluss (cmH <sub>2</sub> O)	3,0	8,9	13,0	19,0	24,0
Durchschnittlicher Volumenstrom am Patientenanschluss (l/min)	95,0	160,5	172,2	158,5	139,7

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

### Weitere technische Daten

Geräteschutzklasse (Elektroschock) ..... Klasse II  
 Schutzgrad (Elektroschock) ..... Typ BF angewandeter 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.

<b>Anleitung und Herstellererklärung – Emissionen aller Geräte und Systeme</b>			
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.			
<b>Emissionstest</b>	<b>Compliance</b>	<b>Elektromagnetische Verstärkung – Richtlinie</b>	
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	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.	
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A		
Flicker IEC 61000-3-3	Entspricht den Bestimmungen		
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.
<b>Prüfung der Störfestigkeit</b>	<b>IEC 60601- Testniveau</b>	<b>Compliance-Niveau</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien</b>
Schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst) IEC 61000-4-4	±2kV ofür Wechselstromversorgung ungleitungen ±1 kV für E/A-Leitungen	±2kV ofür Wechselstromversorgung ungleitungen ±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.
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.

Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601- Testniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
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 durchzublätern.

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.

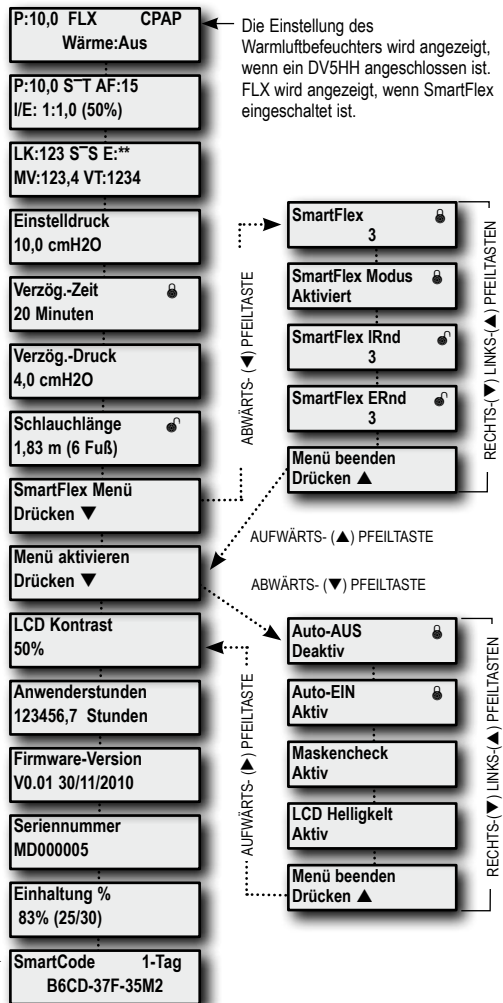
Bitte beachten Sie, dass die angezeigten Werte nur Beispiele sind.

### Patientenmenü

Die folgende Tabelle enthält nach Modus geordnet eine Auflistung alle 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.

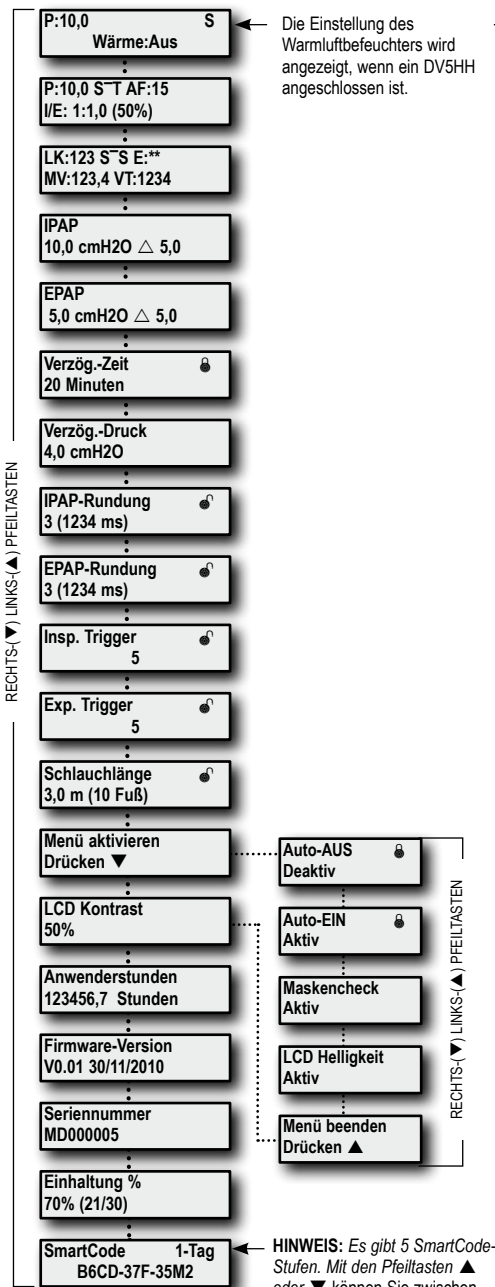
**HINWEIS:** Wenn das offene Symbol angezeigt wird, können Sie diese Einstellung ändern. Wenn das verriegelte Symbol angezeigt wird, kann nur Ihr medizinischer Betreuer diese Einstellung verändern.

### MENÜ - CPAP-Modus

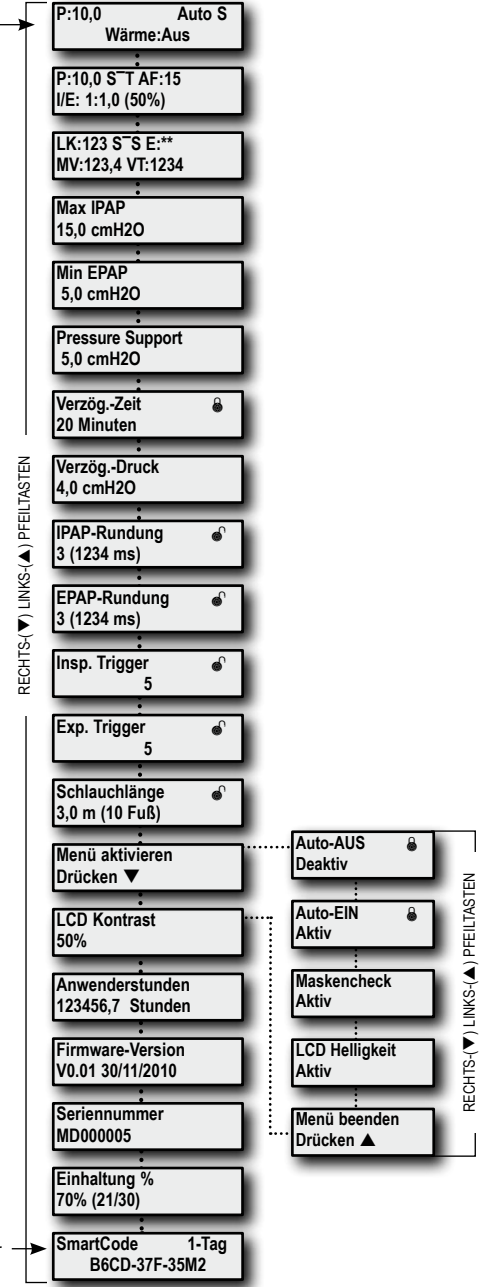


**HINWEIS:** Es gibt 5 SmartCode-Stufen. Mit den Pfeiltasten ▲ oder ▼ können Sie zwischen den Stufen wechseln.

## MENÜ - Bilevel S-Modus


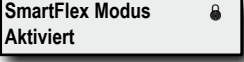
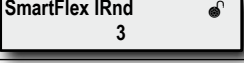
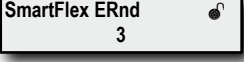



## MENÜ - AutoBilevel-Modus






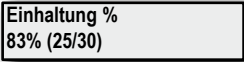
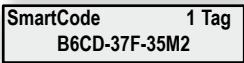
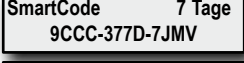



## SmartFlex-Menüliste

Das SmartFlex-Menü steht in CPAP-modus zur Verfügung und ist ein Untermenü, über das Sie verschiedene Funktionen Ihres SleepCube kontrollieren können. Es wird aufgerufen, indem Sie in diesem erweiterten Menü die Abwärts-Pfeiltaste drücken.

Anzeigebeispiel	Beschreibung
	Diese Einstellung steuert die Stärke der Ausatemerleichterung. OFF = SmartFlex ist ausgeschaltet. 1 = steht für die geringste Ausatemerleichterung. 3 = steht für die stärkste Ausatemerleichterung.
	Diese Einstellung legt den SmartFlex-Betriebsmodus fest. "Aktiviert" bedeutet, dass SmartFlex immer aktiv ist. "Nur in Verzög." bedeutet, dass SmartFlex nur während der Druckverzögerungszeit aktiv ist.
	Diese Einstellung steuert das Druckkurvenprofil für den Einatemdruck.
	Diese Einstellung steuert das Druckkurvenprofil für den Ausatemdruck.
	Drücken Sie die Aufwärts-Pfeiltaste, um das SmartFlex-Menü zu verlassen

## 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.

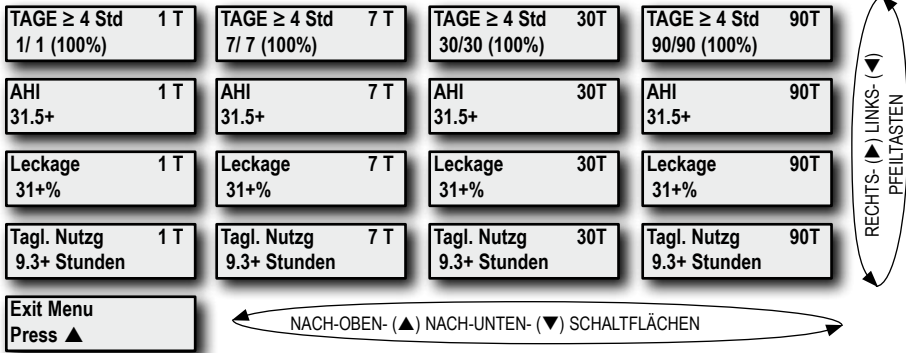
Anzeigebeispiel	Beschreibung
	Gebläse AUS, das CPAP-Gerät ist mit ausgeschaltetem Gebläse an die Wechsel- oder Gleichstromversorgung angeschlossen.
	Das Schnellansicht-Menü wird durch Drücken der Abwärts-Pfeiltaste aufgerufen. <b>HINWEIS:</b> Das „Schnellansicht“ Menü wird nur angezeigt, wenn dieses im klinischen Menü aktiviert ist.
	Zeigt die Seriennummer des Geräts an.
	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 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. Es gibt 5 SmartCode-Stufen – 1-Tag, 7-Tage, 30-Tage, 90-Tage und Verwendung. Verwenden Sie die AUFWÄRTS- und ABWÄRTS-Pfeiltasten, um zwischen diesen Optionen zu wechseln.
	
	
	
	

## Schnellansicht-Menü

Das Schnellansicht-Menü zeigt zusammengefasst Informationen an, die in den SmartCode-Daten enthalten sind. Die Informationen der Schnellansicht umfassen: Anzahl der Tage mit einer Verwendung von mehr als 4 Stunden (kann vom Arzt auf 5 Stunden eingestellt werden), AHI (Apnoe/Hypopnoe-Index), Hoher Leckageprozentsatz (Leckage%, Prozentsatz der Zeit mit einem Leck von >95 l/min) und die tägliche Verwendung (Tägl. Nutzg, durchschnittliche Nutzungsstunden/Tag). Alle Parameter können jeweils für vier verschiedene Zeiträume angezeigt werden: 1 Tag, 7 Tage, 30 Tage oder 90 Tage.

Das folgende Diagramm zeigt die Schnellansicht-Informationen, die auf Ihrer CPAP-Anzeige verfügbar sind, wenn die Anzeige dieser Informationen durch Ihren medizinischen Betreuer aktiviert wurde. Das Schnellansicht-Menü zeigt eine Zusammenfassung Ihrer SmartCode-Daten für Zeiträume von 1, 7, 30 und 90 Tagen. Die einzelnen Zeiträume enthalten Informationen für „Anzahl der Tage > x Stunden“, Apnoe/Hypopnoe-Index (AHI), Hoher Leckageprozentsatz (Leckage %, >95 l/min) sowie durchschnittliche Nutzungsstunden/Tag.

### Diagramm der CPAP-Anzeige



### 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.

**HINWEIS**–Zur Gewährleistung genauer SmartCode-Daten sollte das CPAP während des Tages an seine Stromquelle angeschlossen bleiben. Das Gerät nicht täglich von der Stromquelle trennen.

### Erläuterung


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 DeVilbiss 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.

Anzeigebeispiel	Beschreibung	Modus
AUS	Gebläse AUS, das CPAP-Gerät ist mit ausgeschaltetem Gebläse an die Wechsel- oder Gleichstromversorgung angeschlossen.	Alle
Schnellansicht Drücken ▼	Das Schnellansicht-Menü wird durch Drücken der Abwärts-Pfeiltaste aufgerufen. <b>HINWEIS:</b> Das „Schnellansicht“ Menü wird nur angezeigt, wenn dieses im klinischen Menü aktiviert ist.	Alle

Anzeigebeispiel	Beschreibung	Modus
<b>P:10,0</b> <b>Auto S</b> <b>Wärme:Aus</b>	Standardbildschirm des eingeschalteten SleepCube-Gerätes mit Anzeige des Maskendrucks und der eingestellten Heizstufe. Der angezeigte Druck kann beim Atmen leicht variieren. Ist das Heizsystem nicht angeschlossen, wird kein Einstellungswert für die Heizstufe angezeigt.	Alle
<b>P:10,0 S T AF:15</b> <b>I/E: 1:1,0 (50%)</b>	Erster Bildschirm mit Echtzeitinformationen: Die erste Zeile zeigt den aktuellen Druck (P), den Trigger (S) (Spontan oder Timed) und die Atemfrequenz. Die zweite Zeile stellt das I/E-Verhältnis und dessen prozentualen Anteil dar.	Alle
<b>LK:123 S S E:**</b> <b>MV:123,4 VT:1234</b>	Zweiter Bildschirm mit Echtzeitinformationen: Die erste Zeile zeigt die Leckage (LK), den Trigger (S) (Spontan oder Timed), den Atemstatus und die Ereignismarkierer (E) an. Die zweite Zeile zeigt das Minutenvolumen (MV) und das Atemzugsvolumen (VT) in ml an.	Alle
<b>Max IPAP</b> <b>15,0 cmH2O</b>	Inspiratorischer Druckbereich (IPAP), auf den das Gerät eingestellt ist. Der maximale IPAP den das Gerät unterstützt beträgt 25 cm H <sub>2</sub> O. Einstellbar in 0,5 cm H <sub>2</sub> O Schritten. Formel: (Min. EPAP + Pressure Support).	AutoBilevel Modus
<b>Min EPAP</b> <b>5,0 cmH2O</b>	Expiratorischer Druckbereich (EPAP), auf den das Gerät eingestellt ist. Der niedrigste EPAP den das Gerät unterstützt beträgt 3cm H <sub>2</sub> O. Einstellbar in 0,5 cm H <sub>2</sub> O Schritten. Formel: (Max. EPAP - Pressure Support).	AutoBilevel Modus
<b>Pressure Support</b> <b>5,0 cmH2O</b>	Beschreibt das Delta zwischen IPAP und EPAP Druckbereich. Der maximale Wert beträgt 12cm H <sub>2</sub> O. Einstellbar in 0,5 cm H <sub>2</sub> O Schritten. Formel: 0 - (Max. IPAP - Min. EPAP).	AutoBilevel Modus
<b>IPAP</b> <b>10,0 cmH2O <math>\Delta</math> 5,0</b>	Hierbei handelt es sich um eine Einstellung, die durch den Arzt verschrieben wird und die den Druck beim Einatmen steuert. Zudem wird hier der Druckunterschied Delta ( $\Delta$ ) zwischen der Einstellung für Ein- und Ausatmendruck angezeigt.	Bilevel-Modi S
<b>EPAP</b> <b>5,0 cmH2O <math>\Delta</math> 5,0</b>	Hierbei handelt es sich um eine Einstellung, die durch den Arzt verschrieben wird und die den Druck beim Ausatmen steuert. Zudem wird hier der Druckunterschied Delta ( $\Delta$ ) zwischen der Einstellung für Ein- und Ausatmendruck angezeigt.	Bilevel-Modi S
<b>Einstelldruck</b> <b>10,0 hPA</b>	Vom Arzt verordnete Einstellung zur Kontrolle des Betriebsdrucks.	CPAP-Modus
<b>Verzög.-Zeit</b> <b>20 Minuten</b>	Wählbare Einstellung der Verzögerungszeit. Die Verzögerungszeit wird von Ihrem medizinischen Betreuer eingestellt.	Alle
<b>Verzög.-Druck</b> <b>4,0 hPA</b>	Vom Arzt verordnete Einstellung zur Kontrolle des Betriebsdrucks während der Verzögerungszeit.	CPAP-Modus
<b>IPAP-Rundung</b> <b>3 (1234 ms)</b>	Diese Einstellung steuert die Rundung beim Umschalten auf den IPAP-Druck. Der Einstellungsbereich reicht von 0 bis 5 und zeigt zudem die gemessene Anstiegszeit des letzten Atemzugs in Millisekunden an.	Alle Bilevel Modus
<b>EPAP-Rundung</b> <b>HD123456 (1234 ms)</b>	Diese Einstellung steuert die Rundung beim Umschalten auf den EPAP-Druck. Der Einstellungsbereich reicht von 0 bis 5 und zeigt zudem die gemessene Anstiegszeit des letzten Atemzugs in Millisekunden an.	Alle Bilevel Modus
<b>Insp. Trigger</b> <b>5</b>	Diese Einstellung kontrolliert die Sensibilität des Einatemtriggers. Der Einstellungsbereich reicht von 1 bis 10, wobei 1 die sensibelste und 10 die am wenigsten sensible Einstellung ist.	Alle Bilevel Modus
<b>Exp. Trigger</b> <b>5</b>	Diese Einstellung kontrolliert die Sensibilität des Ausatemtriggers. Der Einstellungsbereich reicht von 1 bis 10, wobei 1 die sensibelste und 10 die am wenigsten sensible Einstellung ist.	Alle Bilevel Modus





















Anzeigebeispiel	Beschreibung	Modus
<b>Schlauchlänge</b> 1,8 m (6 Fuß) 	Der mit dem Gerät gelieferte Schlauch hat eine Länge von 1,8 m. Sie können Ihren SleepCube jedoch auch auf eine Luftschlauchlänge von 3,0 m einstellen. Ersatzschläuche sind über Ihren medizinischen Betreuer erhältlich.	Alle
<b>SmartFlex Menü</b> Drücken ▼	Das SmartFlex-Menü wird durch Drücken der Abwärts-Pfeiltaste aufgerufen. Im Kapitel SmartFlex-Menü finden Sie weitere Informationen hierzu.	CPAP-Modus
<b>Menü aktivieren</b> Drücken ▼	Taste zur Aktivierung der Menüs. Genaue Angaben zur Aktivierung der Menüs finden Sie im nächsten Abschnitt.	Alle
<b>LCD Kontrast</b> 50 %	Zur Änderung der Kontrasteinstellung der LCD-Anzeige. Muss nur geändert werden, wenn die Anzeige schwer lesbar ist.	Alle
<b>Anwenderstunden</b> 123456,7 Stunden	Gesamtanzahl der Therapiestunden (in Schritten von 0,1 h) des SleepCube.	Alle
<b>Firmware-version</b> V0.01 30/11/2010	Zeigt die Version der installierten Firmware an.	Alle
<b>Seriennummer</b> MD000005	Zeigt die Seriennummer des Gerätes an.	Alle
<b>Einhaltung %</b> 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.	Alle
<b>SmartCode</b> 1 Tag B6CD-37F-35M2	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. Es gibt 5 SmartCode-Stufen – 1-Tag, 7-Tage, 30-Tage, 90-Tage und Verwendung. Verwenden Sie die AUFWÄRTS- und ABWÄRTS-Pfeiltasten, um zwischen diesen Optionen zu wechseln.	Alle
<b>SmartCode</b> 7 Tage 9CCC-377D-7JMV		
<b>SmartCode</b> 30Tage EWY4-3DB7-DJM1		
<b>SmartCode</b> 90Tage C52TT-47DB-7DTMJ		
<b>SmartCode</b> Nutzg ZDN-79FK-KMN		

**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 - 26
Belangrijke veiligheidsinstructies .....	NL - 27
Inleiding .....	NL - 28
Doel .....	NL - 28
Gebruiksindicaties .....	NL - 28
Contra-indicaties .....	NL - 28
AutoBilevel-bedieningsdiagram .....	NL - 28
Belangrijkste functies .....	NL - 29
SleepCube-apparaat .....	NL - 29
Toetsenblok .....	NL - 29
Luchtbevochtigerhouder .....	NL - 29
Waterkamer .....	NL - 29
Therapy Management System .....	NL - 29
Assemblage van het systeem .....	NL - 29
Zonder verwarmde luchtbevochtiging .....	NL - 29
Met verwarmde luchtbevochtiging .....	NL - 29
Keypad en display .....	NL - 30
Gebruik .....	NL - 30
Opstarten .....	NL - 30
De luchtvochtigheid regelen .....	NL - 30
Gegevens over SmartCode® en de nalevingsscore .....	NL - 31
De SmartFlex®-functie gebruiken .....	NL - 31
Gebruik van de comfort-aanloopfunctie .....	NL - 32
Uitschakelen .....	NL - 32
Lijst activeringsmenu .....	NL - 33
Berichten voor de patiënt .....	NL - 33
Herinneringen .....	NL - 33
Meldingen .....	NL - 33
Op reis met de SleepCube .....	NL - 34
Gebruik van de SleepCube met gelijkstroom .....	NL - 34
Batterijvoeding .....	NL - 34
Extra zuurstof .....	NL - 35
Accessoires/vervangingsonderdelen .....	NL - 35
Onderhoud .....	NL - 35
Schoonmaken van de SleepCube .....	NL - 36
Verwijdering van product .....	NL - 38
Problemen oplossen .....	NL - 38
Specificaties .....	NL - 39
De VILbiss richtlijnen en fabrikantenverklaring .....	NL - 41
Geavanceerde menufuncties .....	NL - 43

## VERKLARING VAN SYMBOLEN

	Elektrische bescherming klasse II – dubbel		Geblokk		Stand-by – Schakelt de blazer in of uit
	I/O datapoort		Deblok		Warmte
	Volgende item op LCD-display		IPX1 druiwaterbestendig, 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		Producent
	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 VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES**

## **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**

#### **WAARSCHUWING - TOEGEPASTE ONDERDELEN DIE 41° °C Overschrijden**

De volgende oppervlakttemperaturen mogen onder bepaalde omstandigheden hoger worden dan 41 °C:

- Buitenoppervlak van de CPAP .....42,7 °C
- Connector voor de patiëntenslang .....43,9 °C
- LCD-scherm .....42,0 °C
- Aan/uit- en vertragingstoets .....41,8 °C
- Verwarmingsplaat van de luchtbevochtiger .....60,6 °C
- Seriele communicatiepoort.....42,7 °C
- De DeVilbiss SleepCube mag alleen worden gebruikt met door maskers die zijn aanbevolen door DeVilbiss, 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 DeVilbiss 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 DeVilbiss aanbevolen accessoires.
- Haal de waterkamer om hem te vullen altijd uit de houder 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 luchtopeningen 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 DeVilbiss 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 plaats 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 luchtbevochtigersysteem van de serie DeVilbiss 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 DV57 Series AutoBilevel 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 ademen. 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 luchtdruk. Dit geldt vooral in droge klimaten en tijdens koude jaargetijden wanneer de vochtigheidsgraad in de lucht doorgaans lager is dan anders.

### Essentiële prestaties

Ademhalingstherapieapparatuur voor slaapapneu wordt geacht geen essentiële prestaties te bieden.

### Contra-indicaties

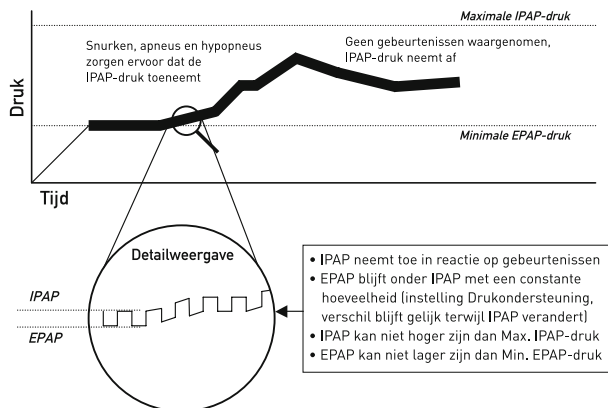
Gebruik het SleepCube-systeem niet in geval van een bypass van uw bovenste luchtweg. Therapie met positieve druk op de luchtwegen is wellicht gecontraïndiceerd voor bepaalde patiënten met de volgende reeds bestaande aandoeningen:

- ernstige longziekte met bullae
- pneumothorax of pneumomediastinum
- pathologisch lage bloeddruk, met name wanneer dit gepaard gaat met intravasculair volumeverlies
- uitdroging
- cerebrospinale vloeistoflekkage, recente craniale operatie of trauma

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

### AutoBilevel-bedieningsdiagram

AutoBilevel wordt doorgaans gebruikt voor OSA-patiënten met een hogere voorgeschreven druk



### 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 verwarmder (van optionele luchtbevochtiger)
6. Netspanningsconnector
7. Gelijkspanningsconnector
8. Datapoort
9. Netsnoer (geschikt voor stopcontact) (niet afgebeeld)
10. Opening luchtinlaatfilter
11. Connector dop (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.

### Luchtbevochtigerhouder (afb. D)

1. Verwarmingsplaat
2. Voedingsconnector verwarmder
3. Ruimte voor zachte dop van voedingsconnector (op onderkant)
4. Ingang luchttoevoerpoort
5. Uitgang luchttoevoerpoort
6. Vrijgaveknop stroomgenerator
7. Borglippen stroomgenerator

### Waterkamer (afb. E)

1. Kamerdeksel
2. Kamervoet
3. Warmteoverdrachtplaat (op onderkant)
4. Afdichtpakking
5. Waterpeilindicators (voorkant en zijkanten)
6. Kamervergrendeling
7. Kamerdemontagehendel

### Therapy Management System (afb. F)

1. SmartLink®-module (optioneel)

## ASSEMBLAGE VAN HET SYSTEEM

### Zonder verwarmde luchtbevochtiging

1. Zoek de luchttoevoerpoort en connector voor de verwarmder 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.

**OPMERKING**—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 verwarmder 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 luchttoevoerpoort op de onderkant van het apparaat. Verwijder de zachte dop en steek hem in de luchttoevoerpoort 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 verwamer/luchtbevochtiger is aangesloten, worden deze knoppen boven HEATER (verwamer) gebruikt om de verwamer 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-32.

**OPMERKING**—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.

### WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat het netsnoer volledig in de CPAP is ingestoken en de stekker van het netsnoer geheel in een volledig functionerend stopcontact is ingestoken. Als dit niet in acht wordt genomen, kan dit een elektrisch veiligheidsrisico veroorzaken.

2. Sluit de luchttoevoerslang aan op de luchttoevoerpoort op de achterkant van het apparaat.
3. Maak het (door de thuiszorgverlener verstrekte) masker gereed volgens de gebruiksaanwijzing van het masker.
4. Sluit de luchttoevoerslang aan op het masker.

**OPMERKING**—De met het apparaat meegeleverde luchttoevoerslang 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 luchttoevoerslang 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.

**OPMERKING**—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 ademt.

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

**OPMERKING**—Als de display op uw apparaat afwijkt van de hierboven weergegeven displays, raadpleegt u de sectie Berichten voor de patiënt op pagina NL-33.

### De luchtvochtigheid regelen (Optionele)

De verwamer 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 temperatuurinstelling nodig zijn om overtollige condensvorming in de luchttoevoerslang te voorkomen. Als de kamertemperatuur hoog en/of de luchtvochtigheid laag is, kan een hogere temperatuurinstelling 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.

**OPMERKING**—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.

## **Gegevens over SmartCode en de nalevingscore**

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

Het menu Snelle weergave geeft een samenvatting weer van informatie die in de SmartCode-gegevens wordt gerapporteerd. Informatie in Snelle weergave omvat: aantal dagen met meer dan 4 uur gebruik (of de clinicus kan dit op 5 uur instellen), AHI (apneu/hypopneu-index), Percentage groot lek (percentage tijd met een lek van >95 l/m) en Dagelijks gebruik (gemiddeld aantal uren gebruik per dag). U kunt elke parameter weergeven in een van de vier perioden: 1 dag, 7 dagen, 30 dagen en 90 dagen.

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.

## **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. Compliancemeters 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.

## **De SmartFlex-functie gebruiken in de CPAP-modus**

Uw SleepCube heeft een SmartFlex-drukverlagingsfunctie waardoor u gemakkelijker tegen de voorgeschreven druk in kunt uitademen, doordat de druk enigszins wordt verlaagd wanneer u uitademt. Bij inademing wordt de voorgeschreven druk weer hersteld om uw therapie te handhaven.

**OPMERKING**—Teneinde verzekerd te zijn van nauwkeurige SmartCode-gegevens, moet de CPAP aangesloten blijven en van stroom worden voorzien gedurende de dag. Koppeling het apparaat niet dagelijks los.

Het menu SmartFlex is beschikbaar in de CPAP-modus, en het is een submenu waarin u diverse functies van uw SleepCube kunt regelen. Druk op de pijlomlaag terwijl het menu SmartFlex op het scherm wordt weergegeven om dit te openen.

De SmartFlex-drukverlaging heeft drie instellingen voor drukverlaging bij uitademing: 1, 2 en 3 (1 is de kleinste drukverlaging, 3 is de grootste drukverlaging). Als u SmartFlex op nul (0) instelt, wordt de SmartFlex-functie UIT geschakeld.

De drukgolfvorm kan ook onafhankelijk voor de inademing en uitademing worden ingesteld om de overgang geleidelijker te maken wanneer de SmartFlex-drukverlaging actief is. De drukgolfvorminstellingen zijn SmartFlex-i (IRnd = inademing afgerond) en SmartFlex-e (ERnd = uitademing afgerond) met instellingen van 0 tot 5 in stappen van 1 (0 is het minst geleidelijk, 5 het meest geleidelijk).

De SmartFlex-drukverlaging werkt Fulltime of Alleen bij aanloop of is uitgeschakeld. Wanneer de SmartFlex-drukverlaging werkt, wordt "FLX" weergegeven in de bovenste rij van het standaard scherm (tussen CPAP-druk en Modus).

Wanneer de SmartFlex-drukverlaging Fulltime is ingeschakeld, werkt de drukverlaging altijd wanneer u met behulp van het apparaat ademt. Wanneer de SmartFlex-drukverlaging is ingesteld op Alleen bij aanloop, werkt de drukverlaging alleen tijdens de comfort-aanlooperperiode en wordt uitgeschakeld wanneer de aanlooperperiode is afgelopen. Wanneer de SmartFlex-drukverlaging is UIT geschakeld, werkt de drukverlaging niet.

Het apparaat is voorzien van een SmartFlex-uitschakelfunctie. Als de patiënt een respiratoire gebeurtenis ervaart terwijl de

CPAP in de drukverlagingsmodus staat, dan schakelt de CPAP na een beperkte tijd over op de voorgeschreven druk; deze druk wordt gehandhaafd tot de ademhaling weer normaal is.

### **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 aanloopperiode.

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

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

### **Comfort-aanloopfunctie in standaard CPAP-modus**

Als u de comfort-aanloopfunctie gebruikt terwijl uw apparaat in de CPAP-modus staat, wordt de druk van de luchtstroom die u aan het begin van de therapie ontvangt, tijdelijk verlaagd tot een druk die door uw dokter is gekozen toen het apparaat werd ingesteld.

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

De druk stijgt geleidelijk tot de druk die voor uw therapie is voorgeschreven. U kunt de comfort-aanloop herhalen door nogmaals op de DELAY-knop te drukken als u tijdens de eerste aanloopperiode nog niet in slaap bent gevallen.

### **Comfort-aanloopfunctie in Bilevel-modus**

Wanneer de SleepCube in de bilevel-modus staat en u de comfortverhogende aanloopfunctie gebruikt, heeft de luchtstroom aan het begin van de therapie de aanloopdruk die door uw arts is voorgeschreven voor het opzetten van het apparaat. De luchtdruk begint op de aanloopdruk en stijgt langzamerhand tot de voorgeschreven instelling. In de bilevel-modus stijgen de IPAP- en EPAP-druk langzamerhand tot ze de voorgeschreven instellingen bereiken.

### **Comfort-aanloopfunctie in AutoBilevel-modus**

Als u de comfort-aanloopfunctie gebruikt terwijl uw SleepCube in de AutoBilevel modus staat, is de druk van de luchtstroom die u aan het begin van de therapie ontvangt de aanloopdruk die door uw dokter is gekozen toen het apparaat werd ingesteld. De luchtdruk begint op de aanloopdruk en stijgt langzamerhand tot de voorgeschreven instelling. In de AutoBilevel-modus stijgen de IPAP- en EPAP-drukwaarden langzamerhand samen tot de EPAP de voorgeschreven instellingen voor Min. EPAP bereikt.

## **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 verwarmer 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.**

### **Uitschakelen**

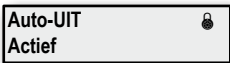

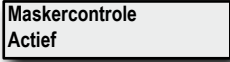
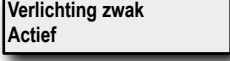

Druk op de ON/OFF-knop om het apparaat uit te zetten. U kunt ook gewoon uw masker afzetten. Na enige seconden verschijnt op het apparaat het bericht 'Masker afdoen. Maskercontrole'. Als u het masker niet opnieuw opzet, wordt het apparaat binnen ongeveer 20 seconden automatisch uitgeschakeld. Door op een willekeurige knop te drukken, verwijdert u het bericht van de display.

**OPMERKING**—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
	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 "geblokkeerd" wordt weergegeven, kunt u deze instelling wijzigen. Als het symbool voor "geblokkeerd" wordt weergegeven, kunnen deze instellingen alleen door uw zorgverlener worden gewijzigd.
	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 "geblokkeerd" wordt weergegeven, kunt u deze instelling wijzigen. Als het symbool voor "geblokkeerd" wordt weergegeven, kunnen deze instellingen alleen door uw zorgverlener worden gewijzigd.
	Deze optie regelt de functie voor controle van de passing van het masker. De luchtstroom naar uw masker wordt constant gemeten; als de luchtstroom meer dan 10% van de gebruiksduur hoger dan 95 liter per minuut is, wordt er een bericht opgesteld. Dit bericht wordt weergegeven wanneer u de SleepCube opnieuw gebruikt.
	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.
	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 (afb. F) 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 (afb. F) mogelijk op uw apparaat aangesloten: ook deze geeft berichten. Zie in dat geval de documentatie van de SmartLink-module.

**Aanlooptijd 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 aanloopperiode resteert.

**Maskerlek** – Dit bericht betekent dat de SleepCube een sterke luchtstroom tijdens de therapie heeft aangetroffen tijdens ten minste 10% van de tijd van uw vorige gebruikssessie. Deze melding verschijnt wanneer het apparaat wordt aangezet. Als dit bericht wordt weergegeven, zet u het masker op en stelt u het hoofdstel af zodat het masker goed op uw gezicht past. Volg de aanwijzingen van de maskerfabrikant voor het op maat afstellen van het masker en het hoofdstel. Beschikbaar op Bilevel-modellen.

**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 2600 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. De voeding kan gebruikt worden met een 12 V gelijkstroomkabel of een losse 12 V DC (deep-cycle marine) accu. 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.

### Geschatte werktijd van accu (met volledig opgeladen accu) bij 12 cm H<sub>2</sub>O-instelling

Gelijkstroom voedingsbron/accu	SleepCube verbonden met voertuig			SleepCube verbonden met accu		
	Gelijkstroomvoedingsbron in auto (sigarettenaansteker)			Deep-cycle marineaccu		
Accuspecificaties	12 V	12V	12V	80 Amp uur	120 Amp uur	240 Amp uur
Extra benodigde apparatuur		120 V~ Gemodificeerde sinusomvormer met 200 watt capaciteit	230 V~ Gemodificeerde sinusomvormer met 400 watt capaciteit		120 V~ Gemodificeerde sinusomvormer met 200 watt capaciteit	230 V~ Gemodificeerde sinusomvormer met 400 watt capaciteit
Vereiste DeVilbiss-kabels (raadpleeg Accessoires)	DV51D-619	DV51D-696	DV15D-696	DV51D-619 DV51D-696	DV51D-696	DV51D-696
Verwarming/luchtbevochtiger met eigen voeding?	NEE	JA	JA	NEE	JA	JA
Geschatte werktijd	5 nachten	1 nacht	1 nacht	7 nachten	1 nacht	1 nacht

**OPMERKING**—De werktijd wordt bepaald bij een ademhalingsfrequentie van 20 ademhalingen per minuut, standaard maskerlek en met een verwarmingsinstelling van 8, waar van toepassing.

**OPMERKING**—De verwarmer voor het SleepCube luchtbevochtigingssysteem werkt niet direct op een 12 V= voeding. Als luchtbevochtiging vereist is, is er nog wel onverwarmede 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 verwarmer gebruiken. De gelijkstroom-wisselstroomomzetter moet minimaal 200 watt @ 110 V= / 400 watt @ 220 V= leveren.

**OPMERKING**—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 verwarmer 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, vluchtige 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 weglekt. 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:

1. 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.
2. Als uw masker een zuurstofpoort heeft, zal uw dokter misschien voorschrijven dat u de zuurstof direct aan het masker toevoert.

### ACCESSOIRES/VERVANGINGSONDERDELEN

Vervangingsonderdelen			
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))	CPAPTUB6-90	Draagkoffer	DV51D-610
Luchttoevoerplug	DV51D-604	Verwarme luchtbevochtiger	DV5HH
Luchtbevochtigerkamer	DV5C	Kamerpakking	DV5C-614
Stroomvoorziening			
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

#### Verwachte levensduur:

- Verwachte levensduur van het product = 5 jaar; CPAP en luchtbevochtigerhouder
- Verwachte levensduur van het product = 1 jaar; waterkamer luchtbevochtiger
- Verwachte levensduur van het product = 180 dagen; slangen en inlaatfilter voor grote deeltjes

#### 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.

**OPMERKING**–*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 zonnodig schoon. Deze filter moet elke 6 maanden of bij beschadiging worden vervangen. De standaardfilter is ontworpen voor het ufilteren 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 ufilteren van deeltjes van 0,3 micron en groter.

### Onderhoud:

	Inspectie-interval	Vervangingsinterval	Specificatie
Inlaatfilter voor grote deeltjes	10 dagen, reinigen indien vuil	6 maanden	deeltjes > 3,0 micron
Inlaatfilter voor fijne deeltjes	10 dagen, vervangen indien vuil	30 dagen	deeltjes > 0,3 micron
Patiëntenslang	Dagelijks	6 maanden	Zie slangsificatie
Kamer luchtbevochtiger	1 / maand	1 jaar	

## 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

1. 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 gereïncijg 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.

**OPMERKING**–*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 geparfumeerde 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.

**OPMERKING**–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 verwarmer uit en trek de stekker uit het contact. Laat het systeem ten minste 10 minuten afkoelen.
2. Om de stroomgenerator van de luchtbevochtiger 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).

**OPMERKING**–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.

## Aanbevolen reinigingsintervallen:

	Aanbevolen reinigingsinterval	Aantal reinigingscycli *	Compatibele reinigingsmiddelen / maximale wastemperatuur
Buitenbehuizing CPAP	7 dagen	261	Water, gebruik alleen een vochtige doek
Slang	Dagelijks	180	Mild afwasmiddel en warm water
Inlaatfilter voor grote deeltjes	10 dagen	18	Mild afwasmiddel en warm water
Inlaatfilter voor fijne deeltjes	Niet reinigen, vervangen indien vuil	N/A	N/A
Luchtbevochtigerhouder	1 / week	261	Water, gebruik alleen een vochtige doek
Kamer luchtbevochtiger	1 / dagen	365	Mild afwasmiddel en warm water
Kamer luchtbevochtiger	1 / week	52	Vaatwasser **, alleen bovenste rek

5 jaar bij interval van 7 dagen = 261 reinigingscycli

\* Aantal reinigingscycli bepaald op basis van aanbevolen reinigingsinterval en verwachte levensduur

\*\* Uitsluitend wekelijkse vaatwasserreiniging vanwege hoge temperatuur van het water en de hoge zeepconcentratie.

## Masker en hoofdstel

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

## VERWIJDERING VAN HET PRODUCT

De buitenverpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen die als secundaire grondstoffen kunnen worden gebruikt. Breng de verpakking na gebruik volgens de toepasselijke voorschriften naar uw lokale bedrijf voor recycling en afvalverwijdering.

De apparatuur, inclusief accessoires en inwendige onderdelen, hoort niet bij uw regelmatige huishoudelijke afval; deze apparatuur is vervaardigd van hoogwaardige materialen en kan worden gerecycled en hergebruikt. De inwendige motor, luidspreker, PC-borden, displaybord en bedrading moeten uit het apparaat worden verwijderd en gerecycled als elektronisch afval. De resterende kunststofonderdelen moeten als kunststofafval worden gerecycled.

Elektrische en elektronische apparatuur moet volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektronische en elektrische apparatuur (AEEA) gescheiden van ander ongesorteerd stedelijk afval worden ingezameld en verwijderd voor verdere recycling. Het symbool met de doorgekruiste afvalbak geeft aan dat het materiaal gescheiden moet worden ingezameld.

## PROBLEMEN OPLOSSEN

### 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.	1. Stekker van apparaat is niet ingestoken of snoerstekker is niet goed in contact gestoken.	1a. 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.
	2. Optionele luchtbevochtiger - De stroomgenerator is niet helemaal in de houder van de luchtbevochtiger geplaatst.	2. Raadpleeg de instructies voor assemblage (afb. 1-7).
	3. Er staat geen stroom op het stopcontact.	3. Zoek een goed werkende voedingsbron.
De SleepCube start niet als u in het masker ademt.	1. De functie Auto-AAN is uitgeschakeld	1. Druk op de ON/OFF-knop om het apparaat te starten en te stoppen.
	2. Het apparaat ontvangt geen stroom.	2. Verifieer dat het netsnoer goed is aangesloten op het apparaat en het stopcontact.
	3. U ademt niet diep genoeg voor detectie door de functie Auto-AAN.	3. Adem diep in en uit om de SleepCube te starten.
	4. U gebruikt een compleet gelaatsmasker met een anti-asfixieklep.	4. Auto-AAN werkt misschien niet omdat de uitgedemde lucht via de open klep ontsnapt. Druk op de ON/OFF-knop om het apparaat te starten en te stoppen.
	5. De plug van de luchttoevoerpoort ontbreekt of is niet goed ingestoken.	5. Zorg dat de plug van de luchttoevoerpoort helemaal in het apparaat is gedrukt.
	6. De kamer van de luchtbevochtiger is niet goed in de houder geplaatst of ontbreekt.	6. Schuif de luchtbevochtigerkamer helemaal in de gleuf. Controleer of de borgpal op zijn plaats valt.
De luchtstroom is tijdens gebruik onverwacht gestopt of het apparaat meldt een maskerlek.	1. De functie Auto-UIT heeft een sterke luchtstroom signaleerd vanwege een los zittend masker.	1. Controleer of het masker goed past; stel het masker en hoofdstel voor zover nodig beter af.
	2. Tijdens gebruik gaat uw mond open en u begint via uw mond te ademen.	2. Neem contact op met uw thuiszorgverlener voor een kinband of een ander masker om ademhaling via de mond te voorkomen.
	3. De optionele kamer van de luchtbevochtiger is niet goed geplaatst of ontbreekt.	3. Schuif de luchtbevochtigerkamer helemaal in de houder. Controleer of de vergrendeling op zijn plaats valt.
	4. De plug van de luchttoevoerpoort ontbreekt of is niet goed ingestoken.	4. Zorg dat de plug van de luchttoevoerpoort helemaal in het apparaat is gedrukt.

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Oplossing
De display geeft een apparaatstoring aan.	Er is een fout opgetreden in het apparaat en het moet gerepareerd worden.	Neem contact op met uw thuiszorgverlener voor service.
Symptomen van apneu zijn teruggekeerd.	1. De luchtfilter kan verstopt zijn.	1. Reinig of vervang de luchtfilter en plaats het apparaat uit de buurt van gordijnen en andere stoffige oppervlakken.
	2. De mate van slaapapnoe is veranderd.	2. Neem contact op met uw arts of de leverancier van uw apparaat.
Uw huid raakt geïrriteerd waar het masker uw gezicht raakt.	1. Het hoofdstel is te strak of niet goed afgesteld.	1. Haal het hoofdstel los om de druk op uw gezicht te verminderen.
	2. Uw masker heeft mogelijk de verkeerde maat of heeft niet de beste vorm voor u.	2. Neem contact op met uw arts of de leverancier van uw apparaat.
Droge keel of neus.	Onjuiste vochtigheidsgraad.	1a. Voeg de verwarmde luchtbevochtiger DeVilbiss DV5 toe. 1b. Verhoog de instelling van de verwarmder op de luchtbevochtiger.
Condensatie verzamelt zich in de slang, wat een borrelend geluid veroorzaakt.	1. De instelling voor luchtbevochtiging is te hoog.	1. Verlaag de instelling van de verwarmder op de luchtbevochtiger.
	2. De temperatuur in de kamer verandert van hoog naar laag tijdens de nacht.	2. Verhoog de temperatuur in de kamer.
De lucht uit de stroomgenerator lijkt te warm.	1. De luchtfilter(s) is/zijn vuil.	1. Reinig de filters.
	2. De luchtinlaatpoort is geblokkeerd.	2. Verwijder de blokkering van de luchtinlaat.
	3. De kamertemperatuur is te hoog.	3. Verlaag de kamertemperatuur.
	4. De SleepCube staat naast een verwarming.	4. Zet het apparaat op voldoende afstand van een warmtebron.
	5. Te hoge temperatuur ingesteld voor verwarmder.	5. Zet de verwarmder 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 verwarmerstelling is niet zichtbaar op de LCD-display.	1. De stroomgenerator is niet helemaal in de houder op de luchtbevochtiger geplaatst.	1. Zorg voor een goed contact (afb. 3).
	2. Uw CPAP-apparaat is niet uitgerust met de optionele luchtbevochtiger.	
Bilevel verandert de druk te vroeg of te laat (volgt de ademhaling niet)	1. Aansturinggevoeligheid is niet correct ingesteld	1. Stel de gevoeligheid van de in- en uitademaaansturing af op de juiste aansturing voor de patiënt
	2. Backupsnelheid (tijd) is te hoog, de patiënt ademt langzamer dan de backupsnelheid	2. Verlaag de backupsnelheidsinstelling

## 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)
Bilevel drukbereik .....	3-25 cmH <sub>2</sub> O

Bedrijfstemperatuur ..... 5 °C tot 40 °C  
 Luchtvochtigheid in bedrijf ..... 0% tot 95% relatief, niet-condenserend  
 Atmosferische omstandigheden in bedrijf ..... Zeeniveau tot 2600 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 ..... 30 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 en patent HK 1172119

## Luchtbevochtiger

Vochtuitvoer (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
			9,0	0,5
			14,0	1,0
			20,0	1,0
			25,0	1,0

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

	Testdruk				
	3,0 cmH <sub>2</sub> O	9,0 cmH <sub>2</sub> O	14,0 cmH <sub>2</sub> O	20,0 cmH <sub>2</sub> O	25,0 cmH <sub>2</sub> O
Gemeten druk bij de patiëntaansluitpoort (cmH <sub>2</sub> O)	3,0	8,9	13,0	19,0	24,0
Gemiddelde stroom bij de patiëntaansluitpoort (l/min)	95,0	160,5	172,2	158,5	139,7

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 druiwaterbestendig, 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.

**OPMERKING**—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.

<b>Richtlijnen en fabrikantenverklaring: Emissies, alle apparaten en systemen</b>			
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.			
<b>Emissietest</b>	<b>Conformiteit</b>	<b>Richtlijnen voor elektromagnetische regelhandhaving</b>	
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		
<b>Immunitiestest</b>	<b>IEC 60601 testniveau</b>	<b>Compliant ieniveau</b>	<b>Richtlijnen voor elektromagnetische omgeving</b>
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 transiënte/ burstontlading 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.

Immunitiestest	IEC 60601 testniveau	Compliant niveau	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 dan 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 op de display weergegeven instelling wijzigen.

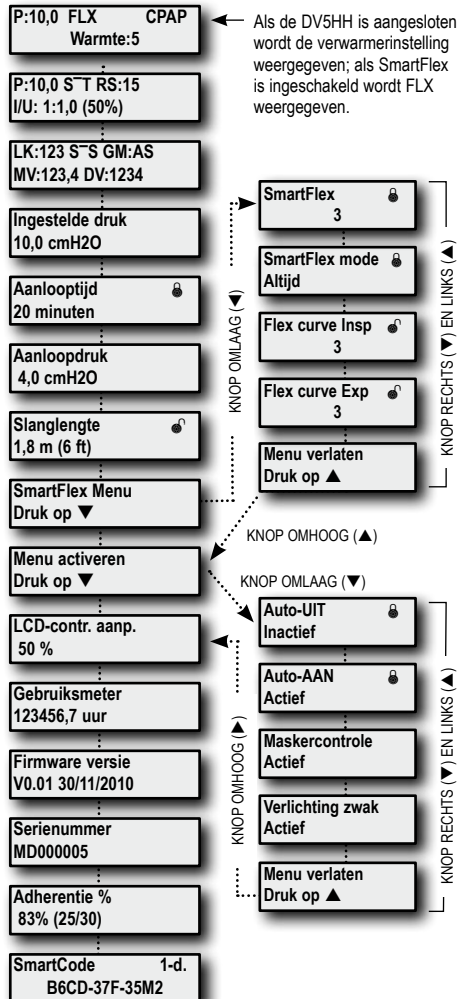
Bij de hier weergegeven tekst gaat het uitsluitend om voorbeelden.

### 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.

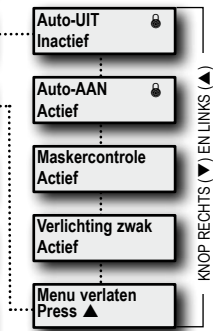
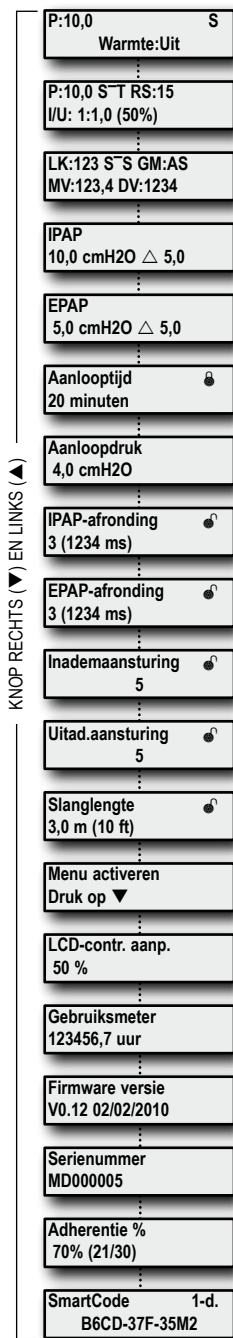
**OPMERKING-**Als er een open hangslotje wordt weergegeven, kunt u deze instelling wijzigen. Als het gesloten hangslotje wordt weergegeven, kan deze instelling alleen door uw zorgverlener worden gewijzigd.

### CPAP Modus

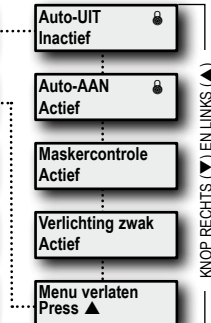
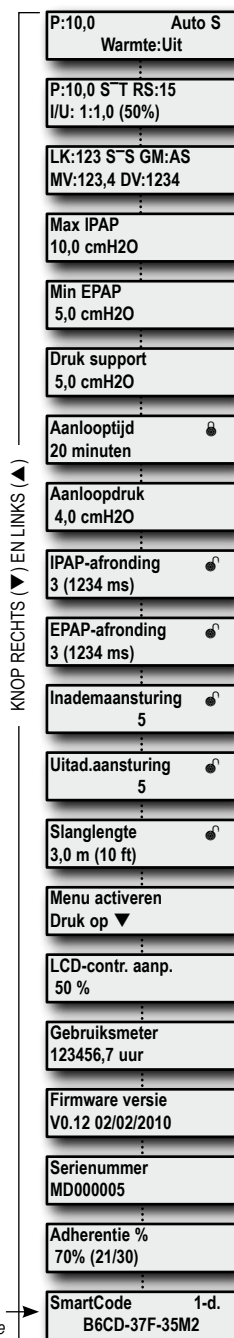


**NOPMERKING:** Er zijn 5 SmartCode-niveaus. Gebruik de toets omhoog ▲ of omlaag ▼ om tussen niveaus te wisselen.

## Bilevel S Modus






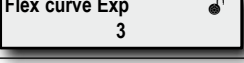

## Auto Bilevel Modus



← NOPMERKING: Er zijn 5 SmartCode-niveaus. Gebruik de toets omhoog ▲ of omlaag ▼ om tussen niveaus te wisselen.




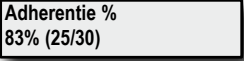
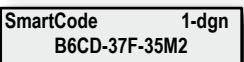

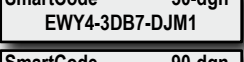
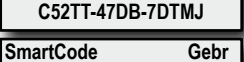

## SMARTFLEX-MENULIJST

Het menu SmartFlex is in CPAP-modus beschikbaar en is een submenu waarin u diverse functies van uw SleepCube kunt regelen. U opent het menu door op de pijl omlaag te drukken in het menu Geavanceerd.

Voorbeeld display	Omschrijving
	Deze instelling regelt de hoeveelheid drukverlaging. OFF = SmartFlex is UIT 1 = kleinste drukverlaging 3 = grootste drukverlaging
	Deze instelling regelt de SmartFlex-bediensmodus. Fulltime betekent dat SmartFlex altijd actief is. "Alleen bij aanloop" betekent dat SmartFlex alleen tijdens de aanloopdrukcyclus actief is.
	Deze instelling regelt de drukgolfvorm voor inademen.
	Deze instelling regelt de drukgolfvorm voor uitademen.
	Als u op de pijl omhoog drukt, wordt het menu SmartFlex afgesloten.

## 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.

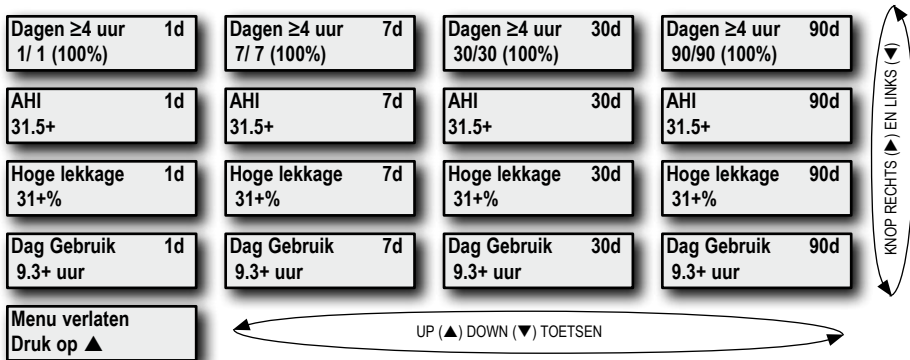
Voorbeeld display	Omschrijving
	Blazer UIT; het CPAP-apparaat is aangesloten op een wissel- of gelijkstroombron met de blazer UIT.
	Als u op de pijl omlaag drukt, wordt het menu Snelle weergave geopend. <b>OPMERKING-</b> <i>Het menu Snelle weergave wordt alleen weergegeven als het is ingeschakeld in het klinisch menu.</i>
	Geeft het serienummer van het apparaat aan.
	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 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. Er zijn vijf SmartCode-niveaus: 1 dag, 7 dagen, 30 dagen, 90 dagen en Gebruik. Gebruik de knop OMHOOG of OMLAAG om het niveau te wijzigen.
	
	
	
	

## STRUCTUUR VAN MENU SNELLE WEERGAVE

Het menu Snelle weergave geeft een samenvatting weer van informatie die in de SmartCode-gegevens wordt gerapporteerd. Informatie in Snelle weergave omvat: aantal dagen met meer dan 4 uur gebruik (of de clinicus kan dit op 5 uur instellen), AHI (apneu/hypopneu-index), Percentage groot lek (percentage tijd met een lek van >95 l/m) en Dagelijks gebruik (gemiddeld aantal uren gebruik per dag). U kunt elke parameter weergeven in een van de vier perioden: 1 dag, 7 dagen, 30 dagen en 90 dagen.

In de volgende tabel staat de Snelle weergave-informatie die beschikbaar is op uw CPAP-scherm als uw zorgverlener de weergave van deze informatie heeft ingeschakeld. Het menu Snelle weergave geeft een samenvatting weer van uw SmartCode-gegevens voor perioden van 1, 7, 30 en 90 dagen. Elke periode bevat informatie over "aantal dagen > x uur", apneu/hypopneu-index (AHI), groot lek % (>95 l/m) en gemiddeld aantal uren gebruik tijdens het ademen.

### Diagram van CPAP-schermen



### 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 pijltoets OMHOOG of OMLAAG om de SmartCode-rapportageperiode te wijzigen. Druk nogmaals op de pijltoets LINKS om de nalevingsscore weer te geven.






**OPMERKING**—Teneinde verzekerd te zijn van nauwkeurige SmartCode-gegevens, moet de CPAP aangesloten blijven en van stroom worden voorzien gedurende de dag. Koppeling het apparaat niet dagelijks los.

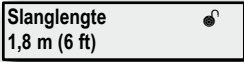






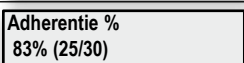
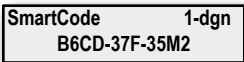

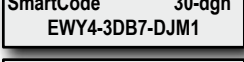


### Definities

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	Modus
UIT	Blazer UIT; het CPAP-apparaat is aangesloten op een wissel- of gelijkstroombron met de blazer UIT.	Alle
Quick View Menu Druk op ▼	Als u op de pijl omlaag drukt, wordt het menu Snelle weergave geopend. <b>OPMERKING</b> —Het menu Snelle weergave wordt alleen weergegeven als het is ingeschakeld in het klinisch menu.	Alle

Voorbeeld display	Omschrijving	Modus
<b>P: 5,0</b> <b>Auto S</b> <b>Warmte:Uit</b>	Dit is het standaardscherm wanneer de SleepCube wordt aangezet. De daadwerkelijke maskerdruk en verwarmersinstelling worden weergegeven. De weergegeven druk varieert iets tijdens het ademen. Als het verwarmersysteem niet is aangesloten, wordt er voor de verwarmersinstelling geen waarde weergegeven.	Alle
<b>P:10,0 S T RS:15</b> <b>I/U: 1:1,0 (50%)</b>	Real-time informatiescherm: de bovenste rij toont de gemeten druk ("P" voor Pressure), aansturingstype (spontaan of getimed), ademhalingsstaat (streepje middenin de bovenste rij gaat omhoog tijdens het inademen en omlaag tijdens het uitademen). De onderste rij toont de I/U-ratio en % inademing.	Alle
<b>LK:123 S S GM:AS</b> <b>MV:123,4 DV:1234</b>	Real-time informatiescherm: de bovenste rij toont de hoeveelheid lucht die weglekt (LK), aansturingstype (spontaan of getimed), ademhalingsstaat (streepje middenin de bovenste rij gaat omhoog tijdens het inademen en omlaag tijdens het uitademen), gebeurtenismarkeringen (GM). De onderste rij toont minuutvolume (MV) en drukvolume (DV).	Alle
<b>Max IPAP</b> <b>15,0 cmH2O</b>	Maximaal IPAP-drukniveau dat wordt toegediend. Bereik: (Min. EPAP + drukondersteuning) - 25,0 cm H <sub>2</sub> O, stappen van 0,5 cm H <sub>2</sub> O.	AutoBilevel Modus
<b>Min EPAP</b> <b>5,0 cmH2O</b>	Minimaal EPAP-drukniveau dat wordt toegediend. Bereik: 3,0 cm H <sub>2</sub> O - (max. IPAP - drukondersteuning), stappen van 0,5 cm H <sub>2</sub> O	AutoBilevel Modus
<b>Druk Support</b> <b>5,0 cmH2O</b>	Verskil tussen IPAP- en EPAP-druk. Bereik: 0 - (max. IPAP - min. EPAP), max. 12 cm H <sub>2</sub> O, stappen van 0,5 cm H <sub>2</sub> O	AutoBilevel Modus
<b>IPAP</b> <b>10,0 cmH2O <math>\Delta</math> 5,0</b>	Dit is een voorgeschreven instelling die de druk tijdens het inademen regelt, en dit toont ook het drukverschil (5,0 in het voorbeeld) tussen de in- en uitademingsdrukinstellingen.	Bilevel S Modus
<b>EPAP</b> <b>5,0 cmH2O <math>\Delta</math> 5,0</b>	Dit is een voorgeschreven instelling die de druk tijdens het uitademen regelt, en dit toont ook het drukverschil (5,0 in het voorbeeld) tussen de in- en uitademingsdrukinstellingen.	Bilevel S Modus
<b>Ingestelde druk</b> <b>10,0 cmH2O</b>	Dit is een voorschriftinstelling die de bedrijfsdruk regelt.	CPAP Modus
<b>Aanlooptijd</b>  <b>20 minuten</b>	Selecteerbare instelling voor aanlooptijd. Uw leverancier heeft de waarde voor de aanlooptijd ingesteld.	Alle
<b>Aanloopdruk</b> <b>4,0 cmH2O</b>	Dit is een voorschriftinstelling die de bedrijfsdruk tijdens de aanloopperiode regelt.	Alle
<b>IPAP-afronding</b>  <b>3 (1234 ms)</b>	Deze afstelling regelt bij overschakeling op IPAP-druk de comfortverhogende afronding (instellingen van 0 t/m 5); dit geeft ook de gemeten stijgtijd van de laatste ademteug weer in milliseconden.	Alle bilevel-modussen
<b>EPAP-afronding</b>  <b>3 (1234 ms)</b>	Deze afstelling regelt bij overschakeling op EPAP-druk de comfortverhogende afronding (instellingen van 0 t/m 5); dit geeft ook de gemeten stijgtijd van de laatste ademteug weer in milliseconden.	Alle bilevel-modussen
<b>Inademaansturing</b>  <b>5</b>	Deze instelling regelt de gevoeligheid van de inademaansturing en kan worden ingesteld van 1 t/m 10, waarbij 1 het gevoeligst is en 10 het minst gevoelig.	Alle bilevel-modussen
<b>Uitad.aansturing</b>  <b>5</b>	Deze instelling regelt de gevoeligheid van de uitademaansturing en kan worden ingesteld van 1 t/m 10, waarbij 1 het gevoeligst is en 10 het minst gevoelig.	Alle bilevel-modussen

Voorbeeld display	Omschrijving	Modus
	De standaard slang die met uw apparaat wordt meegeleverd, is 1,8 meter lang. U kunt de SleepCube aanpassen voor gebruik van een luchttoevoerslang met een lengte van 3,0 meter. Losse slangen zijn verkrijgbaar van uw thuiszorgverlener.	Alle
	Als u op de pijl omlaag drukt, wordt het SmartFlex-menu geopend. Raadpleeg het gedeelte over het SmartFlex-menu voor meer informatie	CPAP Modus
	Als u op de pijl omlaag drukt, wordt het menu Activeren geopend. Zie de volgende sectie voor nadere informatie over het menu Activeren.	Alle
	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.	Alle
	Het totale aantal uren (in stappen van 1/10 uur) dat de SleepCube therapie heeft verleend.	Alle
	Geeft de versie van de geïnstalleerde firmware weer.	Alle
	Geeft het serienummer van het apparaat aan.	Alle
	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.	Alle
	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. Er zijn vijf SmartCode-niveaus: 1 dag, 7 dagen, 30 dagen, 90 dagen en Gebruik. Gebruik de knop OMHOOG of OMLAAG om het niveau te wijzigen.	Alle
		
		
		
		



















**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 - 49
Önemli Koruyucu Önlemler .....	TR - 50
Giriş .....	TR - 51
Kullanım Amacı.....	TR - 51
Kullanım Endikasyonları .....	TR - 51
Kontraendikasyonlar.....	TR - 51
Otomatik Bilevel Çalıştırma Diyagramı.....	TR - 51
Önemli Özellikler .....	TR - 52
SleepCube Cihazı.....	TR - 52
Tuş Takımı .....	TR - 52
Nemlendirici Yuvası .....	TR - 52
Su Haznesi .....	TR - 52
Terapi Yönetim Sistemi.....	TR - 52
Sistem Montajı.....	TR - 52
Isıtmalı Nemlendirmesiz .....	TR - 52
Isıtmalı Nemlendirmeli.....	TR - 52
Tuş Takımı ve Ekran.....	TR - 53
Kullanım .....	TR - 53
Başlatma.....	TR - 53
Nem Kontrolü.....	TR - 53
SmartCode® ve Uyum Puanı Bilgileri .....	TR - 54
SmartFlex® Özelliğinin Kullanılması .....	TR - 54
Esnek Gecikme Süresi Özelliğinin Kullanılması.....	TR - 55
Kapatma .....	TR - 55
SleepCube Etkinleştirme Menü Listesi.....	TR - 56
Hasta Mesajları .....	TR - 56
Hatırlatmalar .....	TR - 56
Bildirimler .....	TR - 56
SleepCube Seyahat Bilgileri.....	TR - 57
SleepCube DC Kullanımı .....	TR - 57
Batarya Gücü.....	TR - 57
İlave Oksijen .....	TR - 58
Aksesuarlar/Yedek Parçalar .....	TR - 58
Bakım .....	TR - 58
Temizlik.....	TR - 59
Ürünün Atılması.....	TR - 60
Sorun Giderme .....	TR - 61
Teknik Özellikler .....	TR - 62
De'Vilbiss Yönergesi ve Üretici Firma Beyanı.....	TR - 64
Gelişmiş Menü Kontrolleri .....	TR - 66

## SEMBOL TANIMLAMALARI

	Ochrona elektryczna klasy II – podwójna izolacja		Funkcja zablokowana		Tryb gotowości – włącza lub wyłącza łub dmuchawę
	Gniazdo wejściowe/ wyjściowe danych		Funkcja odblokowana		Element nagrzewający się
	Kolejna pozycja na wyświetlaczu LCD		IPX1, kroploszczelny, 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 wyświetlaną wartość		Uwaga! Sprawdź w dołączonej dokumentacji		Producent
	Zmniejsza wyświetlaną 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)				

# 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 takdirde, ürünü yerel servis sağlayıcınıza gönderin. Cihazın açılması ya da kurcalanması garantiyi geçersiz kılacaktır.

#### UYARI

- **UYARI - 41 °C'Yİ AŞAN UYGULAMA PARÇALARI**  
Aşağıdaki yüzey sıcaklıkları belirli koşullar altında 41 °C'yi aşabilir.
  - CPAP'in dış yüzeyi..... 42,7 °C
  - Hasta Hortum Konektörü..... 43,9 °C
  - LCD Ekran..... 42,0 °C
  - Açma/Kapatma ve Gecikme Düğmesi..... 41,8 °C
  - Nemlendirici Isıtma Plakası..... 60,6 °C
  - Seri İletişim Portu..... 42,7 °C
- DeVilbiss SleepCube, sadece DeVilbiss, doktorunuz veya solunum terapistiniz tarafından önerilen maskelerle kullanılmalıdır.
- Verilen soluğun tekrar geri alınmasını önlemek için, cihaz açılmadan ve bir hava tedarigi sağlanmadan CPAP maskesi kullanmayın. Maske içindeki havalandırma asla tıkanmamalıdır. Cihaz açıldığında ve taze hava tedarigi 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.
- DeVilbiss 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 yöneliktir.
- Elektrik şokunu önlemek için, temizlik sırasında güç kablosunu daima prizden çekin.
- Sadece DeVilbiss tarafından önerilen aksesuarları kullanın.
- Su haznesini doldurmak gerektiğinde her zaman nemlendirici yuvasından çıkarın.
- Yuvanın üzerine su dökülmüşse veya suyun altında kalmışsa, güç kablosunu güç kaynağından hemen çıkarın. Kullanmadan önce cihazın tamamen kurumasını bekleyin.
- Yuvanın 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'in arka tarafında yerleşen sirküler veri portu konektörü aksesuarları cihaza bağlamak için kullanılır. Konektör sadece DeVilbiss tarafından kullanılan 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 hasarlanmasına 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 DeVilbiss 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 DV57 Serisi AutoBilevel CPAP, pozitif hava basıncı uygulaması yoluyla 30 Kg (66 lbs) ve üzerindeki spontan soluyan hastalarda OSA tedavisinde kullanıma yöneliktir. 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.

## Temel Performans

Uyku Apnesi Nefes Tedavisi Ekipmanının temel performans göstermediği düşünülmektedir.

## Kontraendikasyonlar

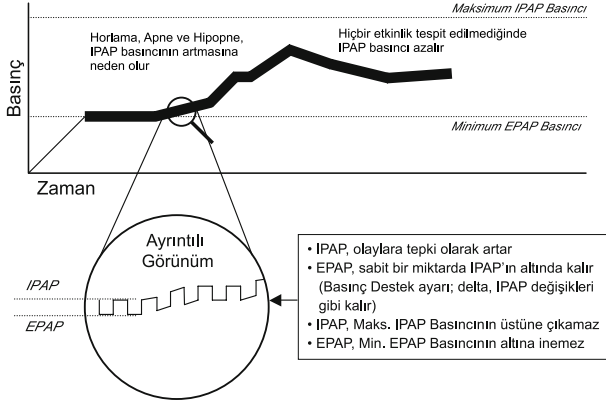
Üst havayoluza baypas uygulanmış ise SleepCube sistemini kullanmayın. Pozitif havayolu basıncı terapisi, bazı hastalarda öncesinde var olan aşağıdaki durumlarda kontraendike olabilir:

- ciddi büllöz akciğer hastalığı
- pnömotoraks veya pnömomediastinum
- özellikle intravasküler hacim azalması ile ilişkili patolojik düşük kan basıncı
- dehidrasyon
- serebrospinal sıvı kaçağı, yakın geçmişteki kranial cerrahi veya travma

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

## Otomatik Bilevel Çalıştırma Diyagramı

Otomatik Bilevel, genelde daha yüksek basınç saptanmış OSA hastaları için kullanılır



## ÖNEMLİ ÖZELLİKLER (SAYFA 2, ŞEKİL 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 prizimize uygundur) (gösterilmemiştir)
10. Hava Giriş Filtresi Açıklığı
11. Konektör Kapağı (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

## SİSTEM MONTAJI

### Isıtmalı Nemlendirmesiz

1. SleepCube cihazının alt tarafındaki hava besleme portu ve ısıtıcı aksesuar konektörününün yerini belirleyin. Her bir açıklığın 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 sistemini çalışır haldeyken asla yatak veya kanepa gibi yumuşak bir zemin üzerine koymayın.

### Isıtmalı Nemlendirmeli

**DIKKAT**– SleepCube sisteminin yükseklği, 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 boşluğuna takın.
  - b. Cihazın tabanındaki hava besleme portunu bulun. Port tapasını çıkarın ve cihazın arkasındaki hava besleme portuna takın.
  - c. Cihazı nemlendirici yatağının üzerin yerleştirin ve yerine oturtun.
  - d. Temiz hazneyi saf su ile çizgiye kadar doldurun ve yatağa yerleştirin.

**NOT**–Haznenin içinde mineral oluşumunu engellemek için daima saf su kullanın. Gereğinden fazla doldurmayın.

2. Isıtıcı güç konektörü
3. Isıtıcı güç konektörünün yumuşak kapağı için saklama bölmesi (en altta)
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 altta)
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)

## TUŞ TAKIMI VE EKРАН

Temel CPAP Kontrolleri		
Adı	Sembölü	İşlevi
AÇMA/ KAPAMA		AÇMA/KAPAMA düğmesi cihazdan hava akışını başlatır ve durdurur.
ISITICI		SleepCube cihazınıza bir ısıtıcı/nemlendirici bağlıysa, bu düğmeler ısıtıcı ayarını gerçekleştirir. Daha fazla nem için bu ayarı yükseltin ve daha az nem için bu ayarı düşürün.
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-55 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.

### UYARI

**Şebeke elektriği kablosunun CPAP'ye tamamen yerleştirildiğinden ve güç kablosu fişinin sorunsuz çalışan AC duvar prizine tamamen yerleştirildiğinden emin olun. Aksi takdirde elektriksel güvenliği tehlikeye atabilirsiniz.**

- Hava besleme boru sistemini, cihazın arka tarafındaki hava besleme arayüzüne bağlayın.
- Maske talimat kılavuzuna (yerel tedarikçiniz tarafından sağlanan) bakarak maskeyi hazırlayın.
- Hava besleme boru sistemini maskeye bağlayın.

**NOT**–Cihazla birlikte verilen hava besleme boru sistemi, özellikle dolaşmayı önleyecek ve optimal hava akışı almanıza olanak verecek şekilde tasarlanmıştır. Bu cihazla birlikte sadece 22 mm çapında, geçişi 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 basınç 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 gerekir.

Tuş takımı ekranı, cihaz kullanımdayken mevcut maske basıncını gösterir. Bu mevcut basınç olduğu için, cihaz basınç 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-56'de yer alan "Hasta Mesajları" başlığı altındaki bölüme bakın.

### Nem Kontrolü (İsteğe Bağlı)

Isıtıcı ayarı 1 ile 10 arasında yapılabilir. En uygun sıcaklık ayarı odanızdaki ortam sıcaklığına ve nem oranına göre değişir. Oda sıcaklığınız düşük ve/veya bağıl nem yüksek ise, hava besleme boru sisteminde aşırı yoğunlaşmayı önlemek için düşük bir sıcaklık ayarı gerekli olabilir. Oda sıcaklığı yüksek ve/veya bağıl nem düşük ise, en uygun düzeyde rahatlık için yüksek bir sıcaklık ayarı gerekli olabilir.

Isıtıcının 1 olarak ayarlanması, ısıtıcı plaka sıcaklığını yaklaşık 84°F'ye (29°C) çıkarır. Isıtıcının 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 tanyın.

### UYARI

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

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

**DİKKAT**–Cihazın düzgün çalışması için, nemlendirici haznesini takmadan önce akış üreticinin 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 sıcaklıklara ulaşabilir.

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

## SmartCode ve Uyum Puanı Bilgileri

Sağlık hizmeti sağlayıcınız, SmartCode ve Uyum Puanı bilgilerinizi 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.

**NOT**–Doğru SmartCode bilgilerinizi sağlamak için CPAP'in prize takılı olması ve gün boyu çalışması gerekmektedir. Fişini her gün çekmeyin.

Hızlı Görünüm Menüsü, SmartCode verilerinde rapor edilen bilgilerin bir özetini gösterir. Hızlı Görünüm menüsündeki bilgiler şunları kapsar: 4 saatten fazla kullanılan gün sayısı (veya doktor tarafından 5 saat olarak ayarlanabilir), AHI (Apne/ Hipopne İndeksi), Yüksek Kaçak yüzdesi (kaçığın > 95 L/m olduğu zamanın yüzdesi) ve Günlük Kullanım (ortalama kullanım saati/gün). Her parametre 1 günlük, 7 günlük, 30 günlük ve 90 günlük olmak üzere dört zaman periyodundan birinde görüntülenebilir.

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

## İşveren/Sigortalayan/Doktor için Uyum Raporu Oluşturma

SmartCode raporları devam etmekte olan uyum/bağlılık 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 ulaşılabilecek tek kaynak olarak basılı raporlar kalır.

**NOT**–Ölçeri silme yetkisine yalnızca sağlayıcı sahiptir.

## SmartFlex Özelliğinin CPAP Modunda Kullanılması

SleepCube cihazınız, soluk verdiğinizde basıncı biraz düşürmek suretiyle, sizin için belirlenmiş basınçta soluk vermeyi kolaylaştırmaya yardımcı olan SmartFlex basınç tahliye özelliğine sahiptir. Terapinizi sürdürmek için, soluk alma sırasında basınç sizin için belirlenmiş basınç değerine döner.

SmartFlex menüsü CPAP Modu'nda mevcuttur ve SleepCube cihazınızın çeşitli fonksiyonlarını kontrol etmenize olanak sağlayan bir alt menüdür. Ekranda "SmartFlex Menü" gösterilirken aşağı düğmesine basılarak erişilir.

SmartFlex basınç tahliye özelliğinin soluk vermeyi rahatlatmaya yönelik üç ayarı vardır: 1, 2 ve 3. (1 en düşük miktarda basınç tahliyesi, 3 ise en yüksek miktarda tahliye sağlar). SmartFlex sıfır (0) olarak ayarlandığında SmartFlex özelliği KAPATILIR.

SmartFlex basınç tahliye özelliği etkin durumdayken geçişin yumuşak bir şekilde yapılması için, basınç dalga formu da soluk alma ve soluk vermeye göre bağımsız olarak ayarlanabilir. Basınç dalga formu ayarları SmartFlex-i (IRnd) ve SmartFlex-e (ERnd) olup, bu ayarlar 0 ile 5 arasında 1'er adım halinde yapılabilir (0 en düşük geçiş yumuşatma değeri, 5 ise en büyük geçiş yumuşatma değeridir).

SmartFlex basınç tahliye özelliği Tam Zamanlı olarak çalıştırılabilir, Yalnızca Gecikme Süresi içinde çalıştırılabilir veya kapatılabilir. SmartFlex basınç tahliye özelliği çalışırken, varsayılan ekranın üst satırında "FLX" ifadesi görüntülenir (CPAP basıncı ve Mod arasında).

SmartFlex basınç tahliye özelliği Tam Zamanlı olarak açıldığında, cihaza bağlı olarak soluduğunuz sürece basınç tahliyesi sürekli çalışır. SmartFlex basınç tahliye özelliği Yalnızca Gecikme Süresi için ayarlandığında, basınç tahliyesi yalnızca

Esnek Gecikme Süresi içinde çalışır ve gecikme süresi sona erdiğinde kapanır. SmartFlex basınç tahliye özelliği KAPALI olduğunda, basınç tahliyesi çalışmaz.

Cihaz, SmartFlex devreden çıkma özelliğine sahiptir. CPAP basınç tahliye modundayken hasta bir solunum olayı yaşıyorsa, CPAP sınırlı bir süre sonunda önceden belirlenen basınç değerine geçer ve normal solunum devam edinceye kadar bu basınç düzeyinde kalır.

### **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 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.*

### **Standart CPAP Modunda Esnek Gecikme Süresi Özelliği**

Cihazınız CPAP modunda çalışırken esnek gecikme süresi özelliğini kullandığınızda, terapinizin başlangıcında almış olduğunuz hava akışı doktorunuz tarafından cihaz kurulurken seçilen bir basınç düzeyine geçici olarak düşürülecektir.

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

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

### **Bilevel Modunda Esnek Gecikme Süresi Özelliği**

ihazınız Bilevel modunda çalışırken esnek gecikme süresi özelliğini kullandığınızda, terapinizin başlangıcında almış olduğunuz hava akışı doktorunuz tarafından cihaz kurulurken seçilen bir basınç düzeyine geçici olarak düşürülecektir. Hava akışı basıncı gecikme basıncında başlayacaktır ve yavaşça doktorunuzun belirlediği ayara yükselecektir. Bilevel modunda, IPAP ve EPAP basınçları doktorunuzun belirlediği ayarlara ulaşana kadar yavaşça yükselecektir.

### **AutoBilevel Modunda Esnek Gecikme Süresi Özelliği**

SleepCube cihazınız Otomatik Bilevel modunda çalışırken esnek gecikme süresi özelliğini kullandığınızda, terapinizin başlangıcında almış olduğunuz hava akışı doktorunuz tarafından cihaz kurulurken seçilen bir basınç düzeyine geçici olarak düşürülecektir. Hava akışı basıncı gecikme basıncında başlayacaktır ve yavaşça doktorunuzun belirlediği ayara yükselecektir. Otomatik Bilevel modundayken IPAP ve EPAP basınçları EPAP, doktorunuzun belirlediği Min. EPAP ayarlarına ulaşana kadar birlikte yavaşça yükseleceklerdir.


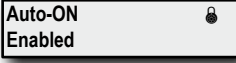
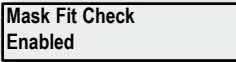


### **Kapatma**

Cihazı kapatmak için ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesine basın. Aynı zamanda maskenizi çıkarmanız da yeterlidir. Birkaç saniye sonra cihaz "Mask Off. " ("Mask 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 kapanmazsa, AutoOFF (Otomatik Kapanma) özelliği devre dışı bırakılmış olabilir. Bu durumda cihazı elle kapatmanız gerekir.*

## 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
	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 etkinleşir.
	Bu seçenek, maskeyi çıkardıktan sonra hava akışını otomatik olarak durduran Auto-OFF (Otomatik-KAPAMA) özelliğini kontrol eder. Kullanılan maske çeşidine bağlı olarak cihaz kapanmak için en az 30 saniye gerektirecektir. Auto-OFF (Otomatik KAPANMA) özelliği etkinleştirildiğinde, Auto-ON (Otomatik AÇILMA) özelliği de etkinleşir.
	Bu seçenek maske uyum kontrolü özelliğini kontrol eder. Maskenizde gerçekleşen hava akışı sürekli ölçülür ve hava akımı miktarı kullanılan sürenin %10'undan daha fazlası için 95 litre/dakika'yı geçerse bir bildirim mesajı oluşturulur. Bu bildirim mesajı SleepCube cihazını bir sonraki sefer kullandığınızda gösterilir.
	Bu, arka ışığı kontrol eden bir ayardır. Düşük arka ışığı Etkin, kullanım sırasında arka ışığı sönmük halde tutar. Düşük arka ışığı Devre Dışı, kullanım sırasında arka ışığı KAPALI halde tutar.
	Yukarı tuşuna basıldığında Etkinleştirme menüsünden çıkarılır.

## HASTA MESAJLARI

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

### Hatırlatmalar

Hatırlatmalar, sisteminizdeki parçalar değiştirilmesi gerektiğinde sizi 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 bağatabilirsiniz. SmartLink Modülü (bkz. Şekil F) 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 etkinlikle olan terapiniz için siz veya tedarikçini tarafından eylem gerektirebilecek durumları tanımlar. Ekranda aşağıda listelenmemiş olan bir mesaj görürseniz, ek mesajlar sağlayan isteğe bağlı DeVilbiss SmartLink Modülünü (bkz. Şekil F) cihazınıza bağatabilirsiniz. SmartLink Modülü ile birlikte verilen belgelere bakın.

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

**Mask Leak (Maske Kaçağı)** – Bu mesaj SleepCube cihazınızın, önceki kullanım oturumunuzda terapi sırasında sürenin en az %10'u boyunca büyük bir miktar hava akışının algılandığı anlamına gelir. Bu bildirim mesajı cihaz açıldığında gösterilir. Bu mesaj gösterilirse, maskeyi takın ve maskenin yüzünüze tam olarak oturmasını sağlayacak şekilde başlığı ayarlayın. Doğru şekilde takmak için, maske üreticisinin maske ve başlığın ayarlanmasıyla ilgili talimatlarını izleyin. Bilevel modellerinde mevcuttur.

**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.



## SLEEPCUBE SEYAHAT BİLGİLERİ

### Uluslararası Akım Değişiklikleri

DeVilbiss SleepCube cihazınızın üniversal 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 tedarikçinizle irtibata geçin (doğru parça numarası için Aksesuarlar/Yedek Parçalar bölümüne bakın).

### İrtifa

SleepCube cihazınız, deniz seviyesi ile 8500 ft (2600 m) arasındaki irtifa değişikliklerini otomatik olarak dengeler. İrtifa değişiklikleri için cihazınıza ayarlama yapmanız gerekmemektedir.

## SLEEPCUBE DC KULLANIMI

### Batarya Gücü

SleepCube cihazınız bir karavan, tekne ya da eğlence taşıtında 12V DC bir güç kaynağı ile çalıştırılabilir. Güç kaynağı 12V DC güç kablosuyla ya da 12 V DC harici (derin döngülü akü) pille kullanılabilir. Tüm kablolar evde bakım sağlayıcınızda mevcuttur (doğru parça numaraları için Aksesuarlar/Yedek Parçalar bölümüne bakın). Sadece akü bağlantısında, akünün bağlı uçlarına bağlı kelepçeler kullanılır.

### 12 cm'de Bataryanın yaklaşık Çalışma Süresi (dolu pil için) H<sub>2</sub>O ayarı

	Taşıyıcıya Bağlanmış SleepCube			Pile Bağlanmış SleepCube		
DC Güç Kaynağı/ Pil	DC Car Güç Kaynağı (Çakmak)			Derin Döngülü Marin Tip Akü		
Pil Özellikleri	12 V	12V	12V	80 Amp-Saat	120 Amp-Saat	240 Amp-Saat
İlave Ekipman Gereklidir		120 V~ Modifiye Sinüs Dalgası Dönüştürücü 200 Watt ile kapasite	230V~ Modifiye Sinüs Dalgası Dönüştürücü 400 Watt ile Kapasite		120 V~ Modifiye Sinüs Dalgası Dönüştürücü 200 Watt ile kapasite	230V~ Modifiye Sinüs Dalgası Dönüştürücü 400 Watt ile Kapasite
DeVilbiss Kabloları Gereklidir (Aksesuarlara bakın)	DV51D-619	DV51D-696	DV15D-696	DV51D-619 DV51D-696	DV51D-696	DV51D-696
Isıtmalı Nemlendirici Çalışıyor mu?	HAYIR	EVET	EVET	HAYIR	EVET	EVET
Yaklaşık Çalışma Süresi	5 gece	1 gece	1 gece	7 gece	1 gece	1 gece

**NOT**–Çalışma süreleri dakikada 20 nefeslik bir nefes hızı, standart maske kaçağı ve uygun olduğunda 8 ısıtıcı ayarıyla.

**NOT**– SleepCube nemlendirme sistemi ısıtıcısı 12 V DC'lik bir güç kaynağı ile doğrudan çalışmaz. Nemlendirmeye ihtiyaç duyarsanız, ısıtmasız 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. Cihazınızın hem AC, hem de 12 V DC güç kaynaklarına bağlı ise, AC gücü mevcut olduğu sürece AC gücünde çalışacaktır ve AC gücü kaybedilirse otomatik olarak 12 V DC güce geçilecektir. AC gücü geri geldiğinde, AC kaynağına dönecektir. Güç kaynağı değiştiğinde herhangi bir ayarı sıfırlamanız ya da yapmanız gerekmemektedir, ancak ısıtıcınızın 12 V DC'de çalışmayacağını aklınızdan çıkarmayın.

# İLAVE OKSİJEN

## UYARI-OKSİJEN KULLANIMI

- Oksijen yanmayı tetikler. Olası fiziksel yaralanmayı önlemek için, bu cihazı ilave oksijenle kullanırken sigara içmeyin. Bu cihazı sıcak nesnelere, uçucu 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 anestezi varlığında kullanılmaya uygun değildir.
- İlave oksijenin sabit akış oranında, solunan oksijen konsantrasyonu basınç ayarına, hasta soluk alıp verme şekline, maske seçimine ve kaçak oranına bağlı olarak değişim gösterecektir. Bu uyarı bir çok CPAP cihazı tipi için geçerlidir.
- Cihazın kullanılmadığı zamanlarda SleepCube'a bağlıyken oksijen kaynağının asla sürekli biçimde çalışmasına izin vermeyin. SleepCube'ın kullanılmadığı zamanlarda oksijen akışını kapatın.

## DİKKAT

- Oksijen reçeteli bir gazdır 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 isteğe bağlı oksijen adaptörünü (parça #7353D-601) edinip 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

Yedek Parçalar			
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')	CPAPTUB6-90	Taşıma kutusu	DV51D-610
Hava besleme tapası	DV51D-604	Isıtmalı Nemlendirici	DV5HH
Nemlendirici Haznesi	DV5C	Hazne Sızdırmazlık Contası	DV5C-614
Elektrik Parçaları			
AC güç kabloları (ABD)	DV51D-606	AC güç kablolar (Avustralya)	DV51D-609
AC güç kablolar (İngiltere)	DV51D-608	DC güç kablosu	DV51D-619
AC güç kablolar (Avrupa, İngiltere hariç)	DV51D-607	DC aküsü mandallı adaptörü (DC Güç Kablosu DV51D-619 gerektirir)	DV51D-696

## BAKIMI

### Beklenen Hizmet Ömrü:

- Beklenen Ürün Hizmet Ömrü = 5 yıl; CPAP ve Nemlendirici Yuvası
- Beklenen Ürün Hizmet Ömrü = 1 Yıl; Nemlendirici Su Haznesi
- Beklenen Ürün Hizmet Ömrü = 180 gün; hortum ve büyük partikül giriş filtresi

## TEHLİKE

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 tedarikçinize irtibata geçin. Cihazınızı açmanız ya da servis yapma girişiminde bulunmanız garantiyi geçersiz kılacaktır.

## UYARI

Bakımdan önce güç bağlantısını kesin.

Basınç Doğruluğu – Basınç Doğruluğu–SleepCube ek kalibrasyon gerektirmeksizin, fabrika çıkışında doğru basınç

performansını sağlamak üzere tasarlanmıştır. Cihazın üreticinin talimatlarına göre kullanılması koşuluyla, rutin servis gerekli değildir.

**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 gerekirse temizleyin. Her 6 ayda bir veya hasarlanmışsa daha kısa sürede filtreyi değiştirin. Standart filtre, büyüklüğü 3,0 mikrondan 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.

## Bakım:

	Kontrol Aralığı	Değiştirme Aralığı	Teknik Özellikler
Büyük Partikül Giriş Filtresi	10 gün, kirliyse temizleyin	6 ay	> 3,0 mikron partiküller
İnce Partikül Giriş Filtresi	10 gün, kirliyse değiştirin	30 gün	> 0,3 mikron partiküller
Hasta hortumu	Her gün	6 ay	Hortum teknik özelliklerine bakın
Nemlendirici haznesi	Ayda 1 kez	1 yıl	

## 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 ayırın. Cihaz kasasının tozdan arınması için, kasayı temiz, nemli bir bezle birkaç günde bir silin.
2. Bir güç kaynağına bağlamadan önce cihazın tam olarak kurmasına 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, dıştaki 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 kurmasını sağlayın.

#### İnce Parçacık Filtresi (İsteğe 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 ayırın (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 ağartıcı, 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. Istıycıyı kapatın ve güç kaynağından fişini çekin. Sistemin soğuması için en az 10 dakika süre tanıyın.
2. Akış üreticini nemlendirici yuvasından ayırmak için önce su haznesini çıkarın ve ardından akış üretici serbest bırakma düğmesini sonuna kadar bastırarak düzeneği ayırın (Şekil 4).

**NOT**–Ayırmak için, akış üretici 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 sistemini cihazdan ve maskeden çıkarın. Boru sisteminin içini temizlemek için hafif bir deterjan ve su kullanın. Boru sistemini durulayın ve açık havada kurumaya bırakın.

### **Önerilen Temizlik Aralıkları:**

	Önerilen temizlik aralığı	Temizlik döngüsü sayısı *	Uyumlu temizlik maddeleri / maksimum yıkama sıcaklığı
CPAP dış gövde	7 gün	261	Su, yalnızca nemli bir bez kullanın
Hortum	Her gün	180	Hafif bulaşık deterjanı ve ılık su
Büyük Partikül Giriş Filtresi	10 gün	18	Hafif bulaşık deterjanı ve ılık su
İnce Partikül Giriş Filtresi	Temizlemeyin, kirliyse değiştirin	N/A	N/A
Nemlendirici yuvası	1 / kez	261	Su, yalnızca nemli bir bez kullanın
Nemlendirici haznesi	1 / gün	365	Hafif bulaşık deterjanı ve ılık su
Nemlendirici haznesi	1 / kez	52	Bulaşık makinesi **, yalnızca üst raf

7 günlük aralıklarla 5 yıl = 261 temizlik döngüsü

\* Önerilen temizlik aralığı ve beklenen hizmet ömrüne göre belirlenen temizlik döngüsü sayısı

\*\* Yüksek su sıcaklığı ve yüksek bulaşık deterjanı konsantrasyonu nedeniyle yalnızca haftada bir kez bulaşık makinesi temizliği.

### **Maske ve Başlık**

Maskeyi ve başlığı üreticinin talimatlarına göre temizleyin.

### **ÜRÜNÜN ATILMASI**

Dış ambalaj, ikincil hammadde olarak kullanılabilen çevre dostu malzemelerden imal edilmiştir. Eğer artık ihtiyacınız olmadığını düşünüyorsanız, bu ambalajı yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak yerel bir geri dönüşüm ve atık imha tesisine götürün.

Aksesuarları ve iç bileşenleri de dahil olmak üzere ekipman, genel ev atıklarınıza dahil değildir; bu tür ekipmanlar yüksek dereceli malzemelerden üretilir, bunlarda geri dönüşüm ve tekrar kullanım mümkündür. İç motor, hoparlör, PC kartları, ekran kartı ve kablolar üniteden çıkarılmalı ve elektronik atık olarak geri dönüştürülmelidir. Kalan plastik bileşenleri, plastik olarak geri dönüştürülmelidir.

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar (WEEE) hakkındaki 2012/19/EU Avrupa Direktifi, elektrikli ve elektronik ekipmanların diğer tasnif edilmemiş belediye çöplerinden, geri dönüşüm amacıyla ayrı olarak toplanmasını ve elden çıkarılmasını şart koşar. Üzerinde çapraz çizgiler olan çöp kutusu sembolü, ayrı bir toplamanın gerekli olduğunu belirtir.

## SORUN GİDERME

### UYARI

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

Sorun	Olası Nedeni	Çözüm
Ekran da hiçbir şey gösterilmiyor.	1. Cihaz prize takılı değildir ya da güç kablosu tam olarak takılı değildir.	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. İsteğe Bağlı Nemlendirici-Akış üretici nemlendirici yuvasına tam olarak oturmamıştır.	2. Montaj talimatlarına başvurun (Şekil 1-7).
	3. Prizde güç yok.	3. Uygun işlev gören bir güç kaynağı yerleştirin.
SleepCube maskeye solunduğunda çalışmaya başlamıyor.	1. Auto-ON (Otomatik AÇMA) özelliği devredışı bırakılmıştır.	1. Cihazı ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesinden kapatıp açın.
	2. Cihaza güç gelmemektedir.	2. Güç kablosunun cihaza ve elektrik prizine sıkıca bağlı olduğundan emin olun.
	3. Soluk, Auto-ON (Otomatik AÇMA) özelliğinin algılayacağı kadar derin değildir.	3. SleepCube'ı başlatmak için derin derin soluk alıp verin.
	4. Antiasfiksi valfine sahip bir tam yüz maskesi kullanıyorsanızdır.	4. Verdiğiniz soluğun açık valften kaçması nedeniyle Auto-ON (Otomatik AÇMA) özelliği çalışmayabilir. Cihazı ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesinden kapatıp açın.
	5. Hava besleme portu tapası yerinde yoktur veya tam olarak takılmamıştır.	5. Hava besleme portu tapasının cihaza tam olarak takılmış olduğundan emin olun.
	6. Nemlendirici haznesi yuvaya tam olarak takılı değildir veya yoktur.	6. Nemlendirici haznesini tam olarak yuvaya kaydırın. Mandal kolunun yerine tam oturmuş olduğundan emin olun.
Kullanım sırasında hava akışı beklenmedik bir şekilde durdu veya cihaz maske kaçağı bildiriyor.	1. Auto-OFF (Otomatik KAPAMA) özelliği gevşek takılmış maske yüzünden büyük bir hava akışı algılamıştır.	1. Maskeyi doğru şekilde taktığınızdan emin olun, maskeyi ve başlığı gerektiği gibi ayarlayın.
	2. Kullanım sırasında ağzınız açıktır 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.
Ekran bir cihaz arızasını gösteriyor.	Cihazda bir hata meydana gelmiş ve servis gerekiyordu.	Daha fazla bilgi için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.
Apne belirtileri tekrar etti.	1. Hava filtresi tıkalı olabilir.	1. Hava filtresini temizleyin veya değiştirin ve kumaş parçaları ve diğer tozlu yüzeylerden uzak olacak şekilde cihazın yerini değiştirin.
	2. Uykü apnesi durumu değişmiştir.	2. Doktorunuza veya ekipman sağlayıcınıza danışın.

Sorun	Olası Nedeni	Çözüm
Maskenin yüzünüze değdiği yerde cildiniz tahriş oluyor.	1. Başlık çok sıkıdır veya yanlış ayarlanmıştır.	1. Yüzünüze temas eden basıncı azaltmak için başlığı gevşetin.
	2. Maskenin uygun boyda değildir veya sizin için en uygun olan şekle sahip değildir.	2. Doktorunuza veya ekipman sağlayıcınıza danışın.
Boğaz ya da burunda kuruluk.	Yetersiz nemlendirme.	1a. Bir DeVilbiss DV5 Isıtmalı Nemlendirici ekleyin. 1b. Nemlendirici üzerindeki ısıtıcı ayarını yükseltin.
Su yoğunlaşması hortumda toplanarak fokurdama sesi çıkarıyor.	1. Nemlendirme ayarınız fazla yüksektir.	1. Nemlendirici ısıtıcı ayarını düşürün.
	2. Oda sıcaklığı gece boyunca yüksekteken düşüğe azalıp çoğalıyordu.	2. Oda sıcaklığını artırın.
Akış üreticiden gelen hava fazla sıcak gibi görünüyor.	1. Hava filtresi/filtreleri kirlidir.	1. Filtreleri temizleyin.
	2. Hava girişi portu tıkalıdır.	2. Hava girişindeki tıkanıklığı 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.
Olası burun akıntısı ile birlikte burun, sinüs veya kulak ağrısı.	Hava akışı basıncına karşı bir reaksiyonunuz olabilir.	Kullanımı bırakın ve doktorunuzla irtibata geçin.
LCD ekranda ısıtıcı ayarı görünmüyor.	1. Akış üretici nemlendirici yuvasına tam olarak oturmamıştır.	1. Gerekli teması sağlayın (Şekil 3).
	2. CPAP cihazınızda isteğe bağlı nemlendirici bulunmaz.	
Bilevel basıncı çok erken veya çok geç değiştiriyor (soluk alıp vermeyi takiben değil)	1. Tetik Duyarlılığı doğru şekilde ayarlı değildir	1. Hasta için tetikleme ayarlamak üzere soluma tetik duyarlılığını ayarlayın
	2. Yedekleme hızı (süre) fazla yüksektir, hasta yedekleme hızından daha yavaş soluk alıp veriyordur	2. Yedekleme Hızı ayarını düşürün

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### CPAP

Boyut .....	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 üretici)
Bilevel Basınç Aralığı .....	3-25 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 2.600 m (8.500 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 30 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. patentiyle korunur. SmartCode Teknolojisi, HK 1172119 patentiyle korunur.	

## Nemlendirici

Nem Çıkışı (çalışma akışı aralığında):	≥10 mgH <sub>2</sub> O/l hava
Boyut:	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
Isıtıcı Plakası Termal Devre Kesici:	305°F (152°C)
Güç/Sıcaklık Kontrolü:	1 (minimum) ile 10 (maksimum) arasında ayar
Isıtıcı 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 Bağlı Nem
Çalışma Atmosfer Basıncı Aralığı:	70,0 – 106,0 kPa

## Filtre Teknik Özellikleri

Standart Filtre	> 3.0 mikronluk parçacıklar
İsteğe 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)	Solunma 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 dögü	500	10, 15, 20	3,0	0,5
			9,0	0,5
			14,0	1,0
			20,0	1,0
			25,0	1,0

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

	Test Basınçları				
	3,0 cmH <sub>2</sub> O	9,0 cmH <sub>2</sub> O	14,0 cmH <sub>2</sub> O	20,0 cmH <sub>2</sub> O	25,0 cmH <sub>2</sub> O
Hasta bağlantı noktasında ölçülen basınç (cmH <sub>2</sub> O)	3,0	8,9	13,0	19,0	24,0
Hasta bağlantı noktasında ortalama akış (l/dak.)	95,0	160,5	172,2	158,5	139,7

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 anesteziik varlığında kullanılmaya uygun değildir.	

# DEVILBISS YÖNERGESİ VE ÜRETİCİ FİRMA 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 gerekir.


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 yönergeler, müşteri 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 Beyanı – Tüm Ekipman ve Sistemlerin Emisyonları			
Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım amaçlıdır. Bu cihazın müşterisi 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 etkilere 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 kullanıma 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 Geçiş 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 ani 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 ayırma 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 ayırma mesafesidir. Bir elektromanyetik alan ölçümü ile belirlenmek üzere, sabit vericilerden gelen alan kuvvetleri uygunluk düzeylerinden (V1 ve E1) düşük olmalıdır. Girişim aşağıdaki simge ile işaretlenmiş ekipmanın yakınında oluşabilir. 

Yukarıda listelenmemiş olan bir maksimum güç çıkışı sınıfındaki vericilerde, metre (m) cinsinden önerilen ayırma 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 olan ayırma mesafesi geçerlidir.

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

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

Bu cihaz, ışımaya bozulmalarının kontrol edildiği elektromanyetik ortamda kullanım amaçlıdır. Bu cihazın müşterisi 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 için Önerilen Ayırma 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 ayırma 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 olan ayırma mesafesi geçerlidir.

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

## GELİŞMİŞ MENÜ KONTROLLERİ

Açık durumdaki 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.
SONRAKİ ÖĞE	▶	Bu düğmeye basıldığında bir sonraki menü seçeneği gösterilir.
AYAR DEĞİŞTİRME	▲ ▼	Bu düğmeler ekranda belirtilen ayarı yapmanıza olanak sağlar.

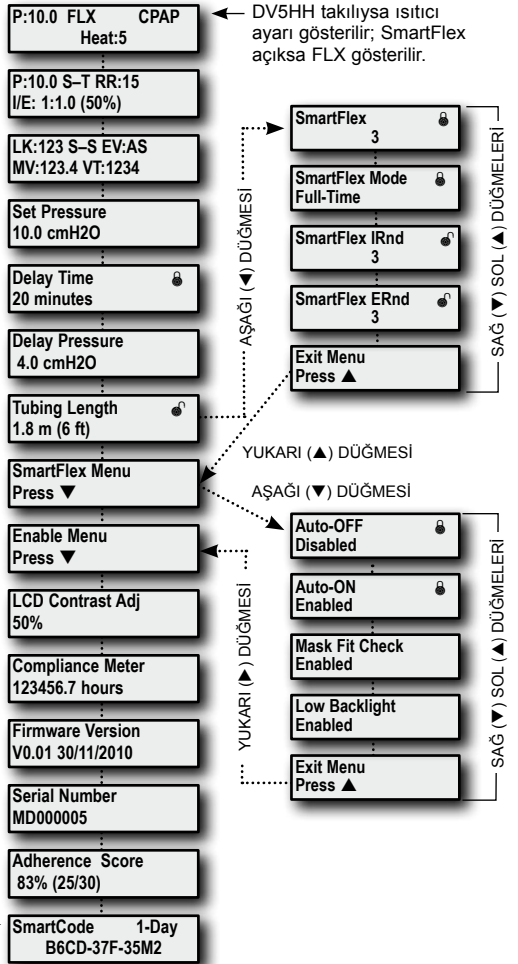
Lütfen gösterilen değerlerin sadece örnek olduğuna dikkat edin.

### Hasta Menüsü Yerleşimi

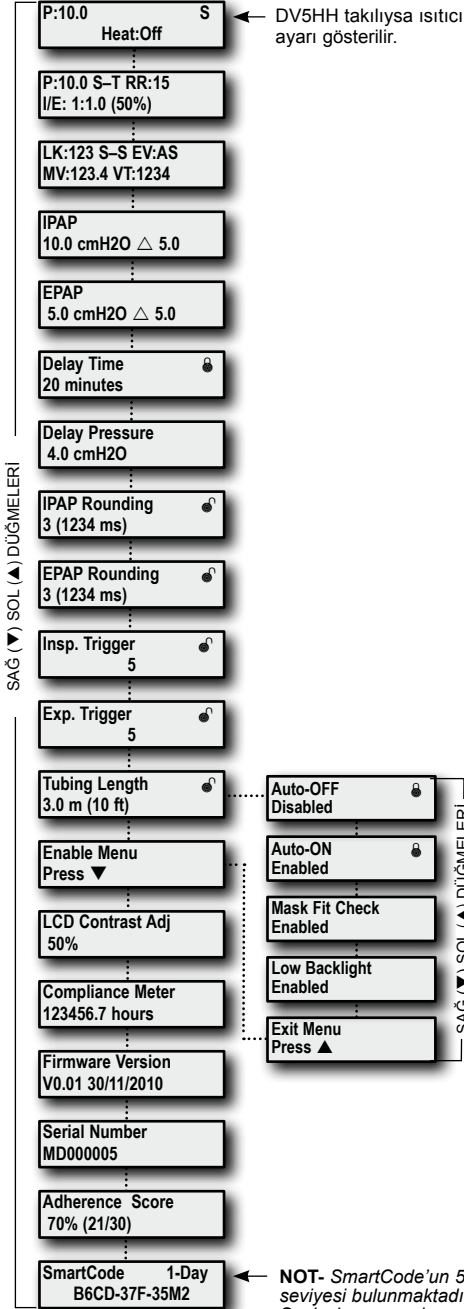
Aşağıdaki çizelgeler, tuş takımında Sonraki veya Önceki düğmelerini kullanarak kaydıracağınız her bir Ekran'ı Mod'a göre göstermektedir. Etkinleştirme Menüsü Ekranı'nda Aşağı tuşuna basmanız bu alt menüye girmenize olanak sağlayacaktır – ardından Sonraki veya Önceki düğmelerini kullanarak bu alt menüyü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

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

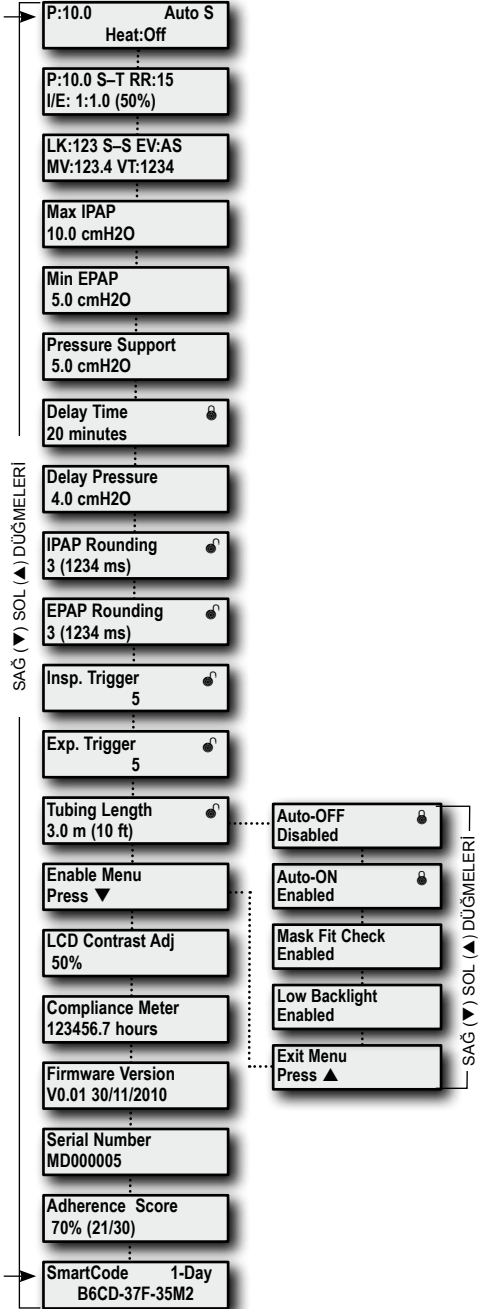
### CPAP Hasta Menüsü



## Bilevel Hasta Menüü




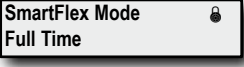
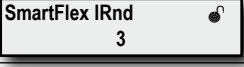
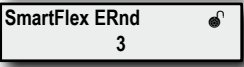
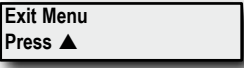
## Bilevel Hasta Menüü



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


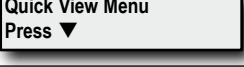
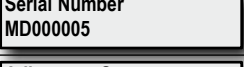
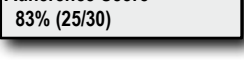
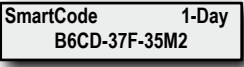




## SMARTFLEX MENÜ LİSTESİ

SmartFlex menüsü CPAP modunda mevcuttur ve SleepCube cihazınızın çeşitli fonksiyonlarını kontrol etmenize olanak sağlayan bir alt menüdür. Bu Gelişmiş Menüde iken aşağı düğmesine basılarak erişilir.

Ekran Örneği	Açıklama
	Bu ayar basınç tahliye miktarını kontrol eder. OFF = SmartFlex KAPALI 1 = en az miktarda basınç tahliyesi 3 = en fazla miktarda basınç tahliyesi
	Bu ayar SmartFlex işletim modunu kontrol eder. Tam Zamanlı ayarı, SmartFlex'in her zaman etkin olması anlamına gelir. Yalnızca Gecikme Süresi ayarı, SmartFlex'in yalnızca basınç gecikmesi döngüsünde etkin olması anlamına gelir.
	Bu ayar Soluk Alma basınç dalga formunu kontrol eder.
	Bu ayar Soluk Verme basınç dalga formunu kontrol eder.
	Yukarı tuşuna basıldığında SmartFlex menüsünden çıkarılır.

## FAN KAPALI MENÜSÜ

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

Ekran Örneği	Açıklama
	Fan KAPALI; fan KAPALI iken CPAP birimi AC veya DC gücüne takılıdır.
	Aşağı tuşuna basıldığında Hızlı Görünüm menüsüne girilir. <b>NOT:</b> "Hızlı Görünüm" menüsü yalnızca klinik menüsünden etkinleştirildiğinde görüntülenir.
	Cihazın seri numarasını gösterir.
	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, 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'un beş seviyesi bulunmaktadır: 1 günlük, 7 günlük, 30 günlük, 90 günlük ve Kullanım. Seviyeler arasında geçiş yapmak için YUKARI veya AŞAĞI düğmesini kullanın.
	
	
	
	

## HIZLI GÖRÜNÜM MENÜSÜ YERLEŞİMİ

Hızlı Görünüm Menüsü, SmartCode verilerinde rapor edilen bilgilerin bir özetini gösterir. Hızlı Görünüm menüsündeki bilgiler şunları kapsar: 4 saatten fazla kullanılan gün sayısı (veya doktor tarafından 5 saat olarak ayarlanabilir), AHI (Apne/ Hipopne İndeksi), Yüksek Kaçak yüzdesi (kaçağın > 95 L/m olduğu zamanın yüzdesi) ve Günlük Kullanım (ortalama kullanım saati/gün). Her parametre 1 günlük, 7 günlük, 30 günlük ve 90 günlük olmak üzere dört zaman periyodundan birinde görüntülenebilir.

Bilgilerin görüntülenmesi tedarikçiniz tarafından etkinleştirilmişse, CPAP ekranınızda bulunabilecek Hızlı Görünüm bilgileri aşağıdaki çizelgede gösterilmektedir. Hızlı Görünüm menüsü, 1, 7, 30 ve 90 günlük dönemler için SmartCode verilerinizin bir özetini gösterir. Bu zaman periyotlarının her birinde "Gün Sayısı > x saat", Apne Hipopne İndeksi (AHI), Yüksek Kaçak %'si (> 95 L/m) ve solurken kullanım için Ortalama Günlük Saat bilgisi yer alır.

### CPAP ekranlarının şeması

Days ≥ 4H 1/1 (100%)	1d	Days ≥ 4H 7/7 (100%)	7d	Days ≥ 4H 30/30 (100%)	30d	Days ≥ 4H 90/90 (100%)	90d
AHI 31.5+	1d	AHI 31.5+	7d	AHI 31.5+	30d	AHI 31.5+	90d
High Leak 31+%	1d	High Leak 31+%	7d	High Leak 31+%	30d	High Leak 31+%	90d
Daily Usage 9.3+ hours	1d	Daily Usage 9.3+ hours	7d	Daily Usage 9.3+ hours	30d	Daily Usage 9.3+ hours	90d
Exit Menu Press ▲							

SAĞ (▲) SOL (▼) DÜĞMELERİ

YUKARI (▲) AŞAĞI (▼) DÜĞMELERİ

### SmartCode ve Uyum Puanı Bilgileri

Sağlık hizmeti sağlayıcınız, SmartCode ve Uyum Puanı bilgilerinizi 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.

**NOT**–Doğru SmartCode bilgilerinizi sağlamak için CPAP'in prize takılı olması ve gün boyu çalışması gerekmektedir. Fişini her gün çekmeyin.

### TANIMLAR

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 öğeleri gösterir ve her bir öğeyle ilişkili özellikleri tanımlar. Ayrıca, bazı özellikler sadece belirli modlarda veya DeVilbiss SmartLink Terapi Yönetimi Modülü ile birlikte mevcuttur – bu özellikler aşağıdaki 'Mod' sütununda belirtilmiştir. Bu seçeneklerden bazılarını görmüyorsanız, modeliniz veya yapılandırmanız bu özellikleri desteklememektedir.

Lütfen gösterilen değerlerin sadece örnek olduğuna dikkat edin.

Ekran Örneği	Açıklama	Modu
OFF	Fan KAPALI; fan KAPALI iken CPAP birimi AC veya DC gücüne takılıdır.	Tüm
Quick View Menu Press ▼	Aşağı tuşuna basıldığında Hızlı Görünüm menüsüne girilir. <b>NOT:</b> "Hızlı Görünüm" menüsü yalnızca klinik menüsünden etkinleştirildiğinde görüntülenir.	Tüm
P: 5.0 Auto S Heat:Off	Bu, SleepCube açıldığında varsayılan ekrandır. Mevcut maske basıncı ve ısıtıcı ayarı gösterilir. Gösterilen basınç soluk alıp verilirken yavaşça değişebilir. Eğer ısıtıcı sistemi bağlı değilse, ısı ayarı boş olacaktır.	Tüm

Ekran Örneği	Açıklama	Modu
<b>P:10.0 S T RR:15</b> <b>I/E: 1:1.0 (50%)</b>	Gerçek zamanlı ekran bilgisinin en üst satırında ölçülen basınç (P), Tetik kaynağı (Spontane veya Zamanlanmış), soluk durumu gösterilir (en üst satırın ortasındaki çizgi, soluk alınırken yükselir, soluk verilirken düşer). En alt satır I:E (İnspirasyon:Ekspirasyon) oranını ve soluk alma %'sini gösterir.	Tüm
<b>LK:123 S S EV:AS</b> <b>MV:123.4 VT:1234</b>	Gerçek zamanlı ekran bilgisi, en üst satır Kaçak oranı (LK), Tetik kaynağı (Spontane veya Zamanlanmış), soluk durumu (en üst satırın ortasındaki çizgi, soluk alınırken yükselir, soluk verilirken düşer), Olay İşaretleyicilerini (EV) gösterir, En alt satır Dakika Hacmini (MV) ve Tidal Hacmi (VT) gösterir.	Tüm
<b>Max IPAP</b> <b>15.0 cmH2O</b>	Uygulanacak maksimum IPAP basınç seviyesi. Aralık: (Min. EPAP + Basınç Desteği) – 25,0 cm H <sub>2</sub> O, 0,5 cm H <sub>2</sub> O kademeli olarak.	AutoBilevel Modu
<b>Min EPAP</b> <b>5.0 cmH2O</b>	Uygulanacak minimum EPAP basınç seviyesi. Aralık: 3,0 cm H <sub>2</sub> O - (maks. IPAP – Basınç Desteği), 0,5 cm H <sub>2</sub> O kademeli olarak	AutoBilevel Modu
<b>Pressure Support</b> <b>5.0 cmH2O</b>	IPAP ve EPAP Basınçları arasındaki fark. Aralık: 0 - (Maks. IPAP – Min. EPAP), 12 cm H <sub>2</sub> O maks., 0,5 cm H <sub>2</sub> O kademeli olarak	AutoBilevel Modu
<b>IPAP</b> <b>10.0 cmH2O <math>\Delta</math> 5.0</b>	Bu, soluk alma sırasındaki basıncı kontrol eden önceden belirlenmiş bir ayar olup, ayrıca soluk alma ve soluk verme basıncı ayarları arasındaki basınç deltasını (örnekte 5,0) gösterir.	Bilevel S Modu
<b>EPAP</b> <b>5.0 cmH2O <math>\Delta</math> 5.0</b>	Bu, soluk verme sırasındaki basıncı kontrol eden önceden belirlenmiş bir ayar olup, ayrıca soluk alma ve soluk verme basıncı ayarları arasındaki basınç deltasını (örnekte 5,0) gösterir.	Bilevel S Modu
<b>Set Pressure</b> <b>10.0 cmH2O</b>	Bu, kullanım basıncını kontrol eden önceden belirlenen ayardır.	CPAP Modu
<b>Delay Time</b> <b>20 minutes</b>	Seçilebilir gecikme süresi ayarı. Tedarikçiniz gecikme süresini ayarlamıştır.	Tüm
<b>Delay Pressure</b> <b>4.0 cmH2O</b>	Bu, gecikme süresi sırasında işletim basıncını kontrol eden önceden belirlenmiş bir ayardır.	Tüm
<b>IPAP Rounding</b> <b>3 (1234 ms)</b>	Bu, IPAP basıncına geçiş yaparken kolay yuvarlama özelliğini kontrol eden bir ayardır, 0 ile 5 arasındaki ayarlar aynı zamanda milisaniyeler içinde son soluğun ölçülen artış süresini de gösterir.	Tüm Bilevel Modları
<b>EPAP Rounding</b> <b>3 (1234 ms)</b>	Bu, EPAP basıncına geçiş yaparken kolay yuvarlama özelliğini kontrol eden bir ayardır, 0 ile 5 arasındaki ayarlar aynı zamanda milisaniyeler içinde son soluğun ölçülen artış süresini de gösterir.	Tüm Bilevel Modları
<b>Insp. Trigger</b> <b>5</b>	Bu, soluk alma tetikçisinin duyarlılığını kontrol eder, 1 en duyarlı, 10 en az duyarlı olacak şekilde 1'den 10'a kadar ayarlanabilir.	Tüm Bilevel Modları
<b>Exp. Trigger</b> <b>5</b>	Bu, soluk verme tetikçisinin duyarlılığını kontrol eder, 1 en duyarlı, 10 en az duyarlı olacak şekilde 1'den 10'a kadar ayarlanabilir.	Tüm Bilevel Modları
<b>Tubing Length</b> <b>1.8 m (6 ft)</b>	Cihazla birlikte tedarik edilen standart boru sistemi uzunluğu 6 feet'tir (1,8 metre). Ancak, SleepCube cihazınızı 10 feet (3,0 metre) uzunluğunda olan bir hava besleme boru sistemine yerleştirecek şekilde ayarlayabilirsiniz. Yedek boru sistemi yerel tedarikçinizden elde edilebilir.	Tüm
<b>SmartFlex Menu Press</b> ▼	Aşağı tuşuna basıldığında SmartFlex menüsüne girilir. Ayrıntılar için SmartFlex Menüsü bölümüne bakın.	CPAP Modu



















Ekran Örneđi	Açıklama	Modu
Enable Menu Press ▼	Aşađı tuşuna basılması Etkinleştirme menüsüne giriş yapar. Etkinleştirme Menüsü ayrıntıları için bir sonraki bölüme bakın.	Tüm
LCD Contrast Adj 50 %	Bu ayar LCD ekranın kontrastını deđiştirir. Bu özelliđin sadece, ekranı görüş açınızdan görmekte zorluk yaşımanız halinde ayarlanması gerekmektedir.	Tüm
Compliance Meter 123456.7 hours	SleepCube cihazının çalıştığı toplam saat süresi (1/10 saatlik kademelerle).	Tüm
Firmware Version V0.01 30/11/2010	Yüklenmiş donanım yazılımının sürümünü gösterir.	Tüm
Serial Number MD000005	Cihazın seri numarasını gösterir.	Tüm
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 Eşitliği'ni karşıladığı veya aştığı günlerin yüzdesini gösterir.	Tüm
SmartCode 1-Day B6CD-37F-35M2	SmartCode, terapi yönetimi raporlaması için kullanılır; terapi bilgisi bir dizi harf ve rakamlar şeklinde kodlanır ve doğruluđu sağlamak için hata kontrolüne yönelik özel bir karakter içerir. SmartCode raporlama periyodunu deđiştirmek için YUKARI ok veya AŞAđI ok tuşlarını kullanın. SmartCode'un beş seviyesi bulunmaktadır: 1 günlük, 7 günlük, 30 günlük, 90 günlük ve Kullanım. Seviyeler arasında geçiş yapmak için YUKARI veya AŞAđI düğmesini kullanın.	Tüm
SmartCode 7-Day 9CCC-377D-7JMV		
SmartCode 30-Day EWY4-3DB7-DJM1		
SmartCode 90-Day C52TT-47DB-7DTMJ		
SmartCode Usage ZDN-79FK-KMN		

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

## SPIS TREŚCI

Objaśnienie symboli .....	PL - 72
Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	PL - 73
Wprowadzenie .....	PL - 74
Przeznaczenie .....	PL - 74
Wskazania .....	PL - 74
Przeciwwskazania .....	PL - 74
Diagram obsługi trybu AutoBilevel .....	PL - 74
Główne cechy .....	PL - 75
Urządzenie SleepCube .....	PL - 75
Klawiatura .....	PL - 75
Gniazdo nawilżacza .....	PL - 75
Komora wody .....	PL - 75
System zarządzania terapią .....	PL - 75
Montaż systemu .....	PL - 75
Bez podgrzewanego nawilżacza .....	PL - 75
Z podgrzewanym nawilżaczem .....	PL - 75
Klawiatura i wyświetlacz .....	PL - 76
Obsługa .....	PL - 76
Uruchomienie .....	PL - 76
Kontrola wilgotności .....	PL - 76
Informacje o SmartCode® i wyniku przestrzegania zaleceń .....	PL - 77
Korzystanie z funkcji SmartFlex® .....	PL - 77
Używanie funkcji komfortowego opóźnienia .....	PL - 78
Wyłączanie .....	PL - 78
Lista pozycji menu aktywacji SleepCube .....	PL - 79
Komunikaty dla pacjenta .....	PL - 79
Przypomnienia .....	PL - 79
Powiadomienia .....	PL - 79
Informacje podrózne do urządzenia SleepCube .....	PL - 80
Praca urządzenia SleepCube przy zasilaniu prądem stałym .....	PL - 80
Zasilanie na baterie .....	PL - 80
Dodatkowy tlen .....	PL - 81
Akcesoria/ Elementy zamienne .....	PL - 81
Konserwacja .....	PL - 82
Czyszczenie .....	PL - 82
Utylizacja produktu .....	PL - 84
Rozwiązywanie problemów .....	PL - 84
Dane techniczne .....	PL - 86
Zalecenia i deklaracja producenta DeVilbiss .....	PL - 88
Elementy sterowania – menu zaawansowane .....	PL - 90

## 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 wyświetlaną wartość		Uwaga! Sprawdź w dołączonej dokumentacji		Producent
	Zmniejsza wyświetlaną 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** – urządzenia 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

#### • **OSTRZEŻENIE - ZASTOSOWANO CZĘŚCI, KTÓRYCH TEMPERATURA PRZEKRACZA 41 °C**

Niżej podane temperatury powierzchni mogą przekraczać 41 °C w określonych warunkach:

- Powierzchnia zewnętrzna układu CPAP ..... 42,7 °C
- Złącze przewodów rurowych pacjenta ..... 43,9 °C
- Wyświetlacz LCD ..... 42,0 °C
- Przycisk wł./wył. i opóźnienia ..... 41,8 °C
- Płyta grzałki nawilżacza ..... 60,6 °C
- Szeregowy port komunikacyjny ..... 42,7 °C
- 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 system należy umieścić na płaskiej, wytrzymałej 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 pukać 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 nawilzacza z serii DeVilbiss DV5. Inne systemy nawilzaczy mogą powodować niewykrzywanie chrapania przez urządzenie oraz niewłaściwe poziomy ciśnienia w masce.
- Przed transportem opróżnić i osuszyć komorę wody.

## WPROWADZENIE

### Przeznaczenie

Tryb AutoBilevel CPAP urządzeń SleepCube firmy DeVilbiss modele serii DV57 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.

### Podstawowe parametry

Dla sprzętu do leczenia bezdechu sennego nie ustalą się podstawowych parametrów działania.

### Przeciwwskazania

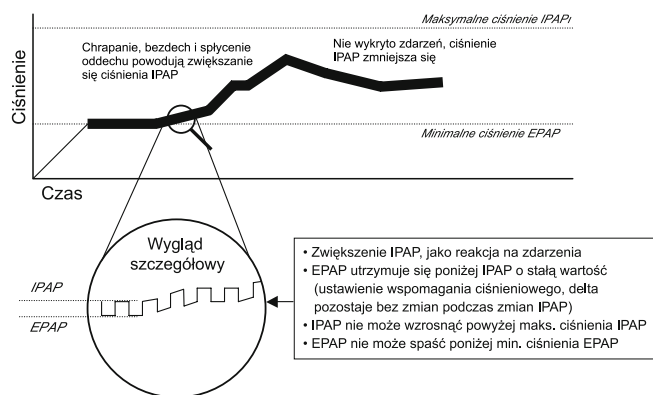
Nie korzystać z systemu SleepCube w przypadku omińnięcia górnych dróg oddechowych. Terapia polegająca na utrzymaniu stałego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych może być przeciwwskazana u niektórych pacjentów z następującymi już występującymi dolegliwościami:

- poważna choroba pęcherzowa płuc
- odma opłucnowa lub odma śródpiersiowa
- patologicznie niskie ciśnienie krwi, zwłaszcza jeśli towarzyszy mu wewnątrznaczyniowy spadek objętości
- odwodnienie
- wyciek płynu mózgowo-rdzeniowego, niedawny zabieg chirurgiczny na czaszce lub uraz czaszki

**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.

### Diagram obsługi trybu AutoBilevel

Tryb AutoBilevel jest zazwyczaj stosowany w przypadku pacjentów z obturacyjnym bezdechem sennym (OSA) z wyższymi przepisany ciśnieniami.



### Urządzenie DeVilbiss SleepCube

#### (rysunki A i B)

1. Klawiatura/ wyświetlacz LCD (patrz rysunek C)
2. Złącze zasilające w powietrze z tyłu
3. Złącze zasilające w powietrze na spodzie (do opcjonalnego nawilżacza)
4. Zatyczka do złącza zasilającego w powietrze
5. Złącze do nagrzewnicy (do opcjonalnego nawilżacza)
6. Złącze AC
7. Złącze DC
8. Złącze danych
9. Przewód zasilający (odpowiedni do gniazdka ściennego) (brak na rysunku)
10. Otwór filtra wlotu powietrza
11. Zaślepka złącza (brak na rysunku)

#### Klawiatura (rysunek C)

1. Włącznik/ wyłącznik
2. Poprzednia pozycja
3. Następna pozycja
4. Opóźnienie
5. Zmniejszenie wartości
6. Zwiększenie wartości
7. Dioda nagrzewnicy (do opcjonalnego nawilżacza)

Zapytaj dostawcę sprzętu o maski, wyposażenie i akcesoria DeVilbiss.

### Gniazdo nawilżacza (rysunek D)

1. Płytką podgrzewacza
2. Złącze zasilania podgrzewacza
3. Schowek na miękką pokrywę złącza zasilania podgrzewacza (pod spodem)
4. Wlot portu powietrza
5. Wylot portu powietrza
6. Przycisk zwalniający generator przepływu
7. Zaczepy blokujące generator przepływu

### Komora wody (rysunek E)

1. Pokrywa komory
2. Podstawa komory
3. Płytką przekazująca ciepło (pod spodem)
4. Uszczelka
5. Wskaźniki poziomu wody (z przodu i po bokach)
6. Zaczep zwalniający komorę
7. Dźwignia demontażu komory

### System zarządzania terapią (rysunek F)

1. Moduł SmartLink® (opcjonalnie)

---

## MONTAŻ SYSTEMU

### Bez podgrzewanego nawilżacza

1. Odszukaj złącze zasilające w powietrze 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 nadeptaniem. 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

**OSTROŻNIE!**–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 zatyckę portu i wsunąć ją w port powietrza z tyłu urządzenia.
  - c. Umieścić urządzenie w gnieździe nawilżacza i wciśnij na miejsce.
  - d. Napełnij czystą komorę do znaku napełniania wodą i włóż w gniazdo.

**UWAGA!**–Należy używać wody destylowanej, aby uniknąć powstawania osadu mineralnego w komorze. Nie przepelniać.

## 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 nagrzewnicę/ 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-78.

**UWAGA!**–Przyciski strzałek zwróconych w lewo i w prawo znajdujące 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 ściennego AC.

### OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do urządzenia CPAP, a wtyczka przewodu zasilającego jest właściwie podłączona do w pełni sprawnego gniazda elektrycznego prądu zmiennego. W innym przypadku może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa elektrycznego.

2. Podłącz rękę zasilającą w powietrze do złącza zasilającego w powietrze z tyłu urządzenia.
3. Przygotuj maskę (dostarczoną przez dostawcę sprzętu), postępując według jej instrukcji obsługi.
4. Podłącz rękę zasilającą w powietrze do maski.

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

### Uruchomienie

Należy naciśnąć przycisk ON/OFF (WL./WYL.) na bloku klawiszy LUB naciśnąć przycisk CPAP I wziąć kilka oddechów, aby automatycznie włączyć przepływ powietrza. Ciśnienie w masce wzrośnie do ustawionej 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 wyłączenia (Auto-ON/OFF) jest wyłączona, należy naciśnąć 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-79.

### 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 płytki podgrzewacza wynoszącą około 84°F (29°C).

Ustawienie podgrzewacza na 10 pozwala uzyskać temperaturę płytki 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 napelniać nawilżacza, gdy jest on podłączony do gniazda nawilżacza. Mogłoby 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 płytki podgrzewacza na gnieździe nawilżacza. Nigdy nie dotykać płytki 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, płytkę 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 wyświetlenia 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.

**UWAGA!**–W celu zapewnienia poprawności danych SmartCode, aparat CPAP powinien pozostać podłączony do zasilania w ciągu dnia. Nie odłączać od zasilania w ciągu dnia.

W menu Quick View pokazywane jest podsumowanie informacji, które przekazywane są w formie raportu w danych SmartCode. Informacje pokazywane w menu Quick View obejmują: liczbę dni, w których system był używany przez ponad 4 godziny (lub ponad 5 godzin, jeżeli opcja taka zostanie ustawiona przez lekarza), indeks AHI (indeks bezdechu/płytkiego oddechu), procent wysokiej nieuszczelnności (procent czasu z nieuszczelnnością >95 l/m) oraz czas codziennego użytkowania (przeciętna liczba godzin użytkowania na dzień). Każdy z parametrów może być wyświetlony dla każdego z czterech okresów czasu: 1 dzień, 7 dni, 30 dni i 90 dni.

Informacje dotyczące zgodności można wyświetlać bez konieczności włączenia 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.

## **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 współpracę 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 i **zaprobowaniu** 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.

## **Stosowanie funkcji SmartFlex w trybie CPAP**

System SleepCube posiada funkcję dekompresji SmartFlex, ułatwiającą wydychanie przy zalecanym ciśnieniu i powodującą lekkie obniżenie ciśnienia przy wydychaniu. Ciśnienie powraca do zalecanej wartości podczas wdechu, co pozwala kontynuować terapię.

Menu SmartFlex jest dostępne w trybie CPAP i jest to podmenu umożliwiające sterowanie różnymi funkcjami systemu. SleepCube. Dostęp do niego uzyskuje się poprzez naciśnięcie przycisku strzałki skierowanej w dół, podczas gdy na wyświetlaczu widoczna jest opcja „SmartFlex Menu”.

Funkcja dekompresji SmartFlex posiada trzy ustawienia do obniżania ciśnienia przy wydechu: 1,2 i3 (1 to najmniejsza wartość odciążenia, a 3 to największa wartość odciążenia). Ustawienie funkcji SmartFlex na zero (0) powoduje jej wyłączenie.

Istnieje również możliwość niezależnego dostosowania kształtu fali ciśnienia dla wdechu i wydechu, aby wyrównać przejście, podczas gdy funkcja dekompresji SmartFlex jest włączona. Opcje kształtu fali ciśnienia to SmartFlex-i (IRnd) i SmartFlex-e (ERnd) z ustawieniami od 0 do 5, wzrastającymi w skokach o 1 (0 to najmniejsza wartość wyrównania, natomiast 5 to największa wartość wyrównania).

Funkcja dekompresji SmartFlex może być używana przez cały czas terapii, tylko podczas opóźnienia lub może być wyłączona. Gdy funkcja dekompresji SmartFlex jest włączona, w górnym wierszu ekranu domyślnego (pomiędzy ciśnieniem CPAP i trybem) pokazywany jest napis „FLX”.

Gdy funkcja dekompresji SmartFlex jest włączona przez cały czas, dekompresja działa przez cały czas, gdy oddycha się przy pomocy aparatu. Gdy funkcja dekompresji SmartFlex jest ustawiona na samo opóźnienie, dekompresja ma miejsce tylko w okresie komfortowego opóźnienia, a po jego upływie funkcja wyłącza się. Gdy funkcja dekompresji SmartFlex jest wyłączona, nie dochodzi do dekompresji.

Urządzenie posiada opcję wyłączania funkcji SmartFlex. Jeżeli u pacjenta dochodzi do zdarzenia oddechowego, podczas gdy CPAP jest w trybie dekompresji, po ograniczonym okresie czasu CPAP przełączy się na zalecane ciśnienie i będzie kontynuować pracę z tym ustawieniem ciśnienia aż do wznowienia prawidłowego oddychania.

## **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 odstępach co 5 minut.

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

### **Funkcja komfortowego opóźnienia w standardowym trybie CPAP**

W przypadku używania funkcji komfortowego opóźnienia, gdy urządzenie pracuje w trybie CPAP, przepływ powietrza na początku terapii jest okresowo obniżony do poziomu ciśnienia wybranego przez lekarza prowadzącego podczas konfigurowania urządzenia.

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.

### **Funkcja komfortowego opóźnienia w trybie Bilevel**

W przypadku używania funkcji komfortowego opóźnienia, gdy urządzenie SleepCube pracuje w trybie Bilevel, przepływ powietrza na początku terapii to ciśnienie opóźnienia, zaordynowane przez lekarza prowadzącego podczas konfigurowania urządzenia. Początkowo ciśnienie powietrza będzie równe ciśnieniu opóźnienia i będzie stopniowo wzrastać do zaordynowanego ustawienia. W trybie Bilevel, ciśnienia IPAP i EPAP będą stopniowo wzrastać aż do osiągnięcia zaordynowanych ustawień.

### **Funkcja komfortowego opóźnienia w trybie AutoBilevel**

Gdy korzysta się z funkcji komfortowego opóźnienia, podczas gdy system SleepCube działa w trybie AutoBilevel, przepływ powietrza na początku terapii jest ciśnieniem opóźnienia ustalonym przez Państwa lekarza podczas konfiguracji aparatu. Początkowo ciśnienie powietrza będzie równe ciśnieniu opóźnienia i będzie stopniowo wzrastać do zaordynowanego ustawienia. W trybie AutoBilevel ciśnienia IPAP i EPAP będą stopniowo wzrastać aż EPAP osiągnie zalecane ustawienie min. EPAP.

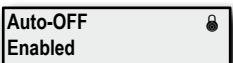

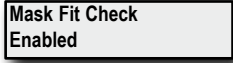

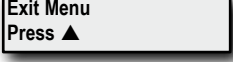
## **Wyłączanie**

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).

Przykładowy ekran	Opis
	Ta opcja steruje funkcją automatycznego wyłączenia (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.
	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 wyłączenia (Auto-OFF).
	Ta opcja steruje funkcją sprawdzania dopasowania maski. Przepływ powietrza do maski jest stale mierzony i jeśli ilość powietrza przekracza 95 l/min przez ponad 10% czasu eksploatacji, urządzenie generuje powiadomienie, wyświetlane przy następnym użyciu urządzenia SleepCube.
	Jest to ustawienie sterujące podświetleniem. Włączenie opcji oszczędnego podświetlenia (Low backlight Enable) spowoduje utrzymywanie przyćmionego podświetlenia podczas eksploatacji urządzenia. Natomiast jej wyłączenie (Low backlight Disabled) spowoduje wyłączenie podświetlenia podczas eksploatacji urządzenia.
	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 DeVilbiss SmartLink (rysunek F), który generuje dodatkowe komunikaty. Prosimy zapoznać się z dokumentacją dołączoną do modułu SmartLink.

**Clean Filter (Wyczyść filtr)** – Filtr należy sprawdzać co 10 dni pod względem zanieczyszczeń lub oznak zużycia, a w razie potrzeby wyczyścić. 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 DeVilbiss SmartLink (rysunek F), 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 Leak (Nieszczelność maski)** – Ten komunikat oznacza, że urządzenie SleepCube wykryło dużą ilość powietrza zużytego podczas terapii w ciągu co najmniej 10% czasu poprzedniej sesji terapeutycznej. Powiadomienie to jest wyświetlane podczas włączania urządzenia. Jeśli ten komunikat zostanie wyświetlony, należy założyć maskę i wyregulować uprząż, aby zapewnić prawidłowe przyleganie maski do twarzy. Należy przestrzegać wytycznych producenta maski, dotyczących dopasowywania maski i uprząży. Funkcja dostępna w modelach Bilevel.

**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 wyłączenia 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 De'Vilbiss 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 (właściwy numer części, patrz 'Akcesoria / elementy wymienne').

### Wysokość nad poziomem morza

Urządzenie SleepCube automatycznie wyróżnija różnice w wysokości między poziomem morza a 2600 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 zasilac z źródła zasilania prądem stałym o napięciu 12 V z samochodu kempingowego, łodzi lub innego pojazdu rekreacyjnego za pomocą przewodu 12 V DC. W celu doprowadzenia zasilania można użyć 12 V przewodu zasilania prądem stałym lub 12 V oddzielnego zasilania bateryjnego prądem stałym (bateria z możliwością głębokiego rozładowania). 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.

### Szacunkowy czas działania baterii (przy baterii naładowanej do pełna) przy ustawieniach H<sub>2</sub>O wynoszących 12 cm

	SleepCube podłączony do pojazdu			SleepCube podłączony do baterii		
Zasilacz/Bateria (prąd stały)	Samochodowe źródło zasilania prądem stałym (gniazdo zapalniczki)			Bateria z możliwością głębokiego rozładowania		
Specyfikacja baterii	12 V	12V	12V	80 Ah	120 Ah	240 Ah
Wymagane dodatkowe wyposażenie		120 V~ Przetwornica ze zmodyfikowaną sinusoidą o mocy 200 W wydajność	230 V~ Przetwornica ze zmodyfikowaną sinusoidą o mocy 400 W wydajność		120 V~ Przetwornica ze zmodyfikowaną sinusoidą o mocy 200 W wydajność	230 V~ Przetwornica ze zmodyfikowaną sinusoidą o mocy 400 W wydajność
Wymagane przewody De'Vilbiss (patrz: „Akcesoria”)	DV51D-619	DV51D-696	DV15D-696	DV51D-619 DV51D-696	DV51D-696	DV51D-696
Grzałka Nawilżacz Podłączone do zasilania?	NIE	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK
Szacunkowy czas działania	5 nocy	1 noc	1 noc	7 nocy	1 noc	1 noc

**UWAGA!**–Czasy działania zostały podane dla szybkości oddechu wynoszącej 20 oddechów na minutę, standardowego poziomu wycieku tlenu na masce i ustawień grzałki 8 (jeśli ma zastosowanie).



**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 przełącznik, który dostarczy prąd przemienny do systemu. Rozwiązanie takie umożliwi działanie nagrzewnicy. Moc znamionowa przełącznika 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 TIEN

### OSTRZEŻENIE - STOSOWANIE TIENU

- 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 anestetycznych, 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 stałe 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:

1. Należy zamówić opcjonalny adapter tlenowy (nr części 7353D-601) u dostawcy sprzętu i podłączyć go do zewnętrzznego złącza w urządzeniu SleepCube. Jedną końcówkę rurki zasilającej w powietrze należy podłączyć do otwartej końcówki adaptera, a drugą końcówkę rurki do maski.
2. 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	Zasleпка złącza nagrzewnicy	DV51D-605
Filtr cząstek drobnych (4 / op.)	DV51D-603	Adapter tlenowy	7353D-601
Rurka zasilająca w powietrze (6")	CPAPTUB6-90	Futerat	DV51D-610
Zatyczka do złącza zasilającego w powietrze	DV51D-604	Podgrzewany nawilżacz	DV5HH
Komorą 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

### Przewidywany okres eksploatacji:

- Przewidywany okres eksploatacji produktu = 5 lata; gniazdo nawilżacza i układ CPAP
- Przewidywany okres eksploatacji produktu = 1 rok; komora wodna nawilżacza
- Przewidywany okres eksploatacji produktu = 180 dni; przewód rurowy i zgrubny filtr wlotowy

### 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 odfiltruje cząsteczki o wielkości ponad 3,0 mikrony. Urządzenie SleepCube WYMAGA stosowania standardowego filtra podczas eksploatacji.

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

### Konserwacja:

	Częstotliwość sprawdzania	Częstotliwość wymiany	Specyfikacja
Zgrubny filtr wlotowy	10 dni, oczyścić w razie zabrudzenia	6 miesięcy	Cząstki o rozmiarze > 3,0 mikrometrów
Dokładny filtr wlotowy	10 dni, wymienić w razie zabrudzenia	30 dni	Cząstki o rozmiarze > 0,3 mikrometrów
Przewód rurowy pacjenta	Codziennie	6 miesięcy	Zob. spec. przewodów rurowych
Komora nawilżacza	1 / miesiąc	1 rok	

## CZYSZCZENIE URZĄDZENIA

### OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć porażenia elektrycznego, zawsze należy odłączać przewód zasilający z gniazdka ściennego 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 złączy, 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.

**OSTROŻNIE!**–*Właściwe działanie filtra jest istotne dla działania urządzenia oraz jego ochrony przed uszkodzeniem.*

2. Aby wyczyścić, wyjmij ciemną zewnętrzną piankę z ramki.
3. Wypierz filtr w roztworze ciepłej 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 drobnopłyowy (opcjonalny)

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

**UWAGA!**–*Jeśli filtr drobnopłyowy 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 ciepłej wody i łagodnego płynu do naczyń.

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

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

**OSTROŻNIE!**–*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 wcisnąć 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 urządzenia miękką, lekko zwilżoną szmatką.

## Rurka zasilająca w powietrze

Rurka zasilająca w powietrze 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.

## Zalecane odstępy czasu pomiędzy czyszczeniem:

	Zalecana częstotliwość czyszczenia	Liczba cykli czyszczenia *	Odpowiednie środki czyszczące / maks. temperatura mycia
Obudowa zewnętrzna układu CPAP	7 dni	261	Woda, używać tylko wilgotnej szmatki
Przewód rurowy	Codziennie	180	Łagodny płyn do zmywarki i ciepła woda
Zgrubny filtr wlotowy	10 dni	18	Łagodny płyn do zmywarki i ciepła woda
Dokładny filtr wlotowy	Nie czyścić, w razie zabrudzenia wymienić	N/A	N/A
Gniazdo nawilżacza	1 / tydzień	261	Woda, używać tylko wilgotnej szmatki
Komora nawilżacza	1 / dni	365	Łagodny płyn do zmywarki i ciepła woda
Komora nawilżacza	1 / tydzień	52	Zmywarka **, tylko najwyższa półka

5 lata z 7-dniowymi odstępami = 261 cykli czyszczenia

\* Liczba cykli czyszczenia wyznaczona przez zalecaną częstotliwość czyszczenia i przewidywany okres eksploatacji

\*\* Tylko cotygodniowe czyszczenie w zmywarce do naczyń z powodu wysokiej temperatury wody i dużego stężenia płynu do zmywarki.

## Maska i uprząż

Maskę i uprząż należy czyścić zgodnie ze wskazówkami producenta.

## UTYLIZACJA PRODUKTU

Opakowanie zewnętrzne jest wykonane z materiałów przyjaznych dla środowiska, które można wykorzystywać jako surowce wtórne. Jeśli opakowanie przestanie być potrzebne, należy oddać je do lokalnego zakładu recyklingu i utylizacji odpadów zgodnie z obowiązującymi regulacjami.

Urządzenie, wraz z akcesoriami i podzespołami wewnętrznymi, nie stanowi zwykłego odpadu z gospodarstwa domowego. Takie urządzenia są wykonywane z materiałów wysokiej jakości, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać. Wewnętrzny silnik, głośniki, płytę komputerową, płytę ekranu oraz okablowanie należy wymontować z urządzenia i poddać recyklingowi jako odpad elektroniczny. Pozostałe odpady z tworzyw sztucznych należy poddać odpowiedniemu dla takich tworzyw recyklingowi.

Dyrektywa Europejska 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) nakłada wymóg gromadzenia i utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych oddzielnie od nieposortowanych odpadów komunalnych w celu poddania ich recyklingowi. Symbol przekreślonego kosza na odpady wskazuje, że wymagane jest oddzielne gromadzenie.

## 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	Rozwiązanie problemu
Na wyświetlaczu nic się nie wyświetla.	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>Problem</b>	<b>Prawdopodobna przyczyna</b>	<b>Rozwiązanie problemu</b>
<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 powietrze.	5. Sprawdzić, czy zatyczka do złącza zasilającego w powietrze jest całkowicie włożona do urządzenia.
	6. Brak lub niedokładne włożenie komory nawilzacza do kołyski.	6. Komorę nawilzacza należy do oporu wsunąć w szczelinę. Sprawdzić, czy dźwignia blokująca rygluje się.
<b>Podczas użytkowania nieoczekiwanie doszło do zatrzymania przepływu powietrza lub została zasygnalizowana nieszczelność maski.</b>	1. Funkcja automatycznego wyłączenia (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 nawilzacza 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.
<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 nawilzacz DeVilbiss DV5. 1b. Zwiększyć ustawienie nagrzewnicy w nawilzaczu.
<b>W przewodzie gromadzi się kondensat, powodując bulgotanie.</b>	1. Ustawienie nawilzacza jest zbyt wysokie.	1. Zmniejszyć ustawienie podgrzewacza nawilzacza.
	2. W ciągu nocy temperatura w pokoju maleje.	2. Podwyższyć temperaturę panującą w pomieszczeniu.

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie problemu
<b>Powietrze z generatora przepływu wydaje się zbyt ciepłe.</b>	1. Filtr(y) powietrza jest/są zabrudzone/le.	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.	
<b>W trybie Bilevel ciśnienie jest zmieniane zbyt wcześniej lub zbyt późno (nieadekwatnie do oddechu).</b>	1. Czulość wyzwalania nie jest prawidłowa.	1. Wyregulować czulość wyzwalacza wdechu i wydechu odpowiednio do pacjenta.
	2. Wskaźnik wspomagania (czas) jest zbyt wysoki, pacjent oddycha wolniej niż ustawiony wskaźnik wspomagania.	2. Zmniejszyć ustawienie wskaźnika wspomagania.

## 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 stały.....	10,4 - 15 V DC, 5 A
Maksymalny pobór mocy.....	Maks. 65 W przy zasilaniu prądem przemiennym (tylko generator przepływu)
Bilevel zakres ciśnienia dwupoziomowego.....	3-25 cmH <sub>2</sub> O
Zakres temperatury roboczej.....	5°C - 40°C
Zakres wilgotności roboczej.....	0% - 95% RH (wilgotności względnej), bez kondensacji
Warunki atmosferyczne.....	Od poziomu morza do 2600 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.....	30 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 i patentem nr HK 1172119	

### 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
Odłączenie termiczne płytki podgrzewacza:.....	305°F (152°C)

Sterowanie zasilaniem/temperaturą: ..... Ustawienia od 1 (minimum) do 10 (maksimum)  
 Temperatura płytki 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 drobnopływy - 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-1]	Ustawione ciśnienie [cmH <sub>2</sub> O]	Dokładność ciśnienia (od szczytu do szczytu cmH <sub>2</sub> O)
Cykl sinusoidalny z I:E (wdech:wychdech) = 1:1	500	10, 15, 20	3,0	0,5
			9,0	0,5
			14,0	1,0
			20,0	1,0
			25,0	1,0

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

	Ciśnienia testowe				
	3,0 cmH <sub>2</sub> O	9,0 cmH <sub>2</sub> O	14,0 cmH <sub>2</sub> O	20,0 cmH <sub>2</sub> O	25,0 cmH <sub>2</sub> O
Ciśnienie mierzone przy porcie podłączeniowym pacjenta (cmH <sub>2</sub> O)	3,0	8,9	13,0	19,0	24,0
Przeciętne natężenie przepływu przy porcie podłączeniowym pacjenta (l/min)	95,0	160,5	172,2	158,5	139,7

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

### Dodatkowe dane techniczne

Klasyfikacja 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.

**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 układy piętrowym jest konieczne, sprzęt lub system należy obserwowwać 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 niemedyceznego.

<b>Zalecenia i deklaracja producenta – Emisje wszystkich sprzętów i systemów</b>			
Urządzenie przeznaczone jest do eksploatacji w otoczeniu elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik ma obowiązek upewnić się, że produkt jest użytkowany w takim otoczeniu.			
<b>Test emisji</b>	<b>Zgodność</b>	<b>Wprowadzenie w życie przepisów dotyczących zgodności elektromagnetycznej - Wytyczne</b>	
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 podłączonymi do publicznej sieci zasilania prądem o niskim napięciu.	
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A		
Migotanie IEC 61000-3-3	Produkt zgodny		
<b>Test odporności</b>	<b>Poziom testowy IEC 60601</b>	<b>Poziom zgodności</b>	<b>Środowisko elektromagnetyczne – Wytyczne</b>
Wylądowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV kontakt ±8kV powietrze	±6kV kontakt ±8kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi są pokryte materiałami syntetycznymi, wilgotność względna powinna wynosić min. 30%.
Szybkoszmiennie 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.
Przebiegi 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.



Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne – Wytyczne
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 zalecana 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 zalecaną odległością 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, zalecana 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.

### 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.

To urządzenie jest przeznaczone 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)	Zalecana odległość dla urządzenia (w metrach)		
	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, zalecana 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
POPZEDNIA 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.

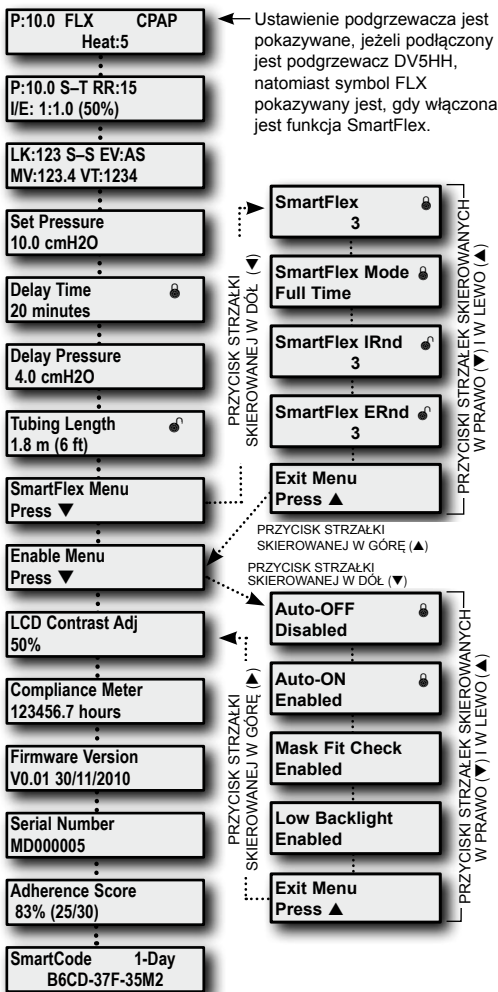
Uwaga! Wyświetlane tu wartości są przykładowe.

### Struktura menu pacjenta

Poniżej zostały przedstawione wszystkie ekrany 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 górę. Po przejściu do ostatniego ekranu, naciśnięcie przycisku 'Dalej' spowoduje powrót do pierwszego ekranu menu.

**UWAGA!** jeżeli system DeVilbiss SleepCube nie wyłącza się automatycznie, być może funkcja automatycznego wyłączenia ("Auto-OFF") została ustawiona jako nieaktywna. W takim przypadku konieczne jest ręczne wyłączenie aparatu.

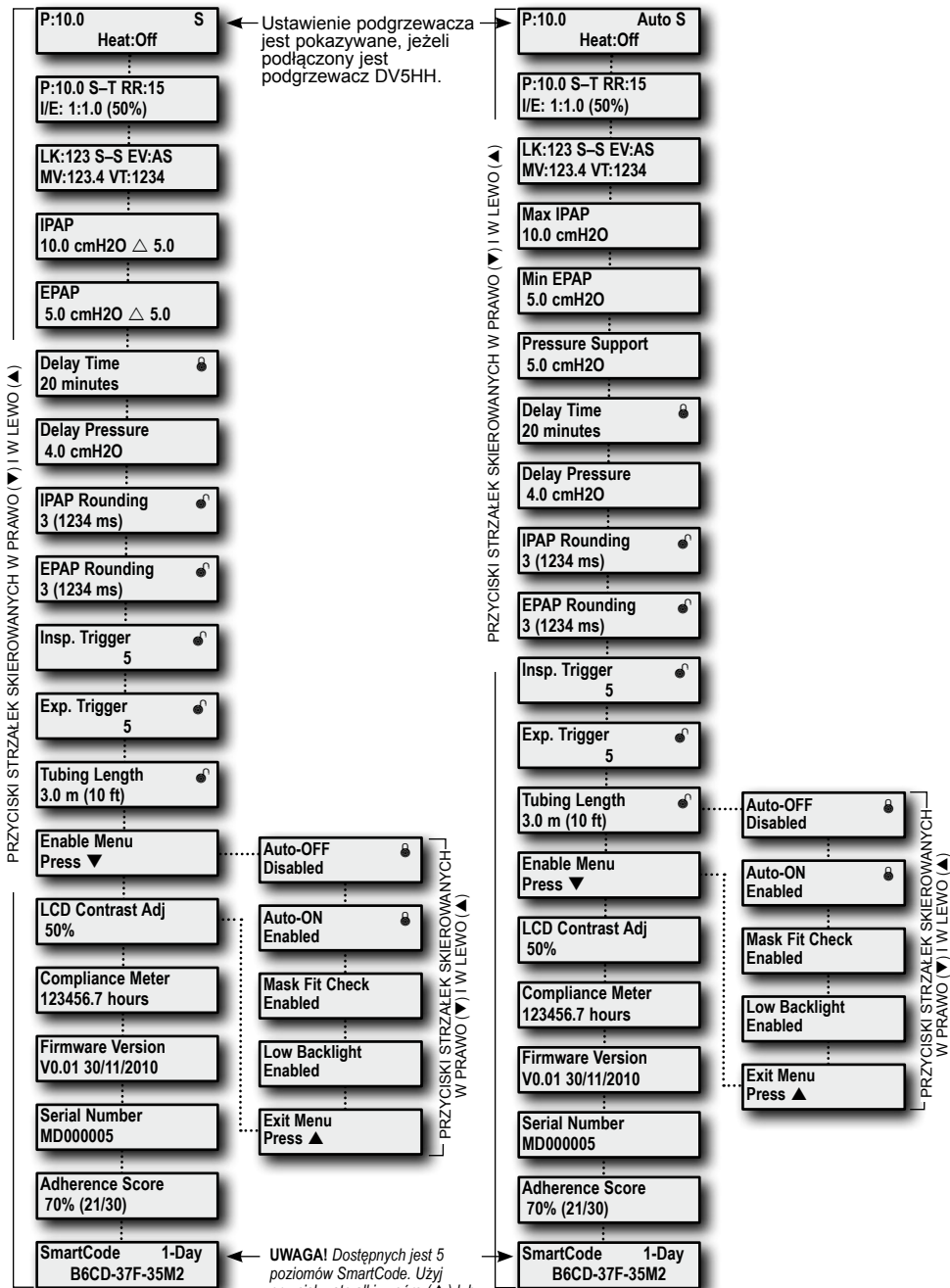
### Menu Pacjenta - CPAP



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



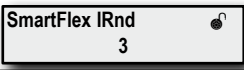
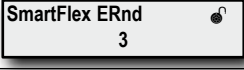
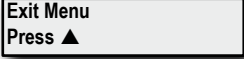
## Menu Pacjenta - Bilevel S

## Menu Pacjenta - AutoBilevel



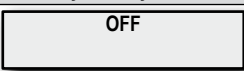



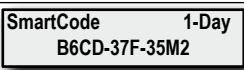

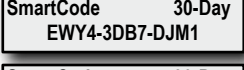
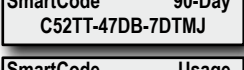

## LISTA MENU SMARTFLEX

Menu SmartFlex jest dostępne w trybie CPAP - jest to podmenu umożliwiające sterowanie różnymi funkcjami systemu SleepCube. Dostęp do niego uzyskuje się poprzez naciśnięcie przycisku strzałki zwróconej w dół podczas przebywania w menu zaawansowanym.

Przykładowy ekran	Opis
	To ustawienie kontroluje poziom dekompresji. OFF = funkcja SmartFlex jest wyłączona 1 = najmniejszy poziom dekompresji 3 = największy poziom dekompresji
	To ustawienie służy do sterowania trybem pracy SmartFlex. Ustawienie pełnego czasu (Full Time) oznacza, że funkcja SmartFlex jest zawsze włączona. Opcja samego opóźnienia (Delay Only) oznacza, że funkcja SmartFlex jest włączona tylko w trakcie cyklu opóźnienia ciśnienia.
	To ustawienie kontroluje kształt fali ciśnienia przy wdechu.
	To ustawienie kontroluje kształt fali ciśnienia przy wydechu.
	Naciśnięcie przycisku strzałki zwróconej w górę powoduje wyjście z menu SmartFlex.

## 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.

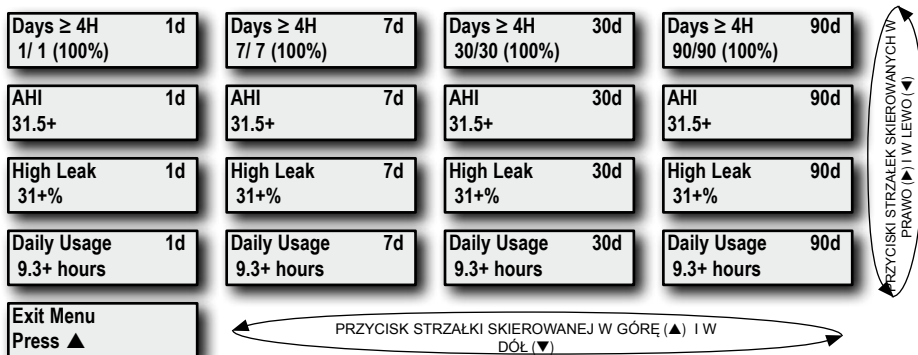
Przykładowy ekran	Opis
	Przy opcji "Blower OFF" moduł CPAP jest podłączony do zasilania prądem przemiennym (AC) lub stałym (DC), gdy dmuchawa jest wyłączona.
	Naciśnięcie przycisku strzałki zwróconej w dół powoduje wejście do menu Quick View. <b>UWAGA:</b> Menu „Quick View” jest pokazywane tylko wtedy, gdy jest włączone w menu klinicznym.
	Pokazuje numer seryjny aparatu.
	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 progiem lub przekraczało go.
	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. Funkcja SmartCode posiada pięć poziomów: 1 dzień, 7 dni, 30 dni, 90 dni oraz okres użytkowania. Użyć przycisków strzałek zwróconych w górę lub w dół, aby zmienić poziom.
	
	
	
	

## UKŁAD MENU QUICK VIEW

W menu Quick View pokazywane jest podsumowanie informacji, które przekazywane są w formie raportu w danych SmartCode. Informacje pokazywane w menu Quick View obejmują: liczbę dni, w których system był używany przez ponad 4 godziny (lub ponad 5 godzin, jeżeli opcja taka zostanie ustawiona przez lekarza), indeks AHI (indeks bezdechu/płytkiego oddechu), procent wysokiej nieszczelności (procent czasu z nieuszczelnością >95 l/m) oraz czas codziennego użytkowania (przeciętna liczba godzin użytkowania na dzień). Każdy z parametrów może być wyświetlony dla każdego z czterech okresów czasu: 1 dzień, 7 dni, 30 dni i 90 dni.

W poniższej tabeli przedstawione zostały informacje w menu Quick View dostępne na wyświetlaczu CPAP, jeżeli opcja wyświetlania takich informacji została włączona przez personel służby zdrowia. W menu Quick View przedstawione jest podsumowanie danych SmartCode dla okresu 1 dnia, 7 dni, 30 dni i 90 dni. Każdy z tych okresów czasu zawiera informacje dotyczące "liczby dni > x godz.", indeksu AHI (indeks bezdechu/płytkiego oddechu), procentu wysokiej nieuszczelności (>95 l/m) oraz czasu codziennego użytkowania.

### Diagram wyświetlaczy CPAP



### 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 wyświetlenia 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.





**UWAGA!** – W celu zapewnienia poprawności danych SmartCode, aparat CPAP powinien pozostać podłączony do zasilania w ciągu dnia. Nie odłączać od zasilania w ciągu dnia.

### 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 modulem 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	Tryb
OFF	Przy opcji "Blower OFF" moduł CPAP jest podłączony do zasilania prądem przemiennym (AC) lub stałym (DC), gdy dmuchawa jest wyłączona.	Wszystkie
Quick View Menu Press ▼	Naciśnięcie przycisku strzałki zwróconej w dół powoduje wejście do menu Quick View. <b>UWAGA!</b> - Menu „Quick View” jest pokazywane tylko wtedy, gdy jest włączone w menu klinicznym.	Wszystkie

Przykładowy ekran	Opis	Tryb
<b>P: 5.0</b> <b>Auto S</b> <b>Heat:Off</b>	Jest to ekran domyślny po włączeniu urządzenia SleepCube. Wyświetlane są aktualne ciśnienie powietrza w masce oraz ustawienie nagrzewnicy. Wyświetlana wartość ciśnienia może się nieznacznie zmieniać podczas oddychania. Jeśli system nagrzewnicy nie jest podłączony, jej ustawienie nie zostanie podane.	Wszystkie
<b>P:10.0 S T RR:15</b> <b>I/E: 1:1.0 (50%)</b>	Ekran informacyjny w czasie rzeczywistym w górnym wierszu wyświetlacza przedstawia zmierzoną wartość ciśnienia (P), typ uruchamiania (samoczynne lub zaprogramowane czasowo), stan oddechu (kreska na środku w górnym wierszu podnosi się podczas wdechu i obniża podczas wydechu). Dolny wiersz podaje stosunek wdechu do wydechu I:E oraz % wdechu.	Wszystkie
<b>LK:123 S S EV:AS</b> <b>MV:123.4 VT:1234</b>	Ekran informacyjny w czasie rzeczywistym w górnym wierszu wyświetlacza przedstawia współczynnik przecieków (LK), typ uruchamiania (samoczynne lub zaprogramowane czasowo), stan oddechu (kreska na środku w górnym rzędzie podnosi się podczas wdechu i obniża podczas wydechu), znaczniki zdarzeń (EV). Dolny wiersz podaje objętość minutową (MV) oraz objętość oddechową (VT).	Wszystkie
<b>Max IPAP</b> <b>15.0 cmH2O</b>	Maksymalne ciśnienie IPAP, które może zostać osiągnięte. Zakres: (Min. EPAP + wspomaganie ciśnieniowe) – 25,0 cm H <sub>2</sub> O, wzrastające skokowo co 0,5 cm H <sub>2</sub> O.	Tryb AutoBilevel
<b>Min EPAP</b> <b>5.0 cmH2O</b>	Minimalne ciśnienie EPAP, które może zostać osiągnięte. Zakres: 3,0 cm H <sub>2</sub> O (Maks. IPAP - wspomaganie ciśnieniowe), wzrastające skokowo co 0,5 cm H <sub>2</sub> O.	Tryb AutoBilevel
<b>Pressure Support</b> <b>5.0 cmH2O</b>	Różnica pomiędzy ciśnieniem IPAP i EPAP. Zakres: 0 – (Maks. IPAP – Min. EPAP); maksymalnie 12 cm H <sub>2</sub> O wzrastające skokowo co 0,5 cm H <sub>2</sub> O.	Tryb AutoBilevel
<b>IPAP</b> <b>10.0 cmH2O <math>\Delta</math> 5.0</b>	Jest to zaordynowane ustawienie sterujące ciśnieniem podczas wdechu, a także różnica (w przykładzie: 5,0) między ustawieniami ciśnienia wdechu i wydechu.	Tryb Bilevel S
<b>EPAP</b> <b>5.0 cmH2O <math>\Delta</math> 5.0</b>	Jest to zaordynowane ustawienie sterujące ciśnieniem podczas wydechu, a także różnica (w przykładzie: 5,0) między ustawieniami ciśnienia wdechu i wydechu.	Tryb Bilevel S
<b>Set Pressure</b> <b>10.0 cmH2O</b>	Jest to zaordynowane ustawienie sterujące ciśnieniem roboczym.	Tryb CPAP
<b>Delay Time</b>  <b>20 minutes</b>	Regulowane ustawienie czasu opóźnienia. Dostawca sprzętu dokonał wstępnych ustawień czasu opóźnienia.	Wszystkie
<b>Delay Pressure</b> <b>4.0 cmH2O</b>	Jest to zaordynowane ustawienie sterujące ciśnieniem roboczym w czasie opóźnienia.	Wszystkie
<b>IPAP Rounding</b>  <b>3 (1234 ms)</b>	Jest to ustawienie sterujące funkcją komfortowego zaokrąglenia przy przejściu na ciśnienie IPAP. Dostępny jest zakres ustawień od 0 do 5. Wyświetlany jest również zmierzony czas wzrostu ostatniego oddechu w milisekundach.	Wszystkie tryby Bilevel
<b>EPAP Rounding</b>  <b>3 (1234 ms)</b>	Jest to ustawienie sterujące funkcją komfortowego zaokrąglenia przy przejściu na ciśnienie EPAP. Dostępny jest zakres ustawień od 0 do 5. Wyświetlany jest również zmierzony czas wzrostu ostatniego oddechu w milisekundach.	Wszystkie tryby Bilevel
<b>Insp. Trigger</b>  <b>5</b>	Jest to ustawienie sterujące czułością wyzwalacza wdechu. Dostępny jest zakres ustawień od 1 do 10, przy czym 1 to ustawienie najczulsze, a 10 najmniej czule.	Wszystkie tryby Bilevel

Przykładowy ekran	Opis	Tryb
Exp. Trigger 5	Jest to ustawienie sterujące czułością wyzwalacza wydechu. Dostępny jest zakres ustawień od 1 do 10, przy czym 1 to ustawienie najczulsze, a 10 najmniej czule.	Wszystkie tryby Bilevel
Tubing Length 1.8 m (6 ft)	Standardowa długość dostarczanej z urządzeniem rurki zasilającej w powietrze wynosi 1,8 m. Urządzenie SleepCube można jednak dostosować do rurki do zasilającej w powietrze o długości 3,0 m. Zapasową rurkę można zamówić u dostawcy sprzętu.	Wszystkie
SmartFlex Menu Press ▼	Naciśnięcie przycisku strzałki zwróconej w dół powoduje wejście do menu SmartFlex. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w rozdziale poświęconym menu SmartFlex.	Tryb CPAP
Enable Menu Press ▼	Naciśnięcie tego przycisku powoduje przejście do menu aktywacji. Więcej informacji zawiera kolejny rozdział poświęcony menu aktywacji.	Wszystkie
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.	Wszystkie
Compliance Meter 123456.7 hours	Łączna liczba godzin (w odstępach co 1/10 h) pracy urządzenia SleepCube.	Wszystkie
Firmware Version V0.01 30/11/2010	Podaje wersję zainstalowanego oprogramowania układowego.	Wszystkie
Serial Number MD000005	Podaje numer seryjny urządzenia.	Wszystkie
Adherence Score 83% (25/30)	Podaje maksymalnie osiągnięty poziom przestrzegania 'prognozy używalności' dla kolejnych trzydziestu dni eksploatacji w ramach okresu trwającego dziewięćdziesiąt dni. Wynik przedstawia udział procentowy dni w ciągu kolejnych trzydziestu dni, gdy 'prognoza używalności' był przestrzegany lub został przekroczony.	Wszystkie
SmartCode 1-Day B6CD-37F-35M2	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. Funkcja SmartCode posiada pięć poziomów: 1 dzień, 7 dni, 30 dni, 90 dni oraz okres użytkowania. Użyć przycisków strzałek zwróconych w górę lub w dół, aby zmienić poziom.	Wszystkie
SmartCode 7-Day 9CCC-377D-7JMV		
SmartCode 30-Day EWY4-3DB7-DJM1		
SmartCode 90-Day C52TT-47DB-7DTMJ		
SmartCode Usage ZDN-79FK-KMN		

**UWAGA!** jeżeli system DeVilbiss SleepCube nie wyłączy się automatycznie, być może funkcja automatycznego wyłączania ("Auto-OFF") została ustawiona jako nieaktywna. W takim przypadku konieczne jest ręczne wyłączenie aparatu.

## INDICE

Definizione dei simboli.....	IT - 96
Avvertenze importanti.....	IT - 97
Introduzione.....	IT - 98
Usò previsto.....	IT - 98
Indicazioni per l'uso.....	IT - 98
Controindicazioni.....	IT - 98
Diagramma di funzionamento AutoBilevel.....	IT - 98
Funzioni Chiave.....	IT - 99
Dispositivo SleepCube.....	IT - 99
Tastierino numerico.....	IT - 99
Cradle dell'umidificatore.....	IT - 99
Camera dell'acqua.....	IT - 99
Sistema di gestione della terapia.....	IT - 99
Montaggio del sistema.....	IT - 99
Senza umidificazione riscaldata.....	IT - 99
Con umidificazione riscaldata.....	IT - 99
Tastierino e display.....	IT - 100
Funzionamento.....	IT - 100
Avviamento.....	IT - 100
Controllo dell'umidità.....	IT - 100
Dati SmartCode® e % adesione.....	IT - 101
Elenco del menu SmartFlex®.....	IT - 101
Utilizzo della funzione Ritardo confort.....	IT - 102
Spegnimento.....	IT - 102
Menu Abilita.....	IT - 103
Messaggi paziente.....	IT - 103
Promemoria.....	IT - 103
Notifiche.....	IT - 103
Informazioni per l'uso durante il viaggio di SleepCube.....	IT - 104
Funzionamento CC SleepCube.....	IT - 104
Alimentazione a batteria.....	IT - 104
Ossigeno supplementare.....	IT - 105
Accessori/Ricambi.....	IT - 105
Manutenzione.....	IT - 105
Pulizia.....	IT - 106
Smaltimento del prodotto.....	IT - 108
Risoluzione dei problemi.....	IT - 108
Specifiche.....	IT - 110
DeVilbiss – Guida e dichiarazione del produttore.....	IT - 111
Comandi del menu avanzati.....	IT - 114

## DEFINIZIONE DEI SIMBOLI

	Protezione elettrica di Classe II – doppio isolamento		Locked		Standby- attiva o disattiva il soffiante
	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

#### • **ATTENZIONE - PARTI APPLICATE CHE SUPERANO I 41 °C**

Le temperature delle seguenti superfici potrebbero superare i 41 °C in alcune circostanze:

- Superficie esterna del CPAP .....42,7 °C
- Connettore Tubo Paziente.....43,9 °C
- Display LCD.....42,0 °C
- Pulsante On/Off e Ritardo .....41,8 °C
- Piastra Riscaldamento Umidificatore.....60,6 °C
- Porta di Comunicazione Seriale .....42,7 °C
- 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 piana, 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 sciacquare 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 DV57 AutoBilevel 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.

### Prestazioni essenziali

Non sono previste prestazioni essenziali per l'apparecchio per la terapia respiratoria dell'apnea nel sonno.

### Controindicazioni

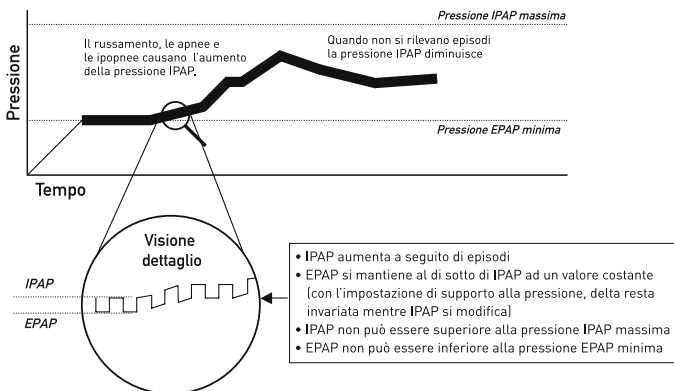
Non utilizzare il sistema SleepCube se le vie respiratorie superiori sono state bypassate. La terapia a pressione positiva delle vie respiratorie può essere controindicata in alcuni pazienti affetti dalle seguenti patologie preesistenti:

- grave enfisema polmonare;
- pneumotorace o pneumomediastino;
- ipotensione patologica, in particolare se associata a ridotto volume intravascolare;
- disidratazione;
- perdita di liquido cerebrospinale, intervento chirurgico o trauma recenti a carico del cranio.

**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.*

### Diagramma di funzionamento AutoBilevel

AutoBilevel si usa normalmente per pazienti OSA con pressioni di prescrizione più alte.



### 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. Connettore 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.

### Cradle dell'umidificatore (figura D)

1. Piastra riscaldatore
2. Connettore di alimentazione del riscaldatore
3. Coperchio morbido del vano per il connettore di alimentazione del riscaldatore (in basso)
4. Ingresso di alimentazione dell'aria
5. Uscita di alimentazione dell'aria
6. Pulsante di rilascio del generatore di flusso
7. Linguette di blocco del generatore di flusso

### Camera dell'acqua (figura E)

1. Coperchio della camera
2. Base della camera
3. Piastra di trasferimento calore (in basso)
4. Guarnizione
5. Indicatori di livelli dell'acqua (anteriore e laterali)
6. Chiusura di sblocco della camera
7. Leva per lo smontaggio della camera

### Sistema di gestione della terapia (figura F)

1. Modulo SmartLink® (opzionale)

---

## 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. Collocare il 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. Collocare 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-102.

**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

1. 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.

### AVVERTENZA

**Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia completamente inserito nel CPAP e che la spina del cavo di alimentazione sia completamente inserita in una presa a muro CA funzionante. In caso contrario, potrebbe verificarsi un rischio di sicurezza elettrica.**

2. Collegare il tubo di alimentazione dell'aria all'interfaccia di alimentazione dell'aria sul retro del dispositivo.
3. Preparare la maschera (fornita dal servizio di home care) facendo riferimento al manuale della maschera.
4. 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 tastiera 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-103.

### 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.

**NOTA**–Per garantire che le informazioni di SmartCode siano accurate, il CPAP dovrebbe rimanere collegato e alimentato durante il giorno. Non scollegare tutti i giorni.

Il menu Quick View mostra un riepilogo dei dati SmartCode. La schermata Quick View include: il numero di giorni in cui il dispositivo è stato usato per più di 4 ore (l'operatore clinico può impostare il limite a 5 ore), l'indice di apnea/ipopnea (AHI), la percentuale di perdite alte (percentuale del tempo con perdite oltre 95 l/m) e l'utilizzo giornaliero (media delle ore di utilizzo al giorno). Ogni parametro può essere visualizzato in uno qualsiasi dei periodi di tempo disponibili: 1 giorno, 7 giorni, 30 giorni e 90 giorni.

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.

## 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 azzerramento dei dati di SmartCode e garantire la disponibilità delle informazioni di utilizzo correnti. Il contatore di conformità deve essere azzerrato 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 azzerrare il contatore.

## Uso della funzione SmartFlex in modalità CPAP

L'SleepCube dispone della funzione SmartFlex che nel momento dell'espiazione attenua leggermente la pressione prescritta per aiutare il paziente a espirare. La pressione ritorna al livello prescritto durante l'inspirazione per garantire l'erogazione della terapia.

Il menu SmartFlex è disponibile in modalità CPAP e consiste in un sottomenu che consente di controllare varie funzioni SleepCube. Vi si accede premendo il pulsante Down (In giù) durante la visualizzazione del Modo SmartFlex sul display.

La funzione SmartFlex di attenuazione della pressione include tre impostazioni di riduzione all'espiazione: 1, 2 e 3 (1 rappresenta l'attenuazione minore e 3 l'attenuazione maggiore). Impostando SmartFlex su zero (0), la funzione viene disattivata.

È anche possibile regolare la forma d'onda della pressione indipendentemente per l'inspirazione e per l'espiazione, per rendere più uniforme la transizione dall'una all'altra quando è attiva la funzione SmartFlex di attenuazione della pressione. Le impostazioni della forma d'onda della pressione sono SmartFlex-i (IRnd, arrotondamento inspirazione) e SmartFlex-e (ERnd, arrotondamento espiazione) con valori da 0 a 5 e incrementi di 1 (0 corrisponde a una transizione meno uniforme e 5 a una transizione più uniforme).

La funzione SmartFlex di attenuazione della pressione può essere sempre attiva, attiva solo durante il periodo di ritardo o disattivata. Durante il funzionamento della funzione SmartFlex, nella riga superiore della schermata predefinita compare "FLX" (tra la pressione CPAP e la modalità).

Quando questa funzione è sempre attiva, l'attenuazione della pressione viene applicata tutte le volte che il paziente respira attraverso il dispositivo. Quando è attiva solo durante il ritardo, la pressione viene attenuata solamente nel ciclo di ritardo comfort e si disattiva allo scadere di questo periodo. Se la funzione SmartFlex è stata disattivata, non vi è alcuna attenuazione della pressione.

Il dispositivo contiene una funzione di scollegamento SmartFlex. Se un paziente manifesta un evento respiratorio mentre l'unità CPAP è in modalità di attenuazione della pressione, dopo un breve periodo l'unità CPAP passa alla pressione prescritta e rimane a tale livello fino a quando il paziente non riprende la normale respirazione.

### **Utilizzo della funzione Ritardo comfort**

L'SleepCube dispone di una funzione di ritardo comfort 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 comfort, sul display appare un messaggio lampeggiante che indica il tempo residuo del ritardo.

È possibile regolare il tempo trascorso nel ritardo comfort utilizzando i comandi avanzati del dispositivo.

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

### **Funzione ritardo comfort in modalità standard CPAP**

Utilizzando la funzione ritardo comfort mentre il dispositivo funziona in modalità CPAP, il flusso di aria erogato all'inizio della terapia viene temporaneamente ridotto alla pressione impostata dal medico in fase di configurazione del dispositivo.

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

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.

### **Funzione ritardo comfort in modalità Bilevel**

Quando si usa la funzione di ritardo comfort mentre il sistema SleepCube sta funzionando in modalità Bilevel, il flusso d'aria erogato all'inizio della terapia corrisponde alla pressione di ritardo prescritta dal medico al momento della predisposizione del dispositivo. La pressione del flusso d'aria inizia alla pressione di ritardo e aumenta gradualmente fino all'impostazione prescritta. In modalità Bilevel, le pressioni IPAP ed EPAP aumentano gradualmente fino a raggiungere il livello prescritto.

### **Funzione ritardo comfort in modalità AutoBilevel**

Quando si usa la funzione di ritardo comfort mentre il sistema SleepCube sta funzionando in modalità AutoBilevel, il flusso d'aria erogato all'inizio della terapia corrisponde alla pressione di ritardo prescritta dal medico al momento della predisposizione del dispositivo. La pressione del flusso d'aria inizia alla pressione di ritardo e aumenta gradualmente fino all'impostazione prescritta. In modalità AutoBilevel, le pressioni IPAP ed EPAP aumentano gradualmente fino a raggiungere il livello EPAP minimo prescritto.

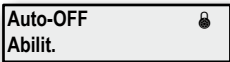
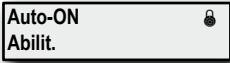
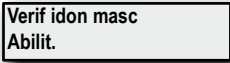
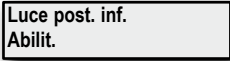

### **Spegnimento**

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
	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.
	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.
	Questa opzione controlla la funzione di controllo applicazione maschera. Il flusso d'aria alla maschera viene costantemente misurato e se la quantità di flusso supera 95 litri/minuto per più del 10% del tempo di utilizzo, viene emesso un messaggio. Questo messaggio viene visualizzato all'utilizzo successivo dell'SleepCube.
	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.
	Premendo il pulsante Su si esce dal menu Abilita.

## MESSAGGI PAZIENTE

L'SleepCube avvisa dei 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 usano 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® (Figura F) 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® (Figura F) 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.

**Perdita nella maschera** – Questo messaggio indica che l'SleepCube ha rilevato un elevato flusso d'aria durante la terapia per almeno il 10% del tempo della sessione precedente. Questa notifica è visualizzata quando il dispositivo viene acceso. Se viene visualizzato questo messaggio, indossare la maschera e regolare la cuffia per assicurarsi che la maschera sia applicata correttamente al viso. Seguire le istruzioni del produttore della maschera per regolare la maschera e la cuffia. Disponibile nei modelli Bilevel.

**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 De'Vilbiss 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 2600 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. La fonte di alimentazione può essere utilizzata con un cavo di alimentazione da 12 V CC o una batteria autonoma (nautica deep-cycle) da 12 V 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 morsettiere della batteria.

### Tempo di funzionamento approssimativo della batteria (con batteria completamente carica) ad un'impostazione H<sub>2</sub>O da 12 cm

	SleepCube collegato al veicolo			SleepCube collegato alla batteria		
Fonte di alimentazione CC/Batteria	Fonte di alimentazione dell'auto CC (Accendisigari)			Batteria nautica deep-cycle		
Specifiche della batteria	12 V	12V	12V	80 Ah	120 Ah	240 Ah
Attrezzatura aggiuntiva necessaria		Inverter a onda sinusoidale da 120 V~ modificato con capacità di 200 Watt	Inverter a onda sinusoidale da 230V~ modificato con capacità di 400 Watt		Inverter a onda sinusoidale da 120 V~ modificato con capacità di 200 Watt	Inverter a onda sinusoidale da 230V~ modificato con capacità di 400 Watt
Cavi De'Vilbiss necessari (consultare Accessori)	DV51D-619	DV51D-696	DV15D-696	DV51D-619 DV51D-696	DV51D-696	DV51D-696
Riscaldatore Umidificatore alimentato?	NO	SÌ	SÌ	NO	SÌ	SÌ
Tempo di funzionamento approssimativo	5 notti	1 notte	1 notte	7 notti	1 notte	1 notte

**NOTA**–I tempi di funzionamento sono a una frequenza respiratoria di 20 respiri al minuto, una perdita della maschera standard e con l'impostazione di riscaldamento di 8, ove applicabile.

**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 inverter che fornisce alimentazione CA al sistema. In questo modo si può far funzionare il riscaldatore. La potenza nominale dell'inverter 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 nuovo 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. Spegnerne 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

<b>Ricambi</b>			
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))	CPAPTUB6-90	Valigetta per trasporto	DV51D-610
Tappo dell'alimentazione dell'aria	DV51D-604	Umidificatore riscaldato	DV5HH
Camera di umidificazione	DV5C	Guarnizione camera	DV5C-614
<b>Componenti per l'alimentazione</b>			
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'SLEEP CUBE

### Vita Utile Prevista:

- Vita Utile Prevista del Prodotto = 5 anni; CPAP e cradle dell'umidificatore
- Vita Utile Prevista del Prodotto = 1 Anno; Camera Acqua Umidificatore
- Vita Utile Prevista del Prodotto = 180 giorni; tubo e filtro di aspirazione particelle grossolane

### 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.

## Manutenzione:

	Intervallo di Ispezione	Intervallo di Sostituzione	Specifica
Filtro di Aspirazione Particelle Grossolane	10 giorni, pulire se sporco	6 mesi	particelle > 3,0 micron
Filtro di Aspirazione Particelle Fini	10 giorni, sostituire se sporco	30 giorni	particelle > 0,3 micron
Tubo paziente	Giornaliero	6 mesi	Vedere le specifiche tubo
Camera umidificatore	1 / mese	1 anno	

## 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. Spegnerne 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.

## Intervallo di Pulizia Raccomandati:

	Intervallo di Pulizia Raccomandato	Numero di cicli di pulizia *	Detergenti compatibili/temperatura di lavaggio max
Involucro esterno CPAP	7 giorni	261	Acqua, utilizzare solo un panno umido
Tubo	Giornaliero	180	Detersivo per piatti neutro e acqua tiepida
Filtro di Aspirazione Particelle Grossolane	10 giorni	18	Detersivo per piatti neutro e acqua tiepida
Filtro di Aspirazione Particelle Fini	Non pulire, sostituire se sporco	N/A	N/A
Cradle dell'umidificatore	1 / settimana	261	Acqua, utilizzare solo un panno umido
Camera umidificatore	1 / giorni	365	Detersivo per piatti neutro e acqua tiepida
Camera umidificatore	1 / settimana	52	Lavastoviglie **, solo ripiano superiore

5 anni @ intervallo di 7 giorni = 261 cicli di pulizia

\* Numero di cicli di pulizia determinati per intervallo di pulizia raccomandato e vita utile prevista

\*\* Solo pulizia in lavastoviglie settimanale a causa della temperatura elevata dell'acqua e della concentrazione elevata del detersivo.

## Maschera e cuffia

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

## SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

L'imballaggio esterno è realizzato con materiali ecologici che possono essere usati come materie prime secondarie. Se non si necessita più dell'imballaggio, consegnarlo alla struttura locale di smaltimento e riciclaggio dei rifiuti conformemente alle norme vigenti.

L'apparecchiatura, inclusi gli accessori e i componenti interni, non sono normali rifiuti domestici; l'apparecchiatura è realizzata con materiali di elevata qualità che possono essere riciclati e riutilizzati. Il motore interno, la cassa, le schede PC, la scheda del display e il cablaggio devono essere rimossi dall'unità e riciclati come rifiuti elettronici. I componenti in plastica rimanenti devono essere riciclati come materie plastiche.

La Direttiva Europea 2012/19/UE sui Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) prevede che le apparecchiature elettriche ed elettroniche siano raccolte e smaltite separatamente dai rifiuti urbani indifferenziati, con lo scopo di riciclarli. Il simbolo con il cestino barrato indica che è prevista una raccolta distinta.

## 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'espiazione 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.

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

<b>Problema</b>	<b>Probabile causa</b>	<b>Rimedio</b>
La modalità Bilevel cambia pressione troppo presto o troppo tardi (non segue la respirazione).	1. La sensibilità di attivazione non è impostata correttamente.	1. Regolare la sensibilità di attivazione inspiratoria ed espiratoria per adattare l'attivazione alle esigenze del paziente.
	2. La frequenza di backup (tempo) è troppo elevata; il paziente sta respirando più lentamente della frequenza di backup.	2. Ridurre l'impostazione della frequenza di backup.

## 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)
Bilevel gamma dei valori della pressione.....	3-25 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 2600 m (8.500 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.....	30 cmH <sub>2</sub> O in condizioni d'uso normali
Livello di pressione sonora (secondo test a norma ISO 17510-1:2007).....	26 dBA
Livello di potenza sonora (secondo test a norma ISO 17510-1:2007).....	38 dBA
La tecnologia SmartCode è tutelata dal brevetto USA 8649510 e brevetto HK 1172119	

### 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 (AxLxP)
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
			9,0	0,5
			14,0	1,0
			20,0	1,0
			25,0	1,0

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

	Pressioni di test				
	3,0 cmH <sub>2</sub> O	9,0 cmH <sub>2</sub> O	14,0 cmH <sub>2</sub> O	20,0 cmH <sub>2</sub> O	25,0 cmH <sub>2</sub> O
Pressione misurata presso la porta di connessione del paziente (cmH <sub>2</sub> O)	3,0	8,9	13,0	19,0	24,0
Flusso medio presso la porta di connessione del paziente (l/min)	95,0	160,5	172,2	158,5	139,7

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.  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.
Emissione di RF CISPR 11	Classe B	
Emissione di armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
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%.
Transitori 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.
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 irradiate 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. 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.

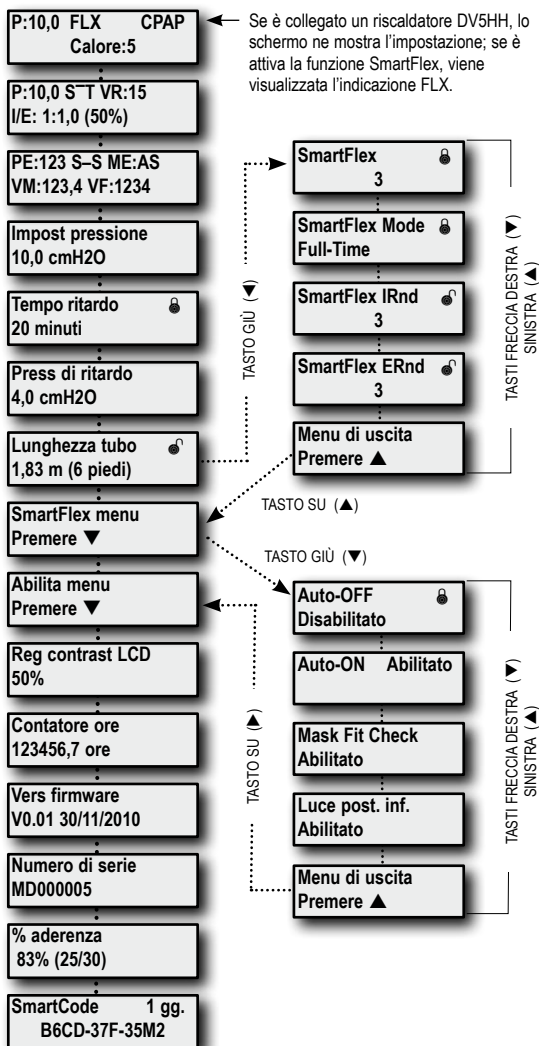
Tenere presente che i valori visualizzati sono solo un esempio.

### 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 Abilita 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.

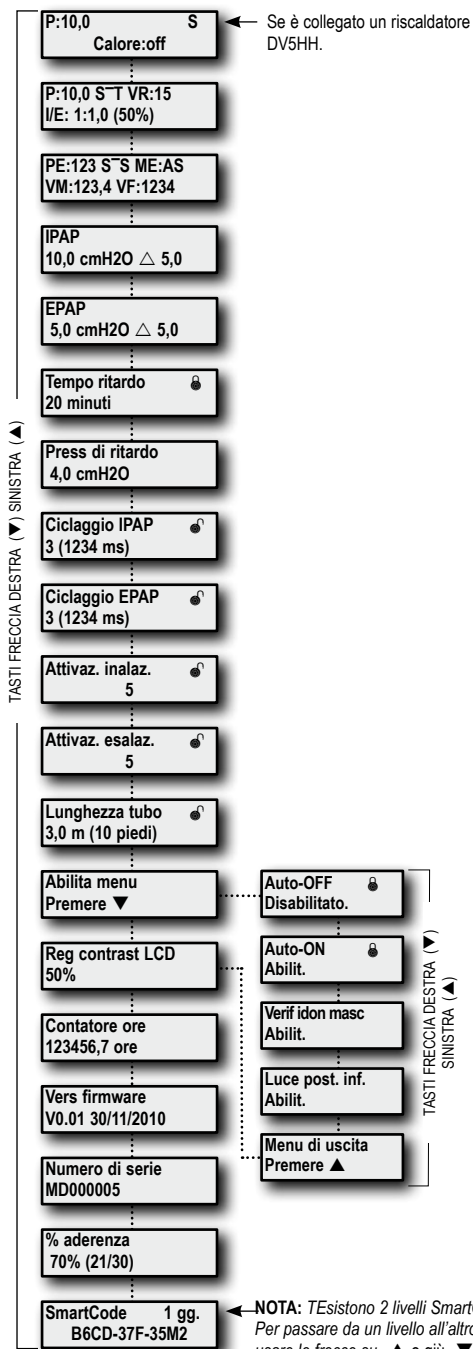
**NOTA**– Se è visualizzato il simbolo del lucchetto aperto, è possibile modificare questa impostazione. Se è visualizzato il simbolo del lucchetto chiuso, questa impostazione può essere modificata solo dal fornitore.

### MENU – Modalità CPAP

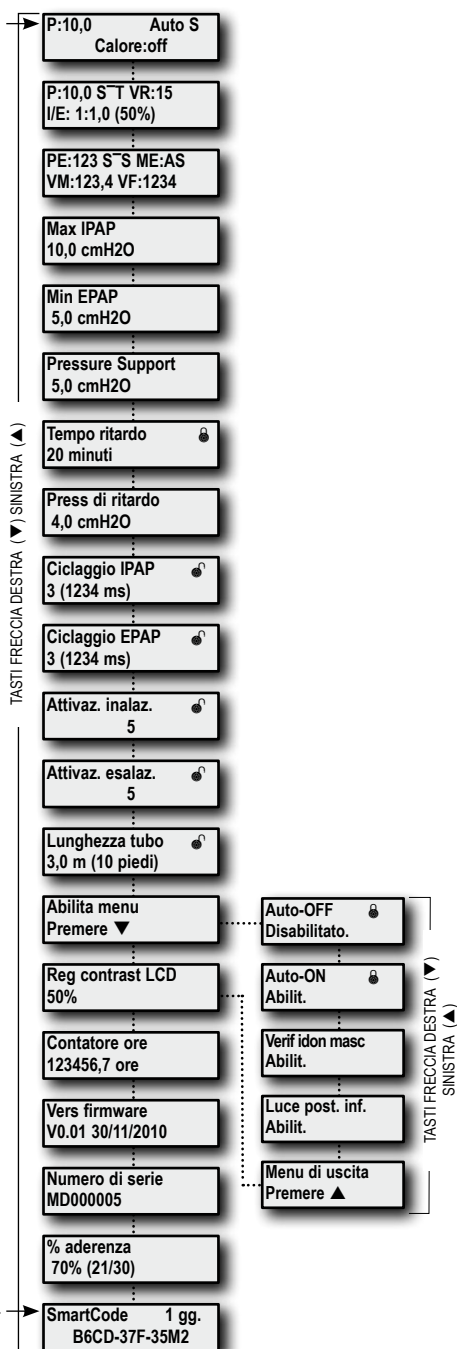


**NOTA:** TEsistono 2 livelli SmartCode. Per passare da un livello all'altro, usare le frecce su ▲ o giù ▼.

## Modalità Bilevel S






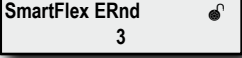

## Modalità AutoBilevel



NOTA: *TE* esistono 2 livelli SmartCode.  
Per passare da un livello all'altro,  
usare le frecce su ▲ o giù ▼.




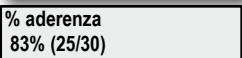
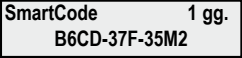
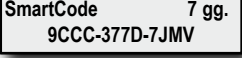

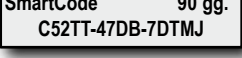

## ELENCO DEL MENU SMARTFLEX

Il menu SmartFlex è disponibile in modalità CPAP ed è un sottomenu che consente di controllare varie funzioni dell'SleepCube. Si apre premendo il tasto Giù dal Menu avanzato.

Esempio di visualizzazione	Descrizione
	<p>Questa impostazione regola la quantità di attenuazione della pressione.            OFF = funzione SmartFlex disattivata.            1 = livello di attenuazione minore.            3 = livello di attenuazione maggiore.</p>
	<p>Questa impostazione controlla la modalità operativa SmartFlex.  <b>Full Time</b> significa che la funzione SmartFlex è sempre attiva.  <b>Delay Only</b> significa che la funzione SmartFlex è attiva solo durante il ciclo di ritardo della pressione.</p>
	<p>Questa impostazione regola la forma d'onda della pressione di inspirazione.</p>
	<p>Questa impostazione regola la forma d'onda della pressione di espirazione.</p>
	<p>Premendo il tasto Su si esce dal menu SmartFlex.</p>

## 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.

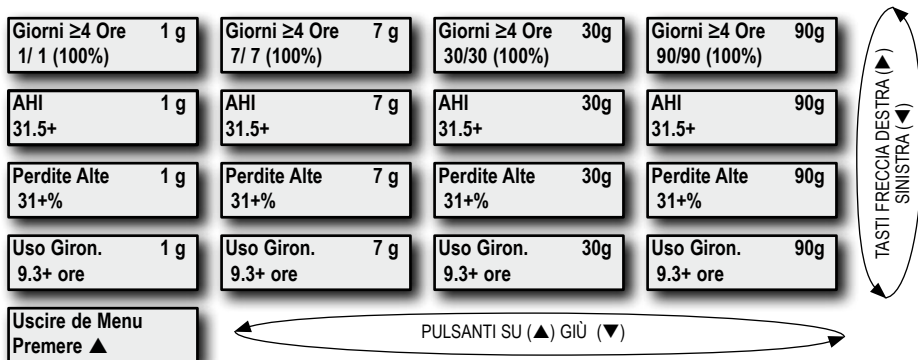
Esempio di visualizzazione	Descrizione
	<p>Soffiante spento; l'unità CPAP è alimentata in c.a. o in c.c. con il soffiante spento.</p>
	<p>Premendo il tasto Giù si entra nel menu Quick View. Per dettagli in merito, fare riferimento a pagina IT-110. <b>NOTA</b>—Il menu Quick View si apre solo se è stato abilitato dal menu clinico.</p>
	<p>Mostra il numero di serie del dispositivo.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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. La funzione SmartCode prevede cinque livelli: 1 giorno, 7 giorni, 30 giorni, 90 giorni e Utilizzo. Per passare da un livello all'altro, usare i tasti SU o GIÙ.</p>
	
	
	
	

## DISPOSIZIONE DEL MENU QUICK VIEW

Il menu Quick View mostra un riepilogo dei dati SmartCode. La schermata Quick View include: il numero di giorni in cui il dispositivo è stato usato per più di 4 ore (l'operatore clinico può impostare il limite a 5 ore), l'indice di apnea/ipopnea (AHI), la percentuale di perdite alte (percentuale del tempo con perdite oltre 95 l/m) e l'utilizzo giornaliero (media delle ore di utilizzo al giorno). Ogni parametro può essere visualizzato in uno qualsiasi dei periodi di tempo disponibili: 1 giorno, 7 giorni, 30 giorni e 90 giorni.

La tabella seguente mostra i dati Quick View disponibili sulla schermata CPAP, se la visualizzazione è stata abilitata dal fornitore. Il menu Quick View mostra un riepilogo dei dati SmartCode per periodi di 1 giorno, 7 giorni, 30 giorni e 90 giorni. Ognuno di questi periodi contiene informazioni riguardanti il numero di giorni in cui il dispositivo è stato usato per più di x ore, l'indice di apnea/ipopnea (AHI), la percentuale di perdite alte (oltre 95 l/m) e la media delle ore di utilizzo giornaliero per la respirazione.

### Diagramma delle visualizzazioni CPAP



### 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.

**NOTA**—Per garantire che le informazioni di SmartCode siano accurate, il CPAP dovrebbe rimanere collegato e alimentato durante il giorno. Non scollegare tutti i giorni.




### 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	Modalità
SPENTO	Soffiante spento; l'unità CPAP è alimentata in c.a. o in c.c. con il soffiante spento.	Tutto
Vista Veloce Premere ▼	Premendo il tasto Giù si entra nel menu Quick View. Per dettagli in merito, fare riferimento a pagina IT-110. <b>NOTA</b> —Il menu Quick View si apre solo se è stato abilitato dal menu clinico.	Tutto

Esempio di visualizzazione	Descrizione	Modalità
<b>P: 5,0</b> <b>Auto S</b> <b>Calore:Off</b>	Questa è la schermata di default all'accensione dell'SleepCube. 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.	Tutto
<b>P:10,0 S T VR:15</b> <b>I/E: 1:1,0 (50%)</b>	Schermata di informazioni in tempo reale; la riga superiore mostra la pressione misurata (P), la fonte di attivazione (spontanea o temporizzata), lo stato della respirazione (il trattino al centro della riga superiore appare in alto durante l'inspirazione e in basso durante l'espirazione). La riga inferiore indica il rapporto I:E e la percentuale di inspirazione.	Tutto
<b>PE:123 S S ME:AS</b> <b>VM:123,4 VF:1234</b>	Schermata di informazioni in tempo reale; la riga superiore mostra la portata della perdita (LK), la fonte di attivazione (spontanea o temporizzata), lo stato della respirazione (il trattino al centro della riga superiore appare in alto durante l'inspirazione e in basso durante l'espirazione), i marcatori di evento (EV); la riga inferiore mostra il volume al minuto (MV) e il volume corrente (VT).	Tutto
<b>Max IPAP</b> <b>15,0 cmH2O</b>	Livello massimo di pressione IPAP che sarà somministrato. I valori oscillano tra (EPAP minima + Supporto alla pressione) a 25,0 cm H <sub>2</sub> O, incrementi di 0,5 cm H <sub>2</sub> O.	AutoBilevel Modalità
<b>Min EPAP</b> <b>5,0 cmH2O</b>	Livello minimo di pressione EPAP che sarà somministrato. I valori oscillano tra 3,0 cm H <sub>2</sub> O - (IPAP massima - Supporto alla pressione), incrementi di 0,5 cm H <sub>2</sub> O	AutoBilevel Modalità
<b>Pressure Support</b> <b>5,0 cmH2O</b>	Differenza tra pressione IPAP e EPAP. I valori oscillano tra 0 - (IPAP massima - EPAP minima), 12 cm H <sub>2</sub> O massimo, incrementi di 0,5 cm H <sub>2</sub> O.	AutoBilevel Modalità
<b>IPAP</b> <b>10,0 cmH2O <math>\Delta</math> 5,0</b>	Questa è un'impostazione di prescrizione che controlla la pressione durante l'inspirazione e mostra anche la pressione delta (5.0 in questo esempio) fra le impostazioni di pressione di inspirazione e di espirazione.	Modalità Bilevel S
<b>EPAP</b> <b>5,0 cmH2O <math>\Delta</math> 5,0</b>	Questa è un'impostazione di prescrizione che controlla la pressione durante l'espirazione e mostra anche la pressione delta (5.0 in questo esempio) fra le impostazioni di pressione di inspirazione e di espirazione.	Modalità Bilevel S
<b>Impost pressione</b> <b>10,0 cmH2O</b>	È un'impostazione di prescrizione che controlla la pressione d'esercizio.	Modalità CPAP
<b>Tempo ritardo</b> <b>20 minuti</b>	Impostazione Ritardo selezionabile Il fornitore ha impostato il tempo di ritardo. Se è visualizzato il simbolo del lucchetto aperto, è possibile modificare questa impostazione.	Tutto
<b>Press di ritardo</b> <b>4,0 cmH2O</b>	È un'impostazione di prescrizione che controlla la pressione d'esercizio durante il periodo di ritardo.	Tutto
<b>Ciclaggio IPAP</b> <b>0 (1234 ms)</b>	Questa è un'impostazione che controlla il ciclo di comfort quando il sistema passa alla pressione IPAP; le impostazioni vanno da 0 a 5. La schermata mostra anche il tempo di salita dell'ultimo atto respiratorio in millisecondi.	Tutte le modalità Bilevel
<b>Ciclaggio EPAP</b> <b>0 (1234 ms)</b>	Questa è un'impostazione che controlla il ciclo di comfort quando il sistema passa alla pressione EPAP; le impostazioni vanno da 0 a 5. La schermata mostra anche il tempo di salita dell'ultimo atto respiratorio in millisecondi.	Tutte le modalità Bilevel

Esempio di visualizzazione	Descrizione	Modalità
Attivaz. inalaz. 5 	Questa è un'impostazione che controlla la sensibilità dell'attivazione inspiratoria; i valori disponibili vanno da 1 a 10, dove 1 è più sensibile e 10 è meno sensibile.	Tutte le modalità Bilevel
Attivaz. esalaz. 5 	Questa è un'impostazione che controlla la sensibilità dell'attivazione espiratoria; i valori disponibili vanno da 1 a 10, dove 1 è più sensibile e 10 è meno sensibile.	Tutte le modalità Bilevel
Lunghezza tubo 1,8 m (6 piedi) 	La lunghezza standard del tubo fornito è di 1,8 metri (6 piedi). Tuttavia, è possibile configurare il SleepCube in modo che possa essere utilizzato con tubi di 3 metri (10 piedi). I tubi di ricambio possono essere richiesti al servizio di home care.	Tutto
Modo SmartFlex Premere ▼	Premendo il tasto Giù si entra nel menu SmartFlex. Per dettagli, consultare la sezione Menu SmartFlex.	Modalità CPAP
Abilita menu Premere ▼	Premendo il pulsante su o giù si entra nel menu Abilita Consultare la prossima sezione per i dettagli del menu Abilita.	Tutto
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.	Tutto
Contaore ore 123456,7 ore	Il numero totale di ore (in incrementi di 1/10 ore) per cui SleepCube ha funzionato.	Tutto
Vers firmware V0.20 30/06/2010	Mostra la versione del firmware installato.	Tutto
Numero di serie HD123456	Mostra il numero di serie del dispositivo.	Tutto
% 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".	Tutto
SmartCode 1 gg. B6CD-37F-35M2	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. La funzione SmartCode prevede cinque livelli: 1 giorno, 7 giorni, 30 giorni, 90 giorni e Utilizzo. Per passare da un livello all'altro, usare i tasti SU o GIÙ.	Tutto
SmartCode 7 gg. 9CCC-377D-7JMV		
SmartCode 30 gg. EWY4-3DB7-DJM1		
SmartCode 90 gg. C52TT-47DB-7DTMJ		
SmartCode Uso ZDN-79FK-KMN		

**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

**Drive DeVilbiss Healthcare Ltd**  
Heathfield Lane  
Birkenshaw  
West Yorkshire BD11 2HW  
ENGLAND  
+44 (0) 845 0600 333

**Australian Sponsor:**  
**Drive DeVilbiss Healthcare Pty.**  
**Limited**  
Building F, 2 Hudson Ave  
Castle Hill, NSW 2154  
AUSTRALIA  
+61-2-9899-3144

**Drive DeVilbiss Healthcare France**  
Chaussée du Ban la Dame  
Parc d'activités Eiffel Energie  
ZAC du Ban la Dame - BP 19  
54390 Frouard  
FRANCE  
+33 (0) 3 83 495 495

EC REP  0044  
**DeVilbiss Healthcare GmbH**  
Kamenzer Straße 3  
68309 Mannheim  
GERMANY  
+49 (0) 621-178-98-0



SE-DV57-2 Rev J

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®, SmartCode® and SmartFlex® are registered trademarks of DeVilbiss Healthcare.