

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



N4000, N4100, N5000,  
N6000, N4000TS,  
N5000CS, N6000NBP  
Ventosas de mano de  
plástico de calidad  
industrial

## 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 émbolo y el mango en busca de 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 fieltro en la orilla, tenga cuidado de no humedecerla.
- Utilice la esponja o el trapo para limpiar todo residuo de la cara del disco y 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.



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

800.548.7341  
WPG.com

908 West Main - P.O. Box 368  
Laurel, Montana 59044 U.S.A.  
406.628.8231 (teléfono)  
406.628.8354 (fax)

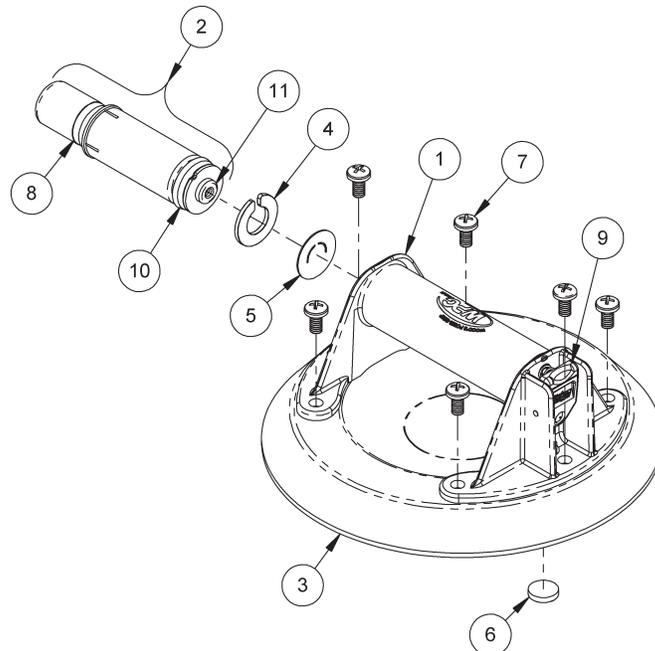
Se venden productos de  
Wood's Powr-Grip por medio de  
distribuidores autorizados.

## REPUESTOS Y ENSAMBLAJE

- 1 [90151AM](#) Conjunto de mango y válvula de desprendimiento
- 2 [90154AM](#) Conjunto de émbolo
- 3 [90158AM](#) Conjunto de émbolo para altas elevaciones (para N4100)
- 4 [49480T](#) Disco de goma, diá. de 8" [20 cm], plana, con reborde (VPFS8L)
- 5 [49478T](#) Disco de goma, diá. de 8" [20 cm], plana, con reborde, resistente al manchar (VPFS8L)
- 6 [49495T](#) Disco de goma, diá. de 8" [20 cm], para paneles de metal aislados y otros revestimientos (VPFS8C)
- 7 [49488T](#) Disco de goma, diá. de 8" [20 cm], para superficies con texturas (G0695TS)
- 8 [49506T](#) Disco de goma, diá. de 9" [23 cm], plana (G0725)
- 9 [49520T](#) Disco de goma, diá. de 9" [23 cm], cóncava (VPCS9)
- 10 [49586T](#) Disco de goma, diá. de 10" [25 cm], cóncava (G0750)
- 11 Retenedor de la válvula de retención\*
- 4 Válvula de retención\*
- 5 Filtro de aire\*
- 6 [10002](#) Tornillos del mango (6)
- 8 Línea roja
- 9 Palanca de desprendimiento
- 10 Sello en forma de U
- 11 Botón

no se muestran

- [29330](#) Estuche de 8" [20 cm], amarillo
- [29338](#) Estuche de 9" [23 cm], negro
- [29342](#) Estuche de 10" [25 cm], negro
- Lubricante de émbolo\*



Escanear o pulsar para pedir piezas de repuesto en línea

## GUÍA DIAGNÓSTICA

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
Fugas lentas	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 la goma de la válvula de desprendimiento	Abra la válvula de desprendimiento y utilice una manguera neumática para limpiar la parte de goma.
	Suciedad en la cara del disco	Limpie el disco de goma.
Fugas importantes	Suciedad importante	Limpie el conjunto de émbolo y el interior del mango.
	Brechas o cortes en un borde sellador	Reemplace el disco de goma.
	Mango o válvula de desprendimiento rotos	Reemplace el conjunto de mango y válvula de desprendimiento.
Bomba atascada o lenta	Bomba seca	Aplique una capa fina del lubricante de émbolo dentro del mango.
	Tubo de válvula obstruido	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.
La ventosa resbala mientras se está adhiriendo.	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).
Se requieren más de 10 carreras del émbolo para adherir la ventosa.	Alguno de los anteriores	Lleve a cabo un mantenimiento general.
	Suciedad o lubricante en la válvula de retención	Retire, limpie y vuelva a instalar el conjunto de émbolo, el retenedor y la válvula de retención de acuerdo con las secciones de desensamblar y ensamblar (véase página opuesta).

## Procedimientos para desensamblar



### Retirar el conjunto de émbolo del mango

- Agarre la cabeza del conjunto de émbolo y extráigalo en línea recta del mango.
- Tenga cuidado de mantener el conjunto de émbolo limpio y libre de contaminantes cuando está fuera del mango.



### Quitar el mango del disco de goma

- Quite los seis tornillos de mango y separe el mango del disco.
- Retire el tubo de válvula cuidadosamente de la tetina de goma en el disco por medio de tirar del mango y girarlo suavemente de un lado al otro.



### Retirar el retenedor y la válvula de retención del mango

- Utilice una aguja de marcar con gancho o una herramienta similar para retirar el retenedor y la válvula de retención. **¡Tenga cuidado de no rayar el plástico!**
- Utilice un trapo suave y sin pelusa para limpiar cuidadosamente estas partes, así como el conjunto de émbolo, poniendo especial atención al sello en forma de U y el botón.
- Envuelva una varilla con un trapo suave y sin pelusa, y limpie suavemente el interior del mango para asegurarse de que esté limpio y seco (sin lubricante).

## Procedimientos para ensamblar



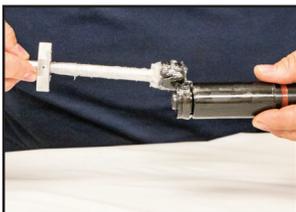
### Inspeccionar el mango y volver a instalar la válvula de retención y el retenedor

- 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.
- Deje caer la válvula de retención dentro del mango, de manera que ella se pose contra el extremo cerrado.
- Usando una varilla u otra herramienta que no rayará los lados del mango, empuje el retenedor contra el extremo del mango, para mantener la válvula de retención en su sitio.



### Sujetar el mango al disco de goma

- Aplique una fina capa del lubricante de émbolo al tubo de válvula en el mango.
- Inserte el tubo de válvula en la tetina del disco y sitúe el mango en el disco.
- Alinee los agujeros para los tornillos y vuelva a instalar los tornillos del mango.



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

- Aplique el lubricante de émbolo en toda la superficie expuesta del sello en forma de U. **¡Tenga cuidado de no lubricar el botón!**
- 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, asegurándose de que el botón, la válvula de retención y el retenedor permanezcan sin lubricante.
- Empuje el conjunto de émbolo hasta que empieza a estar apretado. Después asiente el conjunto de émbolo con un solo movimiento fuerte y rápido.
- Accione el émbolo y gírelo 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 usos 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 N6000 y N6000NBP) 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.

