

# BARRETO

## MANUAL ZANJADORA HIDRÁULICA MODELO 912



ENYMER GARDEN, S.L.  
Vereda de los Barros, 30  
Polig. Industrial Ventorro del Cano  
28925 ALCORCON (Madrid)

Tel: (+34) 902 ENYMER  
Tel: (+34) 902 902 369 637  
Fax: (+34) 916 324 691  
ventas@enymer.com  
www.enymer.com

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

## INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

1. Su zanjadora debe ser entregada con 10 galones (37,85 litros) de fluido hidráulico en el depósito. Revise el nivel mediante el visor en el lado derecho del depósito. Si es preciso, añada aceite hidráulico de transmisión al depósito (Shell DONAX TD ó similar).
2. Revise el nivel de aceite después de que la zanjadora ha sido puesta en marcha y el aceite ha circulado a través de los motores de la rueda y la cadena. Revise periódicamente en adelante.
3. Cambie el acéite hidráulico después de las primeras 50 horas de uso. Cámbielo cada 200 horas en adelante.
4. Añada un litro de aceite hidráulico cada vez que reemplace el filtro de aceite.
5. Revise todas las conexiones hidráulicas en busca de fugas y reapriete si es preciso.
6. El engrasador en el alojamiento del eje de la cadena debe ser engrasado cada 4 a 8 horas de uso. El engrasador de la rueda frontal de reenvío de la espada debe ser engrasado cada 8 horas de uso.
7. Los engrasadores del extremo del pistón del cilindro de la espada y de la conexión del cilindro deben ser engrasados diariamente
8. Los engrasadores del soporte a cada lado del cilindro de elevación de la espada de zanjeo y del cubo de la rueda frontal deben ser engrasados diariamente
9. Los engrasadores de los cubos de las ruedas de tracción y del bloqueo del diferencial deben ser engrasados y la rueda debe hacerse girar libremente una vez a la semana aproximadamente, dependiendo del uso que se haga del desbloqueo del diferencial

(Vea en la página 8 del manual las ilustraciones de los puntos de engrase)

**IMPORTANTE:** El motor de su zanjadora BARRETO puede no haber sido relleno de aceite antes del envío. Los reglamentos de transporte vigentes pueden impedir el transporte con aceite ó combustible en el motor. Revise los niveles y añada aceite y combustible antes de arrancar el motor. Efectúe el servicio de acuerdo con el manual del fabricante del motor antes de arrancarlo.

**ADVERTENCIA:** Hacer funcionar la zanjadora sin aceite hidráulico causará un grave daño a las bombas hidráulicas. **ASEGÚRESE DE QUE EL NIVEL DE ACEITE LLEGA AL VISOR DE CRISTAL ANTES DE ARRANCAR LA MÁQUINA**

## LEA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE TRABAJAR CON EL EQUIPO

Asegúrese de que el aceite del motor, el aceite hidráulico y el combustible tienen el nivel adecuado antes de arrancar el equipo

## ESTUDIE Y COMPRENDA LOS MANDOS Y CONTROLES ANTES DE TRABAJAR CON EL EQUIPO

1. **CUBOS DE LAS RUEDAS:** Para engranar el cubo gírelo hacia dentro (en el sentido horario). Esto permite al pasador bloquearse. Repítalo para la otra rueda. Empuje la zanjadora si es preciso para que cada pasador encuentre un hueco al que caer. Los cubos están ahora bloqueados. Desengranando un cubo es mucho más fácil hacer girar la zanjadora en movimiento
2. **ENCENDIDO DEL MOTOR:** Debe estar en la posición **ON** para arrancar el motor. Pulse a la posición **OFF** para apagarlo.
3. **ACELERADOR DEL MOTOR:** Controla la velocidad del motor. Trabaje al máximo de revoluciones
4. **PALANCA DEL EMBRAGUE:** Apriétela para activar la tracción y la cadena. Al soltar la palanca se paran todos los movimientos. Está localizada en el manillar izquierdo.
5. **CONTROL DE TRACCION DE LAS RUEDAS:** Controla la dirección y la velocidad. Siempre se zanja a velocidad muy baja. Empiece a zanjear con la palanca en posición neutra. Después ajuste la velocidad hacia atrás cuando zanje. **NOTA:** Asegúrese de que el operario entiende que la máquina se mueve **HACIA ATRÁS** cuando trabaja y no hacia delante.
6. **CONTROL DE LA CADENA DE EXCAVACION:** Para zanjear lleve la palanca a la posición **ON** mientras aprieta la palanca del embrague. La palanca permanecerá en esa posición mientras sujete la palanca del embrague. Esto llevará la palanca de **DIRECCION DE LA CADENA** a la posición de avance
7. **PALANCA DE DIRECCION DE LA CADENA:** Use esta palanca para cambiar el sentido de giro de la cadena cuando necesita limpiar restos de la misma o desbloquearla. Debe soltar la **PALANCA DEL EMBRAGUE** para cambiar el giro de la cadena
8. **CONTROL DE PROFUNDIDAD:** Tire de ella para elevar el brazo de zanjeo y empuje para bajarlo. Mientras se acciona oírá trabajar la válvula de escape de presión

## COMIENZO DEL TRABAJO

1. Arranque el motor y déjelo que se caliente
2. Ponga el control de la tracción de las ruedas en posición neutra
3. Un cubo de las ruedas puede estar desconectado para conducir la máquina hasta el comienzo del trabajo
4. Apriete la palanca del embrague y ponga el control de la tracción de las ruedas en la velocidad y dirección adecuadas
5. Conduzca la zanjadora hasta la posición de inicio del trabajo. La zanjadora está diseñada para trabajar hacia atrás (con el control de la tracción de las ruedas en la posición hacia atrás). Considerando esto, posicione la máquina para empezar el trabajo de zanjeo

1. Ponga el control de la tracción de las ruedas en posición neutra
2. Asegúrese de que ambos cubos están conectados (girándolos en sentido horario)
3. Acelere el motor al máximo
4. Lleve el control de la cadena de excavación a la posición ON
5. Apriete la palanca de embrague
6. Baje el brazo de zanjeado lentamente hasta alcanzar la profundidad deseada
7. Ponga el control de la tracción de las ruedas en marcha atrás. Comience a una velocidad muy lenta
8. Ajuste la velocidad de las ruedas a las condiciones del trabajo. Emplee una velocidad muy lenta y ajústela según las condiciones del suelo. Si algún objeto como rocas o raíces bloquea la cadena, suelte la palanca del embrague. Después invierta el sentido de giro de la cadena hasta desbloquearla. Si es preciso mueva la zanjadora unos cm hacia delante y comience a zanjear de nuevo.

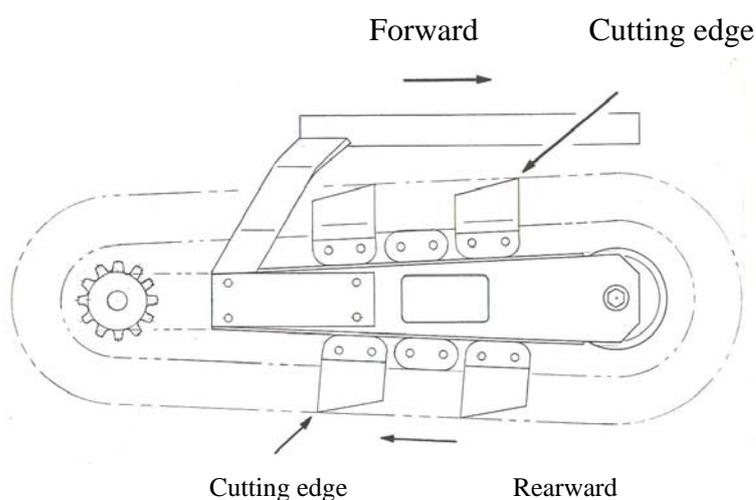
## PROCEDIMIENTO DE PUESTA A PUNTO

### ¡MANTENGA AL PERSONAL ALEJADO DE LA MAQUINA! PONGA EL MOTOR EN MARCHA EN EL EXTERIOR O EN UN LOCAL BIEN VENTILADO

Antes de instalar la cadena, bloquee el embrague del manillar en la posición de marcha y haga que la maquina funcione durante 30 minutos a medio gas con el piñón de transmisión de la cadena en movimiento.

#### INSTALACION DE LA CADENA

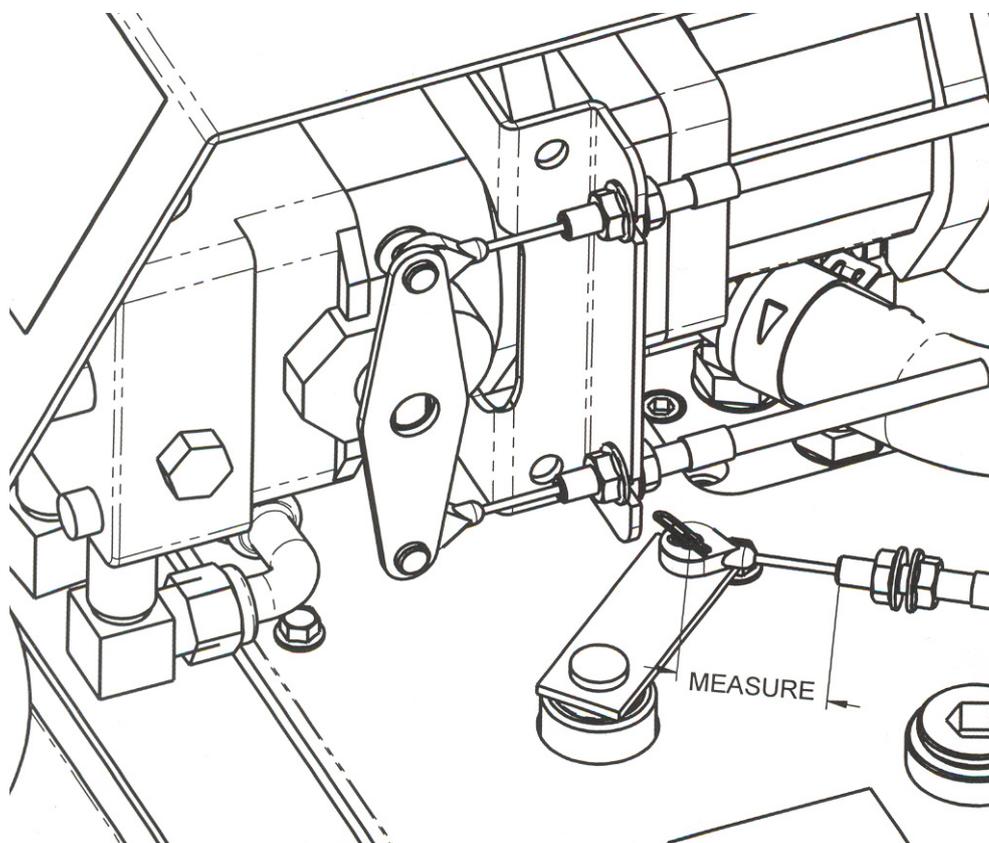
1. Después de la puesta a punto apague el motor, deslice la cadena por detrás del piñón de transmisión, con los dientes en la dirección de corte correcta. Los dientes miran hacia delante en la parte superior del brazo y hacia detrás en la parte inferior.
2. Empuje la palanca de control del brazo hacia delante para bajar el brazo sobre la cadena.
3. Envuelva la cadena alrededor del brazo y del piñón. Instale el eslabón de unión.
4. Use el tornillo de ajuste del brazo para tensar la cadena. La cadena debe tener suficiente juego como para permitir un espacio de 2'5 cm entre la cadena y el centro del brazo cuando se encuentra en posición horizontal.
5. Apriete la tuerca de bloqueo del tornillo de ajuste



## Ajuste del cable del motor de tracción de las ruedas

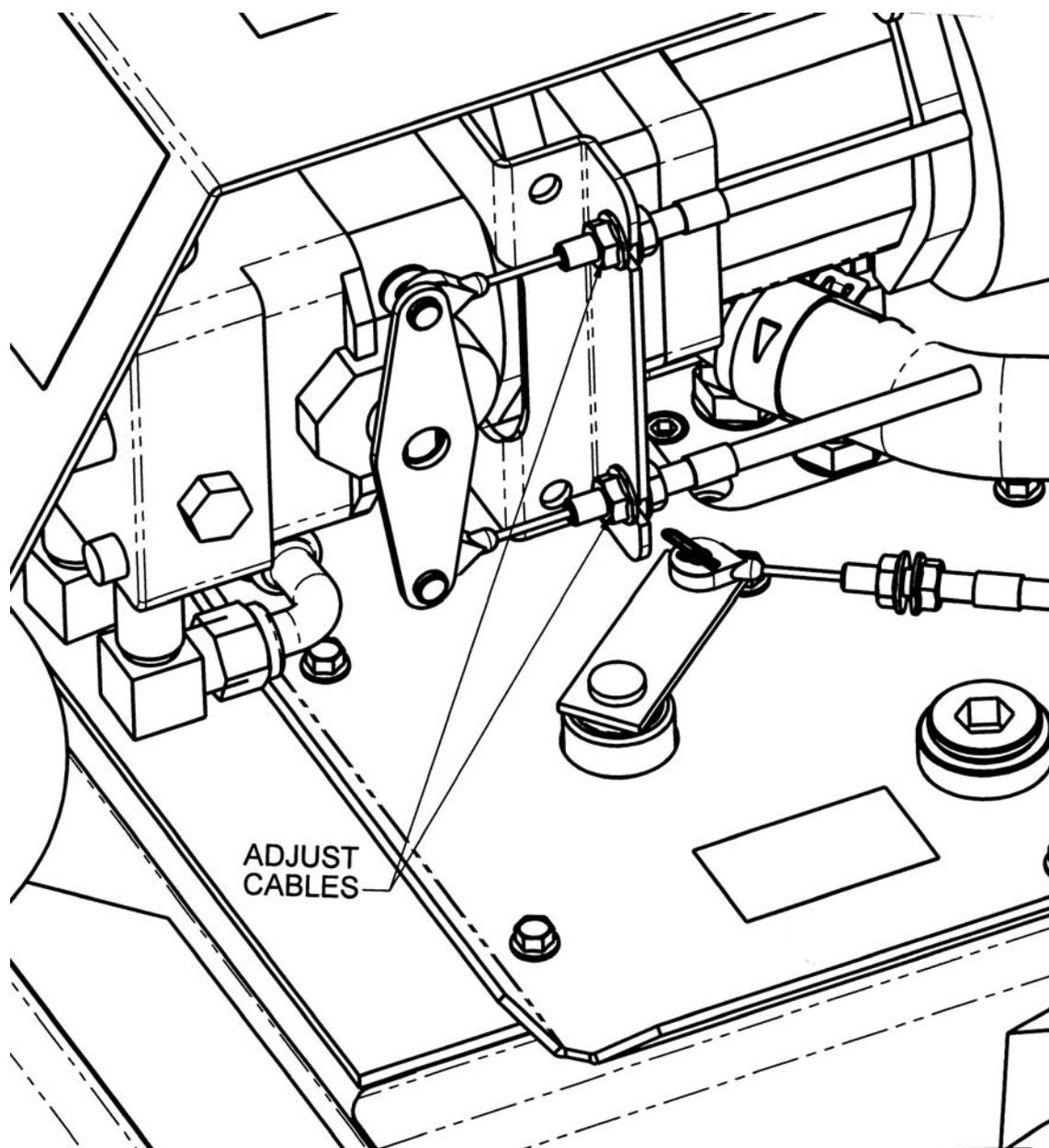
El cable del embrague y la palanca deben tener algo de juego. Con el tiempo el cable se dilatará y precisará ser ajustado.

1. Gire manualmente la palanca de la válvula en sentido horario para eliminar cualquier juego existente. Mida la distancia entre el alfiler de la palanca al extremo del alojamiento del cable.
2. Suba la palanca del embrague hasta que toque el manillar. Con la palanca levantada mida de nuevo la distancia entre el alfiler de la palanca y el extremo del alojamiento del cable. Calcule la diferencia.
3. Ajuste el cable para un juego de 11 a 13 mm. No incluya ningún juego de la palanca del manillar en las medidas.



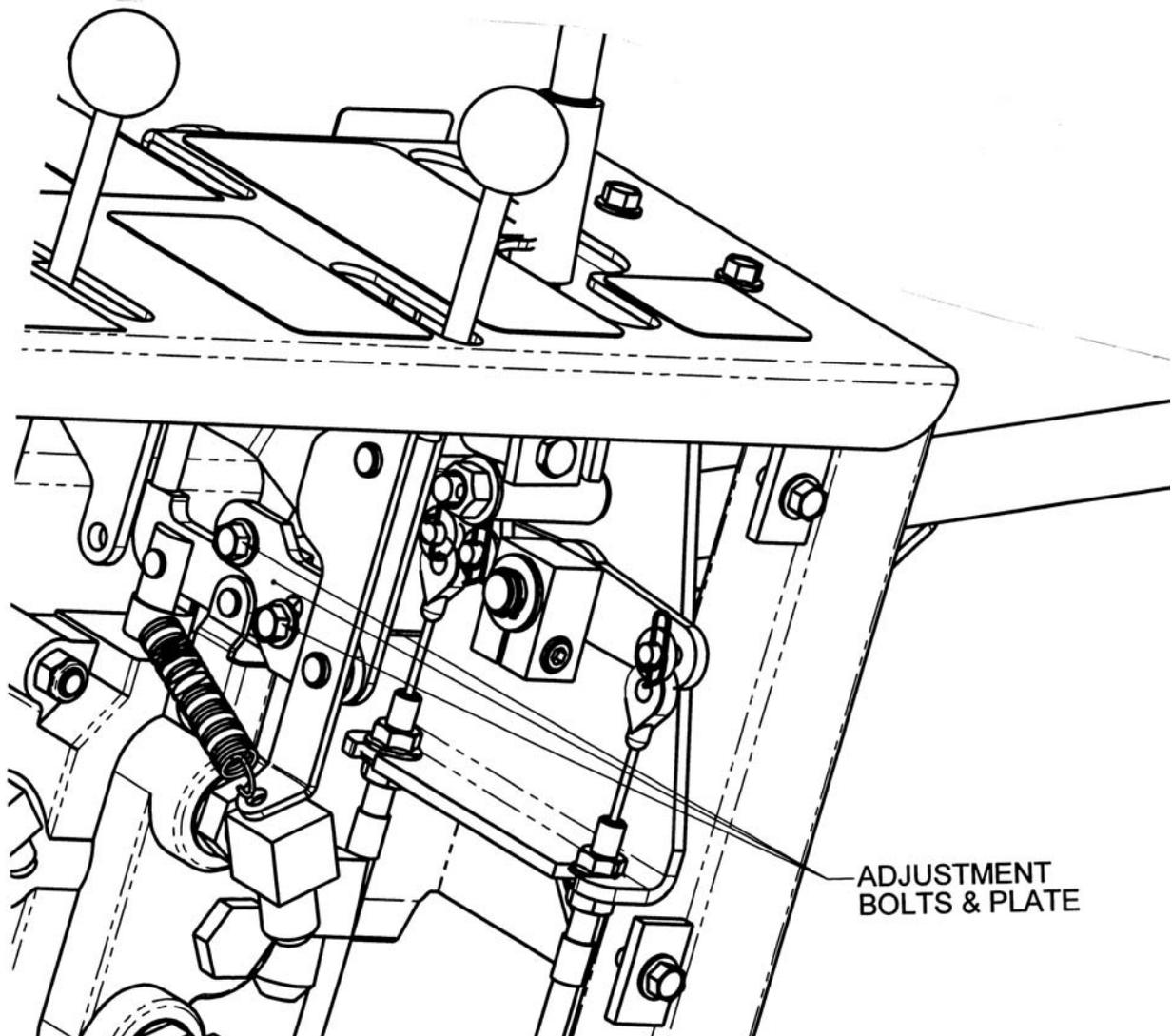
## AJUSTE DE PARADA DE LAS RUEDAS

Los cables de control de velocidad necesitan ser ajustados después de un cierto uso. Si la maquina se desplaza en la posición neutra, es preciso ajustar los cables. Ajuste los cables para que el brazo de la válvula este en posición vertical (neutra) en la posición neutra **DE LA PALANCA DE CONTROL** de velocidad. Ajuste los cables para eliminar el juego libre, pero no sobre apriete un cable contra otro.



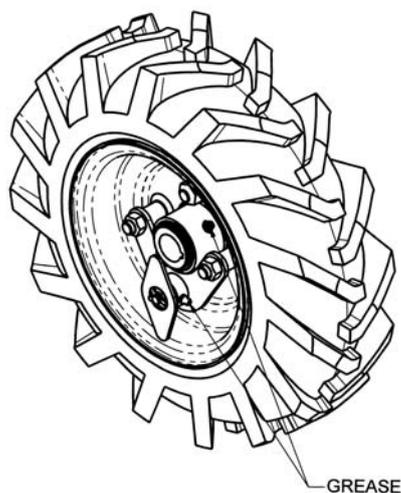
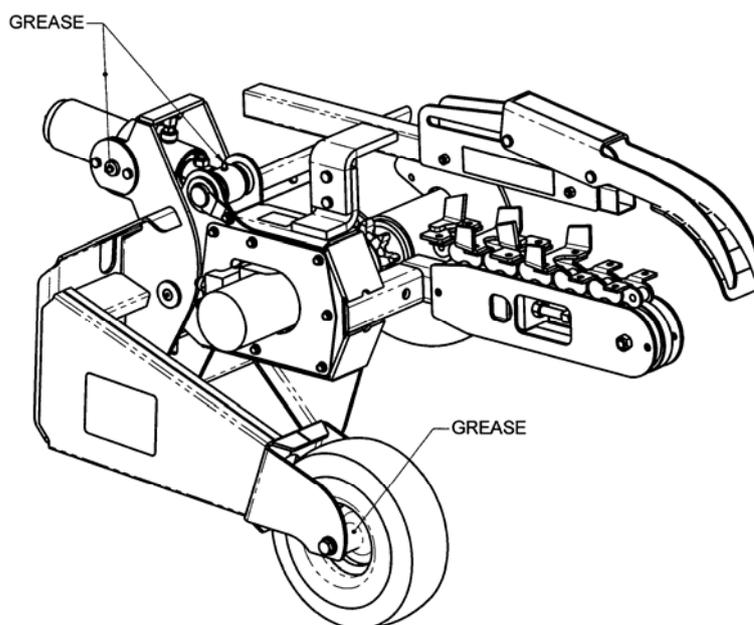
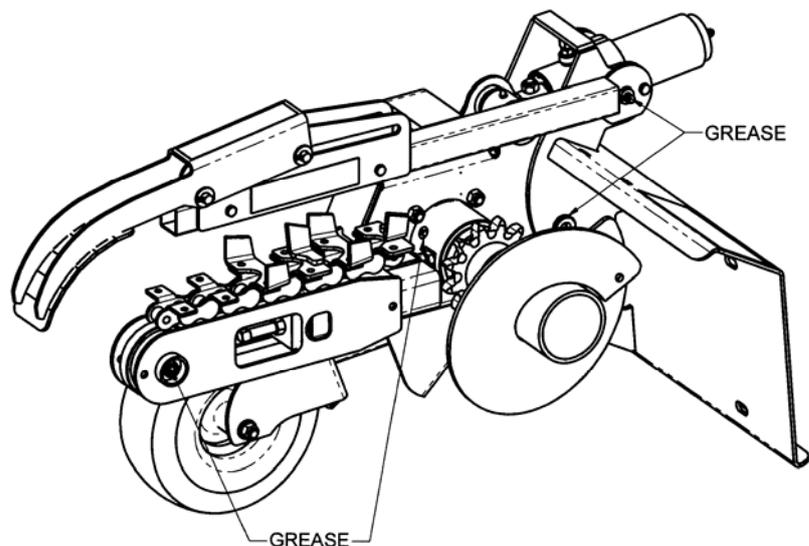
## AJUSTE DE LA VALVULA DE LA CADENA

El mando de control de la cadena de zanjeo debe ser ajustado para que abra completamente la válvula de la cadena cuando el mando se sitúa en la posición **ON**. Para comprobar este ajuste sitúe la palanca en la posición **ON**. Apriete la palanca del embrague del manillar izquierdo hasta que toque el manillar. Mientras la mantiene apretada empuje el mando de dirección de la cadena. Debe estar al final de su recorrido y no debe ser posible desplazarlo mas hacia abajo. Si se puede desplazar hacia abajo entonces hay que ajustar el control de la válvula. Para ajustarlo desatornille el panel trasero del cuadro de mandos . Suelte los dos tornillos de la palanca de la válvula y gire la palanca hacia abajo 1'5 mm aproximadamente. Reapriete los tornillos y revise el juego de la palanca de la cadena. Ajústelo de forma que la palanca de avance y retroceso de la cadena llegue al final del recorrido justo cuando la palanca del embrague toca el manillar mientras el control de la cadena esta en la posición **ON**.



## PUNTOS DE ENGRASE DIARIOS

Cerciórese de engrasar diariamente todos los puntos señalados a continuación como se describe en la página 2 de este manual



## GUIA DE INCIDENCIAS

**PRECAUCION** - Tenga siempre un cuidado extremo cuando haga ajustes o revise la zanjadora. No se acerque a la zanjadora o al sinfín cuando el motor está en marcha. Pare el motor antes de manipular cualquier componente

### **A - El sistema hidráulico no funciona y el motor no se halla bajo carga**

- Cable del embrague roto o desajustado - Vea el ajuste del cable y del control de la válvula. Ajuste o reemplace el cable.
- Nivel de aceite hidráulico en el deposito bajo - Añada aceite hasta que se vea en el visor.
- Brida de acople del motor a la bomba ha resbalado - Revise su desgaste y reemplace ambas mitades de acople y la pieza de caucho según se precise.

### **B - El motor se viene abajo o se apaga y la cadena no gira**

- Una piedra u otra obstrucción bloquea la cadena - Invierta el giro de la cadena para liberar la obstrucción. Eleve el brazo y pare la cadena. Compruebe si la obstrucción puede ser extraída de la zanja
- Profundidad o velocidad de la zanja muy grande para las condiciones del suelo - Disminuya la velocidad o la profundidad
- Mal mantenimiento o ajuste del motor - Vea el manual del motor y corrija lo que sea preciso
- La alerta de nivel de aceite para el motor - Esto puede ocurrir al trabajar en pendientes. Nivele la zanjadora, revise el nivel de aceite del motor y permita que la alarma se reinicie
- El motor pierde potencia debido al desgaste - Vea el manual del motor

### **C - La cadena no gira pero las ruedas funcionan**

- Motor de la cadena roto - Repare el motor o reemplácelo
- Válvula de retorno de la cadena averiada - Ajuste la válvula a 2.200 psi (152 bar) ó reemplace el muelle si es preciso

### **D - Las ruedas no giran y la cadena si**

- Cubos desconectados - Conecte los cubos
- Chaveta del eje de las ruedas partida - Reemplace la chaveta y las piezas que sean precisas
- Válvula de tracción de las ruedas no abierta por completo - Ajuste el cable de la válvula como se explica en el manual
- Cable del mando de velocidad desconectado o roto - Conecte y ajuste o reemplace
- Palanca del cable de la bomba suelta sobre su eje - Apriete el tornillo de fijación y ajuste

### **E - Fugas de aceite en el sistema hidráulico**

- Los acoples están flojos - Apriete las conexiones y adaptadores
- Mangueras viejas o rotas - Sustituya las mangueras dañadas
- Aceite alrededor del motor o el eje de la cadena - Inspeccione posibles fugas en la junta del eje del motor. Repare o sustituya el motor

### **F - Sale espuma del aceite hidráulico del respiradero**

- Se ha usado un aceite inadecuado - Verifique que el aceite empleado tiene aditivos antiespumantes
- Entra aire en el circuito hidráulico - Inspeccione y reapriete las conexiones y pinzas en las mangueras y bombas

### **G - El brazo no se eleva o no desciende**

- Válvula de retorno del brazo averiada - Ajuste la válvula a 500 psi (34,5 bar) y reemplace el muelle si es preciso

## **BARRETO MANUFACTURING, INC. GARANTÍA DEL EQUIPO**

Barreto Manufacturing, Inc. Garantiza que todos los equipos BARRETO están libres de defectos de material y mano de obra por un periodo de un (1) año a partir de la fecha de entrega al usuario original.

Esta garantía se otorga en lugar de todas las demás garantías, sean estas escritas o implícitas y está limitada a:

1. Sustitución de piezas devueltas al vendedor y/o a la fábrica que revelen defectos al ser inspeccionadas. La sustitución de piezas a los vendedores debe efectuarse al costo del vendedor mas los cargos de transporte.
2. El tiempo por recogida y/o entrega el transporte o las visitas de servicio por parte de los vendedores están excluidos. El fabricante se reserva el derecho de determinar un tiempo razonable requerido para la reparación.

La garantía no se aplica a daños causados por abuso o descuido. El tiempo y los materiales requeridos para mantenimiento y servicio normales están excluidos también de la cobertura de la garantía.

Los motores, accesorios de motores y neumáticos están garantizados por los fabricantes originales y no están cubiertos por la garantía del equipo Barreto

**ENYMER GARDEN, S.L.**  
Vereda de los Barros, 30  
Polig. Industrial Ventorro del Cano  
28925 ALCORCON (Madrid)

**Tel: (+34) 902 ENYMER**  
**Tel: (+34) 902 902 369 637**  
**Fax: (+34) 916 324 691**  
**ventas@enymer.com**  
**www.enymer.com**

**enymer**