

El propósito de las siguientes instrucciones es ayudar al usuario en la instalación de un sistema de embrague CVT Hilliard. El sistema de embrague Hilliard reemplaza al sistema CVT Comet. Lea las instrucciones de ensamble antes de instalar el juego.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Martillo
- Llave de torsión
- Llave de trinquete de 3/8
- Llaves tubulares de 3/8, 7/16, 1/2, 3/4, 9/16, 5/8, 15/16, 13mm
- Llaves Allen de 3/16 y 1/4
- Llave de estrías y llave de tuercas
- Palancas de uso misceláneo
- Aceite para junta de homocinética
- Pistola de engrase con aceite multipropósito
- Bloque de madera de 2x4
- Carretilla elevadora/montacargas
- Extractor de embrague
- Punteros de expansión para uso pesado
- Almohadilla Scotch-Brite

PIEZAS

Compruebe que se encuentren todas las piezas. Véase la Figura 1, la Figura 2 y la Tabla 1.

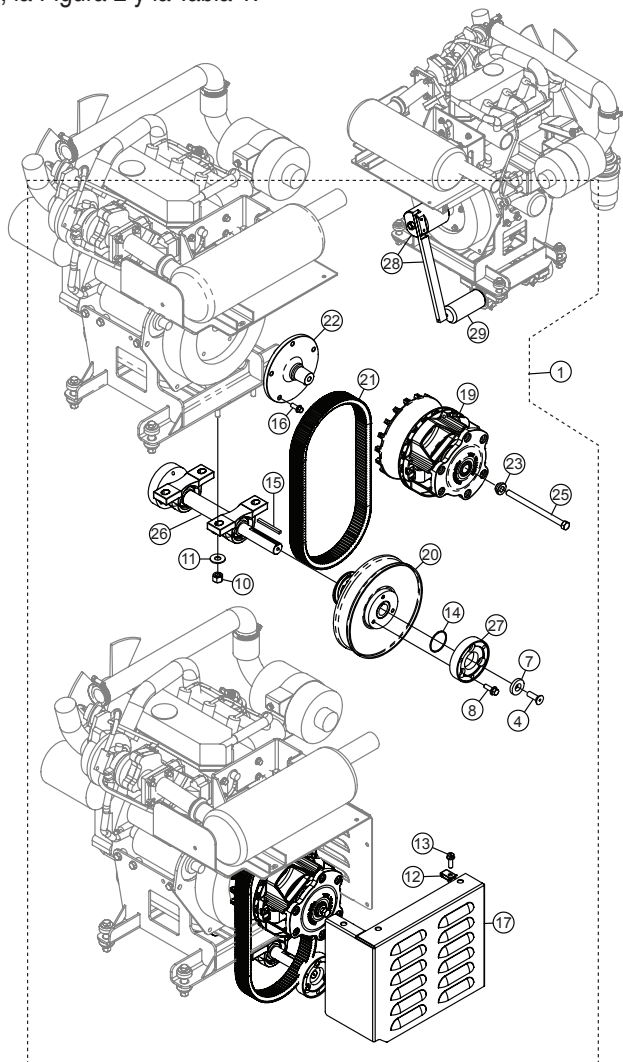


Figura 1. Juego de retroinstalación del embrague

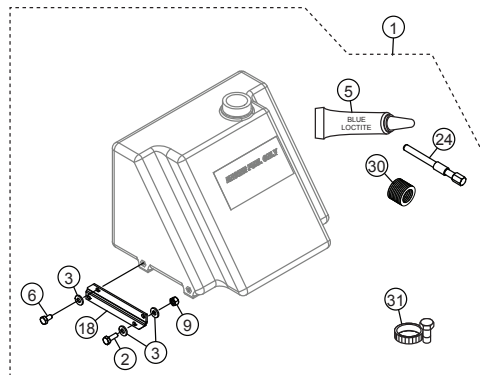


Figura 2. Juego de retroinstalación del embrague

Tabla 1. Piezas del juego de CVT HHN

Elemento	Cant.	Pieza N°	Descripción	Observaciones
1	1	22581	Juego, reemplazo CVT HHN	Incluye elementos 2 a 31
2	4	0131 A	Tornillo, HHC 1/4-20 X 3/4	
3	14	0948	Arandela, plana SAE 1/4	
4	1	9092	Tornillo, FHSC 5/16-18 X 1,25	
5	1	1477	Loctite™ #242	Azul
6	6	1579	Tornillo, HHC 1/4-20 X 0,5	
7	1	2037	Espaciador	
8	3	9165	Tornillo, HHFS 1/4-28 X 3/4	
9	4	10024	Tuerca, Nyloc 1/4-20	
10	4	10133	Tuerca, Nyloc 3/8-16	
11	4	10136	Arandela, plana 3/8"	
12	5	11534	Tuerca, tipo U 1/4-20	
13	5	11819	Tornillo, HHWS 1/4-20 X 3/4	
14	1	20116	Junta tórica	
15	1	20363	Llave, eje transversal	
16	5	22021	Tornillo, brida hexagonal M8	
17	1	22579	Cubierta, embrague	
18	2	22588	Montaje, tanque de combustible	
19	1	23363-1	Embrague, superior	Hilliard
20	1	23363-2	Polea, inferior	
21	1	23365	Correa, embrague CVT	
22	1	23368	Eje de mangueta	
23	1	23369	Arandela, escalonada 7/16	Hilliard
24	1	23678	Extractor	Hilliard
25	1	23377	Tornillo, HHC 7/16-20 X 6,5	
26	1	23432	Eje transversal	
27	1	23433	Junta homocinética del acoplador	
28	1	23436	Manómetro de alineación	
29	1	23415	Camisa, manómetro de alineación	
30	10	11773	Cuñas	Espesor de 0,031
31	2	22068	Abrazaderas de la manguera de combustible	

¡TRABAJE CON SEGURIDAD!

Esta instalación la debe llevar a cabo solo un **técnico de servicio calificado** con la capacitación adecuada. Siga todas las normas de seguridad del taller al realizar esta instalación.

LEVANTE LA ALLANADORA

1. Enganche un extremo de una correa o cadena de elevación alrededor de los bucles de elevación en cada lado de la allanadora. Enganche un extremo de la correa o cadena de elevación al dispositivo de elevación (Figura 3).

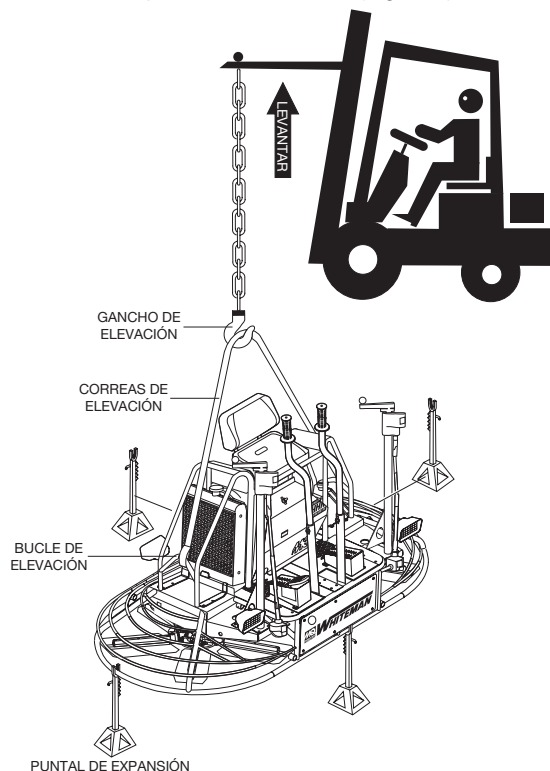


Figura 3. Elevación de la allanadora

2. A continuación, coloque la allanadora en puntales de expansión para uso pesado.

PRECAUCIÓN

Las aspas de la allanadora son afiladas. Mantenga despejadas las aspas mientras realiza el procedimiento. Se recomienda quitar las aspas de la allanadora para prevenir lesiones.

EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA (SOLO HHN-34TVD)

Consulte la Figura 4.

1. Desconecte ambos cables de la batería. Quite la bandeja contra salpicaduras de la bandeja de la batería y el armazón de la allanadora. Deje la bandeja a un lado, en un lugar limpio y seguro.

AVISO

Si no se han quitado las aspas de la allanadora, deben dejarse planas para permitir la extracción de la bandeja contra salpicaduras.

2. Quite la bandeja de la batería del armazón. Deje a un lado, en un lugar limpio y seguro, la bandeja de la batería y los accesorios de montaje.

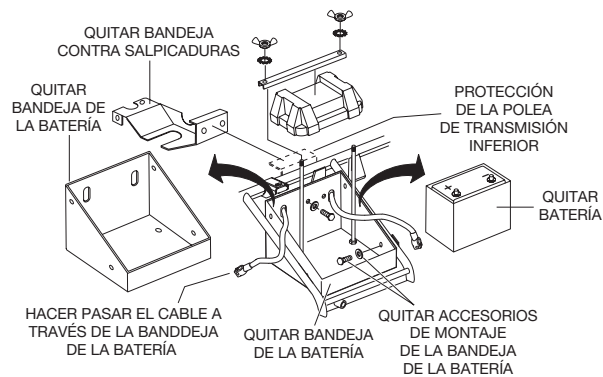


Figura 4. Extracción de la batería (HHN 34TVD)

EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA (SOLO HHN-31V)

Consulte la Figura 5.

1. Desconecte ambos cables de la batería.
2. Localice la bomba de combustible conectada a la parte posterior de la caja de la batería. Desconecte la línea de combustible que viene desde el tanque de combustible. Quite la bomba de combustible de la caja de la batería. Deje la bomba a un lado, en un lugar limpio y seguro.
3. Saque del armazón la bandeja de la batería y la bandeja contra salpicaduras. Deje a un lado, en un lugar limpio y seguro, la bandeja de la batería, la bandeja contra salpicaduras y los accesorios de montaje.

AVISO

Si no se han quitado las aspas de la allanadora, deben dejarse planas para permitir la extracción de la bandeja contra salpicaduras.

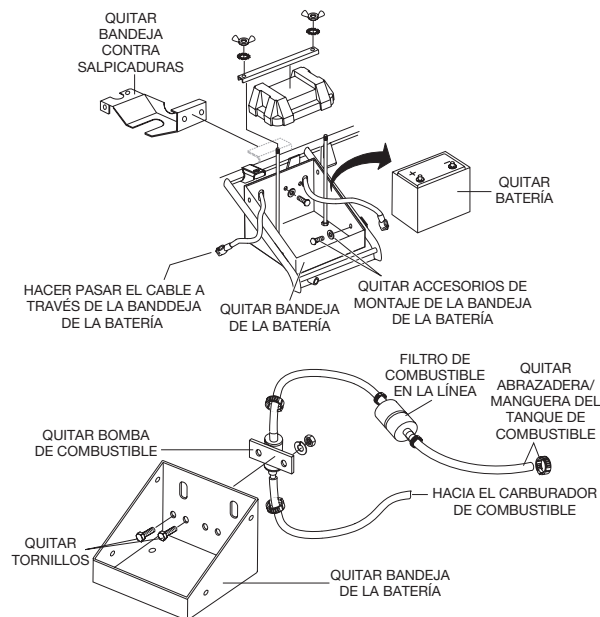


Figura 5. Extracción de la batería (HHN 31V)

RETIRO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

Consulte la Figura 6.

1. Quite los dos tornillos que aseguran el soporte de la correa CVT de repuesto (Figura 6) al tanque de combustible. Quite y deseche el soporte de la correa de repuesto y la correa de repuesto.
2. Coloque la válvula de cierre de combustible en el tanque de combustible en la posición OFF (apagado).
3. Desconecte las líneas de combustible que vienen desde el tanque de combustible.
4. En los modelos HHN-34TVD, tape el puerto de retorno (para prevenir fugas) en el tanque de combustible o vacíe el combustible en un contenedor seguro para combustible.
5. Quite el tanque de combustible del armazón. Deje a un lado este tanque, en un lugar limpio y seguro.
6. Guarde los accesorios de montaje para un uso posterior.

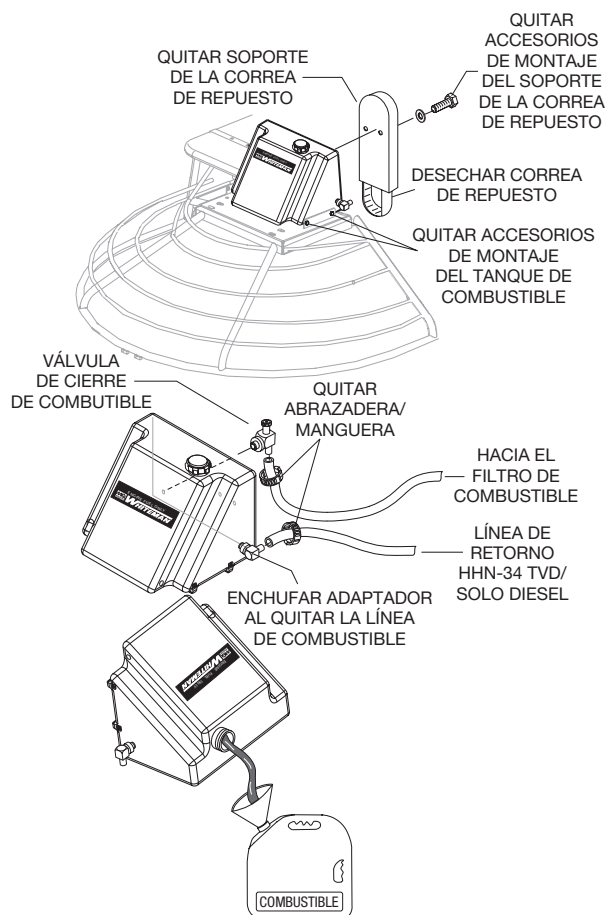


Figura 6. Retiro del tanque de combustible

RETIRO DE LA PROTECCIÓN DE LA CORREA

AVISO

El panel frontal de la allanadora puede quitarse para permitir un acceso más fácil para la extracción de la protección de la correa.

1. Quite los accesorios de retención que aseguran el panel izquierdo de protección de la correa. Retire el panel y deséchelo. Este elemento no se va a volver a usar en el reensamble. Consulte la Figura 7.
2. Quite el panel posterior de protección de la correa. Deje a un lado este panel y los accesorios de montaje en un lugar limpio y seguro.

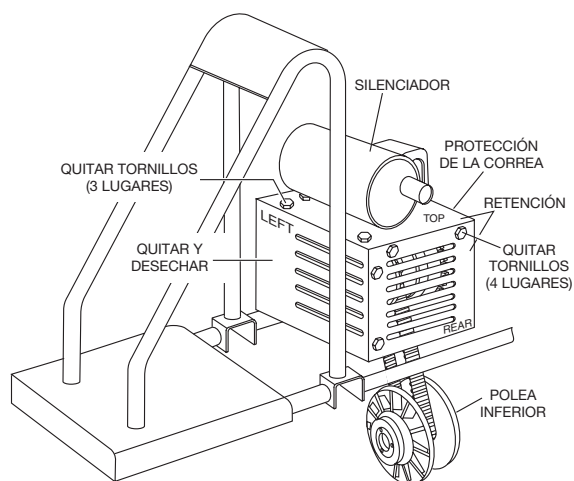


Figura 7. Retiro de la protección de la correa

Extracción de la polea CVT superior

Extracción del eje de junta homocinética (izquierdo)

AVISO

1. Comenzando en la caja de engranajes izquierda, use una llave Allen de 1/4" para sacar los 3 tornillos que aseguran el eje de junta homocinética a la caja de engranajes izquierda.
2. A continuación, utilice una llave Allen de 1/4" para quitar los 3 tornillos que aseguran el eje de junta homocinética al acoplador de la polea de transmisión inferior.

AVISO

3. Quite el ensamble del eje de junta homocinética. Deje a un lado, en un lugar limpio y seguro, en ensamble del eje de junta homocinética y los accesorios de montaje.
4. Quite y deseche la correa CVT. No se va a volver a usar en el reensamble.



Desconecte/saque el ensamble del eje de junta homocinética (derecha)

AVISO

La desconexión del ensamble del eje de junta homocinética derecho de la caja de engranajes es opcional. Revise las fundas de caucho para ver que no estén dañadas o sucias. Si el eje de junta homocinética está en buenas condiciones, no es necesario quitarlo de la caja de engranajes. **Es obligatorio sacar los tornillos que aseguran el eje de junta homocinética al acoplador del eje transversal.**

Consulte la Figura 8.

1. Quite los 3 tornillos que aseguran el eje de junta homocinética a la caja de engranajes derecha (opcional).
2. Quite los 3 tornillos que aseguran el eje de junta homocinética al acoplador del eje transversal.
3. Quite el ensamble del eje de junta homocinética (opcional). Deje a un lado, en un lugar limpio y seguro, el ensamble del eje de junta homocinética y los accesorios de montaje.

Extracción del eje transversal/polea inferior

1. Usando una llave de trinquete de 3/8" con una llave tubular de 9/16", saque las 4 tuercas y arandelas que aseguran los bloques de cojinete del eje transversal a la base del motor.
2. Saque y deseche el eje transversal y la polea inferior. Estos elementos no se van a volver a usar en el reensamble.

Extracción del eje de mangueta

Consulte la Figura 9.

1. Usando una llave tubular de 13mm, saque los 5 tornillos y arandelas que aseguran el eje de mangueta al acoplador del motor.

AVISO

Coloque de cuña un bloque de madera de 2x4 entre la rueda volante y el armazón de la allanadora para prevenir que gire la rueda volante.

2. Quite y deseche el eje de mangueta y los accesorios de montaje. Estos elementos no se van a volver a usar en el reensamble.

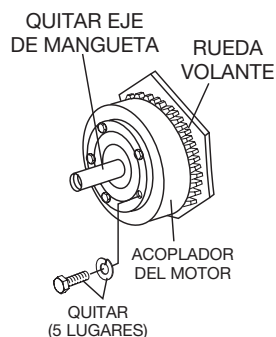


Figura 9. Extracción del eje de mangueta

INSTALACIÓN DEL EJE DE MANGUETA

1. Saque la pintura de la superficie de montaje de la rueda volante con una almohadilla Scotch-Brite (sin lija). Consulte la Figura 10.

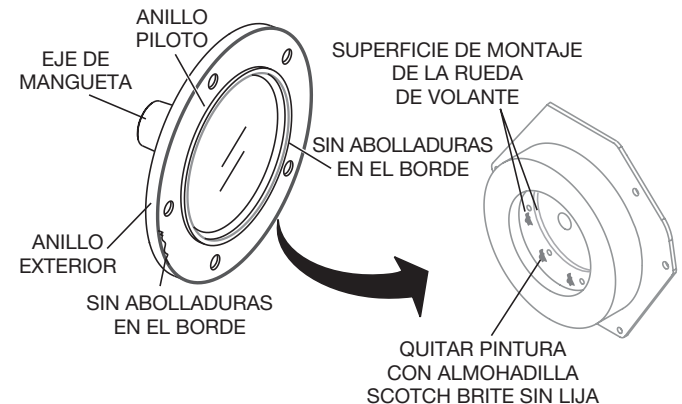


Figura 10. Superficie de montaje de la rueda volante

2. Asegúrese de que no haya abolladuras en los bordes del anillo piloto del eje de mangueta y en anillo exterior (vea la Figura 10). Use una piedra abrasiva plana para quitar rebabas de alrededor de cualquier abolladura.
3. Usando una llave tubular de 13mm, instale un **nuevo** eje de mangueta, P/N 23368, con un tornillos con brida hexagonal de M8-1,25 x 20 mm (5), P/N 22021, en el acoplador del motor. **NO** aplique compuesto antiagarrotamiento al eje de mangueta. Consulte la Figura 11.

AVISO

Se requiere parche Blue Loctite™ or Loctite™. Vuelva a aplicar Loctite™ si va a reinstalar los tornillos.

AVISO

Coloque de cuña un bloque de madera de 2x4 entre la rueda volante y el armazón de la allanadora para prevenir que gire la rueda volante, de manera que los tornillos queden bien apretados.

4. Aplique una torsión a los tornillos de montaje del eje de mangueta de 34 pies-lb (46 N·m) en patrón **de estrella**. Consulte la Figura 11.

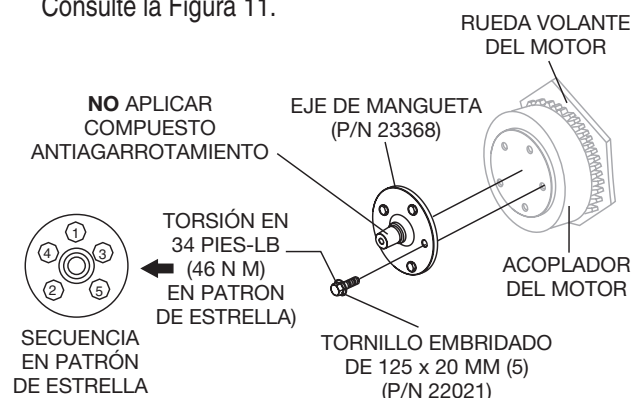


Figura 11. Instalación del eje de mangueta

INSTALACIÓN DEL EJE TRANSVERSAL

1. Saque la tapa guardapolvos situada en la parte superior del cojinete (Figura 12).
2. Con una pistola de engrase, engrase ambos cojinetes. Con grasa para grado multiuso.
3. Vuelva a colocar la tapa guardapolvos para impedir que se contamine el cojinete.



Figura 12. Lubricación del cojinete

4. Con una llave de trinquete de 3/8" con llave tubular de 9/16", instale un **nuevo** eje transversal (Figura 13), P/N 23432, con tuercas nyloc 3/8-16 (4), P/N 10133, y arandelas planas de 3/8 (4), P/N 10136, en la base del motor.
5. Aplique una torsión a los tornillos de montaje del eje transversal de 30 pies-lb (40 N·m).

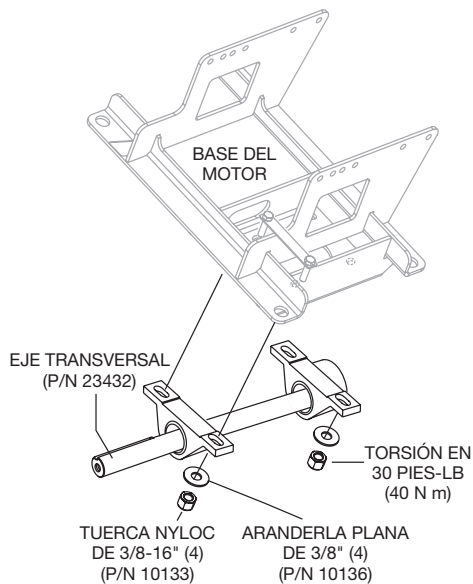


Figura 13. Instalación del eje transversal

ALINEACIÓN DEL EJE TRANSVERSAL

Consulte la Figura 14.

1. Instale la camisa del manómetro en el eje transversal.
2. Instale el cuerpo del manómetro en el eje de mangueta. Aplique una torsión al tornillo de alineación de 20 pies-lb (27,1 N·m).
3. Mida con el calibrador la distancia entre el pasador del manómetro y la camisa del manómetro. Esta distancia sirve de indicación de la cantidad de cuñas que se necesitarán.

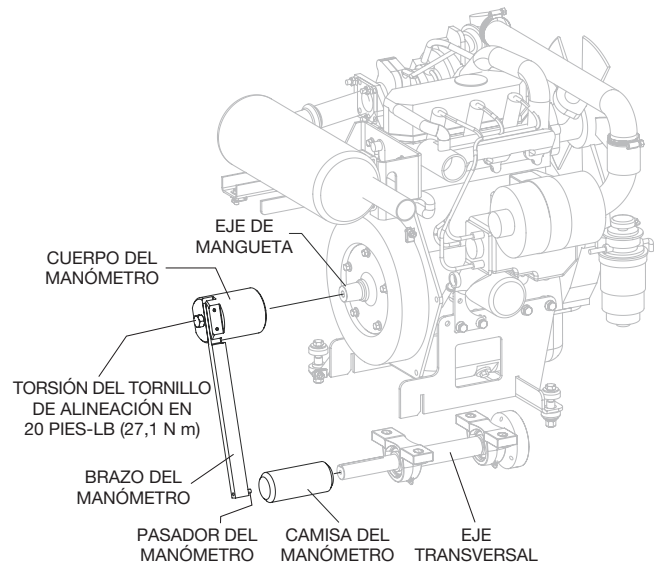


Figura 14. Alineación del eje transversal

4. Gire el brazo del manómetro y saque la camisa del manómetro. Instale cuñas si es necesario.
5. Vuelva a instalar la camisa del manómetro en el eje transversal. Inserte un calibrador de 0,032" (Figura 15) entre el pasador del manómetro y la camisa del manómetro.

AVISO

Al usar un calibrador, la camisa del manómetro debe sostenerse y presionarse firmemente contra el cojinete del eje transversal para proporcionar la medición más precisa.

6. Si el calibrador de 0,032" encaja entre el el pasador del manómetro y la camisa del manómetro, vuelva colocar una cuña hasta que el calibrador no pase entre el pasador del manómetro y la camisa del manómetro.

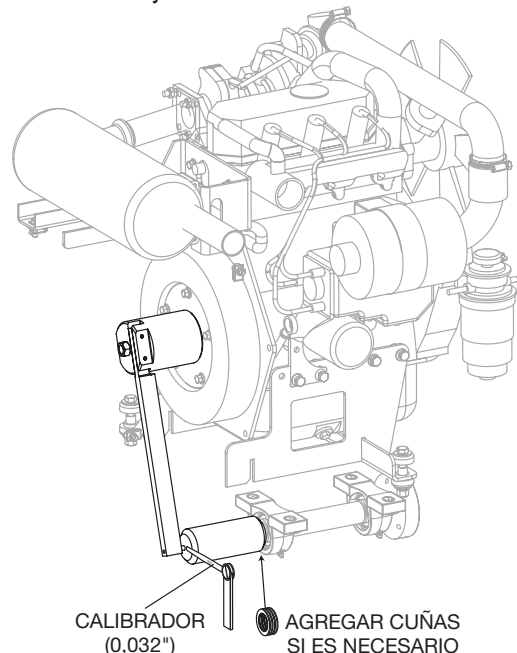


Figura 15. Acuada

INSTALACIÓN DE LA POLEA INFERIOR (CVT)

Consulte la Figura 16.

1. Monte la polea inferior (P/N 23363-2) y la llave (20363) en el eje transversal.

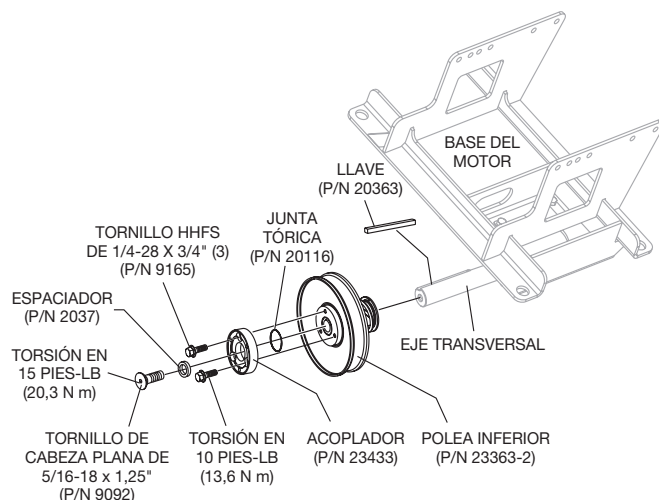


Figura 16. Instalación de la polea inferior

2. A continuación, coloque el acoplador (23433) en la polea inferior con la junta tórica (P/N 20116) entre la polea inferior y el acoplador.
3. Asegure el acoplador con tornillos de 1/4-28 x 3/4" (P/N 9165).
4. Inserte el tornillo de sujeción de 5/16-18 x 1,25" (P/N 9092) y el espaciador (P/N 2037) en el eje transversal.

AVISO

Antes de que se pueda aplicar torsión a los tornillos de montaje, es necesario reinstalar (si corresponde)/reconectar el ensamble del eje de junta homocinética derecho. Vea la sección "Reinstalación/reconexión del eje de junta homocinética".

5. Aplique una torsión a los tornillos de 1/4-28 x 3/4" (3) de 10 pies-lb (13,6 N-m).
6. Aplique una torsión al tornillo de retención de 5/16-18 x 1,25" de 15 pies-lb (20,3 N-m).
7. Coloque la nueva correa CVT (P/N 23365) sobre la polea inferior. Aún no intente apretar la correa contra la ranura de la polea.
8. Vuelva a contar el ensamble del eje de junta homocinética izquierdo. Vea la sección "Reinstalación/reconexión del eje de junta homocinética".

Reinstalación/reconexión del eje de junta homocinética

Antes de instalar el ensamble del eje de junta homocinética, asegúrese de que las fundas de caucho no estén agrietadas o gastadas (Figura 17). Si las fundas están dañadas, sustitúyalas de inmediato.



Figura 17. Inspección de las fundas de junta homocinética

9. Si el ensamble del eje de junta homocinética está sucio o cubierto con rebaba, límpielo con un jabón suave o solvente.
10. Si es necesario, engrase el eje de junta homocinética si es necesario.
11. Aplique una capa delgada de silicona RTV (Figura 18) en las superficies de contacto del ensamble del eje de junta homocinética

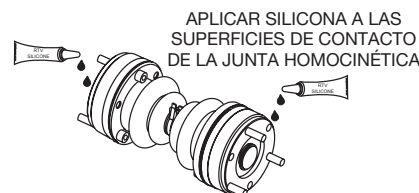


Figura 18. Aplicación de silicona RTV

12. Conecte el ensamble del eje de junta homocinética derecha al acoplador de la caja de engranajes derecha (si corresponde) y el acoplador del eje transversal. Conecte el ensamble del eje de junta homocinética izquierda al acoplador de la polea inferior y el acoplador de la caja de engranajes izquierda. Consulte la Figura 22.
13. Aplique torsión a todos los accesorios de montaje del acoplador a 12 pies-lb.

REENSABLE PARCIAL/ DESCENSO DE LA ALLANADORA

La allanadora debe volver a bajarse al piso antes de instalar totalmente la correa y el ensamble de la polea superior.

1. Antes de volver a bajar la allanadora y colocarla en el piso, vuelva a instalar la bandeja contra salpicaduras, la bandeja de la batería y la batería. En el caso de los modelos HHN-31V, asegúrese de instalar la bomba de combustible. Consulte la Figura y la Figura 5.
2. Baje la allanadora y colóquela en el piso. Siga las precauciones de seguridad para levantar objetos pesados

INSTALACIÓN DE LA CORREA DE LA POLEA INFERIOR

1. Con la correa CVT colocada en la polea inferior, apriete la correa (Figura 19) y tire la correa hacia arriba y hacia la parte posterior de la allanadora. Esto abrirá las caras de la polea de transmisión inferior.

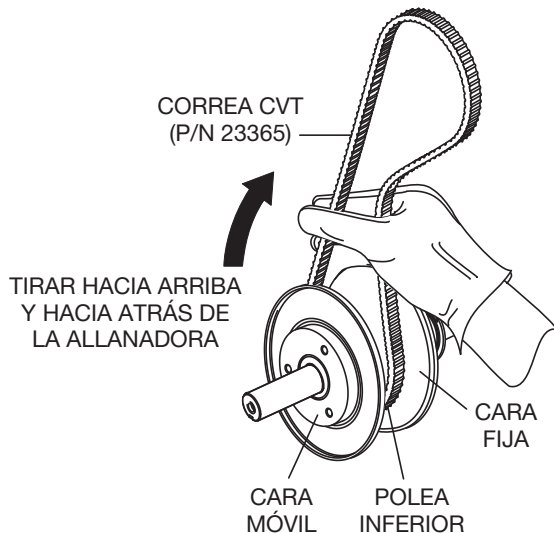


Figura 19. Sujeción de la polea inferior abierta

INSTALACIÓN DE LA CORREA DE LA POLEA SUPERIOR

1. Mientras sostiene el nuevo embrague Hilliard (P/N 23363-1), coloque el extremo libre de la correa CVT en las ranuras de la polea superior.

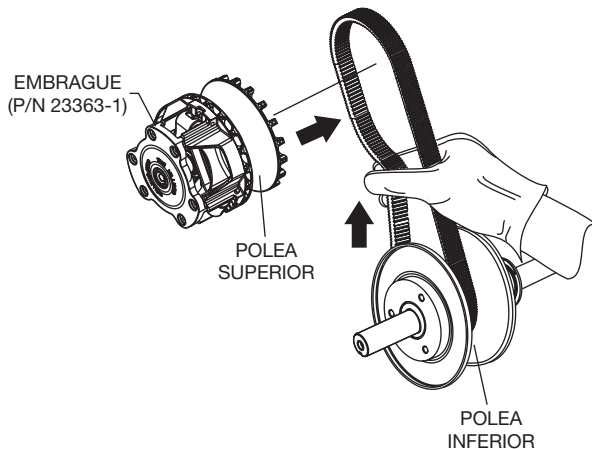


Figura 20. Instalación de la correa de la polea superior

2. Una vez que la correa CVT se ha colocado en las ranuras de la polea superior, monte el embrague Hilliard en el eje de mangueta usando el tornillo de retención para embrague de 7/16-20 x 6,5" (P/N 23377) y la arandela escalonada de 7/16". Consulte la Figura 21.

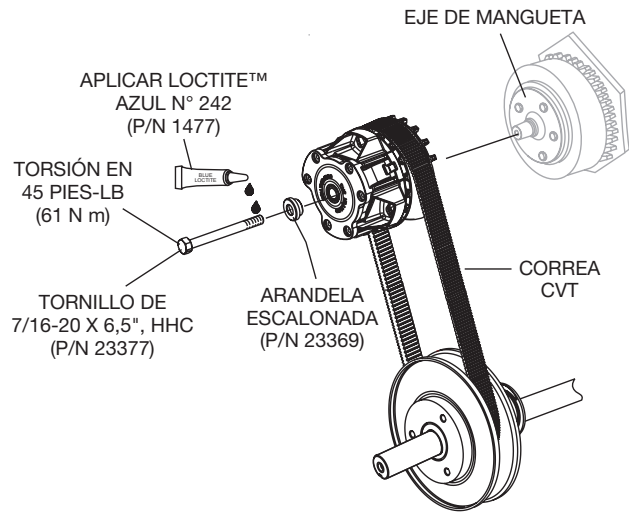


Figura 21. Instalación del embrague

AVISO

Coloque de cuña un bloque de madera de 2x4 entre la rueda volante y el armazón de la allanadora para prevenir que gire la rueda volante, de manera que pueda apretarse bien el tornillo de retención del embrague.

3. Aplique Loctite™ #242 azul (P/N 1477) al tornillo de retención del embrague y aplique una torsión de 45 pies-lb (61 N·m).

La Figura 22 ilustra el nuevo conjunto de accionamiento totalmente instalado.

HAGA UNA PRUEBA PREVIA AL CONJUNTO

AVISO

NO vuelva a armar toda la allanadora hasta que se hayan realizados las pruebas.

1. Reinstale temporalmente el tanque de combustible en el armazón de la allanadora usando los accesorios de montaje existentes.
2. Vuelva a conectar las líneas de combustible como se hace referencia en la Figura 6. Coloque la válvula de cierre de combustible en la posición ON (encendido).
3. Reinstale el panel frontal de la allanadora en caso de que se haya etirado anteriormente.
4. Desbloquee los ensambles de araña.
5. Reconecte ambos cables a la batería. ROJO al terminal positivo, NEGRO al terminal negativo.

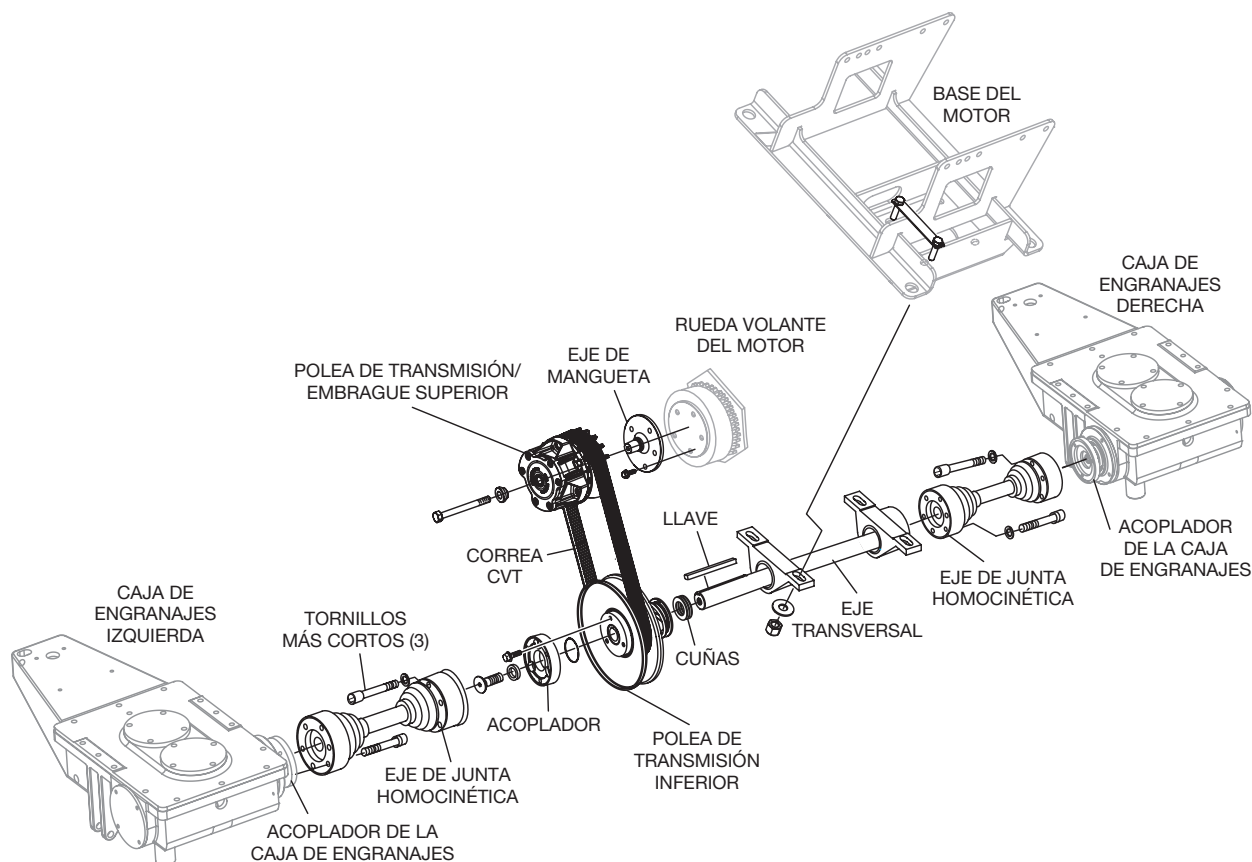


Figura 22. Nuevo conjunto de accionamiento

ARRANQUE DE LA ALLANADORA/PRUEBA

1. Mientras está sentado en el puesto del operador, arranque la allanadora como se hace referencia en el Manual del operador. Asegúrese de revisar el nivel de aceite del motor antes de encenderlo.

PRECAUCIÓN

El escape del motor contiene emisiones dañinas. **SIEMPRE tenga una ventilación adecuada al operar**. Haga que el escape se dirija lejos del personal cercano.

ADVERTENCIA

NO permanezca en el plano de rotación del sistema de embrague. Es posible que haya objetos voladores que podrían golpear al personal y provocar lesiones.

2. Haga funcionar la máquina, presionando el acelerador para que el embrague enganche. Someta el motor a ciclo de funcionamiento desde punto muerto a 3/4 de aceleración, dos veces. Reduzca la aceleración lentamente y apague el motor. Saque la llave.
3. Revise el movimiento de la rueda motriz axial (vea la Figura 23) en el embrague de impulsión en una dirección empujando la cara de la rueda motriz superior **hacia el motor**. Debe advertir un leve movimiento de la rueda motriz en la dirección en que está empujando.

4. Repita el procedimiento y revise que el movimiento de la rueda motriz axial sea **hacia afuera del motor**.

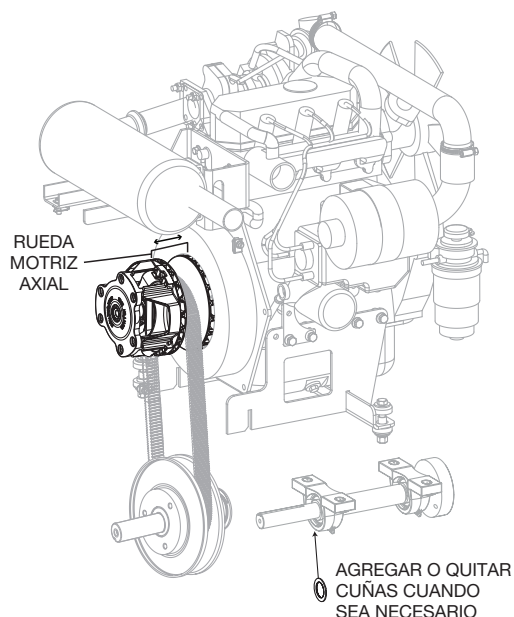


Figura 23. Movimiento de la rueda motriz axial

- Si el movimiento axial es solo en una dirección, quite el embrague usando la herramienta para extracción del embrague, P/N 23678. Consulte la Figura 24.



Figura 24. Extractor

- Si la rueda motriz axial **no se mueve hacia el motor**, saque una cuña junto al cojinete del eje transversal. Si la rueda motriz axial **no se mueve hacia afuera del motor**, agregue una cuña junto al cojinete del eje transversal. Consulte la Figura 23. Vuelva a colocar una cuña si es necesario hasta que haya movimiento axial en ambas direcciones. Consulte la Figura 14 y la Figura 15.
- Vuelva a probar que el movimiento de la rueda axial sea el correcto en ambas direcciones.
- Desconecte el cable NEGRO (negativo) de la batería.
- Saque y deseche los accesorios de montaje del tanque de combustible. Mueva el tanque de combustible a otro lugar para hacer espacio para la instalación de una nueva protección de la correa.

REENSAMBLE DE LA ALLANADORA

Instalación de la nueva protección de la correa

- Instale el nuevo panel izquierdo de protección de la correa, P/N 22579, en el panel de protección de la correa superior, usando los tornillos de 1/4-20 x 3/4", P/N 11819, y la tuerca tipo U, P/N 11534.
- Vuelva a instalar el panel posterior existente de protección de la correa en los paneles de protección superior e inferior usando los accesorios existentes. Apriete bien todos los tornillos.

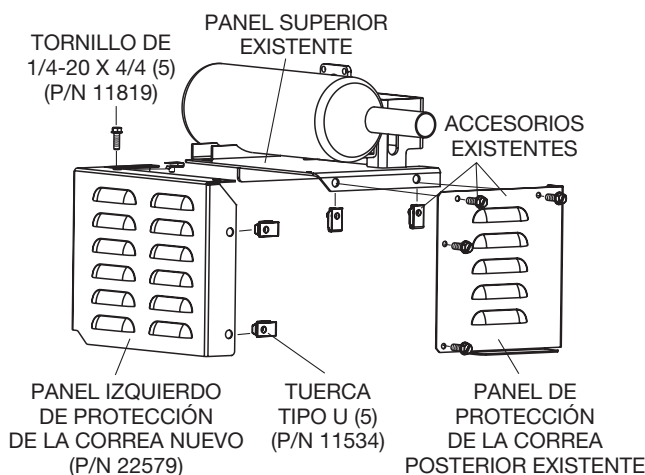


Figura 25. Instalación de una nueva cubierta de protección de la correa

Reensamble del tanque de combustible

- Reinstale el tanque de combustible en el armazón de la allanadora usando los nuevos soportes de montaje del tanque de combustible (P/N 22588), los tornillos 1/4-20 x 1/2" (P/N 1579), los tornillos 1/4-20 x 3/4" (P/N 0131 A), las arandelas planas de 1/4" (P/N 0948) y las tuercas de 1/4-20 (P/N 10024). Consulte la Figura 26.

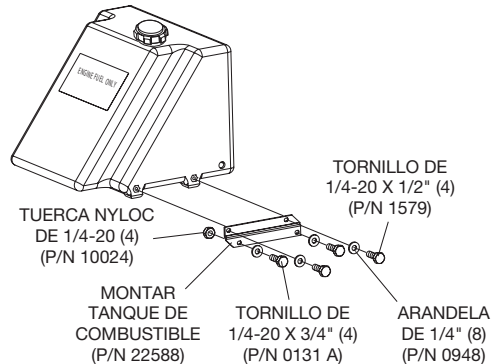


Figura 26. Soporte de montaje del tanque de combustible

- Vuelva a conectar las líneas de combustible como se hace referencia en la Figura 6. Use nuevas abrazaderas para la manguera.
- Reconecte el cable negativo de la batería.

PROCEDIMIENTO DE RODAJE

AVISO

Se requiere un período de rodaje apropiado para obtener un rendimiento consistente. A la larga, los embragues harán su propio rodaje, pero es probable que se produzca una disminución notable en el rendimiento. Por lo tanto, se recomienda un período de rodaje acelerado.

Rodaje acelerado

- Después de que se hayan realizado una instalación y alineación apropiadas, el nuevo sistema CVT está listo para un rodaje acelerado.
- Es necesario realizar ciclos de rotación repetidos desde punto muerto hasta plena operación durante un mínimo de 30 minutos.
- Tan pronto como la allanadora alcance plena velocidad, es posible volver a iniciar el ciclo a fin de que se ejecuten tantos ciclos como sea posible en un período de 30 minutos.

MEDICIÓN DE LA CORREA

Debiera esperarse una larga duración con este nuevo conjunto de accionamiento, siempre que la correa se mantenga bien alineada.

El embrague no hará el cambio correcto si el ancho de la correa es inferior a 1,14". Mida la correa CVT cada 100 horas de uso para asegurarse de que esté dentro de la tolerancia especificada. Consulte la Figura 27.

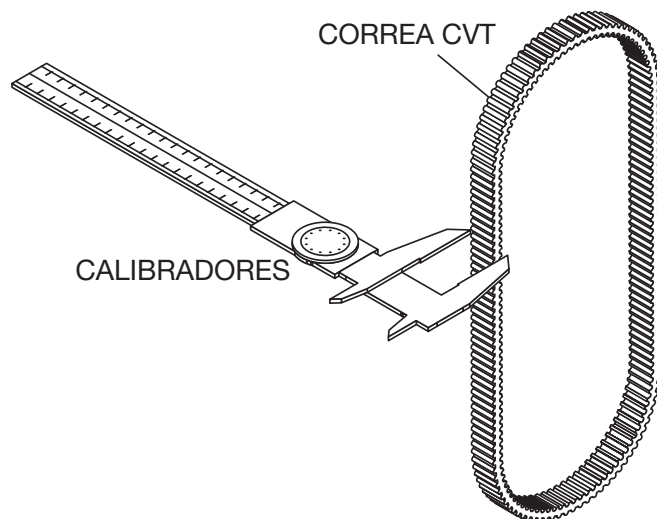


Figura 27. Medición de la correa

VELOCIDAD DEL MOTOR

AVISO

Multiquip recomienda que la velocidad del motor de la allanadora se reduzca de 3950 a 3600 RPM.

Solo unidades Diesel: póngase en contacto con su distribuidor local de motores Briggs & Stratton 3/LC para hacer los ajustes correctos.

ACÁ PODRÁ VER CÓMO OBTENER AYUDA

CUANDO LLAME, TENGA A MANO EL MODELO
Y NÚMERO DE SERIE

ESTADOS UNIDOS

Oficina Corporativa de Multiquip

18910 Wilmington Ave. Tel. (800) 421-1244
Carson, CA 90746 Fax (800) 537-3927
Contacto: mq@multiquip.com

Departamento de Piezas de MQ

800-427-1244 Fax: 800-672-7877
310-537-3700 Fax: 310-637-3284

Departamento de Servicio al Cliente

800-421-1244 Fax: 310-537-4259
310-537-3700

Departamento de Garantía

800-421-1244, Ext. 279 Fax: 310-537-1173
310-537-3700, Ext. 279

Asistencia Técnica

800-478-1244 Fax: 310-943-2238

MÉXICO

MQ Cipsa

Carr. Fed. México-Puebla KM 126,5 Tel: (52) 222-225-9900
Momoxpan, Cholula, Puebla 72760 México Fax: (52) 222-285-0420
Contacto: pmastretta@cipsa.com.mx

REINO UNIDO

Oficina central de Multiquip (RU) Limited

Unit 2, Northpoint Industrial Estate, Tel: 0161 339 2223
Global Lane, Fax: 0161 339 3226
Dukinfield, Cheshire SK16 4UJ
Contacto: sales@multiquip.co.uk

CANADÁ

Multiquip

4110 Industriel Boul. Tel: (450) 625-2244
Laval, Quebec, Canadá H7L 6V3 Tel: (877) 963-4411
Contacto: jmartin@multiquip.com Fax: (450) 625-8664

© COPYRIGHT 2010, MULTIQUIP INC.

Multiquip Inc, el logotipo de MQ son marcas comerciales registradas de Multiquip Inc. y no pueden ser usadas, reproducidas o alteradas sin un permiso por escrito. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños y se utilizan con permiso.

Este manual DEBE estar con el equipo en todo momento. Se considera que este manual es una parte permanente del equipo y debe permanecer con la unidad en caso de que se revenda.

La información y las especificaciones que se incluyen en la presente publicación estaban vigentes al momento de la aprobación para impresión. Las ilustraciones, descripciones, referencias y datos técnicos que contiene este manual son solo para orientación y es posible que no se consideren obligatorios. Multiquip Inc. se reserva el derecho a discontinuar o cambiar en cualquier momento las especificaciones, el diseño o la información publicada en esta publicación sin aviso y sin incurrir en ninguna obligación.

Su distribuidor local es:

