

# BETTCHER®



PARA SU USO CON UNIDADES DE TRANSMISIÓN  
DE ARRANQUE REMOTO QUANTUM

## Instrucciones de funcionamiento y lista de piezas para la unidad motriz Whizard Quantum® con arranque remoto

---

MANUAL N° 119834, REEDITADO: 1 DE AGOSTO DE 2022

# MANUAL N° 119834

Reeditado: 1 de agosto de 2022

TMC: n° 824

---

Para asistencia:

**Correo electrónico:**  
quantum@bettcher.com:

**Dirección:**  
BETTCHEr INDUSTRIES INC.  
6801 State Route 60  
Birmingham, OH  
44889 EE. UU.

**Teléfono:**  
440/965-4422  
800/321-8763

**Fax:**  
440/328-4535

[www.bettcher.com](http://www.bettcher.com)

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Ninguna parte de este documento puede reproducirse o transmitirse de ninguna forma ni por ningún medio, electrónico o mecánico, para ningún propósito, sin el permiso expreso por escrito de Bettcher Industries Inc.

Se otorga permiso por escrito para su reproducción total o parcial a los propietarios legales de la unidad motriz Cyclone Skinner® con la que se han suministrado estas Instrucciones de funcionamiento.

Hay disponibles instrucciones de funcionamiento en otros idiomas bajo petición. Hay disponibles copias adicionales de las Instrucciones de funcionamiento llamando o escribiendo al Director regional de su zona, o poniéndose en contacto con:

**Dirección:**

BETTCHEr INDUSTRIES, INC.  
6801 State Route 60  
Birmingham, OH  
44889 EE. UU.

**Teléfono:**

440/965-4422  
800/321-8763

**Fax:**

440/328-4535

[www.bettcher.com](http://www.bettcher.com)

**La información proporcionada en estas instrucciones de funcionamiento es importante para su salud, comodidad y seguridad.**

**Para una operación segura y adecuada, lea este manual completo antes de usar este equipo.**



# TABLA DE CONTENIDO

---

## SEGURIDAD

### Sección 1

Paneles de palabras de advertencia	10
Símbolos de Seguridad	11
Recomendaciones y advertencias de seguridad	12
Características de seguridad	13
Especificaciones de la máquina	14
Información general sobre la unidad Whizard Quantum®	15

## USO DESIGNADO

### Sección 2

Uso designado	18
Características	19

## INSTALACIÓN

### Sección 3

Contenido	22
Yugo de soporte de montaje	23
Dimensiones de instalación	24
Conexión de la unidad motriz Whizard Quantum® Drive al yugo de soporte	25
Conexión de la fuente de alimentación	26

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### Sección 4

Conjunto de la unidad de transmisión Whizard Quantum®	28
Conexión de la herramienta a la unidad de transmisión Whizard Quantum®	29
Almacenar la herramienta en el colgador	30
Retirar la herramienta del colgador	31
Encendido de la unidad motriz Whizard Quantum®	32
Apagado de la unidad motriz Whizard Quantum®	33

## MANTENIMIENTO

### Sección 5

Desmontaje	36
Sustitución del cable de alimentación	38
Sustitución del controlador	41
Sustitución del motor	44
Sustitución/repación del conjunto de desconexión	50
Sustitución del interruptor	60
Sustitución del fusible	64
Detección y corrección de averías	65

## LIMPIEZA

### Sección 6

Limpieza	68
----------	----

## PIEZAS DE REPUESTO

### Sección 7

Conjunto de motor Whizard Quantum®	70
Conjunto de unidad motriz Whizard Quantum®	72
Conjunto de desconexión Whizard Quantum®	74
Conjunto de interruptor Whizard Quantum®	76
Conjunto del controlador Whizard Quantum®	78
También disponible	79

## INFORMACIÓN DE CONTACTO Y DOCUMENTO

### Sección 8

Dirección y teléfono de contacto	82
Documento de identificación	83



# SECCIÓN 1

# Seguridad

---

Paneles de palabras de advertencia	10
Símbolos de Seguridad	11
Recomendaciones y advertencias de seguridad	12
Características de seguridad	13
Especificaciones de la máquina	14
Información general sobre la unidad Whizard Quantum®	15

La información proporcionada en estas instrucciones de funcionamiento es importante para su salud, comodidad y seguridad. Para una operación segura y adecuada, lea este manual completo antes de usar este equipo.



Por favor lea y guarde estas instrucciones. Lea atentamente antes de intentar montar, instalar, operar o mantener este producto. Protéjase a sí mismo, a los demás y al equipo observando toda la información de seguridad. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones personales y/o daños en el equipo. Cualquier uso en aplicaciones que no sean aquellas para las que se ha diseñado y fabricado el equipo puede provocar daños en el equipo y/o lesiones graves.

Conserve este manual para futuras consultas. Familiarícese a fondo con los controles y el uso adecuado de este equipo.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad como consecuencia de cambios no autorizados en los procedimientos operativos o por cambios o modificaciones no autorizados realizados en el diseño de la máquina o cualquier equipo de seguridad instalado en fábrica, tanto si estos cambios son realizados por el propietario de este equipo como si son efectuados por sus empleados o por proveedores de servicios no aprobados previamente por Bettcher Industries, Inc.

# PANELES DE PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN

---



Indica una situación de peligro que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

*(La palabra de señalización PELIGRO está en letras blancas sobre un fondo rojo de seguridad)*



Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

*(La palabra de señalización ADVERTENCIA está en letras negras sobre un fondo naranja de seguridad)*



Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

*(La palabra de señalización PRECAUCIÓN está en letras negras sobre un fondo amarillo de seguridad)*



Indica información considerada importante, pero que no está relacionada con peligros (por ejemplo, mensajes relacionados con daños materiales).

*(La palabra de señalización AVISO está en letras blancas en cursiva sobre un fondo azul de seguridad)*

Las definiciones de las palabras de señalización proporcionadas cumplen con la Norma nacional estadounidense para la información de seguridad de productos en los manuales de productos, instrucciones y otros materiales colaterales (ANSI Z535.6-2011).

Este manual técnico está impreso en blanco y negro.

# SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

---



El símbolo de alerta de seguridad indica un posible riesgo de lesiones personales.

No se utiliza para mensajes relacionados con daños materiales.

El símbolo de alerta de seguridad se puede usar solo o junto con una palabra de señalización en un panel de palabras de señalización.



Peligro de descarga eléctrica.



Peligro por la cuchilla, mantenga las manos alejadas.



Lea el manual del operador.



Se deben utilizar guantes de seguridad.

Los símbolos están armonizados con las normas ANSI Z535.4 e ISO 3864-2. Los símbolos de advertencia se presentan sobre un fondo amarillo de seguridad. Los símbolos de acción obligatoria se presentan sobre un fondo azul de seguridad.

Este manual técnico está impreso en blanco y negro.

## RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

El fabricante no asume ninguna responsabilidad como consecuencia de cambios no autorizados en los procedimientos operativos o por cambios o modificaciones no autorizados realizados en el diseño de la máquina o cualquier equipo de seguridad instalado en fábrica, tanto si estos cambios son realizados por el propietario de este equipo como si son efectuados por sus empleados o por proveedores de servicios no aprobados previamente por Bettcher Industries, Inc.



Utilice únicamente piezas de repuesto fabricadas por Bettcher Industries, Inc. El uso de otras piezas de repuesto anulará la garantía y puede causar lesiones a los operadores y daños al equipo.

El uso de piezas distintas a las enumeradas en la lista de piezas para el modelo específico puede provocar condiciones de funcionamiento inseguras.

¡Las cuchillas afiladas pueden causar lesiones por corte!

Para una protección adecuada de las manos, se debe usar un guante protector al operar este equipo y durante el manejo de las cuchillas. Se recomiendan guantes de malla metálica para la mano libre.

Mantenga las manos alejadas de las cuchillas.



Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

Todas las reparaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado o por un proveedor de servicios aprobado.



Si en algún momento esta máquina no parece funcionar con normalidad o muestra un cambio notable en su rendimiento, debe apagarse inmediatamente, desenchufarse y etiquetarse como "NO SEGURA" hasta que se realicen las reparaciones adecuadas y la máquina vuelva a funcionar con normalidad.



Evite el uso de esta máquina en agua estancada.



## CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

---

1. La unidad motriz Whizard Quantum® tiene un colgador para la pieza de mano en la parte delantera de la unidad para herramientas compatibles. El colgador está diseñado para evitar que la unidad se encienda mientras la pieza de mano está en el colgador.
2. El mecanismo de suspensión garantiza que una herramienta compatible no se caiga mientras está colgada y que sea necesario retirarla intencionadamente.
3. La unidad motriz Whizard Quantum® se apagará automáticamente cuando se coloque una herramienta compatible en el colgador.
4. La unidad motriz Whizard Quantum® ha sido diseñada para apagarse cuando hay una sobrecarga en una herramienta compatible con la unidad de transmisión Whizard Quantum®. Esto es un indicio de que algo va mal en la herramienta o en la unidad de transmisión y debe inspeccionarse antes volver a arrancar. Para reiniciar la unidad, basta con apagar el interruptor y volver a encenderlo.
5. La unidad motriz Whizard Quantum® está diseñada para utilizarse con una unidad de transmisión de arranque remoto para encender/apagar una herramienta compatible. Esto reduce la posibilidad de sufrir lesiones por cortes mientras se sostiene la herramienta entre los cortes, al hacer necesario que el operador pulse el interruptor para operar.

# ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

---

La unidad motriz Whizard Quantum® es muy eficaz para su uso en la industria cárnica cuando se utiliza junto con herramientas compatibles con la unidad de transmisión Whizard Quantum®. La unidad motriz Whizard Quantum® ha sido diseñada con los más altos estándares posibles de seguridad, ergonomía y eficiencia de producción y rendimiento.

La unidad motriz Whizard Quantum® cumple con las siguientes directivas:

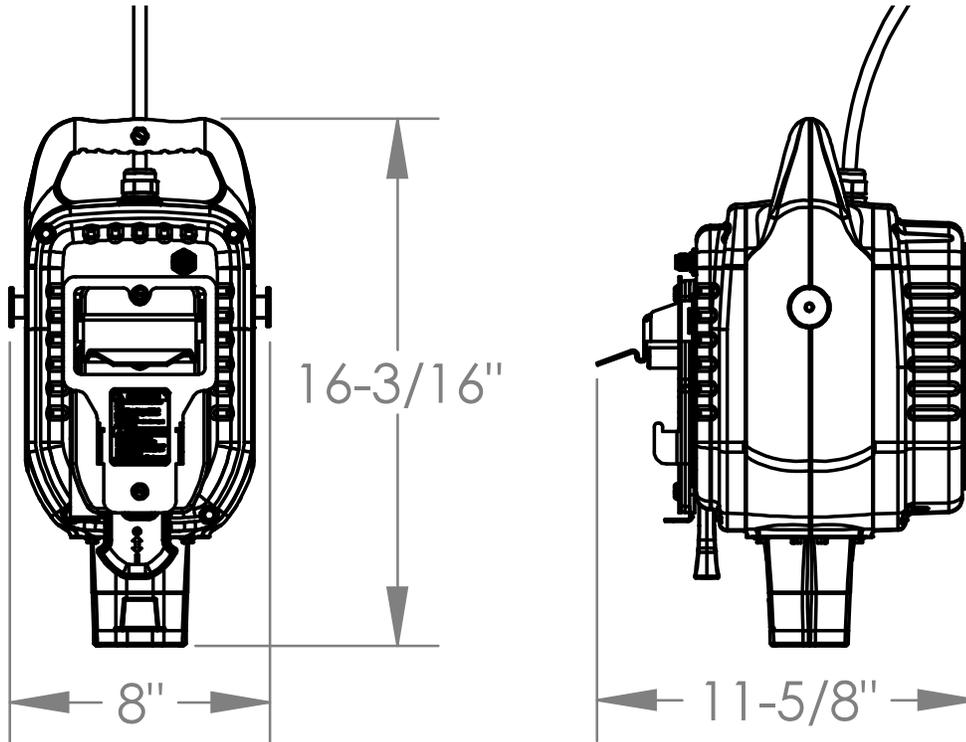
- Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/EC

Lo cual incluye la conformidad con las siguientes normas:

- **IEC 60529** Grados de protección proporcionados por recintos -Código IP
- **BS EN 60335-1** Aparatos electrodomésticos y análogos - Seguridad
- **BS EN 60335-2-64** Seguridad de electrodomésticos y aparatos eléctricos similares: máquinas de cocina eléctricas comerciales
- **BS EN 55011** Equipos industriales, científicos y médicos: características de las perturbaciones de radiofrecuencia
- **BS EN 61326-1** Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio: requisitos de compatibilidad electromagnética,
- **BS EN 61000-3-2** EMC: límites para las emisiones de corrientes armónicas
- **BS EN 61000-3-3** EMC: límites de cambios de voltaje, fluctuaciones de voltaje y parpadeo
- **BS EN 61000-4-2** EMC - Pruebas y medidas - Inmunidad a descargas electrostáticas
- **BS EN 61000-4-3** EMC - Prueba y medición - radiación, radiofrecuencia, inmunidad
- **BS EN 61000-4-4** EMC - Pruebas y medidas - Inmunidad a transitorios/ráfagas
- **BS EN 61000-4-5** EMC - Pruebas y medidas - Inmunidad a sobretensiones
- **BS EN 61000-4-6** EMC - Pruebas y medidas - Inmunidad a perturbaciones inducidas por campos de radiofrecuencia
- **BS EN 61000-4-8** EMC – Pruebas y Medida – Inmunidad a frecuencia de potencia
- **BS EN 61000-4-11** EMC – Pruebas y Medida – Caídas de Voltaje, Interrupciones cortas e inmunidad a variaciones de voltaje
- **UL 763** Máquinas de preparación de alimentos comerciales operadas por motor
- **CSA C22.2 No.195** Aparatos motorizados para procesamiento de alimentos: uso doméstico y comercial

# INFORMACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD MOTRIZ WHIZARD QUANTUM®

## MEDICIONES



## REQUISITOS DE ENERGÍA

Arranque remoto de la unidad motriz Whizard Quantum®

115 VCA	1PH	60 Hz
800 vatios	9000 / Minuto	8 amperios

230 VCA	1PH	50 Hz
800 vatios	9000 / Minuto	8 amperios

**ESTA PAGINA SE HA DEJADO  
EN BLANCO INTENCIONALMENTE**

## SECCIÓN 2

# Uso designado

---

Uso designado

**18**

Características

**19**

# USO DESIGNADO

---

## USO DESIGNADO

La unidad motriz Whizard Quantum® ha sido diseñada específicamente para su uso con herramientas compatibles con la unidad de transmisión de arranque remoto Quantum®. Cualquier uso en aplicaciones distintas a aquellas para las que se han diseñado y construido las herramientas compatibles con la unidad de transmisión Whizard Quantum® puede provocar lesiones graves.

## FUNCIONAMIENTO RECOMENDADO

La unidad motriz Whizard Quantum® ha sido diseñada para utilizarse con herramientas compatibles con la unidad de transmisión de arranque remoto Quantum®.

## FUNCIÓN

La unidad motriz Whizard Quantum® sirve para impulsar todas las herramientas eléctricas actuales compatibles con la unidad de transmisión Whizard Quantum® con todas las ventajas, la potencia y el rendimiento para mejorar sus rendimientos y ganancias.

La unidad motriz Whizard Quantum® hace girar un eje flexible. El eje flexible transmite la energía desde la unidad motriz hasta la herramienta, haciendo girar un engranaje o piñón en la herramienta. Las fuerzas aplicadas por el trabajador se reducen considerablemente y se limitan a guiar la herramienta.

# CARACTERÍSTICAS

---

1. La unidad motriz Whizard Quantum® está diseñada para bloquear la pieza de mano en el colgador de la misma y apagar la unidad motriz cuando la pieza de mano se coloca en el colgador.
2. La unidad motriz Whizard Quantum® no arrancará si hay una herramienta compatible en el colgador.
3. La pieza de mano no tiene contacto metal con metal con la unidad motriz.
4. La unidad se apagará automáticamente cuando se coloque una herramienta compatible en el colgador.
5. **PARA ARRANQUE REMOTO:** La unidad no activará una herramienta compatible si la palanca de la herramienta manual no está presionada.

**ESTA PAGINA SE HA DEJADO  
EN BLANCO INTENCIONALMENTE**

## SECCIÓN 3

# Desembalaje e instalación

---

Uso designado

18

Características

19

¡Puede producirse una descarga eléctrica!

Utilice solo conectores de tipo tierra de 3 hilos. Debe conectarse a una toma de tierra de la planta a través de un receptáculo adecuado de tres conductores con conexión a tierra. Evite el uso de esta máquina en agua estancada.

Unas unidades motrices mal colgadas pueden suponer un esfuerzo excesivo para el operario y una disminución de la movilidad. Esto puede provocar un aumento de la fatiga y una pérdida de eficiencia.

Una instalación correcta es extremadamente importante para lograr la máxima eficiencia tanto para la herramienta que se utiliza como para el operador. Una instalación incorrecta puede dificultar los movimientos del operador y causar desgastes o daños indebidos al equipo.



 **ADVERTENCIA**

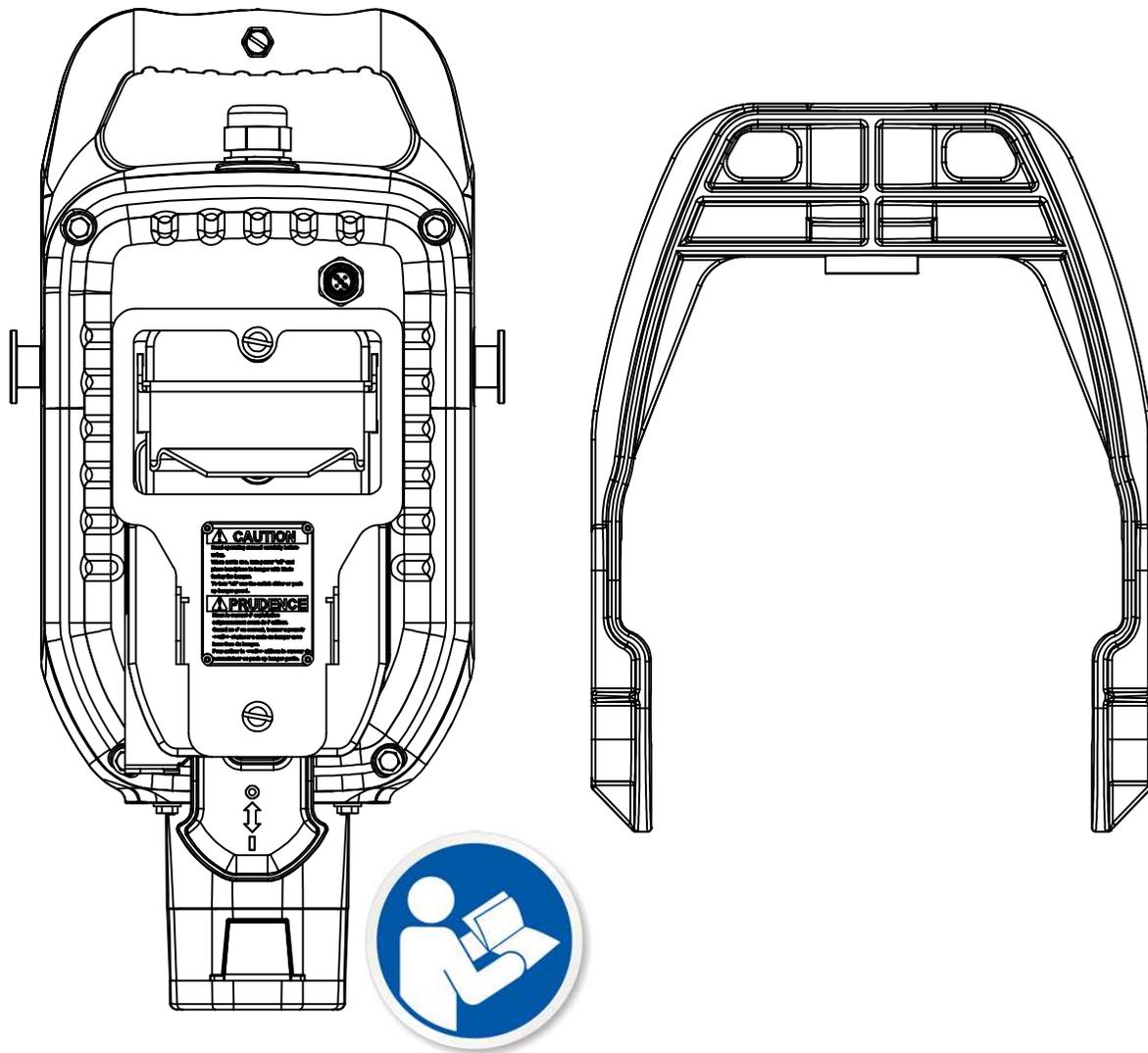
 **PRECAUCIÓN**

**AVISO**

## CONTENIDO

Verifique al desembalar e informe a su representante local de Bettcher Industries si la entrega está incompleta.

La caja de envío debe contener la unidad motriz Whizard Quantum®, el yugo de soporte, las instrucciones de funcionamiento y la lista de piezas.



## YUGO DE SOPORTE DE MONTAJE



### ADVERTENCIA

Se recomienda encarecidamente instalar un cable o cadena de seguridad a través del yugo de soporte y alrededor de una estructura aérea fija.



### PRECAUCIÓN

Unas unidades motrices mal colgadas pueden suponer un esfuerzo excesivo para el operario y una disminución de la movilidad. Esto puede provocar un aumento de la fatiga y una pérdida de eficiencia.

## AVISO

Una instalación correcta es extremadamente importante para lograr la máxima eficiencia tanto para la herramienta que se utiliza como para el operador. Una instalación incorrecta puede dificultar los movimientos del operador y causar desgastes o daños indebidos al equipo.



### ADVERTENCIA

Se recomienda encarecidamente instalar un cable o cadena de seguridad a través del yugo de soporte y alrededor de una estructura aérea fija.

Una tubería de 19 mm (3/4 pulg.) de diámetro debe sujetarse a una viga superior con la línea central de la tubería a 30,5 cm (12 pulgadas) de la parte derecha del hombro del operador para un operador diestro o a 30,5 cm (12 pulgadas) a la izquierda del hombro del operador si el operador es zurdo.

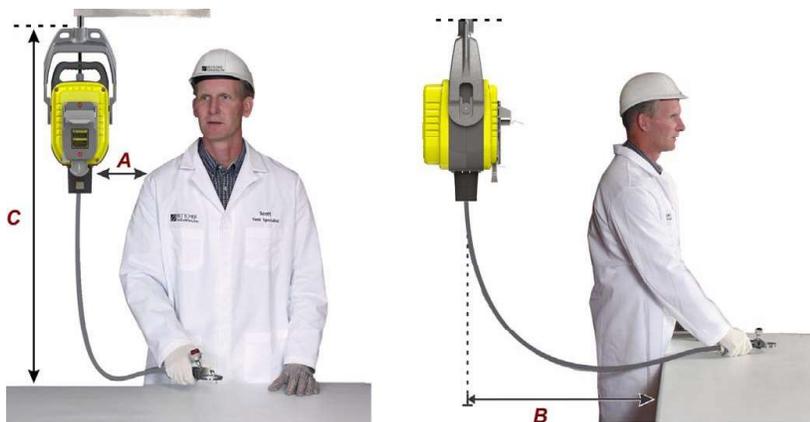
El yugo de soporte de la unidad de transmisión debe montarse rígidamente y paralelo a la estación de trabajo.



# DIMENSIONES DE INSTALACIÓN

Para mantener la curvatura correcta de la unidad de transmisión, es extremadamente importante seguir las dimensiones de instalación. Las dimensiones para la instalación adecuada de la unidad motriz Whizard Quantum® se basan en la distancia desde el hombro (A), la distancia desde la parte superior de la mesa (B) y la altura sobre la superficie de trabajo (C).

A	Distancia desde el hombro
B	Distancia desde la parte superior de la mesa
C	Altura sobre el nivel de corte



Tamaño de la línea de transmisión Whizard Quantum®	A	B	C
Largo - 60	12 pulgadas	15 pulgadas	63 1/2 pulgadas
Extra largo - 84	12 pulgadas	15 pulgadas*	63 1/2 pulg.

\* Dependiente de la aplicación: Las distancias se pueden ajustar según sea necesario.

# CONEXIÓN DE LA UNIDAD MOTRIZ WHIZARD QUANTUM® AL YUGO DE SOPORTE



## ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.



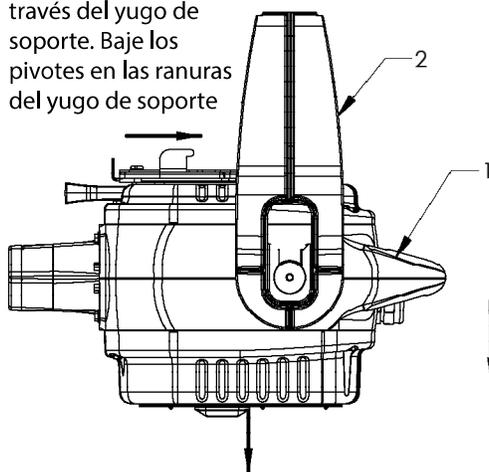
Retire siempre la unidad de transmisión y la herramienta de la unidad motriz antes de montar o retirar la unidad motriz.

Sostenga la unidad motriz Whizard Quantum® de modo que el lateral del controlador apunte hacia abajo y paralelo al suelo. Levante la unidad motriz hacia arriba y a través de la abertura del yugo de soporte, alineando las superficies planas de los pivotes de la unidad motriz con las ranuras de los insertos del yugo de soporte. Baje la unidad motriz en las inserciones y deje que la unidad motriz gire lentamente hasta la posición vertical. La unidad motriz debe girar libremente en el yugo de soporte. El colgador debe aparecer en el lado derecho cuando se mira hacia la parte delantera de la unidad.

Para RETIRAR la unidad Whizard Quantum® del yugo de soporte, haga girar la unidad motriz de modo que el lado del controlador apunte hacia abajo y esté paralelo al suelo; después, levántela y extráigala del yugo de soporte.

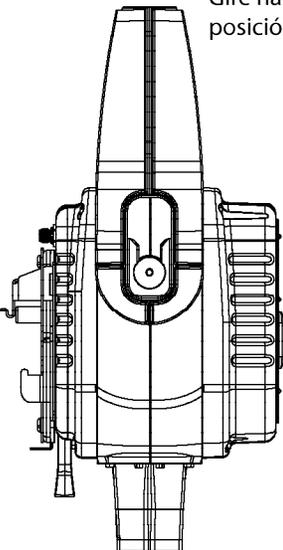
La unidad motriz Whizard Quantum® está diseñada para estar instalada de forma permanente y solo se debe retirar para fines de mantenimiento.

Coloque el motor a través del yugo de soporte. Baje los pivotes en las ranuras del yugo de soporte



El controlador debe estar orientado hacia el suelo

Gire hasta la posición vertical



El controlador debe estar orientado hacia el suelo

# CONEXIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

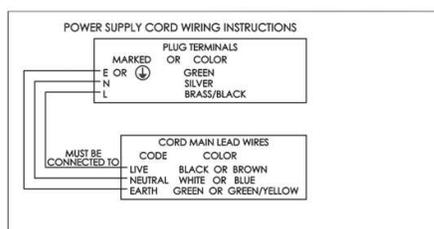


¡Puede producirse una descarga eléctrica!

Utilice solo un conector de tipo tierra de 3 hilos. Debe conectarse a una toma de tierra de la planta a través de un receptáculo adecuado de tres conductores con conexión a tierra. Evite el uso de esta máquina en agua estancada.

Conecte el cable de alimentación de la unidad motriz Whizard Quantum® a un enchufe que tenga el voltaje que se indica en la placa de identificación de la unidad motriz. La unidad motriz debe estar conectada a tierra. Utilice únicamente un conector del tipo aprobado.

Conecte el cable de alimentación del motor a un enchufe que tenga el voltaje indicado utilizando un enchufe de tres (3) clavijas con conexión a tierra (alimentación de línea, neutro y tierra).



# SECCIÓN 4

# INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

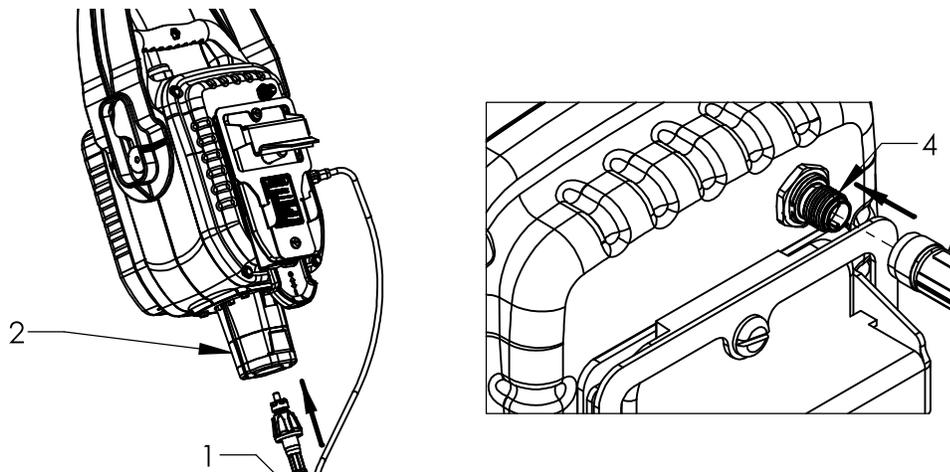
---

Conjunto de la unidad de transmisión Whizard Quantum®	<b>28</b>
Conexión de la herramienta a la unidad de transmisión Whizard Quantum®	<b>29</b>
Almacenar la herramienta en el colgador	<b>30</b>
Retirar la herramienta del colgador	<b>31</b>
Encendido de la unidad motriz Whizard Quantum®	<b>32</b>
Apagado de la unidad motriz Whizard Quantum®	<b>33</b>

# CONJUNTO DE LA UNIDAD DE TRANSMISIÓN WHIZARD QUANTUM®

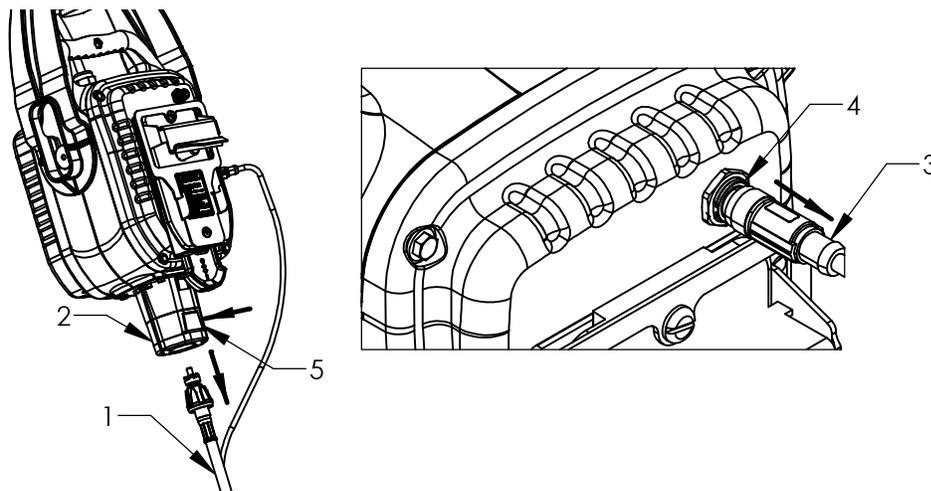
## INSTALAR LA UNIDAD DE TRANSMISIÓN WHIZARD QUANTUM® AL CUERPO DE DESCONEXIÓN

Inserte el extremo correcto de la unidad de transmisión Whizard Quantum® (nº 1) en el cuerpo de desconexión (nº 2). La unidad de transmisión (nº 1) se encajará en su lugar cuando se inserte completamente en el cuerpo de desconexión (nº 2). Enchufe el cable (nº 3) en el conector (nº 4). Apriete el cable (nº 3) para asegurar.



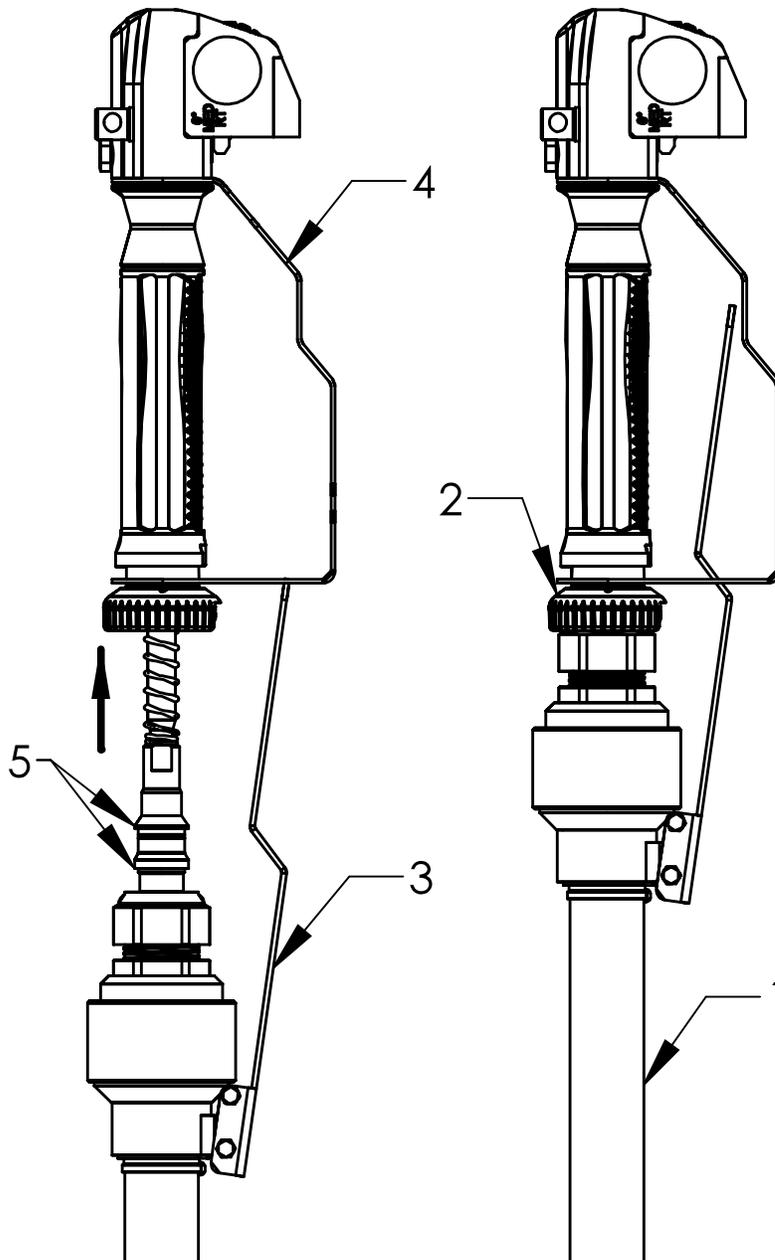
## RETIRAR LA UNIDAD DE TRANSMISIÓN WHIZARD QUANTUM® DEL CUERPO DE DESCONEXIÓN

Afloje el cable (nº 3) del conector (nº 4). Desconecte el cable (nº 3) del conector (nº 4). Sostenga la unidad de transmisión (nº 1) alrededor de la parte superior expuesta, justo debajo del cuerpo de desconexión (nº 2). Empuje el pestillo de retención de la unidad de transmisión (nº 5) hacia dentro y tire de la unidad de transmisión (nº 1) hacia abajo y hacia fuera del cuerpo de desconexión (nº 2).



## CONEXIÓN DE LA HERRAMIENTA A LA UNIDAD DE TRANSMISIÓN WHIZARD QUANTUM®

1. Sostenga la herramienta en la mano que usará en la operación.
2. Con la mano opuesta, sujete la unidad de transmisión (nº 1) y empújela a través del pomo de retención del mango (nº 2), alineando la palanca (nº 3) con el protector (nº 4).
3. Empuje la unidad de transmisión (nº 1) hasta que se inserten ambos retenes (nº 5) en el collar del pestillo (nº 6). Se escucharán dos clics (2).
4. La herramienta ya está lista para funcionar.



## GUARDAR LA HERRAMIENTA EN EL COLGADOR

### **ADVERTENCIA**

Apague siempre la unidad motriz Whizard Quantum® y coloque la pieza de mano en el soporte del colgador. Nunca deje la pieza de mano sobre la estación de trabajo ni la deje colgando del cable de la unidad de transmisión. Nunca coloque la pieza de mano en el colgador mientras la herramienta todavía está funcionando.

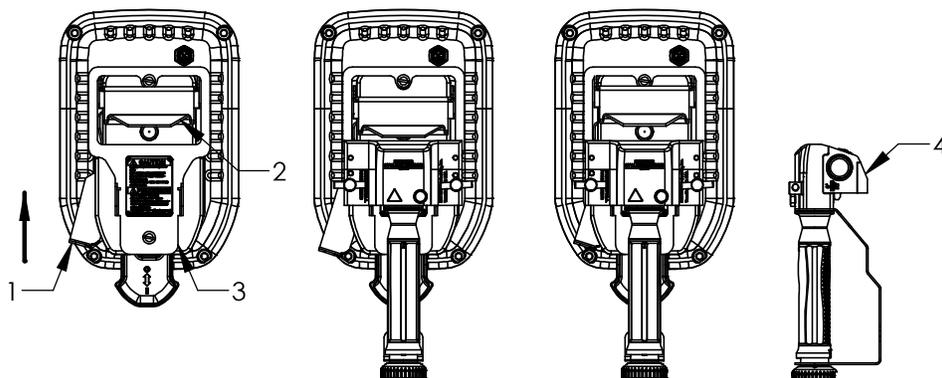
### **AVISO**

El colgador se utiliza solo para herramientas compatibles.

### COLOQUE LA HERRAMIENTA EN EL COLGADOR:

1. Con la mano izquierda, gire el pestillo (n° 1) hacia la izquierda y levante el soporte de la pieza de mano (n° 2) hasta la posición completamente elevada. Nota: El pestillo (n° 1) y el soporte de la pieza de mano (n° 2) están unidos entre sí.
2. Coloque la herramienta en el colgador (n° 3). El colgador (n° 3) tiene dos (2) patas sobre las que descansará la placa de retención de la cuchilla de la herramienta (n° 4). Estas patas encajarán dentro de la parte trasera de la montura de la herramienta.
3. Baje el soporte de la pieza de mano (n° 2) de manera que su superficie interior se apoye en el borde delantero de la placa de retención de la cuchilla (n° 4).

La herramienta ahora está sujeta en el colgador (n° 3). El pestillo accionado por muelle (n° 1) evitará que la herramienta se salga accidentalmente del colgador (n° 3).



Deslice el pestillo hacia la izquierda y levántelo.

Coloque la parte posterior del retenedor de la cuchilla en las patas del colgador de la descortezadora. Coloque la parte posterior del retenedor de la cuchilla en las patas del colgador de la descortezadora.

El soporte de la pieza de mano debe descansar en la parte delantera de la montura de la descortezadora.

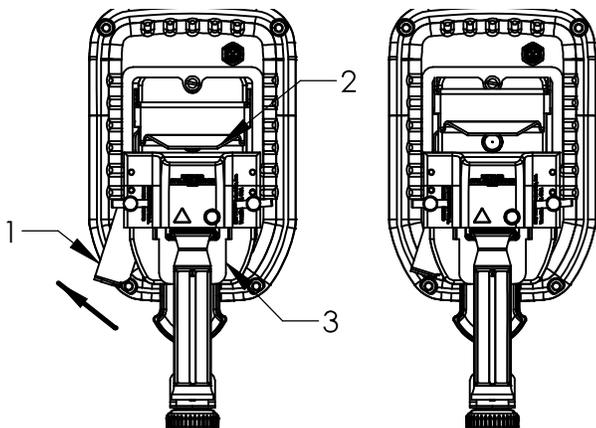
## RETIRAR LA HERRAMIENTA DEL COLGADOR

### AVISO

El colgador se utiliza solo para herramientas compatibles.

### RETIRE LA HERRAMIENTA COMPATIBLE DEL COLGADOR:

1. Sujete firmemente el mango de la herramienta con su mano dominante.
2. Gire el pestillo (n° 1) hacia la izquierda con la mano opuesta y levante el soporte de la pieza de mano (n° 2) hasta su posición completamente elevada.
3. Retire con cuidado la herramienta del colgador (n° 3).



Gire el pestillo hacia la izquierda y levántelo.

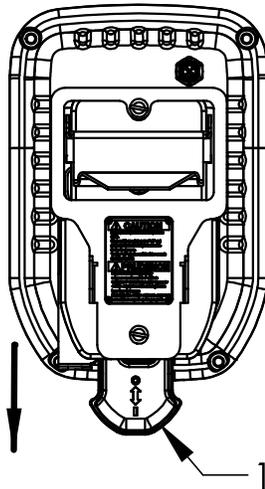
Retire la descortezadora del colgador.

## ENCENDIDO DE LA UNIDAD MOTRIZ WHIZARD QUANTUM®

---

Para encender la unidad motriz Whizard Quantum®:

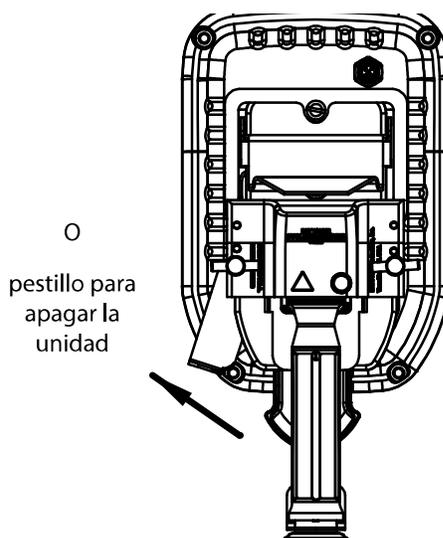
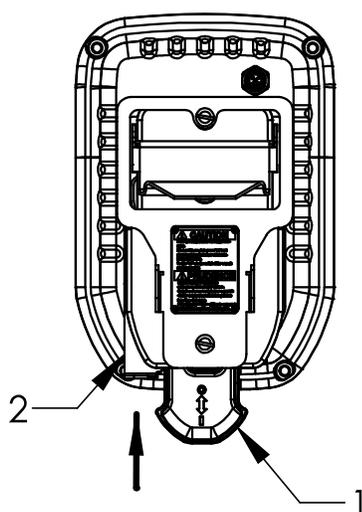
1. Si es necesario, retire la herramienta del colgador.
2. Tire hacia abajo de la palanca del interruptor (nº 1).
3. PARA ARRANQUE REMOTO: La palanca de la herramienta también debe estar presionada para accionar el motor.



## APAGADO DE LA UNIDAD MOTRIZ WHIZARD QUANTUM®

Hay 2 formas de APAGAR la unidad motriz Whizard Quantum®:

1. Empuje hacia arriba la palanca del interruptor (nº 1).
2. Levante el pestillo/soporte de la pieza de mano con la mano o coloque la parte frontal de la herramienta en el área del "reborde" del soporte de la pieza de mano y levante el soporte de la pieza de mano con la herramienta en la mano.
3. PARA ARRANQUE REMOTO: Al soltar la palanca de la herramienta, se apagará el motor. Para mayor seguridad, se recomienda apagar la unidad motriz Whizard Quantum con la palanca del interruptor del motor cuando la herramienta no vaya a estar en funcionamiento durante períodos prolongados.



Empuje hacia arriba el reborde del soporte de la pieza de mano con la montura de la descortezadora para apagar la unidad

**ESTA PAGINA SE HA DEJADO  
EN BLANCO INTENCIONALMENTE**

# SECCIÓN 5

# Mantenimiento

---

Desmontaje	36
Sustitución del cable de alimentación	38
Sustitución del controlador	41
Sustitución del motor	44
Sustitución/repación del conjunto de desconexión	50
Sustitución del interruptor	60
Sustitución del fusible	64
Detección y corrección de averías	65

Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

Todas las reparaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado o por un proveedor de servicios aprobado.



## DESMONTAJE



### ADVERTENCIA

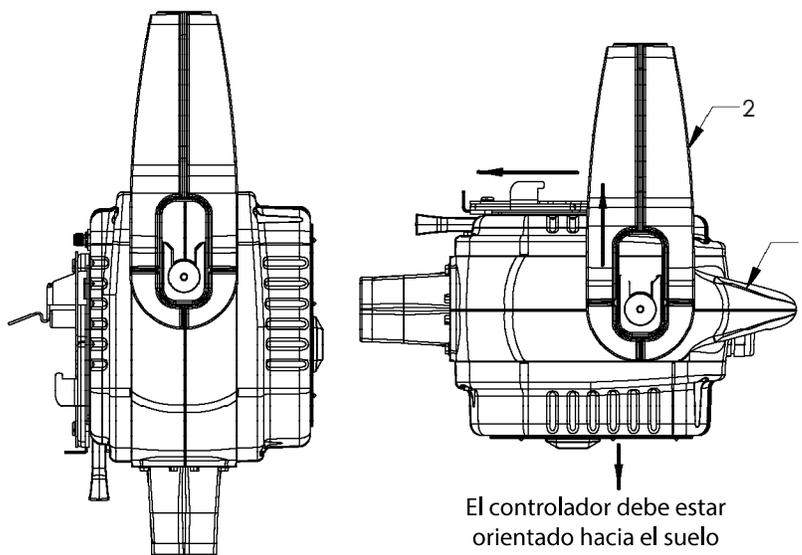


Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

Todas las reparaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado o por un proveedor de servicios aprobado.

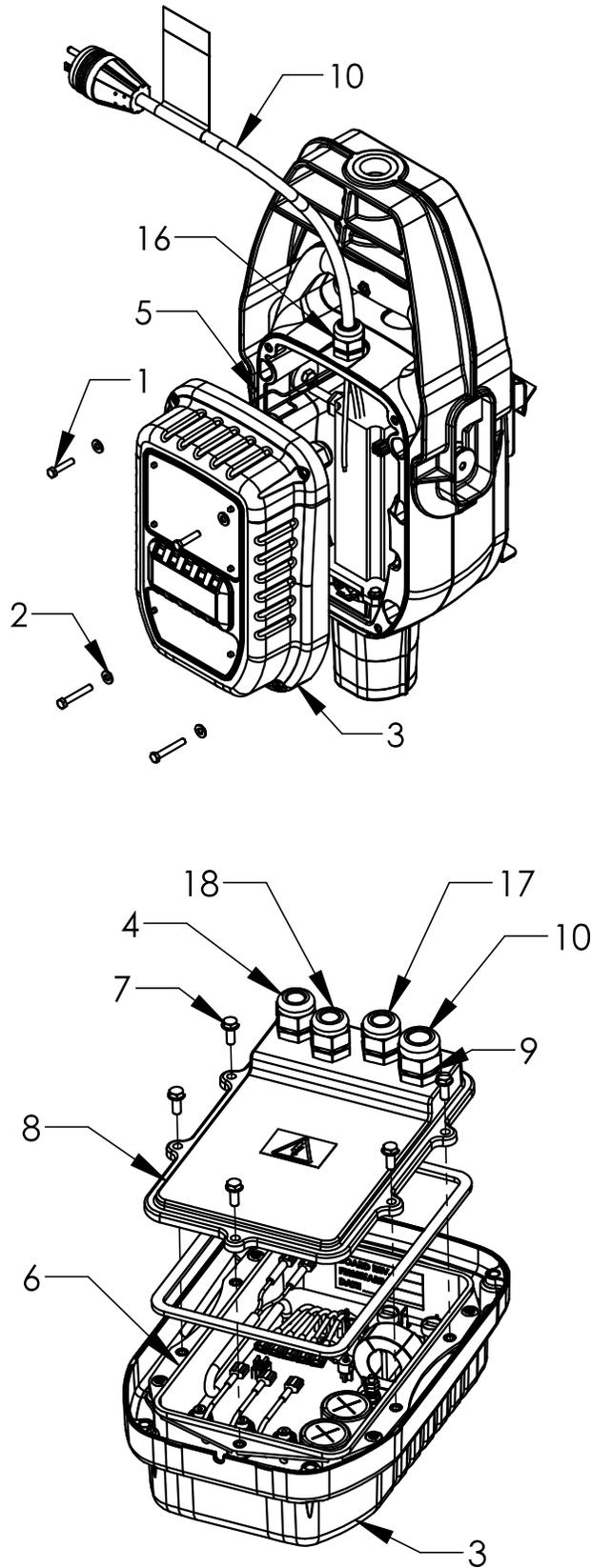
1. Desconecte la alimentación eléctrica y retire el conjunto del motor (nº 1) del yugo de soporte (nº 2) girando y levantando como se muestra.



2. Retire 4 tornillos (nº 1) y arandelas (nº 2) de la cubierta trasera (nº 3).
3. Desconecte los terminales del cable del interruptor (nº 4) dentro de la carcasa del motor (nº 5).
4. Para acceder y desarmar el controlador (nº 6), coloque la cubierta (nº 3) sobre su parte posterior y retire los 5 tornillos (nº 7) y las arandelas (nº 2) que sostienen la cubierta del controlador (nº 8) en la caja eléctrica. Desconecte la alimentación y retire el conjunto del motor (nº 1) del yugo de soporte (nº 2) girando y levantando como se muestra.
5. Afloje las 4 tuercas de alivio de tensión (nº 9) en la parte posterior de la cubierta del controlador (nº 8).
6. Pase los cables a través de los pasacables (nº 9) mientras abre la cubierta (nº 8).

*\*El montaje se realiza invirtiendo estos pasos.*

# DESMONTAJE (CONTINUACIÓN)



# SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN



## ADVERTENCIA

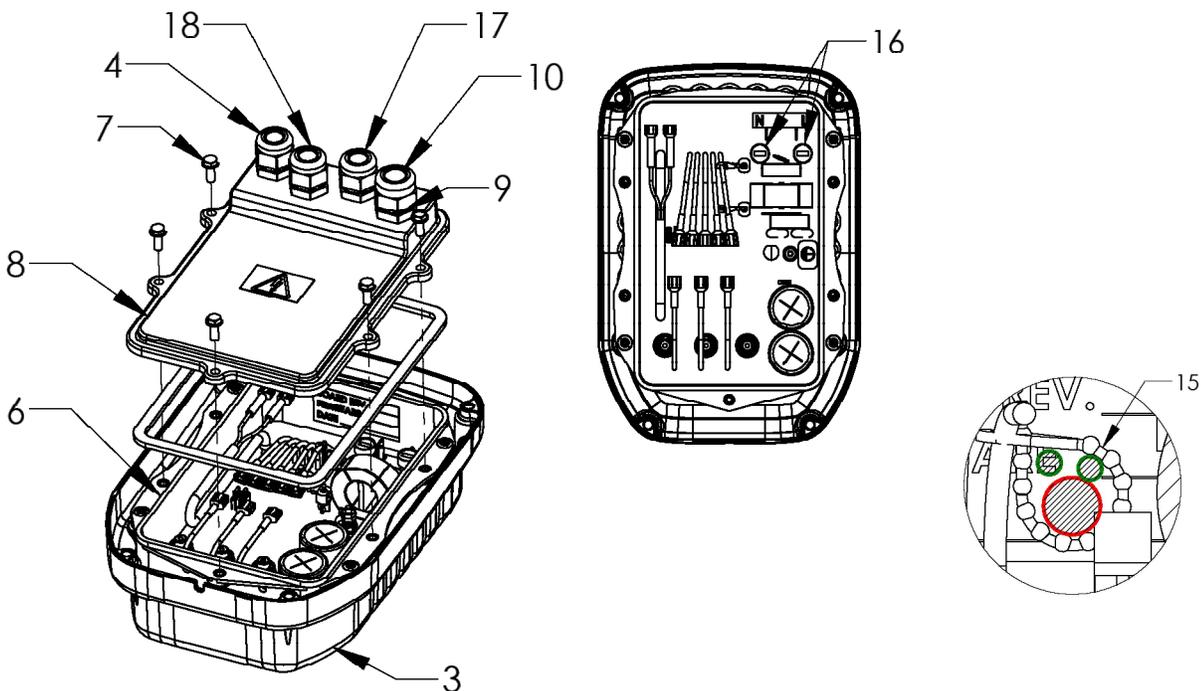


Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

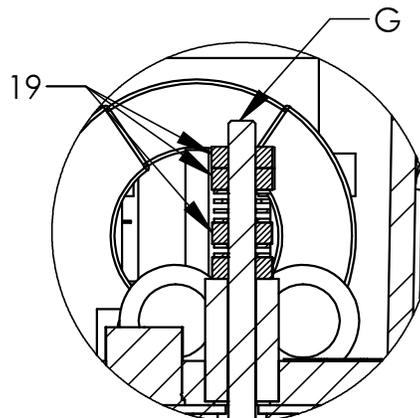
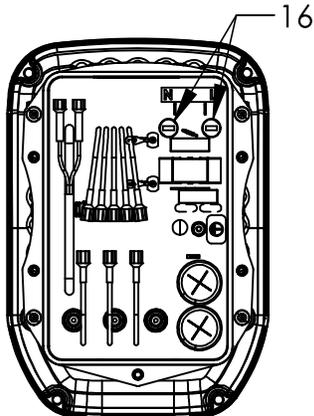
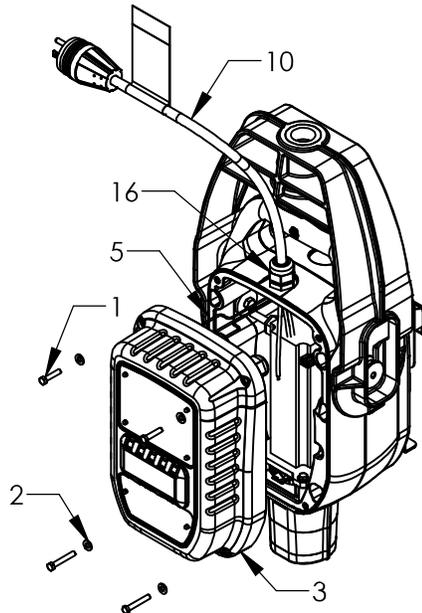
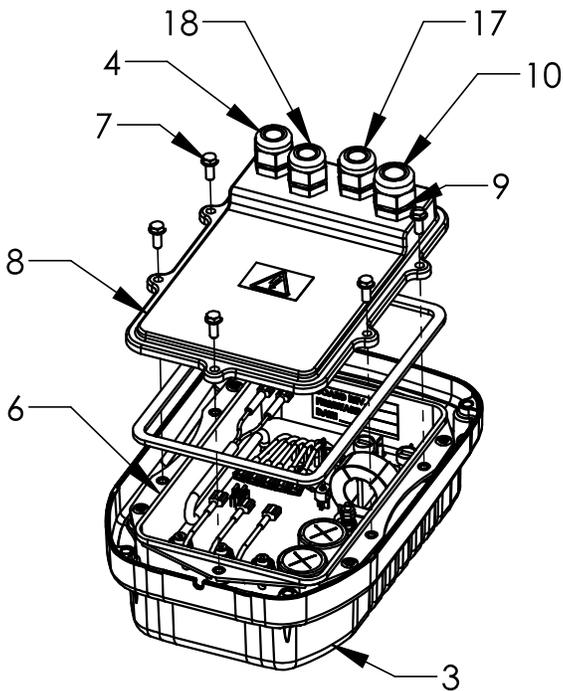
Todas las reparaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado o por un proveedor de servicios aprobado.

1. Desmontar la unidad. Consulte la Sección 5, Desmontaje.
2. Desconecte el cable de alimentación (nº 10) tirando de los conectores de pala L y N del terminal de la placa.
3. Retire el cable de tierra (nº 11) y la tuerca de retención (nº 12) G sosteniendo una llave en la tuerca inferior (nº 12) y aflojando la tuerca superior (nº 12).
4. Retire las tuercas restantes (nº 12) (2), los conectores de anillo (nº 13) (4) y las arandelas de seguridad (nº 14) (6).



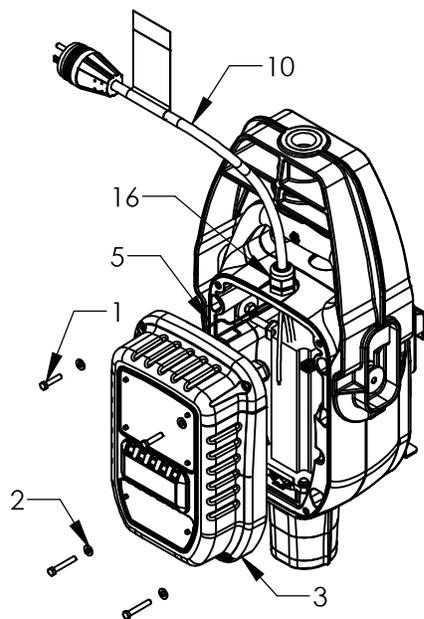
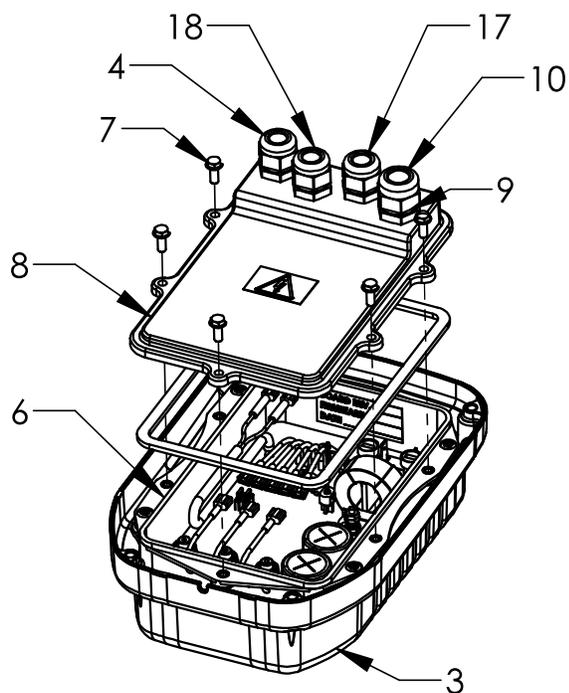
# SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN (CONTINUACIÓN)

5. Abra las bridas para cables reutilizables (nº 15).
6. Retire el cable de alimentación (nº 10) a través del protector contra tirones (nº 9) en la cubierta del controlador (nº 8) y a través del protector contra tirones (nº 16) en la carcasa del motor (nº 5).
7. Pase el cable de alimentación nuevo (nº 10) a través del protector contra tirones (nº 16) en la carcasa del motor (nº 5) y a través del protector contra tirones del cable de alimentación (nº 9) en la cubierta del controlador (nº 8).
8. Conecte el cable negro del cable de alimentación (nº 10) a la terminal L en la caja del controlador, el cable blanco a la terminal N y el cable verde al poste de conexión a tierra G. Vea a continuación el montaje de la conexión a tierra. Apriete las 3 tuercas a 10-12 libras-pulg.



## SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN (CONTINUACIÓN)

9. Apriete las dos bridas de cables (nº 15) alrededor del hilo de conexión a tierra de la alimentación (nº 17), el hilo de conexión a tierra del cable del sensor del motor y el cable del sensor del motor (nº 18).
10. Sujete la cubierta del controlador usando 5 tornillos (nº 7). Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 30-35 libras-pulg.
11. Apriete los protectores contra tirones del cable (nº 9) en la cubierta del controlador (nº 8).
12. Vuelva a conectar los cables del interruptor (nº 4) a los terminales correspondientes dentro de la carcasa del motor (nº 5).
13. Vuelva a montar la unidad motriz conectando la cubierta trasera (nº 3) a la carcasa del motor usando 4 arandelas (nº 2) y tornillos (nº 1). Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 30-35 libras-pulg.
14. Apriete el protector contra tirones del cable de alimentación (nº 16) en la carcasa del motor (nº 5).



# SUSTITUCIÓN DEL CONTROLADOR



## ADVERTENCIA

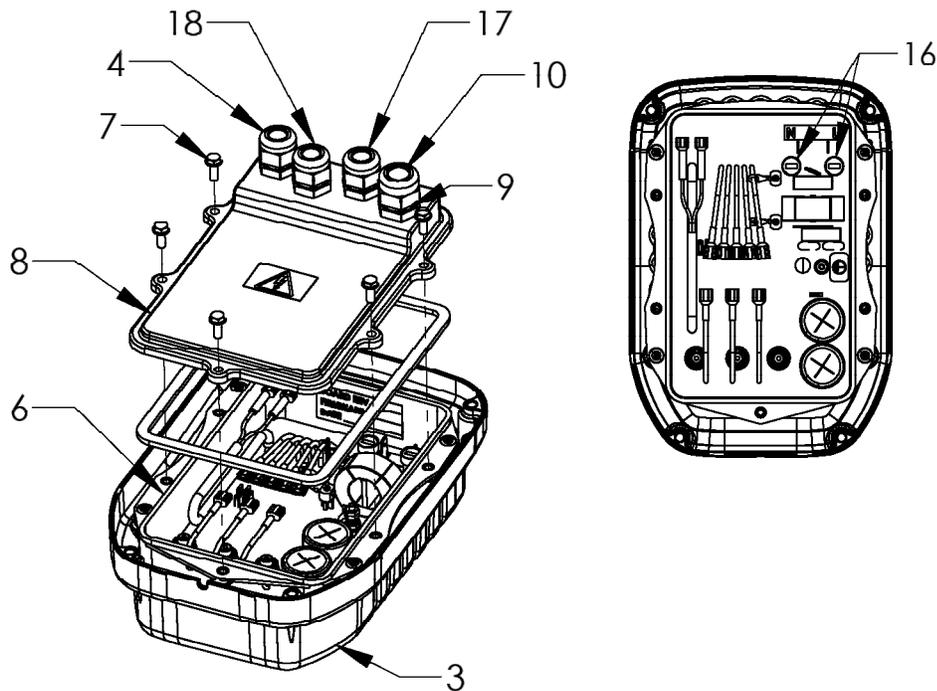


Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

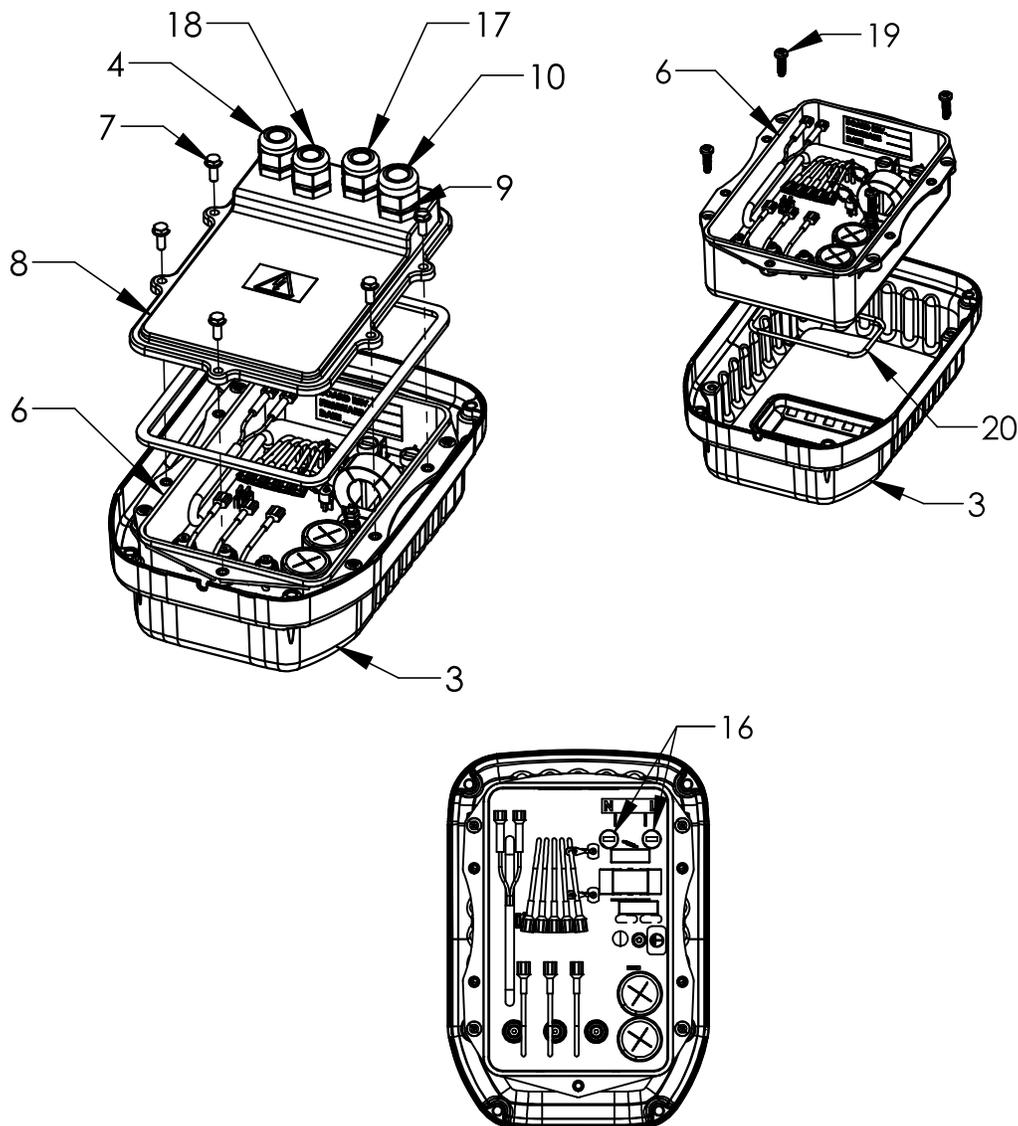
Todas las reparaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado o por un proveedor de servicios aprobado.

1. Desmontar la unidad. Consulte la Sección 5, Desmontaje.
2. Desconecte el cable del sensor del motor (nº 18), el cable de alimentación del motor (nº 17) y los hilos del cable de alimentación (nº 10) L, N y G.



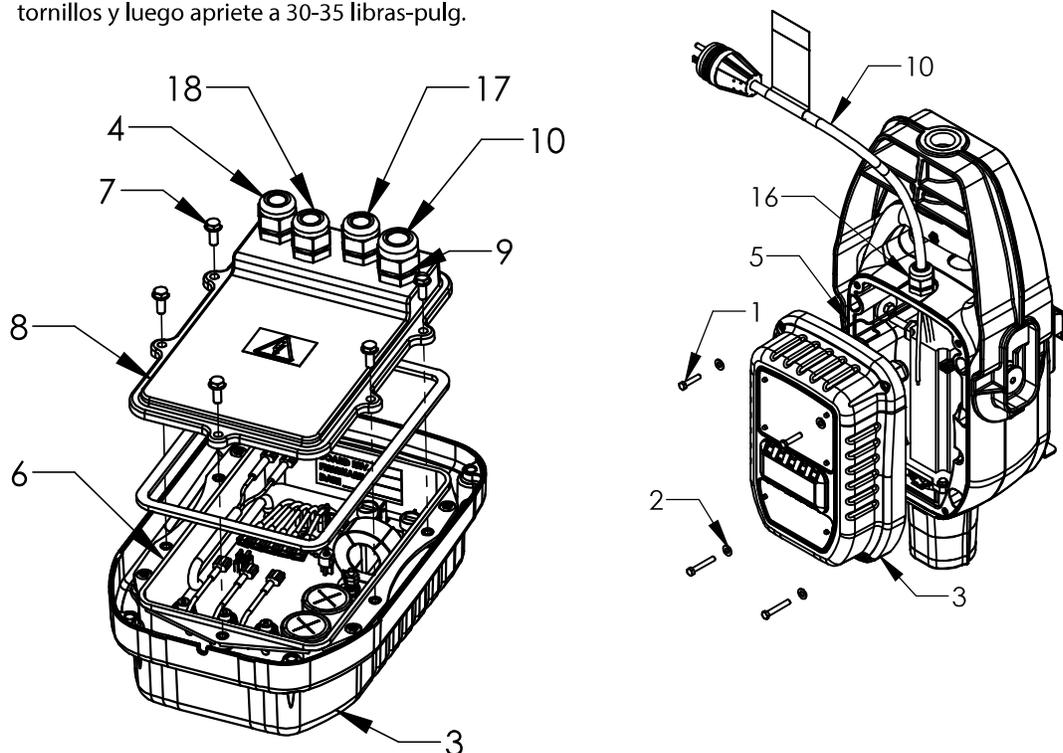
## SUSTITUCIÓN DEL CONTROLADOR (CONTINUACIÓN)

3. Pase los terminales de los hilos del interruptor (nº 4) a través del protector contra tirones (nº 9) uno a uno para retirar completamente la cubierta del controlador (nº 8).
4. Retire el controlador (nº 6) de la cubierta trasera quitando 4 tornillos (nº 19).
5. Coloque una nueva junta (nº 20) y el controlador (nº 6) en la tapa trasera (nº 3). Sujete el controlador (nº 6) a la cubierta trasera (nº 3) usando 4 tornillos (nº 19). Apriete a 20-25 libras-pulg.
6. Inserte los terminales de los hilos del interruptor (nº 4) a través del protector contra tirones designado (nº 9) uno a uno.



## SUSTITUCIÓN DEL CONTROLADOR (CONTINUACIÓN)

7. Vuelva a conectar el cable del sensor del motor (n° 18), el cable de alimentación del motor (n° 17) y los hilos del cable de alimentación (n° 10) L, N y G.
8. Sujete la cubierta del controlador usando 5 tornillos (n° 7). Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 30-35 libras-pulg.
9. Apriete los protectores contra tirones del cable (n° 9) en la cubierta del controlador (n° 8).
10. Vuelva a conectar los hilos del cable del interruptor (n° 4) a los terminales correspondientes en la carcasa del motor (n° 5).
11. Vuelva a montar la unidad motriz conectando la cubierta trasera (n° 3) a la carcasa del motor (n° 5) utilizando 4 arandelas (n° 2) y tornillos (n° 1). Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 30-35 libras-pulg.



# SUSTITUCIÓN DEL MOTOR



## ADVERTENCIA



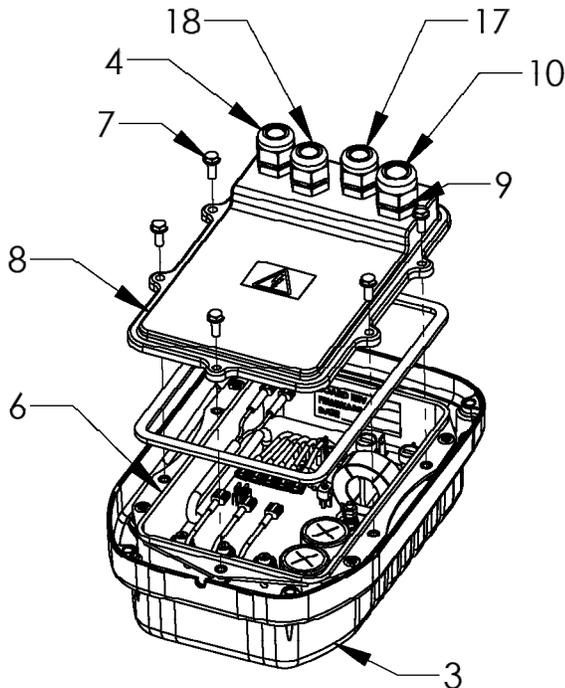
Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

Todas las reparaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado o por un proveedor de servicios aprobado.

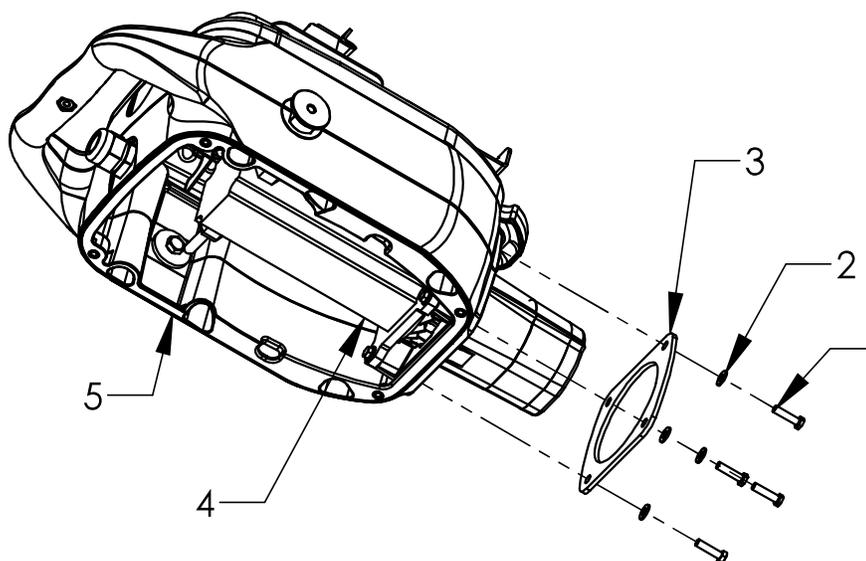
1. Desmontar la unidad. Consulte la Sección 5, Desmontaje.
2. Desconecte el cable del sensor del motor (nº 18) y el cable de alimentación del motor (nº 17).

*Nota: Los terminales de los hilos no encajarán a través de los protectores contra tirones (nº 9). Retire completamente el sensor del motor y los protectores contra tirones del cable de alimentación para retirar los hilos.*



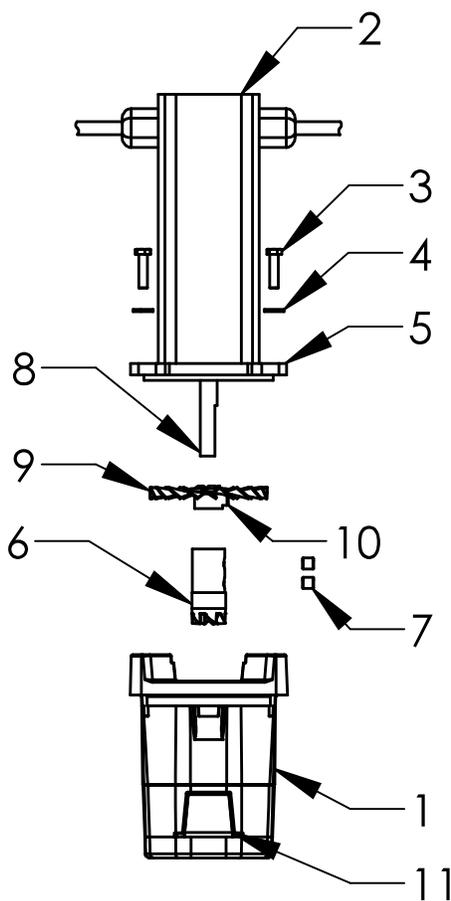
## SUSTITUCIÓN DEL MOTOR (CONTINUACIÓN)

3. Retire 4 tornillos (nº 1) y arandelas (nº 2) de la parte inferior de la placa de soporte del motor (nº 3).
4. Levante el conjunto del motor (nº 4) para sacarlo de la carcasa del motor (nº 5).



## SUSTITUCIÓN DEL MOTOR (CONTINUACIÓN)

5. Retire el conjunto de desconexión (nº 1) de la parte inferior del motor (nº 2) quitando 4 tornillos (nº 3) y arandelas (nº 4) de la brida del motor (nº 5).
6. Retire y guarde el adaptador de la unidad motriz (nº 6) aflojando los 2 tornillos de fijación (nº 7) y tirando del adaptador de la unidad motriz (nº 6) del extremo del eje del motor (nº 8).
7. Retire y guarde el ventilador del motor (nº 9) aflojando el tornillo de fijación (nº 10).



## SUSTITUCIÓN DEL MOTOR (CONTINUACIÓN)

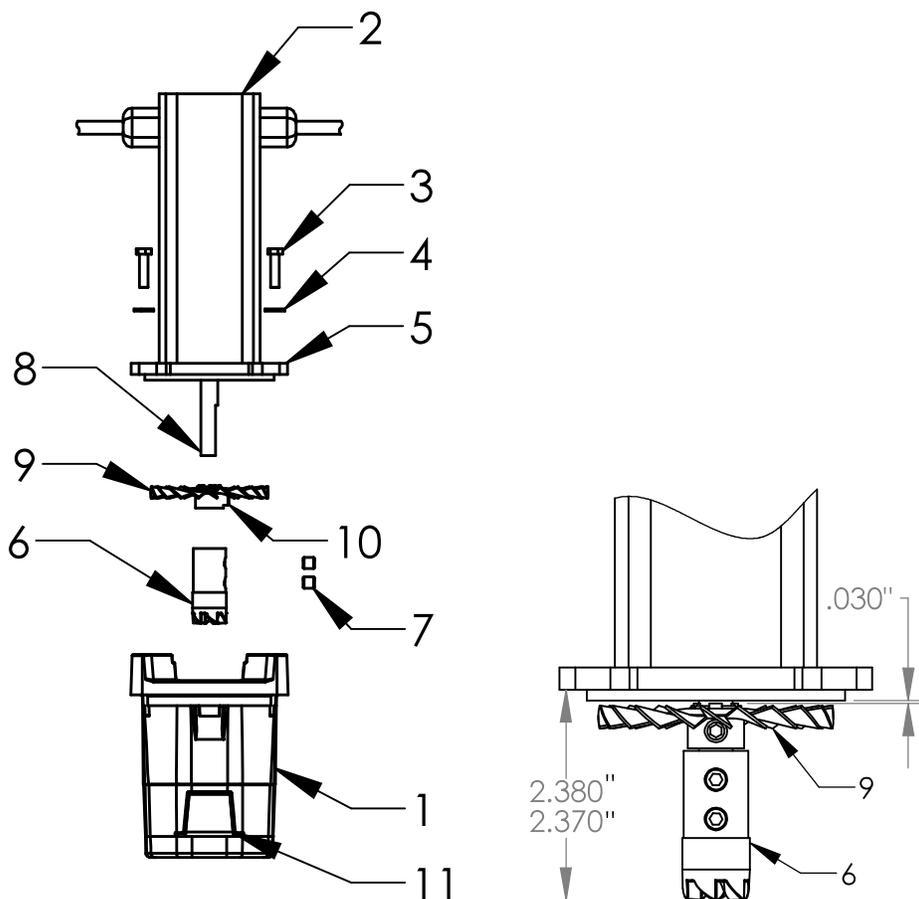
8. Monte el ventilador del motor (n° 9) en el nuevo eje del motor (n° 8) con el tornillo de fijación (n° 10). Aplique Loctite 242 al tornillo y luego apriete a 30-35 libras-pulg.

**IMPORTANTE:** Al montar el ventilador en el nuevo motor, deje un espacio libre de 0,030 pulgadas entre el cubo del ventilador y la cara del motor.

9. Monte el adaptador de la unidad motriz (n° 6) en el lado plano del eje del motor (n° 8) utilizando 2 tornillos de fijación (n° 7). Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 55-60 libras-pulg.

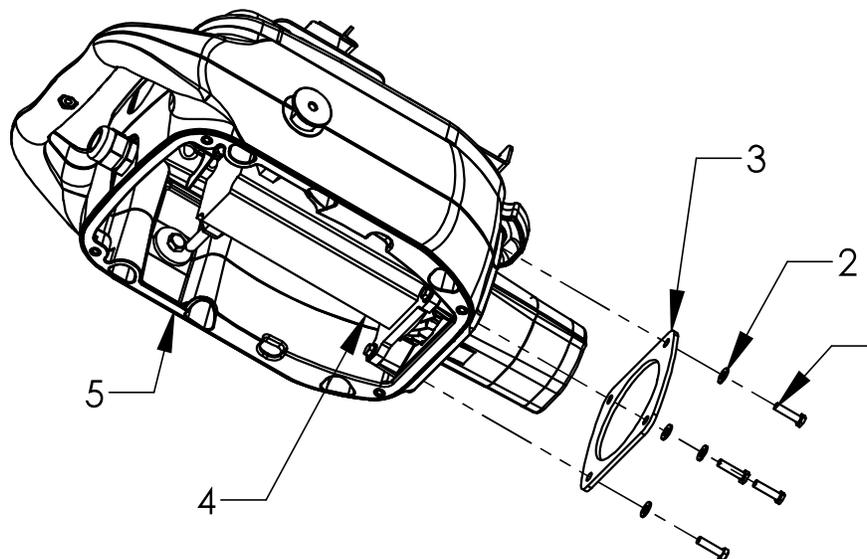
**IMPORTANTE:** Aplique antiadherente al eje del motor (n° 8) antes de montar el adaptador de la unidad motriz (n° 6). Al montar el adaptador de la unidad motriz (n° 6) al eje del motor (n° 8), deje 2,380 - 2,370 pulgadas desde la cara de la unidad motriz hasta la brida del motor (n° 5).

10. Con el pestillo de retención de la unidad de transmisión (n° 11) mirando hacia adelante y el cable de alimentación del motor (n° 12) (rojo) a la derecha, alinee los orificios del conjunto de desconexión (n° 1) con los orificios en la brida del motor (n° 5). Fije usando 4 arandelas (n° 4) y tornillos (n° 3). Apriete a 30-35 libras-pulg.



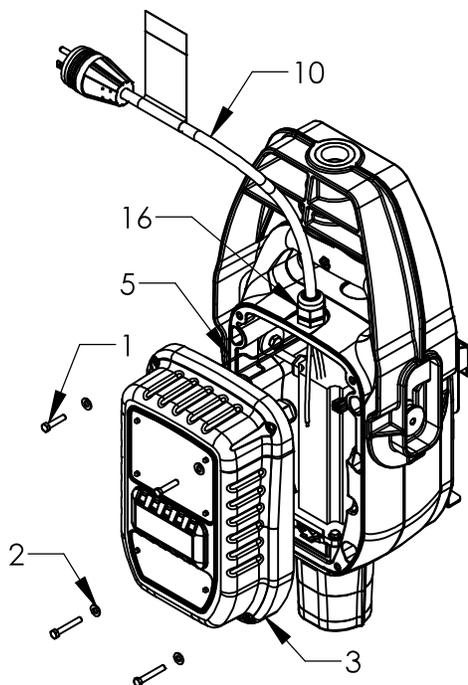
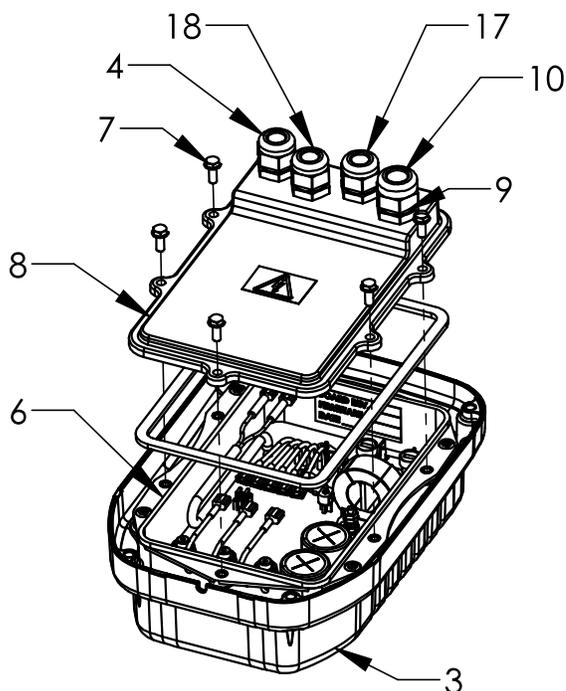
## SUSTITUCIÓN DEL MOTOR (CONTINUACIÓN)

11. Con el pestillo del retenedor de la unidad de transmisión mirando hacia la palanca del interruptor (nº 6), coloque el conjunto del motor (nº 4) en la carcasa del motor (nº 5).
12. Fije la placa de soporte (nº 3) usando 4 arandelas (nº 2) y tornillos (nº 1). Apriete a 30-35 libras-pulg.



## SUSTITUCIÓN DEL MOTOR (CONTINUACIÓN)

13. Introduzca los terminales de los hilos del cable del sensor del motor (nº 18) y del cable de alimentación del motor (nº 17) con pasacables protectores contra tirones (nº 9) en la cubierta del controlador (nº 8).
14. Fije las tuercas de seguridad del protector contra tirones (nº 9) a la parte posterior de la cubierta del controlador (nº 8).
15. Conecte los terminales de los hilos del cable del sensor del motor (nº 18) y del cable de alimentación del motor (nº 17) a los cables correspondientes del controlador .
16. Fije la cubierta del controlador (nº 8) usando 5 tornillos (nº 7). Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 30-35 libras-pulg.
17. Apriete los protectores contra tirones del cable (nº 9) en la cubierta del controlador (nº 8).
18. Vuelva a conectar los hilos del cable del interruptor (nº 4) a los terminales correspondientes en la carcasa del motor (nº 5).
19. Vuelva a montar la unidad motriz conectando la cubierta trasera (nº 3) a la carcasa del motor (nº 5) utilizando 4 arandelas (nº 2) y tornillos (nº 1). Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 30-35 libras-pulg.



# SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN

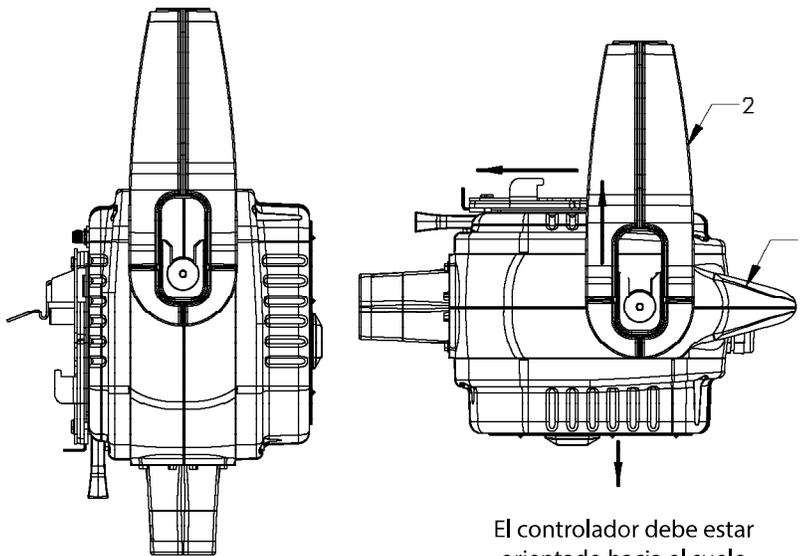


Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

Todas las reparaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado o por un proveedor de servicios aprobado.

1. Desconecte la alimentación eléctrica y retire el conjunto del motor (nº 1) del yugo de soporte (nº 2) girando y levantando como se muestra.

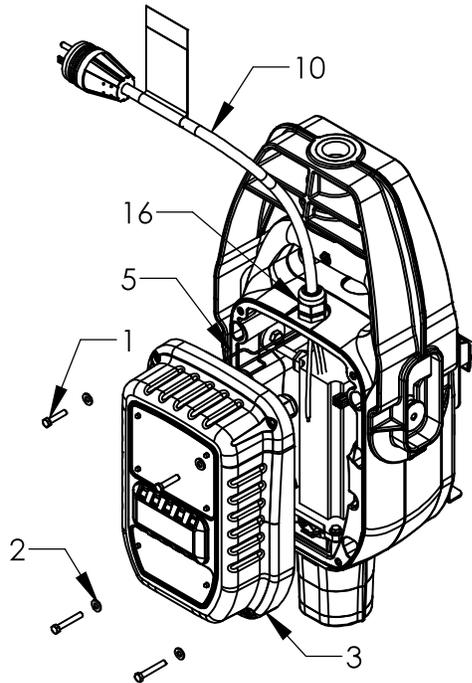


El controlador debe estar orientado hacia el suelo

## SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN (CONTINUACIÓN)

---

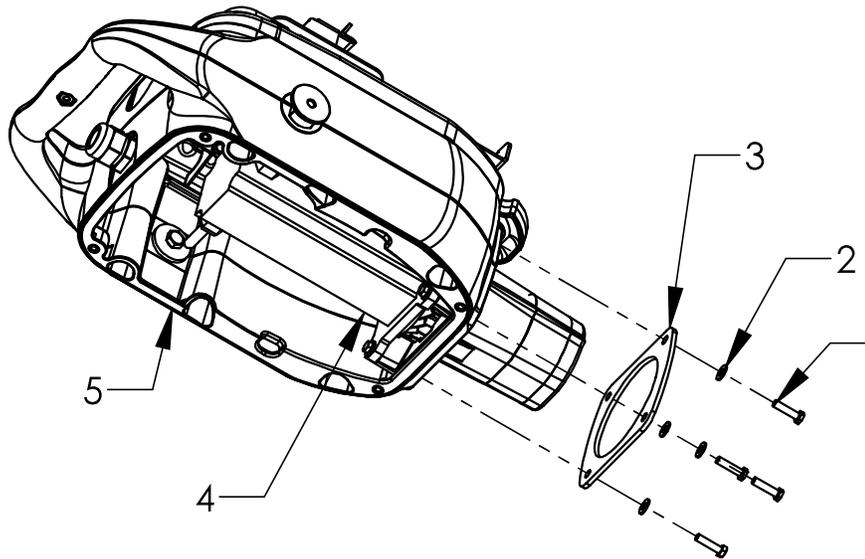
2. Retire 4 tornillos (nº 1) y arandelas (nº 2) de la cubierta trasera (nº 3).
3. Afloje la tuerca del protector de alivio de tensión del cable de alimentación (nº 16).
4. Pase el cable de alimentación (nº 10) a través del protector de alivio de tensión del cable de alimentación (nº 16) mientras abre la cubierta trasera (nº 3).
5. Desconecte los terminales de los hilos del interruptor dentro de la carcasa del motor (nº 5).



## SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN (CONTINUACIÓN)

---

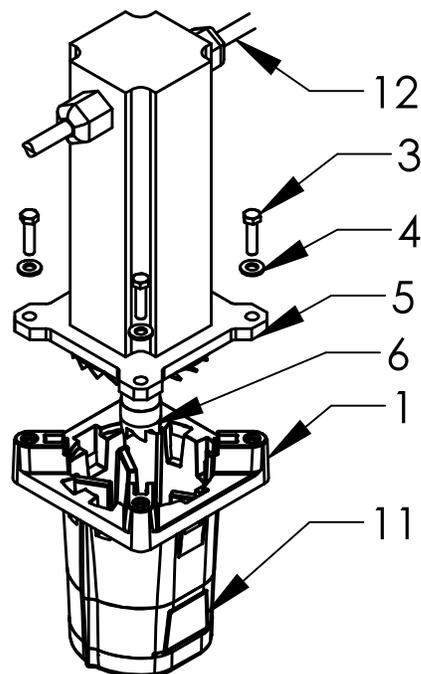
6. Retire 4 tornillos (nº 1) y arandelas (nº 2) de la parte inferior de la placa de soporte del motor (nº 3).
7. Levante el conjunto del motor (nº 4) y la cubierta trasera/controlador fuera de la carcasa del motor (nº 5).



## SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN (CONTINUACIÓN)

---

8. Retire el conjunto de desconexión (nº 1) de la parte inferior del motor (nº 2) quitando 4 tornillos (nº 3) y arandelas (nº 4) de la brida del motor (nº 5).

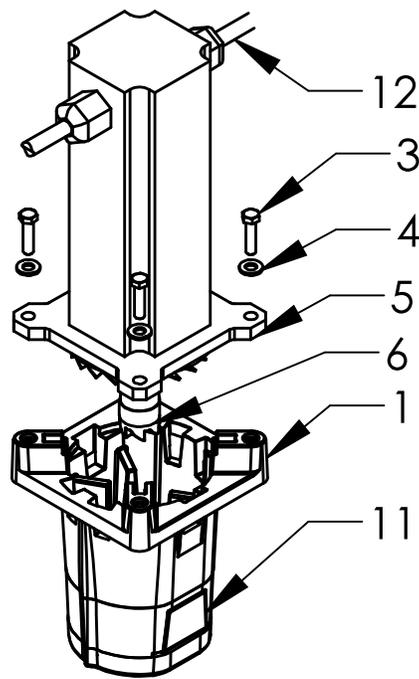


*No se muestra la cubierta trasera/controlador*

# SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN (CONTINUACIÓN)

## SUSTITUCIÓN

1. Con el pestillo de retención de la unidad de transmisión (nº 11) mirando hacia adelante y el cable de alimentación del motor (nº 12) (rojo) a la derecha, alinee los orificios del nuevo conjunto de desconexión (nº 1) con los orificios en la brida del motor (nº 5).  
*Fije usando 4 arandelas (nº 4) y tornillos (nº 3). Apriete a 30-35 libras-pulg.*



*No se muestra la cubierta trasera/controlador*

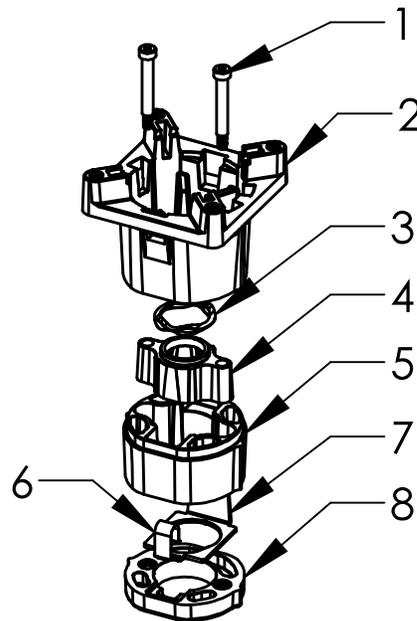
# SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN (CONTINUACIÓN)

---

## REPARACIÓN

### DESMONTAJE DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN

1. Con una llave Allen de 1/8 de pulgada, retire los dos tornillos (nº 1) que están dentro de la carcasa superior (nº 2) del conjunto de desconexión.
2. Desmonte los componentes del conjunto de desconexión.
3. Inspeccione y sustituya las piezas desgastadas.



# SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN (CONTINUACIÓN)

## REPARACIÓN (CONTINUACIÓN)

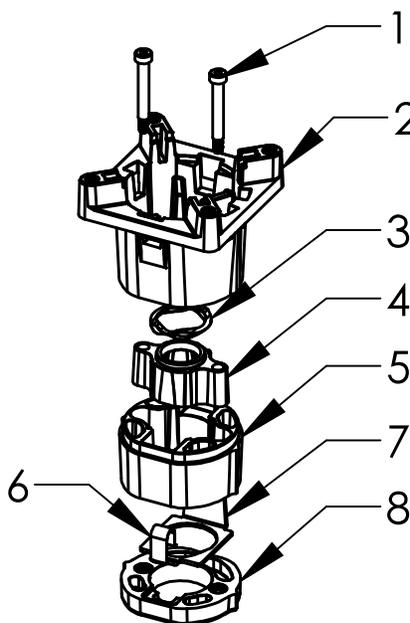
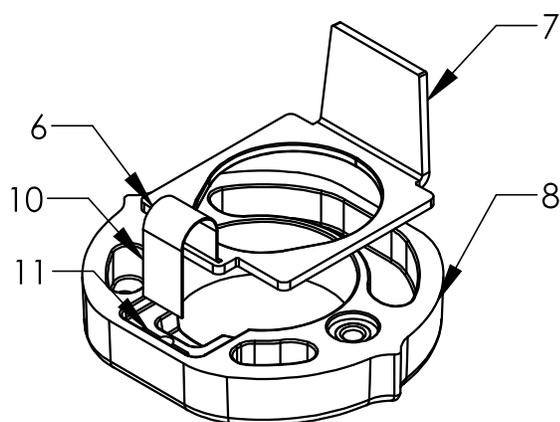
### MONTAJE DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN

1. Coloque el muelle del pestillo (nº 6) en la ranura del pestillo (nº 9).
2. Coloque el pestillo montado (nº 7) y el muelle (nº 6) en la tapa inferior (nº 8). Asegúrese de que la pata del muelle (nº 10) encaje en el bolsillo (nº 11) de la tapa inferior (nº 8). Esta es la base para el conjunto de desconexión.
3. Alinee y apile con cuidado la carcasa inferior (nº 5), el collarín cónico (nº 4), el muelle ondulado (nº 3) y la carcasa superior (nº 2) en la base. Asegúrese de que el pestillo (nº 6) y el collar cónico (nº 4) se muevan libremente.
4. Coloque los tornillos (nº 1) en los orificios ubicados dentro de la carcasa superior (nº 2).

**AVISO:** No fuerce los tornillos (nº 1) en el conjunto de desconexión. Los tornillos (nº 1) deben caer libremente en su lugar cuando los componentes estén correctamente alineados.

5. Pruebe el pestillo (nº 7) para asegurarse de que se mueva libremente antes de apretar los tornillos (nº 1).
6. Apriete los tornillos (nº 1).

Apriete a 15-18 libras-pulg.

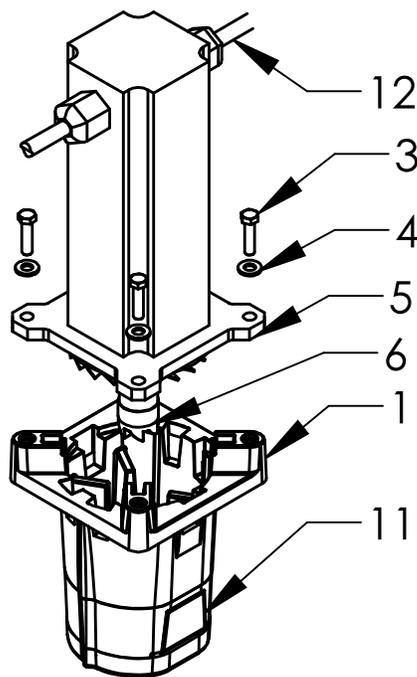


# SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN (CONTINUACIÓN)

## VOLVER A MONTAR

1. Con el pestillo de retención de la unidad de transmisión (nº 11) mirando hacia adelante y el cable de alimentación del motor (nº 12) (rojo) a la derecha, alinee los orificios del conjunto de desconexión (nº 1) con los orificios en la brida del motor (nº 5). Fije usando 4 arandelas (nº 4) y tornillos (nº 3).

*Apriete a 30-35 libras-pulg.*



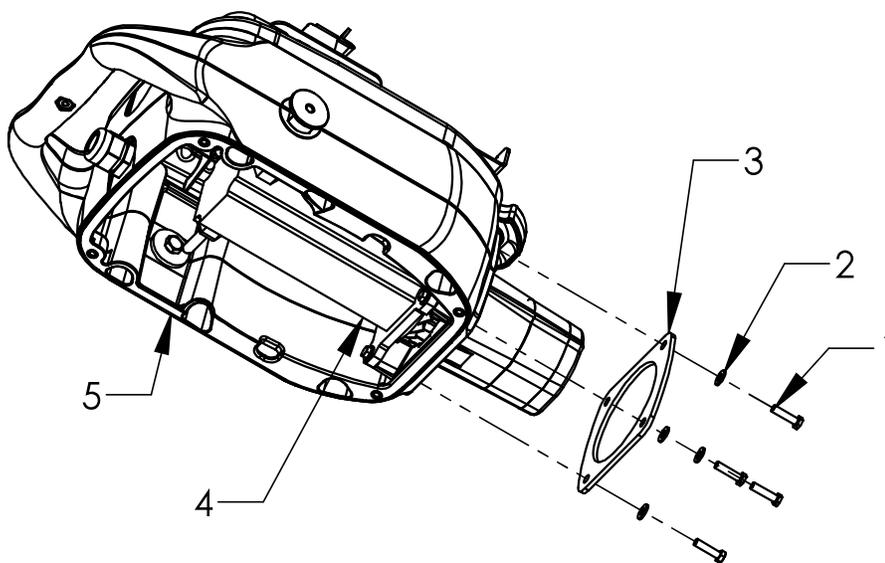
*No se muestra la cubierta trasera/controlador*

# SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN (CONTINUACIÓN)

## VOLVER A MONTAR (CONTINUACIÓN)

2. Con el pestillo del retenedor de la unidad de transmisión mirando hacia la palanca del interruptor (nº 6), coloque el conjunto del motor (nº 4) y la cubierta trasera/controlador en la carcasa del motor.
3. Fije la placa de soporte (nº 3) usando 4 arandelas (nº 2) y tornillos (nº 1).

*Apriete a 30-35 libras-pulg.*

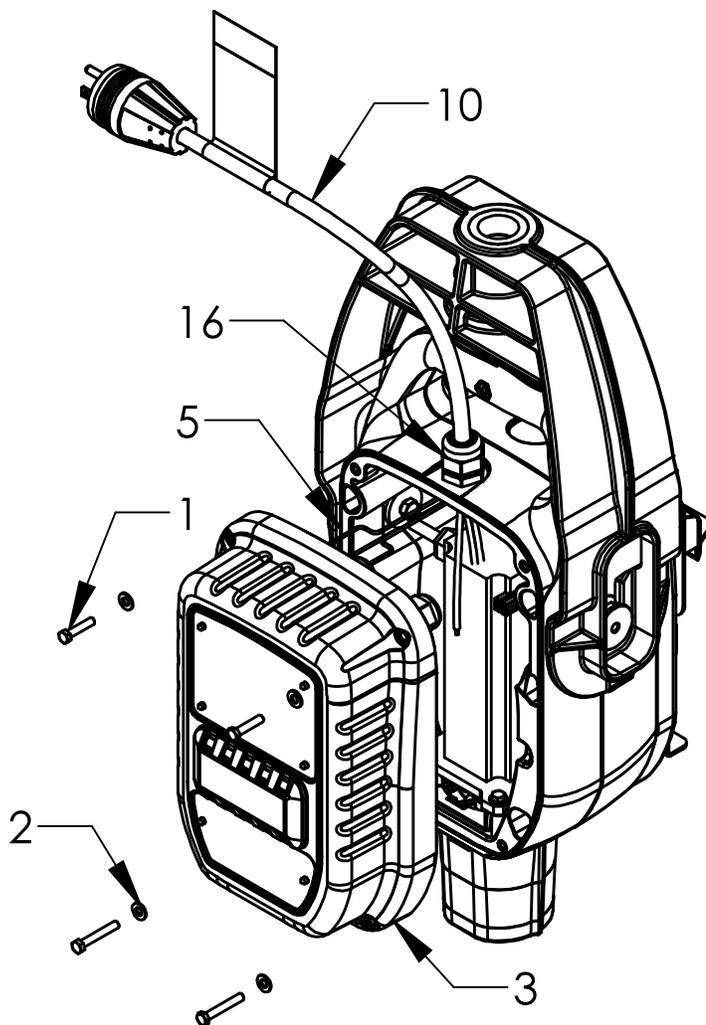


# SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DEL CONJUNTO DE DESCONEXIÓN (CONTINUACIÓN)

## VOLVER A MONTAR (CONTINUACIÓN)

4. Vuelva a conectar los hilos del cable del interruptor a los terminales correspondientes en la carcasa del motor (nº 5).
5. Vuelva a montar la unidad motriz conectando la cubierta trasera (nº 3) a la carcasa del motor (nº 5) utilizando 4 arandelas (nº 2) y tornillos (nº 1).

*Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 30-35 libras-pulg.*



# SUSTITUCIÓN DEL INTERRUPTOR

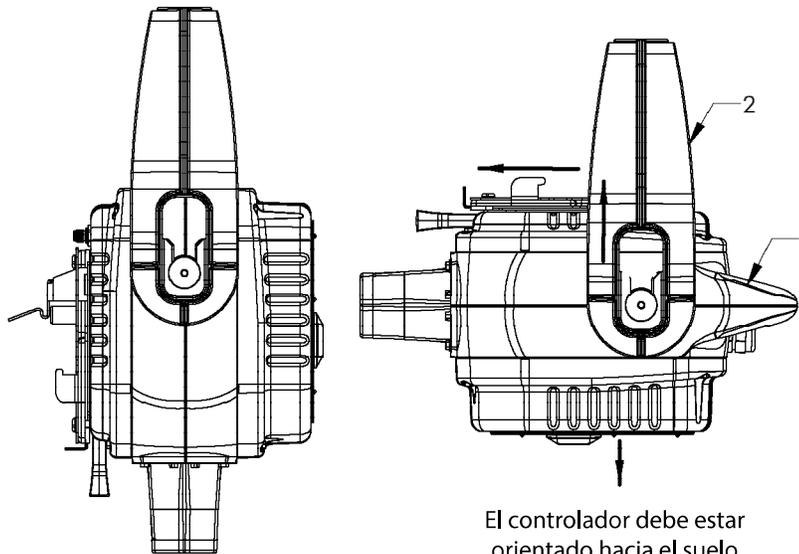


Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

Todas las reparaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado o por un proveedor de servicios aprobado.

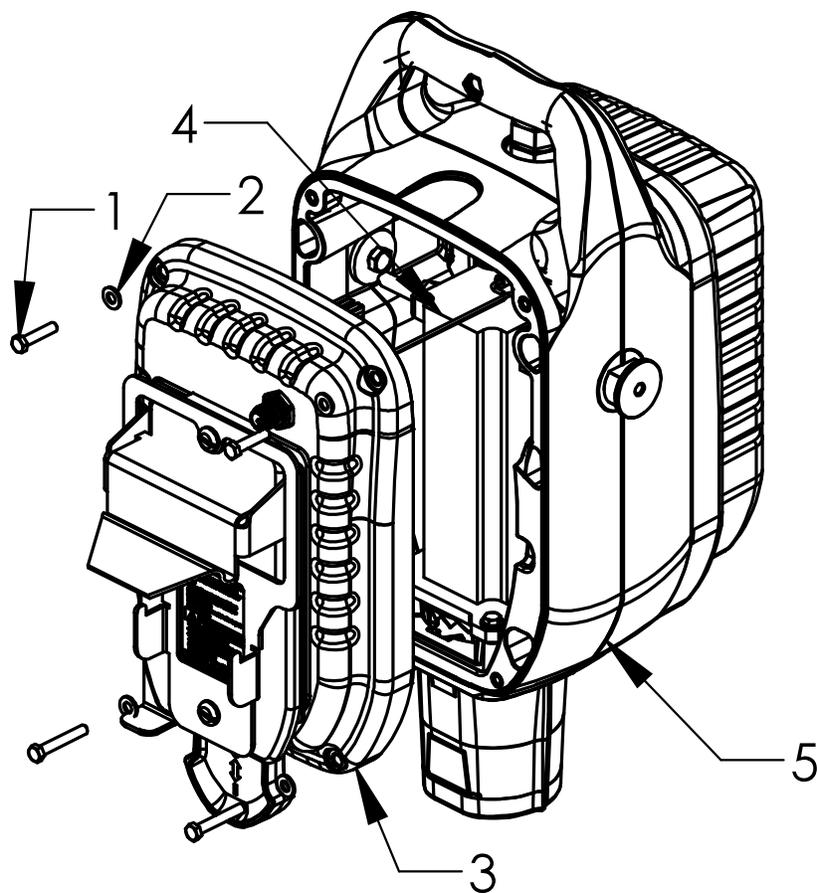
1. Desconecte la alimentación eléctrica y retire el conjunto del motor (nº 1) del yugo de soporte (nº 2) girando y levantando como se muestra.



El controlador debe estar orientado hacia el suelo

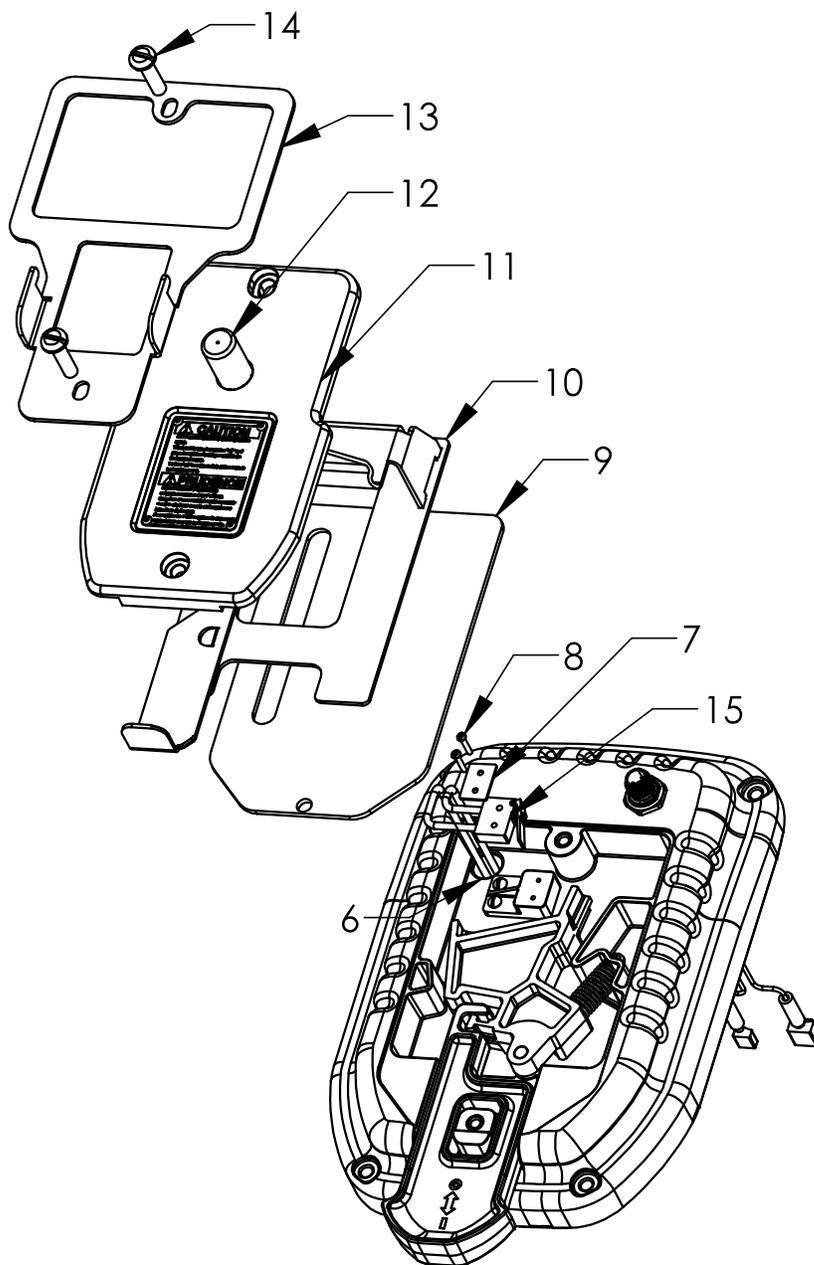
## SUSTITUCIÓN DEL INTERRUPTOR (CONTINUACIÓN)

2. Retire 4 tornillos (nº 1) y arandelas (nº 2) de la cubierta delantera (nº 3).
3. Desconecte los hilos del interruptor desconectando con cuidado los terminales de los hilos dentro de la carcasa del motor (nº 5).



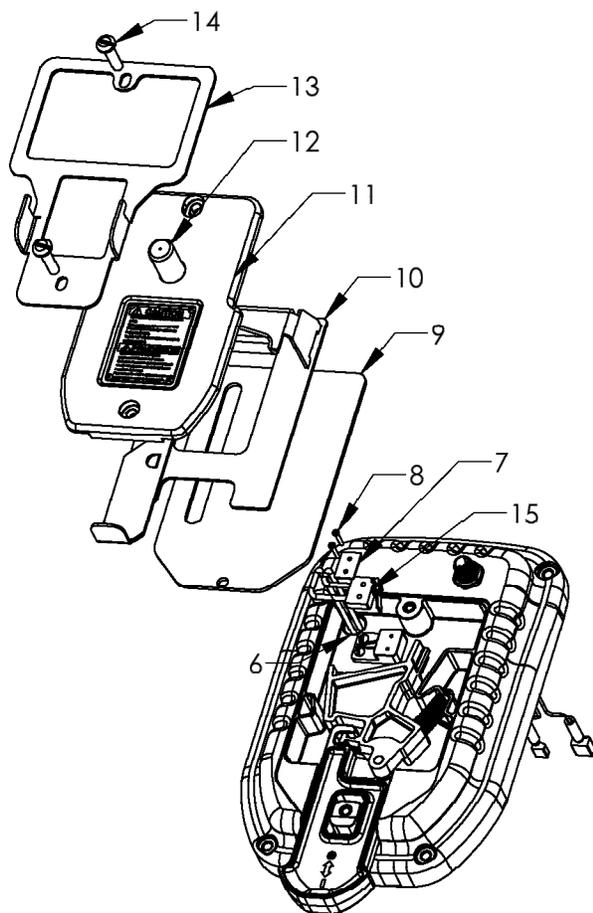
## SUSTITUCIÓN DEL INTERRUPTOR (CONTINUACIÓN)

4. Retire los 2 tornillos de la placa del percutor (nº 14) para quitar la placa del percutor nº 11), la clavija (nº 12), el conjunto de protección (nº 10) y la placa de cubierta (nº 9).
5. Para retirar el interruptor (nº 15), quite 2 tornillos (nº 8) y la placa de retención (nº 7) del conjunto del interruptor. Quite el interruptor antiguo (nº 15) tirando de los hilos del interruptor a través del orificio de acceso (nº 6) en el conjunto del interruptor.
6. Pase los hilos nuevos del interruptor a través del orificio de acceso (nº 6) en el conjunto del interruptor.



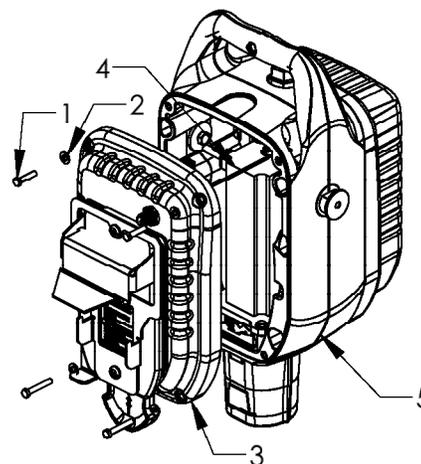
## SUSTITUCIÓN DEL INTERRUPTOR (CONTINUACIÓN)

7. Fije el interruptor (nº 15) con 2 tornillos (nº 8) y la placa de retención (nº 7). Coloque la placa de retención (nº 7) de modo que cubra el punto de articulación de la palanca del interruptor. Aplique Loctite 242 MS a los tornillos y luego apriete a 3 libras-pulg.
8. Vuelva a instalar la placa de la cubierta (nº 9), el conjunto de protección (nº 10), la clavija (nº 9) y la placa del percutor (nº 11) con 2 tornillos (nº 14). Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 30-35 libras-pulg.
9. Conecte los hilos del interruptor conectando cuidadosamente los terminales de los hilos correspondientes dentro de la carcasa del motor (nº 5). Las conexiones deben sellarse con un tubo retráctil.
10. Vuelva a instalar la cubierta delantera (nº 3) en el conjunto del motor (nº 4) con 4 tornillos (nº 1) y arandelas (nº 2). Aplique Loctite 242 a los tornillos y luego apriete a 30-35 libras-pulg.



TUBO RETRÁCTIL

1/2 PULG. DE PROFUNDIDAD X 1 PULG. DE LARGO



# SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES



## ADVERTENCIA



Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

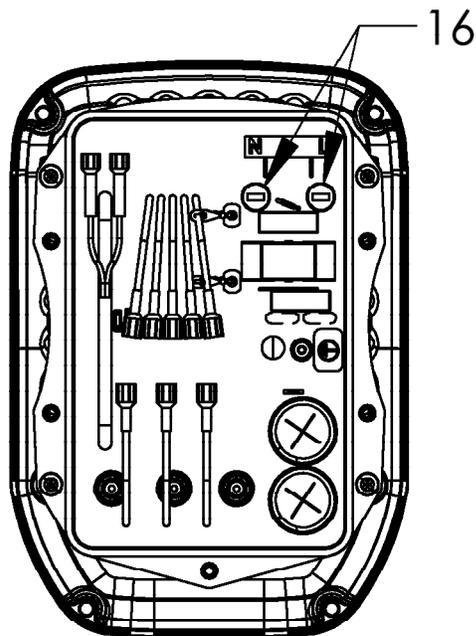
Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

Todas las reparaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado o por un proveedor de servicios aprobado.

1. Desmontar la unidad. Consulte la Sección 5, Desmontaje.

*Ahora puede acceder a los fusibles y sustituirlos si es necesario. Los fusibles (nº 16) están situados en las dos carcasas negras del controlador y se pueden quitar desatornillando la tapa central.*

*Consulte la Sección 7, Conjunto del controlador Whizard Quantum®, para pedir fusibles.*



*\*El nuevo montaje se realiza invirtiendo estos pasos.*

## DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

Problema	Causa probable	Remedio
Encender, el motor no arranca	Sin alimentación eléctrica de entrada	Compruebe el enchufe de alimentación eléctrica. Compruebe la alimentación eléctrica de entrada.
	Avería del interruptor de encendido	Compruebe la alimentación en los cables del interruptor. Sustituya el interruptor.
	Avería del motor	Revise las conexiones dentro del conjunto del panel de control. Sustituya el motor.
	Avería del controlador	Sustituya el controlador.
	Fusible quemado	Compruebe los fusibles.
	La herramienta está bloqueada	Asegúrese de que la herramienta no esté atascada con el producto.
El motor se detiene mientras está funcionando	Avería del motor	Sustituya el motor.
	Bajada de voltaje	Palanca de conmutación de ciclo.
	Par de apriete excesivo	Palanca de conmutación de ciclo.
El arranque remoto no funciona	Palanca doblada que no activa el interruptor	Doble la palanca para que vuelva a su sitio.
	Cables dañados	Sustituya la unidad de transmisión o la unidad de arranque remoto.
	Clavijas dañadas en el conector	Sustituya el conector.

**ESTA PAGINA SE HA DEJADO  
EN BLANCO INTENCIONALMENTE**

# SECCIÓN 6

# Limpieza

---

Limpieza

70

Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje/montaje, resolución de problemas o limpieza.

Desconecte siempre la alimentación y retire la herramienta de la unidad de transmisión antes de realizar el mantenimiento.

La solución de limpieza recomendada para la unidad motriz Whizard Quantum™ es eXtra® Heavy Duty Cleaner.

Limpiador de servicio pesado eXtra®, (PN: 184332), es un limpiador y desengrasante concentrado para equipos de procesamiento de alimentos. Póngase en contacto con Bettcher Industries, Inc. para obtener más detalles.

No sumerja ni rocíe directamente la unidad motriz. Podrían producirse daños y la garantía podría quedar anulada. Limpie solo con un paño húmedo o una esponja. Seque después de la limpieza.

**AVISO****AVISO**

## LIMPIEZA

---

La unidad motriz Whizard Quantum® Drive es de construcción lavable y se recomienda el siguiente procedimiento de limpieza: Limpie el exterior de la carcasa del motor y del controlador con un detergente suave o un limpiador con un pH inferior a 9.

El conjunto del colgador debe desmontarse y limpiarse periódicamente. Retire los dos tornillos que sujetan la placa del percutor en su lugar y retire la placa del percutor, la clavija, el protector, la placa de cubierta, el actuador, el resorte y el deslizador. Lave todas las piezas con detergente suave o con un limpiador con un pH inferior a 9. Inspeccione el interior de la carcasa del colgador y límpielo de la misma manera, si es necesario. Seque todas las piezas y vuelva a montar.

Para obtener mejores resultados, limpie con Bettcher® eXtra® Heavy Duty Cleaner; eXtra® Heavy Duty Cleaner es un limpiador y desengrasante concentrado para equipos de procesamiento de alimentos. Diluir según las instrucciones del envase.

# SECCIÓN 7

# Piezas de repuesto

---

Conjunto de motor Whizard Quantum®	70
Conjunto de unidad motriz Whizard Quantum®	72
Conjunto de desconexión Whizard Quantum®	74
Conjunto de interruptor Whizard Quantum®	76
Conjunto del controlador Whizard Quantum®	78
También disponible	79

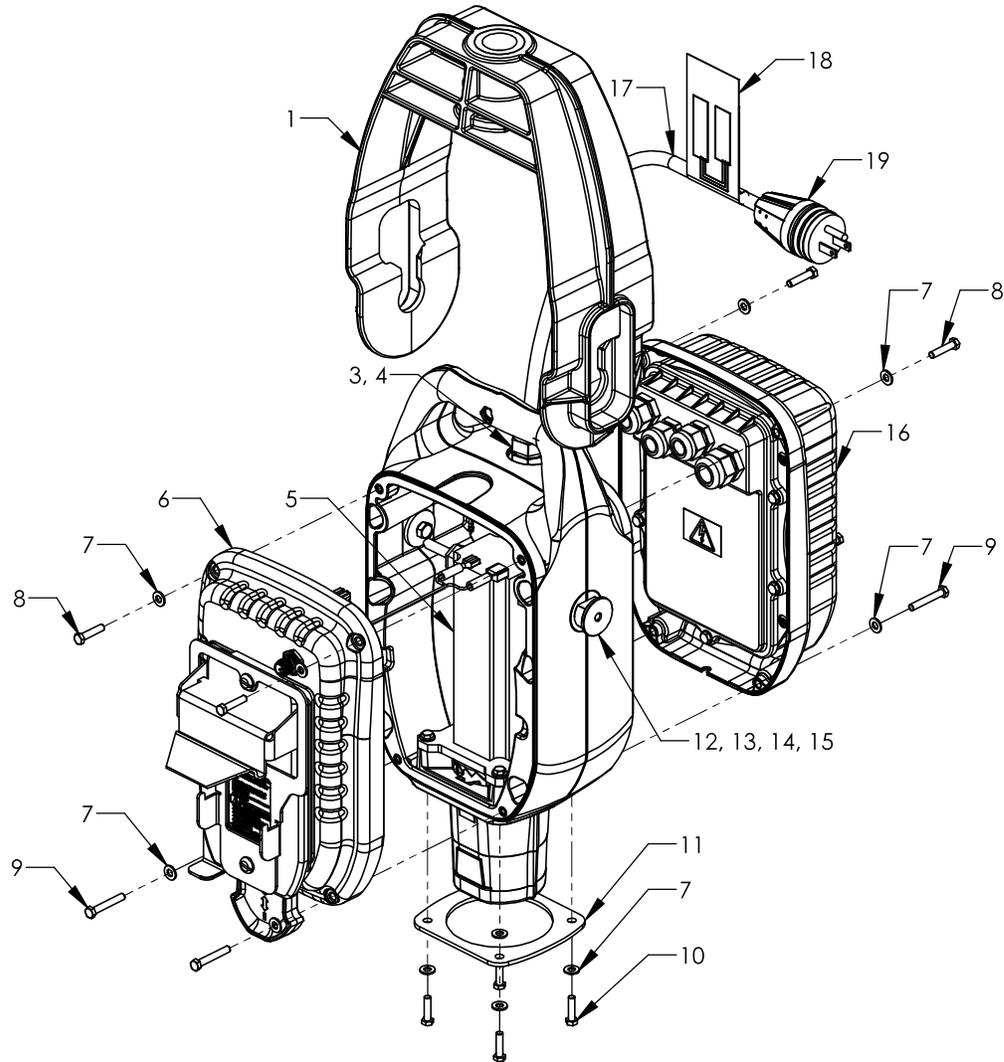
El fabricante no asume ninguna responsabilidad como consecuencia de cambios no autorizados en los procedimientos operativos o por cambios o modificaciones no autorizados realizados en el diseño de la máquina o cualquier equipo de seguridad instalado en fábrica, tanto si estos cambios son realizados por el propietario de este equipo como si son efectuados por sus empleados o por proveedores de servicios no aprobados previamente por Bettcher Industries, Inc.



Utilice únicamente piezas de repuesto fabricadas por Bettcher Industries, Inc. El uso de otras piezas de repuesto anulará la garantía y puede causar lesiones a los operadores y daños al equipo.

El uso de piezas que no sean las enumeradas en la lista de piezas para el modelo específico puede provocar el bloqueo de la cuchilla, y esto provoca unas condiciones de funcionamiento inseguras.

# CONJUNTO DE MOTOR WHIZARD QUANTUM®

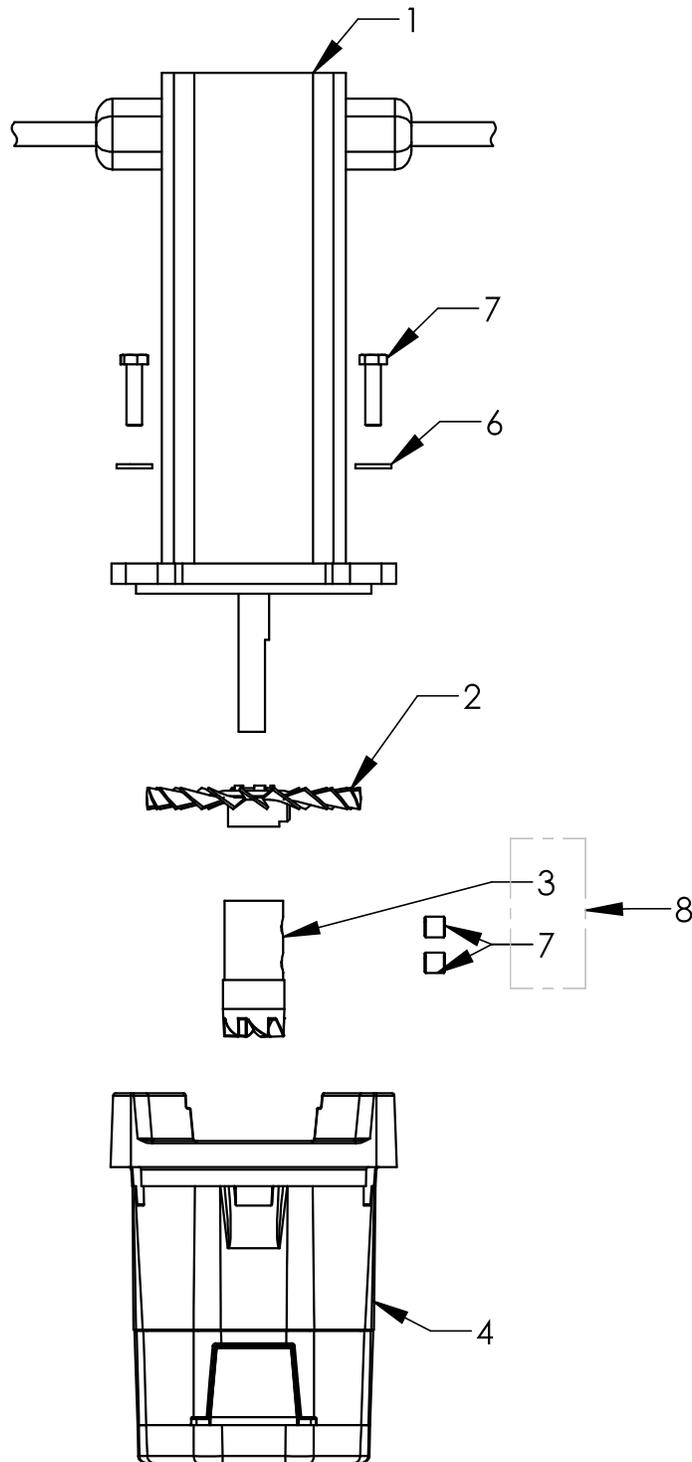


## CONJUNTO DEL MOTOR WHIZARD QUANTUM® (CONTINUACIÓN)

Artículo	Descripción	PIEZA N°	Cantidad
1	Yugo de apoyo	107247	1
2	Conjunto de la montura	189006	1
3	Alivio de tensión	123002	1
4	Tuerca de bloqueo	189037	1
5	Conjunto de la unidad motriz	REF	1
6	Conjunto de interruptores	REF	1
7	Arandela	123528	12
8	Tornillo 7/8 de pulgada	122206	4
9	Tornillo 1-1/4 de pulgada	123288	4
10	Tornillo 3/4 de pulgada	120766	4
11	Placa de soporte	189024	1
12	Pivote	189025	2
13	Arandela grande	189026	2
14	Arandela de seguridad	120220	2
15	Tornillo hexagonal 3/4 de pulgada	121408	2
16a	Conjunto del controlador, unidad motriz Whizard Quantum "Skinner" (115 V)	REF	1
16b	Conjunto del controlador, unidad motriz Whizard Quantum "Skinner" (230V)	REF	---
17a	Cable de alimentación (115 V)	189040	1
17b	Cable de alimentación (230V)	103027	---
18	Etiqueta de cable	189039	1
19	Enchufe (solo 115V)	103413	1

# CONJUNTO DE LA UNIDAD MOTRIZ WIZARD QUANTUM®

---



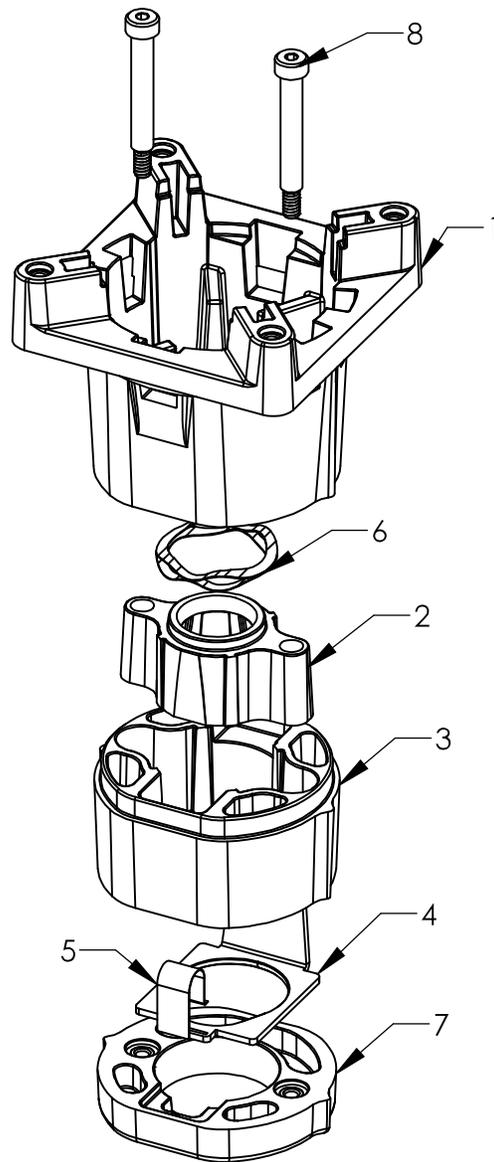
## CONJUNTO DE LA UNIDAD MOTRIZ WIZARD QUANTUM® (CONTINUACIÓN)

---

Artículo	Descripción	PIEZA N°	Cantidad
1	Motor	189034	1
2	Ventilador y tornillo de fijación	189036	1
3	Adaptador de la unidad motriz	103748	1
4	Conjunto de desconexión	189053	1
5	Tornillo de ajuste	123117	2
6	Arandela	123528	4
7	Tornillo	120766	4
8	Kit del controlador del motor	103881	1

# CONJUNTO DE DESCONEXIÓN WHIZARD QUANTUM®

---



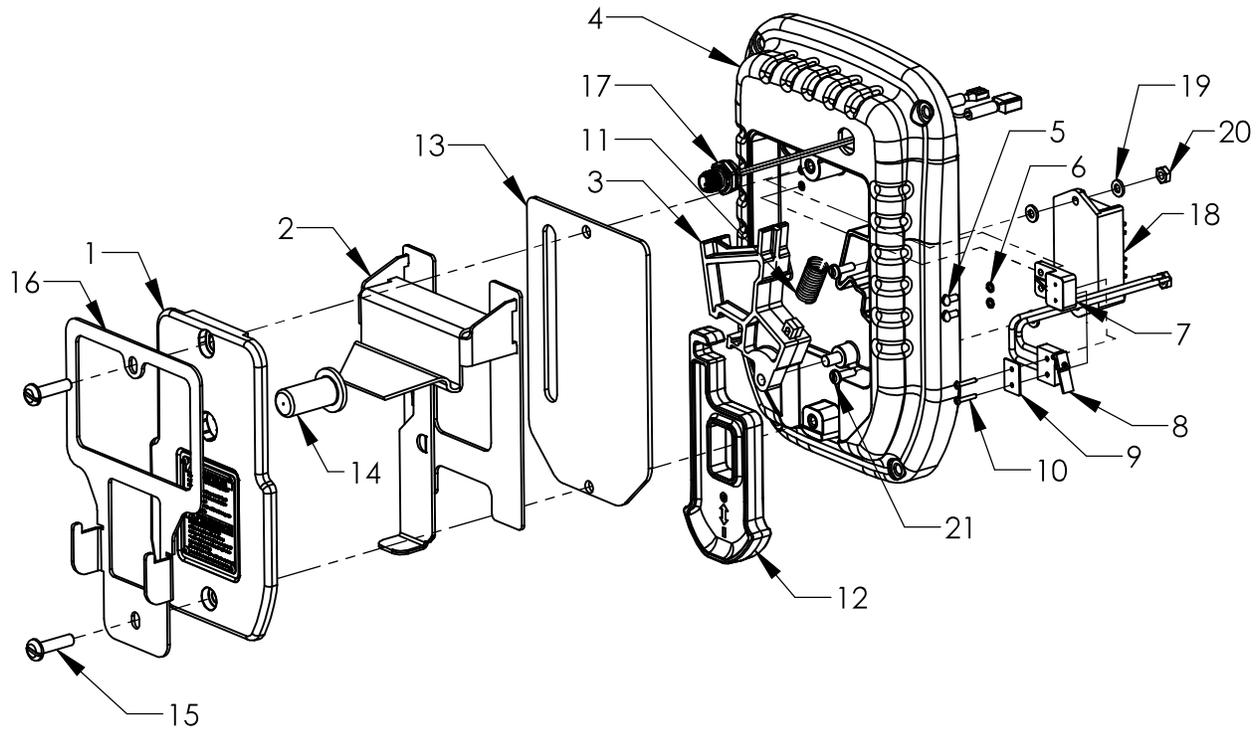
## CONJUNTO DE DESCONEXIÓN WHIZARD QUANTUM® (CONTINUACIÓN)

---

Artículo	Descripción	PIEZA N°	Cantidad
1	Alojamiento superior	189054	1
2	Collarín cónico	189082	1
3	Carcasa inferior	100638	1
4	Pestillo	189057	1
5	Muelle del pestillo	189058	1
6	Muelle ondulado	189063	1
7	Tapa inferior	189076	1
8	Tornillo	189061	2

# CONJUNTO DEL INTERRUPTOR WHIZARD QUANTUM®

---

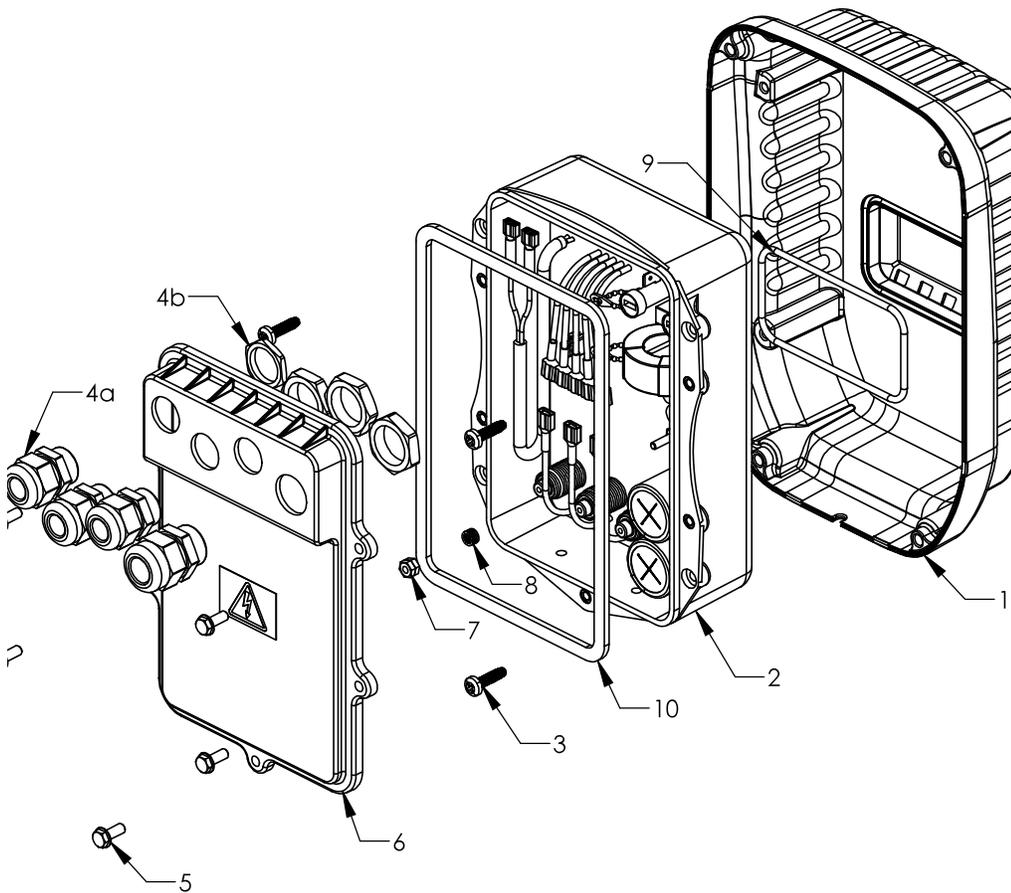


## CONJUNTO DEL INTERRUPTOR WHIZARD QUANTUM® (CONTINUACIÓN)

Artículo	Descripción	PIEZA N°	Cantidad
1	Placa del percutor	189010	1
2	Conjunto del protector	189028	1
3	Actuador	163550	1
4	Cubierta frontal, amarilla, unidad motriz Whizard Quantum®	119725	1
5	Tornillo 5/16 de pulgada	120144	2
6	Arandela de seguridad	120233	2
7	Montaje del interruptor	163669	1
8	Kit de interruptores (incluye terminales)	189038	1
8a	Terminal (no se muestra)	124967	2
9	Placa de retención	183134	1
10	Tornillo 1/2 de pulgada	123260	2
11	Muella	121622	1
12	Palanca del interruptor	189008	1
13	Placa de cubierta	189027	1
14	Clavija	163418	1
15	Tornillo 1 pulgada	123255	2
16	Colgador de la descortezadora	108283	1
17	Conector M12	118927	1
18	Módulo aislador del interruptor	119668	1
19	Arandela n° 8	120260	4
20	N° 8-32 tuerca hexagonal	120301	2
21	Tornillo n° 8-32	123109	2
22	Montaje de cables	119823	1
23	Montaje de cables	119824	1

# CONJUNTO DEL CONTROLADOR WHIZARD QUANTUM®

---



## CONJUNTO DEL CONTROLADOR WHIZARD QUANTUM® (CONTINUACIÓN)

Artículo	Descripción	PIEZA N°	Cantidad
1	Cubierta trasera, amarilla, unidad motriz Whizard Quantum	189012	1
2a	Controlador, 115v, unidad motriz Whizard Quantum "Skinner"	108421	1
2b	Controlador, 230v, unidad motriz Whizard Quantum "Skinner"	108422	1
3	Tornillo autorroscante	189011	4
4a	Alivio de tensión pg11	123002	4
4b	Tuerca de seguridad (suministrada con 123002)	REF	4
5	Tornillo con cabeza de arandela	123258	5
6	Cubierta del controlador	189014	1
7	Tuerca	120336	2
8	Arandela de seguridad	120240	5
9	Junta de estanqueidad	189050	1
10	Junta de tapa	189086	1
11	Fusible (no se muestra)	101715	2

### TAMBIÉN DISPONIBLE

Artículo	Descripción	PIEZA N°
1	Limpiador de alta resistencia Extra® (1 caja)	184331
2	Limpiador de alta resistencia Extra® (1 galón)	184332
3	Indicador del conjunto del adaptador de la unidad motriz	103149

**ESTA PAGINA SE HA DEJADO  
EN BLANCO INTENCIONALMENTE**

# SECCIÓN 8

# INFORMACIÓN

# DE CONTACTO Y

# DOCUMENTOS

---

Dirección y teléfono de contacto

**82**

Documento de identificación

**83**

## DIRECCIÓN Y TELÉFONO DE CONTACTO

---

Para obtener información adicional, soporte técnico y repuestos, póngase en contacto con su Director Regional, Distribuidor o Representante de Bettcher:

### **Bettcher Industries, Inc.**

6801 State Route 60

Birmingham

EE. UU.

Teléfono: +1 440/965-4422

Fax: +1 440/328-4535

### **BETTCHEER GmbH**

Pilatusstrasse 4

CH-6036 Dierikon

Suiza

Teléfono: +011-49-32-221-850-896

Fax: +011-41-41-348-0229

### **Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.**

Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas São Paulo - SP

CEP 04304-010

Brasil

Teléfono: +55 11 4083 2516

Fax: +55 11 4083 2515

## IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

---

Se pueden solicitar copias de estas Instrucciones de funcionamiento citando la identificación del documento que se indica a continuación:

Identificación del documento: N.º de manual 119834

Descripción del documento: Instrucciones de funcionamiento y lista de repuestos para la unidad Whizard Quantum®

Reeditado: Fecha: 1 de agosto de 2022

Las Instrucciones de funcionamiento para la unidad motriz Whizard Quantum® se pueden solicitar citando la designación del modelo de la herramienta como se muestra en la placa de identificación del Whizard Quantum® Drive.

## SOFTWARE Y DUPLICACIÓN

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante local o con:

Bettcher Industries, Inc.

Asistente Administrativo/Departamento de Ingeniería PO Box 336

Birmingham, Ohio 44089 EE. UU.

# BETTCHER®

---

MANUAL N° 119834, REEDITADO: 1 DE AGOSTO DE 2022