

## Importantes Instrucciones de Seguridad

Sírvase leer este manual cuidadosamente y seguir sus instrucciones. El uso inapropiado o la falta de cumplimiento con lo indicado por las instrucciones puede tener como resultado lesiones graves, la muerte, o daños a la propiedad. Se les debe instruir a los operarios en lo concerniente al seguro y apropiado uso y mantenimiento de este producto. Guarde este manual para usarlo como referencia en el futuro.

Las siguientes precauciones de seguridad demandan que se les preste atención a las condiciones potencialmente peligrosas.

|  |                     |   |
|--|---------------------|---|
|  | <b>PELIGRO:</b>     | Peligros inmediatos que ocasionarán severas lesiones o la muerte <b>CON CERTEZA</b> .                                     |
|  | <b>ADVERTENCIA:</b> | Peligros o prácticas peligrosas que <b>PODRÍAN</b> resultar en lesiones <i>severas</i> o en la muerte.                    |
|  | <b>PRECAUCIÓN:</b>  | Peligros o prácticas peligrosas que <b>PUEDEN</b> resultar en lesiones <i>leves</i> o daños al producto o a la propiedad. |

## INSTALACIÓN

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
|   | <b>PRECAUCIÓN:</b>  | Se les debe instruir a los operarios en lo concerniente al seguro y apropiado uso y mantenimiento de este producto. Guarde este manual para usarlo como referencia en el futuro. |
|  | <b>ADVERTENCIA:</b> | El uso inapropiado o el no seguir estas instrucciones puede ocasionar serias lesiones, la muerte o daños a la propiedad.   |
|  | <b>ADVERTENCIA:</b> | Este equipo debe ser instalado, ajustado y reparado por un electricista calificado de acuerdo con el <b>Código Eléctrico Nacional</b> y los códigos locales pertinentes.         |

### Montaje

En el techo o en la pared de manera que el eje esté horizontal. Cuando se monte en la pared, asegúrese de que el extremo grande de los ojos de las cerraduras están hacia abajo. El eje central del tambor debe estar alineado y perpendicular a la dirección en que se va a desenrollar el cable. Afiance el carrete a la superficie de montaje utilizando tornillos de 3/8 de pulgada apropiados para la superficie de montaje o estructura específica.

### Cable de Seguridad Secundario

|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
|  | <b>PELIGRO:</b> | Afiance un cable de seguridad secundario o una cadena a los carretes que se monten por arriba para evitar que caiga el carrete. Los peligros inmediatos resultarán <b>CON CERTEZA</b> en serias lesiones o en la muerte. |
|--|-----------------|--|

En todos los montajes por arriba, afiance un cable de seguridad secundario al agujero provisto en el pedestal.

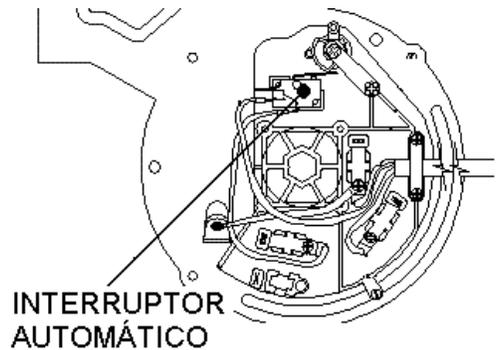
### CONEXIONES DE ALAMBRES

|  |                     |   |
|--|---------------------|---|
|  | <b>ADVERTENCIA:</b> | No desconecte el alambre verde, el alambre verde se ha conectado a tierra usando el armazón en todos los modelos y no puede utilizarse como conductor de electricidad. Los peligros o las prácticas peligrosas <b>PODRÍAN</b> resultar en graves lesiones o en la muerte. |
|--|---------------------|---|

Todas las conexiones de alambres internas se llevan a cabo en la fábrica. Los carretes que vienen equipados con mango y protector están listos para la instalación.

### Interruptor Automático Opcional

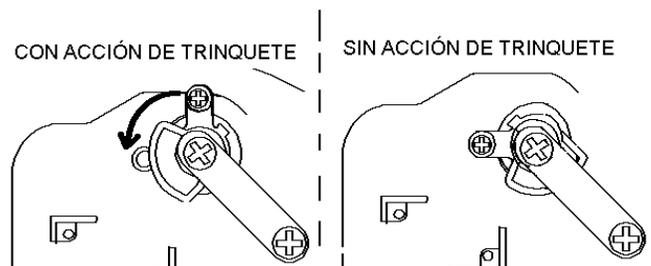
Si se especifica, los carretes vienen con un interruptor que enciende la electricidad cuando el cable se extiende y se engrana la traba del trinquete. Vea los juegos de piezas si se necesita añadir el interruptor. Si no se quiere tener el interruptor, quítelo y conecte los alambres guía directamente a las escobillas.



## AJUSTE

### Traba del Trinquete

Todos los modelos vienen equipados con un sistema de traba del trinquete. Si no se quiere tener el trinquete, saque el encasamiento de entrada de alambres quitando (3) tornillos de la superficie, desengrane el trinquete si está engranado haciendo girar el tambor, haga girar la leva en dirección contraria a las agujas del reloj hasta que se detenga (a las 9:00 a partir de la base) y complete el tornillo de instalación del extremo del brazo de la leva. Vuelva a instalar el encasamiento.



### Orientación de la Dirección de Desenrolle/Guía del Cable

La guía del cable puede orientarse en una de dos posiciones  $-90$  grados la una con respecto a la otra. Para cambiar la orientación, saque el encasamiento de entrada de alambres quitando (3) tornillos de la superficie, quite completamente dos tornillos de montaje del brazo, afloje los dos tornillos de montaje que quedan y haga girar el brazo de guía lentamente hasta que esté en posición. Vuelva a instalar los dos tornillos y apriete los cuatro tornillos. Vuelva a instalar el encasamiento.

### Tensión del Muelle

**PRECAUCIÓN:** El no hacer pruebas para asegurarse de que las revoluciones del muelle son las adecuadas puede causar daños al muelle. Los peligros o las prácticas peligrosas PUEDEN ocasionar lesiones leves o daños al producto o a la propiedad.

Ajuste la tensión antes o después de la instalación del carrete. Aumente la tensión estirando del cordón una revolución y, mientras sujeta el tambor, estirando del cordón para hacerlo pasar de vuelta por la guía y enrollándolo por el tambor. Para disminuir la tensión, lleve a cabo el procedimiento al revés. NOTA: El carrete tiene que tener por lo menos 2-3 vueltas iniciales de tensión y debe completar el ciclo de desenrolle quedándose con cordón suficiente para por lo menos una vuelta más a fin de asegurar una vida operativa normal.

## SERVICIO

**ADVERTENCIA:** Desconecte TODA la corriente eléctrica antes de desarmar cualquiera de las piezas del carrete. Libere toda la tensión del muelle antes de intentar llevar a cabo el servicio. Los peligros o las prácticas peligrosas PODRÍAN resultar en lesiones serias o en la muerte.

### Reemplazo del Muelle Impulsor

**ADVERTENCIA:** No saque la cubierta del muelle del encasamiento. Los peligros o las prácticas peligrosas PODRÍAN resultar en lesiones severas o en la muerte.

Desconecte el carrete de la línea. Quítele toda la tensión al muelle. Saque el ensamblaje del encasamiento del muelle quitando (3) tornillos de la parte delantera y estirando del encasamiento para sacarlo del ensamblaje del tambor. Instale el nuevo ensamblaje llevando a cabo estos pasos al revés.

**NOTA:** El hexágono interno del cubo del muelle debe alinearse con el eje hexagonal para completar la instalación y debe instalarse en la dirección apropiada para trabajar con el gancho del muelle.

## Reemplazo del Cordón de Trabajo

Desconecte el carrete de la línea. Qúitele toda la tensión al muelle. Saque el ensamblaje del encasamiento del muelle quitando (3) tornillos de la parte delantera y estirando del encasamiento para sacarlo del ensamblaje del tambor. Desenrolle todo el cordón del ensamblaje del tambor. Quite el sistema de tope de bola del cordón. Saque el cordón del tambor desconectando (3) conductores de las terminales de anillo que hay en la parte de dentro del tambor. Agarre los conectores y estírelos hacia afuera al tiempo que sujeta las terminales de anillo con alicates de nariz de aguja. No estire de los alambres. Instale un nuevo cordón de trabajo llevando a cabo los pasos al revés.

## Reemplazo del Cordón de Guía

Desconecte el carrete de la línea. Saque el encasamiento de entrada de alambres quitando (3) tornillos de la parte delantera. Quite la grapa de alivio de tensión del bloque terminal. Quite el cordón de guía desconectando (3) conductores de las terminales de las escobillas. Agarre los conectores y estire hacia afuera mientras sujeta las terminales de las escobillas con alicates de nariz de aguja. No estire de los alambres. Instale el cordón de guía nuevo llevando a cabo estos pasos al revés.

## Reemplazo de la Escobilla

Desconecte el carrete de la línea. Saque el encasamiento de entrada de alambres quitando (3) tornillos de la parte delantera. Desconecte el cordón de guía quitando (3) conductores de las terminales de las escobillas. Agarre los conectores y estire hacia afuera mientras sujeta las terminales de las escobillas con alicates de nariz de aguja. No estire de los alambres. Saque las escobillas quitando el tornillo de la terminal y estirando de la escobilla hacia afuera. Instale las escobillas nuevas llevando a cabo estos pasos al revés.

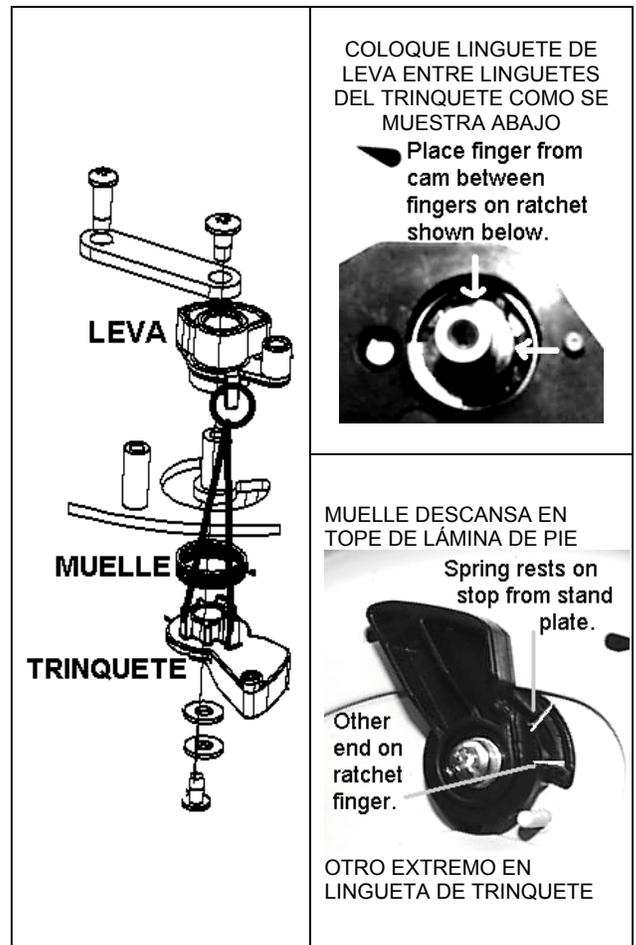
## Reemplazo del Juego de Trinquete

Leva –Desconecte el carrete de la línea. Saque el encasamiento de entrada de alambres quitando (3) tornillos de la parte delantera. Quite el tornillo y la arandela del centro de la leva; afloje el tornillo de la grapa de soporte y haga girar la grapa hasta que salga del perno de pivote. Instale la leva llevando a cabo estos pasos al revés. **Nota: Para asegurarse de que se da la interacción apropiada con el trinquete, el linguete de la leva debe colocarse entre dos linguetes del trinquete que estén a 90 grados el uno del otro, como puede verse en el grabado.** Instale la arandela de cierre, el tornillo, y apriete. Después de volver a instalar el nuevo sistema de trinquete y leva, pruébelo para asegurarse de que funciona de manera apropiada.

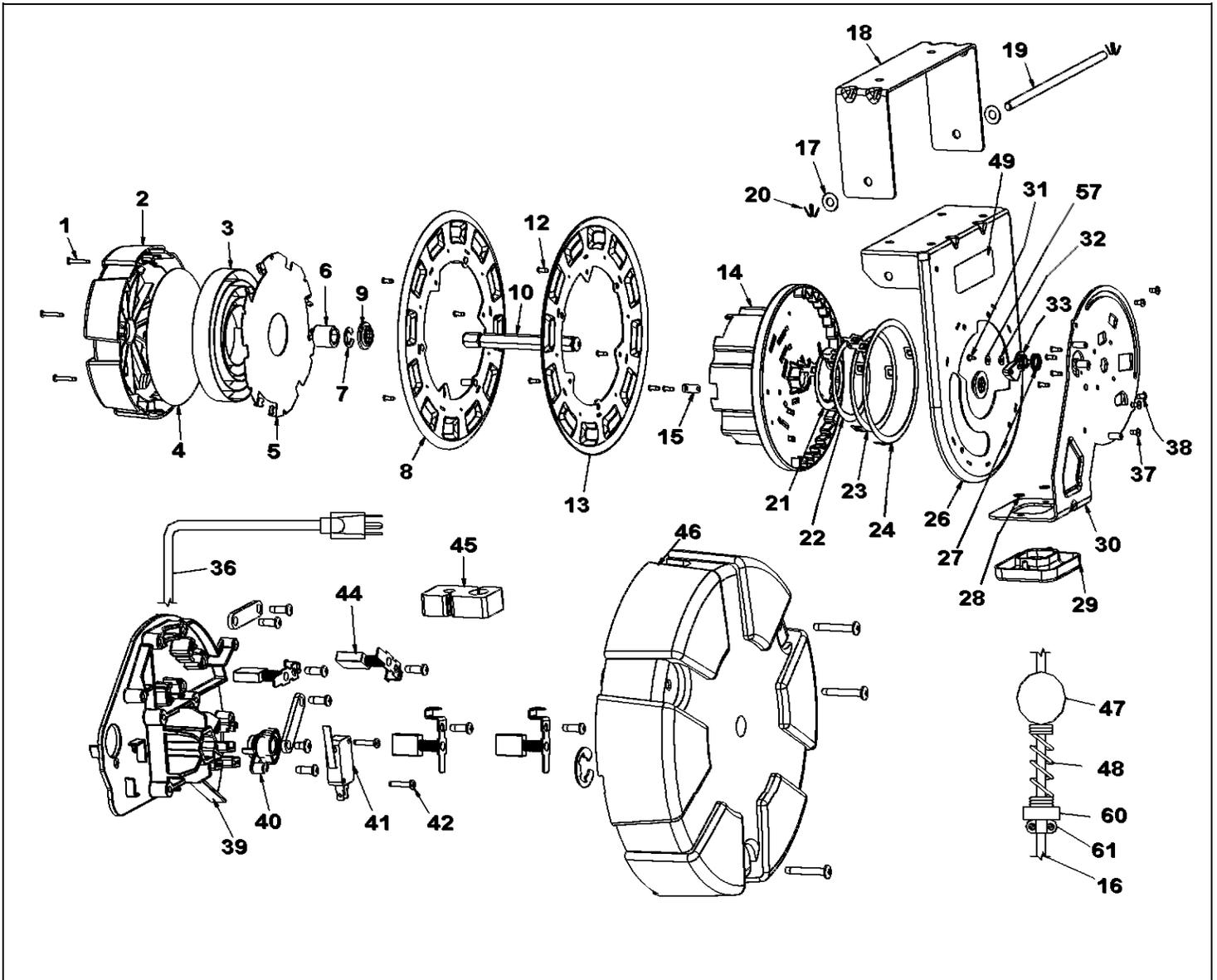
Trinquete y Muelle. – Desconecte el carrete de la línea. Libere toda la tensión del muelle. Saque el ensamblaje del encasamiento del muelle quitando (3) tornillos, estire del encasamiento para sacarlo del ensamblaje del tambor.

Quite el anillo retenedor del eje. Quite el tornillo y la arandela que sujetan el trinquete y el muelle del trinquete. Lleva a cabo estos pasos a revés para instalar el trinquete nuevo. Las patas del muelle deben colocarse entre dos "linguetes exteriores" de la leva e instalarse entre dos topes (uno de plástico, otro de acero) en el ensamblaje de brazo/base de guía).

Instale los tornillos y las arandelas. Es probable que se tenga que redisponer la leva. / Quite 3 tornillos del encasamiento de entrada y verifique la posición de la Leva según se indica arriba.



# PIEZAS DE RECAMBIO



| Art | Ctd | No. de Pieza o Juego | Descripción                                    |
|-----|-----|----------------------|--|
| 1   | 6   |                      | Tornillo; M4 x 30mm, PHMS                      |
| 2   | 1   | E                    | Encasamiento, muelle                           |
| 3   | 1   | E                    | Muelle; principal                              |
| 4   | 1   | E                    | Lámina; de base del muelle                     |
| 5   | 1   | E                    | Lámina; de cubierta del muelle                 |
| 6   | 1   | E                    | Cubo; de muelle                                |
| 7   | 2   | E                    | Retenedor; de anillo en E; eje plano de 5/8"   |
| 8   | 1   | A                    | Reborde; de tambor, exterior                   |
| 9   | 2   | A                    | Cojinete                                       |
| 10  | 1   |                      | Eje; principal                                 |
| 12  | 20  |                      | Tornillo; #8 x 1/2", PH, 3era vuelta           |
| 13  | 1   | A                    | Reborde; de tambor, interior                   |
| 14  | 1   | A                    | Tambor   |
| 15  | 3   |                      | Grapa; de alivio de tensión                    |
| 16  | 1   | M10720109            | Cordón; 16/3 x51', SJTOW(RI51)                 |
|     |     | H88000001            | 16/3 x 51' con toma de enchufe triplex (RI51T) |
|     |     | M10720110            | 14/3 x46', SJTOW (RI53)                        |
|     |     | M10720111            | 12/3 x36' SJTOW, (RI55)                        |
|     |     | M10720115            | 16/4 x50' SJTOW(RI52)                          |
|     |     | M10720117            | 14/4 x30' SJTOW (RI54)                         |
| 17  | 2   | C                    | Arandela; 3/8" x 5/64", plana                  |
| 18  | 1   | C                    | Abrazadera; de montaje                         |
| 19  | 1   | C                    | Abrazadera                                     |
| 20  | 2   | C                    | Clavija; hendida, 3/32" x 1"                   |
| 21  | 1   | A                    | Anillo; conductor, #1 (interior)               |
| 22  | 1   | A                    | Anillo; conductor, #2                          |
| 23  | 1   | A                    | Anillo; conductor, #3 (exterior)               |
| 26  | 1   |                      | Pie  |
| 27  | 1   | D                    | Muelle; de trinquete                           |
| 28  | 2   |                      | Retenedor; de empuje, eje de 1/4"              |
| 29  | 1   |                      | Guía; de cordón                                |
| 30  | 1   |                      | Brazo; de guía                                 |

| Art         | Ctd | No. de Pieza o Juego | Descripción                               |
|-------------|-----|----------------------|---|
| 31          | 2   | D                    | Tornillo; M4 x 8mm, PHMS                  |
| 32          | 1   | D                    | Arandela; #8 x 3/64" de espesor           |
| 33          | 1   | D                    | Trinquete                                 |
| 36          | 1   | M10720100            | Cordón, guía de tierra, 16/3              |
|             |     | M10720114            | 16/4                                      |
|             |     | M10720107            | 14/3                                      |
|             |     | M10720116            | 14/4                                      |
|             |     | M10720108            | 12/3                                      |
| 37          | 4   |                      | Tornillo; M5 x10mm, PHMS                  |
| 38          | 1   |                      | Tornillo; M5 x 10mm, verde                |
| 39          | 1   |                      | Bloque; de terminal                       |
| 40          | 1   | D                    | Leva; de trinquete                        |
| 41          | *   | F                    | Interruptor; miniatura, 15A, 125V         |
| 42          | *   | F                    | Tornillo; #4 x 5/8" BHMS                  |
| 43          | 0   |                      | Cortacircuitos; 250V,                     |
| 44          | 3   | B                    | Assy; de escobilla                        |
| 45          | 1   |                      | Sello; de espuma                          |
| 46          | 1   |                      | Encasamiento; de entrada de alambres/cubo |
| 57          | 2   | D                    | Arandela; de cierre, M4                   |
| 47,48,60,61 | 1   | G                    | Piezas de Tope de Bola                    |

#### Juegos de Piezas de Reparación

|   |   |           |                                 |
|---|---|-----------|---------------------------------|
| A | 1 | H05040014 | Juego de Tambor                 |
| B | 1 | H05040015 | Juego de Escobilla              |
| C | 1 | H05040016 | Juego de Montaje Oscilante      |
| D | 1 | H05040017 | Juego de Cierre de Trinquete    |
| E | 1 | H05040018 | Juego de Muelle                 |
| F | 1 | H36220002 | Juego de Interruptor Automático |
| G | 1 | H05010025 | Juego de Tope de Bola           |

#### Opciones de Extremo de Cable

|   |            |   |
|---|------------|---|
| 1 | H81420038  | Lámparas fluorescentes con interruptor en el mango de 13W RI5X13G   |
|   | H81420039  | Lámparas fluorescentes sin interruptor en el mango de 13W RI5X13GAS |
|   | C89440011  | Incandescente con mango fenólico y protector de acero RI5xM         |
|   | 01101P0035 | RI5xR Receptáculo sencillo EMA5-15                                  |
|   | C89440005  | Incandescente con mango de goma y protector revestido RI5XFE        |

#### Aero-Motive Company

**W** A Woodhead Industries Inc. Subsidiary  
PO Box 2678  
Kalamazoo, MI 49003-2678  
USA  
(269) 337 7700 / (800) 999 8559  
FAX: (800) 333 6119  
www.aeromotive.com  
techhelp@aeromotive.com

#### Woodhead Connectivity LTD.

**W** A Woodhead Industries Inc. Subsidiary  
Factory No. 9  
Rassau Industrial Estate  
Ebbw Vale Gwent NP23 5SD  
United Kingdom  
44-1495-356300  
FAX: 44-1495-356301  
sales@wdhd.co.uk

#### Woodhead Asia PTE LTD.

**W** A Woodhead Industries Inc. Subsidiary  
No. 4 Toh Tuck Link  
Level 3 Mezzanine  
Markono Logistics Bldg.  
Singapore 596226  
65-6-261-6533  
FAX: 65-6-261-3588  
sales@wasia.com.sg

#### Woodhead Canada LTD.

**W** A Woodhead Industries Inc. Subsidiary  
1090 Brevik Place  
Mississauga Ontario  
L4W 3Y5 Canada  
(905) 624-1079  
FAX: (905) 624-9151  
www.woodhead.ca