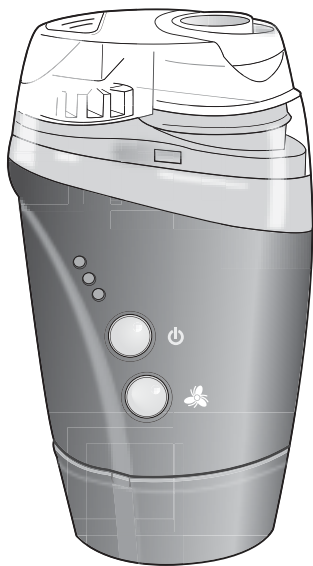




VH SonicMist Ultrasonic Nebulizer System

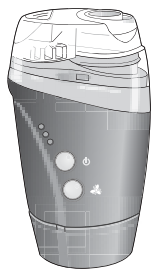
Model 11-520



**Please read this instruction manual
completely before operating this unit.**

INSTRUCTION MANUAL • ENGLISH & ESPAÑOL

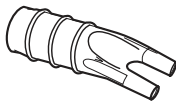
Stop!
Please ensure you have all of the following components before using your Nebulizer.



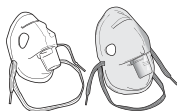
UltraSonic Unit



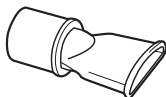
Mouthpiece #1



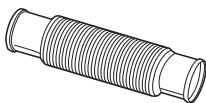
Nasal Piece



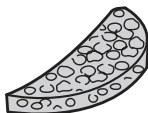
Child and Adult
Masks



Mouthpiece #2



Extension Tube



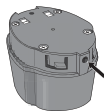
Air Filter



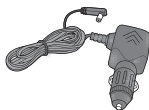
5 Medication Cups



Unit Base



Battery Pack



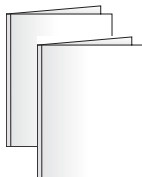
Auto Adapter



AC Adapter



Storage Bag



Instruction Manual
FAQ Information Sheet
Replacement Parts
Order Form

IF YOU ARE MISSING ANY PARTS, INCLUDING INSERTS OR INSTRUCTION MANUALS, DO NOT RETURN TO PLACE OF PURCHASE. CONTACT CUSTOMER CARE AT 866-326-1313.

INDEX

Care & Safety Information	2-3
Introduction	4
Product Features	7
Nebulizer Mask/Mouthpiece Selection	8
Power Option Use & Selection	9-10
Using Your Nebulizer	11-14
Cleaning & Disinfection	15-16
Changing the Filter	17
Troubleshooting	18
Warnings & Cautions	19
Device Symbols	20
Electromagnetic Compatibility	21-24
Product Specifications	25
Warranty	26
Instrucciones en Español	27-52

Toll-Free Customer Care Help Line: 1-866-326-1313
Monday – Friday 8:30 a.m. – 4:30 p.m. CST



Manufactured for:
Veridian Healthcare
1175 Lakeside Drive
Gurnee, IL 60031
www.veridianhealthcare.com

Made in China

#93-1069 09/20
©2020 Veridian Healthcare, LLC

IMPORTANT SAFEGUARDS

CARE & SAFETY INFORMATION

NOTE: Read all instructions carefully before use. The following basic precautions are needed when using an electrical product. Failure to read and observe all precautions could result in personal injury or equipment damage.

Improper care or use of your nebulizer may result in injury, damage to the unit or ineffective treatment. Following these instructions will ensure the nebulizer's efficacy and long life.



GENERAL CAUTIONS AND WARNINGS

- Adult supervision is recommended for use with children
- To avoid electrical shock keep unit away from water, never immerse the adapter or unit in liquid; do not reach for a unit that has fallen into water—immediately unplug the unit
- Do not handle the unit or power cord(s) with wet hands
- Do not use the unit if it has any damaged parts (including power cord or plug), if it has been submersed in water or dropped
- The unit should not be used where flammable gas, oxygen or aerosol spray products are being used
- If any abnormality occurs, discontinue use until the unit has been examined and repaired
- Do not leave the unit unattended when plugged in or operating
- Do not shake the unit when in operation
- Opening the cover during operation may cause injury
- Disconnect the unit from the electrical outlet before cleaning, filling and after each use
- Only use included attachments and accessories; do not use attachments from other nebulizer models
- Masks and mouthpieces should be replaced at least once a year
- Do not disassemble the unit or attempt to repair it



OPERATING CAUTIONS AND WARNINGS

- Do not allow nebulized medication to come in contact with eyes; nebulizer treatments are intended to be inhaled orally or nasally only

IMPORTANT SAFEGUARDS

CARE & SAFETY INFORMATION

- Change the water after each use
- The maximum capacity of the medicine cup is 7.5 mL; do not overfill
- Always follow physician instruction for volume of medication used per treatment and necessary treatment time
- Never use this unit while operating a vehicle
- If you experience any discomfort or an abnormality occurs, stop using the unit immediately
- The unit should not be used for more than 30 minutes at a time, after use wait 30 minutes before beginning a new treatment



STORAGE CAUTIONS AND WARNINGS

- Never store the unit in direct sunlight, high temperature or humidity
- Keep the unit out of reach of small children
- Always keep the unit unplugged while not in use; it is also suggested that the battery pack be disconnected from the unit when not in use



CLEANINGS CAUTIONS AND WARNINGS

- Always check the selected mouthpiece, medication cup and air filter before each use; dirty or worn parts should be cleaned or replaced as necessary
- Never immerse the unit in water to clean as it may damage the unit
- Disconnect the unit from the electrical outlet or remove battery pack before cleaning
- Clean all necessary parts after each treatment as instructed in this guidebook; if the unit has not been used for an extended period, all parts should be cleaned prior to use



BATTERY CAUTIONS AND WARNINGS

- Included battery pack is suitable for use with VH SonicMist only, do not use with other units
- Do not use any other power source except those provided; unsupported power sources may damage unit
- Do not store the battery in direct sunlight, high temperature or high humidity
- Avoid placing the battery on metal or wet surfaces or inside a metal box; this may short-circuit the battery's positive and negative contact causing the battery to heat or explode

INTRODUCTION

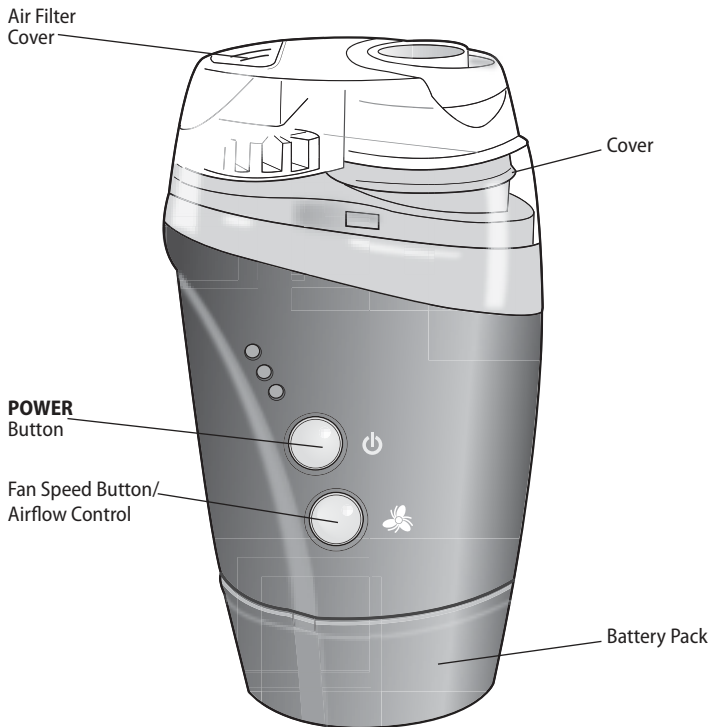
Thank you for purchasing this Ultrasonic Nebulizer. Please read this instruction manual completely before using your unit to ensure safe and effective use, as well as long life of the product.

Ultrasonic nebulizers are used to efficiently deliver medication in the form of a mist to the lungs. Prescribed medicine is placed in the nebulizer and the ultrasonic transducer converts the liquid medication into an aerosol mist which is then inhaled. This method of delivery is beneficial in the treatment of asthma and other respiratory ailments, as the medicine is administered directly to the bronchial passages of the lungs to provide quick and effective relief. With proper use and care, your new nebulizer will provide you with many years of safe, effective breathing therapy treatments.

Federal law allows nebulizers to be sold by a physician's prescription only. These devices should be used only at the direction of a doctor or healthcare professional and should be used only as intended and described in this manual.

PRODUCT FEATURES

Illustrations of the nebulizer mechanics and detailed use instructions are included throughout this manual.



NEBULIZER MASKS/MOUTHPIECE SELECTION

This unit includes five styles of masks and mouthpieces, allowing for user preference in their desired medication delivery method. Replacement parts are available for order on the enclosed order form, by calling Customer Care at 866-326-1313 or at your local medical supply dealer.

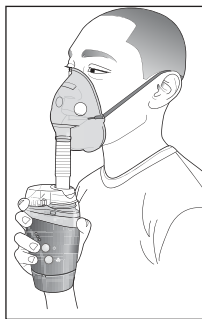
Face mask (adult and child size included): face masks require use of the included extension tube. Select the appropriate size for the patient - child or adult - and place over the patients nose and mouth. Secure in place with the elastic strap around the patient's head and hold the nebulizer in place with a free hand.

Mouthpiece style #1: put the mouthpiece into the mouth, holding gently between the teeth and close the lips around the mouthpiece; hold the nebulizer in place with a free hand.

Mouthpiece style #2: this style requires use of the extension tube. Put the mouthpiece into the mouth, holding gently between the teeth and close the lips around the mouthpiece; hold the nebulizer in place with a free hand.

Nasal piece: gently insert the nasal pieces into the nose; hold the nebulizer in place with a free hand.

Proper use and assembly of each mouthpiece is further explained later in the 'USING YOUR NEBULIZER' section of this manual.



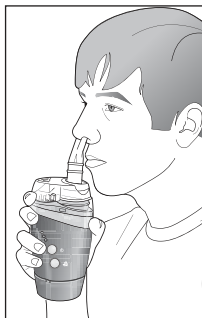
Adult Face Mask



Mouthpiece Style #1



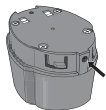
Mouthpiece Style #2



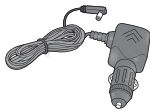
Nasal Piece

POWER OPTIONS USE & SELECTION

This unit includes three convenient power options:



Rechargeable
Battery Pack



Auto Adapter



DC Auto
Adapter

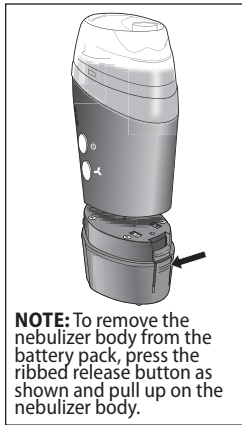
Replacement power option parts are available for order on the enclosed order form, by calling Customer Care at 866-326-1313 or at your local medical supply dealer.

Rechargeable Battery Pack:

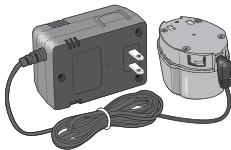
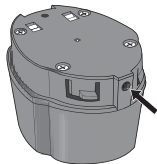
Note: Charge for 24 hours before first use; charge for 4-6 hours after initial charge. Battery can be charged with AC adapter plug or DC auto adapter.

1. Remove the battery pack from the housing.
2. Insert the adapter into the battery pack power port and plug the plug end into a wall socket.

A green light will illuminate on the battery and remain on while the unit is charging; this light does not necessarily indicate that the battery is fully charged, always follow the recommended charging times as noted above.



NOTE: To remove the nebulizer body from the battery pack, press the ribbed release button as shown and pull up on the nebulizer body.



It is recommended that the battery be removed after each use and when the nebulizer will not be used for an extended period of time.

POWER OPTIONS USE & SELECTION

AC Adapter:

1. Be certain the battery pack is removed from the housing.
2. Insert the AC adapter directly into the underside of the housing, Fig 1. For hands-free operation, use with the included base, Fig 2.
3. Plug the AC adapter plug end into a wall socket.
4. Always unplug the adapter before cleaning and storage.

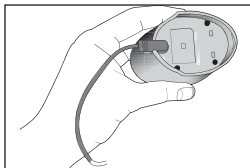


Fig. 1

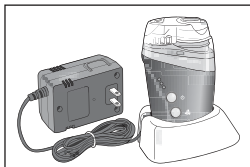


Fig. 2

DC Auto Adapter:

1. Be certain the battery pack is removed from the housing.
2. Insert the DC adapter directly into the underside of the housing, Fig 3.
3. Plug the adapter directly into the power source in the vehicle.
4. Always unplug the adapter before cleaning and storage.

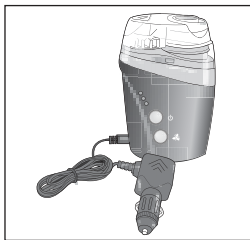


Fig. 3

Never leave the unit plugged in to a power source when not in use.

USING YOUR NEBULIZER

Before the first use of the nebulizer or if the unit has not been used for an extended period of time, it should be cleaned thoroughly as described in the **Cleaning and Disinfection** section of this manual.

The patient receiving treatment should be in a comfortable seated or slightly reclining position as treatments take several minutes.

1. Determine your power option and mouthpiece/mask style selection and gather your parts prior to starting the treatment.
2. Attach your selected power source.
3. Remove the clear nebulizer cover, Fig 1. Remove the medication cup if one is in place.
4. Fill the water reservoir with either tap or distilled water to the indicated level between the two lines within the reservoir, Fig 2. Use fresh water for every treatment.

NOTE: The recommended water temperature range is 68°F–104°F/20°C–40°C

The use of cool water (below 68°F/20°C) will result in a lower rate of nebulization.

The use of warm water (above 104°F/40°C) will result in a higher rate of nebulization.

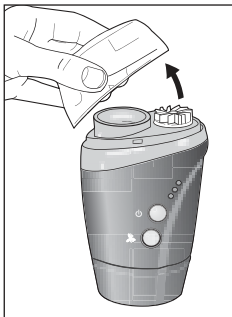


Fig. 1

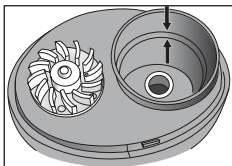


Fig. 2

USING YOUR NEBULIZER

5. Insert the medication cup as shown, Fig 1.
6. Pour the medication into the nebulizer cup following the physician prescribed dosage, Fig 2. The medication cup capacity is 7.5mL; overfilling the medication cup will reduce the nebulization rate.

Note: If your medication dosage volume is 2ml or less, or if the medication is very dense, the medication should be diluted with distilled water so that the volume is a minimum of 4 ml.

7. Replace the clear nebulizer cover, Fig 3.
8. Plug the power cord into the electrical outlet if necessary.



Fig. 1

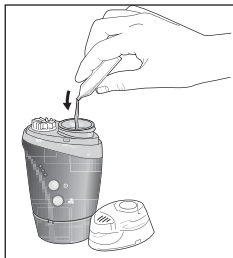


Fig. 2

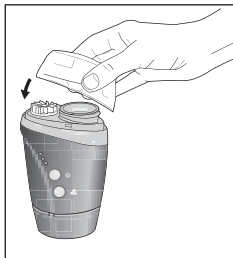


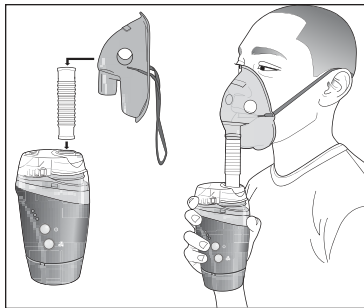
Fig. 3

Proper use of the mask or mouthpiece is important in helping to ensure effective and efficient medication delivery. Some pieces require an extension tube (included) for proper use. An extension tube is flexible and can be adjusted for a more comfortable position during treatment.

USING YOUR NEBULIZER

9. Attach the selected mouthpiece to the nebulizer and position the mouthpiece at the patient's mouth.

Remember that masks should cover the patient's mouth and nose; mouthpieces should be in the mouth with the lips closed around the end of the mouthpiece, Figs 4-7.



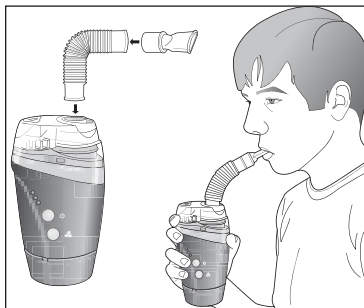
Face Mask

Fig. 4



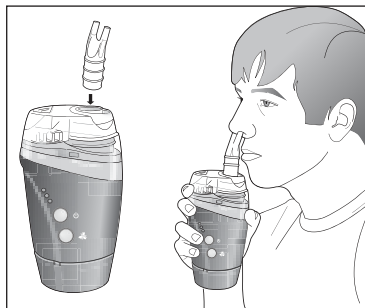
Mouthpiece Style #1

Fig. 5



Mouthpiece Style #2

Fig. 6

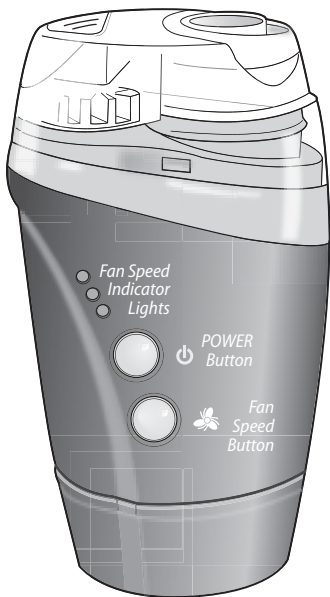


Nasal Piece

Fig. 7

USING YOUR NEBULIZER

10. Press the **POWER** button on the nebulizer. Nebulization begins at a slower rate and will become stronger.
11. To increase or decrease the nebulization rate, press the **Fan** button until the desired level is reached. The lights on the housing will illuminate in correlation to the nebulization rate: 3 lights = highest rate, 1 light = lowest rate.
12. The nebulizer should remain vertical during treatment for proper nebulization of the medication and to prevent spilling of the liquid.
13. Ultrasonic treatment times average six minutes. The viscosity of the medication and airflow setting may result in longer treatment times.
14. When the treatment is complete, turn the unit off and unplug it from the outlet.
15. Always dispose of any remaining medication.
16. Allow the unit to cool. Disassemble, clean and store your nebulizer. Be certain that the nebulizer pieces are completely dry before storage.



It is important to complete the entire prescribed dose of medication for maximum effectiveness. Consult with your prescribing physician or healthcare professional for information on your specific medication therapy treatment plan.

CLEANING & DISINFECTION

The nebulizer and mouthpiece should be thoroughly cleaned after each use unless a different cleaning regimen is specified by your healthcare professional; additional hygienic precautions may be required for use with high-risk patients. Never attempt a subsequent medication treatment without first cleaning your unit and mouthpiece.

Cleaning Procedures:

1. Ensure that the power cord is disconnected from the power outlet and that the battery pack is disconnected from the nebulizer housing body, Fig 1.
2. Remove the clear lid from the nebulizer body, Fig 1.
3. Wash the mouthpiece, fan, medicine cup and air filter cover in warm water with mild detergent. Rinse thoroughly, Fig 2.
4. Allow all pieces to air dry before use or storage. Do not store any parts wet as remaining moisture creates a risk of bacterial growth.
5. Rinse the water reservoir with warm water, do not use detergent. As needed, wipe out the reservoir with a damp cloth. Do not replace the lid or medication cup until the unit is completely dry.
6. The body of the unit and the outside of the battery pack can be wiped down with a soft cloth; if necessary, use a damp soft cloth with a non-abrasive cleaner. Never immerse the nebulizer body or battery in liquid.

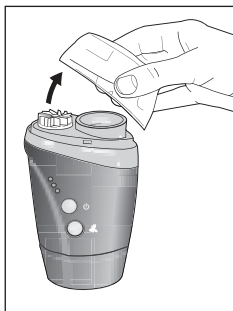


Fig. 1

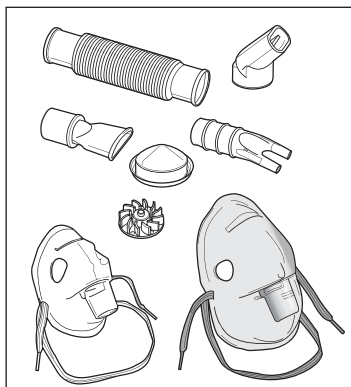


Fig. 2

CLEANING & DISINFECTION

Disinfecting Procedures:

It is recommended that the parts be disinfected monthly if the unit is used on a regular medication therapy schedule.

1. Remove the clear lid from the nebulizer body.
2. Rinse the mouthpiece, fan, medicine cup and air filter cover in hot water. Mix one part white vinegar with three parts distilled water, in a volume sufficient to fully immerse the pieces.
3. Submerge pieces in the vinegar mixture for thirty minutes.
4. Rinse everything thoroughly with water.
5. Allow all pieces to air dry completely, or dry them thoroughly with a clean, soft towel. Do not store any parts wet as remaining moisture creates a risk of bacterial growth.

Never use soap pads or powder cleanser to clean any part of the unit. Never use any cleaning products that may be harmful when swallowed or inhaled.

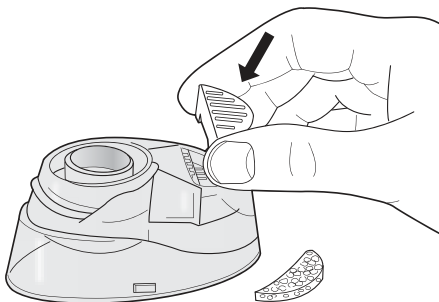
It is recommended that mouthpieces and masks be replaced periodically depending on the frequency of therapy treatments or when damaged or cracked. To order replacement parts, use the included order form, call Customer Care at 866-326-1313 or contact your local dealer.

CHANGING THE FILTER

- Never operate the unit without a filter.
- Replace the filter after every ten uses, or sooner if it turns gray, appears contaminated is blocked or becomes wet.
- Use only VH SonicMist filters; additional filters are available for order using the included order form, calling Customer Care at 866-326-1313 or contacting your local dealer.
- Do not substitute cotton or any other materials for the filters.
- Do not attempt to clean or reuse a filter.

To replace the filter, follow these steps:

1. Change the filter only when the unit is off, unplugged and completely cool.
2. Gently pull the filter cap out of the cover; if necessary, use a non-metal tool to help lift-up cap.
3. Remove the filter from the filter cap.
4. Place a new filter in the filter cap.
5. Return the filter cap to its place, ensuring that it is firmly in place.



TROUBLESHOOTING

The nebulizer produces no aerosol, or a small amount of aerosol.

- There may be too much or too little medicine in the nebulizer. The amount of liquid should be between 0.5 ml and 7.5 ml.
- The medication cup may be damaged; check and replace.
- The water reservoir may be dirty; wipe clean and attempt again.
- The nebulizer should be held vertically during use.
- The medication may not be suitable for nebulization. Check with your physician.
- The filter may be in need of replacement

Some medicine remains in the nebulizer at the end of my treatment.

This is normal. Never keep leftover medication.

Treatments with the mask takes longer than treatments with the mouthpiece.

This is normal. Less medication is delivered per breath with the mask because the aerosol is combined with ambient air through the holes in the mask.

Unit does not operate when the POWER button is pressed.

If using the AC adapter or auto adapter, check connections between the adapter and the unit and the adapter and the outlet. If using the battery, check that the battery is properly connected. Charge the battery.

Fan is not working properly.

Check that the fan is firmly pushed onto the motor shaft.

Fan speed light changes from red to green during use.

The battery needs to be charged. Nebulization will slow and then cease.

WARNINGS & CAUTIONS

Nebulizer therapy is intended for use with physician prescribed medication only.

Over the counter medication, essential/aromatherapy oils or alcohol are not suitable for inhaling using a nebulizer. Highly viscous substances may damage the unit and make it unsuitable for use. Never use nebulizer therapy for anything other than physician prescribed respiratory care therapy.

Use common sense electrical caution when operating the device. This nebulizer runs on DC power. Always turn off the power and unplug the device before cleaning or if the unit is not working properly.

DEVICE SYMBOLS

These symbols may appear on your device, instructions or packaging and may vary by make and model.

Symbol	Meaning
	Read This Manual—All included manuals should be read prior to first use.
	Warning—Symbol indicates a warning, prohibition or mandatory action that mitigates a risk that is not necessarily obvious to the device operator.
	Type BF Applied Parts—Indicates that a part of this unit comes in contact with the patient in order to carry out it's intended function.
	Environment Protection—dispose of this product properly; consult with your local recycling ordinances for proper recycling and disposal .
	Keep Dry—This device should be kept dry; never submerge the unit. Consult with the Care and Maintenance section of this manual for information on cleaning your device.
	Double Insulation—This unit is double-protected and thus corresponds to protection class 2.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Table 1

For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacture's declaration - electromagnetic emissions

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of this monitor should assure that it is used in such an environment.

Emmission Test	Compliance	Electromagnetic Environment Guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	This monitor uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	This monitor is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Table 2

For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacture's declaration - electromagnetic immunity

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of this monitor should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s) ± 2 kV line(s) to earth	± 1 kV line(s) to line(s) ± 2 kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0.5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 s	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0.5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 s	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of this monitor requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that this monitor be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Table 3

For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of this monitor should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of this monitor, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,* should be less than the compliance level in each frequency range.** Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

* Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which this monitor is used exceeds the applicable RF compliance level above, this monitor should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating this monitor.

** Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Table 4

For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and this monitor

This device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of this monitor can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and this monitor as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{\frac{P}{f}}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{\frac{P}{f}}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{\frac{P}{f}}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

PRODUCT SPECIFICATIONS

Name	VH SonicMist Ultrasonic Nebulizer
Model Number	11-520
Medication Capacity	Maximum 7.5 ml
Particle Size	0.5 to 10 µm
Ultrasonic Frequency	2.5MHz+200kHz (-100 kHz)
Average Nebulization Rate	>= 0.2 ml / minute
Operating Conditions	Temperature: 41oF – 104oF (5oC – 40oC); Humidity: 10% – 90%
Unit Dimensions (W x H x D)	3.35" x 2.35" x 5" (without battery) 3.35" x 2.35" x 6.25" (with battery)
Unit Weight	8 oz. (without battery) 13.8 oz. (with battery)
Power Connection	12V DC
Included Accessories	Rechargeable battery pack, 12-volt AC adapter, DC auto adapter, child mask, adult mask, extension tube, nasal piece, 2 mouthpiece styles, 5 medication cups, 1 air filter, base

Electronic compatibility in accordance with IEC 60601-1-2

Safety requirements in accordance with IEC 60601-1

Specifications are subject to change without notice.

3-YEAR LIMITED WARRANTY

The warrantor guarantees that its Ultrasonic Nebulizer will be free from manufacturing defects under normal use for a period of three years. This warranty covers only normal use, and does not apply to use in any clinical or commercial applications. This warranty does not cover batteries or other power sources that may be provided with or used with the nebulizer unit. This warranty is voided if the nebulizer unit is misused or abused in any manner.

If the nebulizer fails to operate within the warranty period while under the original purchaser owns the product, return it postage prepaid a to: **Veridian Healthcare, Attn: Repair Department, 1175 Lakeside, Gurnee, IL, 60031**; include your name, address, phone number and brief description of the problem with your nebulizer. Take care to carefully package the product to avoid any damage that may occur while in transit; shipping insurance with returned receipt is recommended. The warrantor will repair or replace the defective unit at our option. Repair or replacement of the defective unit, at the warrantor's option, is the sole remedy under this warranty.

ANY IMPLIED WARRANTIES WHICH THE PURCHASER MAY HAVE ARE LIMITED IN DURATION TO THE TIME THAT THE ORIGINAL CONSUMER PURCHASER OWNS THE PRODUCT. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

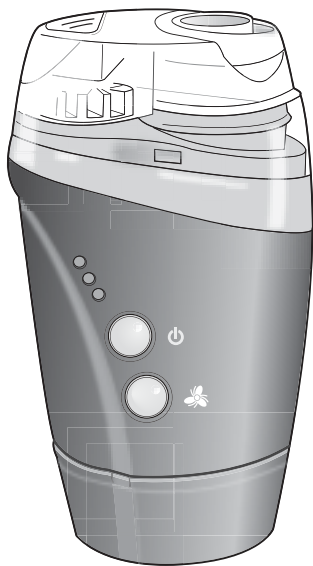
This warranty constitutes the warrantor's only reasonableness and obligation to repair and/or replace materials or components, or refund the purchase price. The warrantor will not be responsible for any indirect, incidental, special consequential or punitive damages or other loss, including, but not limited to damage to or loss of other property or liable to the purchaser for any amount in excess of the cost of repair and/or replacement of the unit, or the purchaser for any amount in excess of the cost of repair and/or replacement of the unit, or the purchase price of the unit. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential 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.



VH SonicMist ***Nebulizador Ultrasónico***

Modelo 11-520

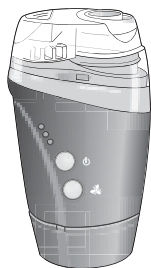


**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE
INSTRUCCIONES ANTES DEL USO.**

MANUAL DE INSTRUCCIONES • ESPAÑOL

¡Alto!

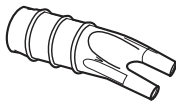
Asegúrese de tener la totalidad de los siguientes componentes de siguiente antes de usar su nebulizador.



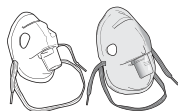
Unidad de
UltrasSonic



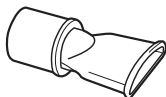
Boquilla #1



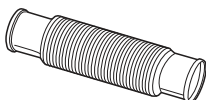
Pieza para la nariz



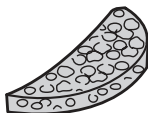
Mascarillas para niño
y para adulto



Boquilla #2



Tubo de extensión



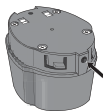
Filtros de aire



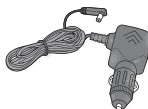
Vaso para medicación
(5 incluidos)



Base



Paquete de
batería



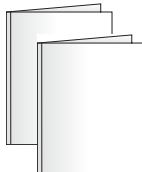
Adaptador para
el auto



Adaptador de CA



Bolsa de
accesorios/
almacenamiento



Manual Detallado
Preguntas con
Frecuencia Hechas
Forma de Orden

SI FALTA ALGUNO DE LOS ELEMENTOS, INCLUIDOS LOS INSERTOS O LOS MANUALES DE INSTRUCCIONES, NO HAGA LA DEVOLUCIÓN EN EL LUGAR DONDE EFECTUÓ LA COMPRA. COMUNÍQUESE CON ATENCIÓN AL CLIENTE AL TELÉFONO 866-326-1313.

CONTENIDO

Información de cuidados y de seguridad	30-31
Introducción	32
Características del producto	33
Selección de máscaras/pipeta del nebulizador	34
Uso y selección de la opción de alimentación	35-36
Uso del nebulizador	37-40
Limpieza y desinfección.....	41-42
Cambio de filtro	43
Detección y solución de problemas	44
Advertencia y precauciones.....	45
Símbolos de dispositivo.....	46
Compatibilidad electromagnética	47-50
Especificaciones del producto.....	51
Garantía	52

Línea gratuita de atención al cliente: 1-866-326-1313
Lunes – Viernes 8:30 a.m. – 4:30 p.m. CST



Manufactured for:
Veridian Healthcare
1175 Lakeside Drive
Gurnee, IL 60031
www.veridianhealthcare.com

Made in China

#93-1069 09/20
©2020 Veridian Healthcare, LLC

IMPORTANTE SALVAGUARDIAS

INFORMACIÓN DE CUIDADO Y SEGURIDAD

NOTA: Lea todas las instrucciones cuidadosamente antes de usar. Las siguientes precauciones básicas son necesarias cuando se utiliza un producto eléctrico. No leer y observar todas las precauciones podría provocar lesiones personales o daños al equipo.

El cuidado o uso inadecuado de su nebulizador puede provocar lesiones, daños a la unidad o un tratamiento ineficaz. Seguir estas instrucciones asegurará la eficacia y la larga vida del nebulizador.



PRECAUCIONES GENERALES Y ADVERTENCIAS

- Se recomienda la supervisión de un adulto al usarse con niños
- Para prevenir un choque eléctrico, mantenga la unidad lejos del agua, nunca sumerja el adaptador ni la unidad en líquidos; no trate de rescatar una unidad que haya caído en el agua — desconecte la unidad de inmediato
- No manipule la unidad ni su(s) cable(s) de alimentación con las manos mojadas
- No use la unidad si tiene alguna parte dañada (incluyendo el cable de alimentación o clavija), si ha sido sumergida en agua o se ha caído
- No se deberá usar la unidad donde estén usándose productos de gas, oxígeno o rocío en aerosol inflamables
- Si ocurre alguna anomalía, deje de usar hasta que la unidad haya sido examinada y reparada
- No deje la unidad sin vigilar cuando esté enchufada o en operación
- No sacuda la unidad cuando esté en operación
- Si se abre la tapa cuando esté en operación podría causar una lesión
- Desconecte la unidad del enchufe eléctrico antes de limpiarla, rellenarla y después de cada uso
- Sólo utilice los aditamentos y accesorios incluidos; no utilice aditamentos de otros modelos de nebulizador
- Las mascarillas y boquillas se deberán reemplazar, por lo menos, una vez al año
- No desarme la unidad ni intente repararla



PRECAUCIONES DE OPERACIÓN Y ADVERTENCIAS

- No permita que la medicación nebulizada entre en contacto con los ojos; los tratamientos con un nebulizador sólo deben inhalarse en forma oral o nasal
- Cambie el agua después de cada uso

IMPORTANTE SALVAGUARDIAS

INFORMACIÓN DE CUIDADO Y SEGURIDAD

- La capacidad máxima del vaso para medicina es de 7.5 ml; no lo llene de más
- Siempre siga las indicaciones del médico respecto al volumen de medicación usado por cada tratamiento y el tiempo de tratamiento necesario
- Nunca use esta unidad mientras conduce un vehículo
- Si experimenta cualquier incomodidad o si ocurre alguna anomalía, deje de usar la unidad inmediatamente
- No se deberá usar la unidad por más de 30 minutos por vez; después de usarla espere 30 minutos antes de comenzar un nuevo tratamiento



PRECAUCIONES DE ALMACENAMIENTO Y ADVERTENCIAS

- Nunca guarde la unidad bajo la luz directa del sol, altas temperaturas o humedad
- Mantenga la unidad lejos del alcance de los niños pequeños
- Siempre mantenga desconectada la unidad cuando no la use; también se sugiere que el paquete de batería se desconecte de la unidad cuando no esté usándola



PRECAUCIONES DE LIMPIEZA Y ADVERTENCIAS

- Siempre revise la boquilla seleccionada, el vaso para medicación y el filtro de aire antes de cada uso; las partes sucias o desgastadas deberán limpiarse o reemplazarse como sea necesario
- Nunca sumerja la unidad en el agua para limpiarla, ya que esto podría dañar la unidad
- Desconecte la unidad del enchufe de electricidad o retire el paquete de batería antes de limpiar
- Limpie todas las partes necesarias después de cada tratamiento según las instrucciones de este manual; si la unidad no se ha usado durante un período largo de tiempo, todas las partes deberán limpiarse antes de usarse



PRECAUCIONES DE LA BATERÍA Y ADVERTENCIAS

- El paquete de batería incluido sólo se puede usar con el VH SonicMist, no lo use con otras unidades
- No use cualquier otra fuente de alimentación excepto las provistas; las fuentes de alimentación no compatibles podrían dañar la unidad
- No guarde la batería bajo la luz directa del sol, altas temperaturas o alto grado de humedad
- Evite colocar la batería sobre superficies de metal o superficies húmedas o dentro de una caja de metal; esto podría causar un cortocircuito en los contactos positivo y negativo de la batería, ocasionando que ésta se caliente o explote

INTRODUCTION

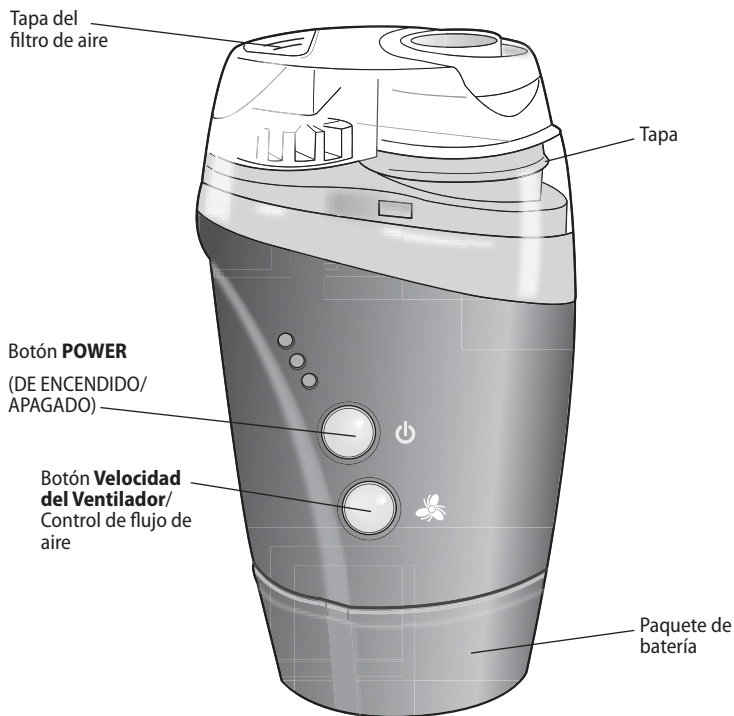
Gracias por comprar este Nebulizador Ultrasónico. Por favor, lea todo el manual de instrucciones antes de utilizar la unidad para garantizar un uso seguro y eficaz, y una larga vida útil del producto.

Los nebulizadores ultrasónicos se utilizan para administrar eficazmente la medicación en la forma de aerosol en los pulmones. La medicación recetada se coloca en el nebulizador y el transpondedor ultrasónico tira convierte la medicación líquida en aerosol que entonces se inhala. Este método de administración es beneficioso en el tratamiento del asma y demás enfermedades respiratorias, pues la medicación se administra directamente en los pasajes bronquiales de los pulmones para brindar un alivio rápido y eficaz. Con el debido uso y cuidado de su nuevo nebulizador podrá realizar tratamientos terapéuticos respiratorios eficaces y seguros durante muchos años.

Por ley federal, la venta de nebulizadores sólo puede realizarse con receta médica. Estos dispositivos deben usarse sólo de acuerdo con las instrucciones de un médico o de un profesional de la salud y con el propósito y en la manera descrita en este manual.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Se incluyen en todo el manual ilustraciones del funcionamiento del nebulizador e instrucciones detalladas de su uso.



SELECCIÓN DE MÁSCARAS/PIPETA DEL NEBULIZADOR

Esta unidad incluye cinco estilos de mascarillas y boquillas, permitiendo al usuario la personalización de su método de administración de medicación. Puede solicitar partes de reemplazo disponibles completando el formulario de pedido adjunto, llamando a Atención a clientes al 866-326-1313 o al distribuidor de suministros médicos de su área.

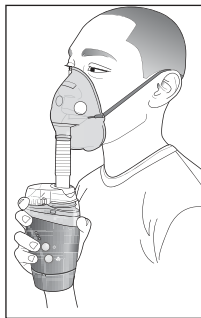
Mascarilla (se incluyen tamaños para adulto y niño): las mascarillas requieren el uso del tubo de extensión incluido. Seleccione el tamaño adecuado según el tipo de paciente (pediátrico o adulto) y colóquela sobre la nariz y la boca del paciente. Fíjela en su lugar con la correa elástica, que pasará alrededor de la cabeza del paciente, y sostenga el nebulizador en posición con la mano que le queda libre.

Boquilla estilo núm. 1: coloque la boquilla en la boca, sosteniéndola suavemente entre los dientes y cierre los labios; mantenga el nebulizador en posición con la mano que le queda libre.

Boquilla estilo núm. 2: este estilo requiere el uso del tubo de extensión. Coloque la boquilla en la boca, sosteniéndola suavemente entre los dientes y cierre los labios; mantenga el nebulizador en posición con la mano que le queda libre.

Pieza para la nariz: inserte suavemente las piezas para la nariz en la nariz; mantenga el nebulizador en posición con la mano que le queda libre.

El uso y ensamblado correctos de cada boquilla se explica con más detalle más adelante en la sección 'USO DE SU NEBULIZADOR' de este manual.



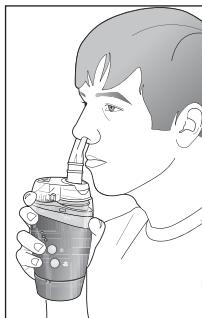
Mascarilla para adulto



Boquilla estilo #1



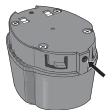
Boquilla estilo #2



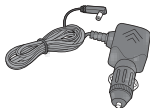
Pieza para la nariz

USO Y SELECCIÓN DE LA OPCIÓN DE ALIMENTACIÓN

Esta unidad incluye tres convenientes opciones de alimentación:



Paquete de batería recargable



Adaptador de CA



Adaptador de CC para auto

Puede solicitar partes de reemplazo de opción de alimentación disponibles completando el formulario de pedido adjunto, llamando a Atención a clientes al 866-326-1313 o al distribuidor de suministros médicos de su área.

Paquete de batería recargable:

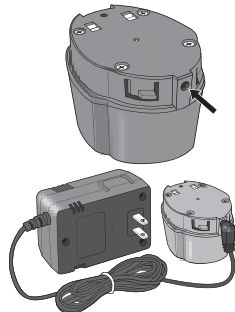
NOTA: Cargue durante 24 horas antes del primer uso; cargue durante 4 a 6 horas después de la carga inicial. La batería se puede cargar con la clavija del adaptador de CA o el adaptador de CC para auto.

1. Retire el paquete de batería de la carcasa.
2. Inserte el adaptador en el puerto de alimentación del paquete de batería.

Una luz verde se iluminará en la batería y permanecerá encendida mientras la unidad se esté cargando; esta luz no indica necesariamente que la batería esté completamente cargada, siempre siga los tiempos de recarga recomendados como se menciona arriba.



NOTA: Para separar la carcasa del nebulizador del paquete de batería, presione el botón de liberación con relieve como se muestra y tire hacia arriba la carcasa del nebulizador.



Se recomienda quitar la batería después de cada uso y cuando el nebulizador no vaya a ser utilizado durante un periodo largo de tiempo.

USO Y SELECCIÓN DE LA OPCIÓN DE ALIMENTACIÓN

Adaptador de CA:

1. Asegúrese de retirar el paquete de batería de la carcasa.
2. Inserte el adaptador de CA directamente en la parte inferior de la carcasa, Fig. 1.
3. Para la operación de manos libres, úsese con la base incluida, Fig. 2.
4. Siempre desconecte el adaptador antes de la limpieza y almacenamiento.

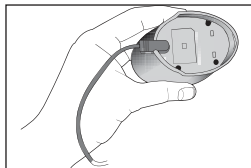


Fig. 1

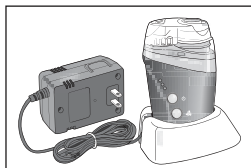


Fig. 2

Adaptador de CC para auto:

1. Asegúrese de retirar el paquete de batería de la carcasa.
2. Inserte el adaptador de CC directamente en la parte inferior de la carcasa, Fig. 3.
3. Enchufe el adaptador directamente en la fuente de alimentación en el vehículo.
4. Siempre desconecte el adaptador antes de la limpieza y almacenamiento.

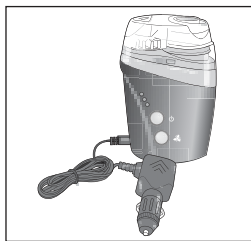


Fig. 3

Nunca deje la unidad enchufada a una fuente de alimentación cuando no la use.

USO DEL NEBULIZADOR

Antes de usar el nebulizador por primera vez o si no lo ha usado por un período de tiempo prolongado, límpielo bien según se detalla en la sección **Limpieza y desinfección** de este manual.

El paciente que reciba el tratamiento debe estar sentado o levemente reclinado en posición cómoda, pues los tratamientos tardan varios minutos.

1. Determine su selección de la opción de alimentación y estilo de boquilla/mascarilla y reúna sus partes antes de comenzar el tratamiento.
2. Acople su fuente de alimentación seleccionada.
3. Retire la tapa transparente del nebulizador, Fig. 1. Retire el vaso de medicación, si es que hay uno en su lugar.
4. Llene el depósito de agua con agua destilada o de la llave hasta el nivel indicado entre las dos líneas dentro del depósito, Fig. 2. Use agua fresca para cada tratamiento.

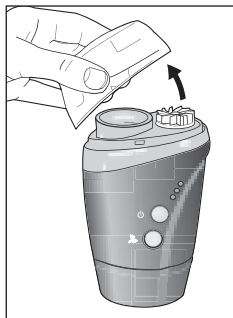


Fig. 1

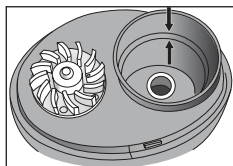


Fig. 2

NOTA: El rango de temperatura del agua recomendado es de 68°F–104°F/20°C–40°C

El uso de agua fría (por debajo de los 68°F/20°C) resultará en un nivel más bajo de nebulización.

El uso de agua caliente (por encima de los 104°F/40°C) resultará en un nivel más alto de nebulización.

USO DEL NEBULIZADOR

5. Inserte el vaso para medicación como se muestra, Fig. 1.

6. Vierta la medicación en el vaso del nebulizador siguiendo la dosis recetada por el médico, Fig. 2. La capacidad del vaso para medicación es de 7.5 ml; si se llena de más el vaso para medicación se disminuirá el nivel de nebulización.

Nota: Si el volumen de su dosis de medicación es de 2 ml o menos, o si la medicina es muy densa, la medicación se deberá diluir con agua destilada de tal manera que el volumen sea de mínimo 4 ml.

7. Vuelva a colocar la tapa transparente del nebulizador, Fig. 3.

8. Enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente, si fuese necesario.



Fig. 1

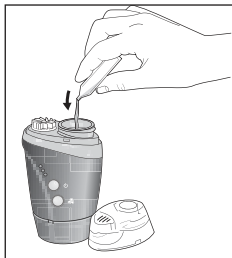


Fig. 2

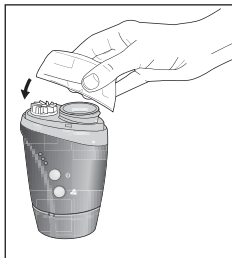


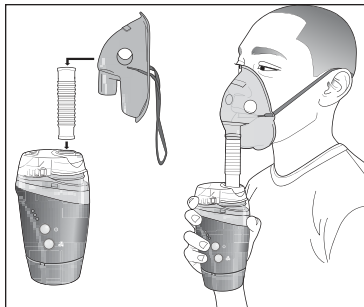
Fig. 3

Proper use of the mask or mouthpiece is important in helping to ensure effective and efficient medication delivery. Some pieces require an extension tube (included) for proper use. An extension tube is flexible and can be adjusted for a more comfortable position during treatment.

USO DEL NEBULIZADOR

9. Sujete la boquilla seleccionada al nebulizador y coloque la boquilla en la boca del paciente.

Recuerde que las mascarillas deben cubrir la boca y la nariz del paciente; las boquillas deben colocarse en la boca, para luego cerrar los labios, Fig. 4-7.



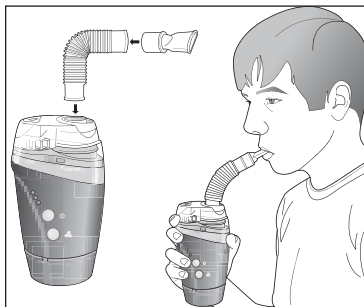
Face Mask

Fig. 4



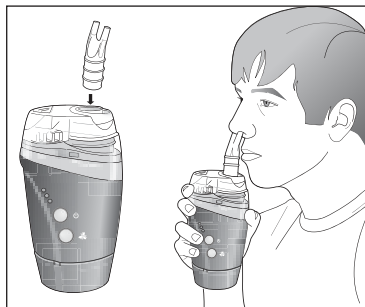
Mouthpiece Style #1

Fig. 5



Mouthpiece Style #2

Fig. 6

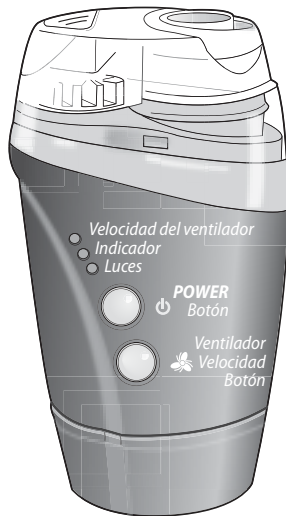


Nasal Piece

Fig. 7

USO DEL NEBULIZADOR

10. Presione el botón **POWER** (de encendido/apagado) en el nebulizador. La nebulización comienza a un ritmo lento, el cual se volverá más rápido.
11. Para aumentar o disminuir el nivel de nebulización, presione el botón del ventilador  hasta alcanzar el nivel deseado. Las luces en la carcasa se iluminarán en correlación con el nivel de nebulización: 3 luces = nivel máximo, 1 luz = nivel mínimo.
12. El nebulizador deberá estar en posición vertical durante el tratamiento para la nebulización adecuada del medicamento y para evitar que el líquido se derrame.
13. Los tiempos de tratamiento ultrasónico promedian seis minutos. La viscosidad de la medicación y la configuración del flujo de aire podrían resultar en tiempos de tratamiento más largos.
14. Cuando haya finalizado el tratamiento, apague la unidad y desenchúfela.
15. Siempre deseche cualquier sobrante de medicación.
16. Permita que se enfríe la unidad. Desarme, limpie y guarde su nebulizador. Asegúrese de que las piezas del nebulizador estén completamente secas antes de guardarlas.



Es importante acabar con toda la dosis de medicamento recetado para obtener la máxima eficacia. Consulte a su médico o al profesional del cuidado de la salud que le recetó el medicamento si desea obtener información acerca del plan específico de tratamiento terapéutico con su medicamento.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El nebulizador y la boquilla deberán limpiarse muy bien después de cada uso, a menos que su profesional del cuidado de la salud especifique un régimen de limpieza diferente; podrán requerirse precauciones de higiene adicionales para el uso con pacientes de alto riesgo. Nunca intente un tratamiento subsiguiente con medicación sin primero limpiar su unidad y boquilla.

Procedimientos de limpieza:

1. Asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente y de que el paquete de batería esté desconectado de la carcasa del nebulizador.
2. Retire la tapa transparente de la carcasa del nebulizador, Fig. 1.
3. Lave la boquilla, el ventilador, el vaso para medicina y la cubierta del filtro de aire con agua tibia y detergente suave. Enjuague muy bien, Fig. 2.
4. Deje que todas las piezas se sequen al aire antes de usarlas o guardarlas. No guarde las piezas mojadas, pues la humedad remanente crea riesgo de crecimiento de bacterias.
5. Enjuague el depósito de agua con agua tibia, no use detergente. Limpie el depósito con un paño húmedo, como sea necesario. No vuelva a colocar la tapa o el vaso para medicación hasta que la unidad esté completamente seca.
6. La carcasa de la unidad y la parte exterior del paquete de batería se pueden limpiar con un paño suave; si fuese necesario, use un paño suave húmedo con un limpiador no abrasivo. Nunca sumerja la carcasa del nebulizador o la batería en líquidos.

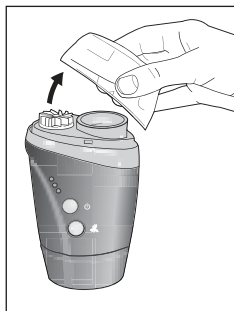


Fig. 1

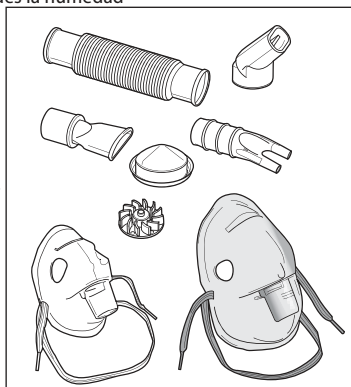


Fig. 2

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Procedimientos de desinfección:

Se recomienda desinfectar las partes cada mes si la unidad se usa en un programa regular de terapia con medicación.

1. Retire la cubierta transparente de la carcasa del nebulizador.
2. Enjuague la boquilla, el ventilador, el vaso para medicina y la cubierta del filtro de aire con agua caliente. Mezcle una parte de vinagre blanco con tres partes de agua destilada en cantidad suficiente como para sumergir completamente las piezas.
3. Sumerja las piezas en la mezcla de vinagre durante treinta minutos.
4. Enjuague todo muy bien con agua.
5. Deje que todas las piezas se sequen completamente al aire o séquelas bien con una toalla limpia y suave. No guarde las piezas mojadas, pues la humedad remanente crea riesgo de crecimiento de bacterias.

Nunca use paños jabonosos ni limpiador en polvo para limpiar cualquier pieza de la unidad. Nunca use productos de limpieza que puedan ser perjudiciales al ingerirlos o inhalarlos.

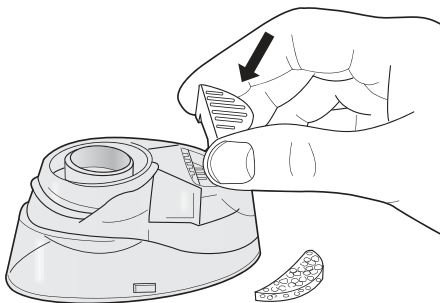
Se recomienda que las boquillas y mascarillas se reemplacen periódicamente dependiendo de la frecuencia de los tratamientos terapéuticos o cuando se dañen o les salgan grietas. Para efectuar el pedido de piezas de reemplazo, utilice el formulario de pedido que se incluye, llame a Atención a clientes al teléfono 866-326-1313 o comuníquese con el distribuidor de su área.

CAMBIO DE FILTRO

- Nunca haga funcionar la unidad sin filtro.
- Cambie el filtro cada diez usos o antes si se torna de color gris, si parece estar contaminado, o si está obstruido o humedecido.
- Use sólo filtros de Veridian Healthcare; puede solicitar otros filtros disponibles mediante el formulario de pedido que se incluye, llamando a Atención de clientes al teléfono 866-326-1313 o poniéndose en contacto con el distribuidor en su área.
- No sustituya los filtros con algodón u otro material.
- No intente limpiar los filtros ni utilizar un filtro usado.

Para cambiar el filtro, haga lo siguiente:

1. Cambie el filtro sólo cuando la unidad esté apagada, desenchufada y totalmente fría.
2. Tire suavemente de la tapa del filtro para sacarla del tapa; cuanto sea necesario, utilice una herramienta del no metal para ayudar levantan-para arriba el casquillo.
3. Retire el filtro de la tapa.
4. Coloque un filtro nuevo en la tapa.
5. Vuelva a colocar la tapa, fijándola bien en posición.



DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El nebulizador no produce aerosol, o una pequeña cantidad de aerosol.

- Puede haber demasiado o escaso medicamento en el nebulizador. Debe haber entre 0.5 ml y 7.5 ml de líquido.
- El vaso para medicación podría estar dañado; revíselo y reemplácelo.
- El depósito de agua podría estar sucio; límpielo con un paño e inténtelo de nuevo.
- El nebulizador deberá sostenerse en forma vertical durante su uso.
- El medicamento podría no ser el adecuado para nebulizar. Verifique con su médico.
- Podría ser necesario un cambio de filtro

Quedó un sobrante de medicamento en el nebulizador al final de mi tratamiento.

Esto es normal. Nunca guarde el sobrante de medicamento.

Los tratamientos con la mascarilla se tardan más que usando la boquilla.

Esto es normal. Con la mascarilla se libera menos medicación por respiración porque el aerosol se combina con el aire del ambiente a través de los orificios en la mascarilla.

La unidad no funciona cuando se presiona el botón POWER (de encendido/apagado).

Si está usando el adaptador de CA o el adaptador para auto, revise las conexiones entre el adaptador y la unidad y entre el adaptador y el tomacorriente. Si está usando la batería, revise que ésta esté conectada correctamente. Cargue la batería.

El ventilador no está funcionando correctamente.

Revise que el ventilador esté firmemente alojado en el eje del motor.

La luz de velocidad del ventilador cambia de rojo a verde durante el uso.

Se necesita cargar la batería. La nebulización se alentará y después se detendrá.

ADVERTENCIA Y PRECAUCIONES

La terapia con nebulizador está destinada para uso sólo con medicación recetada por un médico. Los medicamentos de venta libre, los aceites esenciales/de aromaterapia o el alcohol no son sustancias adecuadas para inhalación con nebulizador. Las sustancias altamente viscosas podrían dañar la unidad e inutilizarla. Nunca use una terapia con nebulizador con un propósito distinto al de una terapia respiratoria recetada por un médico.

Al operar el dispositivo, tome las precauciones que le dicte su sentido común en cuestiones eléctricas. Este nebulizador funciona con alimentación de CC. Apague siempre la unidad y desenchúfela antes de efectuar la limpieza o si no funciona correctamente.

SÍMBOLOS DEL DISPOSITIVO

Estos símbolos pueden aparecer en su dispositivo, instrucciones o embalaje y pueden variar según la marca y el modelo.

Símbolo	Significado
	Lea este manual - todos los manuales incluidos deben leerse antes del primer uso.
	Advertencia - el símbolo indica una advertencia, prohibición o acción obligatoria que mitiga un riesgo que no es necesariamente obvio para el operador del dispositivo.
	Piezas aplicadas tipo BF - indica que una parte de esta unidad entra en contacto con el paciente para llevar a cabo la función prevista.
	Protección del medio ambiente - deseche este producto correctamente; Consulte con las ordenanzas de reciclaje locales para obtener información sobre el reciclaje y la eliminación adecuados.
	Mantener seco - este dispositivo debe mantenerse seco; nunca sumerja la unidad. Consulte la sección Cuidado y mantenimiento de este manual para obtener información sobre la limpieza de su dispositivo.
	Aislamiento doble - esta unidad tiene doble protección y, por lo tanto, responde a la clase de protección 2.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Tabla 1

Para todos los EQUIPOS ME y SISTEMAS ME

Guía y declaración del fabricante – emisiones electromagnéticas

Este dispositivo tiene la finalidad de usarse en el ambiente electromagnético que se especifica a continuación.

El cliente o usuario de este monitor debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Guía sobre el ambiente electromagnético
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	Este monitor usa energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que causen ninguna interferencia en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	
Emisiones armónicas CEI 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones y parpadeo de tensión CEI 61000-3-3	Cumple	

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Tabla 2

Para todos los EQUIPOS ME y SISTEMAS ME

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

Este dispositivo tiene la finalidad de usarse en el ambiente electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario de este monitor debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de Inmunidad	Nivel de prueba CEI 60601	Nivel de cumplimiento	Guía sobre el ambiente electromagnético
Descarga electrostática CEI 61000-4-2	± 6 kV por contacto ± 8 kV por aire	± 6 kV por contacto ± 8 kV por aire	Los pisos deben ser de madera, concreto o baldosas de cerámica. Si el piso está recubierto con material sintético, la humedad relativa debe ser por lo menos del 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas CEI 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación eléctrica ± 1 kV para líneas de entrada/salida	± 2 kV para líneas de alimentación eléctrica	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión CEI 61000-4-5	± 1 kV línea(s) a línea(s) ± 2 kV línea(s) a tierra	± 1 kV línea(s) a línea(s) ± 2 kV línea(s) a tierra	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Bajas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de suministro eléctrico CEI 61000-4-11	<5 % UT (baja de >95 % en UT) durante 0.5 ciclos 40 % UT (baja de 60% en UT) durante 5 ciclos 70 % UT (baja de 30% en UT) durante 25 ciclos <5 % UT (baja de >95 % en UT) durante 5 seg.	<5 % UT (baja de >95 % en UT) durante 0.5 ciclos 40 % UT (baja de 60 % en UT) durante 5 ciclos 70 % UT (baja de 30 % en UT) durante 25 ciclos <5 % UT (baja de >95 % en UT) durante 5 seg.	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario de este monitor requiere que éste continúe funcionando aún durante interrupciones en el suministro de energía, se recomienda alimentar el monitor desde una fuente de alimentación ininterrumpida o con una batería.
Campos magnéticos de frecuencia de energía (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de energía deben tener los niveles característicos de un lugar típico en un ambiente comercial u hospitalario típico.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Tabla 3

Para los EQUIPOS ME y SISTEMAS ME que no son Sistemas de Soporte Vital

Guía y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética

Este dispositivo tiene la finalidad de usarse en el ambiente electromagnético que se especifica a continuación.

El cliente o usuario de este monitor debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de Inmunidad	Nivel de prueba CEI 60601	Nivel de cumplimiento	Guía sobre el ambiente electromagnético
RF conducida CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	Los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles no deben utilizarse a una distancia inferior de la distancia de separación recomendada, respecto de cualquier parte del monitor (incluso los cables). La distancia de separación recomendada se calcula a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Recommended separation distance: $d = 1.2 \sqrt{\frac{P}{f}}$ $d = 1.2 \sqrt{\frac{P}{f}}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{\frac{P}{f}}$ 800 MHz to 2,5 GHz donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor, y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores fijos de RF, determinadas en base a un estudio electromagnético del lugar* deben ser menores que el nivel de conformidad en cada gama de frecuencias.** Puede haber interferencias cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo: 
RF irradiada CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	

NOTE 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencias más alta.

NOTE 2 Estas guías pueden no aplicarse en todas las situaciones. La absorción y la reflexión provocadas por estructuras, objetos y personas afectan la propagación electromagnética.

** Las intensidades de campo creadas por los transmisores fijos, como por ejemplo los de estaciones base para telefonía de radio (celular/inalámbrica) y radios móviles terrenas, de radio amateur, emisoras de radio AM y FM y emisoras de televisión, no se pueden predecir con precisión en forma teórica. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debe considerar la posibilidad de realizar una prueba electromagnética en el lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se usará el monitor excede el nivel de conformidad de RF indicado anteriormente, se debe vigilar el monitor con el fin de verificar su buen funcionamiento. En caso de detectarse un funcionamiento anormal, puede que sea necesario tomar medidas adicionales, como la reorientación o reubicación del monitor.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Tabla 4

Para los EQUIPOS ME y SISTEMAS ME que no son Sistemas de Soporte Vital

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles y este monitor

Este dispositivo ha sido diseñado para utilizarse en un entorno electromagnético en el cual las perturbaciones por emisiones de RF irradiada están bajo control. El cliente o usuario del monitor puede contribuir a que no ocurran interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre el monitor y los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles (transmisores), según lo recomendado a continuación, de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Potencia máxima de salida del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{\frac{P}{f}}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{\frac{P}{f}}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{\frac{P}{f}}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

En el caso de los transmisores cuya potencia máxima de salida no figura en la lista anterior, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede determinarse por medio de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W), conforme lo declarado por su fabricante.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2: Estas guías pueden no aplicarse en todas las situaciones. La absorción y la reflexión provocadas por estructuras, objetos y personas afectan la propagación electromagnética.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Nombre	Nebulizador Ultrasónico VH SonicMist
Número de Modelo	11-520
Capacidad de la medicación	Máximo 7.5 ml
Tamaño de Partícula	0.5 to 10 µm
Frecuencia Ultrasónica	2.5MHz+200kHz (-100 kHz)
Tarifa media de Nebulization	>= 0.2 ml / minute
Condiciones de funcionamiento	Temperature: 41oF – 104oF (5oC – 40oC); Humidity: 10% – 90%
Dimensiones de la unidad (W x H x D)	3.35" x 2.35" x 5" (without battery) 3.35" x 2.35" x 6.25" (with battery)
Peso de unidad	8 oz. (without battery) 13.8 oz. (with battery)
Conexión de energía	12V DC
Accesorios	Paquete de batería recargable, adaptador de CA de 12 voltios, adaptador de CC para auto, mascarilla para niño, mascarilla para adulto, tubo de extensión, pieza para la nariz, 2 estilos de boquilla, 5 vasos para medicación, 1 filtro de aire, base

Compatibilidad electrónica según IEC 60601-1-2

Requisitos de seguridad según IEC 60601-1

Las especificaciones están conforme a cambio sin el aviso.

3-YEAR LIMITED WARRANTY

El Warrantor garantiza que su Nebulizador Ultrasónico estará libre de defectos de fabricación en condiciones de uso normal durante un período de tres años. Esta garantía cubre sólo el uso normal y no corresponde si es usado en aplicaciones clínicas o comerciales. Esta garantía no cubre baterías ni otras fuentes de energía que se puedan suministrar o usar con el Nebulizador Ultrasónico garantía quedará nula en caso de mal uso o abuso del Nebulizador Ultrasónico en cualquier forma.

En caso de falla de funcionamiento del Nebulizador Ultrasónico dentro del período de la garantía mientras se encuentre en poder del comprador original del producto, devuelva la unidad con franqueo prepago a: **Veridian Healthcare, Atención: Departamento de Reparaciones: 1175 Lakeside, Gurnee, IL, 60031**; al enviar el Nebulizador Ultrasónico, indique su nombre completo, domicilio, número de teléfono y una breve descripción del problema. Embale cuidadosamente el producto para evitar daños mientras esté en tránsito; se recomienda contratar un seguro de envío con aviso de retorno. El warrantor reparará o cambiará la unidad defectuosa a nuestra elección. La reparación o el reemplazo de la unidad defectuosa, a opción del garante, es el único recurso aceptable de conformidad con esta garantía.

TODA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE EL COMPRADOR PUDIERE TENER ES DE DURACIÓN LIMITADA RESPECTO DEL TIEMPO QUE EL PRODUCTO SE ENCUENTRA EN PODER DEL COMPRADOR CONSUMIDOR ORIGINAL. En algunos estados no se permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita; por lo tanto, la limitación citada puede no aplicarse en su caso.

Esta garantía constituye la única razonabilidad y obligación de reparación y/o reemplazo de materiales o componentes o el reembolso del precio de la compra. El warrantor no será tenida como responsable por daños indirectos, incidentales, emergentes especiales o punitivos ni por otra pérdida, que incluye entre otras, daño o pérdida de otros bienes, como así tampoco será tenida como responsable ante el comprador por cualquier monto en exceso del costo de reparación y/o reemplazo de la unidad, ni por el precio de compra de la unidad. En algunos estados no se admiten los daños incidentales o emergentes exclusivos ni la limitación de estos; por lo tanto la limitación o exclusión citada puede no aplicarse en su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos, que varían dependiendo del estado.