

# SAN-UP<sup>®</sup>

Nebulizador  
Ultrasónico

TWISTER 3019



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

Este producto deberá utilizarse  
bajo supervisión médica

### IMPORTANTE:

Para habilitar la garantía:

**Registre su Producto**

ingresando a:

[www.sanup.com.ar](http://www.sanup.com.ar)

Registro de Producto y  
complete el formulario.

Gracias



VENTA LIBRE



Gracias por confiar en un producto San Up.

Compatibilidad electromagnética:

Para reducir el riesgo de que el equipo deje de funcionar correctamente con motivo de una menor interferencia electromagnética, lo que dará como resultado un tratamiento inadecuado:

1. Debe tomar precauciones especiales con el dispositivo en cuanto a la compatibilidad electromagnética (“EMC, electromagnetic compatibility”) y lo debe instalar y poner en funcionamiento de acuerdo con la información de EMC proporcionada en estas Instrucciones de uso.
2. Los dispositivos de comunicación de radiofrecuencia portátiles y móviles (“RF”) pueden interferir con equipos médicos electrónicos.
3. Úselo sólo con accesorios y cables autorizados por San Up para este dispositivo. El uso de este dispositivo con accesorios y cables no autorizados puede dar como resultado mayores emisiones electromagnéticas o una menor inmunidad de las emisiones electromagnéticas del dispositivo.
4. No debe usar el dispositivo junto a o apilado sobre otros equipos. Si es necesario usarlo junto a o apilado sobre otros equipos, debe observarlo para verificar su funcionamiento normal.

**IMPORTANTE:**

Para habilitar la garantía:

**Registre su Producto** ingresando a: [www.sanup.com.ar](http://www.sanup.com.ar)

Registro de Producto y complete el formulario.

Gracias



- Esta unidad es para uso hogareño , no utilizar en instalaciones hospitalarias ó UTI.



**Eliminación correcta de este producto**

(material eléctrico y electrónico de descarte)

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales. Para tal fin contactar a las autoridades locales pertinentes.

# Índice

---

Introducción	.....2
Recomendaciones importantes	.....4
Descripción de partes	.....5
Operación de la unidad con Pack de Baterías Recargables (Opcional)	.....6
Limpieza y Mantenimiento	.....7
Remoción del filtro de aire	.....7
Preparación del equipo	.....8
Instrucciones de uso	.....9
Listado para reposición de partes	.....10
Explicación de los Símbolos	.....11
Certificaciones	.....11
Especificaciones Técnicas	.....12
Componentes provistos	.....13
Accesorios opcionales	.....13
Anomalías y Correcciones	.....13

## Introducción

---

¡Felicitaciones por la compra del nuevo Nebulizador Ultrasónico “Twister” San Up! Gracias por su confianza. Garantizamos que este producto ha sido fabricado con materiales de primera calidad y cumple con las normas de seguridad vigentes, nacionales e internacionales. Si usted tiene alguna duda o comentario con respecto a este aparato, por favor comuníquese a San Up S.A., Servicio de Atención al Consumidor, al 0810-77-SANUP (72687).

El nuevo Nebulizador Ultrasónico Twister San Up está provisto con el exclusivo **Sistema de Cámara de Agua Cerrada**, lo que le evita tener que cargar agua cada vez que lo utiliza, **haciéndolo mucho más fácil de usar: sólo agregue la solución por nebulizar... ¡y listo!**

Otro beneficio único del nuevo Nebulizador Ultrasónico Twister San Up es su **revolucionario Sistema A.D.R. (Administrador de Dosis Regulable)**, un **exclusivo Sistema creado por San Up S.A.** que permite sincronizar la frecuencia de salida de la nebulización con su propio ritmo respiratorio (exhalación e inhalación), ya que emite la niebla en forma intermitente. De esta forma se optimiza el rendimiento de

la solución o medicamento empleado.

Funciona con **2 tipos de fuente de energía** a elección: energía eléctrica domiciliaria común y Pack de Baterías Recargables (opcional).

## **Recomendaciones importantes**

---

1- Por favor, lea el Manual de Instrucciones cuidadosamente antes de utilizar el aparato y guárdelo para cualquier consulta ulterior.

2- El producto "Twister" es un nebulizador para la inhalación de aerosoles medicinales con el fin de tratar el asma, bronquitis y otros desórdenes del aparato respiratorio.

Este nebulizador es apto para utilizar con soluciones de inhalación de uso común. Utilice solo la clase y cantidad de medicamento aprobado por el organismo de salud competente indicado por el médico.

3- No altere el cable de conexión del equipo.

**4- No encienda el equipo sin solución en la pileta.**

5- Desconecte el equipo si no lo utiliza.

6- No utilice el equipo bajo el sol, o cerca de una fuente de calor.

7- Para evitar el derrame del líquido no incline el equipo, y no saque la tapa de la pileta cuando esté funcionando.

**8- No coloque más de 8 ml de solución en la pileta.**

9- No deje la pileta con solución cuando no la utiliza.

**10- No raspe ni perfore la membrana superior de la pileta.**

**11- No toque la pileta ni la solución cuando el equipo esté funcionando.**

12- Nunca sumerja el nebulizador en agua.

**13- Los niños deberán utilizar este equipo solamente bajo la supervisión de un adulto.**

14- Para evitar infecciones y contagios, los accesorios no deben ser compartidos por diferentes individuos.

**15- San Up garantiza por 3 años la inalterabilidad del líquido de la Cámara de Agua. Este líquido es fácilmente reemplazado en los Servicios Técnicos Autorizados San Up.**

**16- Utilice únicamente el pack de baterías recargables y, ya que la utilización de otro distinto viola las condiciones de seguridad de la unidad y su rendimiento.**

17- Esta unidad debe ser controlada cada 2 años por un Service Autorizado San Up.

**18- Las reparaciones deberán efectuarse por personas autorizadas por San Up S.A. (ver Lista de Servicios) o bien comuníquese con nuestro Servicio de Atención al Consumidor: 0810-77-SANUP (72687).**

**19- Utilice el equipo encendido durante un tiempo máximo de 20 min. descanso 40 min.**

**NOTA:** esta unidad utiliza un limitador de temperatura que desconectará el equipo para evitar el sobrecalentamiento.

## Descripción de partes

Cuerpo del aparato



Tapa cubrepileta



Manguera plástica



Adaptador



Máscara niños



Máscara adultos



Pico bucal



Filtro



Compartimiento del pack  
de baterías recargables



## **Operación de la unidad con Pack de Baterías Recargables (Opcional)**

**1-** La primera vez que utilice el Pack de Baterías Recargables, el tiempo de carga será de 24 hs. Para cargas posteriores, de 6 a 12 hs dependiendo del uso.

**2-** Retirar la tapa portapilas que se encuentra en la base de la unidad. Conectar el Pack de Baterías Recargables San Up y cerrar la tapa. Conectar el cable desmontable, uno de los extremos al equipo y el otro a un tomacorriente apropiado.

**3-** Controlar que la perilla de encendido se encuentre en posición de apagado. La luz verde de línea permanecerá encendida indicando que el equipo cuenta con energía eléctrica y cargando las baterías.

**4-** Luego de cumplir el período de carga, desconectar el cable desmontable de conexión a la energía eléctrica de la unidad.

**5-** Proceder normalmente tal como se describe en el capítulo “Instrucciones de Uso”. Es aconsejable apagar la unidad cuando el timer haya accionado para que no desgaste las baterías hasta la próxima nebulización. Si la luz roja del indicador del estado de baterías se encendiera, conectar el cable de la energía eléctrica para recargar las baterías. No es necesario dejar de utilizar el equipo para que se recarguen las baterías.

Modelo	3120
Pilas de	Niquel-Metal
Cantidad y tipo de pilas	10 AAA 550mA - 12V===
Condición de operación	10 a 45°C - 85% de humedad relativa

## Limpieza y mantenimiento

---

### Importante:

Antes de utilizar el nebulizador por primera vez o después de cada uso se deben limpiar el equipo y sus accesorios de la siguiente forma: remueva el filtro de aire de la tapa cubre pileta. Lave todos sus accesorios con una solución de agua tibia y detergente para vajilla. Enjuague con agua tibia del grifo por 30 segundos para quitar el residuo de detergente. Usando una olla o recipiente limpio, sumerja las piezas en una solución de tres partes de agua tibia y una parte de vinagre blanco por 30 minutos, o use un desinfectante germicida bacteriano que se puede conseguir en farmacias.

Con las manos limpias, retire las piezas de la solución desinfectante, enjuáguelas con agua tibia del grifo y déjelas secar al aire sobre un papel absorbente limpio.

Coloque el filtro de aire en la tapa cubre pileta.

Guárdelas en una bolsa hermética. No seque las partes del nebulizador con toalla, esto podría contaminarlas. Para limpiar la parte exterior utilice un paño seco.

Limpie el recipiente para medicación, utilizar papel absorbente envevido en una solución germicida.

Enjuague el receptaculo llenandolo y vaciando varias veces.

Seque el residual del liquido con papel absorbente.

**ADVERTENCIA: para evitar un posible riesgo de infección debido a un medicamento contaminado, se recomienda limpiar sus partes después de cada uso.**

**Nebulizar sólo productos recetados por el médico y cumplir con sus indicaciones. No utilizar sustancias balsámicas o aromatizantes.**

**No utilice ningún fluido volátil como alcohol o benceno.**

El aparato no se debe abrir por ninguna razón. En su interior no hay ninguna pieza que pueda ser reparada por personal no calificado, el compresor no necesita lubricación ni mantención.

La vida útil de los accesorios, utilizándolos según las instrucciones de este manual, es de 5 años.

### Remoción del filtro de aire:

Si el filtro de aire se notara sucio o desgastado, reemplazarlo de la siguiente manera:

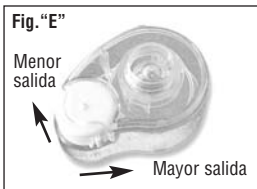
- 1- Retirar la cámara de aire de la tapa cubrepileta, presionando con el dedo desde afuera a través del orificio.
- 2- Presionar firmemente el regulador de aire desde adentro hacia afuera de la tapa cubrepileta hasta desplazarlo de su posición.
- 3- Una vez separado el regulador de aire, reemplazar el filtro que se encuentra en su interior. Rearmar siguiendo el procedimiento inverso.

Pack de Baterías  
Recargables  
(Opcional)



## Preparación del equipo

---





## Instrucciones de uso

---

- 1- Sacar el equipo de la caja y levantar la tapa.
- 2- Retirar la tapa cubrepileta y verter la solución por nebulizar en el recipiente para la medicación (máximo 8 ml) (**Fig. "A"**). **ATENCIÓN:** examine cuidadosamente la membrana ubicada en el fondo del recipiente para nebulización, antes de cada uso. En caso de encontrar pinchaduras o roturas en ésta no utilice el nebulizador y diríjase al Servicio Técnico Autorizado más cercano a su domicilio (ver Lista de Services).
- 3- Colocar la tapa cubrepileta. Luego insertar el extremo de la manguera con el adaptador plástico en el orificio de la tapa cubrepileta y en el otro extremo de la manguera colocar la máscara adecuada o el pico bucal (**Fig. "B"**).
- 4- Conectar el cable desmontable, uno de los extremos al equipo y el otro a un tomacorriente apropiado (**Fig. "C"**).
- 5- La luz verde de línea se encenderá indicando que hay energía eléctrica. Girar la perilla de encendido: se encenderán dos luces verdes. Una es el indicador del estado de baterías (de funcionar el equipo con energía de red, estará encendida en verde). La otra marca el estado del timer (luz verde encendida: temporizador funcionando, apagada: temporizador cortado) y también indica el accionamiento del Sistema A.D.R. (**Fig. "D"**).
- 6- El nebulizador comenzará a generar nube en forma intermitente. Si se desea ajustar el A.D.R., continuar girando la perilla hasta ubicar la salida de nube que coincida con su ritmo respiratorio. Si se desea anular el A.D.R. gire la perilla a máximo.
- 7- Variar el flujo de aire que sale por la manguera moviendo el regulador a la posición deseada (**Fig. "E"**).
- 8- El equipo se apagará automáticamente a los 5 minutos de encendido. Si se deseara continuar con la nebulización, verificar que la cantidad de solución en la pileta sea la adecuada, adicionando en caso de ser necesario. Luego apagar y encender el equipo girando la perilla. Siempre quedará un poco de solución en la pileta que no podrá ser utilizada (entre 0.5 a 1 ml).
- 9- Una vez finalizado el uso desconectar el equipo del tomacorriente, retirar la manguera y la tapa cubrepileta y proceder a secar los elementos según se describe en el capítulo de "Limpieza y mantenimiento".

## Listado para Reposición de Partes

En caso de necesidad de reposición, solicite las piezas por su número de código al Servicio de Atención al Consumidor de San Up: 0810-77-SANUP (72687).

Pieza	Descripción	N.º de Código
	Tapa cubrepileta	74047
	Filtro de aire (2)	84002
	Máscara niño	74207
	Máscara adulto	74208
	Pico bucal	74327
	Manguera fuelle	74052
	Cuenta gotas	74079
	Adaptador	74053
	<b>*Opcional:</b> Pack de Baterías Recargables	3120

## Explicación de los símbolos

---

Encendido.....		Clase II.....	
Apagado.....	○	Tipo B.....	
Corriente alterna.....	~	Ver instrucciones.....	

## Certificaciones

---

San Up S.A. cumple las más altas normas de calidad y seguridad internacionales y posee las siguientes Certificaciones:

ISO 9001 Sistema de Calidad (Internacional)  
ISO 13485 Equipamiento Médico

**FDA** 510 (k) (Estados Unidos)

**A.N.M.A.T.** (Argentina)



(Argentina)

San Up S.A. garantiza que los materiales utilizados en el nebulizador no producen riesgo debido a sustancias desprendidas durante su uso. El nebulizador aprueba el ensayo de biocompatibilidad según ISO10993.

Fabricado por San Up S.A. - Ruta 8 N.º 2967 (B1651GVI) San Martín - Buenos Aires - Argentina

Tel.: (5411) 4754 4000 - Fax: (5411) 4754 4004

Dir. Téc. Farm. Marta Camesella - A.N.M.A.T. P.M. 213-24

Visite nuestra página web y encontrará información detallada sobre nuestros productos y servicios:

[www.sanup.com.ar](http://www.sanup.com.ar)

Industria Argentina / Made in Argentina

---

## Especificaciones Técnicas

---

Método de nebulizado.....	Vibración ultrasónica
Tensión de operación.....	220V ~ 50Hz
Clase.....	<input type="checkbox"/>
Consumo .....	30W
Nivel de sonido (a 1m de distancia) .....	25dB
Frecuencia de oscilación.....	2,5 mHz
Salida de solución.....	0,5 ml/min (mínimo)**
Dimensiones de la partícula.....	1,5 a 5,7 $\mu$ m (MMAD 3,8 $\mu$ m)
Carga máxima de pileta.....	8 ml
Carga mínima de pileta.....	1 ml
Peso.....	1,1 kg
Dimensiones del aparato.....	200 x 128 x 100 mm
Temperatura y humedad de operación.....	5 a 40° C, 30% a 95%
Temperatura y humedad de almacenamiento.....	1 a 40° C, 10% a 95%
Rango de presión atmosférica para transporte y almacenamiento.....	50 a 106 kPa (500-1060 mbar)
Ciclo de Servicio .....	20 min. encendido 40 min. apagado

\*Valor medido con 0,9% de solución de ClNa. Esta especificación puede variar según el tipo y viscosidad de medicamento utilizado.

**La Cámara de Agua Cerrada contiene una solución de Cloruro de Benzalconio al 0,01%.**

**Las especificaciones técnicas y el diseño exterior están sujetas a cambios sin aviso previo.**

## Componentes Provistos

---

1 Gotero de 2ml/ 1 Pico Bucal/ 1 Manguera Plástica/ 1 Adaptador/ 1 Máscara niño/  
1 Máscara adulto/ 1 Sobre con Filtros/ 1 Manual de Uso y Garantía.

## Accesorios Opcionales

---

Pack de Baterías Recargables

## Anomalías y Correcciones

---

Si sucediera algo fuera de lo normal durante el uso, por favor verifique y corrija los siguientes puntos:

<b>Anomalía</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Solución</b>
No enciende cuando se gira la perilla.	1-Mal enchufado. 2-Falta de energía eléctrica.	1-Controlar que esté bien enchufado al tomacorriente. 2-Verificar la existencia de energía eléctrica.
Enciende pero no nebuliza.	Falta de solución en la pileta.	Agregar solución.
Nebuliza con escasa niebla.	1-Filtro de aire sucio. 2-Poca solución. 3-Poca potencia. 4-Exceso de aire.	1-Cambiar el filtro. 2-Agregar solución. 3-Aumentar la potencia. 4-Regular el aire.

Si aún siguiendo las instrucciones persistiera la anomalía, por favor comuníquese con el Servicio de Atención al Consumidor de San Up S.A., al 0810-77-SANUP (72687)

**Producido por**

Ruta 8 N.º 2967 (B1651GVI) San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Tel.: (54-11) 4754-4000 / Fax: (54-11) 4754-4004

Si desea información detallada sobre nuestros productos y servicios, contáctenos:



**www.sanup.com.ar**  
**sanup@sanup.com.ar**



**0810-77- SANUP (72687)**

• Las fotografías son meramente ilustrativas, el producto podrá sufrir modificaciones en sus accesorios y/o colores.

# Nebulizador Ultrasónico

TWISTER 3019

**SAN·UP**<sup>®</sup>



## GARANTÍA

Garantizamos este artefacto por el término de 1 año contra todo defecto de fabricación o en los materiales empleados.

Fecha:...../...../.....

Casa Vendedora:.....

Sello y Firma:.....

El fabricante no se responsabiliza por eventuales daños producidos por el uso incorrecto del artefacto, ni tampoco por roturas, maltrato o reparaciones realizadas por personas ajenas a nuestra Empresa.

Fabrica y garantiza San Up S.A.:  
Ruta 8 N°2967 (B1651GVI) - San Martín, Buenos Aires, Argentina

**Esta Garantía deberá estar acompañada de la factura de compra, de lo contrario no tendrá validez.**

- Las reparaciones se realizarán únicamente en los domicilios de los Services Autorizados por San Up S.A.
- Durante la vigencia de la Garantía los gastos de traslados se regirán por la Ley 24,240.
- El plazo máximo de cualquier reparación no superará los 90 días a partir del período de cumplimiento efectuado por el usuario.

Para obtener la dirección de nuestros servicios técnicos autorizados ingrese a [www.sanup.com.ar](http://www.sanup.com.ar) ó comuníquese con el Servicio de Atención al Consumidor al 0810-77-SANUP (72687) / (011) 4724-3200

NEUT/25010/R10 /1116