



# Manual de Servicio y del Operador:

## Vibradores Eléctricos de Hormigón de Ejes Flexibles

### LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

### ! PELIGRO

Podría ocasionarse la muerte o lesiones severas al no seguir las instrucciones de seguridad que se señalan a continuación.



- 1. MANTENGA SU ÁREA DE TRABAJO LIMPIA:** Las áreas desordenadas incitan a las lesiones.
- 2. TOME EN CUENTA EL AMBIENTE DEL LUGAR DE TRABAJO:** No exponga las herramientas a la lluvia. Mantenga su área de trabajo con suficiente iluminación. No utilice las herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.
- 3. PROTÉJASE CONTRA CHOQUES ELÉCTRICOS.** Prevenga el contacto corporal con las superficies con conexión a tierra.
- 4. MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS:** No permita que los visitantes tengan contacto con las herramientas o los cables de las extensiones. Todos los visitantes deberán mantenerse lejos del área de trabajo.
- 5. ALMACENE LAS HERRAMIENTAS INACTIVAS:** Cuando no se estén utilizando, las herramientas deberán almacenarse en un lugar seco y elevado o bajo llave.
- 6. NO FUERCE LA HERRAMIENTA:** Está realizará mejor el trabajo y de manera más segura en el nivel para el cual fue diseñada.
- 7. UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA:** No fuerce una herramienta o accesorio pequeño para que haga el trabajo de una herramienta de alto rendimiento. No utilice la herramienta para nada que no sea el propósito para el cual fue diseñada.
- 8. VÍSTASE ADECUADAMENTE:** No utilice ropa floja ni joyería. Éstas podrían quedar atrapadas en las piezas que se mueven. Se recomiendan los guantes de hule y zapatos antideslizantes cuando se trabaje en exteriores. Utilice una prenda protectora para el cabello.
- 9. UTILICE ANTEOJOS DE PROTECCIÓN Y PROTECCIÓN AUDITIVA.** Además, utilice una máscara si la operación causará polvo.
- 10. NO ABUSE DE LOS CABLES:** Nunca cargue una herramienta por su cordón ni lo hale para desconectarla del enchufe. Mantenga los cables alejados del calor, aceite y orillas filosas.
- 11. NO ADOPTE UNA POSTURA FORZADA:** Mantenga una posición firme y un balance adecuado en todo momento.
- 12. CUIDE DE LAS HERRAMIENTAS:** Mantenga las herramientas limpias para que trabajen mejor y de manera más segura. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. Inspeccione los cables de las herramientas periódicamente y si se encontraran dañados, haga que sean reparados por parte de un establecimiento de servicio autorizado. Inspeccione los cables de las extensiones periódicamente y reemplácelos si estuvieran dañados. Mantenga los mangos limpios, sin aceite ni grasa.
- 13. DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS:** Cuando no las esté utilizando, antes de darles servicio o al cambiar accesorios.
- 14. EVITE ACCIONARLAS INVOLUNTARIAMENTE:** Asegúrese que se encuentren apagadas al enchufarlas.
- 15. EXTENSIONES PARA EXTERIORES:** Cuando la herramienta se utilice en exteriores, utilice solamente las extensiones diseñadas y marcadas para ser utilizadas en exteriores.
- 16. ESTÉ ALERTA:** Ponga atención a lo que hace. Ponga en práctica el sentido común. No opere herramientas cuando esté cansado.
- 17. VERIFIQUE QUE NO HAYA PARTES DAÑADAS:** Antes de utilizar una herramienta, deberá examinarse todos los dispositivos de protección u otras partes que estuvieran dañadas para determinar si éstas funcionarán adecuadamente y realizarán las funciones predeterminadas. Verifique la alineación de las piezas movibles, la fusión de piezas movibles, piezas quebradas, montaje y cualquier otra condición que podría afectar su funcionamiento. Un protector u otra pieza que se encuentre dañada deberá repararse adecuadamente o reemplazarse por parte de un centro de servicio autorizado, a menos que se indique lo contrario en algún otro sitio dentro de este manual de servicio. No utilizar si el interruptor no enciende o apaga.

### ! PRECAUCIÓN

Utilice solamente las combinaciones correctas del cabezal del vibrador y el motor eléctrico. Siga la tabla que aparece a la derecha.

### CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

MOTOR ELÉCTRICO		CABEZAL DEL VIBRADOR		EJE DEL VIBRADOR	
AMPERIOS	CAT. NO.	TAMAÑO (PULGADAS)	CAT. NO.	LARGO	SERIE CK
12 6	902A, 992A 902A-230, 992A-230	13/16	750-D	2-20 FT	8900 9500
		1	750-EH		
		1-3/8 1-3/4	750-FI 750-GI		
15 7.5	903, 993 903-230, 993-230	1-3/8	750-FI	2-20 FT	9500
		1-3/4	750-GI		
		2	750-LI		
		2-1/4	750-MI		

## HERRAMIENTAS CON CONEXIÓN A TIERRA

### ⚠ PELIGRO

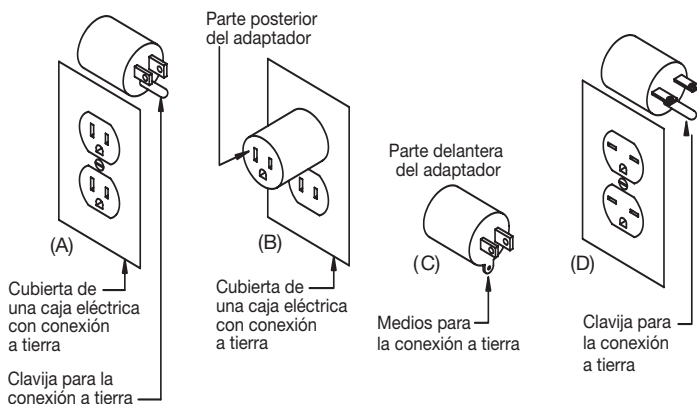
Deberán seguirse las instrucciones para la conexión a tierra del enchufe de 3 clavijas para reducir el riesgo de choques eléctricos y posibles lesiones severas o la muerte.

#### INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA:

Esta herramienta deberá tener conexión a tierra mientras se esté utilizando, para proteger al operador de choques eléctricos. La herramienta está equipada con un cable de 3 conductores y un enchufe con conexión a tierra del tipo de tres clavijas para poder colocarse en la toma adecuada con conexión a tierra. El conductor verde (o verde y amarillo) en el cordón es el cable para la conexión a tierra. Nunca conecte el cable verde (o verde y amarillo) a una terminal con corriente. Si la unidad será utilizada con menos de 150V, ésta tendrá un enchufe que se parece al mostrado en el dibujo (A) de la Figura 1. Si se utilizará con 150 a 250V, ésta tendrá un enchufe que se parece al mostrado en el dibujo (D) de la Figura 1. Un adaptador, ver los dibujos (B) y (C) de la Figura 1, se encuentra disponible para conectar los enchufes del tipo del dibujo (A) a las tomas para 2 clavijas. La oreja rígida, argolla, o similar de color verde que se extiende del adaptador deberá tener una conexión a tierra permanente, tal como una caja eléctrica con una conexión a tierra adecuada. No hay adaptadores disponibles para los enchufes como el mostrado en el dibujo (D) de la Figura 1.

FIGURA 1:

#### MÉTODOS PARA LA CONEXIÓN A TIERRA:



## HERRAMIENTAS CON DOBLE AISLAMIENTO

#### ENCHUFES POLARIZADOS:

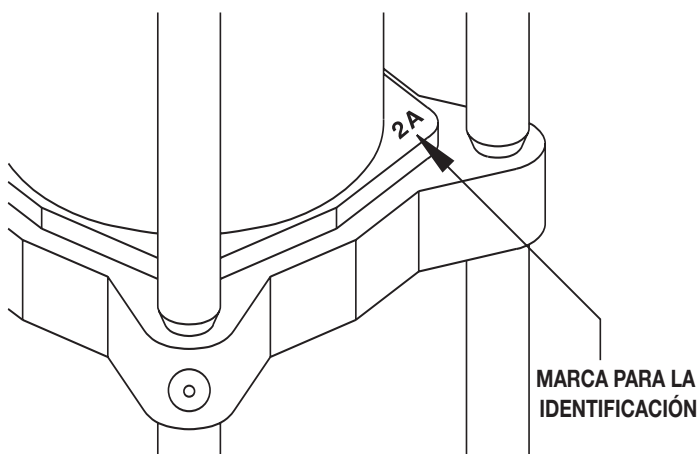
Para reducir el riesgo de choques eléctricos, todos los motores con doble aislamiento de 115V tienen un enchufe polarizado (una clavija es más ancha que la otra). Este enchufe entrará en una toma polarizada solamente de una manera. Si el enchufe no entra completamente en la toma, déle vuelta. Si aún así no entra, contacte a un electricista calificado para que instale la toma correcta. No modifique el enchufe de ninguna manera.

## IDENTIFICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS

#### MARCA PARA LA IDENTIFICACIÓN

Para ser identificadas, en caso que la placa con el nombre haya sido quitada, se ha impreso un código en la caja moldeada según se muestra en la Figura 2 que aparece a continuación. Ordene solamente piezas de repuesto idénticas. Asegúrese de incluir el número de la pieza, la descripción y la cantidad al ordenar.

FIGURA 2:



MODELO	Sello 115V	Sello 230V
902/992A	2A	2V
903/993	3	3V

## CABLE DE EXTENSIÓN

Al seleccionar una extensión para utilizarla con los cordones de los motores eléctricos Wyco que tienen enchufes polarizados de 2 clavijas (motores con doble aislamiento), deberá utilizarse un enchufe equivalente. Las extensiones deberán estar aprobadas para ser utilizadas en exteriores y el calibre del cable deberá seleccionarse de la siguiente tabla.

Requerimientos de Tamaño del Cable de la Extensión (AWG) Según la Tabla 55.1 UL 45 Portátil de Calibre Mínimo para los Cables

Número de Motor	Voltios	Potencia en Amperios	0-25 Pies	26-50 Pies	51-100 Pies	101-150 Pies
902A	115	12	16	16	14	12
992A	115	12	16	16	14	12
903	115	15	14	12	****	****
993	115	15	14	12	****	****
902A	230	6	18	16	16	14
992A	230	6	18	16	16	14
903	230	7.5	18	16	14	12
993	230	7.5	18	16	14	12

\*\*\*\* No se recomiendan las extensiones que sobrepasen los 50 pies de largo.

# Instrucciones de Servicio y Mantenimiento

Déle servicio al cabezal del vibrador cada 50 horas de operación para garantizar que funcione sin problemas al realizar una tarea.

Cuando le de servicio, siempre reemplace la llave hexagonal, los selladores y los cojinetes. (O casquillo para los Cabezales D y EH) **(Consulte los dibujos en la página 8)**

Todos los cabezales se encuentran equipados con selladores en el extremo del eje flexible. Todos los cabezales contienen aceite; los selladores tienen un propósito doble, mantener el aceite en el cabezal y mantener la grasa del eje flexible alejada del cabezal.

1. Sostenga el extremo de la punta en un tornillo de banco y destornille la tapa del extremo (en dirección en contra de las agujas del reloj) utilizando una llave de cadena o una buena llave.



2. Hale el ensamblaje del rotor eléctrico hacia afuera de la caja. (Si los cojinetes se encuentran trabados y tiene dificultad para retirarlos de la caja, atornille parcialmente la tapa del extremo nuevamente en la caja y somete el cabezal y la tapa en un bloque de madera, para aflojar los cojinetes de su lugar, luego hale el ensamblaje del rotor.)



**Nota:** La llave hexagonal tiene vueltas de rosca izquierdas.

3. Enjuague el ensamblaje del rotor y la caja con solvente y limpie todas las piezas. Reemplace la llave hexagonal, los selladores y los cojinetes. Mantenga una alineación concéntrica de la llave hexagonal respecto al eje del rotor. Línelo nuevamente con la cantidad correspondiente del aceite para vibrador no espumoso Wyco No. 514-O. Aplique Loctite 545 o equivalente en las roscas en ambos extremos del rotor.

**Consulte la tabla que aparece a continuación**

## REQUERIMIENTOS DEL ACEITE PARA EL CABEZAL

Tamaño del Cabezal	Aceite Requerido
D - 13/16" Cuadrado	1/2 onza
EH - 1" Cuadrado	3/4 onza
1.38B - 1-3/8" Cuadrado	1 onza
1.75B - 1-3/4" Cuadrado	1-1/4 onzas
2.00B - 2" Cuadrado	2 onzas
2.25B - 2-1/4" Cuadrado	3-1/2 onzas

4. Reemplace el ensamblaje del rotor en la caja del cabezal. Aplique el adhesivo/sellador Loctite 545 o equivalente por todas partes en las roscas de la tapa del extremo. Apriete y limpie el exceso del adhesivo/sellador Loctite 545.

## LUBRICACIÓN DEL EJE FLEXIBLE

Cuando los vibradores son enviados completamente ensamblados de la fábrica, los ejes son lubricados y pobados. Si se envían núcleos y cubiertas separados, éstos requerirán el siguiente procedimiento para ser lubricados y probados.

Para lubricar, aplique una capa ligera de grasa al núcleo (lubricante para ejes Wyco 514-B) mientras lo inserta en la cubierta. No lo lubrique en exceso pues éste exceso de lubricante podría penetrar por el sellador en el cabezal del vibrador. La lubricación en exceso también incrementará la cantidad de torque requerido para operar el vibrador, lo cual traerá como resultado una tensión adicional sobre el motor y una posible falla temprana del núcleo y cubierta.

Al poner el lubricante en el trabajo, luego de 50 horas de operación, afloje la cubierta del motor y saque el núcleo aproximadamente 15 a 18 pulgadas. Aplique lubricante a la sección expuesta del núcleo según se describió anteriormente. Reinstale el núcleo asegurándose que se acople en el cabezal del vibrador. Al ser operado, la grasa viajará a través del largo completo de la cubierta

Se requiere un procedimiento para pre-utilización luego de ensamblar el núcleo y la cubierta que hayan sido enviados por separado. Este

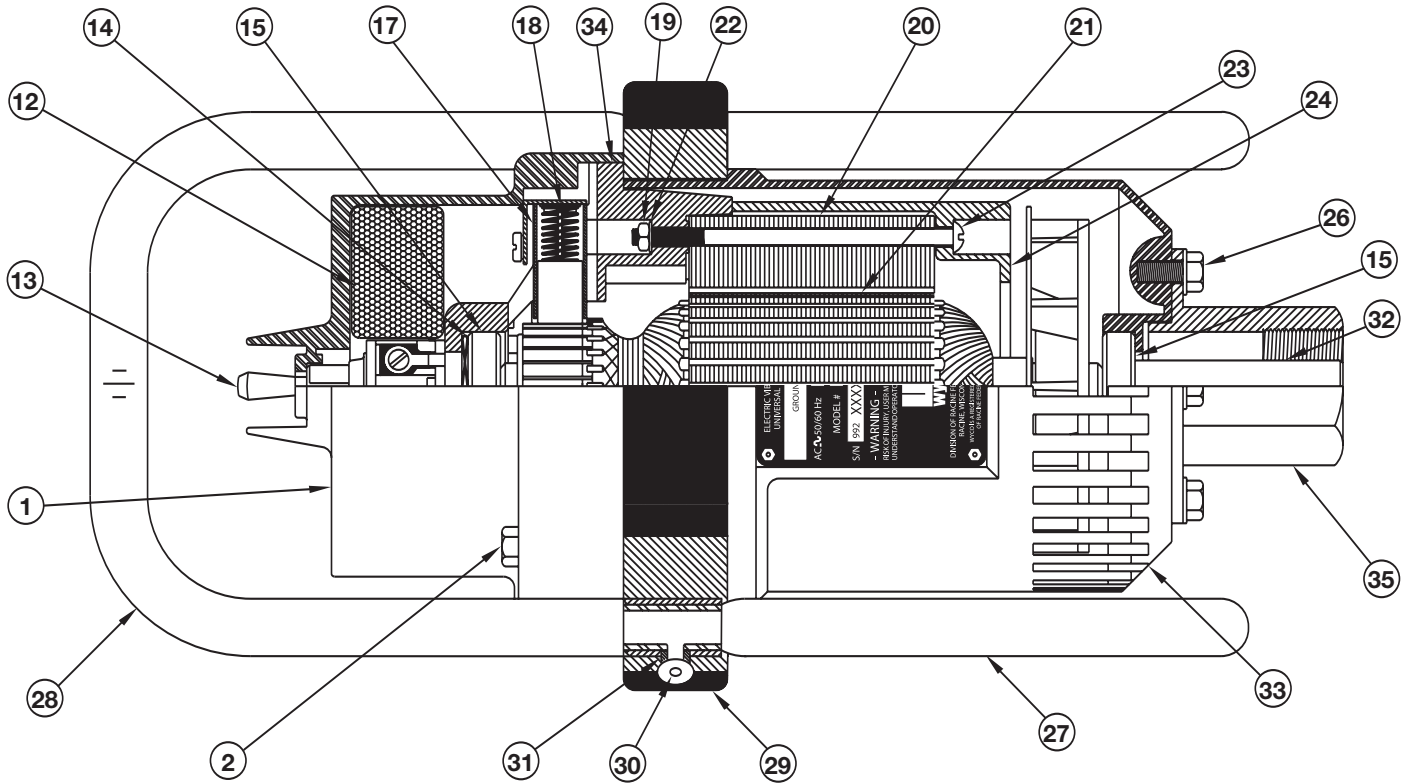
procedimiento involucra rebobinar el eje flexible repetidas veces del cabezal al motor mientras el motor se encuentre encendido. El eje flexible deberá rebobinarse repetidas veces hasta que el amperaje utilizado para operar el vibrador se vea reducido y permanezca constante. Deberá reducirse hasta un nivel menor que la potencia del amperaje establecido en la placa. Si no tiene disponible un amperímetro, podrá escucharse un aumento en la velocidad (RPM). El rebobinado deberá repetirse hasta que la velocidad incremente y permanezca constante. Si no se sigue este procedimiento, se requerirá torque adicional del motor, por lo tanto se reducirá la vida del motor.

**NOTA:** Cuando se coloque el Cabezal del Vibrador a la cubierta del Eje Flexible, siempre utilice Permatex Form-a-Gasket No.2 en las roscas.

Uno de los principales enemigos del buen rendimiento de los cabezales de vibradores es el agua. A medida que el cabezal sea sumergido en la mezcla, el agua y el hormigón intentarán penetrar en el cabezal. Además de apretar firmemente el cabezal en el eje flexible, las roscas deberán cubrirse con "Permatex Form-a-Gasket #2". Esto deberá realizarse cada vez que el cabezal sea retirado y reinstalado.

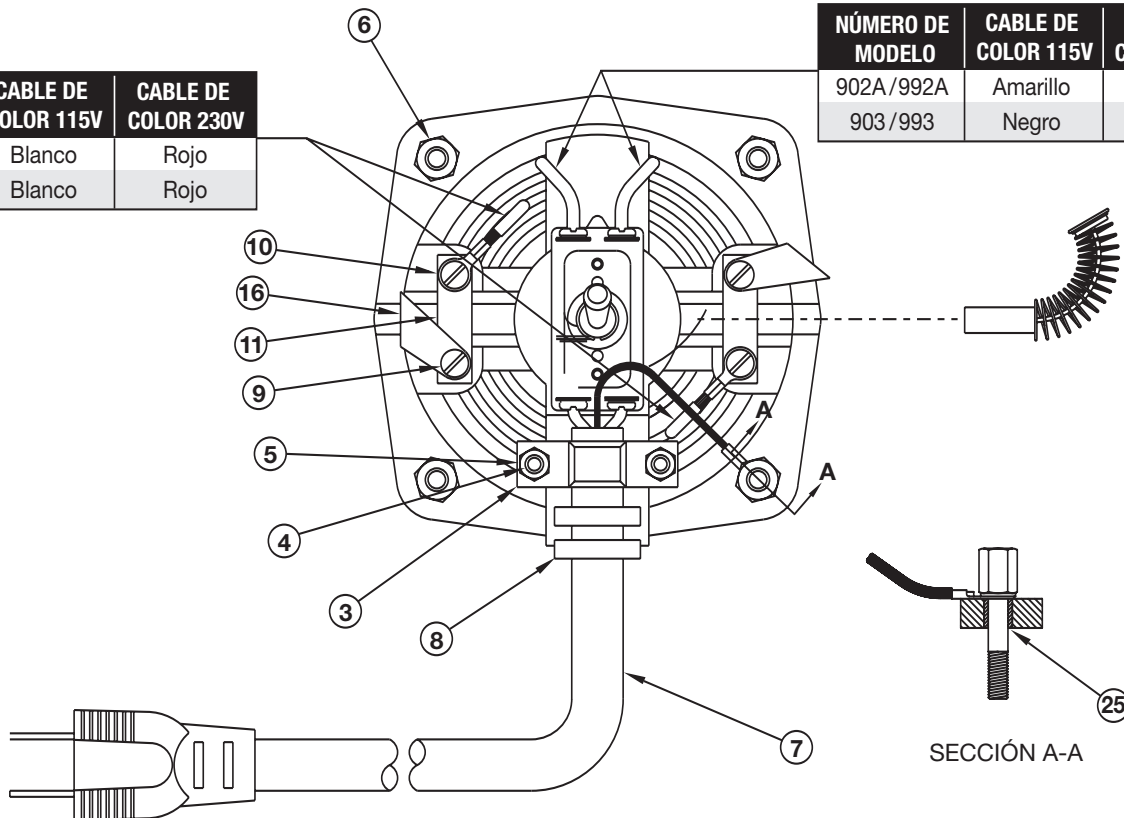
# VIBRADOR ELÉCTRICO DE HORMIGÓN

## DIBUJOS PARA EL ENSAMBLAJE



NÚMERO DE MODELO	CABLE DE COLOR 115V	CABLE DE COLOR 230V
902A/992A	Blanco	Rojo
903/993	Blanco	Rojo

NÚMERO DE MODELO	CABLE DE COLOR 115V	CABLE DE COLOR 230V
902A/992A	Amarillo	Amarillo
903/993	Negro	Negro



# VIBRADOR ELÉCTRICO DE HORMIGÓN

## LISTADO DE PIEZAS DEL DIBUJO

Listado de piezas (consulte los dibujos en la página 4)

Artículo	Descripción	Cantidad	115V 12 AMP 902A	115V 12 AMP 992A	115V 15 AMP 903	115V 15 AMP 993	230V 6 AMP 902A	230V 6 AMP 992A	230V 7.5 AMP 903	230V 7.5 AMP 993
1	Tapa del Extremo, Plástica; Motor Eléct; Oro	1				415335				
2	Tornillo, Cabeza Hexagonal; Plástico; 1/4-20 x 1/2	4				415308				
3	Abrazadera, Cable	1				415324				
4	Soporte, Abrazadera del Cable	1				415326				
5	Tuerca, Seguro, 8-32, Inserto de Nylon, Zinc	2				415512				
6	Tornillo, Caja del Motor	4				415309				
7	Cable, con Enchufe	1	415328	415389	415328	415389	415422	415424	415422	415424
8	Ojal	1				415330				
9	Tornillo, Cabeza Plana; # 8-32 x 3/8 Largo	4				415359				
10	Arandela, Seguro #8	4				415360				
11	Abrazadera, Sujetador de Cepillo	2				415322				
12	Filtro	1				415554				
13	Interruptor, de Palanca	1				415361				
14	Resorte, Carga	1				415333				
15	Cojinete, Bola; 1.180D; .394 Diámetro	2				099909				
16	Retén, Cepillo	2				415323				
17	Sujetador, Cepillo	2				415515				
18	Conjunto, Cepillo y Resorte	2		415525				415230		
19	Tuerca, Hex; #10-32	2				415363				
20	Campo	1	415211		415511		415221		415521	
21	Ensamblaje, Armadura	1	415209		415509		415219		415539	
22	Arandela, Seguro #10	2				415362				
23	Tornillo, Campo; # 10-32 x 3-5/8	2	—		415358		—		415358	
23	Tornillo, Campo; # 10-32 x 3	2	415212		—		415212		—	
24	Manga, Campo	1	765210		765510		765210		765510	
25	Inserto de Conexión a Tierra	1	—	175512	—	175512	—	175512	—	175512
26	Tornillo, Corte Rosca Hexagonal; 1/4-20 x 5/8	4				435510				
27	Estructura, Tubo; Interior	2				415528				
28	Estructura, Tubo; Exterior	2				415529				
29	Soporte, Estructura de Goma	1				415315				
30	Remache, Pop; Acero Enchapado	4				415311				
31	Casquillo	4				415310				
32	Llave, Hexagonal; Motor; Oxido Negro	1				415518				
33	Caja, Motor; Pintada	1				415526				
34	Caja, Motor Interno	1				415519				
35	Conector, Motor; Enchapado en Zinc	1				465513				

# Instrucciones de Servicio para el Motor

Los motores de los vibradores Wyco están diseñados para operar de 50 a 100 horas entre los intervalos normales de "mantenimiento preventivo". Las instrucciones de servicio que aparecen a continuación deberán seguirse en caso que sea necesario reemplazar los cepillos, el interruptor o el cable.

**NOTA: Utilice solamente las piezas de repuesto de fábrica autorizadas.**

## REEMPLAZO DEL CEPILLO — RETIRAR:

- A.** Desconecte el cable de alimentación (7) de la fuente de energía.
- B.** Asegure el motor en una posición recta [interruptor (13) hacia arriba] sujetando la porción externa del conector del motor (35) en un tornillo de banco.
- C.** Retire los cuatro tornillos plásticos (2) y retire la tapa del extremo (1).
- D.** Afloje el tornillo de cabeza plana (9) que sostiene el retén del cepillo (16) girándolo ¼.
- E.** El resorte del cepillo brincaré hacia fuera. Retire el cepillo (18) cuidadosamente halando el resorte suavemente.
- F.** Repita los pasos para el lado opuesto.

**Nota: Si los cepillos están desgastados a 3/8" (9mm) o menos, éstos deberán reemplazarse.**

## REEMPLAZAR:

- G.** Alinee el nuevo cepillo (18) con el sujetador del cepillo (17) e insértelo.
  - Nota: Evite astillar los extremos del cepillo al insertarlo.**
  - Nota: Asegúrese que la ranura fresada en el sujetador del cepillo (17) se acople con la abrazadera del cepillo (11) y el extremo más largo del sujetador del cepillo (17) se encuentre cerca de la armadura (21).**
  - H.** Enrosque el resorte en el sujetador del cepillo (17), sostenga el resorte en su lugar y reposicione el retén del cepillo (16). Apriete el tornillo de cabeza plana (9) al mismo tiempo que sostiene firmemente el retén del cepillo (16) en el sujetador del cepillo (17). (Consulte la ilustración que se encuentra en la parte inferior de la página 4)
  - J.** Repita los pasos para el lado opuesto.
  - K.** Coloque nuevamente la tapa del extremo (1) y los cuatro tornillos plásticos (2).
- Nota: ¡No apriete demasiado los tornillos!**

## REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR — RETIRAR:

- A.** Desconecte el cable de alimentación (7) de la fuente de energía.
- B.** Asegure el motor en una posición recta [interruptor (13) hacia arriba] sujetando la porción hexagonal del conector del motor (35) en un tornillo de banco.
- C.** Retire los cuatro tornillos plásticos (2) y retire la tapa del extremo (1).
- Nota: La ranura vertical de la parte cilíndrica roscada del interruptor (13) se encuentra hacia el cable de alimentación (7).**
- D.** Retire los cuatro tornillos que sujetan los cables de conexión del interruptor (13) y retírelos de la caja del motor interno (34).
- Nota: Las terminales del interruptor a las cuales se conecta cada cable y la ranura vertical en la parte cilíndrica roscada del interruptor (13) están viendo hacia el cable de alimentación (7).**

## REEMPLAZAR:

- E.** Coloque el nuevo interruptor (13) en las argollas de montaje en la caja del motor interno (34). **Nota: La ranura vertical de la parte cilíndrica roscada del interruptor (13) deberá estar cerca del cable de alimentación (7) para que las posiciones de ENCENDIDO-APAGADO del interruptor concuerden con las inscripciones en la tapa del extremo (1).**

## REEMPLAZAR (continuación):

- F.** Coloque cada uno de los cuatro cables en la misma terminal utilizada anteriormente.
- G.** Coloque cuatro tornillos a través de las terminales de los cables y apriételes firmemente en el interruptor (13).
- H.** Coloque nuevamente la tapa del extremo (1) y los cuatro tornillos plásticos (2).

## REEMPLAZO DEL CABLE ELÉCTRICO — RETIRAR:

- A.** Desconecte el cable de alimentación (7) de la fuente de energía.
- B.** Asegure el motor en una posición recta [interruptor (13) hacia arriba] sujetando la porción hexagonal del conector del motor (35) en un tornillo de banco.
- C.** Retire los cuatro tornillos plásticos (2) y retire la tapa del extremo (1).
- G.** Retire los dos tornillos que sujetan los cables de conexión (7) en el interruptor (13).
- E.** De forma alterna afloje las tuercas de seguridad (5) hasta que se encuentren niveladas con el soporte del cable (4).
- Nota: No retire las tuercas (5) del soporte del cable (4).**
- F.** Quite el cable (7) de la abrazadera del cable (3).
- G.** Ponga atención a la posición aproximada del ojal de goma (8) en el cable viejo y retírelo para poder utilizarlo nuevamente

## REEMPLAZAR:

- H.** Coloque el ojal de goma (8) en el cable nuevo (7) en la posición aproximada para que quepa en las ranuras de la caja del motor interno (34).
- J.** Inserte el cable nuevo (7) a través de la abrazadera abierta del cable (3).
- K.** Coloque el cable (7) a modo de que las terminales de los tornillos en el cable de conexión se encuentren alineadas y que los colores de los tornillos y cables concuerden con el dibujo.
- L.** Coloque dos tornillos a través de las terminales de los cables y apriételes firmemente en el interruptor (13) según como se muestra.
- M.** Sujete el interruptor (13) firmemente en posición en las argollas en la caja del motor interno (34). Coloque firmemente el cable (7) y el ojal de goma (8) en sus cunas moldeadas dentro de la caja del motor interno (34). De ser necesario, reposicione el ojal de goma (8) para que el cable (7) no se estire ni tuerza entre las terminales del interruptor y el ojal de goma (8).
- N.** Sostenga el cable (7) y el ojal de goma (8) firmemente en su lugar y de forma alterna apriete las dos tuercas de seguridad (5) hasta que el interruptor (13), el cable (7) y la abrazadera del cable (3) se encuentren sujetadas firmemente.
- Nota: Asegúrese que las abrazaderas del cable (3) se encuentren sujetando la funda externa del cable (7) y no los cables de conexión.**
- P.** Coloque nuevamente la tapa del extremo (1) y los cuatro tornillos plásticos (2).

# Instrucciones de Servicio Mayor

**Nota: El siguiente servicio deberá llevarse a cabo solamente en un centro de servicio de fábrica autorizado.**

## REEMPLAZO DEL CAMPO Y ARMADURA – RETIRAR:

**A.** Desconecte el cable de alimentación (7) de la fuente de energía.

**B.** Asegure el motor en una posición recta [interruptor (13) hacia arriba] sujetando la porción externa del conector del motor (35) en un tornillo de banco.

**C.** Retire los cuatro tornillos plásticos (2) y retire la tapa del extremo (1).

**D.** Retire los cuatro tornillos de cabeza plana (9) y las arandelas (10) de las abrazaderas del cepillo (11) y los guías de campo.

**E.** Retire los retenes del cepillo (16) y los resortes (18) y los sujetadores del cepillo (17).

**F.** Retire dos cables de campo del interruptor (13).

**Nota: Solamente retire los dos tornillos que se encuentran en el lado opuesto del interruptor en el cable eléctrico. Estos cables son del campo (20).**

**G.** Retire cuatro tornillos hexagonales (6) de la caja del motor interno (34).

**H.** Sostenga la caja del motor interno (34) con una mano y hágala girar hacia ambos lados al mismo tiempo que la hala de la caja del motor externo (33) y la levanta.

**Nota: La armadura deberá permanecer colocada en la caja del motor interno (33) y el resorte de carga deberá conservarse para cuando se vuelva a ensamblar.** Ahora, retire la armadura de la caja del motor externo (33).

**J.** Con el extremo abierto de la caja del motor interno (34) hacia arriba, retire los dos tornillos de cabeza ranurada (23) que sujetan el campo (20) y la manga de campo (24) en la caja del motor interno (34).

**Nota: No afloje las tuercas(19) que se encuentran en el lado opuesto de la caja (34) puesto que se saldrán de su posición en la caja (34) cuando se retiren los tornillos.**

**K.** Levante la manga de campo (24) y el campo (20) sacándolos de la caja del motor interno (34) guiando las terminales de los cables del campo a través de los agujeros de la caja del motor interno (34).

## REEMPLAZO:

**Nota: Antes de insertar un nuevo campo (20) dentro de la caja del motor interno (34) retire el aislador de los agujeros de los tornillos del lado de las guías de campo para asegurarse que el aislador no interfiera al montar el campo (20) en la caja del motor interno (34).**

**L.** Instale el nuevo campo (20) en la caja del motor interno (34) haciendo que cuatro alambres de conexión entren primero. El campo (20) deberá estar en su lugar para permitir que los dos cables de color entren directamente en los dos agujeros en la caja del motor interno (34). Coloque todos los cables de conexión en sus ubicaciones correctas según se muestra.

**M.** Alinee los agujeros en el campo (20) con los agujeros de la caja del motor interno.

(34). Instale la manga del campo (24) y alinee los agujeros. Inserte dos tornillos (23) con arandelas de seguridad (22) en el manguito del campo (24).

**N.** Coloque las tuercas (19) en su lugar en la caja (34) y apriete los tornillos (23).

**P.** Con el extremo abierto de la caja del motor interno (34) y el manguito del campo hacia arriba, instale cuidadosamente el resorte de carga (14) en el orificio del cojinete.

**Q.** Teniendo la caja adentro (34), reemplace la caja del motor externo (33).

**Nota: La armadura (21) ya ha sido colocada en la caja del motor externo (33). Además, el conector del motor (35) debería estar instalado en la armadura y deberá girarse hasta que los agujeros de los tornillos se encuentren alineados.**

**R.** Instale cuatro tornillos de la caja del motor (6) y apriételes uniformemente.

**S.** Con la unidad del motor colocada con el interruptor hacia arriba, instale los sujetadores del cepillo (17). **Nota: Cada sujetador de cepillo cuenta con una ranura en la parte plana, la cual deberá estar colocada hacia arriba y centrada con los agujeros de los tornillos en cada uno de los lados de la ranura del sujetador del cepillo. Presione el sujetador del cepillo (17) firmemente en la ranura.**

**T.** Coloque las abrazaderas del cepillo (11) [las abrazaderas deberán caber en el sujetador del cepillo (17)] y los retenes del cepillo (16) sobre los agujeros de los tornillos en la caja del motor. Instale los tornillos (9) y las arandelas en las abrazaderas del cepillo (11) en el lado del retén del cepillo. No los apriete.

**U.** Coloque las guías de campo (20) según se muestra, en el otro lado de las abrazaderas del cepillo (11) e instale los tornillos (9) y las arandelas de seguridad (10) para que se detengan firmemente.

**V.** Inserte los cepillos y resortes (18) en los sujetadores del cepillo (17) y gire los retenes del cepillo (16) para colocarlos en su posición para que detengan el resorte dentro del sujetador del cepillo (17) y luego apriételes firmemente.

**W.** Coloque los cables del interruptor (13) e instale dos tornillos de cabeza ranurada en el interruptor (13) y apriételes.

**X.** Coloque nuevamente la cubierta (1) **Nota: Reemplace el filtro (12) si estuviera sucio.**

**Y.** Coloque nuevamente los cuatro tornillos plásticos hexagonales (2). **Nota: No apriete demasiado los tornillos (2).**

## REEMPLAZO DE LOS TUBOS DE LA ESTRUCTURA – RETIRAR:

El remache “pop” (30) puede retirarse con solo taladrar la cabeza del remache. Retirar la cabeza permite empujar el cuerpo del remache a través del agujero. Un taladro de 7/32” de diámetro o más podrá utilizarse para retirar la cabeza. Deberá tenerse cuidado para taladrar solamente lo suficiente para retirar la cabeza del remache. Con el remache (30) empujado hacia los agarradores (27) (28) quite el tubo interno de la estructura (27) del tubo externo de la estructura (28). Luego retire el tubo interno de la estructura (28) del soporte del tubo de la estructura (29).

## REEMPLAZAR:

Inserte el nuevo tubo externo de la estructura (28) en el soporte del tubo de la estructura (29). Luego inserte el tubo interno de la estructura (27) en el tubo externo de la estructura (29). Coloque los tubos de la estructura (27) (28) para que todos los agujeros se encuentren alineados. Asegúrese que el casquillo (31) se encuentre en la posición mostrada antes de remachar. **Nota: Asegúrese de ensamblar las estructuras en un círculo continuo.**

# Dibujos de Ensamblaje

Inscripción en la tapa del extremo	Tamaño del Cuadrado	Pieza de Ensamblaje #	Inscripción en la tapa del extremo	Tamaño del Cuadrado	Pieza de Ensamblaje #
D	13/16"	877520	1.75B	1-3/4"	878540
EH	1"	877526	2.00B	2"	878563
1.38B	1-3/8"	878533	2.25B	2-1/4"	878568

No.	Descripción	Cantidad	D
1	TUERCA, BLOQUEO HEXAGONAL	1	435638
2	COJINETE, BOLA	4	097011
3	CAJA, CUADRADA	1	587320
4	ROTOR	1	717340
5	ANILLO O, BUNA	1	*

No.	Descripción	Cantidad	D
6	SUJETADOR, SELLADOR	1	*
7	SELLADOR, ACEITE	2	*
8	CASQUILLO	1	*
9	LLAVE, HEXAGONAL	1	382428

\* Todos estos artículos se encuentran disponibles ensamblados en el kit #747540.

No.	Descripción	Cantidad	EH
1	TUERCA, BLOQUEO HEXAGONAL	1	432710
2	COJINETE, BOLA	4	097012
3	CAJA, CUADRADA	1	717345
4	ROTOR	1	**
5	SELLADOR, ACEITE	2	

No.	Descripción	Cantidad	EH
6	CASQUILLO	1	177325
7	TAPA DEL EXTREMO	1	**
8	LLAVE, HEXAGONAL	1	384447

\*\* El Conjunto de la Tapa del Extremo con sellos es la pieza #207248. (Ordene los casquillos por separado).

No.	Descripción	Cantidad	1.38B	1.75B	2.00B	2.25B
1	TUERCA, BLOQUEO HEXAGONAL	1		432708		432707
2	ARANDELA, PLANA	1		887015		887011
3	COJINETE, BOLA	4	096013	096010	096011	096020
4	CAJA, CUADRADA	1	588331	588339	588354	588368
5	ROTOR	1	718357	718335	717360	718365

No.	Descripción	Cantidad	1.38B	1.75B	2.00B	2.25B
6	ARANDELA, PLANA	1		887015		887016
7	SELLADOR, ACEITE	2			***	
8	TAPA DEL EXTREMO	1			***	
9	LLAVE, HEXAGONAL	1			384446	
10	ESPACIADOR	2	419701			N/A

\*\*\* El fabricante sugiere la utilización de la tapa del extremo con los selladores prensados (1.38B - #208231) (1.75B - #208236) (2.00B - #208261) (2.25B - #208268). Sin embargo, el sellador y la tapa del extremo se encuentran disponibles por separado a solicitud.



8635 Washington Avenue • Racine, Wisconsin 53406-3738 USA  
 Teléfono: (262) 639-6770  
 No. de Fax: (262) 639-2023  
 Sitio de Internet: [www.wycotool.com](http://www.wycotool.com)  
 Correo Electrónico: [wycosales@wycotool.com](mailto:wycosales@wycotool.com)

Wyco es una marca registrada de Racine Federated Inc.  
 UL es una marca registrada de Underwriters Laboratories  
 Forma #W150S CPN  
 Impreso en EE.UU. 8/07