

# WOOD'S POWR-GRIP® GUÍA DE MANTENIMIENTO, DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN



N4950, N5450, N6450,  
N4300\*, N5300\*, N6300\*,  
N4950TS, N5450CS  
Ventosas de mano con  
mango de metal

\* Algunos detalles no se aplican a las ventosas de mano que cuentan con los conjuntos de émbolo de plástico.



ESCANEAR PARA VER  
EL VIDEO INSTRUCTIVO

## Mantenimiento general

### Inspeccione la ventosa de mano regularmente:

- Asegúrese que el filtro de aire esté en su sitio. Si no lo está, deje de usar la ventosa hasta que el filtro sea reemplazado.
- Examine el conjunto de émbolo y el mango en busca de abolladuras, grietas o cualquier otro daño.
- Asegúrese que la cara del disco de goma tenga agarre (no sea resbaladiza). En caso contrario, reemplace el disco.
- Examine el disco en busca de cortes o aspereza en los bordes selladores (véase Inspeccione los bordes selladores abajo).
- Ponga la ventosa a prueba periódicamente en busca de fugas excesivas (véase Haga la prueba de vacío abajo), acción lenta del émbolo o cambios dramáticos en la cantidad de carreras requeridas para esconder la línea roja.
- Si la ventosa no funciona normalmente, consulte la GUÍA DIAGNÓTICA (al dorso) para determinar cuál de las acciones correctivas es necesaria.

### Limpie el disco de goma:

- Retire el filtro de aire de la cara del disco.
- Utilice una esponja limpia o un trapo limpio y sin pelusa para aplicar agua jabonosa u otro limpiador suave a la cara del disco.
- **Nunca use solventes ni suavizantes de goma para la limpieza** (véase ADVERTENCIAS).
- Para evitar que los líquidos estropeen la bomba durante la limpieza, mantenga la ventosa con la cara hacia abajo o cubra la entrada de succión en el hueco para el filtro.
- Si el disco tiene una franja de fielro en la orilla, tenga cuidado de no humedecerla.
- Enjuague la cara del disco y bórrela para quitar todos los residuos. En seguida, deje que la ventosa se seque.
- Vuelva a instalar el filtro de aire.



ESCANEAR PARA VER  
EL VIDEO INSTRUCTIVO

## Inspeccionar la ventosa y hacer la prueba de vacío

### Inspeccione los bordes selladores:

- Pase lentamente el dedo a lo largo entero de los bordes selladores en busca de aspereza o material extraño.
- Busque cortes en los bordes selladores por medio de doblar la orilla de la cara del disco de goma hacia usted, de manera que cree una protuberancia. Vaya girando la ventosa de mano según lo necesario.
- Si hay cortes o grietas en un borde sellador, aparecerá una brecha en forma de V.
- Se requiere reemplazar todo disco que muestre una brecha o aspereza excesiva en un borde sellador.

### Haga la prueba de vacío:

- Adhiera la ventosa por aproximadamente dos horas a una pieza limpia del vidrio o del metal que es liso y sin rayas.
- La línea roja del émbolo sirve como indicador de vacío:
  - Si la línea roja *no aparece* durante el período de la prueba, la ventosa está servible.
  - Si la línea roja *aparece*, lleve a cabo un mantenimiento general y haga la prueba de nuevo.
- Si el problema persiste, consulte la GUÍA DIAGNÓTICA (al dorso) para identificar posibles causas y acciones correctivas apropiadas.
- Si estas medidas no restablecen un funcionamiento normal de la ventosa, contacte al departamento de servicio al cliente de Wood's Powr-Grip o a un distribuidor autorizado para obtener asistencia.

Basado en la información de productos más reciente al tiempo de publicación.

Las condiciones ambientales pueden afectar el rendimiento y la longevidad del producto. Favor de consultar las instrucciones del producto en [www.WPG.com](http://www.WPG.com) o de contactar a un representante de ventas técnicas para recibir más información.

32620SP



EL NOMBRE  
ORIGINAL Y FIABLE  
DE LOS EQUIPOS DE  
LEVANTAMIENTO  
AL VACÍO

(1) 800.548.7341  
[WPG.com](http://WPG.com)

908 West Main  
Laurel, Montana 59044 U.S.A.  
(1) 406.628.8231 (teléfono)

Se venden productos de  
Wood's Powr-Grip por medio de  
distribuidores autorizados.

## REPUESTOS Y ENSAMBLAJE

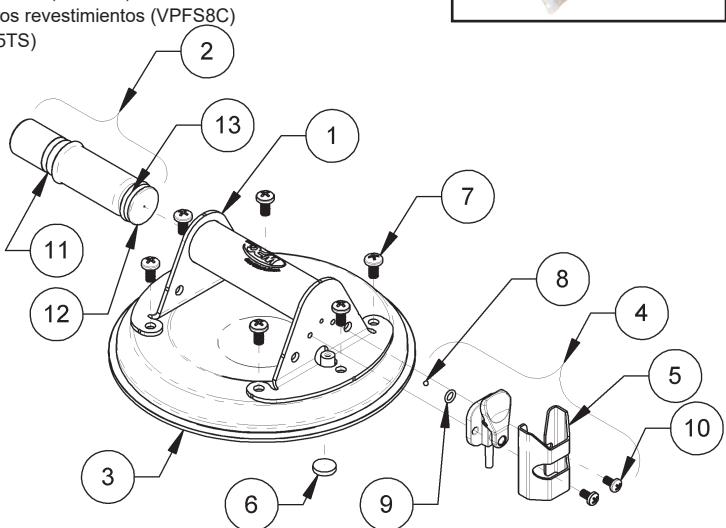
1	<a href="#">90510AM</a>	Mango
2	<a href="#">90520AM</a>	Conjunto de émbolo, metal
	<a href="#">90154AM</a>	Conjunto de émbolo, plástico de calidad industrial
	<a href="#">90524AM</a>	Conjunto de émbolo con alarma audible (WBP)
	<a href="#">90158AM</a>	Conjunto de émbolo para altas elevaciones
3	<a href="#">49480T</a>	Disco de goma, diá. de 8" [20 cm], plana, con reborde (VPFS8L)
	<a href="#">49478T</a>	Disco de goma, diá. de 8" [20 cm], plana, con reborde, resistente al manchar (VPFS8L)
	<a href="#">49495T</a>	Disco de goma, diá. de 8" [20 cm], para paneles de metal aislados y otros revestimientos (VPFS8C)
	<a href="#">49488T</a>	Disco de goma, diá. de 8" [20 cm], para superficies con texturas (G0695TS)
	<a href="#">49506T</a>	Disco de goma, diá. de 9" [23 cm], plana (G0725)
	<a href="#">49520T</a>	Disco de goma, diá. de 9" [23 cm], cóncava (VPCS9)
	<a href="#">49586T</a>	Disco de goma, diá. de 10" [25 cm], cóncava (G0750)
4	<a href="#">90500</a>	Bloque de válvula con palanca de desprendimiento y protector
5	<a href="#">51506</a>	Protector de válvula
6		Filtro de aire*
7	<a href="#">10002</a>	Tornillos del mango (6)
8		Bola de retención*
9		Junta tórica*
10	<a href="#">10008</a>	Tornillos de la válvula (2)
11		Línea roja
12		Botón
13		Sello en forma de U
		no se muestran
	<a href="#">29334</a>	Estuche de 8" [20 cm], negro
	<a href="#">29340</a>	Estuche de 9" [23 cm] y 10" [25 cm], negro
		Lubricante de émbolo*



Escanear o pulsar  
para pedir piezas de  
repuesto en línea

\*Kit de mantenimiento

núm. [90504](#)



## GUÍA DIAGNÓSTICA

### PROBLEMA

### CAUSA

### CORRECCIÓN

<b>Fugas lentes</b>	Cortes en un borde sellador	Reemplace el disco de goma.
	Suciedad o pelusa dentro de la bomba	Limpie el interior del mango con un trapo suave. Busque la suciedad en el sello en forma de U o el botón.
	Bomba seca	Aplique una capa fina del lubricante de émbolo dentro del mango.
	Rayas dentro del mango (entre el medio y el extremo cerrado)	Reemplace el mango.
	Suciedad en el sello de goma de la palanca de la válvula	Reemplace el bloque de válvula con palanca de desprendimiento.
	Suciedad en la cara del disco	Limpie el disco de goma.
	Fugas en la junta tórica de la válvula de desprendimiento	Apriete los tornillos de la válvula y/o reemplace la junta tórica.
	Fugas en el tubo de válvula	Ajuste el tubo para efectuar una mejor alineación.
<b>Fugas importantes</b>	Suciedad importante	Limpie el conjunto de émbolo y el interior del mango.
	Brechas o cortes en un borde sellador	Reemplace el disco de goma.
	Daño(s) en émbolo, mango o válvula de desprendimiento	Reemplace el mango o el bloque de válvula con palanca de desprendimiento.
<b>Bomba atascada o lenta</b>	Bomba seca	Aplique una capa fina del lubricante de émbolo dentro del mango.
	Bola de retención está atascada en el extremo del mango	Quite la válvula de desprendimiento y la bola de retención del mango y vuelva a ensamblarlas.
	Tubo obstruido de la válvula de desprendimiento	Retire la obstrucción (mediante la entrada de succión detrás del filtro de aire).
	Suciedad importante	Limpie el conjunto de émbolo y el interior del mango.
	Mango abollado	Reemplace el mango.
	Émbolo curvado	Reemplace el conjunto de émbolo.
<b>La ventosa resbala mientras se está adhiriendo.</b>	Superficie sucia de la carga	Limpie la superficie. En caso necesario, lávela y déjela secar.
	Suciedad en la cara del disco	Limpie el disco de goma.
	Cara resbaladiza o gastada del disco	Reemplace el disco de goma (al menos una vez cada dos años).
<b>Se requieren más de 10 carreras del émbolo para adherir la ventosa.</b>	Alguno de los anteriores	Lleve a cabo un mantenimiento general.
	Pegamiento de la bola de retención	Limpie la bola de retención y el asiento. Reemplace la bola si está áspera.
	El borde sellador no hace contacto con la superficie de la carga.	Quite los tornillos del mango y separe el disco de goma del mango. Determine cuál es la pieza torcida, el mango o el disco, y reemplace la pieza no adecuada.

## Procedimientos para desensamblar



### Retirar el conjunto de émbolo del mango

- Agarre la cabeza del conjunto de émbolo y extrágalo en línea recta del mango. Si el conjunto de émbolo está demasiado apretado de ser extraído de esta manera, devuelva la ventosa de mano para las reparaciones.
- Reemplace el conjunto de émbolo si la envoltura de émbolo está doblada o abollada.
- Si no lo está, utilice un trapo suave y sin pelusa para limpiar el conjunto de émbolo.
- Tenga cuidado de mantener el conjunto de émbolo limpio y libre de contaminantes cuando está fuera del mango.
- No se recomienda desensamblar el conjunto de émbolo.



### Quitar la válvula de desprendimiento del mango

- Quite los dos tornillos que sujetan la válvula de desprendimiento contra el mango.
  - Oriente el mango de modo que la válvula de desprendimiento esté hacia el suelo y retire el tubo de válvula cuidadosamente de la tetina en el disco de goma.
  - Cuando quita la válvula, es posible que la bola de retención se caiga.
- ¡Tenga cuidado de no perderla!



### Quitar el mango del disco de goma

- Quite los seis tornillos de mango y separe el mango del disco.
- Envuelva una varilla con un trapo suave y sin pelusa, y limpie el interior del mango para asegurarse de que esté limpio y seco (sin lubricante).

## Procedimientos para ensamblar



### Inspeccionar el mango y sujetarlo al disco de goma

- Busque cuidadosamente las rayas o los contaminantes en el interior del mango, usando una linterna para iluminarlo.
  - Las rayas entre el medio y el extremo cerrado del mango pueden ocasionar fugas.
  - Las rayas cerca del extremo abierto del mango presentan raramente los problemas.
- Asegúrese que no haya restos de lubricante en el interior del mango.
- Ponga el mango en el disco de manera que la tetina quepa en el agujero grande de la placa de base que se encuentra cerca del extremo cerrado del mango.
- Alinee los agujeros para los tornillos y vuelva a instalar los tornillos del mango.



### Volver a instalar la válvula de desprendimiento en el mango

- Aplique una fina capa del lubricante de émbolo al tubo de válvula.
- Asegúrese de que la bola de retención y la junta tórica estén en posición en el bloque de válvula y orientadas hacia arriba, para evitar que la bola de retención se caiga. En seguida, inserte el tubo de válvula en la tetina del disco, manteniendo la junta tórica contra el extremo cerrado del mango.
- Sitúe el protector de válvula sobre la válvula de desprendimiento y alinee los agujeros donde van los tornillos en el protector, la válvula y el mango.
- Vuelva a instalar los tornillos de válvula. A veces es posible que la válvula no parezca a ras de la placa del extremo del mango, aun cuando los tornillos están bien apretados. Esto es normal.



### Volver a insertar el conjunto de émbolo en el mango

- Utilice un hisopo suave para aplicar una fina capa del lubricante de émbolo alrededor del interior del mango a 1" [2,5 cm] más o menos desde el extremo cerrado. Mantenga el extremo abierto del mango tan seco (sin lubricante) como sea posible.
- Es recomendable usar el lubricante de émbolo. Contacte al servicio al cliente de Wood's Powr-Grip para pedirlo.
- **No use lubricantes inadecuados en el mango.**
- Inserte el extremo del conjunto de émbolo con el sello en forma de U dentro del mango.
- Empuje el conjunto de émbolo hasta que empieza a estar apretado. Despues asiente el conjunto de émbolo con un solo movimiento fuerte y rápido.
- Accione el émbolo y gírello para cubrir todo el exterior del sello en forma de U con el lubricante de émbolo..
- Ahora la ventosa está ensamblada y lista para ser probada.



## ADVERTENCIAS

**Wood's Powr-Grip ha tenido especial cuidado para producir los más fiables dispositivos de manejo al vacío que están disponibles. Sin embargo, los tratos o los usos inadecuados pueden dañar una ventosa de mano o crear condiciones que pueden hacer que la ventosa falle, ocasionando un desprendimiento inesperado. Se ofrecen las siguientes advertencias para ayudar a los usuarios a evitar la mayoría de peligros potenciales.**

**Si el usuario no observa las ADVERTENCIAS, se puede dañar la ventosa o la carga, o causar lesiones.**

- No use la ventosa con las cargas que excedan la capacidad de carga.
- No use la ventosa para soportar una persona.
- No ponga la cara del disco de goma contra superficies que podrían dañar los bordes selladores.
- Evite las circunstancias que podrían ocasionar que la ventosa resbale o se desprenda prematuramente, tales como: contaminantes, cortes o rayas en la cara del disco o en la superficie de la carga; la adhesión de la ventosa a los materiales porosos; o el empleo de presión contra la orilla del disco.
- No use la ventosa para levantar cuando la línea roja es visible. Si la línea roja vuelve a aparecer frecuentemente, deje de usar la ventosa y siga las instrucciones de mantenimiento general y de pruebas.
- No permita que nada interfiera con el movimiento libre del émbolo mientras se está adhiriendo la ventosa. Esto puede impedir que la línea roja advierta al usuario de una pérdida de vacío.
- No toque la palanca de desprendimiento mientras se usa la ventosa para levantar.
- No adhiera las ventosas con diámetro de 10" [25 cm] (modelos N6450 y N6300) a los materiales delgados y frágiles.
- No utilice los productos químicos agresivos (tales como solventes o gasolina) ni los limpiadores y suavizantes de goma no autorizados para limpiar la ventosa. Véase [www.WPG.com](http://www.WPG.com) para obtener más información.