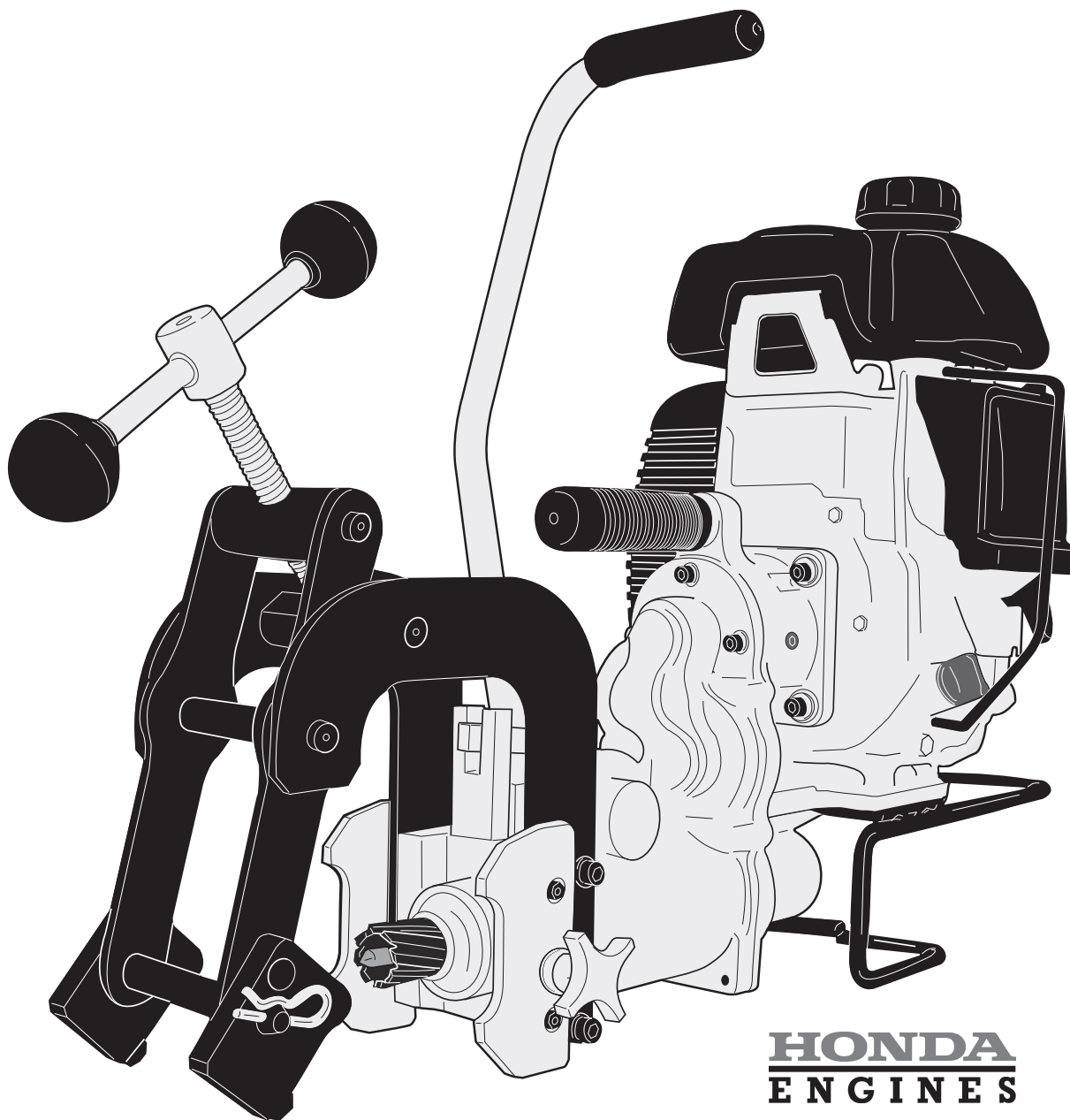


Trak-Star®
RailBoss™

MANUAL DEL OPERADOR
COMPRENDE EL NÚMERO DE PIEZA 0028602



HONDA
ENGINES

TALADRO DE RIELES PORTÁTIL DE 4 TIEMPOS - AVANCE MANUAL
70 LB A.S.C.E. A 155 LB P.S.

N.º de serie: _____

Fecha: _____

Taladro de Rieles Portátil a Gasolina TRAK-STAR® Modelo RB28

Bienvenido a Trak-Star®

Felicitaciones por la compra del taladro de rieles portátil a gasolina Trak-Star. El modelo que ha elegido está diseñado para abrir orificios con la mayor calidad, rapidez y eficiencia. Mediante la innovación y el desarrollo constantes, Trak-Star se ha abocado plenamente a la tarea de ofrecer productos y herramientas de perforación que lideren el mercado industrial en todo el mundo.

Antes de comenzar a utilizar su nuevo taladro de rieles, lea todas las instrucciones. Esto incluye el Manual del operador y la etiqueta de advertencia adherida a la unidad. Con el uso, cuidado y mantenimiento adecuados, este modelo le garantizará los mejores resultados en la perforación de orificios durante años. Una vez más, le agradecemos que haya elegido nuestro producto y le damos la bienvenida a Trak-Star.

DESEMBALAJE DEL NUEVO TALADRO DE RIELES

1. Abra la caja de envío y extraiga los paquetes de piezas y de material de información.
2. Lea y siga todas las instrucciones antes de comenzar a operar su nuevo taladro de rieles.
3. Complete y envíe por correo **AHORA MISMO** la tarjeta de registro del producto. Es importante que Hougen Manufacturing, Inc. lleve un registro de propiedad de los productos.
4. Abra todos los paquetes de piezas y revise el contenido:
 - 10565 - Llave hexagonal de 1/8"
 - 10570 (2) perillas
 - 03522 Eje
 - 03635 Centro piloto
 - 27019 Conjunto de mango de avance
 - 01592 Botella de refrigerante
 - 27091 Aceite
5. Extraiga el taladro de rieles de la caja de envío sosteniéndolo de la manija de acarreo central y del protector del soporte trasero.
6. Instale el mango de sujeción con la llave hexagonal de 1/8" que está incluida.
7. **AGREGUE 8 ONZAS DE ACEITE AL MOTOR.**
8. El taladro de rieles se ajusta en la fábrica antes del envío. Compruebe que todos los tornillos, los tornillos de montaje del motor, los tornillos de la carcasa del taladro y los tornillos de montaje de la zapata estén bien ajustados y no se hayan aflojado por vibración durante el traslado.
9. Instale el conjunto de la botella de refrigerante y la manguera (01592). Conecte el adaptador para manguera de desconexión rápida al taladro de rieles.
10. Vuelva a leer las advertencias de seguridad que se han incluido en este Manual del operador y en el taladro para evitar lesiones. Respete las instrucciones de operación.

¡ADVERTENCIA!

SE DEBE AGREGAR ACEITE AL MOTOR ANTES DE ENCENDERLO. DE LO CONTRARIO SE DAÑARÁ EL MOTOR, Y SU REPARACIÓN NO ESTÁ CUBIERTA POR LA GARANTÍA.

El taladro de rieles posee un orificio para árbol helicoidal que admite el uso de brocas Twister de TRAK-STAR. Pida los cortadores anulares por separado. Instale el centro piloto en el cortador anular antes de insertar el cortador en el árbol.

ÍNDICE

Sección	Página	Sección	Página
Bienvenido a TRAK-STAR	2	Instrucciones de funcionamiento	9
Desembalaje del nuevo taladro de rieles	2	Mantenimiento del motor y del taladro	10
Instrucciones importantes para la seguridad	3	Despiece y lista de piezas de la mordaza	11
Características del modelo	4	Despiece del modelo RB28	12
Instalación/reemplazo del cortador anular	5	Lista de piezas	13
Taladro y sistema de refrigeración a presión	6	Diagrama y lista de piezas del motor	14
Procedimiento de sujeción	7	Información sobre rieles y zapatas	15
Ubicación de la plantilla de posicionamiento de orificios	8	Garantía comercial e industrial	16
Aviso importante	9	Centros de reparación autorizados por la fábrica	



Instrucciones importantes para la seguridad



- 1. Lea todas las instrucciones.**
- 2. Mantenga limpia el área de trabajo.**

Si hay demasiadas cosas en el área y las mesas de trabajo, mayor será el riesgo de que se produzcan lesiones. Limpie la suciedad y las virutas debajo de la broca Twister y de la zapata del taladro.
- 3. Observe el lugar de trabajo.**

Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- 4. Mantenga a los niños alejados.**

No permita que nadie más toque la herramienta.
- 5. Guarde las herramientas que no utiliza.**

Cuando no estén en uso, las herramientas deben permanecer guardadas en un lugar seco y elevado o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- 6. No fuerce la herramienta.**

La herramienta funcionará mejor y más rápido si se la utiliza a la velocidad prevista.
- 7. Utilice la herramienta apropiada.**

No utilice herramientas o accesorios pequeños para realizar trabajos en los que se debería emplear una herramienta para servicio pesado. No utilice la herramienta para realizar trabajos que no sean los previstos: por ejemplo, no utilice una sierra circular para cortar ramas o troncos de árboles.
- 8. Use la vestimenta adecuada.**

No utilice ropa suelta ni joyas, porque podrían enredarse con las virutas o en las piezas móviles. Se recomienda utilizar guantes de goma y calzado anti-deslizante para trabajar al aire libre. Al trabajar bajo techo, use guantes de cuero resistentes.
- 9. Siempre utilice gafas o anteojos de seguridad.**
- 10. No intente realizar movimientos forzados.**

Procure mantener la estabilidad y el equilibrio en todo momento.
- 11. Tome medidas de seguridad para trabajar.**

Sujete la pieza firmemente con una zapata del tamaño y la forma adecuados.
Apriete la mordaza con las dos manos, con el mango ubicado en el centro, y ajústela bien.
- 12. Ocúpese del mantenimiento de las herramientas.**

Mantenga las herramientas afiladas y limpias para obtener mayor seguridad y mejores resultados. No use cortadores anulares Twister desafilados o rotos. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.
Revise la tubería de combustible periódicamente y hágala reparar en un centro de reparación autorizado si está dañada.
Mantenga los mangos secos y limpios, sin aceite ni grasa.
- 13. Desconecte las herramientas.**

Desconecte el cable de la bujía cuando no utilice la herramienta, antes de darle mantenimiento y al cambiar las brocas Twister o los accesorios.
- 14. Retire las cuñas y llaves de ajuste.**

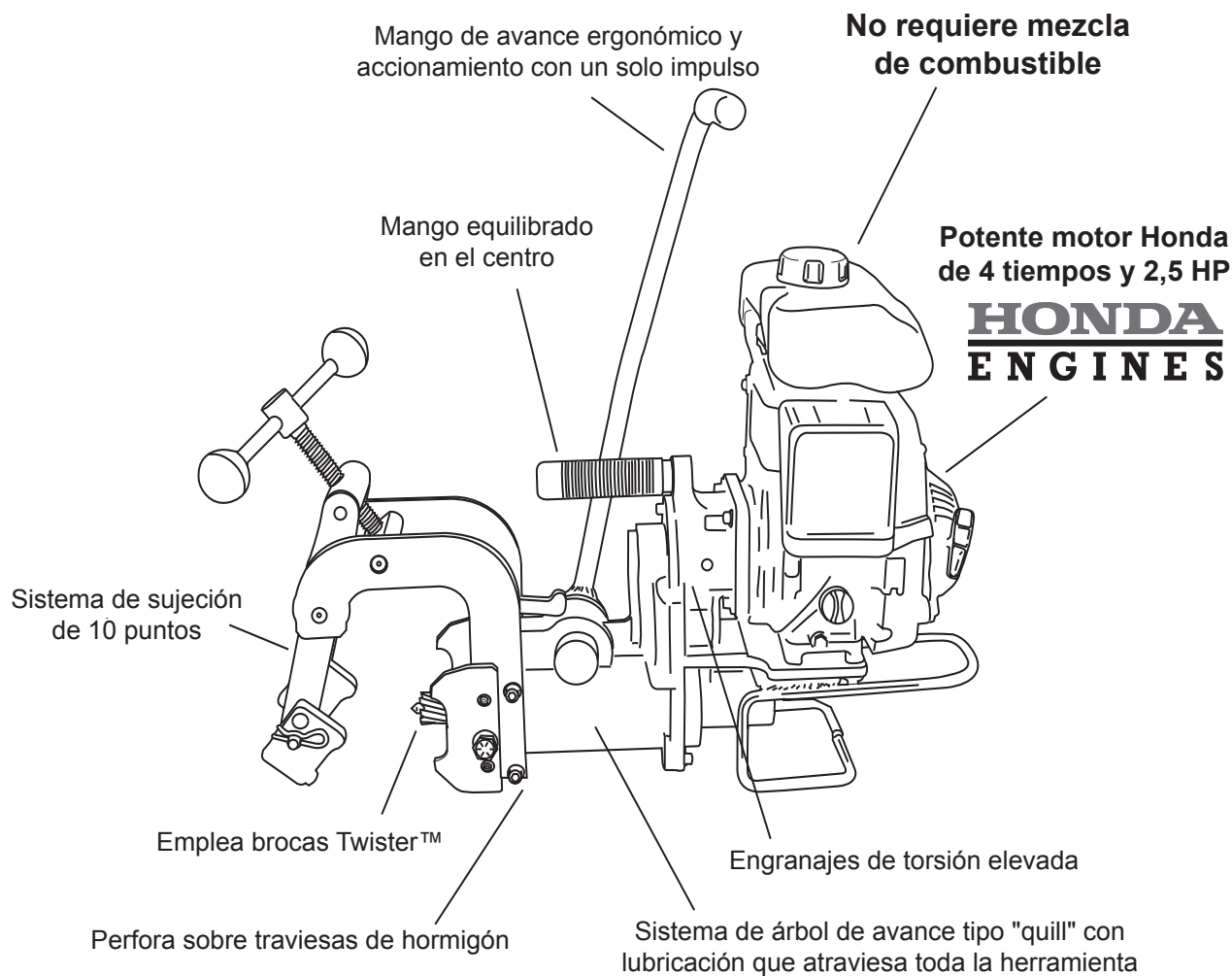
Acostúmbrese a verificar que se hayan retirado las cuñas y llaves de ajuste de la herramienta antes de encender el taladro.
- 15. Esté atento.**

Preste atención a lo que hace. Obre con sentido común.
No opere la herramienta si está cansado.
- 16. Revise las piezas dañadas.**

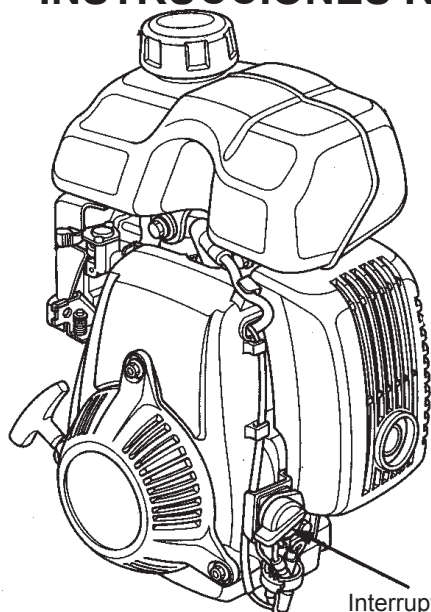
Antes de seguir usando el taladro, revise cuidadosamente las piezas dañadas para determinar si funcionarán correctamente y si podrán ejecutar la función prevista. Controle que las piezas móviles no estén mal alineadas o trabadas, y que no haya piezas rotas, errores en el montaje ni otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta.
Una pieza dañada debe ser reparada o reemplazada en un centro de reparación autorizado, a menos que se indique algo distinto en otra sección de este manual de instrucciones.
(Consulte la última página para saber cuáles son los centros de reparación autorizados).
- 17. Otras medidas de seguridad**
 - El árbol y el cortador anular no deben utilizarse como puntos de sujeción.
 - Mantenga las manos y la ropa alejadas de cualquier pieza móvil.
 - No utilice las brocas Twister en lugares donde el bocado central sólido pueda causar lesiones al ser expulsado (recuerde que el bocado central sólido se expulsa al finalizar el corte).
 - Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad estén colocados y correctamente ajustados. Además, respete todas las instrucciones de operación.
 - No sujete el taladro de rieles al tercer riel con corriente.
- 18. Herramientas de corte no compatibles**

El modelo RB28 de TRAK-STAR está diseñado para que se lo utilice exclusivamente con brocas Twister de TRAK-STAR. No se recomienda utilizar herramientas de perforación que posean otros tipos de vástagos, porque es posible que estos no queden firmemente sujetos al árbol TRAK-STAR, y esto podría ocasionar accidentes o lesiones.
- 19. Guarde estas instrucciones.**
- 20. Lea todas las instrucciones relacionadas con el motor que se proporcionan en el Manual del operador del motor HONDA.**

El Taladro de Rieles de 4 Tiempos Más Confiable del Mundo



INSTRUCCIONES RELACIONADAS CON EL MOTOR HONDA



LEA EL MANUAL DEL OPERADOR DEL MOTOR HONDA. LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN, SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO SE PROPORCIONAN EN OTRO MANUAL.

IMPORTANTE: antes de encender la máquina, es imprescindible que el operador conozca y comprenda las instrucciones para un funcionamiento seguro.

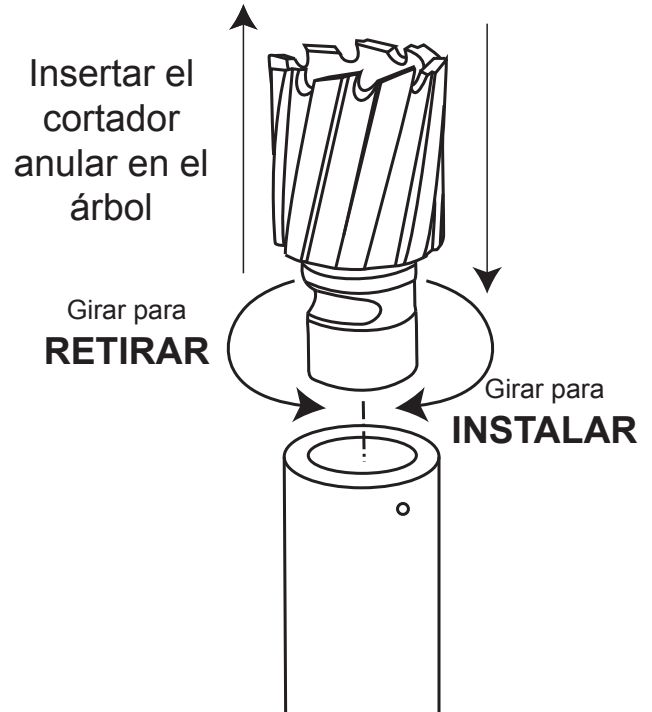
Agregue aceite al motor y utilice exclusivamente combustible común, sin plomo.

El interruptor de encendido ubicado en el motor sirve para detener el giro del motor, del husillo y del cortador anular. Consulte el diagrama de la izquierda.

SE DEBE DESCONECTAR EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA TRANSPORTAR EL TALADRO.

INSTALACIÓN/REEMPLAZO DE LA BROCA TWISTER™

1. Asegúrese de que el motor esté detenido y apagado. Desconecte el suministro de refrigerante cuando apague el motor. El sistema de asiento de resorte situado en el interior del árbol no posee un diseño a prueba de fugas.
2. Coloque el árbol en una posición en la que se pueda acceder fácilmente al área del cortador anular. No presione el pasador piloto durante el procedimiento para liberar el sello. Si lo hace, se soltará el contenido a presión de la cavidad del árbol y se perderá refrigerante. No obstante, es normal que se pierda un poco de refrigerante debido a la cavidad existente entre el vástago del cortador anular y el asiento de resorte.
3. Inserte el piloto en el extremo del vástago de la broca Twister.
4. Inserte la broca Twister hasta que la cara plana y larga del vástago del cortador anular quede alineada con el perno de rodillo del interior del árbol. Gire el cortador anular en sentido horario (no presione el piloto si desea reemplazar el cortador anular por los motivos mencionados en el paso n.º 2). El cortador anular quedará sostenido en su lugar automáticamente.



CORTADORES ANULARES DESCARTABLES PARA RIELES TWISTER™

- Fabricados en acero de alta velocidad Premium
- Recubrimiento dorado en toda la circunferencia de perforación
- Recubrimiento negro para lograr un mejor funcionamiento en rieles nuevos, más duros

Los taladros de rieles TRAK-STAR están diseñados para que se los utilice con brocas Twister. Es por eso que, para lograr la máxima eficiencia de la unidad, le recomendamos no usar brocas alternativas.

** Las brocas Twister son económicas y descartables, y aunque se pueden afilar, no es necesario hacerlo. Las herramientas pueden afilarse 2 o 3 veces. Envíe los cortadores anulares a Trak-Star para que el Departamento de Afilado se encargue de esa tarea.

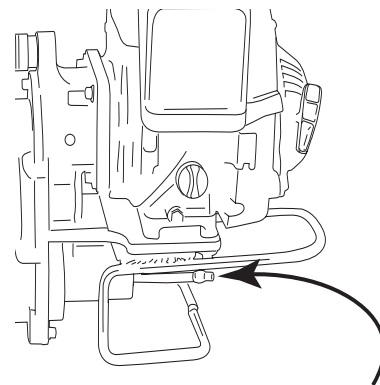
** Las brocas Twister para rieles perforan orificios en rieles hasta 4 veces más rápido que las brocas helicoidales o de pala, y abren orificios bien definidos, sin imperfecciones ni rebabas, y sin necesidad de acanalar.

** El diseño de varios bordes cortantes y un adecuado flujo de refrigerante permiten mantener una baja temperatura durante la perforación, que no se eleva más de 35 °F por encima de la temperatura ambiente. Esto evita que la pieza se endurezca, que se produzca agrietamiento por tensión o fallas de funcionamiento, y que las piezas deban repararse constantemente.

Tamaño del cortador anular, en pulgadas	Equivalente decimal	Dorado - N.º de pieza del recubrim. de nitruro de titanio	Negro - N.º de pieza del recubrim. de nitruro de titanio alum.
7/8	0,08750	15228	15328
15/16	0,09375	15230	15330
1	1,0000	15232	15332
1-1/16	1,0625	15234	15334
1-1/8	1,1250	15236	15336
1/3-16	1,1875	15238	15338
1-1/4	1,2500	15240	15340
1-5/16	1,3125	15242	15342
1-3/8	1,3750	15244	15344
1-7/16	1,4375	15246	15346
1-1/2	1,5000	15248	15348
1-11/16	1,6875	15254	15354
Piloto para brocas Twister			03635

TALADRO Y SISTEMA DE REFRIGERACIÓN A PRESIÓN

1. Instale zapatas adecuadas para el tipo de riel que se perforará.
2. Instale una broca Twister del tamaño adecuado con el piloto y fíjelos en el árbol del taladro. Consulte el procedimiento de instalación de los cortadores anulares.
3. Llene la botella de refrigerante con lubricante para corte TRAK-STAR (un producto hidrosoluble y biodegradable). La botella puede llenarse mediante el procedimiento convencional retirando el mango de la bomba. **Precaución: contenidos a presión. Abra parcialmente el suministro de refrigerante para liberar la presión de a poco antes de retirar el mango.**
4. Instale el adaptador para manguera de conexión rápida de la botella de refrigerante en la parte trasera del taladro, debajo del motor.
5. Suministre presión a la botella de refrigerante (aproximadamente, 20 bombeos).
6. Abra la válvula de cierre de refrigerante.
7. Presione el pasador piloto aproximadamente 1/4" y observe si circula refrigerante desde el extremo del cortador anular. **NOTA:** el refrigerante se suministra a presión; por lo tanto, manténgase alejado de la línea de pulverización. Si el refrigerante no circula, abra la válvula un poco más o desobstruya el sistema de refrigeración.



Manguera y boquilla de conexión rápida de refrigerante

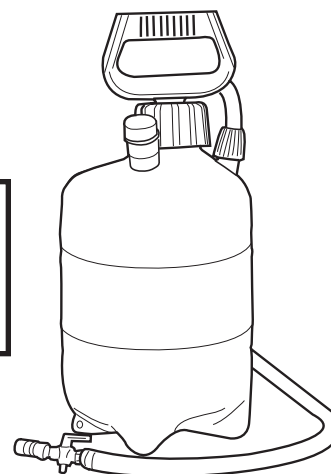
¡No utilice agua corriente ni líquido limpiaparabrisas, porque se dañará el taladro! Emplee refrigerante RotaMagic de Trak-Star, únicamente.

Repuestos para el sistema de refrigeración

Válvula de apertura/cierre 01569

Adaptador de conexión rápida 05621

Conj. de botella de refrigerante y manguera 01592



LUBRICANTE PARA CORTE CONCENTRADO ROTAMAGIC™

Es importante que la herramienta reciba un buen flujo de lubricante para corte. Este enfría y lubrica el borde cortante, ayuda a evacuar las chispas, evita que el bocado central sólido se expanda y facilita su expulsión. Aunque se utilizan muchos aceites minerales y a base de azufre, las soluciones a base de agua tienen mejores propiedades de enfriamiento.

Este producto es una solución hidrosoluble y biodegradable, que figura en la lista de lubricantes para corte concentrados para brocas Twister y otras herramientas similares. Este lubricante para corte no contiene componentes que forman parte de la lista de materiales peligrosos del Gobierno de los EE. UU. Se trata de una fórmula súper concentrada que debe mezclarse con agua en una proporción de 10:1.

Número para pedido	Descripción de tamaño
11742-4	4 galones**
11743	5 galones+
**MEDICIÓN DE LA CANTIDAD DE CONCENTRADO. DISPONIBLE EN 4 ENVASES DE 1 GALÓN CADA UNO, CON LOS QUE SE OBTIENEN 44 GALONES DE LUBRICANTE PARA CORTE UTILIZABLE.	
+ DISPONIBLE EN ENVASES LLENOS, DE 5 GALONES, CON LOS QUE SE OBTIENEN 55 GALONES DE LUBRICANTE PARA CORTE UTILIZABLE.	

PROCEDIMIENTO DE SUJECIÓN

ADVERTENCIA: UNA SUJECIÓN INCORRECTA OCASIONARÁ UNA FALLA PREMATURA EN EL CORTADOR ANULAR.

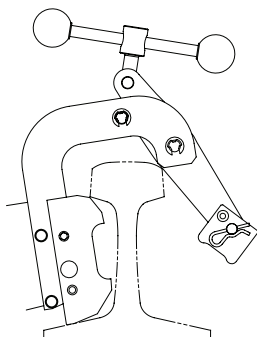


FIGURA A.

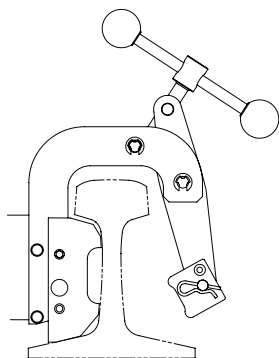


FIGURA B.

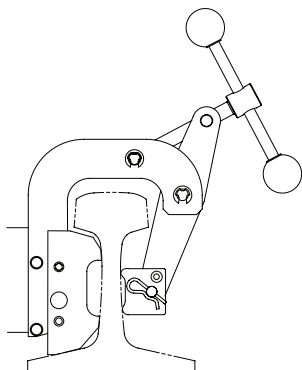


FIGURA C.

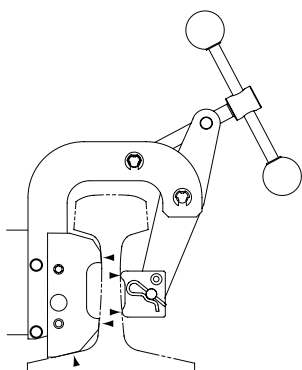


FIGURA D.

PASO N.º 1:

CON LA MORDZA LA POSICIÓN ABIERTA, APOYE LA UNIDAD SOBRE LA BASE DEL RIEL. LA PARTE INFERIOR DE LAS ZAPATAS DEBE TOCAR LA SUPERFICIE INCLINADA DEL PATÍN DEL RIEL. **(CONSULTE LA FIG. A).**

**** CONSEJO PARA REALIZAR CORRECTAMENTE EL PROCEDIMIENTO: ANTES DE CONTINUAR CON EL PASO N.º 2, CIERRE LA MORDAZA HASTA QUE LA CUÑA TOQUE EL ALMA DEL RIEL.**

PASO N.º 2:

LEVANTE LA PARTE TRASERA DEL TALADRO DE RIELES PARA COLOCAR LAS ZAPATAS EN LA POSICIÓN CORRECTA. **(CONSULTE LA FIG. B).**

PASO N.º 3:

MANTENGA EL CONTACTO ENTRE LAS ZAPATAS Y EL RIEL, Y APRIETE LA MORDAZA. **(CONSULTE LA FIG. C).**

PASO N.º 4:

CUANDO LA UNIDAD ESTÉ FIRMEMENTE SUJETA, VUELVA A CONTROLAR QUE LA ZAPATA Y LA CUÑA ESTÉN EN CONTACTO Y BIEN UBICADAS A AMBOS LADOS. **(CONSULTE LA FIG. D).**

** Si el taladro está bien sujeto al riel, deberá haber un pequeño espacio entre la parte superior de la zapata y el riel.*

PLANTILLA OPCIONAL DE POSICIONAMIENTO DE ORIFICIOS

La plantilla se coloca sobre la cabeza del riel, con la punta inclinada alineada con el extremo del riel y con los tornillos de seguridad laterales sujetos a la cabeza del riel. Las muescas de la plantilla sirven para posicionar con precisión el centro de los orificios que se perforarán.

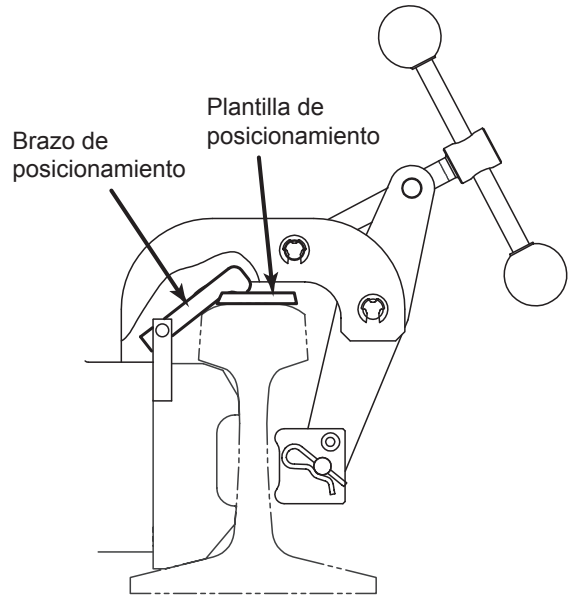
El conjunto de la mordaza para riel posee un brazo de posicionamiento que se apoya sobre las muescas de la plantilla. El brazo de posicionamiento se puede ajustar para adaptar la mordaza a los distintos tamaños de rieles.

Para utilizar el brazo de posicionamiento, levante el taladro del riel con la plantilla sujeta y luego baje el taladro suavemente hasta que las zapatas toquen el riel. Mueva el brazo para que toque la plantilla. Deslice el taladro suavemente por la plantilla hasta que el brazo encastre en la muesca.

El brazo debe tocar los laterales de la muesca correspondiente. Siga los pasos del procedimiento de sujeción para fijar la unidad al riel. Una vez que haya terminado de perforar, levante el brazo moviéndolo hacia atrás en dirección al taladro. Antes de realizar la siguiente perforación, retire las virutas del área del cortador anular. Luego mueva el taladro hacia un costado, asegurándose de que el brazo se haya separado de la muesca, y mueva el brazo hacia abajo. Deslice el taladro hacia un costado hasta que el brazo encastre en la siguiente muesca y repita el procedimiento cuantas veces sea necesario.

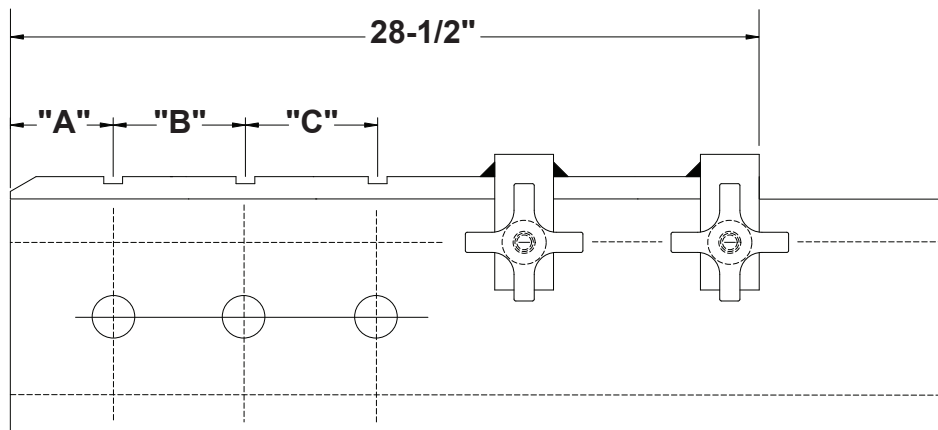
Nota: se debe mover hacia atrás el brazo de posicionamiento, para que se apoye sobre el taladro, antes de colocar el taladro en el riel. De lo contrario, podría dañarse el sistema del brazo de posicionamiento de orificios.

Las plantillas de posicionamiento de orificios se ofrecen como accesorios opcionales. Cuatro de estas plantillas poseen una separación de orificios predefinida. La plantilla 40570 se fabrica a pedido de los clientes, según sus requisitos particulares en cuanto a la separación de orificios. Consulte la tabla para saber qué plantilla se adapta a sus necesidades.



N.º de pieza de la plantilla	Separación de orificios
40570	A pedido del cliente
40701	3-1/2" x 6" x 6"
40702	2-11/16" x 5-1/2" x 4-1/2"
40703	2-1/2" x 5" x 5"
40704	2-1/2" x 6-1/2" x 6-1/2"
40706	2-23/32" x 5-1/2" x 5-1/2"

SEPARACIÓN DE ORIFICIOS PERSONALIZADA





Especifique las medidas de "A", "B" y "C" cuando pida plantillas personalizadas.

AVISO IMPORTANTE

1. Asegúrese de que el cortador anular esté instalado correctamente.
2. La causa principal de fallas prematuras en el cortador anular es la sujeción incorrecta (consulte la página 7 para conocer el procedimiento de sujeción).
3. La segunda causa de fallas prematuras en el cortador anular es el uso de una velocidad de avance incorrecta: generalmente, una velocidad demasiado baja.
4. Siempre tenga cuidado cuando apoye la herramienta de perforación contra el riel. Permita que el cortador anular entre por completo en el riel antes de aplicar la máxima presión de avance.
5. **SE DEBE DESCONECTAR EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA TRANSPORTAR EL TALADRO.**

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

 **NO HAGA FUNCIONAR EL MOTOR EN LUGARES CERRADOS O EN ESPACIOS REDUCIDOS Y POCO VENTILADOS. LOS GASES DE ESCAPE DEL MOTOR CONTIENEN DIÓXIDO DE CARBONO, UN GAS INOLORO Y MORTAL.**

 **MANTENGA LAS MANOS, LOS PIES, EL CABELLO Y LA ROPA HOLGADA ALEJADOS DE TODA PIEZA MÓVIL DEL MOTOR Y DEL EQUIPO.**

 **ADVERTENCIA: LA TEMPERATURA DEL SILENCIADOR Y DE LAS ÁREAS CIRCUNDANTES PODRÍA SUPERAR LOS 65 °C (150 °F). NO SE ACERQUE A ESTAS ÁREAS.**

1. Asegúrese de que las superficies de la pieza de trabajo, del cortador anular y de la zapata no contengan virutas, etc.
2. Coloque la plantilla de posicionamiento sobre la cabeza del riel.
3. Alinee el taladro con la plantilla de posicionamiento de orificios.
4. Sujete el taladro al riel y asegúrese de que haga contacto en los 10 puntos de sujeción.
5. Encienda el suministro de refrigerante (bombeo para presurizar el sistema).
6. Mueva la palanca del cebador a la posición de cebado máximo. Si debe volver a dar arranque a un motor que ya está caliente después de un breve lapso de inactividad, mueva la palanca del cebador a la posición de encendido sin cebado.
7. Coloque el interruptor de encendido y apagado del motor en la posición de encendido.
8. Mueva la palanca del acelerador a la posición de ralentí.
9. Sostenga el mango del arrancador y jale la cuerda lentamente hasta que ofrezca resistencia. Deje que la cuerda retroceda lentamente. Luego jale la cuerda con un movimiento rápido que cubra la extensión máxima del brazo. Deje que la cuerda regrese al arrancador lentamente.
10. Repita el paso n.º 9 hasta que el motor se encienda.
11. Mueva la palanca del acelerador a la posición de marcha.
12. Mueva el cortador anular manualmente con mucha suavidad para comenzar a perforar.


13. Una vez que todos los dientes estén perforando en forma enérgica, haga avanzar la herramienta a través de la pieza de trabajo a una velocidad constante. No sobrecargue la unidad, porque inducirá al árbol a detenerse. Ciertos materiales de rieles se endurecen con facilidad. No se detenga durante el corte ni reduzca la presión de avance para cambiar la mano con la que sostiene el mango de avance. Esto provocará un desgaste prematuro del cortador anular y problemas durante la perforación.

14. Mueva el mango de avance para retraer el árbol y el cortador anular. El bocado central sólido debe salir expulsado por la presión del pasador piloto accionado por resorte.

15. Mueva la palanca del acelerador a la posición de ralentí.

16. Al finalizar el corte, mueva el interruptor de encendido del motor a la posición de parada o de apagado.

17. Afloje la mordaza y retire el taladro para limpiar las virutas alrededor del cortador anular. Así termina el ciclo de perforación, y usted podrá continuar con el próximo orificio. Se recomienda cerrar el suministro de refrigerante después del uso, si este es intermitente.

 **Si el bocado central sólido no se soltó**, desconecte el cable de la bujía y cierre el suministro de refrigerante. Utilice un destornillador para apalancar con cuidado el bocado central sólido insertando el destornillador entre la brida del bocado central sólido y el entrediente del cortador anular. Por lo general, el bocado se suelta con facilidad y, simultáneamente, se descarga un chorro de refrigerante. Evite hacer palanca con fuerza, porque podría dañar el cortador anular y el borde cortante.

 **SI NO SE UTILIZARÁ EL EQUIPO POR PERÍODOS PROLONGADOS, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA Y GUÁRDELO POR SEPARADO.**

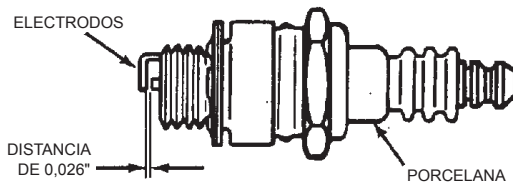
SI HAY COMBUSTIBLE EN EL DEPÓSITO, NO GUARDE EL MOTOR EN LUGARES CERRADOS O POCO VENTILADOS, DONDE LOS VAPORES DEL COMBUSTIBLE PUEDAN ALCANZAR LLAMAS ABIERTAS, CHISPAS O PILOTOS DE ENCENDIDO DE CALENTADORES, SECARROPAS U OTROS APARATOS A GAS.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y DEL TALADRO

FILTRO DE AIRE

IMPORTANTE: NO HAGA FUNCIONAR EL MOTOR SI EL FILTRO DE AIRE NO ESTÁ COMPLETAMENTE INSTALADO.

1. Para retirar e instalar el filtro:
Presione las pestañas de la parte superior del filtro de aire y retire la tapa. Retire el filtro de gomaespuma y revíselo para determinar si está decolorado o tiene suciedad acumulada. Si detecta alguna de estas condiciones, realice el mantenimiento del filtro conforme a las instrucciones que se indican a continuación. Limpie a fondo el interior de la tapa y el cuerpo del filtro.
2. Para dar mantenimiento al filtro:
Filtro de gomaespuma: límpielo y lubríquelo cada tres meses o tras 25 horas de funcionamiento. Límpielo y lubríquelo diariamente si lo utiliza en entornos con gran acumulación de polvo. Lávelo con una solución de agua y detergente hasta remover toda la suciedad, y escúrralo (no lo retuerza). Enjuáguelo bien con agua limpia. Envuélvalo en un paño limpio y escúrralo (no lo retuerza) hasta que esté completamente seco. Empápelo con aceite de motor y apriételo para desparramar el aceite y retirar el exceso.
3. Vuelva a instalar el filtro de aire.



BUJÍA:

1. Revise la bujía anualmente o cada 100 horas de funcionamiento.
2. Limpie el área que rodea a la bujía. Retire la bujía e inspecciónela.
3. Reemplace la bujía si los electrodos están picados o quemados, o si la porcelana está fisurada. Utilice una bujía NGK CR5HSB u otra similar.
4. Mida la distancia entre electrodos con un calibrador y ajústela a 0,026", si es necesario.
5. Instale la bujía y apriétela firmemente.

MANTENIMIENTO DEL TALADRO

El taladro RailBoss requiere poco mantenimiento para conservarse en buenas condiciones operativas.

- Cada cuatro a seis semanas, o según se necesite, aplique una capa delgada de grasa al conjunto de eje hueco y árbol, y al tornillo grande que sujeta el mango.
- Mantenga el taladro limpio.
- Realice el mantenimiento del motor según se indica en el manual del operador del motor Honda.

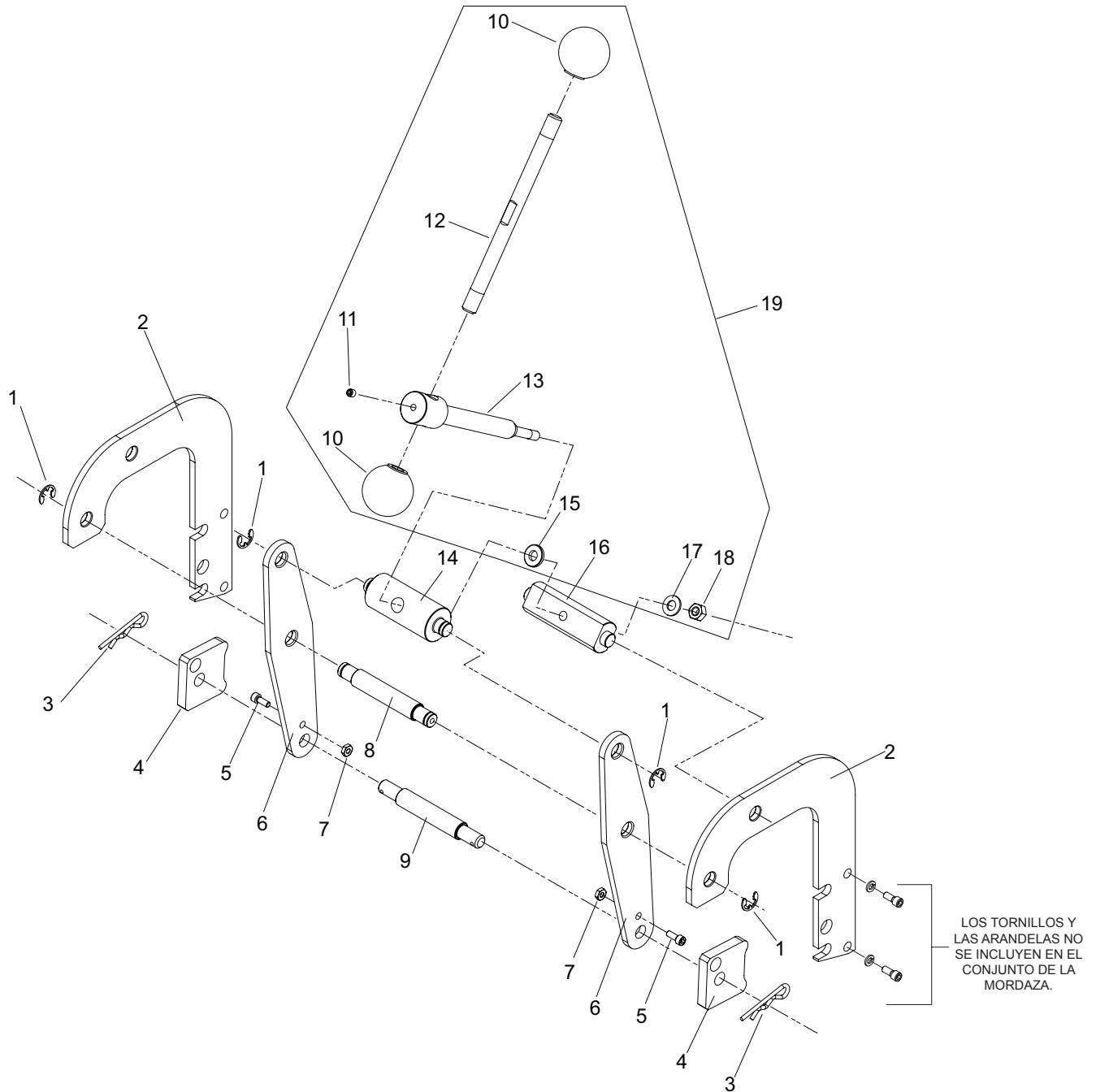
ORIFICIOS DE VACIADO DEL SILENCIADOR Y DEL CILINDRO

Los orificios de vaciado del silenciador y del cilindro deben limpiarse cada 100 horas de funcionamiento. Para este procedimiento de mantenimiento, le recomendamos que lleve el motor a un centro de reparación autorizado para TRAK-STAR o al centro de distribución y reparación registrado de Honda.

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO:

Importante: limpie periódicamente las aletas de enfriamiento, el filtro de entrada de aire, y las palancas y uniones. Esto ayudará a mantener un enfriamiento adecuado y la velocidad correcta del motor.

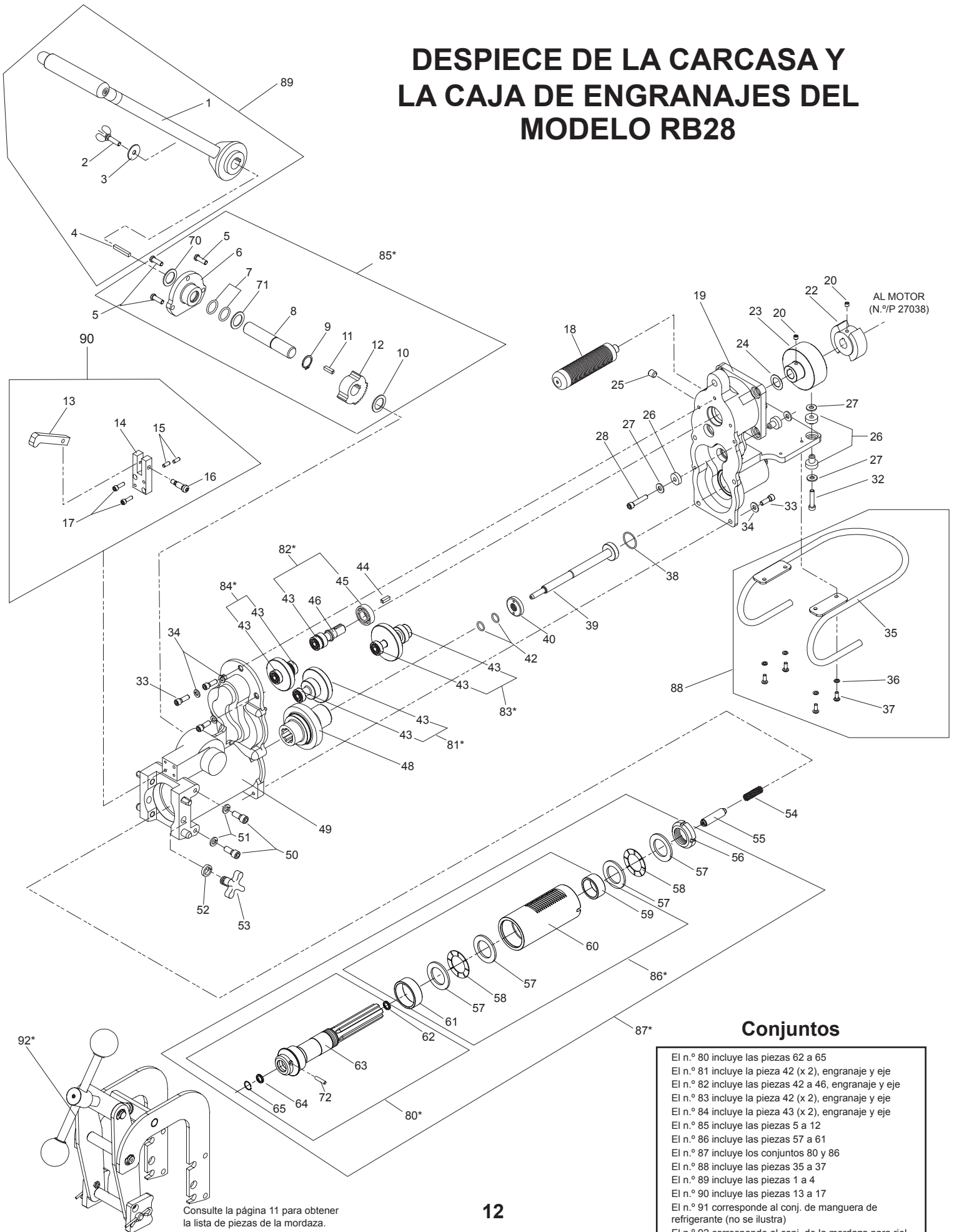
DESPIECE DE LA MORDAZA (N.º/P: 27115)



Art.	N.º de pieza	Descripción	Cant.
1	27066	Juego de sujetadores de retención	1
2	27110	Brazo principal de la mordaza	2
3	03501	Pasador de horquilla	2
4	27062	Cuña de la mordaza	2
5	90098	Tornillo n.º 10-24 x 3/4"	2
6	27022	Brazo secundario de la mordaza	2
7	10662	Contratuercas n.º 10-24	2
8	27024	Perno	1
9	27023	Perno	1
10	04532	Perilla	2
11	02470	Tornillo prisionero de 1/4-28 x 3/8	1

Art.	N.º de pieza	Descripción	Cant.
12	03522	Mango giratorio de sujeción	1
13	27027	Tornillo de avance de la mordaza	1
14	27026	Buje	1
15	04782	Arandela plana	1
16	27025	Buje	1
17	40074	Arandela plana de 5/16"	1
18	03563	Tuerca hexagonal de 5/16-18	1
19	27080	Conj. de mango de sujeción	1

DESPIECE DE LA CARCASA Y LA CAJA DE ENGRANAJES DEL MODELO RB28



Consulte la página 11 para obtener la lista de piezas de la mordaza.

Conjuntos

- El n.º 80 incluye las piezas 62 a 65
- El n.º 81 incluye la pieza 42 (x 2), engranaje y eje
- El n.º 82 incluye las piezas 42 a 46, engranaje y eje
- El n.º 83 incluye la pieza 42 (x 2), engranaje y eje
- El n.º 84 incluye la pieza 43 (x 2), engranaje y eje
- El n.º 85 incluye las piezas 5 a 12
- El n.º 86 incluye las piezas 57 a 61
- El n.º 87 incluye los conjuntos 80 y 86
- El n.º 88 incluye las piezas 35 a 37
- El n.º 89 incluye las piezas 1 a 4
- El n.º 90 incluye las piezas 13 a 17
- El n.º 91 corresponde al conj. de manguera de refrigerante (no se ilustra)
- El n.º 92 corresponde al conj. de la mordaza para riel

PIEZAS DE LA CARCASA Y LA CAJA DE ENGRANAJES

Art.	N.º de pieza	Descripción	Cant.
1	27019	Conj. de mango de avance	1
2	04919	Tornillo de mano	1
3	04809	Arandela plana	1
4	27059	Cuña	1
5	04815	Tornillo	3
6	27046	Cojinete del engranaje de avance	1
7	04794	Anillo tórico	1
8	27047	Eje del engranaje de avance	1
9	24160	Anillo de retención	1
10	04793	Arandela plana	1
11	27048	Cuña	2
12	27051	Engranaje de avance	1
13	27029	Brazo de posicionamiento	1
14	27028	Escuadra de soporte posicionador	1
15	01153	Espiga de 3/16 x 1/2	1
16	04859	Tornillo	1
17	40038	Tornillo SHC DE 10-32	1
18	27060	Manija de acarreo	1
19	27005	Carcasa del motor	1
20	11050	Tornillo de cabeza hueca de 1/4-28	1
22	27064	Rotor del embrague	1
23	27063	Carcasa del embrague	1
24	04838	Arandela de calce	1
25	02071	Tapón de tubería de 1/8-27	1
26	04810	Piezas de montaje del motor	1
27	90027	Arandela plana de 1/4 de D.I.	1
28	01121	Tornillo SHC de 1/4-28	1
32	75313	Tornillo SHC M6	1
33	10624	Tornillo SHC de 1/4-20	1
34	90028	Arandela de seguridad helic. de 1/4"	1
35	27054	Mango de apoyo	1
36	50038	Arandela helic.	1
37	90077	Tornillo BHC de 10-32 x 1/2	4
38	04836	Anillo tórico DE 1" DE D.I.	1
39	27035	Conjunto de pasador de expulsión	1

Art.	N.º de pieza	Descripción	Cant.
40*	27016	Sello de refrigerante	1
42	04807	Anillo tórico	2
43	24100	Cojinete de bolas	1
44	27057	Cuña	1
45	04804	Cojinete de bolas	1
46	27014	Eje impulsor del motor	1
48	27015	Husillo/engranaje impulsor	1
49	27113	Conj. de carcasa	1
50	40558	Tornillo SHC de 5/16-18	4
51	40107	Arandela helic. de 5/16	4
52	40110	Arandela de seguridad de 1/2	2
53	04918	Perilla de 4 puntas	2
54	04787	Resorte	1
55	27033	Pasador piloto	1
56	27031	Tuerca del coj.	1
57	04791	Arandela de empuje	4
58	04788	Cojinete de empuje	2
59	04790	Cojinete de agujas	1
60	27034	Eje hueco	1
61	40232	Cojinete de rodillos de 40 mm	1
62	07437	Anillo tórico	1
63	27032	Árbol	1
64	04736	Sello de labio	1
65	04737	Anillo de retención	1
70	05196	Arandela de teflón	1
71	24088	Arandela plana	1
72	04792	Espiga de 3/16 x 0,90	1
73	04797	Cojinete	1

* TAMBIÉN SE DEBE COMPRAR EL ARTÍCULO N.º 42.

CONJUNTOS		
Art.	N.º de pieza	Descripción
	27038	Motor Honda de 2,5 HP
80	27040	Conj. de árbol
81	27041	Conj. de engranajes n.º 3
82	27044	Conj. de engranajes impulsores
83	27042	Conj. de engranajes n.º 2
84	27043	Conj. de engranajes n.º 1
85	27045	Conj. de engranajes de avance
86	27050	Conj. de eje hueco
87	27030	Conj. de árbol y eje hueco
88	27081	Conj. de escuadra de soporte
89	27019	Conj. de mango de avance
90	27082	Conj. de perno de posicionamiento
91	27065	Conj. de manguera de refrigerante
92	27115	Conj. de mordaza
93	27113	Conj. de carcasa

PIEZAS DEL MOTOR

Piezas del regulador

Brazo del regulador	HD6005672
Vástago del regulador	HD6005680
Resorte del regulador	HD6005698
Resorte de retorno del acelerador	HD6005706

Depósito de combustible

Depósito	HD6005748
Tapa	HD6673289
Perno	HD2251288
Conducto de combustible	HD6005771
Filtro de combustible	HD1452945

Bujía

Bujía (NGK CR5HSB)	HD5384631
--------------------	-----------

Piezas del filtro de aire/carburador

Tapa	HD5988670
Elemento filtrante	HD5988639
Empaquetadura	HD5988662
Perno de la brida	HD6006084
Conj. de carburador	HD6841118
Juego de empaquetaduras	HD3521192
Carcasa del filtro de aire	HD5988647
Protector del filtro de aire	27093

Motor

Motor completo	08335
----------------	-------

Llenado de aceite

Tapa con empaquetadura	HD6005573
Aceite de motor	27091

Piezas del arrancador

Conj. de arrancador a cuerda	HD5988795
Tuerca	HD0636951
Perilla	HD5383948
Cuerda	HD5988845
Polea	HD5988829
Carcasa del arrancador a cuerda	HD5988803

Cubierta del ventilador

Cubierta	HD5988670
Pernos largos	HD5988969
Pernos cortos	HD5988977
Conj. de bobina de encendido	HD598852

Piezas del silenciador

Silenciador	HD5988720
Protector del silenciador	HD5988746
Pernos del protector	HD0941096
Parachispas	HD5988753

Interruptor

Interruptor de encendido/apagado	HD2787869
----------------------------------	-----------

Aviso de bajo nivel de aceite

Unidad de aviso de bajo nivel de aceite	HD5858444
Interruptor de nivel de aceite (ubicado debajo de la carcasa)	HD6005870

Puede pedir estas piezas, y otras que no se incluyen aquí, a Trak-Star llamando al 866-245-3745.

También puede acudir al centro de reparación local de Honda para solicitar las piezas y acceder al servicio técnico del motor Honda SOLAMENTE.

INFORMACIÓN SOBRE RIELES Y ZAPATAS

Asociación o sistema ferroviario	Sección en T del riel (lb)	Denominación de la sección				N.º de pieza de la zapata
ASCE - American Society of Civil Engineers (Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles)	70	7040	70	AS	701	01906
	75	7540	75	AS	753	01907
	80	8040	80	AS	800	01908
	85	8540	85	AS	851	01909
	90	9040	90	AS	--	01910
	100	10040	100	AS	--	19011
ARA - American Railway Association (Asociación Americana de Ferrocarriles)	Tipo "A": riel alto para alta velocidad					
	90	9020	90	RA	902	01927
	100	10020	100	RA	1003	01928
	Tipo "B": riel bajo para cargas pesadas a baja velocidad					
	90	9030	90	RB	905	01908
	100	10030	100	RB	1002	01910
AREA - American Railway Engineering Association (Asociación Americana de Ingeniería Ferroviaria)	100	10025	100	RE	10025	01894
	110	11025	110	RE	1100	01895
	112	11228	112	RE	1121	01896
	115/119	11525	115	RE	1150	01897
		11937	119	RE	1190	
	130	13025	130	RE	1300	01898
	131	13128	131	RE	1311	1899
	132/136/141	13228	132	RE	1321	01902
		13622	136	RE	13637	
		--	141	--	--	
	133	13331	133	RE	1330	01901
	140	--	140	RE	--	01903
CSX	122	--	122	CB	--	01918
UP (ex C y NW)	100	10035	100	DM	10035	01926
PS - Pennsylvania System (sistema ferroviario de Pensilvania)	85	8531	85	PS	--	01912
	100	10031	100	PS	--	01913
	130	13031	130	PS	--	01914
	155	15531	155	PS	--	01919
NYC (Dudley): ferrocarril del centro de Nueva York y el río Hudson	105	10524	105	DY	--	01915
	127	12723	127	DY	--	01916
PRR - Pennsylvania Railroad (ferrocarril de Pensilvania)	85	8533	85	PR	--	01917

Garantía comercial e industrial limitada

Hougen Manufacturing, Incorporated garantiza sus taladros de rieles, taladros magnéticos portátiles y punzadoras electrohidráulicas Trak-Star durante un (1) año, y otros productos durante noventa (90) días, a partir de la fecha de compra, contra los desperfectos producidos por defectos de fabricación o de los materiales, y reparará o reemplazará (a su criterio), sin cargo adicional, cualquier artículo devuelto. Esta garantía quedará anulada si el artículo ha sufrido daños por accidente o uso no razonable, negligencia, mantenimiento inapropiado u otras causas no vinculadas a los defectos de fabricación o de los materiales. No se otorga ni se autoriza ninguna otra garantía expresa. Hougen Manufacturing, Inc. niega la existencia de cualquier garantía implícita de COMERCIALIZACIÓN o IDONEIDAD por cualquier período que exceda la vigencia de la garantía expresa y no será responsable por daños incidentales ni contingentes. En Estados Unidos, algunos estados no permiten la exclusión de daños incidentales o contingentes ni la limitación del período de vigencia de una garantía implícita; por lo tanto, si usted realiza la compra en un estado que posee leyes de esas características, es posible que no esté sujeto a la exclusión y limitación antedichas. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, pero usted podría gozar de otros derechos conforme a las normas vigentes en el estado donde reside.

Para acceder al servicio de reparación cubierto por la garantía, deberá devolver los artículos con franqueo pagado al centro de reparación que esté autorizado por la fábrica, o bien a Hougen Manufacturing, Inc., 3001 Hougen Drive, Swartz Creek, Michigan 48473.

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA TODA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.

© 2015 Hougen Manufacturing, Inc.

CENTROS DE REPARACIÓN AUTORIZADOS POR LA FÁBRICA Y CUBIERTOS POR LA GARANTÍA

Hougen Manufacturing, Inc.

3001 Hougen Drive
Swartz Creek, MI 48473
(866) 245-3745

Kenbil Service Co.

2900 Adams Street B-14
Riverside, CA 92504
(951) 689-6633

Las fotografías y especificaciones que aquí se incluyen reflejan con total exactitud los detalles del producto a la fecha de publicación de este manual. El fabricante se reserva el derecho de realizar mejoramientos y modificaciones sin previo aviso.

Hougen, Hougen-Edge, Trak-Star y Punch-Pro son marcas comerciales patentadas de Hougen Manufacturing, Inc. Ogura y el logotipo de Ogura son marcas comerciales patentadas de Ogura & Co., Ltd. El logotipo de Honda aparece por cortesía de American Honda Motor Co.



Hougen Manufacturing, Inc.

P.O. Box 2005 • Flint, MI 48501-2005
3001 Hougen Drive • Swartz Creek, MI 48473
Teléfono: (866) 245-3745 • Fax: (800) 309-3299
Correo electrónico: info@trak-star.com
Sitio web: www.trak-star.com

OMRB280815 Impreso en EE. UU.
© 2015 Hougen Manufacturing, Inc.



Hougen Manufacturing ha recibido la certificación de cumplimiento del Programa de Control de Calidad de la Asociación Americana de Ferrocarriles.



REMSA



AREMA