Approved for commercial aircraft use

DeVilbiss HEALTHCARE

CE 0044

EN DeVilbiss VacuAide Compact Suction Unit Instruction Guide

REF 7310 Series

CAUTION–Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

Made in U.S.A. of US & Imported Parts

DE DeVilbiss VacuAide Kompaktes Absauggerät Bedienungsanleitung

REF 7310 Serie

VORSICHT – Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einem Arzt bzw. auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.

Hergestellt in den U.S.A. unter Verwendung amerikanischer und importierter Teile

ES Manual de instrucciones de la unidad de succión DeVilbiss VacuAide Compact

REF Serie 7310

PRECAUCION–La legislación federal de los EE. UU. restringe la venta de este dispositivo a médicos o por prescripción médica.

Fabricado en EE. UU. con piezas fabricadas en EE. UU. e importadas

IT Aspiratore compatto DeVilbiss VacuAide Guida dell'utente

REF Serie 7310

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.

FR Guide d'instructions de l'Unité d'aspiration compacte VacuAide DeVilbiss

REF Série 7310

ATTENTION-En vertu de la loi fédérale américaine, la vente de cet appareil n'est autorisée que par un médecin ou sur ordonnance de ce dernier.

Assemblé aux États-Unis avec des pièces des États-Unis et des pièces importées.

NL Instructiehandleiding DeVilbiss VacuAide Compact afzuigeenheid

REF Model 7310

ATTENTIE– De federale wetgeving in de Verenigde Staten schrijft voor dat dit apparaat uitsluitend mag worden verkocht of voorgeschreven door een arts.

Geproduceerd in de Verenigde Staten met Amerikaanse en geïmporteerde onderdelen

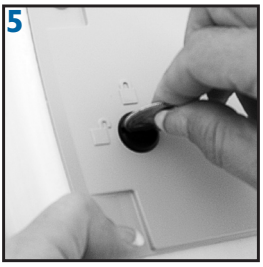
FIGURES

1

2

3

4

5


6

7

8

EN English 3
ES Español 13
FR Français 23
DE Deutsch 33
IT Italiano 43
NL Nederlands..... 53

TABLE OF CONTENTS

Figures 2
IEC Symbols 3
Important Safeguards 4
International Travel 5
Important Parts of Your Suction Unit 5
Accessory/Replacement Items 5
Set-Up 6
How to Operate Your Suction Unit 6
Battery Charging 7
Battery Replacement 7
Cleaning Instructions 8
Maintenance 9
Troubleshooting 9
Specifications/Classifications 10
Declaration of Conformity 11
Warranty 12

IEC SYMBOLS

Attention, consult instruction guide

Alternating current

Standby - On/Off

Direct current

Center positive polarity indicator

Type BF applied part

IP12: Vertically falling water drops shall have no harmful effects when the enclosure is tilted at an angle up to 15° on either side of the vertical.

The device contains electrical and/or electronic equipment that must be recycled per EC Directive 2002/96/EC - Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

Intended Use Statement

The device is to be used to remove fluids from the airway or respiratory support system and infectious materials from wounds. The device creates a negative pressure (vacuum) that draws fluids through disposable tubing that is connected to a collection canister. The fluids are trapped in the collection canister for proper disposal. It is for use on the order of a physician only. **NOTE** - *This unit complies with electromagnetic compatibility standards as defined in the included Declaration of Conformity.*

To maximize product life and performance, follow recommended operating and maintenance procedures.

IMPORTANT SAFEGUARDS

When using electrical products, especially when children are present, basic safety precautions should always be followed. Read all instructions before using. Important information is highlighted by these terms:

DANGER–**Urgent safety information for hazards that will cause serious injury or death.**
WARNING–**Important safety information for hazards that might cause serious injury**
CAUTION–Information for preventing damage to the product
NOTE–Information to which you should pay special attention.

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

⚠DANGER

This suction unit is a vacuum suction device designed for the collection of nonflammable fluid materials in medical applications only. Improper use during medical applications can cause injury or death. For all medical applications:

1. **All suctioning should be done in strict accordance with appropriate procedures that have been established by a licensed medical authority.**
2. **Some attachments or accessories may not fit the tubing supplied. All attachments or accessories should be checked prior to use to assure proper fit.**

To reduce the risk of electrocution:

1. **Do not use while bathing.**
2. **Do not place or store product where it can fall or be pulled into a tub or sink.**
3. **Do not place in or drop into water or other liquid.**
4. **Do not reach for a product that has fallen into water. Unplug immediately.**

⚠WARNING

To reduce the risk of burns, electrocution, fire or injury to persons:

1. **Close supervision is necessary when this product is used by, on, or near children or invalids**
2. **Use this product only for its intended use as described in this guide.**
3. **Never operate this product if:**
   a. **It has a damaged power cord or plug.**
   b. **It is not working properly.**
   c. **It has been dropped or damaged.**
   d. **It has been dropped into water. Return the product to an authorized DeVilbiss service center for examination and repair.**
4. **Keep the power cord away from heated surfaces.**
5. **Never use while drowsy or asleep.**

INTERNATIONAL TRAVEL

The suction unit is equipped with an AC to DC Adapter/Charger allowing operation on any AC voltage (100-240 VAC, 47-63 Hz). However the correct power cord must be used to connect to adaptable wall power. Your unit is approved for use on commercial aircraft; specific standards are listed in the Specifications and Declaration in this guide. Certificate is available upon request; if needed, contact your provider for a copy of approval letter before travel.

NOTE - *Check power cord for adaptability before using.*

IMPORTANT PARTS

Inspect the suction unit and all parts before use.

1. Vacuum Regulator Knob (on side)
2. Bacteria Filter (non-sterile)
3. Vacuum Inlet Port (behind filter)
4. Display Panel (top of unit)
5. 725 ml Reusable Canister
6. DC Power Input (on side)
7. Battery Door
8. Unit Carry Handle/Catheter Holder
9. 6' (1.8m) Patient Tubing (not shown)
10. AC to DC Adapter/Charger (not shown)
11. 12V DC Power Cord (not shown)
12. High Capacity Rechargeable Battery (not shown)
13. Carry Bag with Shoulder Strap (not shown)

ACCESSORY/REPLACEMENT ITEMS

The following items can be purchased separately as accessories or replacement for your suction unit.

Description	Part No.
Bacteria Filter (12 pack)	7305D-608
Battery Door	7310P-602
High Capacity Rechargeable Battery, 12V DC Ni-MH	7310P-601
External Battery Charger	7310P-607
AC to DC Adapter/Charger	7305P-613
12V DC Power Cord	7304D-619
Line Cord - Hospital Grade USA	099HD-614
Line Cord USA	6710D-609
Line Cord UK	7305P-630
Line Cord EU	7305P-631
Vacuum Gauge Test Fixture	7304D-636
725 ml Reusable Canister Pkg (Canister, Lid, Filter, Elbow)	7310P-603
6' Patient Tubing	6305D-611
Carrying Case w/Shoulder Strap	7310P-606

SET-UP

1. Your unit was shipped with the battery disconnected. Connect battery and charge before first use. Refer to Battery Replacement section for instructions.
2. Place clear side of filter labeled IN directly into canister's lid.
3. With filter attached to canister, directly insert into the front port. Both the filter and the bottom support secure the canister to the unit (FIG. 1 & 2).
4. The 6' (1.8m) patient tubing can now be connected to the canister lid at the outlet labeled <Patient>.
5. Ensure that all connections are secure before use to prevent leaks.
6. Verify that the unit is at the desired suction level before beginning patient suctioning.

HOW TO OPERATE YOUR SUCTION UNIT

Control Panel Symbols

On/Off

External power: Supplied from AC or DC power cord. Illuminates in GREEN when power is supplied.

Battery charging: Illuminates in YELLOW. The light will go out when the battery is fully charged.

Low battery: illuminates in RED when battery reaches a discharge state.

mmHg Suction level setting: Scale/strength illuminates in GREEN. This scale shows the level of suction strength in mmHg.

Power Source Options

AC OPERATION - Plug the 90° power connector of AC to DC adapter/charger into DC power input (FIG 3) and attach the line cord. Plug the other end of AC adapter into a grounded AC supply.

12V DC OPERATION - Plug the small 90° power connector of DC power cord into DC power input (FIG 3). Plug large end of cord into 12V DC power receptacle of vehicle.

BATTERY OPERATION - Your unit is equipped with a high capacity rechargeable battery. For initial charge on new unit, fully charge the battery for a minimum of 5 hours (see Battery Charging). To operate unit from the rechargeable battery, ensure that no external power sources are plugged into the suction unit.

NOTE–*During charging or operating, the power supply may become warm to touch; this is normal.*

⚠WARNING

If the unit does not receive external power or the battery has not been charged, the low battery indicator light will remain on and the performance of the unit will drop rapidly. If Low Battery symbol lights, switch to another power source to avoid an interrupted suction procedure.

HOW TO ADJUST THE VACUUM LEVEL

1. Once power source is selected, turn the unit on by pressing the "On" button. The GREEN light, indicating external power, will remain lit when external power is connected.
2. Occlude (block) the patient end of the tubing, then adjust vacuum level from 50 to 550 mmHg by turning the vacuum regulator knob clockwise to increase and counter-clockwise to decrease the vacuum (FIG 4). Release and occlude once more to confirm setting. The desired level of vacuum can be viewed on the LED display.

NOTE–*The LEDs have two brightness levels. As the vacuum level is adjusted, the LEDs will illuminate in progression. When an LED is at half brightness, it indicates that the vacuum level is halfway between the previous fully lit LED and the half brightness LED. EXAMPLE: If the 150 mmHg LED is fully illuminated and the 200 mmHg LED is at half brightness, the suction level is 175 mmHg. When the 200 mmHg LED illuminates at full brightness, the unit has reached 200 mmHg.*

3. Connect suction tip or catheter as appropriate.

NOTE–*If the unit does not maintain vacuum, refer to Troubleshooting.*

NOTE–*Suction ceases if liquid level reaches float shut-off valve located on underside of canister lid.*

CAUTION–*Further suctioning may cause damage to the vacuum pump and voids warranty. Equipment service is required if fluid content is aspirated back into the unit.*

BATTERY CHARGING

The VacuAide Compact series is equipped with a factory-installed high capacity rechargeable battery. Connect battery and charge before first use (refer to Battery Replacement).

1. Connect the unit to either an AC or DC power source.
2. The green external power light should illuminate; the yellow charge indicator will remain lit while the battery is charging.
3. Ensure that the yellow charging light is illuminated when charging begins. As the battery nears a full charge, the yellow battery charging light may flash for several minutes. This is normal. If your unit does not hold a charge, check that the yellow light turns on when external power is applied with the power button "Off." If problems persist, contact your medical equipment provider.

NOTE–*A fully discharged battery will require up to 5 hours (depending on depth of discharge) of charging to reach full capacity.*

If unit is not in use for extended periods, the battery should be recharged a minimum of every 6 months. A fully charged battery will provide approximately 45-60 minutes of continuous operation at zero vacuum level (free flow).

CAUTION–*Completely discharging the battery will shorten the battery life. Do not operate the unit for more than a few minutes if the low battery indicator light is lit. Recharge the battery as soon as possible.*

BATTERY REPLACEMENT

1. Using a coin or straight-blade screwdriver rotate latch to unlocked position (FIG. 5).
2. Remove door by pulling up on latch (FIG. 6).
3. Remove battery from compartment and unplug connector from circuit board (FIG. 7 & 8).
4. Install new battery by reversing the above steps.
5. Fully charge battery before using.

CLEANING INSTRUCTIONS

Collection Canister:

1. Push power button to turn unit off. Wait for vacuum level to drop.
2. Disconnect external power source from input receptacle on unit (if applicable).
3. Remove canister from unit by disconnecting the elbow, tubing and filter as needed.

NOTE–*The reusable collection canister and lid are single-patient use and should be replaced every 1 to 2 months, depending on use and cleaning method.*

4. Collection canisters and lids should be emptied and thoroughly cleaned after each use. Wash in a hot water/dishwashing detergent solution and rinse with clean, hot tap water. Then rinse with a commercial disinfectant or one part vinegar to three parts hot water solution. Thoroughly rinse with hot tap water and air dry. **NOTE:** *If using a commercial disinfectant, follow manufacturer's recommended instructions and dilution ratios carefully.*

Autoclave Instructions (for professional use)

- Clean the autoclavable canister and lid thoroughly with mild soap. Do not autoclave canister elbow or float ball. Rinse thoroughly with clean water and dry thoroughly. Place parts in autoclave as follows::
  - Canister and lid oriented with open end down - be sure the parts do not touch.
  - Autoclave for 3 to 5 minute cycle at 270°F (132°C).

In lieu of autoclave sterilization, the above parts can be soaked in an activated dialdehyde solution.

NOTE–*Use only DeVilbiss reusable canisters. Substitution may lead to poor performance and will void warranty.*

Suction Unit:

1. With the power "Off," disconnect the unit from all external power sources.
2. Wipe the outside housing with a clean cloth dampened with commercial disinfectant/detergent (bacterial-germicidal).

CAUTION–*Do not submerge suction unit in water; this will result in damage to vacuum pump.*

Tubing:

1. Disconnect tubing from unit.
2. Tubing should be rinsed thoroughly after each use by running tap water through it, followed by a solution of one part vinegar to three parts hot water.
3. Rinse again with hot tap water and air dry.
4. Keep the outside surface of the tubing clean by wiping with a clean damp cloth.

Carry Bag:

Wipe the bag with a clean cloth dampened with a mild detergent and/or disinfectant.

MAINTENANCE

Changing Filter & Replacing Canister

1. Change the bacteria filter every 1 to 2 months OR immediately if overflow occurs.
2. Remove the bacteria filter by disconnecting it from the suction unit and lid assembly.
3. Replace it with a new DeVilbiss bacteria filter # 7305D-608 (12 pack).

NOTE–*Verify clear side of filter marked <In> faces canister.*

NOTE–*Use only the bacteria filter provided by DeVilbiss Healthcare or one of its Distributors. Substitution may lead to contamination of the unit and/or poor performance and will void warranty.*

4. Replace Collection Canister every 1 to 2 months, depending on use and cleaning method.

TROUBLESHOOTING

NOTE–*Before you contact your equipment provider, follow Troubleshooting below:*

⚠DANGER

Electric shock hazard. Do not attempt to open or remove cabinet, there are no user-serviceable internal components. If service is required, return the suction unit to a qualified DeVilbiss provider or authorized service center. Opening or tampering with the unit will void the warranty.

NOTE–*If problem is not resolved, contact your authorized equipment provider.*

Problem	Action
Unit does not power on. (Green external power indicator should be illuminated when power is applied.)	1. Check power sources and connections. 2. Ensure wall outlet is live by plugging in a lamp. 3. Check that battery is fully charged.
Pump runs, but no vacuum.	1. Check that all tubing is connected properly. 2. Check tubing connections for breaks, leaks, or occlusions. 3. Ensure that float shut-off is not activated due to full bottle. 4. Check for leaks or cracks in bottle assembly.
Low vacuum.	1. Use vacuum adjustment knob to increase vacuum level. 2. Check system for leaks.
Battery will not hold a charge.	1. Confirm battery is connected (refer to Set-Up). 2. Verify that charge light turns on. 3. Check electrical connections during charging. 4. Ensure wall outlet is live by plugging in a lamp. If problem continues, contact your equipment provider.

SPECIFICATIONS/CLASSIFICATIONS

Size ..... 7.25"H x 7.25"W x 6.75"D (18.4cm x 18.4cm x 17.1cm)

Weight ..... 3.375 lbs. (1.53 kg)

Electrical Requirements..... 100-240 VAC 50/60 Hz 0.75 A max; 12 VDC, 33 W max

Vacuum Range ..... 50 to 550 mmHg

Air Flow @ pump inlet: ..... 27 LPM (free flow) typical
(may be less when running from internal battery)

Collection Canister Capacity..... 725 ml (cc)

Environmental Conditions

Operating Temperature Range..... 32°F (0°C) - 104°F (40°C)

Operating Relative Humidity..... 0-95%

Operating Atmospheric Pressure..... 10.2 Psi (70 kPA) - 15.4 Psi (106 kPA)

Storage & Transport Temperature Range..... -40°F (-40°C) - 158°F (70°C)

Storage & Transport Relative Humidity..... 0-95%

Storage & Transport Atmospheric Pressure..... 7.3 Psi (50 kPA) - 15.4 Psi (106 kPA)

Warranty

7310 Series..... Two-years limited, excluding internal battery and collection canister

Internal Battery ..... 6 months

Approvals

IEC 601-1; IEC 68; CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90; UL 2601-1, CE EN 60601-1-2, ISO10079-1:1999

Meets RTCA/DO-160E..... DO-160E - section 21 Category M
(for battery operation only; commercial aircraft, airborne equipment)

Equipment Classifications

With respect to protection from electric shock ..... Class I and internally powered

Degree of protection against electric shock ..... Type BF Applied Parts

Degree of protection against ingress of liquids..... IP12 and ordinary power supply

Mode of Operation ..... Intermittent Operation: 30 minutes on, 30 minutes off

Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or nitrous oxide.

ISO Classification

7310 Series - Electrically powered medical suction equipment for field and transport use according to ISO 10079-1 : 1999

High Flow/High Vacuum

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: Sunrise Medical dba DeVilbiss Healthcare
Address: Respiratory Products Division
100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125 USA

Product Designation: DeVilbiss VacuAide Compact Suction Unit

Type/Model: 7310 Series

We herewith declare that the above-mentioned product complies with the requirements of EC Directive 93/42/EEC and the following:

Class: IIa, Rule 2

Quality System Standards Applied: ISO13485:2003

Notified Body: TUV NORD

MDD: Annex II Applied

Safety Standards Applied:
UL 2601-1
EN 60601-1
CAN/CSA 22.2 No. 601.1-M90
ISO 10079-1:1999

EMC Compliance to:
IEC 801-2 through 5
CISPR 11/Level B
EN 60601-1-2
RTCA DO-160E

For Battery Operation Only:
RTCA/DO-160E,
Section 21 Category M
Commercial aircraft, airborne equipment

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

CE 0044

TWO-YEAR LIMITED WARRANTY

The compressor portion of the DeVilbiss VacuAide Compact Suction Unit 7310 Series (excluding internal rechargeable battery and collection canister) is warranted to be free from defective workmanship and materials for a period of two years from date of purchase. Internal rechargeable batteries are warranted for 6 months. Any defective part(s) will be repaired or replaced at DeVilbiss Healthcare's option if the unit has not been tampered with or used improperly during that period. Make certain that any malfunction is not due to inadequate cleaning or failure to follow the instructions. If repair is necessary, contact your DeVilbiss Provider or DeVilbiss for instructions.

NOTE - *Be sure to retain a dated proof of purchase document to verify unit is within 2-year warranty period.*

NOTE - *This warranty does not cover providing a loaner unit, compensating for costs incurred in rental while said unit is under repair, or costs for labor incurred in repairing or replacing defective part(s).*

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE EXPRESS LIMITED WARRANTY AND TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES ARE EXCLUDED. THIS IS THE EXCLUSIVE REMEDY AND LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES UNDER ANY AND ALL WARRANTIES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUSION IS PERMITTED BY LAW. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, OR THE LIMITATION OR EXCLUSION OF CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

MANUFACTURER'S NOTE

Thank you for choosing a DeVilbiss VacuAide Compact Suction Unit. We want you to be a satisfied customer. If you have any questions or comments, please send them to our address on the back cover.

For Service Call Your Authorized DeVilbiss Provider:

Phone _____

Purchase Date_____

Serial # _____

ÍNDICE

Figuras 2
Símbolos IEC 13
Precauciones importantes 14
Viajes internacionales 15
Piezas importantes de la unidad de succión 15
Accesorios/Piezas de repuesto 15
Instalación 16
Cómo utilizar la unidad de succión 16
Carga de la batería 17
Sustitución de la batería 17
Instrucciones de limpieza 18
Mantenimiento 19
Resolución de problemas 19
Especificaciones/Clasificaciones 20
Declaración de conformidad 21
Garantía 22

SÍMBOLOS IEC

Atención, consulte el manual de instrucciones

Corriente alterna

En espera - Encendido / Apagado

Corriente continua

Indicador de polaridad positiva en el centro

Utiliza piezas tipo BF

IP12:las gotas de agua que caigan sobre la carcasa verticalmente o con una inclinación de hasta 15° a la derecha o a la izquierda respecto a la vertical no afectarán negativamente al equipo.

Este dispositivo contiene componentes eléctricos y/o electrónicos que se deben reciclar conforme a la directiva de la CE 2002/96/EC relativa a residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Uso al que se destina

Este dispositivo está indicado para la extracción de fluidos de vías respiratorias o sistemas de ayuda a la respiración, así como de materiales infecciosos de heridas. El dispositivo crea un presión negativa (vacío) que arrastra los fluidos hacia un tubo desechable conectado a un depósito de recolección. Los fluidos se recogen en el depósito para poder desecharlos adecuadamente. Sólo se debe utilizar por prescripción médica. **NOTA:**- *Esta unidad cumple los estándares de compatibilidad electromagnética indicados en la Declaración de conformidad adjunta.*

Para optimizar el rendimiento y la duración del producto, se deben seguir los procedimientos de mantenimiento y utilización recomendados.

PRECAUCIONES IMPORTANTES

Siempre que se utilicen aparatos eléctricos, especialmente en presencia de niños, se deben adoptar las medidas de seguridad básicas. Lea todas las instrucciones antes de proceder al uso. La información importante se destaca mediante estos términos:

PELIGRO:	**Información de seguridad urgente sobre situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte.**
ADVERTENCIA:	**Información de seguridad importante sobre situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones graves**
PRECAUCIÓN:	Información para evitar ocasionar daños al producto
NOTA:	Información a la que se debe prestar especial atención.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE PROCEDER AL USO.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠PELIGRO

Esta unidad de succión es un dispositivo de succión por vacío diseñado para la recogida de fluidos no inflamables únicamente en aplicaciones médicas. El uso inadecuado en aplicaciones médicas puede ocasionar lesiones e incluso la muerte. En todas las aplicaciones médicas:

1. **Toda succión se debe efectuar estrictamente de acuerdo con los procedimientos adecuados establecidos por la autoridad médica autorizada.**
2. **Es posible que algunas conexiones o accesorios no sirvan para los tubos suministrados. Antes de proceder al uso, se debe comprobar que todas las conexiones o accesorios encajan correctamente.**

Para reducir el riesgo de electrocución:

1. **No utilizar durante el baño.**
2. **No colocar ni guardar el producto en lugares en los que se pueda caer a una bañera o lavabo.**
3. **No colocar ni sumergir en agua ni ningún otro líquido.**
4. **No intentar recoger un producto que se haya caído al agua. Desenchufar inmediatamente.**

⚠ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de quemaduras, electrocución, incendio o lesiones a las personas:

1. **Es necesario supervisar atentamente el uso en las proximidades o por parte de inválidos o niños.**
2. **Este producto sólo se debe utilizar para la función a la que está destinado y de la manera indicada en este manual.**
3. **No utilizar nunca el producto si:**
   a. **El cable de alimentación o el enchufe están dañados.**
   b. **No funciona correctamente.**
   c. **Se ha caído o dañado.**
   d. **Se ha caído al agua. Devuelva el producto a un centro de servicio autorizado por DeVilbiss para su examen y reparación.**
4. **Mantenga el cable de alimentación alejado de superficies calientes.**
5. **No lo utilice nunca mientras duerme ni cuando tiene sueño.**

VIAJES INTERNACIONALES

La unidad de succión está equipada con un adaptador/cargador de CA a CC que permite utilizarlo con cualquier voltaje de CA (100-240 VCA, 47-63 Hz). No obstante, se debe utilizar un cable de alimentación adecuado para su conexión a un enchufe. Su unidad ha sido aprobada para uso en aviones comerciales. Los estándares específicos se detallan en la sección de especificaciones y declaración de este manual. Los certificados están disponibles para quien los solicite; si los necesita, pida una copia de la carta de aprobación a su proveedor antes de viajar.

NOTA: *Antes de proceder a su uso, compruebe si el cable de alimentación es el adecuado.*

PIEZAS IMPORTANTES

Inspeccione la unidad de succión y todas las piezas antes del uso.

1. Botón de regulación de vacío (en el lateral)
2. Filtro antibacteriano (no estéril)
3. Toma de entrada de vacío (detrás del filtro)
4. Panel de visualización (parte superior de la unidad)
5. Depósito reutilizable de 725 ml
6. Entrada de CC (en el lateral)
7. Tapa del compartimiento de la batería
8. Asa de transporte / soporte para catéter
9. Tubo para el paciente de 1,8 m (6 pies) (no mostrado)
10. Adaptador/cargador de CA a CC (no mostrado)
11. Cable de alimentación de CC de 12V (no mostrado)
12. Batería recargable de gran capacidad (no mostrada)
13. Bolsa de transporte con correa para el hombro (no mostrada)

Accesorios/Piezas de repuesto

Las piezas siguientes de la unidad de succión se pueden adquirir por separado como accesorios o para sustitución.

Descripción	Nº de ref.
Filtro antibacteriano (paquete de 12)	7305D-608
Tapa del compartimiento de la batería	7310P-602
Batería recargable de gran capacidad, CC 12V Ni-MH	7310P-601
Cargador de batería externo	7310P-607
Adaptador/cargador de CA a CC	7305P-613
Cable de alimentación de 12V CC	7304D-619
Cable de corriente - Grado hospitalario EE. UU.	099HD-614
Cable de corriente, EE. UU.	6710D-609
Cable de corriente, Reino Unido	7305P-630
Cable de corriente, UE	7305P-631
Fijación para comprobación de vacío	7304D-636
Paquete de depósito reutilizable de 725 ml (depósito, tapa, filtro, codo)	7310P-603
Tubo para el paciente de 1,8 m (6 pies)	6305D-611
Maletín de transporte con correa para el hombro	7310P-606

INSTALACIÓN

1. La unidad se envía con la batería desconectada. Antes del primer uso, conecte y cargue la batería. Consulte las instrucciones de la sección Sustitución de la batería.
2. Coloque la parte transparente del filtro con la etiqueta IN directamente en la tapa del depósito.
3. Con el filtro conectado al depósito, insértelo directamente a la toma frontal. Tanto el filtro como el apoyo de la parte inferior fijan el depósito a la unidad (FIG. 1 y 2).
4. Seguidamente, se podrá conectar el tubo de 1,8 m (6 pies) a la salida de la tapa del depósito etiquetada <Patient>.
5. Compruebe que todas las conexiones estén bien aseguradas para evitar fugas.
6. Compruebe que la unidad esté ajustada al nivel de succión deseado antes de comenzar la succión con el paciente.

CÓMO UTILIZAR LA UNIDAD DE SUCCIÓN

Símbolos del panel de control

Encendido / Apagado

Alimentación externa: A través de un cable de alimentación de CA o CC. Al recibir corriente, se enciende la luz verde.

Carga de la batería: Se enciende una luz AMARILLA. La luz se apagará cuando la batería esté completamente cargada.

Batería baja: Se encenderá una luz ROJA cuando la batería esté descargada.

mmHg Ajuste del nivel de succión: La escala/fuerza se ilumina en VERDE. Esta escala muestra el nivel de succión en mmHg.

Opciones de la fuente de alimentación

FUNCIONAMIENTO CON CA: Enchufe el conector de alimentación de 90° a la entrada de CC del adaptador/cargador de CA a CC (FIG. 3) y conecte el cable de corriente. Conecte el otro extremo del adaptador de CA a un enchufe de CA con toma de tierra.

FUNCIONAMIENTO CON 12V DE CC: Enchufe el conector pequeño de 90° de CC a la entrada de CC (FIG. 3). Enchufe el extremo grande del cable a la toma de CC de 12V del vehículo.

FUNCIONAMIENTO CON BATERÍA: La unidad está equipada con una batería recargable de gran capacidad. En las unidades nuevas, la batería se debe cargar completamente durante al menos 5 horas (consulte Carga de la batería). Para utilizar la unidad con la batería recargable, asegúrese de que no se conecten fuentes de alimentación externas a la unidad de succión.

NOTA: *Durante la carga o el funcionamiento, la fuente de alimentación puede estar caliente al tacto; es normal.*

⚠ADVERTENCIA

Si la unidad no recibe alimentación externa o la batería no está cargada, el indicador luminoso de batería baja permanecerá encendido y el rendimiento de la unidad se degradará rápidamente. Si el indicador luminoso de batería baja se enciende, utilice otra fuente de alimentación para evitar que se interrumpa el proceso de succión.

CÓMO AJUSTAR EL NIVEL DE VACÍO

1. Una vez elegida la fuente de alimentación, pulse el botón de encendido para encender la unidad. El indicador luminoso de alimentación externa VERDE permanecerá encendido mientras la alimentación externa esté conectada.
2. Obstruya (bloquee) el extremo del paciente del tubo y, a continuación, gire el botón de regulación de vacío para ajustar el nivel entre 50 y 550 mmHg, en el sentido de las agujas de reloj para aumentar el nivel de vacío y en el sentido contrario para reducirlo (FIG. 4). Libérelo y bloquéelo una vez más para confirmar el ajuste. El nivel de vacío deseado se puede observar en los indicadores LED.

NOTA: *Los indicadores LED tienen dos niveles de brillo. Al ajustar el nivel de vacío, los LED se encenderán en progresión. Si un LED brilla con la mitad de intensidad, indica que el nivel de vacío está a la mitad entre éste y el LED anterior que está iluminado por completo. EJEMPLO: Si el LED de 150 mmHg está iluminado por completo y el de 200 mmHg está a la mitad, el nivel de succión será de 175 mmHg. Si el LED de 200 mmHg se ilumina por completo, la unidad habrá alcanzado 200 mmHg.*

3. Conecte la punta de succión o el catéter, según corresponda.

NOTA: *Si la unidad no mantiene el vacío, consulte la sección Resolución de problemas.*

NOTA*: La succión se interrumpe si el nivel de líquido alcanza la válvula de desconexión flotante situada en la parte inferior de la tapa del depósito.*

PRECAUCIÓN: *Si se sigue succionando, se podrá dañar la bomba de vacío y se anulará la garantía. Si el fluido vuelve a introducirse en la unidad, será necesario llevar el equipo al servicio técnico.*

CARGA DE LA BATERÍA

La serie VacuAide Compact está equipada con una batería recargable de gran capacidad instalada en fábrica. Antes del primer uso, conecte y cargue la batería (consulte la sección Sustitución de la batería).

1. Conecte la unidad a una fuente de alimentación de CA o CC.
2. El indicador verde de alimentación externa debería encenderse; el indicador de carga amarillo seguirá encendido mientras la batería se esté cargando.
3. Compruebe que la luz amarilla de carga esté encendida al comenzar la carga. Mientras la batería se aproxima a la carga completa, la luz amarilla de carga de la batería puede encenderse intermitentemente durante varios minutos. Es normal. Si la unidad no tiene carga, compruebe que el indicador luminoso amarillo se encienda al aplicar alimentación externa con el botón de encendido/apagado en la posición de apagado. Si el problema persiste, contacte con el proveedor del equipo médico.

NOTA*: Para que una batería descargada por completo se cargue al máximo de su capacidad, se necesitan hasta 5 horas (según el grado de descarga).*

Si la unidad no se usa durante un largo período de tiempo, la batería se debe recargar al menos cada 6 meses. Una batería completamente cargada permite un funcionamiento continuo durante aproximadamente 45-60 minutos con un nivel de vacío de cero (flujo libre).

PRECAUCIÓN*: Si la batería se descarga por completo, se reducirá su vida útil. Si el indicador luminoso de batería baja está encendido, no utilice la unidad durante más de unos minutos. Recargue la batería lo antes posible.*

SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

1. Utilice una moneda o un destornillador de punta plana para girar la pestaña hasta la posición de desbloqueo (FIG. 5).

2. Tire hacia arriba de la pestaña para retirar la tapa (FIG. 6).
3. Extraiga la batería del compartimiento y desenchufe el conector de la placa de circuito (FIG. 7 y 8).
4. Para instalar la batería nueva, repita los pasos anteriores en el orden inverso.
5. Cargue por completo la batería antes del uso.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Depósito de recolección:

1. Pulse el botón de encendido/apagado para apagar la unidad. Espere a que descienda el nivel de vacío.
2. Desconecte la fuente de alimentación externa del receptáculo de entrada de la unidad (si procede).
3. Retire el depósito de la unidad, desconectando el codo, el tubo y el filtro si fuese necesario.

NOTA: *El depósito de recolección reutilizable y la tapa son para su uso por un único paciente, y se deben sustituir cada 1-2 meses, según el uso y el método de limpieza empleado.*

4. Los depósitos de recolección y las tapas se deben vaciar y limpiar bien después de cada uso. Lávelos con una solución de agua caliente jabonosa y aclárelos con agua caliente del grifo. A continuación, enjuáguelos con un desinfectante comercial o con una solución de agua caliente con una parte de vinagre y tres de agua. Aclárelos bien con agua caliente del grifo y déjelos secar al aire. **NOTA:** Si utiliza un desinfectante comercial, siga cuidadosamente las instrucciones y las proporciones de dilución recomendadas por el fabricante.

Instrucciones para autoclave (uso profesional)

- Limpie el depósito y la tapa aptos para autoclave con un detergente suave. No introduzca el codo ni la boya de flotación del depósito en el autoclave. Aclárelos con agua limpia y séquelos bien. Coloque las pieza en el autoclave de la siguiente manera:
  - El depósito y la tapa con la abertura hacia abajo, sin que las piezas estén en contacto.
  - Utilice un ciclo de autoclave de 3 a 5 minutos a 132 °C (270 °F).

En lugar de utilizar un autoclave, las piezas indicadas se pueden sumergir en una solución de dialdehído activado.

NOTA: *Utilizar únicamente depósitos reutilizable DeVilbiss. Si se utilizan otros, el rendimiento puede disminuir y se anulará la garantía.*

Unidad de succión:

1. Apague la unidad y desconéctela de todas las fuentes de alimentación externas.
2. Limpie la carcasa exterior con un paño limpio humedecido en detergente/desinfectante comercial (bactericida-germicida).

PRECAUCIÓN: *No sumerja la unidad de succión en agua; si lo hace, dañará la bomba de vacío.*

Tubo:

1. Desconecte el tubo de la unidad.
2. El tubo se debe aclarar bien después de cada uso haciendo correr agua del grifo a través de él y, a continuación, una solución de una parte de vinagre y tres de agua caliente.

3. Vuelva a aclararlo con agua caliente del grifo y déjelo secar al aire.
4. Limpie la superficie exterior del tubo con un paño limpio y húmedo.

Bolsa de transporte:

Limpie la bolsa con un paño limpio humedecido con un detergente suave y/o desinfectante.

MANTENIMIENTO

Limpieza del filtro y sustitución del depósito

1. Cambie el filtro antibacteriano cada 1 ó 2 meses O inmediatamente si se desborda.
2. Para extraer el filtro antibacteriano, desconéctelo de la unidad de succión y de la pieza de la tapa.
3. Sustitúyalo por un nuevo filtro antibacteriano DeVilbiss nº 7305D-608 (paquete de 12).

NOTA: *Compruebe que el lado transparente del filtro con la marca <In> esté colocado hacia el depósito.*

NOTA: *Utilice únicamente filtros antibacterianos proporcionados por DeVilbiss Healthcare o por uno de sus distribuidores. Si se utilizan otros, se puede contaminar la unidad y/o degradar el rendimiento, y se anulará la garantía.*

4. Sustituya el depósito de recolección cada 1 ó 2 meses, en función del uso y del método de limpieza.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NOTA: *Antes de contactar con el proveedor del equipo, consulte los pasos para la resolución de problemas a continuación:*

⚠PELIGRO

Peligro de de electrocución. No intente abrir ni extraer la caja, no contiene piezas cuya reparación o mantenimiento pueda efectuar el usuario. Si fuese necesario efectuar alguna reparación, devuelva la unidad a un proveedor o a un centro de servicio técnico autorizado por DeVilbiss. Si abre o altera la unidad, se anulará la garantía.

NOTA: *Si el problema no se resuelve, contacte con su proveedor de equipos autorizado.*

Problema	Acción
La unidad no se enciende. (El indicador luminoso verde de alimentación externa se debe encender al aplicar corriente.)	1. Compruebe las conexiones y las fuentes de alimentación. 2. Enchufe una lámpara a la toma de la pared, para comprobar que haya corriente. 3. Compruebe que la batería esté completamente cargada.
La bomba funciona, pero no hace vacío.	1. Compruebe que todos los tubos estén conectados correctamente. 2. Compruebe que las conexiones de los tubos no estén rotas ni tengan fugas u obstrucciones. 3. Compruebe que la válvula de desconexión flotante no se haya activado por estar lleno el depósito. 4. Compruebe que no haya fugas ni grietas en las piezas del depósito.

PROBLEMAS Y ESPECIFICACIONES

Problema	Acción
Poco vacío.	1. Utilice le botón de ajuste de vacío para aumentar el nivel de vacío. 2. Compruebe si existen fugas en el sistema.
La batería no conserva la carga.	1. Compruebe que la batería esté conectada (consulte la sección Instalación). 2. Compruebe que la luz de carga se encienda. 3. Compruebe las conexiones eléctricas durante la carga. 4. Enchufe una lámpara a la toma de la pared, para comprobar que haya corriente. Si el problema continúa, contacte con el proveedor del equipo.

ESPECIFICACIONES/CLASIFICACIONES

Dimensiones.....18,4 cm de alto x 18,4 cm de ancho x 17,1 cm de fondo (7,25" x 7,25" x 6,75")

Peso.....1,53 kg (3,375 lbs)

Requisitos eléctricos.....100-240 VCA 50/60 Hz 0,75 A máx.; 12 VCC, 33 W máx.

Rango de vacío.....de 50 a 550 mmHg

Flujo de aire en la entrada de la bomba:.....27 LPM (flujo libre) normal (puede ser menor si se utiliza con la batería interna)

Capacidad del depósito de recolección.....725 ml (cc)

Condiciones ambientales

Rango de temperatura de funcionamiento.....0 °C (32 °F) - 40 °C (104 °F)

Humedad relativa de funcionamiento.....0-95%

Presión atmosférica de funcionamiento.....10,2 Psi (70 kPA) - 15,4 Psi (106 kPA)

Rango de temperatura para almacenamiento y transporte.....-40 °C (-40 °C) - 70 °C (158 °F)

Humedad relativa para almacenamiento y transporte.....0-95%

Presión atmosférica para almacenamiento y transporte.....7,3 Psi (50 kPA) - 15,4 Psi (106 kPA)

Garantía

7310.....Garantía limitada de 2 años, excluyendo la batería interna y el depósito de recolección

Batería interna.....6 meses

Aprobaciones

IEC 601-1; IEC 68; CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90; UL 2601-1, CE EN 60601-1-2, ISO10079-1:1999

Cumple la norma RTCA/DO-160E.....DO-160E -Sección 21 Categoría M (sólo para funcionamiento con batería; Equipo apto para uso en vuelo en aviones comerciales)

Clasificaciones del equipo

Relativas a la protección contra descargas eléctricas.....Clase I y alimentación interna

Grado de protección contra descargas eléctricas.....Utiliza piezas tipo BF

Grado de protección contra la entrada de líquidos.....IP12 y fuente de alimentación normal

Modo de funcionamiento.....Funcionamiento intermitente: 30 minutos encendido, 30 minutos apagado

Este equipo no es adecuado para uso en presencia de mezclas de anestésicos inflamables con aire u óxido nitroso.

Clasificación ISO

Serie 7310 - Equipo de succión eléctrico para uso en lugares fijos y medios de transporte, conforme a la norma ISO 10079-1: 1999

Flujo y vacío elevados

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Fabricante: Sunrise Medical dba DeVilbiss Healthcare
Dirección: Respiratory Products Division
100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125 EE. UU.

Nombre del producto: Unidad de succión DeVilbiss VacuAide Compact

Tipo/Modelo: Serie 7310

Por la presente declaramos que el producto anteriormente descrito cumple los requisitos de la directiva de la CEE (93/42/CEE) y lo siguiente:

Clase: IIa, Rule 2

Normas de calidad aplicadas: ISO13485:2003

Organismo notificado: TUV NORD

Directiva de dispositivos médicos (MDD): Aplicado el Anexo II

Normas de seguridad aplicadas:
UL 2601-1
EN 60601-1
CAN/CSA 22.2 N° 601.1-M90
ISO 10079-1:1999

Conformidad de compatibilidad electromagnética (EMC) según:
IEC 801-2 a 5
CISPR 11/Nivel B
EN 60601-1-2
RTCA DO-160E

Sólo para funcionamiento con batería:
RTCA/DO-160E,
Sección 21 Categoría M
Equipo apto para uso en vuelo en aviones comerciales

Representante autorizado: Sunrise Medical Ltd.
Sunrise Business Park
High Street
Wollaston, West Midlands, DY8 4PS
INGLATERRA
44-138-444-6688

CE 0044

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

La parte del compresor de la unidad de succión DeVilbiss VacuAide Compact Serie 7310 (excluyendo la batería recargable y el depósito de recolección) está garantizada frente a defectos de fabricación y materiales durante un período de dos años a partir de la fecha de compra. El período de garantía de las baterías recargables internas es de 6 meses. Todas las piezas defectuosas se repararán o reemplazarán (a elección de DeVilbiss Healthcare) si la unidad no ha sido modificada ni se ha utilizado inadecuadamente durante dicho período. Asegúrese de que el funcionamiento incorrecto del dispositivo no se deba a una limpieza inadecuada ni al incumplimiento de las instrucciones. Si fuese necesario reparar el dispositivo, contacte con el proveedor de DeVilbiss o con el departamento de atención al cliente de DeVilbiss y solicite instrucciones.

NOTA: *Conserve un documento de prueba de compra que permita verificar que se encuentra dentro del período de garantía de 2 años.*

NOTA: *Esta garantía no incluye el préstamo de otra unidad, ni la compensación de los costes en que se incurra por el alquiler de otra unidad mientras la suya esté en reparación, ni los costes de mano de obra derivados de la reparación o la sustitución de las piezas defectuosas.*

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO, ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y, EN LA MEDIDA EN QUE LA LEY LO PERMITA, TODAS Y CADA UNA DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDAN EXCLUIDAS. ÉSTA ES LA ÚNICA GARANTÍA EXISTENTE Y LA ÚNICA RESPONSABILIDAD QUE SE ASUMIRÁ POR DAÑOS INDIRECTOS O INCIDENTALES. TODAS LAS GARANTÍAS QUEDAN EXCLUIDAS EN LA MEDIDA EN QUE LA LEY LO PERMITA. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA IMPLÍCITA, NI LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN DE DAÑOS INDIRECTOS O INCIDENTALES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN SU CASO.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Puede disponer también de otros derechos según la legislación local.

NOTA DEL FABRICANTE

Gracias por elegir una unidad de succión DeVilbiss VacuAide Compact. Queremos que usted sea un cliente satisfecho. Si desea hacer alguna pregunta o comentario, envíenoslo a la dirección indicada en la cubierta posterior.

Para reparaciones, llame a su proveedor autorizado de DeVilbiss:

Teléfono_____

Fecha de compra_____

Nº de serie_____

TABLE DES MATIÈRES

Figures 2
Symboles CEI 23
Consignes de sécurité importantes 24
Utilisation de l'appareil à l'étranger 25
Pièces principales de l'unité d'aspiration 25
Accessoires et pièces de rechange 25
Installation 26
Mode d'emploi de l'unité d'aspiration 26
Chargement de la batterie 27
Remplacement de la batterie 27
Instructions de nettoyage 28
Entretien 29
Guide de dépannage 29
Spécifications et classifications 30
Déclaration de conformité 31
Garantie 32

SYMBOLES CEI

Attention, reportez-vous au guide d'instructions

Courant alternatif

Veille - Marche/Arrêt

Courant continu

Voyant de polarité positive au centre

Pièce appliquée de type BF

IP12:Les chutes verticales de gouttes d'eau n'ont aucun effet nuisible pour une inclinaison de l'enceinte jusqu'à 15° par rapport à la verticale.

L'appareil contient des équipements électriques et/ou électroniques qui doivent être recyclés conformément à la Directive 2002/96/CE – Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Déclaration sur l'usage prévu de l'appareil

L'appareil est conçu pour éliminer les mucosités des voies respiratoires ou de l'appareil respiratoire, ainsi que les matières infectieuses des blessures. L'appareil crée une pression négative (vide) permettant d'aspirer les mucosités au moyen d'un tube d'aspiration jetable connecté à un flacon collecteur. Les mucosités recueillies dans le flacon collecteur sont mises au rebut de façon appropriée. L'appareil ne peut être utilisé que sur ordonnance médicale. **REMARQUE** – *Cette unité satisfait aux normes de compatibilité électromagnétique définis dans la section Déclaration de conformité.*

Pour optimiser la durée de vie et le rendement du produit, suivez le mode d'emploi et les procédures d'entretien recommandées.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, respectez toujours les consignes de sécurité élémentaires, surtout en présence d'enfants. Lisez toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Les informations importantes sont signalées par les mentions suivantes :

DANGER– Consigne de sécurité très importante sur un danger pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT – Consigne de sécurité importante sur un danger pouvant entraîner des blessures graves.

ATTENTION – Précautions à prendre pour éviter d'endommager le produit.

REMARQUE – Informations auxquelles il convient de prêter une attention particulière.

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠DANGER

Cette unité d'aspiration qui fonctionne au moyen d'un régulateur de vide est conçue pour recueillir des matières liquides ininflammables dans le cadre d'applications médicales uniquement. Une utilisation inappropriée de cet appareil dans le cadre d'applications médicales risque d'entraîner des blessures voire la mort. Dans le cadre de toutes les applications médicales :

1. **Toute aspiration doit être effectuée en stricte conformité avec les procédures appropriées qui ont été établies par une autorité médicale agréée.**
2. **Il est possible que certains raccordements ou accessoires ne s'ajustent pas parfaitement au tuyau fourni. Vérifiez que tous les raccordements et accessoires s'ajustent parfaitement au tuyau avant toute utilisation de l'appareil.**

Pour réduire les risques d'électrocution :

1. **N'utilisez pas l'appareil en prenant un bain.**
2. **Ne le placez pas et ne l'entreposez pas dans un endroit où il pourrait tomber ou basculer dans une baignoire ou un lavabo.**
3. **Ne le mettez pas/ne le faites pas tomber dans de l'eau ou tout autre liquide.**
4. **Ne touchez jamais un appareil qui est tombé dans l'eau. Débranchez-le immédiatement.**

⚠AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de brûlure, d'électrocution, d'incendie ou de blessures :

1. **Surveillez attentivement l'appareil lorsqu'il est utilisé par, sur ou à proximité d'un enfant ou d'une personne invalide.**
2. **Utilisez toujours ce produit uniquement dans le but pour lequel il a été prévu, tel que décrit dans ce guide.**
3. **Ne faites jamais fonctionner cet appareil si :**
   a. **Le câble d'alimentation ou la fiche est endommagé(e).**
   b. **Il ne fonctionne pas de façon adéquate.**
   c. **Il est tombé ou a été endommagé.**
   d. **Il est tombé dans de l'eau. Renvoyez le produit à un distributeur DeVilbiss agréé lorsqu'il doit être contrôlé et réparé.**
4. **Éloignez le câble d'alimentation des surfaces chaudes.**
5. **N'utilisez jamais cet appareil lorsque vous somnolez ou que vous dormez.**

UTILISATION DE L'APPAREIL À L'ÉTRANGER

L'unité d'aspiration est équipée d'un adaptateur/chargeur universel CA/CC permettant un fonctionnement sur toute tension en CA (100-240 V c.a., 47-63 Hz). Il importe cependant d'utiliser le câble d'alimentation approprié pour le brancher dans une prise murale. L'utilisation de cette unité d'aspiration est autorisée à bord d'avions commerciaux. Consultez les normes spécifiques dans la section Spécifications et Déclaration du présent guide. Un certificat d'autorisation d'utilisation peut être obtenu sur demande. Le cas échéant, contactez votre prestataire de soins pour obtenir une copie du certificat d'autorisation avant tout voyage à l'étranger.

REMARQUE – *Vérifiez l'adaptation du câble à la source d'alimentation avant toute utilisation.*

PIÈCES PRINCIPALES

Vérifiez l'état de l'unité d'aspiration et de l'ensemble des pièces avant toute utilisation.

1. Bouton du régulateur de vide (sur le côté)
2. Filtre antibactérien (non stérile)
3. Orifice d'admission du vacuomètre (derrière le filtre)
4. Affichage (sur l'unité)
5. Flacon réutilisable de 725 ml
6. Arrivée secteur CC (sur le côté)
7. Couvercle du compartiment de la batterie
8. Poignée de transport/support de la sonde d'aspiration
9. Tuyau 6 pieds (1,8m) pour patient (non illustré)
10. Adaptateur/chargeur universel CA/CC (non illustré)
11. Câble d'alimentation 12 Vcc (non illustré)
12. Batterie rechargeable haute capacité (non illustrée)
13. Sac de transport à bandoulière (non illustré)

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

Les pièces suivantes peuvent être achetées séparément comme accessoires ou comme pièces de rechange pour l'unité d'aspiration.

Description	**N° pièce :**
Filtre antibactérien (12 paquets)	7305D-608
Couvercle du compartiment de la batterie	7310P-602
Batterie rechargeable haute capacité, 12 Vcc Ni-MH	7353D-601
Changeur de batterie externe	7310P-607
Adaptateur/chargeur universel CA/CC	7305P-613
Câble d'alimentation 12 Vcc	7304D-619
Câble d'alimentation- Qualité hôpitaux (États-Unis)	099HD-614
Câble d'alimentation États-Unis	6710D-609
Câble d'alimentation Royaume-Uni	7305P-630
Câble d'alimentation CE	7305P-631
Dispositif de test de vacuomètre	7304D-636
Ensemble flacon collecteur réutilisable de 725 ml (flacon, couvercle, filtre, coude)	7310P-603
Tuyau de 6 pieds (1,8 m) pour patient	6305D-611
Sac de transport à bandoulière	7310P-606

INSTALLATION

1. L'unité est expédiée sans batterie branchée. Branchez la batterie et chargez-la avant la première utilisation de l'appareil. Reportez-vous à la section Remplacement de la batterie pour obtenir des instructions détaillées.
2. Placez le côté transparent du filtre marqué « IN » dans le couvercle du flacon.
3. Une fois le filtre fixé au flacon collecteur, insérez-le dans l'orifice avant de l'unité. La stabilité du flacon collecteur sur l'unité est assurée à la fois par le filtre et le support de fixation inférieur (Fig. 1 et 2).
4. Le tuyau de 6 pieds (1,8 m) pour le patient peut alors être inséré dans le couvercle du flacon collecteur sur la prise marquée <Patient>
5. Vérifiez l'étanchéité de l'ensemble des raccordements avant toute utilisation de l'unité pour éviter les fuites.
6. Vérifiez que le réglage du niveau d'aspiration est adéquat avant de commencer l'aspiration sur le patient.

MODE D'EMPLOI DE L'UNITÉ D'ASPIRATION

Symboles du panneau de contrôle

Marche/Arrêt

Alimentation externe : fournie à l'unité à partir de la source d'alimentation CA ou du câble d'alimentation c.c. Le voyant est VERT lorsque l'unité est alimentée.

Chargement de la batterie en cours : Le voyant est JAUNE. Le voyant s'éteint lorsque la batterie est complètement chargée.

Batterie faible : le voyant est ROUGE lorsque la batterie est déchargée.

mmHg Réglage du niveau d'aspiration : le voyant d'échelle graduée/puissance est VERT. Cette échelle affiche le niveau de puissance d'aspiration en mmHg.

Options de source d'alimentation

FONCTIONNEMENT AVEC ALIMENTATION CA – Branchez le connecteur 90°de l'adaptateur/chargeur universel CA/CC dans l'entrée d'alimentation CC (fig. 3) et raccordez le câble d'alimentation. Branchez l'autre extrémité de l'adaptateur CA dans une source d'alimentation CA mise à la terre.

FONCTIONNEMENT AVEC ALIMENTATION Vcc – Branchez le petit connecteur 90°du câble d'alimentation CC dans l'entrée d'alimentation CC (fig. 3). Branchez l'extrémité la plus grande du câble d'alimentation dans la prise 12 Vcc du véhicule.

FONCTIONNEMENT DE LA BATTERIE - L'unité est équipée d'une batterie rechargeable haute capacité. Chargez complètement la batterie d'une nouvelle unité pendant 5 heures au minimum (reportez-vous à la section Chargement de la batterie). Pour faire fonctionner l'unité à partir de la batterie rechargeable, assurez-vous qu'aucune source d'alimentation externe n'est branchée sur l'unité d'aspiration.

REMARQUE–*Pendant le chargement de la batterie ou le fonctionnement de l'appareil, le bloc d'alimentation peut devenir chaud.*

⚠AVERTISSEMENT

Si l'unité n'est pas alimentée par une source externe ou si la batterie n'est pas chargée, le voyant de batterie faible reste allumé et le rendement de l'unité d'aspiration diminue rapidement. Si le voyant de batterie faible s'allume, branchez l'appareil sur une autre source d'alimentation pour éviter toute interruption de la procédure d'aspiration.

RÉGLAGE DU NIVEAU DE VIDE

1. Une fois que la source d'alimentation est sélectionnée, appuyez sur le bouton « ON » pour démarrer l'unité d'aspiration. Le voyant VERT, indiquant une source d'alimentation externe, est allumé tant que l'unité est connectée à une source d'alimentation externe.
2. Bloquez l'extrémité du tuyau pour patient, puis réglez le niveau de vide de 50 à 550 mmHg en tournant le bouton du régulateur de vide dans le sens horaire pour augmenter le niveau de vide et dans le sens antihoraire pour le diminuer (fig 4). Relâchez et occluez une fois de plus pour confirmer le réglage. Le niveau de vide souhaité est affiché au moyen de voyants DEL :

REMARQUE–*Les voyants DEL ont deux niveaux de luminosité. Lors du réglage du niveau de vide, les voyants DEL s'allument progressivement. Quand la luminosité d'un voyant est moyenne, cela signifie que le niveau de vide a atteint une valeur intermédiaire entre celle indiquée par le voyant précédent de luminosité forte et celle indiquée par le voyant de luminosité faible. EXEMPLE : Si la luminosité du voyant indiquant 150 mmHg est forte et celle du voyant indiquant 200 mmHg est moyenne, cela signifie que la valeur de l'aspiration est de 175 mmHg. Lorsque le voyant qui indique 200 mmHg s'illumine pleinement, le niveau de vide a atteint 200 mmHg. (et ainsi de suite avec les autres voyants).*

3. Connectez l'extrémité de la sonde d'aspiration de façon appropriée.

REMARQUE–*Si l'unité ne maintient pas le niveau de vide souhaité, reportez-vous à la section Dépannage.*

REMARQUE–*L'aspiration cesse si le niveau de liquide atteint la soupape d'arrêt du flotteur située sous le couvercle du flacon collecteur.*

ATTENTION–*Toute aspiration au-delà de ce niveau peut endommager la pompe à vide et annule la garantie. Il importe de réparer l'unité si le contenu du flacon collecteur est refoulé vers l'unité.*

CHARGEMENT DE LA BATTERIE

La série d'unité d'aspiration compacte VacuAide est équipée d'une batterie rechargeable haute capacité installée en usine. Branchez la batterie et chargez-la avant d'utiliser l'unité la première fois (reportez-vous à la section Remplacement de la batterie).

1. Branchez l'unité sur une source d'alimentation CA ou CC.
2. Le voyant vert d'alimentation externe s'allume. Le voyant de charge jaune est allumé pendant toute la durée du chargement de la batterie.
3. Vérifiez que le voyant de charge jaune s'allume lorsque le chargement de la batterie commence. Lorsque la charge est presque complète, il est normal que le voyant jaune clignote plusieurs minutes. Si l'unité ne tient pas la charge, assurez-vous que le voyant jaune s'allume lorsque l'unité est branchée sur une source d'alimentation externe, le bouton de mise en marche étant sur « Off » Si le problème persiste, contactez votre fournisseur d'équipement médical.

REMARQUE–*Le chargement d'une batterie complètement déchargée peut prendre jusqu'à 5 heures (plus une batterie est déchargée plus il faut de temps pour la recharger) pour atteindresa capacité maximale.*

Si l'unité n'est pas utilisée pendant une longue période, la batterie doit être rechargée au minimum tous les 6 mois. Une batterie entièrement chargée a une autonomie de 45-60 minutes en fonctionnement continu de l'unité à un niveau de vide de zéro (écoulement libre)

ATTENTION–*Décharger complètement la batterie raccourcit sa durée de vie. Ne faites pas fonctionner l'unité plus de quelques minutes si le voyant de batterie faible est allumé. Chargez une batterie déchargée dès que possible.*

REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

1. Au moyen d'une pièce de monnaie ou d'une lame de tournevis plate tournez le loquet pour le déverrouiller (fig.5)
2. Enlevez la porte en tirant le loquet vers le haut (fig.6).
3. Enlevez la batterie du compartiment et débranchez le connecteur de la carte de circuits imprimés (fig. 7 et 8).
4. Installez la batterie neuve en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.
5. Chargez complètement la batterie avant toute utilisation.

INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

Flacon collecteur :

1. Éteignez l'unité au moyen du bouton d'alimentation. Attendez que le niveau de vide baisse.
2. Débranchez la source d'alimentation externe de la prise d'entrée de l'unité (si applicable)
3. Retirez le flacon collecteur de l'unité en déconnectant le coude, le tuyau et le filtre.

REMARQUE–*Le flacon collecteur réutilisable et son couvercle sont conçus pour être utilisés par un seul patient et doivent être remplacés tous les 1 ou 2 mois, en fonction de la fréquence d'utilisation et de la méthode de nettoyage.*

4. Les flacons collecteurs et les couvercles doivent être vidés et nettoyés soigneusement après chaque utilisation. Lavez les flacons et les couvercles dans une solution d'eau chaude et de détergent pour vaisselle et rincez-les dans un premier temps à l'eau claire chaude du robinet. Rincez-les ensuite avec un désinfectant commercial ou dans une solution à un volume de vinaigre et trois volumes d'eau chaude. Pour finir passez-les soigneusement sous l'eau chaude du robinet et laissez-les sécher à l'air. Remarque : Si vous utilisez un désinfectant commercial, suivez scrupuleusement les instructions du fabricant ainsi que les taux de dilution recommandés.

Instructions de nettoyage par autoclave (utilisation professionnelle)

- Nettoyez soigneusement le flacon autoclave et son couvercle avec un savon doux. Ne placez pas le coude du flacon autoclave ou le flotteur dans l'autoclave. Rincez soigneusement à l'eau et laissez sécher complètement. Placez les pièces dans l'autoclave de la façon suivante :
  - Le flacon et le couvercle avec ouverture vers le bas - veillez à ce que les pièces ne se touchent pas.
  - Stérilisez les pièces à l'autoclave pendant un cycle de 3 à 5 minutes à 132°C (270°F).

Au lieu d'une stérilisation en autoclave, les pièces mentionnées ci-dessus peuvent être trempées dans une solution de dialdéhyde activé.

REMARQUE – *Utilisez uniquement des flacons réutilisables DeVilbiss. L'utilisation de flacons d'un modèle différent est susceptible d'entraver le rendement de l'unité et annule la garantie*

Unité d'aspiration :

1. Après l'avoir mise hors tension, débranchez l'unité de toutes sources d'alimentation externe.
2. Essuyez le boîtier avec un chiffon propre humide et un désinfectant/détergent commercial (antibactérien-germicide).

ATTENTION–*N'immergez pas l'unité d'aspiration dans l'eau, cela endommagerait la pompe à vide.*

Tuyau :

1. Débranchez le tuyau de l'unité.
2. Après chaque utilisation, rincez soigneusement l'intérieur du tuyau sous l'eau chaude du robinet, puis avec une solution à un volume de vinaigre et trois volumes d'eau chaude.
3. Rincez à nouveau le tuyau à l'eau chaude du robinet et laissez-le sécher à l'air.
4. Conservez la surface extérieure du tuyau propre en l'essuyant avec un chiffon propre et humide.

Sac de transport :

Nettoyez le sac avec un chiffon propre imbibé de détergent doux et/ou de désinfectant.

ENTRETIEN

Remplacement du filtre et du flacon collecteur

1. Remplacez le filtre antibactérien tous les 1 à 2 mois OU immédiatement si un trop-plein se produit.
2. Retirez le filtre antibactérien en le débranchant de l'ensemble unité d'aspiration et couvercle.
3. Remplacez le filtre usé avec un filtre antibactérien neuf DeVilbisse réf. 7305D-608 (12 paquets)

REMARQUE- *Veillez à positionner le côté transparent du filtre marqué <In> du côté du flacon collecteur.*

REMARQUE–*Utilisez uniquement le filtre antibactérien fourni par le prestataire DeVilbiss Healthcare ou l'un de ses distributeurs. Toute substitution de filtre risque d'entraîner une contamination de l'unité et/ou une diminution du rendement, et annule la garantie.*

4. Remplacez le flacon collecteur tous les 1 à 2 mois, selon la fréquence d'utilisation et la méthode de nettoyage.

DÉPANNAGE

REMARQUE–*Avant de contacter votre fournisseur d'équipement médical, reportez-vous au guide de dépannage ci-dessous :*

⚠DANGER

Danger d'électrocution. N'essayez pas d'ouvrir le boîtier ou de le démonter. Il ne contient aucun composant interne réparable par l'utilisateur. Si une réparation est nécessaire, renvoyez l'unité d'aspiration à un fournisseur agréé DeVilbiss ou à un centre de service agréé. L'ouverture ou la modification de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie.

REMARQUE – *Si un problème persiste, contactez votre fournisseur d'équipement autorisé.*

Problème	Mesure
L'unité ne se met pas en marche. (le voyant vert d'alimentation externe doit s'allumer lorsque l'unité est sous tension)	1. Vérifiez les sources d'alimentation et les connexions. 2. Vérifiez que la prise murale est sous tension en branchant une lampe. 3. Assurez-vous que la batterie est complètement chargée.

DÉPANNAGE ET CARACTÉRISTIQUES

Problème	Mesure
La pompe fonctionne, mais aucun vide n'est obtenu.	1. Vérifiez que le tuyau est correctement branché : 2. Vérifiez que les raccordements du tuyau ne comportent ni fissures, ni fuites ni obstructions. 3. Veillez à ce que la soupape d'arrêt du flotteur ne soit pas activée en raison d'un flacon plein. 4. Vérifiez que le flacon ne comporte ni fuite ni fissure.
Vide faible	1. Utilisez le bouton de réglage pour augmenter le niveau de vide. 2. Assurez-vous que le système ne présente aucune fuite.
La batterie ne tient pas la charge.	1. Vérifiez que la batterie est branchée (reportez-vous à la section Installation) 2. Vérifiez que le voyant de charge s'allume 3. Vérifiez toutes les connexions électriques durant le chargement de la batterie. 4. Vérifiez que la prise murale est sous tension en branchant une lampe. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur d'équipement médical.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES/CLASSIFICATIONS

Dimension (HxLxP).....7,25 po x 7,25 po x 6,75 po (18,4cm x 18,4cm x 17,1cm)

Poids .....3,375 lb (1,53 kg)

Spécifications électriques .....100-240 Vca 50/60 Hz 0,75 A max; 12 Vcc, 33 W max

Vide ..... 50 à 550 mmHg

Débit d'air à l'entrée de la pompe..... 27 l/mn (écoulement libre) type
(le débit peut être inférieur lors d'un fonctionnement sur batterie interne)

Capacité du flacon collecteur.....725 ml (cc)

Conditions environnementales

Plage de température de fonctionnement .....32°F (0°C) - 104°F (40°C)

Humidité relative de fonctionnement .....0-95 %

Pression atmosphérique de fonctionnement ..... 10,2 Psi (70 kPA) – 15,4 Psi (106 kPA)

Plage de température de stockage et de transport .....-40,00°C (-40°C) - 70,00°C (70°C)

Humidité relative de stockage et de transport .....0-95 %

Pression atmosphérique de stockage et de transport ..... 7,3 Psi (50 kPA) – 15,4 Psi (106 kPA)

Garantie

7310..... Deux ans de garantie limitée, à l'exception de la batterie interne et du flacon collecteur

Batterie interne .....6 mois

Homologation

IEC 601-1; IEC 68; CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90; UL 2601-1, CE EN 60601-1-2, ISO10079-1:1999

Conformes à la norme RTCA/DO-160E .....DO-160E - Section 21 Catégorie M
(Pour fonctionnement avec batterie uniquement ; Avion commercial, équipement aérien)

Classes d'équipement

Protection contre le risque de décharge électrique ..... Classe I et sous tension interne

Degré de protection contre les décharges électriques .....Pièce appliquée de type BF

Degré de protection contre la pénétration de liquides .....IP12 et source d'alimentation ordinaire

Mode de fonctionnement.....Fonctionnement intermittent 30 minutes de marche/30 minutes d'arrêt

Cet appareil ne doit pas être utilisé en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air ou avec de l'oxyde d'azote.

Classification ISO

Série 7310 – Équipement électrique médical d'aspiration à usage sur le terrain ou lors du transport conformément à la norme ISO 10079-1: 1999

Débit élevé/vide élevé

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant :	Sunrise Medical dba DeVilbiss Healthcare
Adresse :	Division des produits respiratoires 100 DeVilbiss Drive Somerset, PA 15501-2125 États-Unis
Nom du produit :	Unité d'aspiration compacte VacuAide DeVilbiss
Type/Modèle :	Série 7310

Nous certifions par la présente que le produit cité ci-dessus est conforme à la directive de la Communauté européenne 93/42/CEE et aux normes suivantes:

Classe :	IIa, Règle 2
Normes de système de qualité appliquées :	ISO13485:2003
Organisme notifié	TUV NORD
MDD :	Annexe II appliquée
Normes de sécurité appliquées :	UL 2601-1 EN 60601-1 CAN/CSA/ACNOR 22.2 No. 601.1-M90 ISO 10079-1:1999
Conformité CEM :	CEI 801-2 à 5 CISPR 11/niveau B EN 60601-1-2 RTCA DO-160E
Pour fonctionnement avec batterie uniquement :	RTCA/DO-160E, Section 21 Catégorie M Avion commercial, équipement aérien.

Représentant agréé : Sunrise Medical Ltd.
Sunrise Business Park
High Street
Wollaston, West Midlands DY8 4PS
ANGLETERRE
44-138-444-6688

CE 0044

GARANTIE DE DEUX ANS

Le compresseur de l'unité d'aspiration compacte VacuAide DeVilbiss, série 7310 (à l'exclusion de la batterie interne rechargeable et du flacon collecteur) est garanti exempt de vice de matériau et de fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat. Les batteries rechargeables internes sont garanties 6 mois. Toute pièce défectueuse sera réparée ou remplacée, à la discrétion de DeVilbiss, à condition que l'appareil n'ait pas été altéré ou utilisé de façon inappropriée pendant cette période. Vérifiez que tout mauvais fonctionnement n'est pas simplement dû à un mauvais nettoyage ou au non-respect des instructions. Si une réparation est nécessaire, contactez votre prestataire DeVilbiss ou le service à la clientèle de DeVilbiss :

REMARQUE–*Veillez à conserver une preuve d'achat datée qui servira à vérifier que l'unité est sous garantie de deux ans.*

REMARQUE–*Cette garantie ne couvre pas la fourniture d'un appareil de remplacement, la compensation pour le coût de louage d'un autre appareil pendant que ledit appareil est réparé, ni le coût de main-d'œuvre pour la réparation ou le remplacement de la (des) pièce(s) défectueuse(s).*

IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPLICITE. LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE LIMITÉE EXPLICITE, ET DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI. TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST EXCLUE. CETTE GARANTIE CONSTITUE LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET LA SEULE RESPONSABILITÉ ASSUMÉE PAR LE FABRICANT QUANT À DES DOMMAGES INDIRECTS ET SECONDAIRES. TOUTE AUTRE GARANTIE EST EXCLUE DANS LES LIMITES D'EXCLUSION AUTORISÉES PAR LA LOI. CERTAINS ÉTATS INTERDISENT LA LIMITATION DE LA DURÉE DE VALIDITÉ D'UNE GARANTIE IMPLICITE, L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES INDIRECTS ET SECONDAIRES ; LA LIMITE ET L'EXCLUSION STIPULÉES CI-DESSUS PEUVENT DONC NE PAS CONCERNER L'ACHETEUR.

Cette garantie vous confère certains droits légaux spécifiques auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits selon votre pays.

NOTE DU FABRICANT

Nous vous remercions d'avoir choisi l'unité d'aspiration compacte VacuAide DeVilbiss. La satisfaction de nos clients est notre priorité. Veuillez adresser toute question ou commentaire à l'adresse figurant au verso.

Pour toute réparation communiquez avec le fournisseur DeVilbiss :

Téléphone:_____

Date d'achat:_____

N° de série:_____

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungen..... 2
IEC-Symbole..... 33
Wichtige Sicherheitsmaßnahmen..... 34
Auslandsreisen..... 35
Wichtige Teile Ihres Absauggeräts..... 35
Zubehör/Ersatzteile..... 35
Einrichtung..... 36
Betrieb Ihres Absauggeräts..... 36
Aufladen der Batterie..... 37
Batterieaustausch..... 37
Reinigungshinweise..... 38
Wartung..... 39
Fehlersuche..... 39
Technische Daten/Klassifikationen..... 40
Konformitätserklärung..... 41
Garantie..... 42

IEC-SYMBOLE

Achtung, Bedienungsanleitung lesen

Wechselstrom

Standby - Ein/Aus

Gleichstrom

Anzeige für positive Polarität in der Mitte

Schutzklasse BF

IP12:Vertikal nach unten fallende Wassertropfen dürfen keine negativen Auswirkungen haben, wenn das Gehäuse nach beiden Seiten um bis zu 15° von der Vertikalen abweichend geneigt wird.

Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Komponenten, die gemäß EC-Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) der Wiederverwertung zugeführt werden müssen.

Erklärung zum Verwendungszweck

Dieses Gerät ist zur Entfernung von Flüssigkeiten aus den Atemwegen oder dem Atmungsunterstützungssystem und von Infektionsmaterial aus Wunden bestimmt. Das Gerät erzeugt einen negativen Druck (d.h. ein Vakuum), der die Flüssigkeiten durch einen Einmalschlauch zieht, der an einen Sammelbehälter angeschlossen ist. Die Flüssigkeiten werden zur ordnungsgemäßen Entsorgung im Sammelbehälter aufgefangen. Dieses Gerät darf nur auf Anordnung eines Arztes verwendet werden. **HINWEIS** – *Dieses Gerät erfüllt die elektromagnetischen Verträglichkeitsstandards gemäß beiliegender Konformitätserklärung.*

Um optimale Lebensdauer und Leistung des Produkts zu gewährleisten, müssen die empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren eingehalten werden.

WICHTIGE SICHERHEITSMASSNAHMEN

Bei der Verwendung von elektrischen Geräten müssen immer grundsätzliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Vor der Verwendung die gesamte Bedienungsanleitung **lesen. Wichtige Informationen werden folgendermaßen hervorgehoben:**

GEFAHR – **Wichtige Sicherheitsinformationen über Gefahren, die schwere Verletzungen oder Tod nach sich ziehen können.**

WARNUNG – **Wichtige Sicherheitsinformationen über Gefahren, die schwere Verletzungen zur Folge haben können.**

VORSICHT – Informationen zur Vermeidung von Beschädigungen des Produkts.

HINWEIS – Informationen, auf die Sie besonders achten sollten.

VOR DER VERWENDUNG DIE GESAMTE ANLEITUNG LESEN.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN

⚠GEFAHR

Dieses Absauggerät ist ein Vakuumabsauggerät zur Sammlung von nichtbrennbaren Flüssigmaterialien bei ausschließlich medizinischen Anwendungen. Die unsachgemäße Verwendung bei medizinischen Anwendungen kann Verletzungen verursachen oder zum Tod führen. Bei allen medizinischen Anwendungen bitte folgendes beachten:

1. **Sämtliche Absaugverfahren müssen unter strikter Einhaltung geeigneter Verfahren durchgeführt werden, die von lizenzierten Fachärzten festgelegt worden sind.**
2. **Manche Anschluss- oder Zubehörteile passen möglicherweise nicht auf den mitgelieferten Schlauch. Überprüfen Sie vor der Verwendung, dass Anschluss- und Zubehörteile ordnungsgemäß passen.**

So verringern Sie das Risiko eines tödlichen Elektroschocks:

1. **Nicht in der Badewanne verwenden.**
2. **Das Gerät stets so aufstellen oder lagern, dass es nicht in eine Badewanne oder ein Waschbecken fallen bzw. hineingezogen werden kann.**
3. **Das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen oder fallen lassen.**
4. **Nicht nach dem Gerät greifen, wenn es ins Wasser gefallen ist. Die Stromversorgung zum Gerät sofort unterbrechen (Stecker ziehen).**

⚠WARNUNG

Um das Risiko von Verbrennungen, tödlichem Elektroschock, Feuer oder Körperverletzungen zu reduzieren, beachten Sie bitte folgendes:

1. **Die Verwendung des Geräts an oder in der Nähe von Kindern oder Behinderten muss unter sorgfältiger Aufsicht erfolgen.**
2. **Das Gerät darf nur zu dem in diesem Leitfaden beschriebenen Zweck verwendet werden.**
3. **Nehmen Sie das Gerät in folgenden Fällen nicht in Betrieb:**
   a. **Das Netzkabel oder der Stecker sind beschädigt.**
   b. **Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß.**
   c. **Das Gerät ist heruntergefallen oder wurde beschädigt.**
   d. **Das Gerät ist ins Wasser gefallen. Schicken Sie das Produkt zur Untersuchung und eventuellen Reparatur an ein autorisiertes DeVilbiss Service-Center zurück.**
4. **Stromkabel von heißen Oberflächen fernhalten.**
5. **Niemals bei Müdigkeit oder im Schlaf verwenden.**

AUSLANDSREISEN

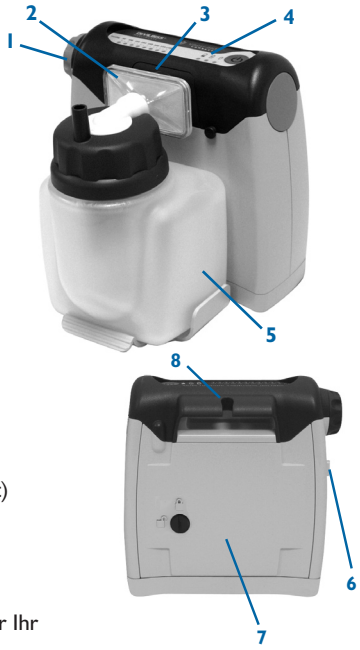
Das Absauggerät ist mit einem AC-DC-Adapter/Ladegerät ausgerüstet, so dass es bei allen gängigen Wechselstromspannungen (100-240 Volt AC, 47-63 Hz) verwendet werden kann. Dazu muss jedoch ein passendes Netzkabel für den Anschluss an die Wandsteckdose verwendet werden. Das Absauggerät ist zur Verwendung in Verkehrsflugzeugen zugelassen; spezifische Standards sind im Abschnitt Technische Daten und in der Erklärung in dieser Bedienungsanleitung angeführt. Die Zulassungsbescheinigung ist auf Anfrage erhältlich; falls erforderlich, können Sie vor der Reise von Ihrem Händler eine Kopie der Bescheinigung anfordern.

HINWEIS – *Überprüfen Sie vor der Verwendung, dass der Stecker des Netzkabels in die Wandsteckdose passt.*

WICHTIGE TEILE

Inspizieren Sie das Absauggerät und alle Teile vor der Verwendung.

1. Vakuumreglerknopf (an der Seite)
2. Bakterienfilter (nicht steril)
3. Vakuumansaugöffnung (hinter dem Filter)
4. Anzeigefeld (auf der Oberseite des Geräts)
5. Wiederverwendbarer 725-ml-Behälter
6. DC(Gleichstrom)-Eingang (an der Seite)
7. Batteriefach
8. Tragegriff/Katheterhalterung
9. 1,8 m langer Patientenschlauch (nicht gezeigt)
10. AC/DC-Adapter/Ladegerät (nicht gezeigt)
11. 12-Volt-DC-Kabel (nicht gezeigt)
12. Wiederaufladbare Batterie hoher Kapazität (nicht gezeigt)
13. Tragetasche mit Schultergurt (nicht gezeigt)



ZUBEHÖR/ERSATZTEILE

Die folgenden Artikel können als Zubehör- oder Ersatzteile für Ihr Absauggerät separat bezogen werden.

Beschreibung	Teilenr.
Bakterienfilter (12-er Packung)	7305D-608
Batteriefach	7310P-602
Wiederaufladbare Batterie hoher Kapazität, 12 Volt DC Ni-MH-Batterie	7310P-601
Externes Batterieladegerät	7310P-607
AC/DC-Adapter/Ladegerät	7305P-613
12-Volt-DC-Kabel	7304D-619
Netzkabel - „Hospital-Grade“-Qualität USA	099HD-614
Netzkabel USA	6710D-609
Netzkabel Großbritannien	7305P-630
Netzkabel EU	7305P-631
Aufspannvorrichtung für Unterdruckmesser	7304D-636
Wiederverwendbarer 725-ml-Behälter (inkl. Behälter, Deckel, Filter, Kniestück)	7310P-603
1,8 m langer Patientenschlauch	6305D-611
Tragetasche mit Schultergurt	7310P-606

EINRICHTUNG

1. Zum Transport Ihres Geräts wurde die Batterie vom Gerät getrennt. Vor der erstmaligen Verwendung müssen Sie die Batterie anschließen und aufladen. Diesbezügliche Anweisungen sind im Abschnitt Batterieaustausch enthalten.
2. Setzen Sie die durchsichtige Seite des Filters mit der Beschriftung IN direkt in den Behälterdeckel ein.
3. Setzen Sie den Behälter mit angebrachtem Filter direkt in die vordere Öffnung ein. Der Behälter wird durch den Filter und die Bodenauflage am Gerät fixiert (Abb. 1 & 2).
4. Der 1,8 m lange Patientenschlauch kann jetzt an den Ausgang mit der Beschriftung <Patient> im Behälterdeckel angeschlossen werden.
5. Achten Sie darauf, dass alle Anschlüsse vor der Verwendung gesichert sind, um Lecks zu verhindern.
6. Überprüfen Sie, dass das Gerät auf die gewünschte Absaugstufe eingestellt ist, bevor Sie es am Patienten einsetzen.

BETRIEB IHRES ABSAUGGERÄTS

Symbole auf dem Bedienfeld

Ein/Aus

Externe Stromversorgung: Via AC-Netzkabel oder DC-Gleichstromkabel. Leuchtet GRÜN, wenn Strom zugeführt wird.

Batterie wird aufgeladen: Leuchtet GELB. Das Licht geht aus, wenn die Batterie voll aufgeladen ist.

Entladene Batterie: Leuchtet ROT, wenn die Batterie den Entladezustand erreicht.

mmHg Einstellung der Absaugstufe: Skala/Stufe leuchtet GRÜN. Diese Skala zeigt den Grad der Absaugstärke in Einheiten von mmHg an.

Mögliche Stromquellen

AC (Wechselstrom)-Betrieb -Stecken Sie den 90°-Winkelstecker des AC-DC-Adapters/Ladegeräts in den DC(Gleichstrom)-Eingang (Abb. 3) und schließen Sie das Kabel an. Verbinden Sie das andere Ende des AC-Adapters mit einer geerdeten Netzsteckdose.

12V-DC (Gleichstrom)-Betrieb –Stecken Sie den kleinen 90°-Winkelstecker des DC-Stromkabels in den DC-Stromeingang (Abb. 3). Stecken Sie das große Ende des Kabels in die 12V-DC-Steckbuchse des Fahrzeugs.

BATTERIEBETRIEB – Ihr Gerät ist mit einer wiederaufladbaren Batterie hoher Kapazität ausgerüstet. Zur erstmaligen Aufladung eines neuen Geräts muss die Batterie wenigstens 5 Stunden lang aufgeladen werden (siehe Abschnitt Aufladen der Batterie). Wenn Sie das Gerät über die wiederaufladbare Batterie betreiben möchten, dürfen keine externen Stromquellen an das Absauggerät angeschlossen sein.

HINWEIS–*Während des Aufladens oder während des Betriebs kann sich das Netzteil erwärmen; das ist normal.*

⚠WARNUNG

Wenn das Gerät nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist oder die Batterie nicht aufgeladen wurde, bleibt das Anzeigelicht für die entladene Batterie an und die Leistung des Geräts nimmt rapide ab. Wenn die Anzeige für die entladene Batterie aufleuchtet, sollten Sie eine andere Stromquelle verwenden, um eine Unterbrechung des Absaugverfahrens zu vermeiden.

EINSTELLUNG DER VAKUUMSTUFE

1. Wenn Sie die Stromquelle gewählt haben, schalten Sie das Gerät durch Drücken der „Ein"-Taste („On") ein. Das GRÜNE Licht als Anzeige für die externe Stromversorgung leuchtet und bleibt an, solange die externe Stromversorgung angeschlossen ist.
2. Verschließen (blockieren) Sie das Patientenende des Schlauchs und stellen Sie das Vakuum dann auf einen Wert zwischen 50 und 550 mmHg ein, indem Sie den Vakuumreglerknopf im Uhrzeigersinn drehen, um das Vakuum zu erhöhen und im Gegenuhrzeigersinn, um das Vakuum zu verringern (Abb. 4). Öffnen und verschließen Sie das Schlauchende noch einmal, um die Einstellung zu bestätigen. Die gewünschte Vakuumstufe kann auf der LED-Anzeige abgelesen werden.

HINWEIS–*Die LEDs haben zwei Helligkeitsstufen. Während der Einstellung der Vakuumstufe leuchten die LEDs in Folge auf. Wenn eine LED mit halber Helligkeit erscheint, bedeutet dies, dass die Vakuumstufe halbwegs zwischen der vorherigen voll erleuchteten LED und der LED mit halber Helligkeit liegt. BEISPIEL: Wenn die 150 mmHg LED voll erleuchtet ist und die 200 mmHg LED die halbe Helligkeit aufweist, ist die Absaugstärke 175 mmHg. Wenn die 200 mmHg LED voll erleuchtet ist, hat das Gerät eine Absaugstärke von 200 mmHg erreicht.*

3. Schließen Sie die Absaugspitze bzw. den Katheter an.

HINWEIS–*Wenn das Gerät das Vakuum nicht hält, konsultieren Sie bitte den Abschnitt Fehlersuche.*

HINWEIS–*Der Absaugvorgang wird unterbrochen, wenn der Flüssigkeitsspiegel das Schwimmerabsperrventil an der Unterseite des Behälterdeckels erreicht.*

VORSICHT–*Weiteres Absaugen kann die Vakuumpumpe beschädigen und die Garantie ungültig machen. Wenn Flüssigkeit in das Gerät zurückgesaugt wird, wird Geräteservice erforderlich.*

AUFLADEN DER BATTERIE

Kompakte Absauggeräte der Serie VacuAide sind mit einer werksseitig installierten wiederaufladbaren Batterie hoher Kapazität ausgerüstet. Vor der erstmaligen Verwendung müssen Sie die Batterie anschließen und aufladen (siehe Abschnitt Batterieaustausch).

1. Schließen Sie das Gerät an eine Wechsel- oder Gleichstromquelle an (AC oder DC).
2. Das grüne Licht für externe Stromversorgung sollte aufleuchten; die gelbe Ladeanzeige bleibt erleuchtet, während die Batterie aufgeladen wird.
3. Achten Sie darauf, dass die gelbe Ladeanzeige leuchtet, wenn der Ladevorgang beginnt. Wenn die Batterie nahezu voll aufgeladen ist, blinkt die gelbe Batterieladeanzeige u.U. mehrere Minuten lang. Das ist normal. Wenn Ihr Gerät die Ladung nicht hält, prüfen Sie, dass das gelbe Licht erleuchtet, wenn die externe Stromversorgung eingeschaltet wird, während der Betriebsschalter auf „Aus" („Off") steht. Bei anhaltenden Problemen verständigen Sie bitte Ihren medizinischen Fachhändler.

HINWEIS–*Eine voll entladene Batterie muss (je nach Ausmaß der Entladung) ungefähr 5 Stunden lang aufgeladen werden, um ihre volle Kapazität zu erreichen.*

Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet, sollte die Batterie wenigstens alle 6 Monate aufgeladen werden. Eine voll aufgeladene Batterie reicht für ungefähr 45-60 Minuten kontinuierlichen Betriebs bei null Vakuum (freie Strömung).

VORSICHT–*Durch komplettes Entladen der Batterie verkürzt sich die Batterielebensdauer. Wenn die Anzeige für entladene Batterie leuchtet, sollten Sie das Gerät nicht länger als ein paar Minuten verwenden. Laden Sie die Batterie sobald wie möglich auf.*

BATTERIEAUSTAUSCH

1. Öffnen Sie die Verriegelung des Batteriefachs mit Hilfe einer Münze oder eines Flachkopfschraubenziehers durch Drehen auf die offene Position (Abb. 5).
2. Entfernen Sie die Batterieabdeckung durch Hochziehen an der Verriegelung (Abb. 6).
3. Nehmen Sie die Batterie aus dem Fach heraus und lösen Sie den Stecker von der Platine (Abb. 7 & 8).
4. Installieren Sie die neue Batterie, indem Sie die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
5. Laden Sie die Batterie vor der Verwendung des Geräts voll auf.

REINIGUNGSHINWEISE

Sammelbehälter:

1. Drücken Sie auf den Betriebsschalter, um das Gerät abzuschalten. Warten Sie, bis das Vakuum abgefallen ist.
2. Trennen Sie die externe Stromquelle von der Eingangssteckbuchse am Gerät (falls anwendbar).
3. Entfernen Sie den Behälter durch Lösen des Kniestücks, des Schlauchs und des Filters.

HINWEIS–*Der wiederverwendbare Sammelbehälter und der Deckel sind zur Verwendung bei einem einzigen Patienten bestimmt und sollten in Abhängigkeit von der Nutzung und dem angewandten Reinigungsverfahren alle 1 bis 2 Monate erneuert werden.*

4. Sammelbehälter und Deckel müssen nach jeder Verwendung entleert und gründlich gereinigt werden. Waschen Sie sie in einer Lösung aus heißem Wasser und Geschirrspülmittel und spülen Sie sie mit sauberem, heißen Wasser. Spülen Sie sie anschließend mit einem handelsüblichen Desinfektionsmittel oder mit einer Lösung aus einem Teil Essig und drei Teilen heißes Wasser. Spülen Sie sie gründlich mit heißem Leitungswasser und lassen Sie sie an der Luft trocknen. Hinweis: Bei Verwendung eines handelsüblichen Desinfektionsmittels sind die empfohlenen Anweisungen und Verdünnungsverhältnisse des Herstellers sorgfältig einzuhalten.

Sterilisation im Autoklaven (zur gewerbsmäßigen Verwendung)

- Reinigen Sie den autoklavierbaren Behälter und den Deckel gründlich mit milder Seifenlösung. Das Kniestück und die Schwimmerkugel dürfen nicht im Autoklaven sterilisiert werden. Spülen Sie die Teile gründlich mit sauberem Wasser und trocknen Sie sie vollständig. Legen Sie die Teile wie nachfolgend beschrieben in den Autoklaven:
  - Behälter und Deckel mit dem offenem Ende nach unten – achten Sie darauf, dass die Teile sich nicht berühren.
  - Autoklavieren Sie 3 bis 5 Minuten lang bei 132 °C.

An Stelle der Sterilisation im Autoklaven können die Teile auch in aktivierte Dialdehydlösung eingetaucht werden.

HINWEIS–*Verwenden Sie bitte nur wiederverwendbare Behälter von DeVilbiss. Die Verwendung von Behältern anderer Hersteller kann Leistungseinbußen mit sich bringen und die Garantie ungültig machen.*

Absauggerät:

1. Schalten Sie den Betriebsschalter auf „Aus“ („Off“) und trennen Sie alle externen Stromquellen vom Gerät.
2. Wischen Sie die Außenseite des Gehäuses mit einem mit handelsüblichem Desinfektionsmittel oder antibakteriell und keimtötend wirkendem Detergens befeuchteten sauberen Tuch ab.

VORSICHT–*Absauggerät nicht in Wasser eintauchen; dies würde zur Beschädigung der Vakuumpumpe führen.*

Schlauch:

1. Lösen Sie den Schlauch vom Gerät.
2. Der Schlauch sollte nach jeder Verwendung mit Leitungswasser durchgespült werden, gefolgt von einer Lösung aus einem Teil Essig und drei Teilen heißes Wasser.
3. Spülen Sie den Schlauch noch einmal mit heißem Leitungswasser und lassen Sie ihn an der Luft trocknen.
4. Reinigen Sie die Außenfläche des Schlauchs durch Abwischen mit einem sauberen, feuchten Tuch.

Tragetasche:

Wischen Sie die Tragetasche mit einem mit mildem Detergens oder einem Desinfektionsmittel befeuchteten sauberen Tuch ab.

WARTUNG

Filterwechsel und Austausch des Behälters

1. Wechseln Sie den Bakterienfilter alle 1 oder 2 Monate oder bei Überlaufen sofort.
2. Entfernen Sie den Bakterienfilter, indem Sie ihn vom Absauggerät und vom Deckel trennen.
3. Ersetzen Sie den Filter durch einen neuen DeVilbiss-Bakterienfilter, Teilenr. 7305D-608 (12-er Packung).

HINWEIS–*Achten Sie darauf, dass die durchsichtige Seite des Filters mit der Beschriftung <In> zum Behälter hin zeigt.*

HINWEIS–*Bitte verwenden Sie nur den von DeVilbiss Healthcare oder seinen Vertriebshändlern gelieferten Bakterienfilter. Die Verwendung von Filtern anderer Hersteller kann Kontamination des Geräts und/oder Leistungseinbußen mit sich bringen und die Garantie ungültig machen.*

4. Ersetzen Sie den Sammelbehälter je nach Nutzung und verwendeter Reinigungsmethode alle 1 bis 2 Monate.

FEHLERSUCHE

HINWEIS–*Bevor Sie sich mit Ihrem Gerätehändler in Verbindung setzen, sollten Sie die folgende Fehlersuchtabelle befolgen:*

⚠GEFAHR

Gefahr des elektrischen Schocks. Versuchen Sie nicht, das Gehäuse zu öffnen bzw. zu entfernen; es enthält keine benutzerwartbaren Teile. Wenn das Gerät gewartet werden muss, senden Sie es an einen qualifizierten DeVilbiss Fachhändler oder ein autorisiertes Service-Center. Öffnen oder Manipulieren des Geräts führt zur Aufhebung der Garantie.

HINWEIS–*Bei anhaltenden Problemen verständigen Sie bitte Ihren autorisierten Fachhändler.*

Problem	Abhilfemaßnahme
Gerät lässt sich nicht einschalten. (Die grüne Anzeige für externe Stromversorgung sollte leuchten, wenn Strom zugeführt wird.)	1. Überprüfen Sie die Stromquellen und die Anschlüsse. 2. Überprüfen Sie durch Einstöpseln einer Lampe, dass die Steckdose spannungsführend ist. 3. Überprüfen Sie, dass die Batterie voll aufgeladen ist.

Problem	Abhilfemaßnahme
Pumpe läuft, aber es liegt kein Vakuum vor.	1. Überprüfen Sie, dass der Schlauch korrekt angeschlossen ist. 2. Überprüfen Sie die Schlauchanschlüsse auf Bruchstellen, undichte Stellen oder Verstopfungen. 3. Achten Sie darauf, dass das Schwimmerabsperrventil nicht wegen einer vollen Flasche aktiviert wird. 4. Überprüfen Sie die Flasche auf Lecks oder Risse.
Schwaches Vakuum.	1. Erhöhen Sie das Vakuum mit Hilfe des Vakuumreglerknopfs. 2. Überprüfen Sie das System auf undichte Stellen.
Batterie hält die Ladung nicht.	1. Überprüfen Sie, dass die Batterie angeschlossen ist (siehe Abschnitt Einrichtung). 2. Überprüfen Sie, dass die Ladeanzeige aufleuchtet. 3. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse während des Aufladens. 4. Überprüfen Sie durch Einstöpseln einer Lampe, dass die Steckdose spannungsführend ist. Bei anhaltenden Problemen verständigen Sie bitte Ihren Gerätefachhändler.

TECHNISCHE DATEN/KLASSIFIKATIONEN

Abmessungen ..... 18,4 cm x 18,4 cm x 17,1 cm (H x B x T)

Gewicht ..... 1,53 kg

Elektrische Anforderungen ..... 100-240 VAC 50/60 Hz 0,75 A max; 12 VDC, 33 W max

Vakuumbereich ..... 50 bis 550 mmHg

Luftströmung am Pumpeneingang ..... typischerweise 27 Liter pro Minute (freie Strömung)
(bei Betrieb über die interne Batterie möglicherweise weniger)

Fassungsvermögen des Sammelbehälters ..... 725 ml (cc)

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich ..... 0 °C – 40 °C

Betriebsluftfeuchtigkeit ..... 0-95 %

Atmosphärischer Betriebsdruck ..... 10,2 Psi (70 kPA) – 15,4 Psi (106 kPA)

Temperaturbereich für Lagerung und Transport ..... -40 °C – 70 °C

Relative Feuchtigkeit für Lagerung und Transport ..... 0-95 %

Atmosphärischer Druck für Lagerung und Transport ..... 7,3 Psi (50 kPA) – 15,4 Psi (106 kPA)

Garantie

7310 ..... 2 Jahre beschränkte Garantie, ausschließlich der internen Batterie und des Sammelbehälters

Interne Batterie ..... 6 Monate

Zulassungen

IEC 601-1; IEC 68; CAN/CSA-C22.2 Nr. 601.1-M90; UL 2601-1, CE EN 60601-1-2, ISO10079-1:1999

Erfüllt RTCA/DO-160E ..... DO-160E - Abschnitt 21 Kategorie M
(Nur bei Batteriebetrieb; Verkehrsflugzeuge, Bordgerät)

Geräteklassifikationen

Geräteklassifikation in Bezug auf Schutz vor elektrischem Schock..... Klasse I und interne Stromversorgung

Grad des Schutzes vor elektrischem Schock .....Anwendungsteile der Schutzklasse BF

Grad des Schutzes gegen Eindringen von Flüssigkeiten..... IP12 und gewöhnliche Stromversorgung

Betriebsweise ..... Zeitweiliger Betrieb: 30 Minuten ein, 30 Minuten aus

Das Gerät darf nicht in der Nähe von entflammbaren Mischungen von Narkosegasen und Luft oder Sauerstoff oder Distickstoffoxid verwendet werden.

ISO-Klassifikation

Serie 7310 – Elektrisch betriebenes medizinisches Absauggerät für ambulante Verwendung und Transport gemäß ISO 10079-1: 1999

Hohe Strömung/Hohes Vakuum

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller:	Sunrise Medical dba DeVilbiss Healthcare
Adresse:	Respiratory Products Division 100 DeVilbiss Drive Somerset, PA 15501-2125 USA
Produkttyp	DeVilbiss VacuAide Kompaktes Absauggerät
Typ, Modell:	Serie 7310

Hiermit erklären wir, dass das oben genannte Produkt den Anforderungen der EU-Richtlinie 93/42/EWG entspricht, und bescheinigen folgendes:

Klasse:	IIa, Vorschrift 2
Angewandte Qualitätssystem-Normen:	ISO13485:2003
Benachrichtigte Körperschaft:	TUV NORD
MDD:	Anhang II angewandt
Angewandte Sicherheitsnormen:	UL 2601-1 EN 60601-1 CAN/CSA 22.2 Nr. 601.1-M90 ISO 10079-1:1999
EMC Entsprechung mit:	IEC 801-2 bis 5 CISPR 11/Level B EN 60601-1-2 RTCA DO-160E
Nur bei Batteriebetrieb:	RTCA/DO-160E, Abschnitt 21 Kategorie M Verkehrsflugzeuge, Bordgerät
Autorisierter Vertreter:	Sunrise Medical Ltd. Sunrise Business Park High Street Wollaston, West Midlands DY8 4PS ENGLAND 44-138-444-6688

CE 0044

BESCHRÄNKTE GARANTIE FÜR ZWEI JAHRE

Das Kompressorteil des DeVilbiss VacuAide Kompakt-Absauggeräts der Serie 7310 (ausschließlich der internen wiederaufladbaren Batterie und des Sammelbehälters) ist auf Material- und Gerätefehler für zwei Jahre ab Kaufdatum garantiert. Die internen wiederaufladbaren Batterien sind für 6 Monate garantiert. Defekte Teile werden je nach Ermessen von DeVilbiss Healthcare repariert oder ersetzt, wenn das Gerät während dieser Zeit nicht unsachgemäß verwendet oder manipuliert wurde. Vergewissern Sie sich, dass eine etwaige Fehlfunktion nicht Folge unsachgemäßer Reinigung oder Missachtung der Betriebsanweisungen ist. Falls Reparaturen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren DeVilbiss-Fachhändler oder an DeVilbiss bezüglich näherer Anweisungen.

HINWEIS –*Denken Sie daran, eine datierte Quittung des Kaufvertrags aufzubewahren, um nachzuweisen, dass die 2-jährige Garantie für das Gerät noch nicht abgelaufen ist.*

HINWEIS -*Diese Garantie umfasst nicht die Bereitstellung einer Leiheinheit, die Kompensation für die Kosten eines Leihgeräts, während die Einheit sich in Reparatur befindet, oder entstehende Arbeitskosten für die Reparatur oder das Ersetzen defekter Teile.*

ES BESTEHT KEINE ANDERE VERTRAGLICHE GEWÄHRLEISTUNG. GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG, WIE GEWÄHRLEISTUNG DER VERMARKTBARKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, IST NUR FÜR DEN ZEITRAUM DER VERTRAGLICHEN GEWÄHRLEISTUNG GÜLTIG UND IN DEM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG, UND JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG STILLSCHWEIGENDER ART IST AUSGESCHLOSSEN. HIERBEI HANDELT ES SICH UM DIE EINZIG ERTEILTE GEWÄHRLEISTUNG. ES WIRD KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH FOLGESCHÄDEN ODER DARAUS ENTSTANDENEN ANSPRÜCHEN ÜBERNOMMEN. EINIGE STAATEN GESTATTEN KEINE BESCHRÄNKUNG DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG ODER DIE BESCHRÄNKUNG BZW. DEN AUSSCHLUSS VON BEILÄUFIG ENTSTANDENEN ODER FOLGESCHÄDEN. ES KANN DAHER SEIN, DASS DIESE BESCHRÄNKUNGEN NICHT AUF SIE ZUTREFFEN.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Sie können u.U. noch andere Rechte haben, die von Staat zu Staat unterschiedlich sind.

HINWEIS DES HERSTELLERS

Vielen Dank für den Kauf eines DeVilbiss VacuAide Kompakt-Absauggeräts. Wir möchten, dass Sie ein zufriedener Kunde sind. Falls Sie Fragen oder Anmerkungen haben, senden Sie sie bitte an unsere Anschrift auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung.

Falls Sie Service benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten DeVilbiss-Fachhändler:

Telefon_____

Kaufdatum_____

Seriennummer_____

INDICE

Figure..... 2
Simboli IEC..... 43
Avvertenze importanti..... 44
Uso all'estero..... 45
Parti fondamentali dell'aspiratore..... 45
Accessori/Ricambi..... 45
Allestimento..... 46
Funzionamento dell'aspiratore..... 46
Caricamento della batteria..... 47
Sostituzione della batteria..... 47
Istruzioni per la pulizia..... 48
Manutenzione..... 49
Risoluzione dei problemi..... 49
Specifiche/Classificazioni..... 50
Dichiarazione di conformità..... 51
Garanzia..... 52

SIMBOLI IEC

Attenzione, consultare la guida

Corrente alternata

Standby - Acceso/Spento (On/Off)

Corrente continua

Indicatore di polo positivo centrale

Parte applicata tipo BF

IP12: le gocce in caduta verticale non hanno effetti dannosi purché la copertura risulti posizionata entro un angolo non superiore a 15° rispetto alla verticale.

Il 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)

Dichiarazione di utilizzo

Il dispositivo è inteso per la rimozione di fluidi dalle vie respiratorie o dal sistema di supporto alla respirazione e di materiale infettivo dalle ferite. Il dispositivo crea una pressione negativa (aspirazione) che estrae i fluidi attraverso un tubo monouso collegato a un recipiente di raccolta. I fluidi vengono intrappolati nel recipiente di raccolta per essere opportunamente smaltiti. L'utilizzo deve essere prescritto solo da un medico. **NOTA** – *Questo dispositivo risulta conforme agli standard di compatibilità elettromagnetica definiti nella dichiarazione di conformità allegata.*

Per prolungare la vita del prodotto e ottimizzarne le prestazioni, attenersi alle procedure operative e di manutenzione raccomandate.

MISURE DI PROTEZIONE IMPORTANTI

Nell'impiego di dispositivi elettrici, specialmente in presenza di bambini, è sempre necessario adottare alcune misure di sicurezza basilari. Leggere tutte le istruzioni prima dell'uso. Le informazioni importanti sono evidenziate come segue.

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

ATTENZIONE – **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 DELL'USO.
CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

⚠PERICOLO

L'aspiratore è destinato esclusivamente alla raccolta di fluidi non infiammabili nell'ambito di procedure mediche. L'uso improprio del dispositivo durante l'esecuzione di procedure mediche può causare lesioni o la morte. Per tutte le applicazioni mediche:

1. **L'aspirazione deve essere effettuata in stretta conformità alle procedure indicate dal responsabile sanitario autorizzato.**
2. **Alcuni collegamenti o accessori possono risultare inadatti ai condotti forniti in dotazione. Tutti i collegamenti e accessori devono essere testati prima dell'uso al fine di verificarne l'accoppiamento appropriato.**

Per evitare il rischio di folgorazione:

1. **Non usare il dispositivo in bagno.**
2. **Non collocare il dispositivo in luoghi da cui potrebbe cadere a terra o dentro un lavandino.**
3. **Evitare che il dispositivo venga a contatto con acqua o altri liquidi.**
4. **Non toccare il dispositivo se questo è venuto a contatto con acqua. Scollegarlo immediatamente dalla rete elettrica.**

⚠AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di ustioni, folgorazione, incendio o lesioni personali:

1. **In caso di utilizzo del dispositivo da parte di invalidi o adolescenti è necessaria un'attenta supervisione.**
2. **Usare il dispositivo solo per il fine previsto nelle modalità descritte in questa guida.**
3. **Non utilizzare mai il dispositivo nei seguenti casi:**
   a. **Il cavo o la presa di alimentazione presentano segni di danneggiamento.**
   b. **Il dispositivo non funziona correttamente.**
   c. **Il dispositivo presenta segni di danneggiamento o ha subito una caduta.**
   d. **Il dispositivo è venuto a contatto con l'acqua. In tal caso, rivolgersi a un centro di assistenza DeVilbiss per l'eventuale riparazione.**
4. **Tenere il cavo di alimentazione lontano dalle fonti di calore.**
5. **Non utilizzare il dispositivo in presenza di sintomi di sonnolenza o durante il sonno.**

USO ALL'ESTERO

L'aspiratore è provvisto di caricabatterie/adattatore da CA a CC che ne consente l'utilizzo su qualsiasi tensione di alimentazione CA (100-240 Vca, 47-63 Hz). Tuttavia, è necessario dotarsi del cavo di alimentazione appropriato al tipo di presa elettrica. L'unità è approvata per l'utilizzo su aeromobili commerciali. Per informazioni sugli standard specifici, consultare la sezione Specifiche e Dichiarazione della presente guida. Il certificato è disponibile su richiesta. Se necessario, contattare il fornitore per una copia della lettera di approvazione prima di mettersi in viaggio.

NOTA – *Prima dell'utilizzo, verificare l'adeguatezza del cavo di alimentazione.*

PARTI IMPORTANTI

Ispezionare l'aspiratore e tutte le parti prima dell'uso.

1. Manopola di regolazione depressione (laterale)
2. Filtro antibatterico (non sterile)
3. Porta di ingresso dell'aspirazione (dietro filtro)
4. Pannello display (parte superiore dell'unità)
5. Recipiente riutilizzabile da 725 ml
6. Ingresso tensione CC (laterale)
7. Sportello delle batterie
8. Maniglia di trasporto unità/supporto catetere
9. Tubo pazienta da 6' (1,8 m) (non illustrato)
10. Caricabatterie/adattatore da CA a CC (non illustrato)
11. Cavo di alimentazione da 12V CC (non illustrato)
12. Batteria ricaricabile ad alta capacità (non illustrata)
13. Custodia da trasporto con tracolla (non illustrata)

ACCESSORI/RICAMBI

I componenti elencati di seguito possono essere acquistati separatamente come accessori o ricambi per l'aspiratore.

Descrizione	**N. parte**
Filtro antibatterico (12 pz)	7305D-608
Sportello delle batterie	7310P-602
Batteria ricaricabile ad alta capacità, 12V CC Ni-MH	7310P-601
Caricabatteria esterno	7310P-607
Caricabatterie/Adattatore da CA a CC	7305P-613
Cavo di alimentazione da 12V CC	7304D-619
Cavo elettrico – Tipo ospedaliero (USA)	099HD-614
Cavo elettrico USA	6710D-609
Cavo elettrico Regno Unito	7305P-630
Cavo elettrico Unione Europea	7305P-631
Dispositivo di test per indicatore depressione	7304D-636
Confezione recipiente riutilizzabile da 725 ml (recipiente, coperchio, filtro, gomito)	7310P-603
Tubo per paziente da 6'	6305D-611
Custodia da trasporto con tracolla	7310P-606

ALLESTIMENTO

1. L'unità viene fornita con la batteria scollegata. Collegare la batteria e caricarla prima del primo utilizzo. Per informazioni consultare la sezione Sostituzione della batteria.
2. Posizionare il lato chiaro del filtro con l'etichetta IN direttamente nel coperchio del recipiente.
3. Con il filtro collegato al recipiente, inserire direttamente nella porta anteriore. Sia il filtro che il supporto inferiore assicurano il recipiente all'unità (FIG. 1 e 2).
4. Il tubo da 6' (1,8 m) può ora essere collegato al coperchio in corrispondenza della scritta <Patient>.
5. Prima dell'uso verificare che tutti i collegamenti risultino saldi per prevenire eventuali perdite.
6. Prima di iniziare l'operazione di aspirazione sul paziente verificare che l'unità sia regolata sul livello di aspirazione appropriato.

FUNZIONAMENTO DELL'ASPIRATORE

Simboli del pannello di controllo

On/Off

Alimentazione esterna: fornita da cavo di alimentazione CA o CC. Si accende in VERDE quando è presente la tensione di alimentazione.

Caricamento della batteria: si accende in GIALLO. Si spegne quando la batteria è carica.

Batteria scarica: si accende in ROSSO quando la batteria è scarica.

Impostazione del livello di aspirazione: scala/forza si accende in VERDE. La scala mostra il livello della forza di aspirazione in mmHg.

Opzioni di alimentazione

ALIMENTAZIONE CA – Inserire il connettore di alimentazione a 90° del caricabatterie/adattatore da CA a CC nell'ingresso di alimentazione CC (FIG 3) e collegare il cavo elettrico. Inserire l'altra estremità dell'adattatore CA in una fonte di alimentazione CA a massa.

ALIMENTAZIONE 12V CC – Inserire il connettore piccolo di alimentazione a 90° del cavo di alimentazione CC nell'ingresso di alimentazione CC (FIG 3). Inserire l'estremità grande del cavo nella presa di alimentazione 12V CC dell'automobile.

ALIMENTAZIONE A BATTERIA – L'unità è provvista di una batteria ricaricabile ad alta capacità. Per caricare inizialmente la nuova unità, caricare completamente la batteria per almeno 5 ore (vedere la sezione Caricamento della batteria). Per utilizzare il dispositivo con alimentazione a batteria, verificare che non sia collegato a sorgenti di alimentazione esterne.

NOTA – *Durante il caricamento o il funzionamento, la fonte di alimentazione potrebbe risultare calda al tatto. Tale caratteristica non rappresenta un'anomalia.*

⚠AVVERTENZA

Se l'unità non riceve tensione da una sorgente esterna oppure la batteria non è stata caricata, la spia di batteria scarica rimane accesa e le prestazioni dell'unità si riducono rapidamente. Se si accende il simbolo della batteria scarica, utilizzare un'altra sorgente di alimentazione per evitare di interrompere la procedura di aspirazione.

REGOLAZIONE DEL LIVELLO DI ASPIRAZIONE

1. Dopo aver selezionato la fonte di alimentazione, accendere l'unità premendo il pulsante "On". La luce VERDE, che indica l'alimentazione esterna, rimane accesa quando l'alimentazione esterna è collegata.
2. Occludere (bloccare) l'estremità del tubo del paziente, quindi regolare il livello di aspirazione da 80 a 550 mmHg ruotando la manopola di regolazione dell'aspirazione in senso orario per aumentare il livello di aspirazione, in senso antiorario per diminuirlo (FIG. 4). Rilasciare e occludere ancora una volta per confermare l'impostazione. Il livello desiderato di aspirazione può essere visualizzato sul display LED.

NOTA – *I LED hanno due livelli di luminosità. Quando si regola il livello di aspirazione, i LED si accendono in progressione. Quando un LED è a metà luminosità, significa che il livello di aspirazione è a metà tra il LED precedente completamente acceso e il LED parzialmente acceso. AD ESEMPIO: se il LED 150 mmHg è completamente acceso e il LED 200 mmHg è parzialmente acceso, il livello di aspirazione è 175 mmHg. Se il LED 200 mmHg si accende completamente, l'unità ha raggiunto 200 mmHg.*

3. Collegare la punta di aspirazione o il catetere, come appropriato.

NOTA – *Se l'unità non mantiene l'aspirazione, consultare la sezione Risoluzione dei problemi.*

NOTA – *L'aspirazione termina se il livello del liquido raggiunge la valvola di chiusura a galleggiante situata sul lato sottostante del coperchio del recipiente.*

ATTENZIONE – *Un'ulteriore aspirazione potrebbe causare danni alla pompa di aspirazione e invalidare la garanzia. Se si continua ad aspirare contenuto fluido nell'unità è necessario sottoporre l'apparecchio a manutenzione.*

CARICAMENTO DELLA BATTERIA

La serie compatta VacuAide è provvista di serie con una batteria interna ricaricabile ad alta capacità. Collegare la batteria e caricarla prima del primo utilizzo (fare riferimento alla sezione Sostituzione della batteria).

1. Collegare l'unità a una fonte di alimentazione CA o CC.
2. La spia di alimentazione verde esterna si dovrebbe accendere, mentre la spia di caricamento gialla rimane accesa mentre la batteria è sotto carica.
3. Accertarsi che la spia di caricamento gialla sia accesa quando inizia la fase di caricamento. Quando il livello di carica della batteria è prossimo al valore massimo, la spia gialla può lampeggiare per alcuni minuti. Tale comportamento è da ritenersi normale. Se l'unità non mantiene la carica, verificare che la spia gialla si accenda quando si trasmette alimentazione esterna tramite il pulsante di alimentazione "Off". Se il problema persiste, contattare il fornitore dell'apparecchiatura medica.

NOTA – *Una batteria completamente scarica richiede fino a 5 ore di carica (a seconda della capacità residua) per ricaricarsi completamente.*

Se l'unità non viene utilizzata per un periodo di tempo prolungato, è necessario ricaricare la batteria almeno ogni 6 mesi. Una batteria completamente carica garantisce un'autonomia di funzionamento di circa 45-60 minuti con livello di depressione zero (flusso libero).

ATTENZIONE – *Se si scarica completa la batteria, si riduce la relativa vita operativa. Quando la spia di batteria scarica è accesa, utilizzare l'unità solo per pochi minuti. Ricaricare la batteria non appena possibile.*

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

1. Utilizzare una moneta o cacciavite a testa piatta per ruotare il fermo di sblocco nella posizione di sblocco (FIG. 5).
2. Rimuovere lo sportello tirando il fermo di sblocco verso l'alto (FIG. 6).
3. Rimuovere la batteria dal vano e scollegare il connettore dalla scheda (FIG. 7 e 8).
4. Installare una nuova batteria seguendo la procedura inversa.
5. Caricare completamente la batteria prima dell'uso.

ISTRUZIONI PER LA PULIZIA

Recipiente di raccolta:

1. Premere il pulsante di alimentazione per spegnere l'unità. Attendere che il livello di depressione scenda.
2. Scollegare l'unità dalla sorgente di alimentazione esterna (se applicabile).
3. Rimuovere il recipiente dall'unità scollegando il gomito, il tubo e il filtro, se necessario.

NOTA – *Il recipiente di raccolta riutilizzabile e il coperchio devono essere utilizzati solo per un singolo paziente e devono essere sostituiti ogni mese oppure ogni due mesi, in base all'utilizzo e al metodo di pulizia.*

4. Svuotare e pulire il recipiente di raccolta e il coperchio dopo ogni utilizzo. Lavare il recipiente con una soluzione di acqua calda e detergente per stoviglie e risciacquarlo con acqua calda pulita. Lavare quindi con un disinfettante per uso commerciale o con una soluzione costituita da una parte di aceto e tre parti di acqua calda. Risciacquare con cura con acqua calda e lasciare asciugare all'aria. Nota: se si utilizza un disinfettante per uso commerciale, seguire scrupolosamente le istruzioni e i valori di diluizione forniti dal produttore.

Istruzioni per autoclave (per uso professionale)

- Pulire con cura il recipiente per autoclave e il coperchio con sapone neutro. Non posizionare in autoclave il gomito del recipiente o la sfera galleggiante. Risciacquare con cura con acqua calda e asciugare. Posizionare le parti nell'autoclave come descritto di seguito:
  - Fare attenzione che le parti del recipiente e del coperchio con parti terminali aperte non entrino in contatto.
  - Posizionare nell'autoclave a cicli di 3-5 minuti a 270°F (132°C).

Al posto dell'autoclave, le suddette parti possono essere immerse in una soluzione di dialdeide attivata.

NOTA – *Utilizzare solo recipienti riutilizzabili DeVilbiss. L'utilizzo di componenti differenti potrebbe ridurre le prestazioni e invalidare la garanzia.*

Aspiratore:

1. Con l'alimentazione su "Off", scollegare l'unità da tutte le fonti di alimentazione esterne.
2. Pulire l'alloggiamento esterno con un panno pulito inumidito con disinfettante commerciale/ detergente (battericida-germicida).

ATTENZIONE – *Non immergere l'aspiratore in acqua poiché si potrebbe danneggiare la pompa di aspirazione.*

Tubo:

1. Scollegare il tubo dall'unità.
2. Risciacquare accuratamente il tubo dopo ogni utilizzo facendovi prima scorrere acqua e quindi una soluzione costituita da una parte di aceto e tre parti di acqua calda.
3. Risciacquare nuovamente con acqua calda e lasciare asciugare all'aria.
4. Pulire la superficie esterna del tubo passandovi un panno pulito inumidito.

Custodia di trasporto:

Pulire la custodia con un panno pulito inumidito con detergente neutro e/o disinfettante.

MANUTENZIONE

Sostituzione del filtro e del recipiente

1. Sostituire il filtro antibatterico ogni mese oppure ogni 2 mesi OPPURE immediatamente in caso di fuoriuscita.
2. Rimuovere il filtro antibatterico scollegandolo dal gruppo unità di aspirazione/coperchio.
3. Sostituirlo con un nuovo filtro antibatterico DeVilbiss n. 7305D-608 (confezione da 12).

NOTA – *Verificare che il lato chiaro del filtro contrassegnato con la dicitura <In> sia rivolto verso il recipiente.*

NOTA – *Utilizzare solo il filtro antibatterico fornito da DeVilbiss Healthcare o da uno dei suoi distributori. L'utilizzo di componenti differenti potrebbe contaminare l'unità o ridurre le prestazioni e invalidare la garanzia.*

4. Sostituire il recipiente di raccolta ogni mese oppure ogni due mesi, in base all'utilizzo e al metodo di pulizia.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

NOTA – *Prima di contattare il fornitore dell'apparecchiatura, consultare la seguente sezione sulla Risoluzione dei problemi:*

⚠PERICOLO

Pericolo di scosse elettriche. Non cercare di aprire o rimuovere il modulo poiché nessun componente interno può essere riparato dall'utente. In caso di assistenza, restituire l'aspiratore a un fornitore DeVilbiss qualificato o a un centro assistenza autorizzato. L'apertura o la manomissione dell'unità invalida la garanzia.

NOTA - *Se il problema persiste, contattare il fornitore dell'apparecchiatura medica.*

Problema	Soluzione
L'unità non si accende. (La spia verde di alimentazione esterna deve accendersi quando l'unità è collegata a una sorgente di alimentazione.)	1. Verificare la funzionalità della sorgente di alimentazione e i collegamenti. 2. Verificare che la presa di corrente sia attiva collegandovi una lampada. 3. Verificare che la batteria sia completamente carica.

Problema	Soluzione
La pompa funziona ma non è presente aspirazione.	1. Verificare che i tubi siano collegati correttamente. 2. Verificare che i punti di collegamento dei tubi non presentino perdite, incrinature oppure occlusioni. 3. Verificare che l'interruzione del galleggiante non sia attivata a causa del riempimento del recipiente. 4. Verificare che il recipiente di raccolta non presenti perdite o incrinature.
Basso livello di aspirazione.	1. Azionare la manopola di regolazione per aumentare il livello di aspirazione. 2. Verificare che l'unità non presenti segni di perdita.
La batteria non mantiene la carica.	1. Verificare che la batteria sia collegata (fare riferimento alla sezione Allestimento). 2. Verificare che la spia del livello di carica della batteria sia accesa. 3. Verificare i collegamenti elettrici durante la fase di carica. 4. Verificare che la presa di corrente sia attiva collegandovi una lampada. Se il problema persiste, contattare il fornitore dell'apparecchiatura medica.

SPECIFICHE/CLASSIFICAZIONI

Dimensioni .....7.25"H x 7.25" W x 6.75"D (18,4 cm A x 18,4 cm L x 17,1 cm P)

Peso .....3,375 libbre (1,53 kg)

Requisiti elettrici ..... 100-240 VAC 50/60 Hz 0.75 A max; 12 VDC, 33 W max

Livelli di depressione ..... da 50 a 550 mmHg

Flusso aria (ingresso pompa) .....27 LPM (flusso libero) tipico
(può essere inferiore con alimentazione a batteria)

Capacità recipiente di raccolta..... 725 ml (cc)

Condizioni ambientali

Valori della temperatura d'esercizio.....32°F (0°C) - 104°F (40°C)

Umidità operativa relativa 0-95%

Pressione atmosferica d'esercizio .....10.2 Psi (70 kPA) - 15.4 Psi (106 kPA)

Valori di temperatura di trasporto e stoccaggio ..... -40°F (-40°C) - 158°F (70°C)

Umidità relativa di trasporto e stoccaggio 0-95%

Pressione atmosferica di trasporto e stoccaggio.....7.3 Psi (50 kPA) - 15.4 Psi (106 kPA)

Garanzia

Serie 7310 .....Due anni, esclusa batteria interna e recipiente di raccolta

Batteria interna.....6 mesi

Approvazioni

IEC 601-1; IEC 68; CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90; UL 2601-1, CE EN 60601-1-2, ISO10079-1:1999

Conforme a RTCA/DO-160E ..... DO-160E - Sezione 21 Categoria M
(Solo per alimentazione a batteria; Aeromobili commerciali, attrezzature aeree)

DICHIARAZIONE

IT

Classificazioni del dispositivo

Per la protezione da scosse elettriche ..... Classe I e alimentazione interna

Livello di protezione da scosse elettriche ..... Parti applicate di tipo BF

Grado di protezione contro ingresso di liquido ..... IP12 e alimentazione ordinaria

Modo di funzionamento ..... Funzionamento intermittente: 30 minuti acceso, 30 minuti spento

Apparecchiatura non idonea all'uso in presenza di miscele di anestetico infiammabile all'aria o protossido d'azoto.

Classificazione ISO

Serie 7310 – Dispositivo medico di aspirazione ad alimentazione elettrica per impiego locale e in trasferta conforme alle norme ISO 10079-1: 1999

Alto flusso/Alta depressione

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Fabbricante: Sunrise Medical dba DeVilbiss Healthcare
Indirizzo: Respiratory Products Division
100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125 USA

Designazione del prodotto: Aspiratore compatto DeVilbiss VacuAide
Tipo/modello: Serie 7310

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

Classe:	IIa, Rule 2
Standard dei sistemi di qualità applicati:	ISO13485:2003
Organo di notificazione	TUV NORD
MDD:	Allegato II Applicato
Standard di sicurezza:	UL 2601-1 EN 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90 ISO 10079-1:1999
Conformità EMC a:	IEC 801-2 fino a 5 CISPR 11/Livello B EN 60601-1-2 RTCA DO-160E
Solo per alimentazione a batteria:	RTCA/DO-160E, Sezione 21 Categoria M Aeromobili commerciali, attrezzature aeree

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

CE 0044

GARANZIA LIMITATA A DUE ANNI

Il gruppo compressore dell'aspiratore compatto DeVilbiss VacuAide serie 7310 (ad esclusione della batteria interna ricaricabile e del recipiente di raccolta) è garantito esente da difetti di lavorazione e di materiale per un periodo di due anni dalla data di acquisto. La batteria interna ricaricabile è garantita per 6 mesi. Qualsiasi parte difettosa sarà riparata o sostituita a discrezione di DeVilbiss Healthcare se l'unità non è stata manomessa o usata in modo improprio durante tale periodo. Accertarsi che qualsiasi malfunzionamento non sia dovuto a una pulizia inadeguata o all'inosservanza di istruzioni. Se è necessaria una riparazione, contattare il rivenditore DeVilbiss o DeVilbiss per istruzioni:

NOTA – *Ricordarsi di conservare una copia datata del documento di acquisito per attestare che l'unità è coperta dalla garanzia di due anni.*

NOTA - *Questa garanzia non prevede né la fornitura di unità sostitutiva né l'indennizzo per costi sostenuti a seguito di eventuale noleggio durante il periodo di riparazione o per costi di manodopera sostenuti per la riparazione/sostituzione delle parti difettose.*

NON SI RICONOSCONO ALTRE GARANZIE ESPLICITE. LE GARANZIE IMPLICITE, COMPRESE QUELLE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE, SONO LIMITATE ALLA DURATA DELLA GARANZIA ESPLICITA LIMITATA E, NELLA MISURA MASSIMA CONSENTITA DALLA LEGGE, SI ESCLUDE QUALSIASI ALTRA GARANZIA IMPLICITA. QUESTO È L'UNICO RIMEDIO GIURIDICO A DISPOSIZIONE DELL'ACQUIRENTE. NEI LIMITI PREVISTI DALLA LEGGE, SI RESPINGE QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI INDIRETTI E INCIDENTALI NELL'AMBITO DI QUALSIVOGLIA GARANZIA. ALCUNI PAESI NON CONSENTONO LIMITAZIONI ALLA DURATA DELLE GARANZIE IMPLICITE, NÉ LIMITAZIONI O ESCLUSIONI DI DANNI CONSEGUENTI O INCIDENTALI; PERTANTO, LA PREDETTA LIMITAZIONE O ESCLUSIONE POTREBBE NON APPLICARSI AL CASO DI SPECIE.

Questa garanzia conferisce diritti legali specifici. L'utente potrebbe godere di altri diritti che variano secondo i paesi.

NOTA DEL PRODUTTORE

Grazie per avere scelto l'aspiratore compatto DeVilbiss VacuAide. Desideriamo la soddisfazione dei nostri clienti. Eventuali domande o commenti possono essere inviati all'indirizzo riportato sulla retro della copertina.

Per contattare il rivenditore autorizzato DeVilbiss:

Telefono_____

Data di acquisto_____

Numero di serie_____

INHOUDSOPGAVE

Afbeeldingen 2
IEC-symbolen 53
Belangrijke veiligheidsinstructies 54
Gebruik in het buitenland 55
Belangrijke onderdelen van uw afzuigeenheid 55
Accessoires/vervangingsonderdelen 55
Instelling 56
De bediening van uw afzuigeenheid 56
De batterij opladen 57
De batterij vervangen 57
Reinigingsinstructies 58
Onderhoud 59
Problemen oplossen 59
Specificaties/classificaties 60
Conformiteitsverklaring 61
Garantie 62

IEC-SYMBOLEN

Waarschuwing. Raadpleeg instructiehandboekje

Wisselstroom

Stand-by - Aan/Uit

Gelijkstroom

Positieve polariteitsindicator

Type BF-toegepast onderdeel

IP12: Verticaal vallende druppels hebben geen nadelige invloed als de behuizing 15° naar links of naar rechts wordt gekanteld.

Het apparaat bevat elektrische en/of elektronische apparatuur die moet worden gerecycled conform EC-richtlijn 2002/96/EC met betrekking tot elektrisch en elektrotechnisch afval (WEEE)

Verklaring aangaande beoogd gebruik

Dit apparaat moet worden gebruikt voor het verwijderen van vloeistoffen uit de luchtwegen of het ademhalingsondersteuningssysteem en van besmettelijke materialen uit wonden. Het apparaat wekt een negatieve druk (vacuüm) op waarmee vloeistoffen worden afgevoerd via een wegwerpslang die is aangesloten op een opvangfles. De vloeistoffen worden verzameld in de opvangfles voor correcte verwijdering. Het apparaat mag uitsluitend op voorschrift van een arts worden gebruikt.

OPMERKING – *Dit apparaat voldoet aan de normen voor elektromagnetische compatibiliteit zoals deze zijn gedefinieerd in de bijgesloten conformiteitsverklaring.*

Volg de aanbevolen bedienings- en onderhoudsprocedures om de levensduur en prestaties van het product te maximaliseren.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Wanneer gebruik wordt gemaakt van elektrische producten, vooral in aanwezigheid van kinderen, moeten altijd elementaire veiligheidsmaatregelen worden genomen. Lees alle instructies goed door voordat u dit product gaat gebruiken. Belangrijke informatie wordt aangegeven met behulp van de volgende termen:

GEVAAR–	**Dringende veiligheidsinformatie met betrekking tot gevaren die ernstig letsel of de dood tot gevolg kunnen hebben.**
WAARSCHUWING -	**Belangrijke veiligheidsinformatie met betrekking tot gevaren die ernstig letsel tot gevolg kunnen hebben.**
VOORZICHTIG –	Informatie ter voorkoming van schade aan het product.
OPMERKING –	Informatie waarop u bijzonder acht moet slaan.

LEES ALLE INSTRUCTIES DOOR VOORDAT U HET PRODUCT GEBRUIKT.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

⚠GEVAAR

Deze afzuigeenheid is een vacuüm afzuigapparaat dat is ontworpen voor het opzuigen van niet-ontvlambare vloeistoffen in uitsluitend medische toepassingen. Onjuist gebruik tijdens medische toepassingen kan persoonlijk letsel of de dood tot gevolg hebben. Voor alle medische toepassingen geldt:

1. **Alle afzuigactiviteiten dienen strikt te worden uitgevoerd volgens de procedures die zijn opgesteld door een bevoegd medisch specialist.**
2. **Sommige hulpstukken of accessoires passen mogelijk niet op de meegeleverde slang. Alle hulpstukken of accessoires moeten vóór gebruik zorgvuldig worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze goed passen.**

Doe het volgende om het risico van elektrocutie te beperken:

1. **Gebruik het apparaat niet terwijl u in bad zit.**
2. **Plaats of bewaar het product niet op een plek waar het in een badkuip of gootsteen kan vallen.**
3. **Leg of dompel het apparaat niet in water of enig andere vloeistof.**
4. **Raak een product dat in water is gevallen niet aan. Verwijder onmiddellijk het netsnoer.**

⚠WAARSCHUWING

Doe het volgende om de kans op brandwonden, elektrocutie, brand of persoonlijk letsel te beperken:

1. **Nauw toezicht is noodzakelijk wanneer dit product wordt gebruikt door of in aanwezigheid van kinderen of invaliden.**
2. **Gebruik dit product alleen voor het doel waarvoor het is bestemd (zoals beschreven in deze handleiding).**
3. **Gebruik dit product nooit als:**
   a. **Het netsnoer of de stekker beschadigd is.**
   b. **Het niet correct werkt.**
   c. **Het gevallen of beschadigd is.**
   d. **Het in het water terecht is gekomen. Stuur het product terug naar een geautoriseerd servicecentrum van DeVilbiss voor onderzoek en reparatie.**
4. **Zorg ervoor dat het netsnoer niet in aanraking komt met hete oppervlakken.**
5. **Gebruik het product nooit terwijl u slaapt of als u slaperig bent.**

GEBRUIK IN HET BUITENLAND

De afzuigeenheid is uitgerust met een adapter/lader voor overschakeling van wisselstroom op gelijkstroom die het apparaat in staat stelt te werken bij elk willekeurig voltage (100-240 V wisselspanning, 47-63 Hz). Er moet hierbij echter wel een netsnoer worden gebruikt dat geschikt is voor verschillende voltages. Uw apparaat is goedgekeurd voor gebruik in commerciële vliegtuigen, specifieke standaarden worden vermeld in de specificaties en conformiteitsverklaring in deze handleiding. Een certificaat is op aanvraag verkrijgbaar. Neem, zo nodig, vóór vertrek contact op met uw leverancier voor een exemplaar van de goedkeuringsbrief.

OPMERKING–*Controleer vóór gebruik of het netsnoer geschikt is voor verschillende voltages.*

BELANGRIJKE ONDERDELEN

Inspecteer de afzuigeenheid en alle onderdelen voor gebruik.

1. Vacuümregelknop (aan zijkant)
2. Bacteriefilter (niet-steriel)
3. Vacuüminlaatpoort (achter filter)
4. Weergavepaneel (bovenkant van apparaat)
5. 725 ml herbruikbare fles
6. Gelijkstroomingang (aan zijkant)
7. Klepje batterijvak
8. Draaghandvat/katheterhouder van apparaat
9. 1,8 m Patiëntslang (niet afgebeeld)
10. Adapter/lader voor overschakeling van wisselstroom op gelijkstroom (niet afgebeeld)
11. Netsnoer voor 12V gelijkstroom (niet afgebeeld)
12. Krachtige oplaadbare batterij (niet afgebeeld)
13. Draagtas met schouderriem (niet afgebeeld)

ACCESSOIRES/VERVANGINGSONDERDELEN

De volgende items kunnen apart worden aangeschaft als accessoires of vervangingsonderdelen voor uw afzuigeenheid.

Omschrijving	**Onderdeelnr.**
Bacteriefilter (pak van 12 stuks)	7305D-608
Klepje batterijvak	7310P-602
Krachtige oplaadbare batterij voor 12V gelijkstroom, Ni-MH	7310P-601
Extra batterijoplader	7310P-607
Adapter/lader voor overschakeling van wisselstroom op gelijkstroom	7305P-613
Netsnoer voor 12V gelijkstroom	7304D-619
Netsnoer goedgekeurd voor ziekenhuisgebruik in VS	099HD-614
Netsnoer VS	6710D-609
Netsnoer Verenigd Koninkrijk	7305P-630
Netsnoer EU	7305P-631
Testfitting voor vacuümmeter	7304D-636
Pakket met 725 ml herbruikbare fles (fles, sluiting, filter, elleboog)	7310P-603
1,8m lange patiëntslang	6305D-611
Draagtas met schouderriem	7310P-606

INSTELLING

1. Uw eenheid is verzonden met losgekoppelde batterij. Sluit de batterij aan en laad deze op voordat u het apparaat voor het eerst gaat gebruiken. Raadpleeg de sectie De batterij vervangen voor instructies.
2. Plaats de doorzichtige kant van de filter die de tekst IN bevat rechtstreeks in de sluiting van de fles.
3. Sluit de filter aan op de fles en plaats het geheel direct in de poort aan de voorzijde. De fles is via de filter en de benedensteun aan het apparaat bevestigd (AFB. 1 en 2).
4. De 1,8m lange patiëntslang kan nu worden aangesloten op de sluiting van de flessenhouder op de aansluiting met de tekst <Patient>.
5. Controleer vóór gebruik of alle verbindingen goed zijn om lekken te voorkomen.
6. Controleer of de juiste afzuigsterkte is ingesteld op het apparaat voordat u begint met afzuigen.

DE BEDIENING VAN UW AFZUIGEENHEID

Symbolen op bedieningspaneel

Aan/Uit

Externe voeding: geleverd via netsnoer voor wisselstroom of netsnoer voor gelijkstroom. GROEN verlicht als voeding actief is.

Batterij wordt opgeladen: GEEL verlicht. Het lampje gaat uit als de batterij volledig is opgeladen.

Batterij bijna leeg: ROOD verlicht als batterij leeg is.

mmHg Instelling voor afzuigsterkte: Schaal/sterkte wordt GROEN verlicht. Deze schaal geef de afzuigsterkte in mmHg aan.

Voedingsopties

WERKING VIA WISSELSTROOM –Steek de 90° adapter/lader voor overschakeling van wisselstroom op gelijkstroom in de gelijkstroomvoedingsaansluiting (AFB. 3) en sluit het netsnoer aan. Steek het andere uiteinde van de wisselstroomadapter in een geaard stopcontact.

WERKING VIA 12V GELIJKSTROOM –Steek de kleine 90° voedingsconnector van het netsnoer voor gelijkstroom in de gelijkstroomingang (AFB. 3). Sluit de grote connector van het netsnoer aan op de 12V gelijkstroomingang van het voertuig.

WERKING OP BATTERIJEN –Uw apparaat is uitgerust met een krachtige, oplaadbare batterij. Laad de batterij voordat u deze voor het eerst gaat gebruiken in het apparaat minimaal 5 uur op (zie De batterij opladen). Als u de oplaadbare batterij wilt gebruiken als voeding voor het apparaat, moet u ervoor zorgen dat er geen externe voedingsbronnen zijn aangesloten op de afzuigeenheid.

OPMERKING–*Tijdens het opladen of tijdens het gebruik kan de voedingseenheid warm aanvoelen. Dit is normaal.*

⚠WAARSCHUWING

Als het apparaat niet wordt aangesloten op een externe voedingsbron of als de batterij niet opnieuw wordt opgeladen, blijft het lampje Batterij bijna leeg branden en worden de prestaties van het apparaat snel minder. Schakel, als het lampje Batterij bijna leeg gaat branden, over op een andere voedingsbron om onderbreking van de afzuiging te voorkomen.

HET VACUÜMNIVEAU AANPASSEN

1. Zet, nadat u de voedingsbron hebt geselecteerd, het apparaat aan door op de knop Aan" te drukken. Het GROENE lampje, dat aangeeft dat een externe voedingsbron wordt gebruikt, blijft branden als een externe voedingsbron is aangesloten.
2. Sluit het uiteinde van de slang aan de zijde van de patiënt af en pas vervolgens het vacuümniveau aan van 50 tot 550 mm Hg door aan de vacuümregelknop aan de zijkant van het apparaat te draaien (naar rechts om de vacuüminstelling te verhogen en naar links om de vacuüminstelling te verlagen). Zie AFB. 4. Laat los en sluit nogmaals af om de instelling te controleren. Het gewenste vacuümniveau kan worden afgelezen op de LED-display.

OPMERKING–*De LED's hebben twee helderheidsniveaus. Bij aanpassing van het vacuümniveau gaan de LED's één voor één branden. Als een LED op halve helderheid brandt, geeft dit aan dat het vacuümniveau tussen de vorige volledig verlichte LED en de half verlichte LED ligt. VOORBEELD: Als de LED voor 150 mmHg volledig brandt en de LED voor 200 mmHg half, bedraagt de afzuigsterkte 175 mmHg. Als de LED voor 200 mmHg volledig brandt, heeft het apparaat een afzuigsterkte van 200 mmHg bereikt.*

3. Sluit zo nodig een afzuigpunt of katheter aan.

OPMERKING–*Als het apparaat niet vacuüm blijft, raadpleegt u de sectie Problemen oplossen.*

OPMERKING–*Het afzuigen wordt gestopt als het vloeistofniveau de vlotterafsluiter bereikt die zich aan de onderkant van de sluiting van de flessenhouder bevindt.*

VOORZICHTIG–*Verdergaan met afzuigen kan tot schade aan de vacuümpomp leiden en maakt de garantie ongeldig. Er moet onderhoud op de apparatuur worden uitgevoerd als vloeistof wordt teruggezogen in het apparaat.*

DE BATTERIJ OPLADEN

Apparaten van het model VacuAide Compact zijn van fabriekswege uitgerust met een krachtige oplaadbare batterij. Sluit de batterij aan en laad deze op voordat u het apparaat voor het eerst gaat gebruiken. (Raadpleeg De batterij opladen.)

1. Sluit het apparaat aan op een wissel- of gelijkstroombron.
2. Het groene lampje voor externe voeding zou moeten gaan branden; het gele oplaadlampje blijft branden terwijl de batterij wordt opgeladen.
3. Controleer of het gele oplaadlampje gaat branden zodra het opladen wordt gestart. Als de batterij bijna vol is, bestaat de kans dat het gele lampje een aantal minuten lang staat te knipperen. Dat is normaal. Als uw apparaat niet wordt opgeladen, controleert u of het gele lampje gaat branden zodra een externe voedingsbron wordt gebruikt met behulp van de voedingsknop "Uit". Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met de leverancier van uw apparatuur.

OPMERKING–*Een volledig lege batterij heeft tot 5 uur (afhankelijk van hoe leeg de batterij is) nodig voordat deze weer volledig is opgeladen.*

Als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, moet de batterij minimaal één keer per zes maanden opnieuw worden opgeladen. Bij een vacuümniveau van nul (vrije doorstroom) kan uw apparaat ongeveer 45-60 minuten lang ononderbroken werken op een volledig opgeladen batterij.

VOORZICHTIG–*Als de batterij volledig wordt ontladen, leidt dit tot beperking van de levensduur. Werk niet langer dan enkele minuten met het apparaat als het lampje brandt dat aangeeft dat de batterij bijna leeg is. Laad de batterij zo snel mogelijk weer op.*

DE BATTERIJ VERVANGEN

1. Draai de vergrendeling in de open stand met behulp van een munt of een platte schroevendraaier (AFB. 5).
2. Verwijder het klepje van het batterijvak door het aan de vergrendeling omhoog te trekken (AFB. 6).
3. Verwijder de batterij uit het vak en koppel de connector los van de printboard (AFB. 7 en 8).
4. Installeer een nieuwe batterij door de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.
5. Laad de batterij volledig op voordat u deze gaat gebruiken.

REINIGINGSINSTRUCTIES

Opvangfles:

1. Druk op de aan/uit-knop om het apparaat uit te zetten. Wacht totdat het vacuümniveau daalt.
2. Koppel de externe voedingsbron los van de gelijkstroomingang op het apparaat (indien van toepassing).
3. Verwijder de fles uit het apparaat door naar behoefte de elleboog, slang en filter los te koppelen.

OPMERKING–*De herbruikbare opvangfles en sluiting zijn bedoeld voor gebruik bij één patiënt en moeten elke 1 tot 2 maanden worden vervangen, afhankelijk van het gebruik en de reinigingsmethode.*

4. Opvangflessen en sluitingen moeten na elk gebruik worden leeggemaakt en zorgvuldig gereinigd. Was het apparaat af met een oplossing van warm water en vaatwasmiddel en spoel het schoon met warm water uit de kraan. Spoel het vervolgens af met een in de handel verkrijgbaar desinfecterend middel of met een oplossing van één deel azijn op drie delen warm water. Spoel het apparaat grondig schoon met warm water uit de kraan en laat het drogen. Opmerking: Volg, bij gebruik van een in de handel verkrijgbaar desinfecterend middel, nauwkeurig de instructies en verdunningsvoorschriften van de fabrikant.

Instructies voor autoclaveren (voor professioneel gebruik)

- Reinig de autoclaveerbare opvangfles en sluiting grondig met een milde zeepoplossing. Elleboog of vlotter mogen niet worden geautoclaveerd. Spoel de onderdelen goed af met schoon water en laat ze drogen. Plaats onderdelen als volgt in de autoclaaf:
  - Opvangfles en sluiting met open uiteinde naar beneden – zorg ervoor dat de onderdelen elkaar niet aanraken.
  - Autoclaveer gedurende 3 tot 5 minuten bij 132°C.

In plaats van sterilisatie via autoclaveren kunnen de bovenstaande onderdelen ook worden ondergedompeld in een oplossing van geactiveerd dialdehyde.

OPMERKING–*Gebruik uitsluitend herbruikbare opvangflessen van DeVilbiss. Vervanging kan tot slechte prestaties leiden en maakt de garantie ongeldig.*

Afzuigeenheid:

1. Zet de stroom uit en koppel het apparaat lost van alle externe voedingsbronnen.
2. Veeg de behuizing en de sluiting van de opvangfles af met een schone doek en een in de handel verkrijgbaar desinfecterend middel/reinigingsmiddel (bacterie- of kiemdodend).

VOORZICHTIG–*Dompel het apparaat niet onder in water om schade aan de vacuümpomp te voorkomen.*

Slang:

1. Koppel de slang los van het apparaat.
2. De slang moeten na elk gebruik zorgvuldig worden uitgespoeld met water uit de kraan, gevolgd door een oplossing van één deel azijn op drie delen warm water.
3. Spoel de slang opnieuw schoon met warm water uit de kraan en laat deze drogen.
4. Houd de buitenkant van de slang schoon door deze af te vegen met een schone, vochtige doek.

Draagtas:

Veeg de tas af met een schone doek die is bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel en/of desinfecterend middel.

ONDERHOUD

De filter en de opvangfles vervangen

1. Vervang de bacteriefilter elke 1 tot 2 maanden OF onmiddellijk nadat overstroming is opgetreden.
2. Verwijder de bacteriefilter door deze los te koppelen van de afzuigeenheid en de aansluiting op de sluiting van de verzamelfles.
3. Vervang deze door een nieuwe bacteriefilter van DeVilbiss (artikelnr. 7305D-608, pakket met 12 stuks).

OPMERKING–*Controleer of de doorzichtige kant van de filter met het opschrift <In> in de richting van de opvangfles wijst.*

OPMERKING–*Gebruik alleen de bacteriefilter die door DeVilbiss Healthcare of een van haar distributeurs wordt geleverd. Vervanging kan tot vervuiling van het apparaat en/of slechte prestaties leiden en maakt de garantie ongeldig.*

4. Vervang de opvangfles elke 1 tot 2 maanden, afhankelijk van het gebruik en de reinigingsmethode.

PROBLEMEN OPLOSSEN

OPMERKING–*Volg, voordat u contact opneemt met de leverancier van uw apparatuur, de aanwijzingen in de onderstaande sectie Problemen oplossen:*

⚠GEVAAR

Er bestaat een risico van elektrische schokken. Probeer niet de behuizing te openen of te verwijderen. Er bevinden zich binnenin het apparaat geen onderdelen waar de gebruiker service op kan uitvoeren. Als service is vereist, stuurt u het apparaat terug naar een gekwalificeerde DeVilbiss-leverancier of geautoriseerd servicecentrum. Wanneer het apparaat wordt geopend of onjuist wordt gebruikt, komt de garantie te vervallen.

OPMERKING–*Als het probleem niet is opgelost, neemt u contact op met de leverancier van uw apparatuur.*

Probleem	Actie
Apparaat wordt niet ingeschakeld. (Groene externe voedingslampje moet branden als voedingsbron is ingeschakeld.)	1. Controleer de voedingsbronnen en aansluitingen. 2. Controleer of het stopcontact werkt door er een lamp op aan te sluiten. 3. Controleer of de batterij volledig is opgeladen.
De pomp draait, maar er ontstaat geen vacuüm.	1. Controleer of alle slangen correct zijn aangesloten. 2. Controleer de aansluitingen van de slangen op breuken, lekkages of blokkades. 3. Controleer of de vlotterafsluiter niet is ingeschakeld omdat de fles vol is. 4. Controleer de fles op lekken of scheuren.
Geringe vacuümwerking.	1. Gebruik de vacuüminstelknop om het vacuümniveau te verhogen. 2. Controleer het systeem op lekken.
De batterij kan niet worden opgeladen.	1. Controleer of de batterij is aangesloten (raadpleeg de sectie Instelling). 2. Controleer of het oplaadlampje brandt. 3. Controleer de elektrische aansluitingen tijdens het opladen. 4. Controleer of het stopcontact werkt door er een lamp op aan te sluiten. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met de leverancier van uw apparatuur.

SPECIFICATIES/CLASSIFICATIES

Afmetingen ..... 18,4cm (H) x 18,4cm (B) x 17,1cm (D)

Gewicht ..... 1.53 kg

Elektrische vereisten ..... 100-240 V wisselspanning, 50/60 Hz, 0,75 A max; 12 V gelijkspanning, 33 W max

Vacuümbereik ..... 50 tot 550 mmHg

Luchtstroom bij pompinlaat: ..... Standaard 27 LPM (vrije doorstroom)
(mogelijk minder bij gebruik interne batterij)

Capaciteit opvangfles ..... 725 ml (cc)

Omgevingscondities

Bedrijfstemperatuur ..... 0°C tot 40°C

Relatieve luchtvochtigheid in bedrijf 0-95%

Atmosferische druk in bedrijf ..... 70 kPA tot 106 kPA

Temperatuurbereik bij opslag/transport ..... -40°C tot 70°C

Relatieve luchtvochtigheid bij opslag/transport 0-95%

Atmosferische druk bij opslag/transport ..... 50 kPA tot 106 kPA

Garantie

Model 7310 ..... Twee jaar beperkt, met uitzondering van interne batterij en opvangfles

Interne batterij ..... 6 maanden

Goedkeuringen

IEC 601-1; IEC 68; CAN/CSA-C22.2 Nr. 601.1-M90; UL 2601-1, CE EN 60601-1-2, ISO10079-1:1999

Voldoet aan RTCA/DO-160E ..... DO-160E - Sectie 21 Categorie M
(Uitsluitend voor gebruik met batterij; Commercieel vliegtuig, boordapparatuur)

Apparaatclassificaties

Ten aanzien van bescherming tegen elektrische schokken ..... Klasse I en intern gevoed

Mate van bescherming tegen elektrische schokken..... Type BF – Toegepaste onderdelen

Mate van bescherming tegen binnendringen van vloeistoffen ..... IP12 en normale voeding

Gebruiksmodus ..... Intermitterend gebruik: 30 minuten aan, 30 minuten uit

Apparaat niet geschikt voor gebruik bij een ontvlambaar mengsel van anesthesiemiddelen en lucht, zuurstof of lachgas.

ISO-classificatie

Model 7310 - Elektrisch aangedreven medische afzuigapparatuur voor mobiel gebruik volgens ISO 10079-1: 1999

Hoge doorstroom/Krachtig vacuüm

CONFORMITEITSVERKLARING

Producent: Sunrise Medical dba DeVilbiss Healthcare
Adres: Respiratory Products Divisio
100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125 VS

Productomschrijving: DeVilbiss VacuAide Compact afzuigeenheid
Type/model: Model 7310

Hierbij verklaren wij dat het bovengenoemde product voldoet aan de vereisten van EG-norm 93/42/EEG en de volgende specificaties:

Klasse:	IIa, Regel 2
Toegepaste kwaliteitssysteemnormen:	ISO13485:2003
Aangemelde instantie:	TUV NORD
MDD:	Bijlage II toegepast
Toegepaste veiligheidsnormen:	UL 2601-1 EN 60601-1 CAN/CSA 22.2 Nr. 601.1-M90 ISO 10079-1:1999
EMC-compatibel met:	IEC 801-2 t/m 5 CISPR 11/Level B EN 60601-1-2 RTCA DO-160E
Uitsluitend voor gebruik met batterij:	RTCA/DO-160E, Sectie 21 Categorie M Commercieel vliegtuig, boordapparatuur
Geautoriseerde vertegenwoordiger:	Sunrise Medical Ltd. Sunrise Business Park High Street Wollaston, West Midlands DY8 4PS ENGELAND 44-138-444-6688

CE 0044

BEPERKTE GARANTIE VOOR TWEE JAAR

Voor de compressor van de DeVilbiss® afzuigeenheid model 7310 (exclusief interne oplaadbare batterij en opvangfles) geldt een garantie van twee jaar op productie- en materiaalfouten, vanaf de datum van aanschaf. Voor de interne oplaadbare batterij geldt een garantietermijn van 6 maanden. Eventuele defecte onderdelen zullen, naar keuze van DeVilbiss Healthcare, worden gerepareerd of vervangen mits het apparaat gedurende die periode niet onjuist is gebruikt of is gerepareerd door onbevoegden. Zorg ervoor dat eventuele storingen niet het gevolg zijn van het feit dat het apparaat onvoldoende is schoongemaakt of dat de instructies niet zijn uitgevoerd. Als reparatie noodzakelijk is, neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier of met DeVilbiss voor nadere instructies.

OPMERKING - Bewaar het bewijs van aankoop zodat kan worden gecontroleerd of de garantietermijn van 2 jaar nog niet is verstreken.

OPMERKING - Deze garantie voorziet niet in het beschikbaar stellen van een vervangend apparaat, het vergoeden van de gemaakte kosten bij het huren van een apparaat wanneer dit apparaat wordt gerepareerd of het vergoeden van arbeidskosten bij het repareren of vervangen van defecte onderdelen.

ER WORDT GEEN ANDERE EXPLICIETE GARANTIE GEBODEN. IMPLICIETE GARANTIES, WAARONDER DE GARANTIE VAN VERHANDELBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, GELDEN UITSLUITEND VOOR DE GELDIGHEIDSPERIODE VAN DE EXPLICIETE GARANTIE EN ALLE IMPLICIETE GARANTIES WORDEN, VOORZOVER TOEGESTAAN DOOR DE WET, UITGESLOTEN. DIT VERTEGENWOORDIGT HET ENIGE RECHTSMIDDEL EN DE AANSPRAKELIJKHEID VOOR ALLE GEVOLG- EN INDIRECTE SCHADE OP BASIS VAN ENIGE GARANTIE WORDT UITGESLOTEN, VOORZOVER UITSLUITING HIERVAN WORDT TOEGESTAAN DOOR DE WET. IN SOMMIGE STATEN IS BEPERKING VAN DE GELDIGHEIDSDUUR VAN EEN IMPLICIETE GARANTIE OF VAN DE BEPERKING OF UITSLUITING VAN GEVOLG- EN INDIRECTE SCHADE NIET TOEGESTAAN, ZODAT DE BOVENGENOEMDE BEPERKING OF UITSLUITING MOGELIJK NIET OP U VAN TOEPASSING IS.

Deze garantie biedt u specifieke wettelijke rechten. Bovendien bestaat de kans dat u nog andere rechten hebt, die van land tot land kunnen verschillen.

OPMERKING VAN DE FABRIKANT

Hartelijk dank voor het aanschaffen van de DeVilbiss VacuAide Compact afzuigeenheid. Wij willen graag dat u tevreden bent over onze producten. Als u vragen of opmerkingen hebt, kunt u deze sturen naar het adres op de achterkaft.

Voor service kunt u contact opnemen met uw geautoriseerde DeVilbiss-leverancier:

Telefoon_____

Aankoopdatum_____

Serienummer _____

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 Paingueterie
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

©2008 DeVilbiss Healthcare 05.08
A-7310 Rev. A

Division of Sunrise Medical HHG, Inc.