



DV55 Bilevel and DV56 Bilevel ST CPAP Series



## **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.

Zusammengesetzt in den USA aus US- und importierten Teilen. Latexfrei. Betriebsanweisung.

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

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

Amerikan & İthal Edilmiş Parçalardan Amerika'da Birleştirilmiştir. Lateks içermez. Talimat Kılavuzu

## **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 USA con componenti prodotti negli Stati Uniti e importati. Non contiene lattice. Manuale di istruzioni.

<b>DE</b> DEUTSCH .....	<b>2</b>
<b>TR</b> TURKISH .....	<b>37</b>
<b>IT</b> ITALIANO .....	<b>70</b>

## INHALT

Symbole .....	3
Wichtige Schutzmaßnahmen .....	3
Einleitung .....	5
Verwendungszweck/Anwendungsindikationen .....	5
Kontraindikationen .....	6
Was ist Obstruktive Schlafapnoe (OSA)? .....	6
Was ist CPAP-Therapie? .....	7
Gewöhnung an die Therapie.....	8
Vorteile der Therapie.....	8
Hilfreiche Ressourcen.....	9
Wichtigste Merkmale .....	10
Überprüfen des Lieferumfangs.....	10
Der SleepCube-Gerät .....	10
Tastatur.....	10
System ohne Luftbefeuchtung.....	11
Tastatur und Anzeige.....	12
Betrieb .....	12
Inbetriebnahme .....	12
Anwendung der Komfort-Verzögerungsfunktion .....	13
Abschalten des Gerätes.....	14
Erweiterte Menüoptionen.....	14
Erweiterte Menüliste.....	15
SleepCube-Menüaktivierung .....	18
Bilevel - Patientenmenü.....	19
CPAP - Patientenmenü.....	19
Patientenmeldungen .....	20
Hinweise.....	20
Mitteilungen.....	20
SleepCube Reiseinformationen .....	21
SleepCube Gleichstrombetrieb.....	21
Batteriebetrieb .....	21
Zusätzlicher Sauerstoff.....	22

Zubehör / Ersatzteile .....	23
Wartung.....	24
Reinigung .....	25
Fehlersuche .....	27
Technische Daten .....	29
DeVilbiss®-Anleitung und Herstellererklärung.....	31
Konformitätserklärung.....	36

## SYMBOLE

	Schutzklasse II, doppelt isoliert		Schutzgrad Typ BF
	Dateneingang/-ausgang		Standby – schaltet das Gebläse an oder aus
	Nächste LCD-Anzeige		Anzeigewert erhöhen
	Vorherige LCD-Anzeige		Anzeigewert herabsetzen
	Achtung - Beiliegende Dokumente beachten		Wärme
	Gleichstromeingang: 12V, mittlerer Kontakt ist positiv		Eingangsspannung 100 – 240V ~ 50/60 Hz
	Gesperrt		Entsperrt
	IPX1 Tropfsicher, Vertikal		
	Verzögerung – beginnt die Verzögerung im CPAP-Modus, falls verordnet – reduziert den Druck im Bilevel-Modus auf die untere Druckgrenze		
	Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Teile, die gemäß der EU-Direktive 2002/96/EC - Richtlinie für Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) entsorgt werden müssen.		

## WICHTIGE SCHUTZMASSNAHMEN

Der Gebrauch elektrischer Geräte erfordert in jedem Fall eine Reihe gängiger Schutzmaßnahmen. Lesen Sie sich die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sorgfältig durch bevor Sie das Gerät zum ersten Mal anschalten. Wichtige Informationen sind besonders gekennzeichnet:

<b>GEFAHR</b>	Hinweis auf schwere oder lebensgefährliche Verletzungen.
<b>WARNUNG</b>	Wichtige Sicherheitsinformationen, die auf Verletzungsgefahren hinweisen.
<b>VORSICHT</b>	Hinweise zur Vermeidung von Beschädigungen des Produkts.
<b>HINWEIS</b>	Informationen, die besonders beachtet werden müssen.

**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 Fachhändler. Bei unbefugtem Öffnen oder Herumhantieren an dem Gerät verliert die Garantie ihre Gültigkeit.**

---

## **WARNUNG**

**Der DeVilbiss SleepCube™ darf nur mit Atemmasken verwendet werden, die von DeVilbiss, Ihrem behandelndem Arzt oder Atemtherapeuten empfohlen wurden.**

**Um das wiederholte Einatmen ausgeatmeter Luft zu vermeiden, benutzen Sie die CPAP-Atemmaske nur wenn das Gerät eingeschaltet ist und Luft zuführt. Die Lüftungsöffnungen der Maske müssen stets frei gehalten 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.**

**VORSICHT**–*Der runde Datenanschluss an der Rückseite des SleepCube dient nur dem 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 SleepCube oder das Zubehörteil dadurch beschädigt werden können.*

**VORSICHT**–*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.*

**VORSICHT**–*Den SleepCube nicht auf den Fußboden stellen, wo er Stößen ausgesetzt ist und das Kabel Stürze verursachen kann.*

**VORSICHT**–*Nur der beheizte Luftbefeuchter 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.*

**VORSICHT**–*Sauerstoff ist ein verschreibungspflichtiges Gas und darf nur unter ärztlicher Aufsicht verabreicht werden.*

## EINLEITUNG

### Verwendungszweck/Anwendungsindikationen

Der DeVilbiss® SleepCube™, Modell DV5 Serie ist zur Behandlung obstruktiver Schlafapnoe von Patienten mit einem Körpergewicht von mindestens 30 kg vorgesehen.

## Kontraindikation

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

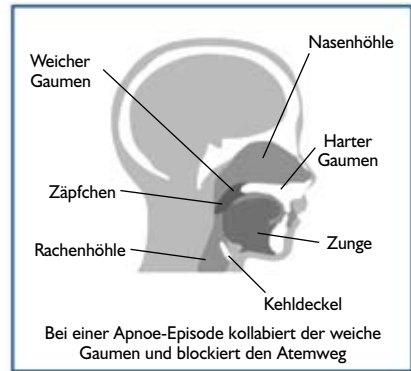
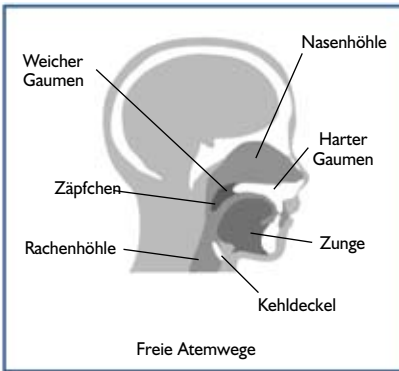
**HINWEIS-***Trockenheit der Atemwege sowie der Mund- und Nasenschleimhäute sind typische Nebenerscheinungen der positiven Überdrucktherapie, besonders in trockenem Klima und während der kalten Jahreszeiten, wenn die Luftfeuchtigkeit besonders niedrig ist. Der SleepCube kann zur Linderung dieser Symptome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

## Was ist obstruktive Schlafapnoe (OSA)?

Obstruktive Schlafapnoe (OSA) ist eine Atemstörung, von der ca. 5% der Bevölkerung im mittleren Alter betroffen sind .

Physiologische Faktoren wie die Größe der Mandeln, die Form der Nase, verengte Atemwege und jegliche Kombination davon tragen zur Anfälligkeit für OSA bei. Im Schlaf entspannt sich die Atemmuskulatur so sehr, dass der Verlust an Spannung die Atmung beeinträchtigt. Durch die Erschlaffung der Muskeln des weichen Gaumens werden die Atemwege verschlossen und somit ein freier Luftfluss verhindert. Dadurch verstärken sich die Atembemühungen, die am Ende in lautes Schnarchen übergehen. Wenn die Atemwege schließlich kollabieren, wird die Atmung gänzlich blockiert. (Das Wort Apnoe stammt übrigens aus dem Griechischen und bedeutet Atemstillstand.)

Dieser Atemstillstand wiederholt sich die ganze Nacht hindurch, wobei jede Episode einige Sekunden oder länger als eine Minute dauern kann. Da bei jedem Atemstillstand der Sauerstoffgehalt im Blut sinkt, sendet das zentrale Nervensystem den plötzlichen Befehl zum Atem holen, der zu kurzzeitigem Schlafunterbrechungen führt und einen langen, erholsamen Tiefschlaf verhindert. Der gestörte Nachtschlaf führt am nächsten Tag zu Tagesschläfrigkeit, Stress und Nervosität - ein nicht gerade idealer und potentiell gefährlicher Zustand, wenn es um Arbeit, Autofahren und das Treffen von Entscheidungen geht.



Darüber hinaus kann diese Erkrankung medizinische Folgen haben. OSA verhindert, dass lebenswichtiger Sauerstoff das Herz, das Gehirn und die Organe erreicht. Über längere Zeit kann dieser Mangel an Sauerstoff zu ernsthaften Gesundheitsschäden führen, wie Vergesslichkeit, Impotenz, Bluthochdruck, Herzkrankheiten, Schlaganfälle und Herzinfarkt. In neuesten Studien wurde nachgewiesen, dass OSA ein ebenso großes Risiko für Herzkrankheiten darstellt wie Rauchen, ein hoher Cholesterinspiegel und Alkohol, und dass bis zu 380.000 Menschen jährlich an den Folgen von OSA sterben.

OSA ist eine sehr ernst zu nehmende gesundheitliche Störung, die Aufmerksamkeit und Behandlung erfordert.

## Was ist CPAP-Therapie?

Es gibt verschiedene Behandlungsmethoden für OSA, einschließlich chirurgischer Eingriffe und CPAP-Therapie. Die CPAP-Therapie hat sich für die meisten Patienten als äußerst effektiv erwiesen. CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) ist die kontinuierliche positive Überdruckbeatmung, die der DeVilbiss SleepCube an Ihre oberen Atemwege liefert, und diese während des Schlafens offen hält.

Dadurch werden Blockierungen reduziert oder ganz eliminiert und Sie erhalten den tiefen, erfrischenden und unterbrechungsfreien Schlaf, den Ihr Körper benötigt. Noch wichtiger ist, dass tiefer, unterbrechungsfreier Schlaf Ihren Körper mit lebenswichtigem Sauerstoff versorgt und Sie dadurch vor den schweren, mit OSA verbundenen Gesundheitsschäden schützt. Der SleepCube führt diese Therapie geräuschlos und komfortabel durch, so dass Sie die ganze Nacht ohne Ablenkung schlafen können.

Das DeVilbiss SleepCube BiLevel System wechselt selbständig zwischen dem ärztlich verschrieben Ausatemdruck (EPAP) und Einatemdruck (IPAP). Die Druckumschaltung folgt Ihrer Atmung und stellt einen hohen Druck während des Einatmens und einen niedrigen Druck während des Ausatmens zur Verfügung. Die Einstellung eines Einatem- und Ausatemtriggers sowie die Möglichkeit der Feineinstellung des Kurvenprofils, stellen eine

schnelle Reaktionszeit auf ihr individuelles Atemmuster sicher. Dadurch gewährleistet das BiLevel Gerät dem Patienten einen erholsamen und atmungsangepassten Schlaf.

## **Gewöhnung an die Therapie**

Wie viele neue Dinge ist auch die CPAP-Therapie gewöhnungsbedürftig. Die Abdeckung von Mund oder Nase (oder beiden) durch die Atemmaske kann zu Beginn Angst- oder Beklemmungsgefühle bei einigen Patienten auslösen. Die ungewohnte Luftzufuhr aus dem SleepCube kann zu Anfang unangenehm sein. Machen Sie sich jedoch keine Sorgen - alle erfolgreichen Langzeitbenutzer der CPAP-Therapie hatten die gleichen Reaktionen und Bedenken wie Sie, und genießen nach Gewöhnung an das Gerät heute alle Vorteile der Therapie.

Hier sind einige Schritte, die Ihnen dabei helfen, sich langsam an die Therapie zu gewöhnen und Ihre Ängste zu überwinden:

1. Schließen Sie die Maske an das CPAP-Gerät an und schalten Sie das Gerät an. Üben Sie eine Stunde lang, durch die Maske zu atmen, z.B. beim Fernsehen, Lesen oder einer anderen Aktivität, die im Sitzen durchgeführt werden kann.
2. Falls am Tag kleine Schlafpausen einlegen, benutzen Sie das CPAP-Gerät dabei.
3. Benutzen Sie das CPAP-Gerät mindestens während der ersten 3-4 Stunden des Nachtschlafs.
4. Benutzen Sie das CPAP dann eine ganze Nacht lang.

Beginnen Sie mit dem einfachsten Schritt und gehen Sie zum nächsten Schritt über, wenn Sie sich dazu bereit fühlen.

## **Vorteile Ihrer Therapie**

Als DeVilbiss SleepCube-Benutzer sind Sie auf dem Weg in ein unbeschwerteres, gesünderes Leben - ein Leben ohne die Schlafunterbrechungen und Gesundheitsrisiken, die mit OSA verbunden sind. Wenn Sie sich an die CPAP-Therapie gewöhnt haben, werden Sie überrascht sein, wie viel besser Sie sich fühlen - physisch und emotionell. CPAP-Therapie gibt Ihnen endlich den tiefen, erholsamen Schlaf, der Ihnen so lange gefehlt hat. Viele Patienten berichten über mehr Energie, besseres Urteilsvermögen und erhöhte Konzentrationsfähigkeit während des Tages. Mit effektiver Therapie sind Sie weniger gestresst und reizbar und fühlen sich mehr wie Sie selbst - mit einer gesunden, positiven Einstellung zum Leben. Vielleicht sind Sie einer von jenen, die wünschten, die CPAP-Therapie viel früher begonnen zu haben!



## Hilfreiche Ressourcen

Wenn Sie Ihre SleepCube-Therapie beginnen, denken Sie daran - Sie sind nicht allein! Sie sind Mitglied eines umfangreichen und ständig größer werdenden Netzwerks von CPAP-Benutzern, und viele Ressourcen stehen Ihnen zu Diskussionen und der Beantwortung Ihrer Fragen zur Verfügung, die Ihnen dabei helfen, Ihre Therapie so effektiv und angenehm wie möglich zu gestalten.

### **American Academy of Sleep Medicine**

One Westbrook Corporate Ctr, Ste 920  
Westchester IL 60154  
Phone: (708) 492-0390  
Fax: (708) 492-0943  
[www.aasmnet.org](http://www.aasmnet.org)

### **American College of Chest Physicians**

3300 Dundee Rd  
Northbrook, IL 60062-2348  
Phone: (847) 498-1400 or (800) 343-2227  
Fax: (847) 498-5460  
[www.chestnet.org](http://www.chestnet.org)

### **The Sleep Apnoea Trust**

12a Bakers Piece,  
Kingston Blount  
Oxon.  
OX39 4SW  
Tel: +44 845 60 60 685  
[www.sleepapnoea-trust.org](http://www.sleepapnoea-trust.org)

### **National Heart, Lung & Blood Institute Information Center**

P.O. Box 30105  
Bethesda, MD 20824-0105  
Phone: (301) 592-8573  
Fax: (240) 629-3246  
[www.nhlbi.nih.gov](http://www.nhlbi.nih.gov)

### **American Academy of Neurology**

1080 Montreal Avenue  
St. Paul, Minnesota 55116  
Phone: (651) 695-2717 or (800) 879-1960  
Fax: (651) 695-2791  
[www.aan.com](http://www.aan.com)

### **American Sleep Apnea Association**

1424 K Street NW, Suite 302  
Washington, DC 20005  
Phone: (202) 293-3650  
Fax: (202) 293-3656  
[www.sleepapnea.org](http://www.sleepapnea.org)

### **National Center on Sleep Disorder Research National Heart Lung & Blood Institute (NIH)**

6701 Rockledge Drive  
Bethesda, MD 20892  
Phone: (301) 435-0199  
Fax: (301) 480-3451  
[www.nhlbi.nih.gov/sleep](http://www.nhlbi.nih.gov/sleep)

### **National Sleep Foundation**

1522 K Street, NW, Suite 500  
Washington, DC 20005  
Phone: (202) 347-3471  
Fax: (202) 347-3472  
[www.sleepfoundation.org](http://www.sleepfoundation.org)

## WICHTIGSTE MERKMALE

### Überprüfen des Lieferumfangs

Der Lieferumfang des DeVilbiss SleepCube-Systems umfasst folgende Einzelteile:

- |                    |                      |        |
|--------------------|----------------------|--------|
| 1. SleepCube-Gerät | 4. Tragetasche       | 7. DVD |
| 2. Ersatzfilter    | 5. Luftschläuche     |        |
| 3. Netzkabel       | 6. Betriebsanleitung |        |

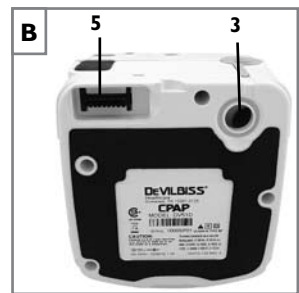
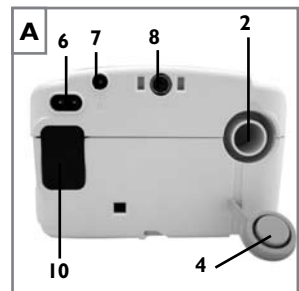
Bei fehlenden Teilen wenden Sie sich bitte an Ihrem medizinischen Fachhändler.

**HINWEIS-**Falls Sie einen Luftbefeuchter zusammen mit den SleepCube-System erhalten haben, informieren Sie sich bitte in der Betriebsanleitung des Luftbefeuchters über dessen Gebrauch.

### DeVilbiss SleepCube-Gerät

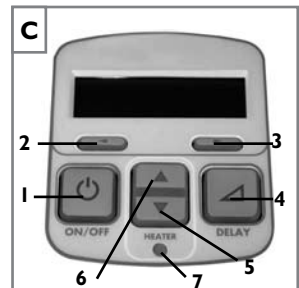
(Abbildung A und B)

1. Tastatur/LCD-Anzeige (Abbildung C)
2. Luftanschlussöffnung 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 gezeigt)
10. Öffnung für Ansaugfilter
11. Anschlussabdeckung (nicht gezeigt)



### Tastatur (Abbildung C)

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



Informieren Sie sich bei Ihrem medizinischen Fachhändler über andere Maskenmodelle, Geräte und Zubehör von DeVilbiss.

## SYSTEM OHNE LUFTBEFEUCHTUNG

**HINWEIS-***Falls Ihr System einen Luftbefeuchter umfasst, informieren Sie sich bitte in der Betriebsanleitung für den Luftbefeuchter über dessen Montage und Betrieb.*

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 weiche Abdeckung befindet.
2. Setzen Sie den SleepCube auf eine stabile Oberfläche, beispielsweise einen Tisch oder einen Nachttisch. Sie können das Gerät auch auf den Fußboden neben das Bett stellen, Sie müssen dabei nur aufpassen, dass Sie beim Verlassen des Betts 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 setzen.*

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

3. Schließen Sie das Netzkabel an den Anschluss an der Rückseite des Gerätes an. Der Stecker muss ganz in die Buchse eingeschoben werden. Schließen das andere Ende des Netzkabels an die Wandsteckdose an.
4. Verbinden Sie den Luftschlauch mit dem Anschluss für die Luftzufuhr an der Rückseite des Gerätes.
5. Bereiten Sie die von Ihrem medizinischen Fachhändler bereit gestellte Atemmaske entsprechend der Gebrauchsanweisung für die Maske vor.
6. Schließen Sie den Luftschlauch an die Maske an.

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

## TASTATUR UND ANZEIGE

Bedienungselemente des DeVilbiss SleepCube		
Name	Symbol	Funktion
ON/OFF		ON/OFF-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 13.

**HINWEIS-**Die zusätzlichen Bedienungstasten, die Sie im Bedienungsfeld des SleepCube sehen, sind zur Eingabe erweiterter Parameter für bestimmte Einstellungen vorgesehen. Siehe auch „Erweiterte Menüoptionen“ auf Seite 14 für genaue Hinweise.

## BETRIEB

## Inbetriebnahme

Um den SleepCube in Betrieb nehmen zu können, muss er an eine Stromquelle angeschlossen sein. Wenn das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist, sieht die LCD-Anzeige wie dargestellt aus.



Legen Sie die CPAP-Maske an und drücken Sie die ON/OFF-Taste, um den Luftstrom einzuschalten ODER legen Sie die Maske an 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, müssen die AN/AUS-Taste von Hand gedrückt werden, um das Gerät zu starten und zu stoppen.

Auf dem Bildschirm 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. Die Anzeige sollte wie dargestellt aussehen.



Falls Ihr DeVilbiss SleepCube-System einen Luftbefeuchter enthält, werden die Heizstufen und der Status wie auf der Abbildung angezeigt.

P: 10,0	ST
Wärme:Aus	

**HINWEIS-**Falls sich die Anzeige Ihres Gerätes von den oben genannten unterscheidet, siehe Abschnitt „Patientenmeldungen“ auf Seite 20.

## 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. Siehe Seite 15 für genaue Anweisungen.

Verzögerungszeit
10 Min. übrig

**HINWEIS-**Wenn sich die Zeit nicht ändern lässt, hat Ihr medizinischer Fachhändler diese Option gesperrt. In der Bedienungsanleitung für die Tastatur auf Seite 15 finden Sie weitere Informationen.

## 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 Gerätes 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.

## Abschalten des Gerätes

Drücken Sie die ON/OFF-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 von Hand abgeschaltet werden.*

## ERWEITERTE MENÜOPTIONEN

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

Name	Symbol	Funktion
VORHERIGE OPTION	◀	Durch Drücken dieser Taste wird die vorherige Menü-Option angezeigt.
NÄCHSTE OPTION	►	Durch 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.

## Erweiterte Menüliste

Anzeigebeispiel	Modus	Beschreibung
P:10,0 ST Wärme:Aus	Alle	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.
Einstelldruck 10,0 cmH <sub>2</sub> O	CPAP-Modus	Vom Arzt verordnete Einstellung zur Kontrolle des Betriebsdrucks.
P: 10,0 S <sup>-</sup> T AF: 15 I/E: 1:1,0 (50%)	Alle BiLevel	Erster Bildschirm mit Echtzeitinformationen: Die erste Zeile zeigt den aktuellen Druck (P), den Trigger (Spontan oder Timed) und die Atemfrequenz. Die zweite Zeile stellt das I/E-Verhältnis und dessen prozentualen Anteil dar.
LK: 123 S <sup>-</sup> S E:** MV: 123,4 VT: 1234	Alle BiLevel	Zweiter Bildschirm mit Echtzeitinformationen: Die erste Zeile zeigt die Leckage (LK), den Trigger (Spontan oder Timed), den Atemstatus und die Ereignismarkierer (E) an. Die zweite Zeile zeigt das Minutenvolumen (MV) und das Atemzugsvolumen (VT) in ml an.
IPAP 10,0 cmH <sub>2</sub> O Δ 5,0	Alle BiLevel	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 (Δ) zwischen der Einstellung für Ein- und Ausatmendruck angezeigt.
EPAP 5,0 cmH <sub>2</sub> O Δ 5,0	Alle BiLevel	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 (Δ) zwischen der Einstellung für Ein- und Ausatmendruck angezeigt.

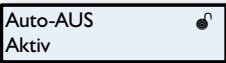
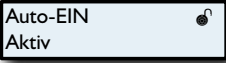
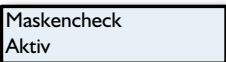
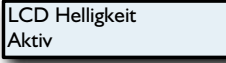

Anzeigebeispiel	Modus	Beschreibung
	Alle	Wählbare Einstellung der Verzögerungszeit. Die Verzögerungszeit wird von Ihrem medizinischen Fachhändler eingestellt. Wenn das „entriegelt“-Symbol angezeigt wird, können Sie diese Einstellung ändern. Wenn das „verriegelt“-Symbol angezeigt wird, kann diese Einstellung nur von Ihrem medizinischen Fachhändler geändert werden.
	CPAP-Modus	Vom Arzt verordnete Einstellung zur Kontrolle des Betriebsdrucks während der Verzögerungszeit.
	Alle BiLevel	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	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.
	Bilevel-Modi S & ST	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.
	Bilevel-Modi S & ST	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.
	Bilevel-Modi ST & T	Diese Einstellung betrifft die Backuprate. Ein neuer Atemzug wird ausgelöst, wenn der Patient langsamer als diese Einstellung atmet.
	Bilevel-Modi ST & T	Hierbei handelt es sich um das Verhältnis der Ein- zur Ausatemzeit, das als I/E ausgedrückt wird. Ein erneutes Ausatmen wird durch das Bilevel-Gerät ausgelöst, wenn der Patient langsamer als diese Einstellung atmet. Der prozentuale Anteil ist in Klammern dargestellt. Diese Einstellung steht auch mit der Backuprate in Verbindung.



Anzeigebeispiel	Modus	Beschreibung
Schlauchlänge 1,8 m (6 Fuß)	Alle	Der mit dem Gerät gelieferte Schlauch hat eine Länge von 1,8 m. Sie können Ihren SleepCube auch auf eine Schlauchlänge von 3,0 m einstellen. Ersatzschläuche sind über den medizinischen Fachhandel erhältlich (Artikelnummern befinden sich am Ende dieser Betriebsanleitung).
Menü aktivieren Drücken ▼	Alle	Taste zur Aktivierung der Menüs. Genaue Angaben zur Aktivierung der Menüs finden Sie im nächsten Abschnitt.
LCD Kontrast 50 %	Alle	Zur Änderung der Kontrasteinstellung der LCD-Anzeige. Muss nur geändert werden, wenn die Anzeige schwer ablesbar ist.
Anwenderstunden 123456,7 Stunden	Alle	Gesamtanzahl der Therapiestunden (in Schritten von einer zehntel Stunde) des SleepCube.
Betriebsstunden 123456,7 Stunden	Alle	Gesamtanzahl der Betriebsstunden (in Schritten von einer zehntel Stunde) des SleepCube.
Firmware-Version V0.11 21/08/2009	Alle	Zeigt die Version der installierten Firmware an.
Seriennummer KD123456	Alle	Zeigt die Seriennummer des Gerätes an.
Einhaltung % 83% (25/30)	Alle	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   Tag G201-0Y7-6GPH	Alle	SmartCode™ zeigt den Therapieverlauf in Form einer Buchstaben- Ziffernkombination an. Diese enthält ein Fehlerprüfzeichen mit dessen Hilfe der Arzt die Genauigkeit des Geräts prüfen kann. Verwenden Sie die ▲ oder ▼ Taste, um den SmartCode-Berichtszeitraum zu ändern.

## SleepCube Funktion: „Menü aktivieren“

Diese Funktion ist in allen Geräte-Modi verfügbar und ist ein Untermenü, mit dem Sie verschiedene Einstellungen Ihres SleepCube ändern können. Es wird durch Drücken der ▼-Taste im Bildschirm „Menü aktivieren“ aufgerufen.

Anzeigebeispiel	Beschreibung
	Diese Option kontrolliert die Auto-OFF-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.
	Diese Option kontrolliert die Auto-ON-Funktion, die den Luftstrom nach einem oder zwei Atemzügen in der Atemmaske automatisch startet. Diese Funktion ist immer aktiviert, wenn Auto-AUS aktiviert ist.
	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.
	Diese Einstellung steuert die Hintergrundbeleuchtung. Wenn die niedrige Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist, ist die Hintergrundbeleuchtung während des Betriebs gedimmt. Wenn die niedrige Hintergrundbeleuchtung deaktiviert ist, wird die Hintergrundbeleuchtung während des Betriebs ausgeschaltet.
	Drücken Sie die ▲-Taste, um das Menü zu verlassen.

# ERWEITERTE MENÜOPTIONEN

## DV55/DV56 Bilevel – Aufbau des Patientenmenüs

Die folgende Tabelle enthält 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.

### Menü CPAP-Modus

P:10,0 CPAP  
Wärme:5

P: 10,0 S<sup>-</sup>T AF: 15  
I/E: 1:1,0 (50%)

LK: 123 S<sup>-</sup>S E: \*\*  
MV: 123,4 VT: 1234

Einstellldruck  
10,0 cmH2O

Verzög.-Zeit   
10 Minuten

Verzög.-Druck  
5,0 cmH2O

Schlauchlänge   
1,83 m (6 Fuß)

Menü aktivieren  
Drücken ▼

LCD Kontrast  
50%

Anwenderstunden  
123456,7 Stunden

Betriebsstunden  
123456,7 Stunden

Firmware-Version  
V0.11 21/08/2009

Seriennummer  
KD123456

Einhaltung %  
83% (25/30)

SmartCode I-Tag  
G201-0Y7-6GPH

Auto-AUS   
Aktiv

Auto-EIN   
Aktiv

Maskencheck  
Aktiv

LCD Helligkeit  
Aktiv

Menü beenden  
Drücken ▲

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

### Menü Bilevel-Modus

P:10,0 ST  
Wärme:Aus

P: 10,0 S<sup>-</sup>T AF: 15  
I/E: 1:1,0 (50%)

LK: 123 S<sup>-</sup>S E: \*\*  
MV: 123,4 VT: 1234

IPAP  
10,0 cmH2O △ 5,0

EPAP  
5,0 cmH2O △ 5,0

Verzög.-Zeit   
45 Minuten

Verzög.-Druck  
5,0 cmH2O

IPAP-Rundung   
0 (1234 ms)

EPAP-Rundung   
0 (1234 ms)

Insp. Trigger   
5

Exp. Trigger   
5

Backuprate  
15 BPM

I/E-Verhältnis  
1:1,0 (50%)

Schlauchlänge   
3,0 m (10 Fuß)

Menü aktivieren  
Drücken ▼

LCD Kontrast  
50%

Anwenderstunden  
123456,7 Stunden

Betriebsstunden  
123456,7 Stunden

Firmware-Version  
V0.11 21/08/2009

Seriennummer  
KD123456

Einhaltung %  
70% (21/30)

SmartCode I-Tag  
FZA4-99D-D6WH

HINWEIS: Der Modus kann als S, T oder ST angezeigt sein.

Nur Bilevel-Modi S & ST

Nur Bilevel-Modi S & ST

Nur Bilevel-Modi ST & T

Nur Bilevel-Modi ST & T

Auto-AUS   
Aktiv

Auto-EIN   
Aktiv

Maskencheck  
Aktiv

LCD Helligkeit  
Aktiv

Menü beenden  
Drücken ▲

## PATIENTENMELDUNGEN

Ihr SleepCube sendet Ihnen von Zeit zu Zeit Meldungen, mit denen Sie zur Durchführung bestimmter Schritte aufgefordert werden, die Ihre Therapie effektiver machen. Diese Meldungen werden angezeigt wenn das Gerät entweder durch Drücken der ON/OFF-Taste oder durch Atmen in die Maske eingeschaltet wird. 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 weisen Sie darauf hin, wann Teile des Systems ausgewechselt werden müssen. Bestimmte Teile Ihres Systems nutzen sich mit der Zeit ab und beeinträchtigen die Therapie, wenn sie nicht rechtzeitig ausgewechselt werden. Falls Sie auf Ihrer Anzeige eine Meldung sehen, die nachfolgend nicht aufgelistet ist, ist Ihr Gerät ggf. mit dem optionalen DeVilbiss SmartLink™-Modul ausgestattet, welcher zusätzliche Meldungen sendet. In diesem Fall finden Sie weitere Informationen in der mit dem SmartLink-Modul gelieferten Dokumentation.

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

Filter reinigen

### Mitteilungen

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

**HINWEIS**-Die auf der Abbildung angezeigten Werte dienen nur als Beispiel.

**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.

Verzögerungszeit  
10 Minut. übrig

**Maskenleck** – Diese Mitteilung bedeutet, dass der SleepCube beim letzten Mal, als Sie die Maske getragen haben, mindesten 10% der Tragezeit einen ungewöhnlich starken Luftstrom

Maskenleckage =  
25 % Sitz prüf.

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 Dichtung der Maske von allen Seiten auf undichte Stellen und nehmen Sie die vom Hersteller empfohlenen Korrekturen vor. Die Mitteilung wird angezeigt bis das Problem behoben ist. Wenn diese Fehlermeldung länger als 30 Sekunden anhält, schaltet sich das Gerät automatisch aus, wenn die Funktion Auto-AUS aktiviert ist.

Maske Aus. Bitte  
Maskensitz prüf.

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

Gerätefehler E07  
Lieferant anruf.

## 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. Sie müssen daher auf Reisen in Länder, die eine andere Netzspannung benutzen, keine Änderungen an Ihrem Gerät vornehmen. Wenden Sie sich jedoch an Ihren medizinischen Fachhändler mit der Bitte um ein im Reiseland notwendiges Stromkabel (siehe Zubehör/Ersatzteilliste).

### 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

Der SleepCube-Gerät kann mit 12 V Gleichspannung in Wohnmobilen, Booten oder anderen Campingfahrzeugen betrieben werden. Das Gerät kann entweder mit einem 12V-Zubehörkabel an die Stromquelle angeschlossen werden oder mit einer unabhängigen 12 V-Batterie betrieben werden. Beide Zubehörteile sind bei Ihrem medizinischen Fachhändler erhältlich (für Artikel-Nr., siehe Zubehör/Ersatzteile). Für den Betrieb mit einer unabhängigen Batterie sind zwei Zubehörkabel notwendig. Bei diesem Batteriebetrieb werden die Kabel an die Kontakte der Batterie angeklemt. Eine 20 Ah Batterie ist für den Betrieb des CPAP bei 14 cm H<sub>2</sub>O für zwei Nächte ausreichend.

**HINWEIS-**Der Luftbefeuchter des SleepCube-Luftbefeuchtungssystems kann nicht direkt an eine 12V-Gleichstromquelle angeschlossen werden. Falls Luftbefeuchtung nötig ist, steht immer noch Durchlaufbefeuchtung zur Verfügung. Als Alternative können Sie folgendes tun: anstatt die 12V-Gleichstromquelle direkt an den SleepCube anzuschließen, schließen Sie die Gleichstromquelle an einen Inverter an, der das System mit Wechselspannung versorgt, damit die Heizung funktioniert. Der Inverter muss eine Leistung von mindestens 400 Watt bei 220V~ haben.

**HINWEIS-**Wenn dem SleepCube Wechselstrom und Gleichstrom gleichzeitig zur Verfügung steht, schaltet das Gerät automatisch auf Wechselstrombetrieb. Sollte kein Wechselstrom verfügbar sein, wird automatisch auf Gleichstrombetrieb umgeschaltet. 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

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:

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

## WARNUNG-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, mit Sauerstoff**

oder Luft gemischter Anästhetika oder Stickstoffoxid benutzt werden.

Bei einem fest eingestellten Sauerstoffdurchsatz variiert die Konzentration des eingeatmeten Sauerstoffs je nach der Einstellung des Drucks, dem Atemverhalten des Patienten, der Art der Maske und der Leckage. 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 unter ärztlicher Aufsicht verabreicht werden.*

*VORSICHT–Die Einstellung für den Sauerstoffdurchsatz muss vom Arzt festgelegt werden.*

## ZUBEHÖR/ERSATZTEILE

### Ersatzteile

Luftfilter (4/pk) .....	DV51D-602
Feinfilter (4/pk) .....	DV51D-603
Luftschlauch (1,8 m (6 Fuß) .....	7351D-616
Silikonverschluss für Luftauslass .....	DV51D-604
Abdeckung für den Heizanschluss .....	DV51D-605
Sauerstoffadapter .....	7353D-601
Tragetasche .....	DV51D-610

### Stromversorgung

#### Wechselstromkabel

USA .....	DV51D-606
Europa, außer U.K. ....	DV51D-607
U.K. ....	DV51D-608
Australien .....	DV51D-609
Gleichstromkabel .....	DV51D-619
Batterieklemmadapter .....	DV51D-696

*HINWEIS–Wechselstrom-Batterieadapter zum Anklammern (Wechselstrom-Netzkabel DV51D-619 erforderlich).*

## Zum Gebrauch mit dem DeVilbiss SleepCube empfohlene Masken:

DeVilbiss FlexSet® Mask. ....	9354D
DeVilbiss FlexSet® Shallow Mask. ....	9354S
DeVilbiss FlexSet® Gel Mask. ....	9354G
DeVilbiss FlexSet® Gel Shallow. ....	9354GS
DeVilbiss Serenity® Mask. ....	9352D
DeVilbiss Serenity® Shallow Mask. ....	9352S
DeVilbiss Serenity® Gel Mask. ....	9352G
DeVilbiss Serenity® Gel Shallow. ....	9352GS

## Optionaler Beheizter Luftbefeuchter

DeVilbiss beheizter Luftbefeuchter (Basis und Behälter). .... DV5HH-KIT

## SLEEP-CUBE WARTUNG

### GEFÄHR

**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 medizinischen Fachhändler, falls das Gerät gewartet werden muss. Wenn das Gerät geöffnet wurde, verfällt die Garantie.

### WARNUNG

Falls sich das Betriebsverhalten des Gerätes ändert oder ungewöhnliche Geräusche auftreten, benutzen Sie das Gerät nicht weiter und informieren Sie Ihren medizinischen Fachhändler.

Falls das Gerät fallen gelassen wurde, überprüfen Sie, dass es ordnungsgemäß funktioniert. Falls das Gerät nicht funktioniert oder das Gehäuse beschädigt ist, benutzen Sie es nicht weiter und informieren Sie Ihren medizinischen Fachhändler.

Falls das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, siehe Abschnitt „Fehlerbehebung“ für weitere Hinweise.

**Drucktoleranz**– Die Genauigkeit der Druckleistung des SleepCube wird im Werk eingestellt und erfordert keine weitere Kalibration. Bei herstellerepezifischer Anwendung



des Gerätes ist für einen Zeitraum von 2 Jahren keine Wartung notwendig. Nach Ablauf von 2 Jahren sollten Sie das Gerät prüfen lassen.

**HINWEIS**-In einigen Ländern ist die regelmäßige Wartung und Kalibration von medizinischen Geräten dieses Typs gesetzlich erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren medizinischen Fachhändler 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  $\mu\text{m}$ . Der SleepCube darf nur mit dem Standardfilter betrieben werden.

**Feinfilter (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  $\mu\text{m}$

**Filterwartung** – Siehe Reinigung.

## SLEEP CUBE 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 Fachhändler.

### 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 (Standard)

1. Der Filter 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 einer Lösung aus warmem Wasser und einem milden Geschirrspülmittel 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 medizinischen Fachhändler.
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. Dieser Filter ist nicht auswaschbar!
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.

### **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.

### **Maske und Kopfhalterung**

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

## FEHLERSUCHE

### GEFAHR

**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-Fachhändler geöffnet werden.**

Falls Probleme beim Betrieb des DeVilbiss SleepCube auftreten, finden Sie unten eine Auflistung von Problemen, möglichen Ursachen und Lösungen. Sollte das Problem weiter bestehen, wenden Sie sich bitte an ihren medizinischen Fachhändler.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Anzeige.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerät ist nicht angeschlossen oder das Kabel ist nicht fest mit dem Gerät verbunden.</li> <li>2. Die Steckdose führt keinen Strom.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1a. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel fest mit dem SleepCube und der Steckdose verbunden ist.</li> <li>1b. Wenn Sie eine Gleichstromquelle benutzen, überprüfen Sie, dass die Kabel fest angeschlossen sind. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie geladen ist.</li> <li>2. Schließen Sie das Gerät an eine funktionstüchtige Stromquelle an.</li> </ol>
Der SleepCube startet nicht, wenn ich mit der Maske atme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Auto-ON-Funktion ist deaktiviert.</li> <li>2. Das Gerät erhält keinen Strom.</li> <li>3. Atemzüge sind nicht tief genug, um von der Auto-ON-Funktion erkannt zu werden.</li> <li>4. Sie benutzen eine Gesichtsmaske mit einem Anti-Asphyxie-Ventil.</li> <li>5. Der Stecker für die Luftzufuhr fehlt oder ist nicht fest angeschlossen.</li> <li>6. Die Befeuchterkammer fehlt oder ist nicht vollständig in die Aufnahmevorrichtung eingeschoben.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benutzen Sie die ON/OFF-Taste zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.</li> <li>2. Prüfen Sie, dass das Stromkabel fest mit dem Gerät und der Steckdose verbunden ist.</li> <li>3. Atmen Sie tief ein und aus, um den SleepCube zu aktivieren.</li> <li>4. Auto-ON funktioniert möglicherweise nicht, da Atemluft durch das offene Ventil entweicht. Benutzen Sie die ON/OFF-Taste, um das Gerät ein- und aus zu schalten.</li> <li>5. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker für die Luftzufuhr fest angeschlossen ist.</li> <li>6. Schieben Sie die Befeuchterkammer ganz in die Aufnahmevorrichtung ein bis die Verriegelung einrastet.</li> </ol>

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Luftstrom wurde beim Gebrauch unerwartet gestoppt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Funktion Auto-AUS hat einen hohen Luftstrom aufgrund einer zu losen Maske detektiert.</li> <li>2. Sie öffnen beim Gebrauch der Maske den Mund bzw. atmen durch den Mund.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass die Maske richtig passt; ändern Sie die Einstellungen der Maske und deren Halterung entsprechend.</li> <li>2. Wenden Sie sich an Ihren medizinischen Fachhändler zum Erhalt eines Kinnriemens oder einer anderen Maske, die Mundatmung verhindert.</li> </ol> <p>Sollten die oben genannten Abhilfen das Problem nicht lösen, deaktivieren die Auto-AUS-Funktion im Menü „Erweiterte Einstellungen“.</p>
Die Anzeige zeigt einen Gerätefehler an.	Im Gerät ist ein Fehler aufgetreten. Das Gerät muss gewartet werden.	Wenden Sie sich an Ihren medizinischen Fachhändler, um das Gerät warten zu lassen.
OSA-Symptome treten wieder auf.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filter ist ggf. verstopft.</li> <li>2. Schlafapnoe-Verhalten hat sich geändert.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter und betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Zimmervorhängen und anderen staubigen Oberflächen.</li> <li>2. Informieren Sie Ihren Arzt.</li> </ol>
An den Stellen, an denen die Maske Ihr Gesicht berührt, treten Hautreizungen auf.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Kopfhalterung ist zu eng oder falsch eingestellt.</li> <li>2. Ihre Maske hat die falsche Größe oder ist nicht optimal an Ihr Gesicht angepasst.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lösen Sie die Kopfhalterung, um den Kontaktdruck der Maske auf dem Gesicht zu verringern.</li> <li>2. Wenden Sie sich an Ihren Arzt oder medizinischen Fachhändler.</li> </ol>
Trockene Kehle und Nasenschleimhaut.	Unzureichende Feuchtigkeit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwenden Sie einen beheizten Luftbefeuchter DeVilbiss DV5 mit dem Gerät.</li> <li>2. Stellen Sie am Befeuchter eine höhere Heizstufe ein.</li> </ol>
Kondenswasser sammelt sich im Schlauch und verursacht Gurgelgeräusche.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Feuchtigkeit ist zu hoch eingestellt.</li> <li>2. Die Zimmertemperatur sinkt im Laufe der Nacht ab.</li> </ol>	Stellen Sie einen niedrigeren Feuchtigkeitswert ein und/oder erhöhen Sie die Zimmertemperatur.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Luftstrom vom Generator fühlt sich zu warm an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der/die Luftfilter ist/sind schmutzig.</li> <li>2. Der Lufteinlass ist blockiert.</li> <li>3. Die Zimmertemperatur ist zu hoch.</li> <li>4. Der SleepCube befindet sich in der Nähe einer Wärmequelle</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe „Reinigung“ für Hinweise zur Filterwartung.</li> <li>2. Entfernen Sie die Blockierung vom Lufteinlass.</li> <li>3. Reduzieren Sie die Zimmertemperatur.</li> <li>4. Betreiben Sie das Gerät in sicherem Abstand von der Wärmequelle damit nur Luft mit Zimmertemperatur vom Gerät angesaugt wird.</li> </ol> <p>Falls das Problem weiter besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren medizinischen Fachhändler.</p>
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.	Brechen Sie die Therapie ab und informieren Sie Ihren Arzt.
Bilevel-Funktion wechselt den Druck zu früh oder zu spät (nicht im Atemrhythmus)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trigger ist nicht korrekt eingestellt.</li> <li>2. Backuprate bzw. Zeit zu hoch eingestellt; der Patient atmet langsamer als die eingestellte Backuprate.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie die Ein- und Ausatem- Triggersensibilität ein, um die Auslösung für den Patienten anzupassen.</li> <li>2. Reduzieren Sie die Einstellung der Backuprate.</li> </ol>

## TECHNISCHE DATEN

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. 65 W von Wechselstromquelle (nur Gebläse)
Bilevel CPAP-Druck	3-25 cmH2O
Betriebstemperatur	5°C bis 40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0% bis 95% nichtkondensierend
Atmosphärische Betriebsbedingungen	Meeresspiegel bis 2600 m
Transport- und Lagerungstemperatur	-40°C bis +70°C

Relative Transport- und Lagerungsfeuchtigkeit ..... 0% bis 95 % nicht kondensierend  
 Max. Druckbegrenzung ..... 30 cmH<sub>2</sub>O bei normalem Gebrauch  
 Geräuschpegel (geprüft per ISO 17510) ..... 26 dBA

## Filterspezifikationen

Standardfilter > 3,0 µm Partikel  
 Optionaler Feinfilter > 0,3 µm Partikel

## Max Flussraten

154 l/m @ 8,5 cmH<sub>2</sub>O (1/3 max. Druck)  
 180 l/m @ 16,5 cmH<sub>2</sub>O (2/3 max. Druck)  
 181 l/m @ 25 cmH<sub>2</sub>O (max. Druck)  
 Drucktoleranz ..... ± 1,0 cmH<sub>2</sub>O

## Druckabweichungen

(cmH<sub>2</sub>O Spitze-zu-Spitze bei 500 ml Tidalvolumen, Sinusprofil)

Atemzüge pro Minute	10	15	20
@ 8 cmH <sub>2</sub> O	0,5	0,5	0,5
@ 10 cmH <sub>2</sub> O	1,0	1,0	1,0
@ 17 cmH <sub>2</sub> O	1,0	1,0	1,0
@ 25 cmH <sub>2</sub> O	1,0	1,0	1,0

Geräteschutzklasse (Elektroschock) ..... Klasse II  
 Schutzgrad (Elektroschock) ..... Typ BF angewendeter Teil Part  
 Schutz gegen eindringendes Wasser ..... IPX1  
 Dieses Gerät darf nicht in Anwesenheit entflammbarer, mit Sauerstoff oder Luft gemischter  
 Anästhetika oder Stickstoffoxid benutzt werden.  
 Betriebsart ..... Kontinuierlich

## Klinische Spezifikationen für digitale Ausgaben

Maskendruck ..... 0 bis 25,5 cmH<sub>2</sub>O ± 0,5  
 Patientenfluss ..... -127 bis +127 L/min ± 10 L/min  
 Leckagefluss ..... 0 bis +127 L/min ± 10 L/min  
 Atemzugsvolumen ..... 0 bis 1023 ml ± 30 % der Anzeige

## DEVILBISS®-ANLEITUNG UND HERSTELLERERKLÄRUNG

### **WARNUNG**

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

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

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

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

## Anleitung und Herstellererklärung – Emissionen aller Geräte und Systeme

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

Emissionstest	Compliance	Elektromagnetische Verstärkung – Richtlinie
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe I	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 Gestrahlte und leitunggeführte Emissionen	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	



<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.			
Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601-Testniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Entladung statischer Elektrizität IEC 61000-4-2	±6kV Kontakt ±8kV Luft	±6kV Kontakt ±8kV Luft	Der Untergrund sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Ist der Boden mit synthetischem Material ausgelegt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst) IEC 61000-4-4	±2kV ofür Wechselstromversorgungsleitungen	±2kV ofür Wechselstromversorgungsleitungen	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.

## Anleitung und Herstellererklärung – Emissionen aller Geräte und Systeme

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

Emissionstest	IEC 60601 Test Level	IEC 60601 - Testniveau	Elektromagnetische Verstärkung – Richtlinie
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	$V_I = 3 V_{rms}$	Bei der Verwendung von tragbarer und mobiler HF-Kommunikationsausrüstung sollte der empfohlene berechnete/unten aufgeführte Abstand zum Gerät eingehalten werden. $D = (3,5/V_I) \sqrt{P}$
Gestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	$E_I = 3V/m$	$D = (3,5/E_I) \sqrt{P}$ 80 bis 800 MHz $D = (7/E_I) \sqrt{P}$ 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 ( $V_I$ und $E_I$ ) liegen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die Sender enthalten.

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	80 bis 800MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
	$d=(1,1667)\sqrt{P}$	$d=(1,1667)\sqrt{P}$	$d=(2,3333)\sqrt{P}$
0,01	0,11667	0,11667	0,23333
0,1	0,36894	0,36894	0,73785
1	1,1667	1,1667	2,3333
10	3,6894	3,6894	7,3785
100	11,667	11,667	23,333

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.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

<b>Hersteller:</b>	DeVilbiss Healthcare
<b>Anschrift:</b>	100 DeVilbiss Drive Somerset, Pennsylvania 15501-2125 USA
<b>Produkt:</b>	CPAP
<b>Typ, Modell:</b>	DeVilbiss® IntelliPAP™ oder SleepCube™ DV5x-Serie CPAP Modelle DV55 Bilevel S und DV56 Bilevel ST

Der Hersteller erklärt hiermit, dass das oben genannte Produkt die Anforderungen der EU-Direktive 93/42/EEC sowie folgende Bestimmungen erfüllt:

<b>Klasse:</b>	Ila, Abschnitt 9
<b>Angewendeter Standard für Systemqualität:</b>	ISO 13485:2003
<b>Prüfstelle:</b>	TÜV NORD
<b>MDD:</b>	Annex II Applied
<b>Angewendete Sicherheitsstandards:</b>	IEC 60601-1:1988 + A1 1995 IEC 60601-1-4:2000 ISO 14971:2000 EN ISO 17510:2002
<b>EMV-Richtlinien:</b>	IEC 60601-1-2:2001
<b>Autorisierter Vertrieb:</b>	Sunrise Medical Ltd. Sunrise Business Park High Street Wollaston, West Midlands DY8 4PS ENGLAND 44-138-444-6688


















®Registriert am Patent- und Markenamt der USA und anderer Länder.



## İÇİNDEKİLER

Sembol Tanımlamaları .....	38
Önemli Koruyucu Önlemler.....	38
Giriş .....	40
Kullanım Amacı/Kullanım Endikasyonları .....	40
Kontraendikasyonlar.....	40
Obstrüktif Uyku Apnesi (OSA) Nedir .....	40
CPAP Terapisi Nasıl Etkili Olur.....	41
Tedavinize Uyum Sağlama .....	42
Tedavinizin Faydaları .....	42
Yardımcı Kaynaklar .....	43
Önemli Özellikler .....	44
İçeriğin Ambalajından Çıkarılması .....	44
SleepCube Cihazı .....	44
Tuş Takımı .....	44
Nemlendirmesiz Sistemin Montajı .....	45
Tuş Takımı ve Ekran .....	46
Kullanım.....	46
Başlatma.....	46
Esnek Gecikme Süresi Özelliğinin Kullanılması.....	47
Kapatma .....	48
Gelişmiş Menü Kontrolleri .....	48
Gelişmiş Menü Listesi.....	49
SleepCube Etkinleştirme Menü Listesi .....	52
Bilevel Hasta Menüsü.....	53
CPAP Hasta Menüsü .....	53
Hasta Mesajları.....	54
Hatırlatmalar .....	54
Bildirimler .....	54
SleepCube Seyahat Bilgileri .....	55
SleepCube DC Kullanımı .....	55
Batarya Gücü.....	55
İlave Oksijen .....	56
Aksesuarlar/Yedek Parçalar .....	57
Bakım.....	58
Temizlik.....	59
Sorun Giderme .....	60
Teknik Özellikler.....	63
DeVilbiss® Yönergesi ve Üretici Firma Beyanı .....	65
Uygunluk Beyanı.....	69

## SEMBOL TANIMLAMALARI

	Sınıf II elektrik koruması–çift yalıtımlı		BF Tipi ekipman– uygulamalı parça
	Veri Portu Girişi/Çıkışı		Bekletme – fanı açar veya kapatır
	LCD ekrandaki Sonraki Öğe		LCD ekranda gösterilen değeri yükseltir
	LCD ekrandaki Önceki Öğe		LCD ekranda gösterilen değeri azaltır
	Dikkat – Cihazla Birlikte Verilen Belgeler Bakın		Isı
	DC Girişi: 12 VDC, orta pim pozitifdir		100 – 240 Volt AC girişi 50/60 Hz
	Kilitli		Kilit Açık
	<b>IPX1</b> Su Geçirmez, Dikey		
	Gecikme – önceden tanımlanmışsa CPAP modunda gecikme siklusunu başlatır – Bilevel modunda basınç limitini düşürmek için basıncı azaltır		
	Bu cihaz, EC Yönergesi 2002/96/EC, uyarınca geri dönüşümü yapılması gereken elektrikli ve/veya elektronik ekipman içerir – Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE)		

## ÖNEMLİ KORUYUCU ÖNLEMLER

Elektrikli ürünlerin kullanımı sırasında temel güvenlik önlemlerine daima uyulmalıdır. Bu cihazı kullanmadan önce tüm talimatları okuyun. Önemli bilgiler aşağıdaki terimlerle vurgulanmıştır.

**TEHLİKE** Ciddi yaralanma veya ölüme neden olacak tehlikelerle ilgili acil güvenlik bilgileri.

**UYARI** Ciddi yaralanmaya yol açabilecek tehlikelerle ilgili önemli güvenlik bilgileri.

**DIKKAT** Ürüne zarar gelmesini önlemeye yönelik bilgiler.

**NOT** Özellikle dikkat etmeniz gereken bilgiler.

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

**BU TALİMATLARI SAKLAYIN**

## ⚠ TEHLİKE

**Elektrik Şoku Tehlikesi – Banyo yaparken kullanmayın.**

**Elektrik Şoku Tehlikesi – Bu cihazı suya veya herhangi bir sıvı içine daldırmayın.**

**Elektrik Şoku Tehlikesi – Cihazı açmaya ya da sökmeye çalışmayın. Dahili bileşenler için kullanıcı tarafından yapılabilecek bir servis mevcut değildir. Servis gerektiği taktirde, ürünü yerel servis sağlayıcınıza gönderin. Cihazın açılması ya da kurcalanması garantiyi geçersiz kılacaktır.**

## ⚠ UYARI

**DeVilbiss SleepCube™, sadece DeVilbiss, doktorunuz veya solunum terapistiniz tarafından önerilen maskelerle kullanılmalıdır.**

**Verilen soluşun tekrar geri alınmasını önlemek için, cihaz açılmadan ve bir hava tedariki sağlanmadan CPAP maskesi kullanmayın. Maske içindeki havalandırma asla tıkanmamalıdır. Cihaz açıldığında ve taze hava tedariki sağlandığında, verilen soluk maske havalandırmasından dışarı doğru akış gösterir. Ancak cihaz çalışmıyorken, verilen soluk tekrar alınabilir. Verilen soluşun 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.**

**DİKKAT**–*SleepCube’in arka tarafında yerleşen sirküler veri portu konektörü aksesuarları cihaza bağlamak için kullanılır. Konektör sadece DeVilbiss tarafından kullanımı onaylanmış olan aksesuarlarla kullanılmalıdır. CPAP veya aksesuar cihaza hasar verebileceğinden, bu konektöre herhangi başka bir cihaz bağlama girişiminde bulunmayın.*

**DİKKAT**–*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.*

**DİKKAT**—SleepCube cihazını yere düşebileceği veya güç kablosunun takılıp düşme tehlikesi yaratabileceği bir yere yerleştirmeyin.

**DİKKAT**—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.

**DİKKAT**—Oksijen reçeteli bir gazdır ve sadece bir doktor gözetimi altında uygulanmalıdır.

## GİRİŞ

### Kullanım Amacı/Kullanım Endikasyonları

DeVilbiss® SleepCube™ Model DV5 Serisi, 66 lbs/30 kg ve üzerindeki hastalarda obstrüktif uyku apnesini tedavi etmede kullanmaya yöneliktir.

### Kontraendikasyonlar

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 terapisinde boğaz, geniz ve ağız kuruluğu belirtileriyle sık karşılaşılır. Bu durum özellikle havadaki nem genelde olduğundan daha düşükken, kuru iklimlerde ve soğuk mevsimlerde geçerlidir. SleepCube, bu etkileri en aza indirmeye yardımcı olmak için opsiyonel bir nemlendirici sisteme sahiptir.

### Obstrüktif Uyku Apnesi (OSA) Nedir?

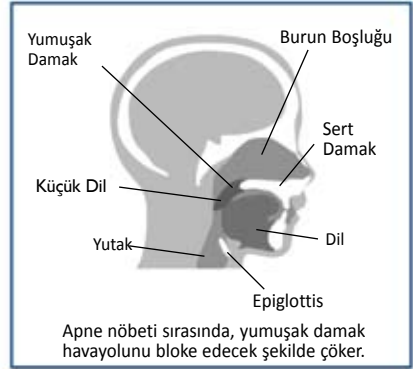
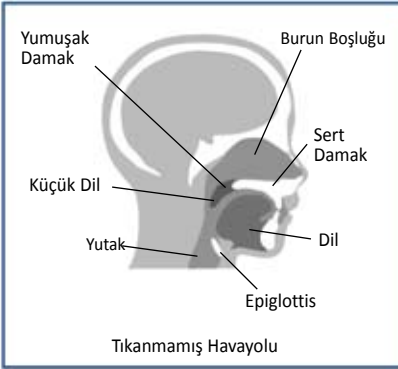
Obstrüktif Uyku Apnesi (OSA), 22 milyondan fazla Amerikalıyı – orta yaşlı erkeklerin yaklaşık %4'ü ve orta yaşlı kadınların yaklaşık %2'si – etkileyen bir soluma bozukluğudur.

Tonsillerin büyüklüğü, burnun şekli, üst havayolu darlığı veya bu durumların bir kombinasyonu gibi fizyolojik faktörler potansiyel olarak OSA meydana gelmesine katkıda bulunabilir. Uyku sırasında havayolunuz kollabe ve obstrükte olmaya başlayacak kadar gevşeyebilir. Gevşeme, boğazınızın arka tarafındaki dokunun soluk almanızı horlamaya neden olacak şekilde titreşmesine izin verir. Ancak, hava yolunuzun tamamen çökmesiyle hava akışınızı engeller ve beraberinde soluk alıp verişinizi durdurur. (Aslında, “apne” kelimesi “soluksuz” anlamına gelene Yunanca bir sözcüktür gelmektedir.)



# GİRİŞ

Bu tıkanma, her bir episod birkaç saniye ile bir dakikadan daha uzun bir süre alacak kadar gece boyunca defalarca meydana gelir. Kan oksijen seviyenizin tehlikeli düzeylere inmesiyle merkezi sinir sisteminiz sizi kısmen uyandırır ve vücudunuzun ihtiyaç duyduğu uzun süreli derin bir uyku uyumanızı önleyecek şekilde solumak için ani bir soluk kesilmesini tetikler. Sonuç olarak, ertesi gün yorgun, gergin ve sinirli hissetme sık karşılaşılan bir durumdur – çalışmak, araba kullanmak ve kararlar almak için optimalden daha kötüdür ve potansiyel olarak tehlikelidir.



Ayrıca, önemli tıbbi kaygılar da söz konusudur. OSA, kalbinizi, beyninizi ve organlarınızı vital oksijenden mahrum eder. Zamanla bu mahrumiyet, hafıza kaybı, impotans, hipertansiyon, koroner hastalık, inmeler ve kalp krizleriyle sonuçlanarak potansiyel olarak ciddi şekilde sağlığını etkileyebilir. Son çalışmalar, OSA'nın kalp hastalıkları için sigara içme, yüksek kolesterol ve alkol ile aynı risk faktörüne sahip olduğuna ve yılda 38,000 kadar insanın OSA'nın etkilerinden dolayı öldüğünün tahmin edildiğine işaret etmektedir.

Ayrıca, OSA dikkat ve tedavi gerektiren ciddi bir medikal durumdur.

## CPAP Terapisi Nasıl Etkili Olur

OSA için cerrahi ve CPAP terapisi içeren çeşitli tedaviler söz konusudur. Ancak CPAP terapisinin çoğu hastada çok etkili olduğu kanıtlanmıştır. CPAP, siz uyurken geçidi açık tutan bir "hava ateli" olarak görev yapan, DeVilbiss SleepCube cihazının üst havayolunuza tam olarak verdiği "sürekli pozitif havayolu basıncı" anlamına gelir.

CPAP, ihtiyaç duyduğunuz derin, tazeleyici, kesintisiz uykunun tadını çıkarmanıza olanak verecek şekilde bu obstrüksiyonu azaltır veya ortadan kaldırır. Daha da önemlisi, vücudunuz OSA ile ilişkili birtakım ciddi sağlık risklerini önlemeye yardımcı olan dinlenme ve oksijeni daha aralıksız, kesintisiz uyku ile alır. Ayrıca SleepCube, dikkatiniz dağılmadan gece boyunca

uyuyabilmeniz için bu terapiyi size sessizce ve rahat bir şekilde sağlamak üzere tasarlanmıştır.

DeVilbiss SleepCube Bilevel® sistemi, doktorunuz tarafından önceden belirlenmiş daha yüksek bir basınç (IPAP) ile daha düşük bir basınç arasında otomatik olarak geçiş yapar. Basınç değişiklikleri, soluk aldığınızda daha yüksek bir basınç ve soluk verdiğinizde daha düşük bir basınç olmak üzere soluk alıp vermenizi izler. Bağımsız tetikleme ve siklus hassaslık ayarları, özel soluk alıp verme ihtiyaçlarınıza uygun cevabı sağlamak üzere tedarik edilir.

## Tedavinize Uyum Sağlama

Naturally anything new – including CPAP therapy – takes some getting used to. Having your Doğal olarak –CPAP terapisi dahil– yeni herhangi bir şeye alışılması zaman alır. Ağzınızın veya burnunuzun (ya da her ikisinin) bir maske ile kapatılması huzursuz ve klostrofobik hissetmenize neden olabilir. SleepCube cihazınızdan hava akımını hissetmeniz rahatsızlığa ve endişeye neden olabilir. Ancak endişelenmeyin – her başarılı, uzun dönemli CPAP kullanıcısı, bugün sizin aynı tepkiler ve endişelerle bulunduğunuz konumda terapiye başladı ve bu işin üstesinden gelerek terapilerinin tüm faydalarından yararlandı.

İşte size aşama aşama terapinizi kolaylaştıracak ve endişelerinizin üstesinden geleceğiniz bazı adımlar:

1. Maskeyi CPAP ünitesine bağlamayı ve üniteyi “Çalıştırmayı” deneyin. Televizyon ilerken, kitap okurken ya da oturur konumda başka bir takım aktiviteler gerçekleştirirken bir saat boyunca maskeyle soluma pratiği yapın.
2. Şekerleme yaparsanız, CPAP’ı bu süre zarfında kullanın.
3. CPAP’ı en azından gece uykusunun ilk 3-4 saatlik bölümünde kullanın.
4. CPAP’ı gece uykusunun tümü süresince kullanın.

Her seferinde yukarıdaki adımlardan bir adım ilerleyin ve acele etmeden mevcut aşamayı gerçekleştirin gerçekleştirmeyen bir sonraki aşamaya geçin.

## Tedavinizin Faydaları

Bir DeVilbiss SleepCube kullanıcısı olarak, daha mutlu, daha sağlıklı bir yaşam – OSA ile ilişkili uyku bölünmeleri ve sağlık riskleri olmayan bir hayat yolundasınız. CPAP terapisine uyum sağlamanızın ardından, hem fiziksel, hem de duygusal açıdan ne denli daha iyi hissettiğiniz karşısında şaşırabilirsiniz. CPAP terapisi, nihayetinde size özlediğiniz derin, huzur veren uykuyu uyuma fırsatını verebilir. Birçok hasta, gün içinde kendilerini daha fazla enerjik, daha iyi karar verme yetisine sahip ve konsantrasyonları artmış olarak bulurlar. Etkin terapiyle, hayata sağlıklı, pozitif bir bakış ile, daha az strese maruz kalmış, daha az sinirli ve tekrar eskisi gibi olacaksınız. Esasen, SleepCube’inizi keşke daha önce almış olsaydım diyebilirsiniz!

## Yardımcı Kaynaklar

SleepCube terapinize başladığınızda şunu unutmayın: bu işte yalnız değilsiniz! Büyük ve gelişmekte olan CPAP kullanıcıları ağının bir parçasısınız ve sorularınızı yanıtlayacak, endişelerinize cevap verecek ve terapinizi mümkün olduğu kadar etkin ve zahmetsiz hale getirmeye yardımcı olacak birçok kaynak mevcuttur.

### Amerikan Uyku Tıbbi Akademisi

One Westbrook Corporate Ctr, Ste 920  
Westchester IL 60154  
Phone: (708) 492-0390  
Fax: (708) 492-0943  
www.aasmnet.org

### Amerikan Göğüs Hastalıkları Hekimleri Birliği

3300 Dundee Rd  
Northbrook, IL 60062-2348  
Phone: (847) 498-1400 or (800) 343-2227  
Fax: (847) 498-5460  
www.chestnet.org

### Uyku Apnesi Vakfı

12a Bakers Piece,  
Kingston Blount  
Oxon.  
OX39 4SW  
Tel: +44 845 60 60 685  
www.sleepapnoea-trust.org

### Ulusal Kalp, Akciğer & Kan Enstitüsü Bilgi Merkezi

P.O. Box 30105  
Bethesda, MD 20824-0105  
Phone: (301) 592-8573  
Fax: (240) 629-3246  
www.nhlbi.nih.gov

### Amerikan Nöroloji Akademisi

1080 Montreal Avenue  
St. Paul, Minnesota 55116  
Phone: (651) 695-2717 or (800) 879-1960  
Fax: (651) 695-2791  
www.aan.com

### Amerikan Uyku Apnesi Derneği

1424 K Street NW, Suite 302  
Washington, DC 20005  
Phone: (202) 293-3650  
Fax: (202) 293-3656  
www.sleepapnea.org

### Ulusal Uyku Bozukluğu Araştırma Merkezi Ulusal Kalp, Akciğer & Kan Enstitüsü (NIH)

6701 Rockledge Drive  
Bethesda, MD 20892  
Phone: (301) 435-0199  
Fax: (301) 480-3451  
www.nhlbi.nih.gov/sleep

### Ulusal Uyku Vakfı

1522 K Street, NW, Suite 500  
Washington, DC 20005  
Phone: (202) 347-3471  
Fax: (202) 347-3472  
www.sleepfoundation.org

## ÖNEMLİ ÖZELLİKLER

### İçeriğin Ambalajından Çıkarılması

DeVilbiss SleepCube sisteminizde aşağıdaki parçalar yer almaktadır:

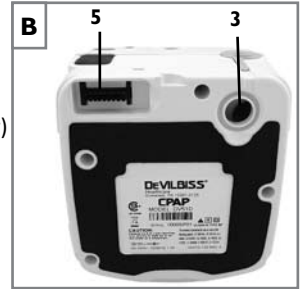
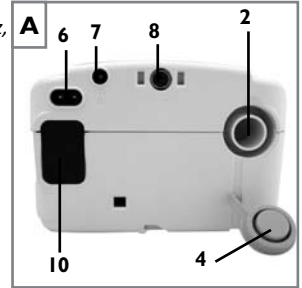
- |                        |                              |        |
|------------------------|------------------------------|--------|
| 1. SleepCube cihazı    | 4. Taşıma kutusu             | 7. DVD |
| 2. Yedek filtre paketi | 5. Hava besleme boru sistemi |        |
| 3. AC hattı kablosu    | 6. Kullanım kılavuzu         |        |

Yukarıdaki parçalardan herhangi biri eksikse, lütfen yerel tedarikçinizle irtibata geçin.

**NOT-** SleepCube sisteminiz ile birlikte bir nemlendirici teslim alıyorsanız, ek bilgiler için lütfen nemlendirici talimat kılavuzuna bakın.

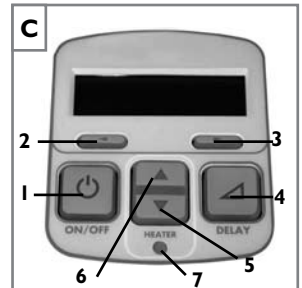
### DeVilbiss SleepCube Cihazı (Şekil A ve B)

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

## NEMLENDİRMESİZ SİSTEM MONTAJI

**NOT**–Sisteminiz bir nemlendirici içeriyorsa, montaj ve işletim için lütfen nemlendirici ile birlikte tedarik edilen talimatlara bakın.

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 kanepesi gibi yumuşak bir zemin üzerine koymayın.

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




3. Güç kablosunu cihazın arka tarafına takın. Güç kablosunun konektöre tam olarak takılmasını sağlayın. Güç kablosunun diğer ucunu

### AC duvar prizine takın.

4. Hava besleme boru sistemini, cihazın arka tarafındaki hava besleme arayüzüne bağlayın.
5. Maske talimat kılavuzuna (yerel tedarikçiniz tarafından sağlanan) bakarak maskeyi hazırlayın.
6. 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.

## TUŞ TAKIMI VE EKRAN

Basic DeVilbiss SleepCube Kontrolleri		
Adı	Sembolü	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.
GEÇİKME 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 47'de bulunan Esnek Gecikme Süresi Özelliğinin Kullanılması başlığına bakın.

**NOT**–SleepCube kontrol paneli üzerinde gördüğünüz ek kontrol düğmeleri belli ayarlar için gelişmiş kontroller sağlar. Daha fazla detay için lütfen sayfa 48'de yer alan 'Gelişmiş Menü Kontrolleri' bölümüne bakın.

## İŞLETİM

## Başlatma

Cihazı çalıştırmaya başlamak için, SleepCube cihazınızın 'elektrik yüklü' bir güç kaynağına bağlı olduğundan emin olun. Güç kaynağına bağladığınızda, LCD göstergede belirtildiği gibi görünmelidir.

OFF

CPAP maskenizi takın ve hava akışını başlatmak için tuş takımı üzerindeki AÇMA/KAPAMA düğmesine basın ya da CPAP maskenizi takın ve hava akışını otomatik olarak başlatmak için 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. Ekranınız belirtildiği şekilde görünmelidir.

P:10.0 ST

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

P: 10.0	ST
Heat: Off	

**NOT**—Cihazınızı ekranı yukarıda sıralananlara benzemiyorsa, sayfa 54’de yer alan “Hasta Mesajları” başlığı altındaki bölüme bakın.

## 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. Ayrıntılar için sayfa 49’e bakın.

Delay Running 10 Minutes Left
----------------------------------

**NOT**—Gecikme süresini değiştiremiyorsanız, tedarikçiniz bu ayarı kilitlemiştir. Ayrıntılar için sayfa 49’de yer alan tuş takımı menü kılavuzuna bakın.

## 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.

## Kapatma

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

**NOT**–DeVilbiss SleepCube otomatik olarak kapanmazsa, AutoOFF (Otomatik Kapanma) özelliği devre dışı bırakılmış olabilir. Bu durumda cihazı elle kapatmanız gerekir.

## GELİŞMİŞ MENÜ KONTROLLERİ

Açık durumdaki cihazda, ekrandaki menü öğeleri arasında kaydırma yapmak için tuş takımında "Sonraki" veya "Önceki" düğmelerine basın. 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 özelliği tanımlar. Ayrıca, Bilevel Modu'nda veya DeVilbiss SmartLink™ Terapi Yönetimi Modülü ile sadece bazı özellikler mevcuttur – bu özellikler aşağıdaki 'Mod' sütununda belirtilmiştir. Bu seçeneklerden bazılarını görmüyorsanız, modeliniz veya yapılandırmanız bu özellikleri desteklememektedir.

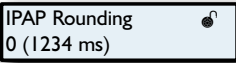
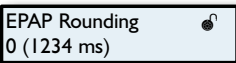
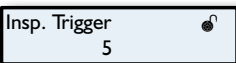
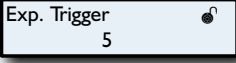
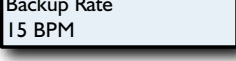
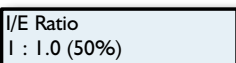
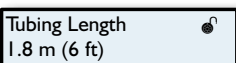
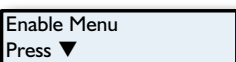
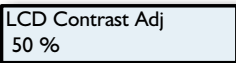
Adı	Sembolü	İşlevi
ÖNCEKİ ÖĞE	◀	Bu düğmeye basıldığında bir önceki menü seçeneği gösterilir.
SONRAKİ ÖĞE	▶	Bu düğmeye basıldığında bir sonraki menü seçeneği gösterilir.
AYAR DEĞİŞTİRME	⬆	Bu düğmeler ekranda belirtilen ayarı yapmanıza olanak sağlar.

Lütfen gösterilen değerlerin sadece örnek olduğuna dikkat edin.



## Gelişmiş Menü Listesi

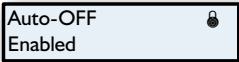

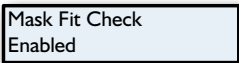
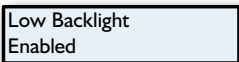
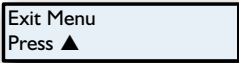
Ekran Örneği	Mod	Açıklama
P:5.0 ST Heat:Off	Tüm	Bu, SleepCube açıldığında varsayılan ekrandır. Mevcut maske basıncı ve ısıtıcı ayarı gösterilir. Gösterilen basınç soluk alıp verilirken yavaşça değişebilir. Eğer ısıtıcı sistemi bağlı değilse, ısı ayarı boş olacaktır.
Set Pressure 10.0 cmH <sub>2</sub> O	CPAP Modu	Bu, kullanım basıncını kontrol eden önceden belirlenen ayardır.
P: 10.0 S <sup>-</sup> T RR: 15 I/E: 1: 1.0 (50%)	Tüm Bilevel Modları	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.
LK: 1 2 3 S <sup>-</sup> S EV: AS MV: 1 2 3 4 VT: 1 2 3 4	Tüm Bilevel Modları	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.
IPAP 10.0 cmH <sub>2</sub> O $\Delta$ 5.0	Tüm Bilevel Modları	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.
EPAP 5.0 cmH <sub>2</sub> O $\Delta$ 5.0	Tüm Bilevel Modları	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.
Delay Time 45 minutes	Tüm	Seçilebilir gecikme süresi ayarı. Tedarikçiniz gecikme süresini ayarlamıştır. Kilit açık sembolü görülüyorsa bu ayarı yapabilirsiniz. Kilitli sembolü görülüyorsa, bu ayar sadece tedarikçiniz tarafından yapılabilir.
Delay Pressure 5.0 cmH <sub>2</sub> O	CPAP Modu	Bu, gecikme süresi sırasında işletim basıncını kontrol eden önceden belirlenmiş bir ayardır.

Ekran Örneği	Mod	Açıklama
	Tüm Bilevel Modları	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	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.
	Bilevel S & ST Modları	Bu, soluk alma tetikçisinin duyarlılığını kontrol eder, 1 en duyarlı, 10 en az duyarlı olacak şekilde 1'den 10'a kadar ayarlanabilir.
	Bilevel S & ST Modları	Bu, soluk verme tetikçisinin duyarlılığını kontrol eder, 1 en duyarlı, 10 en az duyarlı olacak şekilde 1'den 10'a kadar ayarlanabilir.
	Bilevel ST & T Modları	Bu, yedek basınç siklus oranını etkileyen bir ayardır. Hastanın spontane soluk alıp veriş bu ayardan daha yavaş ise yeni bir soluk alıp verme tetiklenecektir.
	Bilevel ST & T Modları	Bu, yedek basınç siklus oranını etkileyen bir ayardır. Bu, soluk alma ile soluk verme süresi oranıdır ve 1:X şeklinde ifade edilir. Hastanın soluk alıp veriş bu ayardan daha yavaşsa Bilevel modu tarafından yeni bir soluk verme tetiklenecektir, bu oran ayrıca Yedekleme Hızı'na da bağlıdır. Soluk alma %'si parantez içinde gösterilir.
	Tüm	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 (parça numaraları bu kılavuzun sonunda listelenmiştir).
	Tüm	Aşağı tuşuna basılması Etkinleştirme menüsüne giriş yapar. Etkinleştirme Menüsü ayrıntıları için bir sonraki bölüme bakın.
	Tüm	Bu ayar LCD ekranın kontrastını değiştirir. Bu özelliğin sadece, ekranı görüş açınızdan görmekte zorluk yaşamadığınız halde ayarlanması gerekmektedir.

Ekran Örneği	Mod	Açıklama
Compliance Meter 123456.7 hours	Tüm	SleepCube cihazının terapi sağladığı toplam saat süresi (1/10 saatlik kademelerle). (soluma saatleri sırasında)
Hourmeter 123456.7 hours	Tüm	SleepCube cihazının çalıştığı toplam saat süresi (1/10 saatlik kademelerle).
Firmware Version V0.1   21/08/2009	Tüm	Yüklenmiş donanım yazılımının sürümünü gösterir.
Serial Number KD123456	Tüm	Cihazın seri numarasını gösterir.
Adherence Score 83% (25/30)	Tüm	Doksan günlük zaman dilimi içinde, birbirini izleyen 30 günlük kullanım sürelerinin herhangi bir periyodu için gerçekleştirilen maksimum uyumu gösterir. Puan, birbirini izleyen 30 günlük süreler içinde, kullanımın 'Kullanım Eşiği'ni karşıladığı veya aştığı günlerin yüzdesini gösterir.
SmartCode 1-Day G201-0Y7-6GPH	Tüm	SmartCode™, terapi yönetimi raporlaması için kullanılır; terapi bilgisi bir seri harf ve rakam şeklinde kodlanır ve doğruluğu sağlamak üzere hata kontrolü için özel bir karakter içerir. SmartCode raporlama periyodunu değiştirmek için YUKARI ok veya AŞAĞI ok düğmelerini kullanın.

## SleepCube Etkinleştirme Menüsü Listesi

Etkinleştirme menüsü tüm modellerde mevcut olup, SleepCube cihazınızın çeşitli fonksiyonlarını kontrol etmenize olanak veren bir alt menüdür. Bu Gelişmiş Menüdeyken aşağı düğmesine basılarak erişilir. .

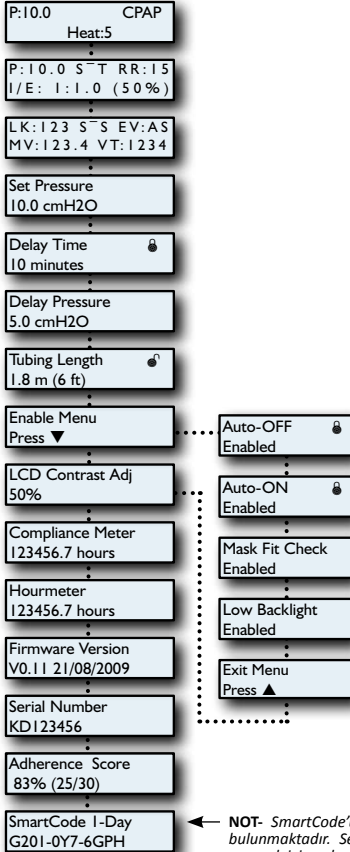
Ekran Örneği	Açıklama
	Bu seçenek, maske içinde bir veya iki kez soluduktan sonra hava akışını otomatik olarak başlatan Auto-ON (Otomatik-AÇMA) özelliğini kontrol eder. Bu seçenek her zaman, Auto-OFF (Otomatik KAPANMA) özelliği etkinleştirildiğinde etkinleşir.
	Bu seçenek, maskeyi çıkardıktan sonra hava 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.

# GELİŞMİŞ MENÜ KONTROLLERİ

## DV55/DV56 Bilevel Hasta Menüsü Yerleşimi

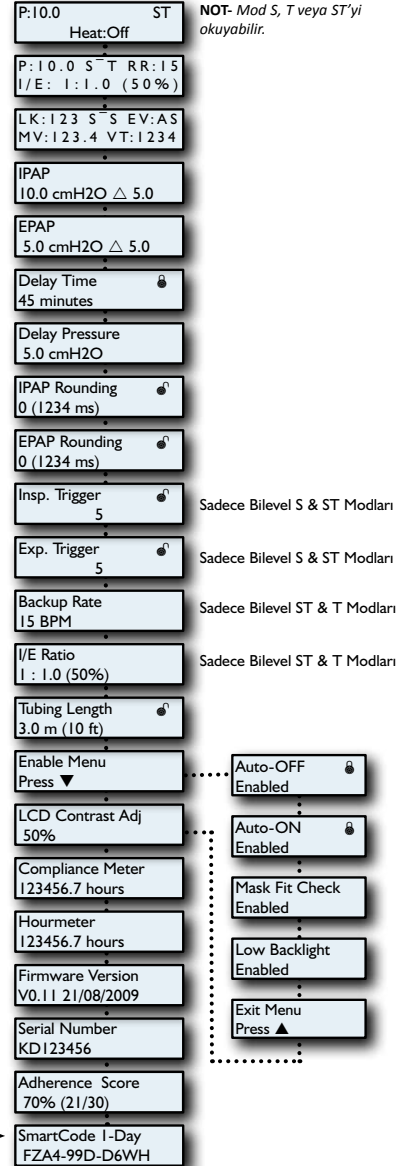
Aşağıdaki çizelgeler, tuş takımında Sonraki veya Önceki düğmelerini kullanarak kaydıracağınız her bir Ekran'ı Mod'a göre göstermektedir. Etkinleştirme Menüsü Ekran'ında Aşağı tuşuna basmanız bu alt menüye girmenize olanak sağlayacaktır – ardından Sonraki veya Önceki düğmelerini kullanarak bu alt menüyü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

### MENÜ – CPAP Modu



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

### MENÜ – Bilevel Modu



## HASTA MESAJLARI

USleepCube cihazınız, terapinizi daha etkin hale getirmek için cihazınızla ilgili eylem gerektirecek bir takım konularda sizi uyaracaktır. Bu mesajlar cihaz açıkken, ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesine basıldığında ya da maske içinde soluk alıp verildiğinde gösterilir. 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 bağlatabilirsiniz. SmartLink Modülü ile birlikte verilen belgelere bakın.

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

Clean Filter

### 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 cihazınıza bağlatabilirsiniz. SmartLink Modülü ile birlikte verilen belgelere bakın.

**NOT-Gösterilen değerler sadece örnektir.**

**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.

Delay Running  
10 Minutes Left

**Mask Leak (Maske Kaçağı)** – Bu mesaj SleepCube cihazının, önceki kullanım oturumunuzda terapi sırasında sürenin en az %10'u boyunca büyük bir miktar hava akışının algıladığı 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 leak =  
25 % Check Fit.

**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) etkinleştirilmiştir).

Mask Off. Please  
check mask fit.

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

Device Fault E07  
Call Provider

## SLEEP CUBE SEYAHAT BİLGİLERİ

### Uluslararası Akım Değişiklikleri

DeVilbiss SleepCube cihazınız 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.

## SLEEP CUBE DC KULLANIMI

### Batarya Gücü

SleepCube cihazınız bir karavan, tekne ya da eğlence taşıtında 12V DC bir güç kaynağı ile çalıştırılabilir. Güç kaynağı, 12V DC'lik bir aksesuar kablosu ya da 12 V DC'lik bir bağımsız aküyle kullanılabilir. Her iki parça yerel tedarikçinizde mevcuttur (doğru parça numaraları için Aksesuarlar/Yedek Parçalar bölümüne bakın). Sadece aküyle kullanım için her iki aksesuar kablosu da gereklidir. Sadece akü bağlantısında, akünün bağlantı uçlarına bağlı kelepçeler kullanılır. 20 Amp Saat kapasiteli bir akü CPAP'ı 14 cmH<sub>2</sub>O'de 2 gece boyunca çalıştıracaktır.

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

**NOT**– SleepCube, her iki kaynak da mevcutsa AC ile 12 V DC arasında güç kaynaklarını otomatik olarak değiştirecektir. Cihazınız hem AC, hem de 12 V DC güç 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

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

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

## ⚠ UYARI-OKSİJEN KULLANIMI

**Tlen wspomaga spalanie. Aby uniknąć obrażeń ciała, nie należy palić tytoniu podczas używania urządzenia z dodatkowym tlenem. Nie należy stosować urządzenia w pobliżu gorących przedmiotów, substancji lotnych lub źródeł otwartego ognia.**

**Zawsze należy włączyć urządzenie SleepCube przed włączeniem źródła tlenu. 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 anesteziğin 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.

Cihazım 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.

**DİKKAT**—Oksijen kaynağının akış ayarı bir doktor tarafından belirlenmelidir.

## AKSESUARLAR/YEDEK PARÇALAR

### Yedek Parçalar

Hava girişi filtresi (4/pk) . . . . .	DV51D-602
İsteğe bağlı ince parçacık filtresi (4/pk) . . . . .	DV51D-603
Hava besleme boru sistemi (6') . . . . .	7351D-616
Hava besleme tapası . . . . .	DV51D-604
Isıtıcı bağlantı kapağı . . . . .	DV51D-605
Oksijen adaptörü . . . . .	7353D-601
Taşıma kutusu . . . . .	DV51D-610

### Elektrik Parçaları

AC güç kabloları	
ABD . . . . .	DV51D-606
Avrupa, İngiltere hariç . . . . .	DV51D-607
İngiltere . . . . .	DV51D-608
Avustralya . . . . .	DV51D-609
DC güç kablosu . . . . .	DV51D-619
DC aküsü mandallı adaptörü . . . . .	DV51D-696

**NOT**- DC Aküsü mandallı adaptörü (DC güç kablosu gerektirir DV51D-619).

### DeVilbiss SleepCube ile Kullanılması Önerilen Maskeler:

DeVilbiss FlexSet® Maske . . . . .	9354D
DeVilbiss FlexSet® Yüzeysel Maske . . . . .	9354S
DeVilbiss FlexSet® Jel Maske . . . . .	9354G

DeVilbiss FlexSet® Jel Yüzeysel .....	9354GS
DeVilbiss Serenity® Maske .....	9352D
DeVilbiss Serenity® Yüzeysel Maske .....	9352S
DeVilbiss Serenity® Jel Maske .....	9352G
DeVilbiss Serenity® Jel Yüzeysel .....	9352GS

## Opsiyonel Isıtmalı Nemlendirici

DeVilbiss Isıtmalı Nemlendirici (yuva ve hazne) .....	DV5HH
---	-------

## SLEEPCUBE BAKIMI

### ⚠ 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 tedarikçinizle irtibata geçin. Cihazınızı açmanız ya da servis yapma girişiminde bulunmanız garantiyi geçersiz kılacaktır.**

### ⚠ UYARI

**Cihazın çalışması normal çalışmadan farklı görünüyor veya cihaz olağandışı sesler çıkarmaya başlamışsa, cihazı kullanmayı bırakın ve yardım için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.**

**Cihaz düşürülmüşse cihazın çalıştığından emin olun. Cihaz çalışmıyorsa veya kasası hasar görmüşse, cihazı kullanmayı bırakın ve tedarikçinizle irtibata geçin.**

**Cihaz doğru çalışmıyor görünüyorsa, talimatlar için Sorun Giderme bölümüne bakın.**

**Dokładność ciśnienia – Basınç Doğruluğu–SleepCube ek kalibrasyon gerektirmeksizin, fabrika çıkışında doğru basınç performansını sağlamak üzere tasarlanmıştır. Cihazın üreticinin talimatlarına göre kullanılması sağlandığında, iki yıllık bir kullanım için rutin servis gerekli değildir. İki yıl sonra cihaz gözden geçirilmelidir.**

**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.

**Filtre Bakımı**—Talimatlar için Temizlik bölümüne bakın.

## SLEEP-CUBE'IN 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 kurumasına izin verin.

### Filtreler

#### Hava Giriş Filtresi (Standart)

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 kurumasını 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.

**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.

**Maske ve Başlık**

Maskeyi ve başlığı üreticinin talimatlarına göre temizleyin.

**SORUN GİDERME****⚠ TEHLİKE**

DeVilbiss SleepCube cihazınızın kullanımıyla ilgili sorun yaşıyorsanız, lütfen olası nedenler ve çözümlerle birlikte aşağıdaki tabloda yer alan sorun listesine bakın. Talimatları takip ederek sorunu çözemiyorsanız, yardım için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.

Sorun	Olası Nedeni	Çözüm
Ekranda hiçbir şey gösterilmiyor.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cihaz prize takılı değildir ya da güç kablosu tam olarak takılı değildir.</li><li>2. Prizde güç yok.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1a. Güç kablosunun SleepCube cihazına ve elektrik prizine sıkıca bağlı olduğundan emin olun.</li><li>1b. Eğer bir DC güç kaynağı kullanıyorsanız, kablo bağlantılarının sağlam olduğundan emin olun. Akünüzün şarj edilmiş olduğundan emin olun.</li><li>2. Uygun işlev gören bir güç kaynağı yerleştirin.</li></ol>

Sorun	Olası Nedeni	Çözüm
SleepCube maskeye solunduğunda çalışmaya başlamıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auto-ON (Otomatik AÇMA) özelliği devredışı bırakılmıştır.</li> <li>2. Cihaza güç gelmemektedir.</li> <li>3. Soluk, Auto-ON (Otomatik AÇMA) özelliğinin algılayacağı kadar derin değildir.</li> <li>4. Antiasfiksi valfine sahip bir tam yüz maskesi kullanıyorsunuzdur.</li> <li>5. Hava besleme portu tapası yerinde yoktur veya tam olarak takılmamıştır.</li> <li>6. Nemlendirici haznesi yuvaya tam olarak takılı değildir veya yoktur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cihazı ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesinden kapatıp açın.</li> <li>2. Güç kablosunun cihaza ve elektrik prizine sıkıca bağlı olduğundan emin olun.</li> <li>3. SleepCube'ı başlatmak için derin derin soluk alıp verin.</li> <li>4. Verdiğiniz soluğun açık valften kaçması nedeniyle Auto-ON (Otomatik AÇMA) özelliği çalışmayabilir. Cihazı ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesinden kapatıp açın.</li> <li>5. Hava besleme portu tapasının cihaza tam olarak takılmış olduğundan emin olun.</li> <li>6. Nemlendirici haznesini tam olarak yuvaya kaydırın. Mandal kolunun yerine tam oturmuş olduğundan emin olun.</li> </ol>
Kullanım sırasında hava akışı beklenmedik bir şekilde durdu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auto-OFF (Otomatik KAPAMA) özelliği gevşek takılmış maske yüzünden büyük bir hava akışı algılamıştır.</li> <li>2. Kullanım sırasında ağzınız açıktır ve ağzdan soluk alıp vermeye başlamışsınızdır.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maskeyi doğru şekilde taktığınızdan emin olun, maskeyi ve başlığı gerektiği gibi ayarlayın.</li> <li>2. Ağzdan solumayı engellemeye yardımcı olacak bir çene bandı veya farklı bir maske için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.</li> </ol> <p>Sorun yukarıdaki çözümlerle halledilemiyorsa, Gelişmiş Menü seçeneklerinde yer alan Auto-OFF (Otomatik KAPAMA) özelliğini devre dışı bırakın.</p>
Ekran bir cihaz arızasını gösteriyor.	Cihazda bir hata meydana gelmiş ve servis gerekiyor.	Daha fazla bilgi için yerel tedarikçinizle irtibata geçin.
OSA belirtileri tekrarlandı.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hava filtresi tıkalı olabilir.</li> <li>2. Uyku apnesi durumu değişmiştir.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hava filtresini temizleyin veya değiştirin ve kumaş parçaları ve diğer tozlu yüzeylerden uzak olacak şekilde cihazın yerini değiştirin.</li> <li>2. Doktorunuzla irtibata geçin.</li> </ol>

Sorun	Olası Nedeni	Çözüm
Maskenin yüzünüze değdiği yerde cildiniz tahriş oluyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Başlık çok sıkıdır veya yanlış ayarlanmıştır.</li> <li>2. Maskeniz uygun boyda değildir veya sizin için en uygun olan şekle sahip değildir.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yüzünüze temas eden basıncı azaltmak için başlığı gevşetin.</li> <li>2. Doktorunuzla veya yerel tedarikçinizle irtibata geçin.</li> </ol>
Boğaz ya da burunda kuruluk.	Yetersiz nemlendirme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bir DeVilbiss DV5 Isıtımlı Nemlendirici ekleyin.</li> <li>2. Nemlendirici üzerindeki ısıtıcı ayarını yükseltin.</li> </ol>
Su yoğunlaşması hortumda toplanarak fokurdama sesi çıkarıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nemlendirme ayarınız fazla yüksektir.</li> <li>2. Oda sıcaklığı gece boyunca yüksekten düşüğe azalıp çoğalıyordur.</li> </ol>	Nemlendirici ısıtıcısının ayarını düşürün ve/veya oda sıcaklığını arttırın.
Akış üreticiden gelen hava fazla sıcak gibi görünüyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hava filtresi/filtreleri kirlidir.</li> <li>2. Hava girişi portu tıkalıdır.</li> <li>3. Oda sıcaklığı fazla yüksektir.</li> <li>4. SleepCube bir ısıtıcının yakınında duruyordur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtre bakımı ile ilgili talimatlar için Temizlik bölümüne bakın.</li> <li>2. Hava girişindeki tıkanıklığı gidirin.</li> <li>3. Oda sıcaklığını düşürün.</li> <li>4. Cihaz içindeki hava oda sıcaklığına düşecek şekilde cihazı ısı kaynağından uzağa yerleştirin.</li> </ol> <p>Sorun devam ederse yerel tedarikçinizle irtibata geçin.</p>
Olası burun akıntısı ile birlikte burun, sinüs veya kulak ağrısı.	Hava akışı basıncına karşı bir reaksiyonunuz olabilir.	Kullanımı bırakın ve doktorunuzla irtibata geçin.
Bilevel basıncı çok erken veya çok geç değiştiriyor (soluk alıp vermeyi takiben değil)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tetik Duyarlılığı doğru şekilde ayarlı değildir</li> <li>2. Yedekleme hızı (süre) fazla yüksektir, hasta yedekleme hızından daha yavaş soluk alıp veriyordur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasta için tetikleme ayarlamak üzere soluma tetik duyarlılığını ayarlayın</li> <li>2. Yedekleme Hızı ayarını düşürün</li> </ol>

## TEKNİK ÖZELLİKLER

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 cmH2O
Çalışma Sıcaklık Aralığı	5°C ila 40°C (41°F ila 104°F)
Çalışma Nem Aralığı	%0 ila %95 yoğuşmasız 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 yoğuşmasız Bağıl Nem
Maksimum Sınırlı Basınç	Normal kullanımda 30 cmH2O
Ses Düzeyi (ISO 17510 uyarınca test edilmiştir)	26 dBA

### Filtre Teknik Özellikleri

Standart Filtre > 3.0 mikronluk parçacıklar

İsteğe Bağlı İnce Parçacık Filtresi > 0.3 mikronluk parçacıklar

### Maksimum Akış Hızları

154 L/m @ 8.5 cmH2O (1/3 maks basınç)

180 L/m @ 16,5 cmH2O (2/3 maks basınç)

181 L/m @ 25 cmH2O (maks basınç)

Basınç Hassasiyeti ± 1,0 cmH2O

### Basınç Sapmaları

(500mL'de tepeden tepeye cmH2O tidal hacim, sinüs dalgası profili)

Dakika başına soluk sayısı	10	15	20
@ 8 cmH2O	0,5	0,5	0,5
@ 10 cmH2O	1,0	1,0	1,0
@ 17 cmH2O	1,0	1,0	1,0
@ 25 cmH2O	1,0	1,0	1,0

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

### Dijital Çıkışlar için Klinik Teknik Özellikler

Maske Basıncı ..... 0 ila 25,5 cmH<sub>2</sub>O ± 0,5  
Hasta Akışı .....-127 ila +127 L/dak ± 10 L/dak  
Kaçak Akış ..... 0 ila +127 L/dak ± 10 L/dak  
Tidal Hacim ..... 0 ila 1023 mL ± %30

## 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 gerçekleştirilmesine olanak sağlayacak şekilde yönetmede çok önemli olan bilgiler sağlarlar.



<b>Yönerge ve Üretici Firma Beyanı – Tüm Ekipman ve Sistemlerin Emisyonları</b>		
Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım amaçlıdır. Bu cihazın müşterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.		
<b>Emisyon Testi</b>	<b>Uygunluk</b>	<b>Elektromanyetik Uygulama – Yönerge</b>
RF Emisyonları CISPR 11	Grup 1	Bu cihaz dahili işlevi için sadece RF enerjisini kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve elektronik ekipman yakınında herhangi olası bir etkileşime neden olmaz.
RF Emisyonları CISPR 11	Sınıf B Yayılan ve İletilen Emisyonlar	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	

<b>Yönerge ve Üretici Firma Beyanı – Tüm Ekipman ve Sistemlerin Emisyonları</b>			
Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım amaçlıdır. Bu cihazın müşterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
<b>Bağışıklık Testi</b>	<b>IEC 60601 Test Düzeyi</b>	<b>Uygunluk Düzeyi</b>	<b>Elektromanyetik Ortam – Yönerge</b>
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	AC Şebeke Geriliminde ±2kV	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.

<b>Yönerge ve Üretici Firma Beyanı – Tüm Ekipman ve Sistemlerin Emisyonları</b>			
Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım amaçlıdır. Bu cihazın müşterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
<b>Bağışıklık Testi</b>	<b>IEC 60601 Test Düzeyi</b>	<b>Uygunluk Düzeyi</b>	<b>Elektromanyetik Ortam – Yönerge</b>
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.
İletilen RF IEC 61000-4-6	150 kHz'den 80 MH'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. $D=(3,5/V1)\sqrt{P}$
Yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ila 2,5 GHz	E1 = 3V/m	$D=(3,5/E1)\sqrt{P}$ 80 ila 800 MHz $D=(7/E1)\sqrt{P}$ 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. Vericinin olduğu donanım yakınında etkileşim meydana gelebilir.
<p>Yukarıda listelenmemiş olan bir maksimum güç çıkışı sınıfındaki vericilerde, metre (m) cinsinden önerilen ayırım mesafesi olan d, P verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü sınıfı olmak üzere vericinin frekansına uygulanan denklem kullanılarak hesaplanabilir.</p> <p>Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için olan ayırım mesafesi geçerlidir.</p> <p>Not 2: Bu yönergeler tüm durumlarda uygulanamayabilir. Elektromanyetik ilerleme, yapılardan, nesnelere ve insanlardan kaynaklanan emilim ve yansımadan etkilenilebilir.</p>			

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

Bu cihaz, ışınma 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 İletişim 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 $d=(1,1667)\sqrt{P}$	80 ila 800MHz $d=(1,1667)\sqrt{P}$	800 MHz ila 2,5 GHz $d=(2,3333)\sqrt{P}$
0,01	0,11667	0,11667	0,23333
0,1	0,36894	0,36894	0,73785
1	1,1667	1,1667	2,3333
10	3,6894	3,6894	7,3785
100	11,667	11,667	23,333

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

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

# UYGUNLUK BEYANI

## UYGUNLUK BEYANI

<b>Üretici:</b>	DeVilbiss Healthcare
<b>Adres:</b>	100 DeVilbiss Drive Somerset, Pennsylvania 15501-2125 ABD
<b>Ürün Adı:</b>	CPAP
<b>Tip, Model:</b>	DeVilbiss® IntelliPAP™ veya SleepCube™ DV5x Serisi CPAP Modelleri DV55 Bilevel S ve DV56 Bilevel ST

İşbu belgede, yukarıda bahsi geçen ürünün EC Yönergesi 93/42/EEC ve sonraki gerekliliklere uygun olduğunu beyan ederiz.

<b>Sınıf:</b>	IIa, Tüzük 9
<b>Geçerli Kalite Sistemi Standartları:</b>	ISO13485:2003
<b>Bildirilen Kurum:</b>	TÜV NORD
<b>MDD:</b>	Ek II Geçerlidir
<b>Geçerli Güvenlik Standartları:</b>	IEC 60601-1:1988 + A1 1995 IEC 60601-1-4:2000 ISO 14971:2000 EN ISO17510:2002
<b>EMC Uygunluğu:</b>	IEC 60601-1-2:2001
<b>Yetkili Temsilci:</b>	Sunrise Medical Ltd. Sunrise Business Park High Street Wollaston, West Midlands DY8 4PS ENGLAND


















®Tescilli ABD Patent ve Ticari Marka Ofisi ve diğer ülkeler.



## INDICE

Definizione dei simboli .....	71
Avvertenze importanti .....	71
Introduzione .....	73
Usò previsto/Indicazioni per l'uso .....	73
Controindicazioni .....	73
Cos'è l'Apnea Ostruttiva nel Sonno (OSA) .....	74
Come agisce la terapia CPAP .....	75
Acclimatazione alla terapia personale .....	75
Vantaggi della terapia .....	76
Risorse utili .....	76
Funzioni Chiave .....	77
Disimballaggio del contenuto .....	77
Dispositivo SleepCube .....	77
Tastierino numerico .....	77
Assemblaggio del sistema .....	78
Tastierino e display .....	79
Funzionamento .....	79
Avviamento .....	79
Utilizzo della funzione Ritardo confort .....	80
Spegnimento .....	81
Comandi del menu avanzati .....	81
Elenco del menu avanzato .....	81
Menu Abilita SleepCube .....	85
Menu paziente Bilevel .....	86
Menu paziente CPAP .....	86
Messaggi paziente .....	87
Promemoria .....	87
Notifiche .....	87
Informazioni per l'uso durante il viaggio di SleepCube .....	88
Funzionamento CC SleepCube .....	88
Alimentazione a batteria .....	88
Ossigeno supplementare .....	89
Accessori/Ricambi .....	90
Manutenzione .....	91
Pulizia .....	92
Risoluzione dei problemi .....	93
Specifiche .....	96
DeVilbiss® – Guida e dichiarazione del produttore .....	98
Dichiarazione di conformità .....	103

## DEFINIZIONE DEI SIMBOLI

	Protezione elettrica di Classe II – doppio isolamento		Apparecchiatura di tipo BF – parte applicata
	Entrata/uscita porta dati		Standby- attiva o disattiva il soffiante
	Voce successiva sul display a cristalli liquidi		Aumenta il valore visualizzato sul display a cristalli liquidi
	Voce precedente sul display a cristalli liquidi		Riduce il valore visualizzato sul display a cristalli liquidi
	Attenzione – Consultare la documentazione		Calore
	Ingresso in CC – -12 VCC, il polo centrale è positivo		100-240 volt a CA ingresso 50/60 Hz isolato
	Locked		Unlocked
	IPX1 a prova di gocciolamento, verticale		
	Ritardo – avvia il ciclo di ritardo nella modalità CPAP, se prescritto – riduce la pressione a limiti inferiori nella modalità Bilevel		
	Questo dispositivo contiene attrezzatura elettrica e/o elettronica che deve essere riciclata secondo la Direttiva della Comunità Europea 2002/96/EC – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)		

## MISURE DI PROTEZIONE IMPORTANTI

Quando si usano apparecchiature elettriche, occorre sempre adottare le comuni precauzioni di sicurezza. Leggere tutte le istruzioni prima dell'uso. Le informazioni importanti sono evidenziate dai seguenti termini:

**PERICOLO** Informazioni di sicurezza essenziali per evitare il rischio di lesioni gravi o di morte.

**AVVERTENZA** Informazioni di sicurezza importanti per evitare il rischio di lesioni gravi.

**ATTENZIONE** Informazioni per evitare danni al prodotto.

**NOTA** Informazioni alle quali occorre prestare particolare attenzione.

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

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

### PERICOLO

**Pericolo di scosse elettriche – Non usare il dispositivo mentre si fa il bagno.**

**Pericolo di scosse elettriche – Non immergere o far cadere nell’acqua o in qualsiasi altro liquido**

**Pericolo di scosse elettriche – Non tentare di aprire o rimuovere l’involucro. L’apparecchio non contiene componenti riparabili dall’utente. Se occorre assistenza, restituire il prodotto al servizio di home care. L’apertura o la manomissione del prodotto provoca il decadimento della garanzia.**

### AVVERTENZA

**DeVilbiss SleepCube™ può essere usato solo con maschere raccomandate da DeVilbiss, dal medico o dal terapeuta 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.**

**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.*

**ATTENZIONE**–*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.*

**ATTENZIONE**–*Non sistemare l'SleepCube dove potrebbe essere urtato e cadere sul pavimento o dove sussiste il rischio che si inciampi nel cavo di alimentazione.*

**ATTENZIONE**–*Con SleepCube può essere utilizzato solo l'umidificatore riscaldatore della serie DV5 De Vilbiss. Altri umidificatori potrebbero impedire all'apparecchio di rilevare gli episodi di russamento provocando livelli di pressione non adeguati nella maschera.*

**ATTENZIONE**–*L'ossigeno è un gas di prescrizione e deve essere somministrato solo sotto la supervisione di un medico.*

## INTRODUZIONE

### Uso previsto/Modalità d'uso

L'unità DeVilbiss® SleepCube™ modello DV5 Serie serve per curare l'apnea ostruttiva nel sonno in pazienti di peso superiore a 30 kg/66 libbre.

### Controindicazioni

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. Questi si presentano particolarmente in climi secchi e durante la stagione fredda quando l'umidità dell'aria è inferiore rispetto a quella delle*

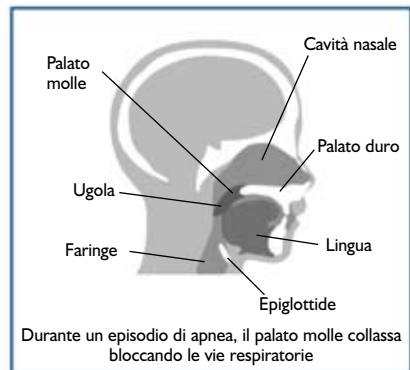
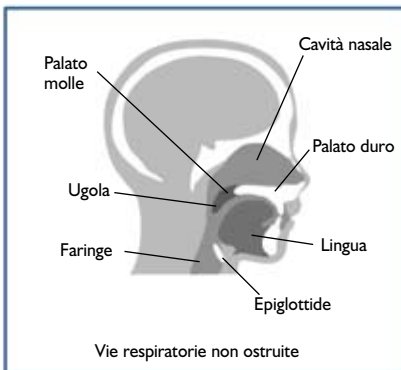
altre stagioni. SleepCube dispone di un umidificatore opzionale per aiutare a ridurre questi effetti.

## Cos'è l'Apnea Ostruttiva nel Sonno (OSA)?

L'Apnea Ostruttiva nel Sonno (OSA) è un disturbo della respirazione di cui soffrono circa 22 milioni di americani, vale a dire circa il 4% degli uomini di mezza età e circa il 2% delle donne di mezza età.

Fattori fisiologici come dimensioni delle tonsille, forma del naso, strettezza delle vie aeree superiori o combinazioni di questi fattori possono predisporre a questo disturbo. Durante il sonno, le vie aeree possono rilassarsi in modo tale da collapsare e ostruirsi. Il rilassamento provoca una vibrazione dei tessuti della parte posteriore della gola durante la respirazione causando russamento. Se le vie respiratorie collapsano ulteriormente, ciò blocca il flusso d'aria bloccando la respirazione. (Infatti, la parola "apnea" deriva da un termine greco che significa "senza respiro".)

Questo arresto si verifica ripetutamente durante la notte e ciascun episodio dura da alcuni secondi a più di un minuto. Se il livello di ossigeno nel sangue scende a livelli pericolosi, il sistema nervoso centrale comanda un improvviso impulso di respirazione provocando il risveglio e impedendo di dormire il sonno profondo necessario per l'organismo. Le conseguenze sono affaticamento, nervosismo e irritabilità il giorno successivo, oltre a una condizione non ottimale e pericolosa nonostante la quale è però necessario affrontare il lavoro, la guida e prendere decisioni.



Vi sono inoltre importanti problemi medici. L'OSA affatica il cuore, il cervello e gli organi vitali, sottraendo ossigeno. Nel tempo, questa privazione può influire molto negativamente sulla salute fino a comportare perdita di memoria, impotenza, ipertensione, disturbi coronarici, ictus e attacchi cardiaci. Recenti studi indicano che l'OSA comporta gli stessi

fattori di rischio per i disturbi cardiovascolari del fumo, della colesterolemia e dell'alcool e stimano che 38.000 decessi all'anno sono da ricondursi all'OSA.

Chiaramente, l'OSA è una condizione medica seria che richiede attenzione e cure.

## Come agisce la terapia CPAP

Esistono diversi trattamenti dell'OSA compresa la chirurgia e la terapia CPAP. La terapia CPAP si è dimostrata molto efficace per la maggior parte dei pazienti. CPAP significa "pressione positiva continua" ed è esattamente ciò che il dispositivo DeVilbiss SleepCube fornisce alle vie aeree superiori, agendo come una "colonna d'aria" per mantenere aperti i passaggi delle vie respiratorie durante il sonno.

Ciò riduce o elimina l'ostruzione, consentendo un sonno profondo, ritemprante e ininterrotto. Un elemento ancora più importante è che, grazie a un sonno più continuo e ininterrotto, l'organismo riceve il riposo e l'ossigeno di cui ha bisogno aiutando a prevenire i rischi associati all'OSA. SleepCube è concepito per fornire questa terapia in modo confortevole e consentire al paziente di dormire tutta la notte senza disturbo.

Il sistema DeVilbiss SleepCube Bilevel® passa automaticamente dalla pressione più alta (IPAP) a quella più bassa (EPAP) e viceversa, secondo la prescrizione del medico. Le variazioni di pressione seguono la respirazione del paziente, fornendo pressione più elevata quando si inspira e pressione più bassa quando si espira. Per assicurare una risposta tempestiva alle esigenze respiratorie specifiche di ciascun utilizzatore, vengono fornite regolazioni indipendenti della sensibilità di trigger e di ciclo.

## Acclimatazione alla terapia personale

Naturalmente tutte le novità, compresa la terapia CPAP, necessitano di una certa abitudine. L'aver la bocca o il naso (o entrambi) coperti da una maschera può far insorgere un senso di ansietà e claustrofobia. Il sentire il flusso d'aria dell'SleepCube può dare una sensazione di fastidio o di preoccupazione. Non preoccupatevi! Tutti i pazienti che utilizzano CPAP da lungo tempo hanno iniziato con queste preoccupazioni e queste reazioni ma le hanno superate per usufruire dei grandi benefici della terapia.

Ecco alcuni consigli per abituarsi gradualmente alla terapia e superare le ansietà:

1. Provate a collegare la maschera all'unità CPAP e ad accenderla. Respirate nella maschera per un'ora mentre guardate la televisione, leggete o fate altre attività da seduti.
2. Se fate un sonnellino, provate a utilizzare CPAP.
3. Utilizzate l'unità almeno per le prime 3-4 ore del sonno notturno.
4. Utilizzate l'unità CPAP per tutta la notte.

Seguite queste fasi e procedete con quella successiva solo quando non provate più ansia.

## Vantaggi della terapia

Come utilizzatore di DeVilbiss SleepCube, siete sulla strada per vivere una vita più felice, più sana, libera dai disturbi del sonno e dai rischi per la salute associati all'OSA. Una volta abituati alla terapia CPAP, rimarrete sorpresi di come vi sentirete, sia fisicamente che mentalmente. La terapia CPA vi fornisce l'opportunità di ritrovare il sonno profondo e ristoratore che avevate perduto. Molti pazienti si sentono con maggiore energia, più lucidi e con una migliore concentrazione durante il giorno. Sarete meno stressati, meno irritabili e più vicini a come eravate, con una visione più positiva della vita. Vi rammaricherete di non aver acquistato SleepCube prima!

## Risorse utili

Iniziando con la terapia SleepCube ricordate: non siete soli! Siete parte di una rete già estesa e in crescita di utilizzatori CPAP e vi sono molte risorse che rispondono alle vostre domande, ai vostri problemi a vi aiutano a trarre il meglio dalla terapia.

### **American Academy of Sleep Medicine**

One Westbrook Corporate Ctr, Ste 920  
Westchester IL 60154  
telefono: (708) 492-0390  
Fax: (708) 492-0943  
[www.aasmnet.org](http://www.aasmnet.org)

### **American College of Chest Physicians**

3300 Dundee Rd  
Northbrook, IL 60062-2348  
telefono: (847) 498-1400 or (800) 343-2227  
Fax: (847) 498-5460  
[www.chestnet.org](http://www.chestnet.org)

### **The Sleep Apnoea Trust**

12a Bakers Piece,  
Kingston Blount  
Oxon.  
OX39 4SW  
Tel: +44 845 60 60 685  
[www.sleepapnoea-trust.org](http://www.sleepapnoea-trust.org)

### **National Heart, Lung & Blood Institute Information Center**

P.O. Box 30105  
Bethesda, MD 20824-0105  
telefono: (301) 592-8573  
Fax: (240) 629-3246  
[www.nhlbi.nih.gov](http://www.nhlbi.nih.gov)

### **American Academy of Neurology**

1080 Montreal Avenue  
St. Paul, Minnesota 55116  
telefono: (651) 695-2717 or (800) 879-1960  
Fax: (651) 695-2791  
[www.aan.com](http://www.aan.com)

### **American Sleep Apnea Association**

1424 K Street NW, Suite 302  
Washington, DC 20005  
telefono: (202) 293-3650  
Fax: (202) 293-3656  
[www.sleepapnea.org](http://www.sleepapnea.org)

### **National Center on Sleep Disorder Research National Heart Lung & Blood Institute (NIH)**

6701 Rockledge Drive  
Bethesda, MD 20892  
telefono: (301) 435-0199  
Fax: (301) 480-3451  
[www.nhlbi.nih.gov/sleep](http://www.nhlbi.nih.gov/sleep)

### **National Sleep Foundation**

1522 K Street, NW, Suite 500  
Washington, DC 20005  
telefono: (202) 347-3471  
Fax: (202) 347-3472  
[www.sleepfoundation.org](http://www.sleepfoundation.org)

## FUNZIONI CHIAVE

### Disimballaggio del contenuto

Il sistema DeVilbiss SleepCube include i seguenti componenti:

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Dispositivo SleepCube            | 5. Tubo di alimentazione dell'aria |
| 2. Confezione di filtri di ricambio | 6. Manuale per l'utente            |
| 3. Cavo elettrico CA                | 7. DVD                             |
| 4. Valigetta per il trasporto       |                                    |

Se la confezione non dovesse contenere tutti gli articoli indicati sopra contattare il proprio servizio di home care.

**NOTA-**Se insieme al sistema SleepCube è stato fornito un umidificatore, consultare il manuale dell'umidificatore per informazioni aggiuntive.

### Dispositivo DeVilbiss SleepCube

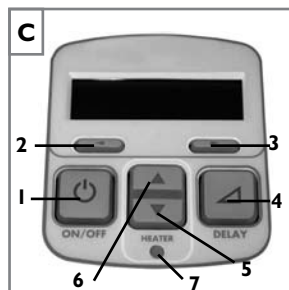
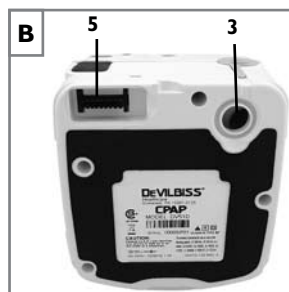
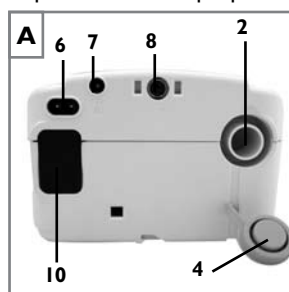
(figura A e B)

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.



## ASSEMBLAGGIO DEL SISTEMA CON/SENZA UMIDIFICATORE

**NOTA-***Se il sistema include un umidificatore, per il montaggio e il funzionamento fare riferimento alle istruzioni fornite con l'umidificatore.*

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 l'SleepCube su una superficie stabile come un comodino o un tavolo. Se si desidera, è possibile collocare il dispositivo a terra accanto il letto, facendo attenzione che non sia possibile urtarlo o calpestarlo. Verificare che l'ingresso dell'aria sul retro del dispositivo non sia bloccato da tende o biancheria del letto.

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

**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.*

3. Inserire la spina del cavo di alimentazione sul retro dell'unità. Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia completamente inserito nella presa. Inserire l'altra estremità del cavo di alimentazione nella presa di corrente a muro.
4. Collegare il tubo di alimentazione dell'aria all'interfaccia di alimentazione dell'aria sul retro del dispositivo.
5. Preparare la maschera (fornita dal servizio di home care) facendo riferimento al manuale della maschera.
6. 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.*

## TASTIERINO E DISPLAY

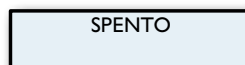
Comandi di base del DeVilbiss SleepCube		
Nome	Simbolo	Funzione
ON/OFF		Il tasto ON/OFF avvia e arresta il flusso d'aria del dispositivo.
RISCALDATORE (Calore)		Se all'SleepCube è collegato un umidificatore/riscaldatore, questi pulsanti regolano le impostazioni del riscaldatore. Aumentare i valori per 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 80.

**NOTA**-Gli ulteriori pulsanti del pannello di controllo di SleepCube servono per funzioni avanzate per impostazioni specifiche. Fare riferimento alla sezione "Comandi del menu avanzati" a pagina 81.

## FUNZIONAMENTO

### Avviamento

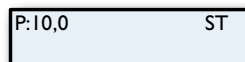
Prima di avviare l'SleepCube controllare che sia collegato a una fonte di alimentazione attiva. Inserendo il connettore, il display LCD appare come illustrato.



Indossare la maschera CPAP e premere il pulsante ON/OFF sul tastierino per attivare il flusso d'aria OPPURE indossare la maschera CPAP e fare qualche respirazione per attivare automaticamente il flusso dell'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. Il display appare come illustrato.



Se il DeVilbiss SleepCube include un umidificatore, i comandi del riscaldatore e lo stato sono visualizzati come raffigurato nell'immagine.

P: 10,0	ST
Calore: Off	

**NOTA-**Se il display del dispositivo non è come quelli elencati sopra, consultare la sezione "Messaggi paziente" a pagina 87.

## Utilizzo della funzione Ritardo confort

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

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

È possibile regolare il tempo trascorso nel ritardo confort utilizzando i comandi avanzati del dispositivo. Il periodo di ritardo può variare da 0 a 45 minuti, con incrementi di 5 minuti. Consultare la pagina 82 per ulteriori dettagli.

Ritardo in corso 10 min rimasti
------------------------------------

**NOTA-**Se non si riesce a cambiare il tempo del ritardo, significa che il fornitore ha bloccato questa impostazione. Consultare la guida per il menu del tastierino a pagina 82 per ulteriori dettagli.

## Funzione ritardo confort in modalità standard CPAP

Utilizzando la funzione ritardo confort 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 confort. La pressione dell'aria viene ridotta alla pressione di ritardo confort 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 confort in modalità Bilevel

Quando si usa la funzione di ritardo confort 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.



## 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.*

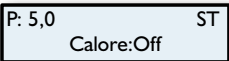
## COMANDI DEL MENU AVANZATI



Con dispositivo acceso, premere il pulsante “Successivo” o “Precedente” sul tastierino per sfogliare tra le voci sul display. 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. Alcune funzioni sono disponibili solo in modalità Bilevel o con il modulo di gestione terapia DeVilbiss SmartLink™, queste sono illustrate nella colonna “Modalità” sotto. Se non si riescono a vedere tutte le opzioni, significa che il modello o la configurazione non le supportano.

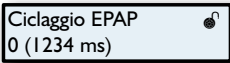
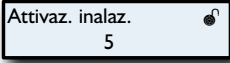
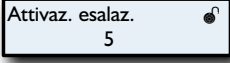
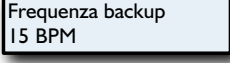
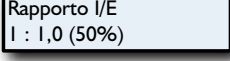
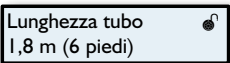
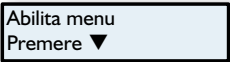
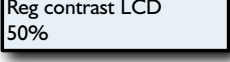
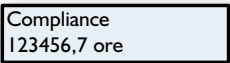
Nome	Simbolo	Funzione
VOCE PRECEDENTE	◀	Premendo questo pulsante viene visualizzata l'opzione precedente del menu.
VOCE SUCCESSIVA	▶	Premendo questo pulsante viene visualizzata l'opzione successiva del menu.
IMPOSTA MODIFICA	▲ ▼	Questi pulsanti consentono di regolare le impostazioni visualizzate sul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

Tenere presente che i valori visualizzati sono solo un esempio.

## Elenco del menu avanzato

Esempio di visualizzazione	Modalità	Descrizione
	Tutto	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.

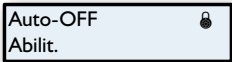
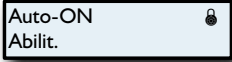
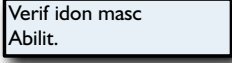
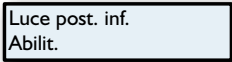
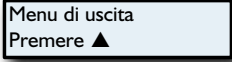
Esempio di visualizzazione	Modalità	Descrizione
Impost pressione 10,0 cmH <sub>2</sub> O	Modalità CPAP	È un'impostazione di prescrizione che controlla la pressione d'esercizio.
P: 10,0 S <sup>-</sup> T VR: 15 I/E: 1: 1,0 (50%)	Tutte le modalità Bilevel	Schermata di informazioni in tempo reale; la riga 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.
PE: 123 S <sup>-</sup> S ME: AS VM: 123,4 VF: 1234	Tutte le modalità Bilevel	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).
IPAP 10,0 cmH <sub>2</sub> O Δ 5,0	Tutte le modalità Bilevel	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.
EPAP 5,0 cmH <sub>2</sub> O Δ 5,0	Tutte le modalità Bilevel	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.
Tempo ritardo  45 minuti	Tutto	Impostazione Ritardo selezionabile Il fornitore ha impostato il tempo di ritardo. 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.
Press di ritardo 5,0 cmH <sub>2</sub> O	Modalità CPAP	È un'impostazione di prescrizione che controlla la pressione d'esercizio durante il periodo di ritardo.
Ciclaggio IPAP  0 (1234 ms)	Tutte le modalità Bilevel	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.

Esempio di visualizzazione	Modalità	Descrizione
	Tutte le modalità Bilevel	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.
	Modalità Bilevel S e ST	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.
	Modalità Bilevel S e ST	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.
	Modalità Bilevel ST e T	Questa è un'impostazione che influisce sulla frequenza del ciclo di pressione di backup. Se la respirazione del paziente è più lenta di questo valore, il sistema attiva un nuovo atto respiratorio.
	Modalità Bilevel ST e T	Questa è un'impostazione che influisce sulla frequenza del ciclo di pressione di backup. Si tratta del rapporto fra il tempo di inspirazione e quello di espirazione, espresso come I:X. Se la respirazione del paziente è più lenta di questo valore, la modalità Bilevel attiva un nuovo atto espiratorio. Questo valore è correlato anche alla frequenza di backup. Fra parentesi è indicata la percentuale di inspirazione.
	Tutto	La lunghezza standard del tubo fornito è di 1,8 metri (6 piedi). Tuttavia, è possibile configurare l'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 (codici prodotto elencati alla fine del manuale).
	Tutto	Premendo il pulsante su o giù si entra nel menu Abilita Consultare la prossima sezione per i dettagli del menu Abilita.
	Tutto	Questa impostazione modifica il contrasto del display LCD. Questo deve essere regolato solo se risulta difficile vedere il display dal proprio angolo visivo.
	Tutto	Il numero totale di ore (in incrementi di 1/10 ore) per cui SleepCube ha erogato terapie. (nelle ore di respirazione)

Esempio di visualizzazione	Modalità	Descrizione
Contatore ore 123456,7 ore	Tutto	Il numero totale di ore (in incrementi di 1/10 ore) per cui SleepCube ha funzionato
Vers firmware V0.11 21/08/2009	Tutto	Mostra la versione del firmware installato.
Numero di serie KD123456	Tutto	Mostra il numero di serie del dispositivo.
% aderenza 83% (25/30)	Tutto	Indica l'adesione massima raggiunta per un periodo di 30 giorni consecutivi di uso in un intervallo di 90 giorni. In 30 giorni consecutivi, quindi, il valore del campo corrisponde alla percentuale di giorni in cui l'uso è stato uguale o superiore all'impostazione "Soglia di uso".
SmartCode 1 gg. G201-0Y7-6GPH	Tutto	SmartCode™ serve per valutare l'aderenza; le relative informazioni vengono codificate in una serie di lettere e numeri, includendo un carattere speciale per il controllo degli errori al fine di garantire la massima precisione per il proprio medico. Utilizzare i tasti freccia SU o GIÙ per variare l'intervallo di report SmartCode.

## Menu Abilita SleepCube

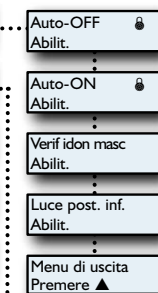
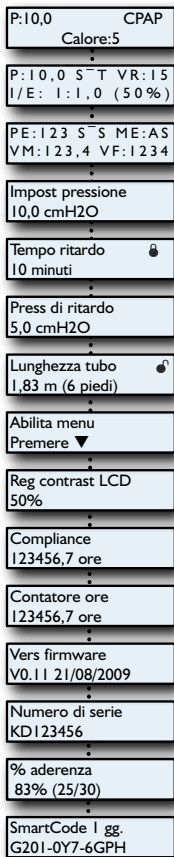
Il menu Abilita è disponibile in tutte le modalità ed è un sottomenu che consente di controllare varie funzioni dell'SleepCube. Si apre premendo il pulsante Giù dal Menu avanzato.

Esempio di visualizzazione	Descrizione
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Premendo il pulsante Su si esce dal menu Abilita.</p>

## STRUTTURA DEL MENU PAZIENTE NEL DV55/DV56 BILEVEL

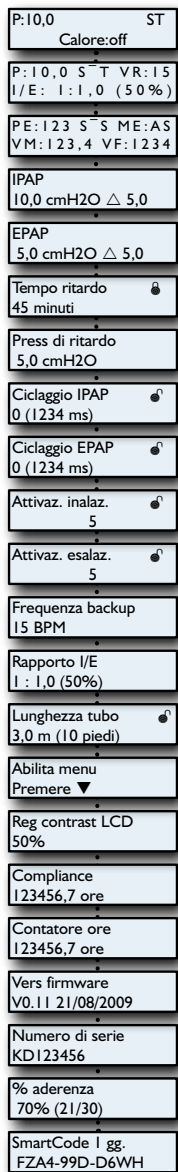
Il grafico seguente mostra, per ogni modalità, la schermata in cui si può sfogliare con i pulsanti "Successivo" e "Precedente" del tastierino. Premendo il tasto Giù nel Menu Abilità si entra in questo sottomenu, quindi usare i pulsanti Successivo o Precedente per sfogliare tra le voci del menu, premere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

### MENU - Modalità CPAP



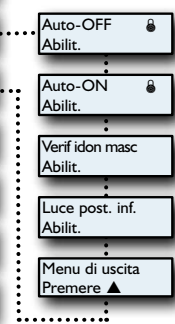
← **NOTA:** *TE* esistono 5 livelli SmartCode. Per passare da un livello all'altro, usare le frecce su ▲ o giù ▼.

### MENU – Modalità Bilevel



**NOTA:** *La modalità può indicare S, T o ST.*

Solo modalità Bilevel S e ST  
Solo modalità Bilevel S e ST  
Solo modalità Bilevel ST e T  
Solo modalità Bilevel ST e T



## MESSAGGI PAZIENTE

L'SleepCube avvisa del verificarsi di eventi che richiedono interventi per rendere più efficace la terapia. Questi messaggi vengono visualizzati mentre il dispositivo viene acceso, sia premendo il pulsante ON/OFF sia respirando nella maschera. Per far scomparire il messaggio dal display è sufficiente premere un tasto qualsiasi ma l'SleepCube funziona normalmente anche se il messaggio non viene cancellato.

Vengono visualizzati due tipi di messaggi: Promemoria e notifiche.

### Promemoria

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

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

### Notifiche

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

**NOTA**-*Occorre tenere presente che i valori visualizzati sono solo un esempio.*

**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 30 secondi, il dispositivo si spegne automaticamente (se Auto-OFF è attiva).

Togliere masc  
ver idoneit masc

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

Guasto appar E00  
Contat fornitore

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

### Diversità dell'alimentazione elettrica

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

### Altitudine

LSleepCube compensa automaticamente le variazioni di altitudine fra il livello del mare e 8500 m s.l.m. Non è quindi necessario effettuare regolazioni per le variazioni di altitudine.

## FUNZIONAMENTO CC SLEEP CUBE

### Alimentazione a batteria

LSleepCube può funzionare con alimentazione a 12V CC in una roulotte, in una barca o in camper. La fonte di alimentazione può essere utilizzata con un cavo per 12V CC o una batteria stand-alone a 12V CC. Entrambi i componenti sono reperibili presso il servizio di home care (consultare Accessori/Ricambi per il codice prodotto corretto). Per il funzionamento a batteria sono necessari entrambi i cavi accessori. La connessione con la batteria stand-alone utilizza morsetti che collegano i terminali della batteria. Una batteria con potenza nominale di 20 Ah alimenta il dispositivo CPAP a 14 cmH<sub>2</sub>O per 2 notti.



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

**NOTA**-L'SleepCube commuta automaticamente l'alimentazione da CA a 12 V CC se sono disponibili entrambe le fonti di alimentazione. Se l'unità è collegata sia all'alimentazione CA che a 12V CC, funzionerà in CA fino a quando è presente questa alimentazione e commuterà automaticamente a 12V CC se la prima si interrompe. Quando viene ripristinata l'alimentazione in CA, commuta di 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

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.

## **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.*

**ATTENZIONE**—*L'impostazione di flusso della fonte di ossigeno deve essere specificata da un medico.*

## ACCESSORI/RICAMBI

### Ricambi

Filtro di ingresso dell'aria (4/confezione) . . . . .	DV51D-602
Filtro opzionale per le particelle fini (4/confezione) . . . . .	DV51D-603
Tubo di alimentazione dell'aria (1,8 m (6 piedi) . . . . .	7351D-616
Tappo dell'alimentazione dell'aria . . . . .	DV51D-604
Coperchio collegamento riscaldatore . . . . .	DV51D-605
Adattatore per l'ossigeno . . . . .	7353D-601
Valigetta per trasporto . . . . .	DV51D-610

### Componenti per l'alimentazione

Cavi di alimentazione per CA

USA . . . . .	DV51D-606
Europa, eccetto Regno Unito . . . . .	DV51D-607
Regno Unito . . . . .	DV51D-608
Australia . . . . .	DV51D-609
Cavo di alimentazione in CC . . . . .	DV51D-619
Adattatore a innesto batteria CC . . . . .	DV51D-696

**NOTA**—*L'adattatore a innesto per la batteria in CC richiede il cavo di alimentazione in CC DV51D-619.*

## Maschere raccomandate per DeVilbiss SleepCube:

Maschera DeVilbiss® FlexSet™ .....	9354D
Maschera DeVilbiss® FlexSet bassa .....	9354S
Maschera in gel DeVilbiss® FlexSet™ .....	9354G
Maschera in gel bassa DeVilbiss® FlexSet™ .....	9354GS
Maschera DeVilbiss Serenity® .....	9352D
Maschera bassa DeVilbiss® Serenity® .....	9352S
Maschera gel DeVilbiss® Serenity® .....	9352G
Maschera gel bassa DeVilbiss® Serenity® .....	9352GS

## Umidificatore riscaldatore opzionale

Umidificatore riscaldatore DeVilbiss (cradle e camera) .....	DV5HH
--	-------

## MANUTENZIONE DELL'SLEEP CUBE

### 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

**Se il funzionamento del dispositivo sembra diverso da quello normale o si avvertono rumori inusuali, interrompere l'utilizzo e contattare il servizio di home care per richiedere assistenza.**

**Se il dispositivo è caduto controllare che funzioni correttamente. Se il dispositivo non funziona o l'involucro è danneggiato, interrompere l'utilizzo e contattare il servizio di home care.**

**Se il dispositivo sembra non funzionare correttamente, consultare la sezione Risoluzione dei problemi.**

**Stabilità pressione**-SleepCube è progettato per fornire una stabile erogazione di pressione con le impostazioni di fabbrica, senza necessità di ulteriori tarature. Per i primi 2 anni di utilizzo non è richiesta manutenzione di routine se il dispositivo viene usato in conformità alle istruzioni del produttore. Dopo 2 anni SleepCube deve essere ispezionato.

**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 del filtro** – consultare la sezione Pulizia.

## PULIZIA DELL'SLEEP CUBE

### 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 (standard)

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.*

## **Tubi**

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

## **Maschera e cuffia**

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

# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

## **PERICOLO**

**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.**

Se il DeVilbiss SleepCube presenta problemi di funzionamento, consultare la tabella sotto che elenca i possibili problemi con le relative cause e rimedi. Se non fosse possibile risolvere il problema secondo le istruzioni, contattare il servizio di home care per richiedere assistenza.

Problema	Probabile causa	Rimedio
Il display non visualizza niente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il dispositivo non è collegato all'alimentazione o il cavo di alimentazione non è completamente inserito.</li> <li>2. Non vi è elettricità.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1a. Verificare che il cavo di alimentazione sia connesso correttamente all'SleepCube e alla presa di alimentazione.</li> <li>1b. Se si utilizza una fonte di alimentazione in CC verificare l'integrità delle connessioni del cavo. Verificare che la batteria sia carica.</li> <li>2. Identificare una fonte di alimentazione funzionante.</li> </ol>
L'SleepCube non si avvia respirando nella maschera.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La funzione AutoON è disabilitata.</li> <li>2. Il dispositivo non è alimentato.</li> <li>3. La respirazione non è abbastanza profonda da essere rilevata dalla funzione Auto ON.</li> <li>4. Si sta utilizzando una maschera facciale integrale con valvola anti-asfissia.</li> <li>5. Il tappo porta dell'alimentazione dell'aria non è montato o non è inserito correttamente.</li> <li>6. La camera dell'umidificatore non è completamente fissata nel cradle o non è presente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare il pulsante ON/OFF per avviare e spegnere l'apparecchio.</li> <li>2. Verificare che il cavo di alimentazione sia connesso correttamente all'SleepCube e alla presa di alimentazione.</li> <li>3. Respirare profondamente per avviare l'SleepCube.</li> <li>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.</li> <li>5. Assicurarsi che il tappo porta dell'alimentazione dell'aria sia inserito correttamente nell'unità.</li> <li>6. Far scorrere la camera dell'umidificatore nell'alloggiamento. Controllare che la leva di fissaggio scatti in posizione.</li> </ol>

Problema	Probabile causa	Rimedio
Il flusso d'aria si è arrestato durante l'uso in modo inatteso.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La funzione Auto-OFF ha rilevato un elevato flusso d'aria perché la maschera non è posizionata correttamente.</li> <li>2. Durante l'uso la bocca si apre e si inizia a respirare per bocca.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assicurarsi che la maschera sia posizionata correttamente, regolare quest'ultima e la cuffia secondo necessità.</li> <li>2. Contattare il servizio di home care per richiedere una cinghia per il mento o una maschera diversa per evitare di respirare per bocca.</li> </ol> <p>Se il problema non viene risolto applicando le soluzioni sopra indicate, disattivare la funzione Auto-OFF utilizzando le opzioni del menu avanzato.</p>
Il display visualizza un errore dell'apparecchio.	Nell'apparecchio si è verificato un errore ed è necessaria assistenza.	Rivolgersi al proprio servizio di home care per assistenza.
Si verificano sintomi di OSA.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il filtro dell'aria potrebbe essere occluso.</li> <li>2. La condizione di apnea nel sonno è cambiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulire o sostituire il filtro dell'aria e riposizionare l'apparecchio lontano da tende e altre superfici polverose.</li> <li>2. Contattare il proprio medico.</li> </ol>
La pelle si irrita nei punti in cui è a contatto con la maschera.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le cuffie sono troppo strette o regolate in modo non corretto.</li> <li>2. La maschera non è delle dimensioni giuste o non è adeguata alla forma del viso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allentare le cuffie per diminuire la pressione di contatto con il viso.</li> <li>2. Contattare il medico o il servizio di home care.</li> </ol>
Secchezza di gola o naso.	Umidità inadeguata.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggiungere un umidificatore riscaldatore della serie DV5 DeVilbiss.</li> <li>2. Aumentare la regolazione del riscaldatore sull'umidificatore.</li> </ol>
Nel tubo si forma condensa d'acqua che causa un rumore di gorgoglio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'umidificazione è eccessiva.</li> <li>2. La temperatura del locale passa da un livello alto a uno basso durante la notte.</li> </ol>	Ridurre l'impostazione del riscaldatore umidificatore e/o aumentare la temperatura della stanza.

Problema	Probabile causa	Rimedio
L'aria dal generatore di flusso sembra troppo calda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il filtro/i dell'aria è/sono sporco/i.</li> <li>2. La porta di ingresso dell'aria è ostruita.</li> <li>3. La temperatura della stanza è eccessiva.</li> <li>4. L'SleepCube è collocato vicino a un calorifero.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare riferimento alla sezione Pulizia per le istruzioni sulla manutenzione del filtro.</li> <li>2. Sbloccare l'ingresso dell'aria.</li> <li>3. Ridurre la temperatura della stanza.</li> <li>4. Collocare l'apparecchio lontano dalla fonte di calore in modo che l'aria che entra nell'apparecchio sia a temperatura ambiente.</li> </ol> <p>Se il problema persiste, contattare il servizio di home care.</p>
Dolore nasale, ai seni nasali, alle orecchie o congestione nasale.	Potrebbe essere una reazione alla pressione del flusso d'aria.	Interrompere l'utilizzo e contattare il medico.
La modalità Bilevel cambia pressione troppo presto o troppo tardi (non segue la respirazione).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La sensibilità di attivazione non è impostata correttamente.</li> <li>2. La frequenza di backup (tempo) è troppo elevata; il paziente sta respirando più lentamente della frequenza di backup.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolare la sensibilità di attivazione inspiratoria ed espiratoria per adattare l'attivazione alle esigenze del paziente.</li> <li>2. Ridurre l'impostazione della frequenza di backup.</li> </ol>

## SPECIFICHE

Dimensioni	10,7 cm A x 16,5 cm L x 17,5 cm P (4,2" A x 6,5" L x 6.9" P)
Peso	1,22 kg. (2,7 lb)
Requisiti elettrici in CA	100-240V~, 50/60 Hz.
Requisiti elettrici in CC	10,4 - 15 V CC, 5 A
Consumo di corrente massimo	65 watt massimo da fonte di alimentazione in CA (solo per il generatore di flusso)
Gamma dei valori della pressione dell'unità CPAP Bilevel	3-25 cmH2O
Valori della temperatura d'esercizio	da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F)
Limiti di umidità d'esercizio	da 0 a 95% Umid. Relat. senza condensa
Condizioni atmosferiche d'esercizio	Altezza sul livello del mare fino a 2743 m (9.000 piedi)
Valori di temperatura di trasporto e stoccaggio	da -40 °C a + 70 °C (da -40 °F a 158 °F)



Valori dell'umidità di trasporto e conservazione ..... da 0 a 95% Umid. Relat. senza condensa

Pressione limitata massima..... 30 cmH<sub>2</sub>O in condizioni d'uso normali

Livello sonoro  
(collaudato in conformità con ISO 17510)..... 26 dBA

## Specifiche del filtro

Filtro standard: particelle > 3,0 micron

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

## Portate massime

154 L/m @ 8,5 cmH<sub>2</sub>O (1/3 pressione massima)

180 L/m @ 16,5 cmH<sub>2</sub>O (2/3 pressione massima)

181 L/m @ 25 cmH<sub>2</sub>O (pressione massima)

Stabilità di pressione..... ± 1 cmH<sub>2</sub>O

## Oscillazione di pressione

(cmH<sub>2</sub>O da picco a picco a 500 mL volume di fluttuazione, profilo senza onda)

Respiri al minuto	10	15	20
@ 8 cmH <sub>2</sub> O	0,5	0,5	0,5
@ 10 cmH <sub>2</sub> O	1,0	1,0	1,0
@ 17 cmH <sub>2</sub> O	1,0	1,0	1,0
@ 25 cmH <sub>2</sub> O	1,0	1,0	1,0

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

Apparecchiatura non idonea all'uso in presenza di una miscela di anestetico infiammabile con l'aria o con protossido d'azoto.

Modo di funzionamento..... Continuo

## Specifiche cliniche per output digitali

Pressione della maschera..... da 0 a 25,5 cmH<sub>2</sub>O ± 0,5

Flusso al paziente ..... da -127 a +127 L/min ± 10 L/min

Flusso di perdita..... da 0 a +127 L/min ± 10 L/min

Volume corrente ..... da 0 a 1023 ml ± 30% della lettura

## 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 I	Il dispositivo usa energia a radiofrequenza solamente per le funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni di RF sono molto basse e non dovrebbero interferire con le apparecchiature elettroniche nei pressi del sistema.
Emissione di RF CISPR 11	Classe B Emissioni irradiate e condotte	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 armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

<b>Guida e dichiarazione del produttore – Emissioni di tutti gli apparecchi e sistemi</b>			
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.			
<b>Test di immunità</b>	<b>Livello test IEC 60601</b>	<b>Livello di conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Guida</b>
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	±2 kV rete di alimentazione principale in CA	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.

<b>Guida e dichiarazione del produttore – Emissioni di tutti gli apparecchi e sistemi</b>			
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.			
<b>Test di immunità</b>	<b>Livello test IEC 60601</b>	<b>Livello di conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Guida</b>
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	$V_I = 3$ 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: $D = (3,5/V_I)\sqrt{P}$
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	$E_I = 3V/m$	$D = (3,5/E_I)\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $D = (7/E_I)\sqrt{P}$ 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 ( $V_I$ e $E_I$ ). Eventuali interferenze possono verificarsi nei pressi di apparecchiature contenenti un trasmettitore.
Per i trasmettitori la cui potenza nominale massima in uscita non sia elencata nella tabella qui sopra, la distanza consigliata d in metri (m) può essere calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza dell'apparecchio trasmettitore, dove P è la potenza nominale massima in uscita dal trasmettitore, espressa in W, secondo il produttore del trasmettitore stesso. Nota 1. A 80 MHz e 800 MHz, applicare la distanza consigliata per la gamma di frequenza più alta. Nota 2. Queste direttive potrebbero risultare inapplicabili in alcune situazioni. L'assorbimento e la riflessione provocati da strutture, oggetti e persone influiscono sulla propagazione elettromagnetica.			

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

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

Potenza massima in uscita (W)	Distanza consigliata per il dispositivo (m)		
	da 150 kHz a 80 MHz $d=(1,1667)\sqrt{P}$	da 80 MHz a 800 MHz $d=(1,1667)\sqrt{P}$	da 800 MHz a 2,5 GHz $d=(2,3333)\sqrt{P}$
0,01	0,11667	0,11667	0,23333
0,1	0,36894	0,36894	0,73785
1	1,1667	1,1667	2,3333
10	3,6894	3,6894	7,3785
100	11,667	11,667	23,333

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.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

**Fabbricante:** DeVilbiss Healthcare  
**Indirizzo:** 100 DeVilbiss Drive  
Somerset, Pennsylvania 15501-2125 USA

**Denominazione del prodotto:** CPAP  
**Tipo, modello:** Dispositivi CPAP serie DeVilbiss® IntelliPAP™ o SleepCube™ DV5x Modelli DV55 Bilevel S e DV56 Bilevel ST

Si dichiara che il prodotto menzionato è conforme ai requisiti stabiliti dalla Direttiva europea CEE93/42 e alle seguenti:

**Classe:** IIa, Rule 9

**Standard dei sistemi di qualità applicati:** ISO 13485:2003

**Organo di notificazione:** TÜV NORD

**MDD:** Allegato II applicato

**Standard di sicurezza:** IEC 60601-1:1988 + AI 1995  
IEC 60601-1-4:2000  
ISO 14971:2000  
EN ISO 17510:2002

**Conformità EMC a:** IEC 60601-1-2:2001

**Rappresentante autorizzato:** Sunrise Medical Ltd.  
Sunrise Business Park  
High Street  
Wollaston, West Midlands DY8 4PS  
ENGLAND  
44-138-444-6688

®Ufficio Brevetti e Marchi depositati negli Stati Uniti e in altri paesi.

 0044



**DeVilbiss Healthcare**

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

**Sunrise Medical Canada, Inc.**

237 Romina Drive, Unit 3  
Concord, Ontario L4K 4V3  
CANADA  
905-660-2459  
800-263-3390

**Sunrise Medical Ltd.**

Sunrise Business Park  
High Street  
Wollaston, West Midlands  
DY8 4PS  
ENGLAND  
44-138-444-6688

**Sunrise Medical Pty. Limited**

15 Carrington Road, Unit 7  
Castle Hill NSW 2154  
AUSTRALIA  
61-2-9899-3144

**Sunrise Medical**

Division Respiratoire  
13 Rue de la Painguetterie  
37390 Chanceaux / Choisille  
FRANCE  
33-274-55 44-00

**Sunrise Medical**

DeVilbiss Produkte  
Kahlbachring 2-4  
D-69254 Malsch/Heidelberg  
GERMANY  
49-7253-980-460

DeVilbiss Healthcare • 100 DeVilbiss Drive • Somerset, PA 15501 • USA  
800-338-1988 • 814-443-4881 • [www.DeVilbissHealthcare.com](http://www.DeVilbissHealthcare.com)