

THÖRBEN

ELEKTRO

MANUAL DE INSTRUCCIONES



ROBOT LIMPIA VENTANAS

THOR V BOT

THÖRBEN ELEKTRO

Manual de Instrucciones

ROBOT LIMPIA VENTANAS

THOR V BOT



Sólo para uso doméstico.

Por favor, lea estas instrucciones cuidadosamente antes de utilizar el robot. Luego guárdelas en un lugar seguro.

AVISO DE SEGURIDAD

1. Antes de enchufar el equipo en el tomacorriente, revise que el voltaje y frecuencia son los correctos para su hogar. Evite conectar en un mismo enchufe múltiples dispositivos eléctricos con elevado consumo energético.
2. Este equipo tiene partes eléctricas. No rocíe enjuague o sumerja el robot en agua. Tampoco exponga el robot a la lluvia ni a entornos húmedos. Manténgalo alejado del agua.
3. No exponga el robot a la luz solar directa. Manténgalo alejado de estufas y calefactores que alcancen altas temperaturas. Evite colocar objetos explosivos o inflamables en el rango de 1 metro del robot.
4. Asegúrese de usar este robot sólo cuando la temperatura ambiental está entre los 0 °C y 40 °C.
5. No coloque el robot en un entorno con fuertes campos magnéticos.
6. Mantenga el robot fuera del alcance de los niños. Los niños no deben jugar con él. Si pueden utilizarlo niños de 12 años de edad y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica.
7. También recomendamos supervisar a sus mascotas mientras el robot está en funcionamiento.
8. No intente reparar o ajustar ninguna función eléctrica o mecánica de este dispositivo. La manipulación del equipo podría generar una situación peligrosa y anulará la garantía.
9. Cuando deje de usar el equipo, apáguelo primero y luego desenchúfelo de la corriente eléctrica. Evite tirar del cable.
10. Si el equipo no funciona con normalidad o si el cable está dañado, siempre concurra al servicio técnico indicado en la garantía del producto.

¡Muchas gracias por su compra!

Bienvenido. Como propietario del robot limpia ventanas THOR V-BOT, se une a un grupo creciente de personas en todo el mundo que, como usted, descubren una forma más fácil de limpiar sus ventanas.

THOR V-BOT es un robot de limpieza de ventanas de una cara de forma cuadrada. Esta forma le permite cubrir ventanas de gran superficie en poco tiempo. Su potente motor genera una succión tan fuerte que lo mantiene adherido a la superficie del vidrio e incluso a las paredes. Las 2 correas antideslizantes de silicona de alta fricción permiten al robot moverse libremente sobre las superficies.

Los paños de microfibra lavables están especialmente diseñados para que el robot ofrezca los mejores resultados de limpieza y brillo. Además, se puedan quitar fácilmente para lavarlos y reutilizarlos.

THOR V-BOT tiene un sistema de alimentación sin interrupciones (UPS - Uninterruptible Power System) incorporado. Por lo tanto, en caso de un corte de energía, el UPS suministra la energía necesaria para evitar que el robot se desprenda y se caiga del vidrio. Se recomienda atar la cuerda de seguridad que puede contener hasta 150 kg de peso a algún accesorio de su habitación cada vez que use el robot.

Más allá de eso, el robot posee 2 tipos de sensores inteligentes incorporados:

- El sensor láser que puede detectar los bordes para que el robot pueda trabajar en ventanales tipo puertas o incluso vidrios sin marcos.
- El sensor de presión que controlará el estado de funcionamiento de succión en tiempo real.

Con sólo presionar un botón, el robot puede programar inteligentemente la ruta de limpieza más efectiva, detectar los bordes de la ventana y limpiar automáticamente toda la ventana. También puede controlar manualmente el robot con el control remoto.

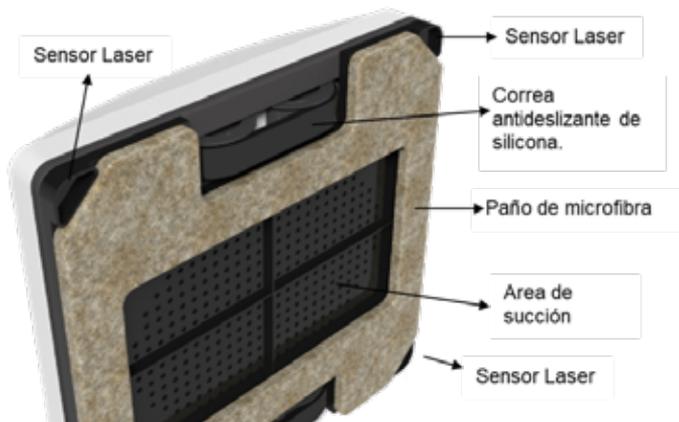
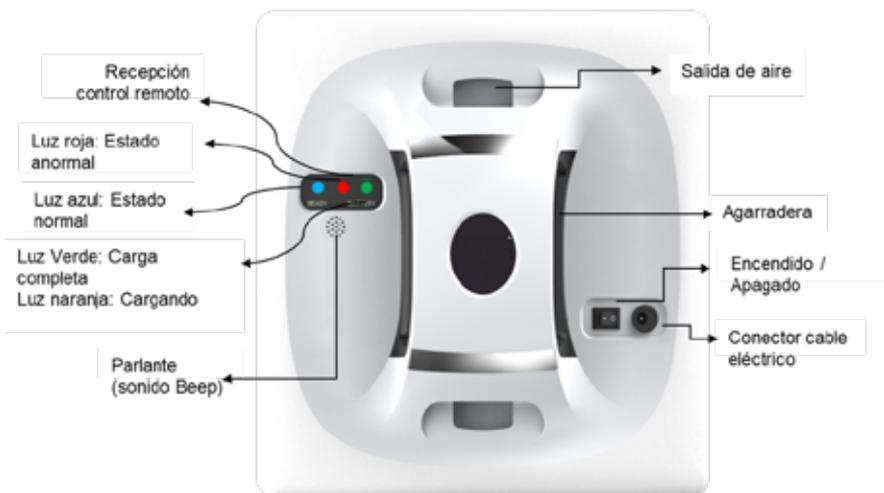
ESPECIFICACIONES

- Este robot funciona en vidrios de cualquier espesor.
- Control remoto de larga distancia.
- Se puede usar en ventanas sin marco.
- El robot deja de funcionar automáticamente una vez finalizada la limpieza.
- Gran velocidad: Limpia 1m² en sólo 2.4 minutos.
- Incluye paños de microfibra lavables especialmente diseñados para limpiar y dar brillo.
- Batería de litio con sistema de seguridad UPS: Se detiene y permanecerá inactivo por 30 minutos si hay un corte de energía.
- 3 modos de limpieza automática. Patrón lineal.
- Control remoto automático y manual.
- Incluye cuerda de seguridad de alta resistencia y anclaje para evitar caídas. Soporta hasta 150Kgs.
- Bajo consumo de energía (65W, 100 ~ 240V AC, 50 ~ 60Hz).

QUÉ HAY DENTRO DE LA CAJA

- 1 Robot Thor V – BOT.
- 1 Control remoto.
- 1 Adaptador.
- 1 Cable de electricidad AC.
- 1 Cable de extensión DC.
- 1 paño de microfibra color naranja.
- 1 paño de microfibra color gris.
- 1 cuerda de seguridad.
- 1 Manual de instrucciones.

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES



Control Remoto



INSTRUCCIONES DE USO

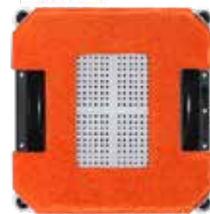
ANTES DE COMENZAR:

- Asegúrese de no usar el robot si está lloviendo o hay humedad extrema.
 - Al limpiar la parte exterior de la ventana, es obligatorio colocar una señal de advertencia de "PELIGRO" directamente debajo de la ventana que se está limpiando para evitar que las personas se acerquen al área.
 - Asegúrese de que la cuerda de seguridad esté en perfectas condiciones. La cuerda de seguridad debe estar firmemente sujeta a los a algún tipo de fijación para prevenir posibles peligros. (Vea Imagen 1)
1. Conecte el adaptador con el cable de extensión DC con el conector DC. Luego inserte el conector "L" en el conector DC del robot.
 2. Asegúrese de que la batería del sistema de seguridad UPS está cargada (Indicador de luz verde).
 3. Coloque el paño de microfibra a utilizar en la parte trasera del robot. Asegúrese de dejar descubiertos los 4 sensores láser que están ubicados en los 4 ángulos. Tampoco debe cubrir las dos correas antideslizantes de silicona. (Vea imagen 2).

Imagen 1



Imagen 2



4. Encienda el robot con el interruptor de encendido / apagado. Asegúrese que el motor está funcionando correctamente para poder generar la succión que lo mantendrá adherido al vidrio.
5. Coloque el robot sobre la ventana y manténgalo distanciado de los bordes. Asegúrese que el robot se mantiene adherido al vidrio gracias a la succión del motor antes de soltarlo.

MODO DE LIMPIEZA MANUAL:

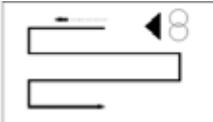
- Presione     para controlar los movimientos del robot manualmente.

MODO DE AUTO-LIMPIEZA AUTOMÁTICA:

El robot cuenta con 3 modos de limpieza automática preestablecidos:

- **Símbolo de intersección hacia arriba:** El robot irá hacia arriba e irá limpiando hacia abajo. Comenzará realizando la forma de una Z y luego pasará a la forma de una N para limpiar automáticamente la ventana entera.
- **Símbolo de intersección hacia izquierda:** El robot irá hacia la izquierda e irá limpiando hacia la derecha. Comenzará realizando la forma de una Z y luego pasará a la forma de una N para limpiar automáticamente la ventana entera.
- **Símbolo de intersección hacia derecha:** El robot irá hacia la derecha e irá limpiando hacia la izquierda. Comenzará realizando la forma de una Z y luego pasará a la forma de una N para limpiar automáticamente la ventana entera.

Estos patrones de limpieza aplican si la posición inicial del robot fue horizontal. Si la posición inicial del Robot es vertical, el mismo limpiará siguiendo un circuito en forma de N. En el cuadro adjunto se detalla cada modo:

	Posición Horizontal 	Posición Vertical 	
	Comenzará realizando la forma de una Z y luego pasará a la forma de una N para limpiar automáticamente la ventana entera.	Limpiará en forma de una N para limpiar automáticamente la ventana entera.	
	Comenzará realizando la forma de una Z y luego pasará a la forma de una N para limpiar automáticamente la ventana entera.	Irà hacia arriba y luego limpiará en forma de una N para limpiar automáticamente la ventana entera.	
	Comenzará realizando la forma de una Z y luego pasará a la forma de una N para limpiar automáticamente la ventana entera.	Irà hacia abajo y luego limpiará en forma de una N para limpiar automáticamente la ventana entera.	
   	Control manual hacia arriba, abajo, derecha e izquierda.		
STOP	OK	Detener	
 	Iniciar / Pausar		

CONSEJOS PARA LOGRAR UNA LIMPIEZA EFECTIVA

1. Con la ventana sucia y seca, no rocíe ningún spray o agua. Tome el paño de microfibra color naranja y pase el robot por toda la superficie. Este paño removerá la suciedad de la superficie. No rocíe ningún líquido, ya que al combinar el líquido con el polvo, se generará una suciedad tipo fango, lodo o barro que es más difícil de limpiar.
2. Retire el paño naranja y reemplácelo por el paño de microfibra color gris. Rocíe el paño con agua limpia, o con alcohol (1 o dos gotas). Importante: no debe estar totalmente húmedo ya que así podría afectar el correcto funcionamiento del robot.

SISTEMA DE SEGURIDAD UPS

Si se produce un corte de energía cuando está el robot en uso, la batería de litio incorporada comienza inmediatamente a suministrar energía al robot. Esta energía adicional durará entre 20 y 30 minutos dependiendo del nivel de carga de la batería.

En este caso, el robot permanecerá unido al vidrio sin moverse. Un pitido y una luz intermitente saldrán para advertir al usuario. El usuario debe quitar el robot lo antes posible para evitar que se caiga después de que consuma la energía de la batería.

Puede usar la cuerda de seguridad para tirar del robot cuando su posición es difícil de alcanzar para el usuario. Cuando tire de la cuerda de seguridad, manténgala cerca del cristal para evitar que se caiga.

ESTADO DE LA LUZ LED INDICADORA / SONIDOS

Estado	Luz Led / Sonido
Batería en carga	Luz Naranja
Batería cargada	Luz Verde
Corte de energía	Luz Roja, sonido Beep
En funcionamiento	Luz Azul
Error del equipo	Luz roja titila; Luz Roja/Azul titila con Código de error, beep periódico.
Presión de succión baja	Luz Roja titila una vez / Un Beep
Pérdida de aire en funcionamiento	Luz Roja titila una vez / Un Beep

MANTENIMIENTO

1. Limpie el robot con un paño suave para evitar acumular polvo. Evite el uso de paños mojados o líquidos inflamables.
2. Si la superficie está muy sucia, puede usar un paño ligeramente húmedo con agua fría mezclada con un detergente neutro. Asegúrese de secarlo al terminar la limpieza.
3. Evite el uso de diluyentes, ácidos u otros químicos que puedan dañar la superficie del robot.
4. Temperatura de almacenamiento: -10 °C a 50 °C

PREGUNTAS / PROBLEMAS FRECUENTES

1. **Al encender el robot, no se mueve, se escucha la alarma y la luz roja parpadea.**

- Compruebe si está correctamente enchufado a la corriente eléctrica.
- Compruebe si hay daños en el transformador, en el cable de alimentación eléctrica o en el cable extensor. En ese caso, deberá asistir al servicio técnico para reemplazar la pieza dañada.
- Verifique si el paño de microfibra está instalado correctamente y si hay fugas de aire desde la parte inferior. Retire el paño e instálelo nuevamente.
- Presione la parte superior del robot durante 3 a 5 segundos y presione el botón del control remoto hasta que el robot comience a funcionar.

2. **Al usar el robot con uno de los paños de microfibra, (especialmente en una ventana exterior sucia), el robot funciona lento o no funciona.**

- Rocíe un poco de agua o líquido limpiador uniformemente sobre el paño de limpieza o el vidrio de la ventana.
- Humedezca y escurra el paño de limpieza, luego instálelo en la parte posterior del robot.

3. **Al usar el robot, este no funciona de manera normal. Hay mucha fricción o muy poca.**

- El paño de microfibra está demasiado sucio.
- Existe poca fricción del vidrio con el robot. No apto para su uso.

- El vidrio está muy limpio y por lo tanto se vuelve resbaladizo.
 - La humedad es muy baja, por ende, el vidrio es muy resbaladizo.
- 4. El robot no detecta el borde de la ventana.**
- Seleccione otro de los modos de limpieza.
- 5. El robot no puede limpiar la parte superior izquierda de la ventana.**
- Presione el botón manual para limpiar el lugar donde no puede acceder el robot. (A veces el vidrio o el paño de limpieza es resbaladizo, y el ancho del vidrio para limpiar es más grande)
- 6. El robot se patina y no puede subir por la ventana.**
- La fricción es demasiado pequeña.
 - El paño de limpieza está muy mojado.
 - El vidrio ya está muy limpio y por eso se vuelve muy resbaladizo.
 - Cuando la humedad es demasiado baja, el vidrio estará muy resbaladizo.
- 7. El robot no se mueve fluidamente por la ventana.**
- El paño de limpieza está demasiado sucio, reemplace el paño de limpieza.
 - Hay un área muy irregular en la superficie a limpiar.
 - El tornillo de la correa antideslizante está flojo y necesita ajustarse.
- 8. Después de limpiar la superficie del vidrio tiene una huella de limpieza.**
- El paño de limpieza está demasiado sucio, reemplace el paño de limpieza y vuelva a pasar el robot.
- 9. El robot dejó de funcionar debido a un corte de energía, emitió un sonido de advertencia, la luz roja parpadea, ¿cómo lidiar con eso?.**
- Tomando la cuerda de seguridad, tire suavemente el robot hacia atrás.
 - Apague el interruptor del robot.
 - Compruebe si el cable está correctamente conectado.
- 10. El robot dejó de funcionar debido a un obstáculo, no se emitió ningún sonido de advertencia y la luz roja parpadea, ¿cómo lidiar con eso?.**

- Tomando la cuerda de seguridad, tire suavemente el robot hacia atrás.
- Elimine los obstáculos en puertas y ventanas.
- Compruebe si se desajustó el paño de microfibra y se está generando una fuga de aire.

11. La máquina ha limpiado toda la ventana, pero no puede parar automáticamente.

- Apague el equipo manualmente.

12. El control remoto no funciona.

- Verifique la batería del control remoto y reemplácela una vez que la batería se agote.
- Ajuste el ángulo o la distancia entre el control remoto y el equipo. Quizás esté fuera de rango de cobertura.



PUEDE AYUDAR A PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE!

Recuerde respetar las regulaciones locales: Lleve los equipos eléctricos que no funcionan a un centro de eliminación de residuos adecuado.

THÖRBEN
ELEKTRO

www.thorbenstore.com