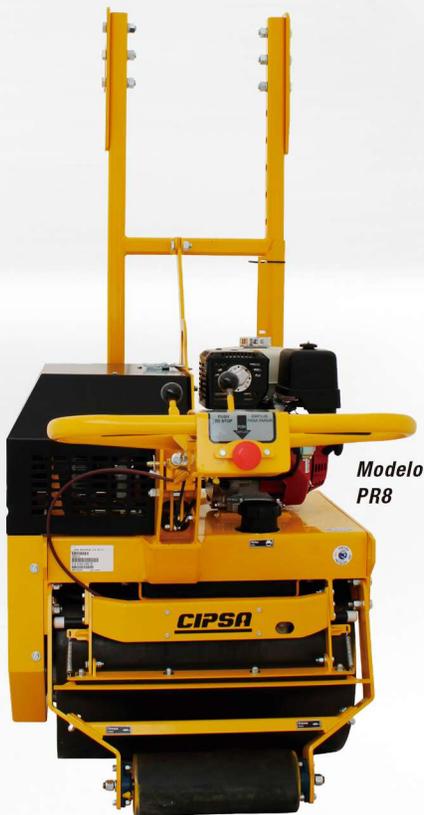


# RODILLO VIBRATORIO SENCILLO

Equipo de compactación



Modelo  
PR8

El rodillo vibratorio sencillo liso es ideal para trabajos de bacheo, caminos y pequeños estacionamientos. Alto nivel de calidad de compactación y desempeño equivalente a los alcanzados en compactadores mayores.

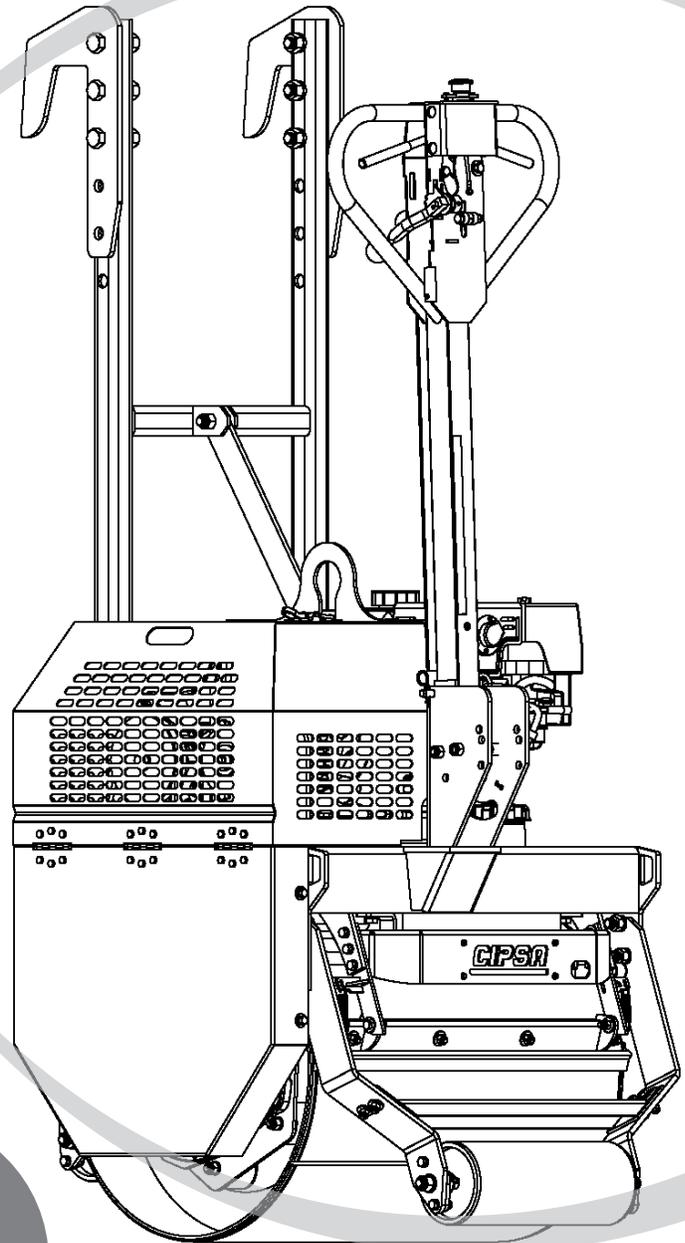
MODELO	PR8	
Rodillo sencillo y liso	Sí	Sí
Sistema de arranque	Retráctil	Eléctrico y retráctil
Ancho de rodillo [mm]	740	740
Ancho del equipo [mm]	881	881
Diámetro del rodillo [mm]	580	580
Peso de operación [Kg]	524	524
Fuerza centrífuga [Kg]	1,730	1,730
Fuerza lineal dinámica [Kg/cm]	21.0	21.0
Amplitud [mm]	0.50	0.50
Frecuencia de vibración [vpm]	4,400	4,400
Velocidad de avance [m/min]	0 - 67	0 - 67
Tanque de agua [Lt]	26	26
Pendiente	25°	25°
Transmisión	Hidroestática	Hidroestática
Motores a gasolina	Honda 9HP GX270H Honda 13HP GX390 MPower 9 y 13HP Kohler 9.5HP	Honda 11HP GX340

- > Sistema rociador de agua
- > Rodillo de apoyo para fácil manejo
- > Sistema de limpieza por medio de raspadores
- > Manubrio ajustable y aislado contra vibración
- > Embrague mecánico que ofrece mayor durabilidad
- > Ganchos para fácil transportación en camiones de volteo
- > Compactación estática y dinámica de bases granulares, suelos cohesivos o mixtos
- > Transmisión hidroestática que ofrece menor mantenimiento
- > Botón de paro de emergencia en manubrio para evitar accidentes



**GRUPO CIPSA**

**CIMENTAMOS SU ÉXITO**



# **RODILLO COMPACTADOR**

**Modelo: PR-8H**

**Instrucciones de OPERACIÓN  
y lista de PARTES**

Manual No. 800748

**Revisión: 8**

Agosto 2014

A partir No. Serie: PR81408001

**www.CIPSA.com.mx**



## Índice

Características .....	4
Precauciones de seguridad .....	5
Antes de arranque .....	6
Instrucciones de operación .....	6
Pasos para ensamblar y ajustar el Sistema de Control y Protección de la Transmisión .....	8
Ajuste de bandas .....	13
Pasos para ajustar el Sistema de Embrague Mecánico .....	13
Mantenimiento .....	18
Lubricación .....	19
Limpieza de rodillo .....	20
Transportación .....	21
Dimensiones .....	21
Datos Técnicos .....	21
Lista de partes (despiece) .....	22

Estamos para servirle:



**GRUPO CIPSA**

Carretera Federal México-Puebla, Km 126.5  
Momoxpan, Cholula, Pue. MEXICO CP 72760  
Tel [+52 222] 225 99 00 Ext 9121 y 9122

CI-Equip-Export@cipsa.com.mx  
VENTAS EXPORTACIÓN Y ASESORÍA TÉCNICA

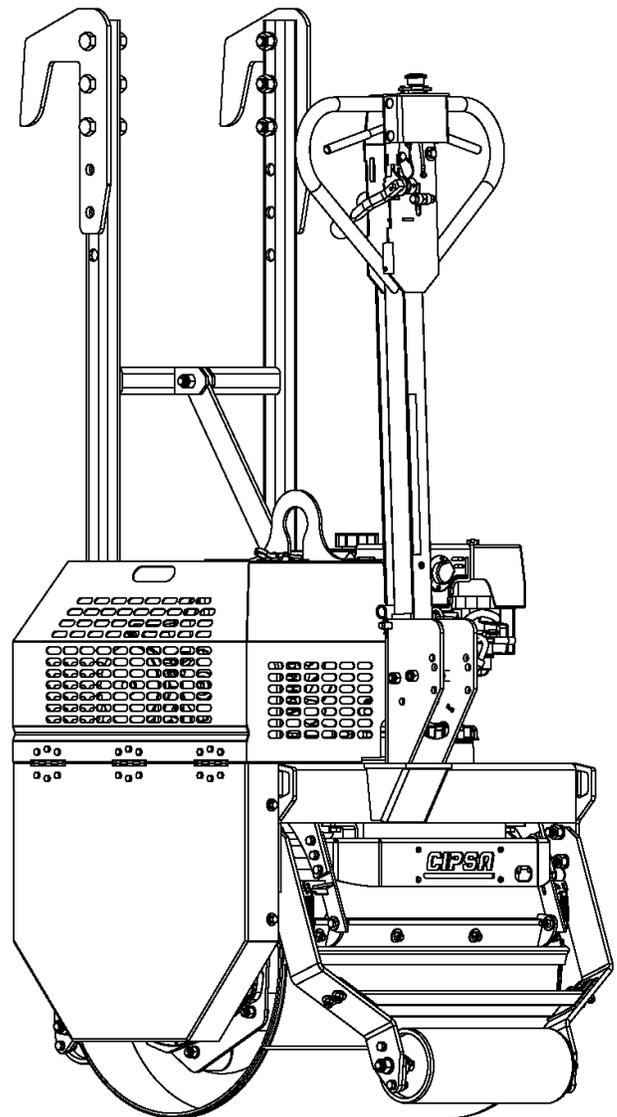
CI-Rep-Export@cipsa.com.mx  
CI-Postvta-Export@cipsa.com.mx  
SOPORTE POST-VENTA Y REPUESTOS ORIGINALES

## Características de la máquina PR-8H

El rodillo PR-8H está especialmente diseñado para la compactación de bases granulares, almacenes, estacionamientos y suelos cohesivos o mixtos, proyectos de bacheo, etc.

Su diseño cuenta con:

- Sistema actualizado de accionamiento hidrostático, dándole a la máquina una mayor versatilidad en cuanto a operación, ya que se puede controlar la aceleración de avance.
- Sistema de freno automático de marcha, en posición neutral, avance y reversa que garantizan un manejo seguro y eficiente.
- Nuevo sistema de varillas de control altamente durables.
- Sistema de riego accionado desde el manubrio para compactación en asfalto.
- Raspadores autoajustables accionados por resortes.
- Sistema de transporte para camión de volteo (el cual puede montarse solo).
- Manubrio abatible.
- Eje excéntrico libre de mantenimiento.
- Puede usarse como compactación estática o dinámica, ya que cuenta con un sistema de vibración a través de un eje excéntrico accionado por un embrague mecánico.



## Precauciones de seguridad



Antes de operar o reparar este rodillo compactador, estudie completamente este manual y el del motor que también se incluye.

Conserve a personas no autorizadas alejadas de la máquina.



**POR LA SEGURIDAD DE USTED Y OTRAS PERSONAS, ES NECESARIO QUE OBSERVE LO SIGUIENTE:**

- No opere este equipo al menos que la caseta y el perno de bloqueo del manubrio estén en su lugar.
- Verifique diariamente que todos los tornillos se encuentren apretados.
- Detenga la máquina y pare el motor antes de agregar combustible o aceite.
- No deje el rodillo en funcionamiento. Cuando lo desatienda apague el motor y coloque en posición normal la palanca de bloqueo de la unidad hidrostática. (Pág. 7, fig. 4)
- Al trabajar en cuestas evite desplazarse de lado siempre que sea posible. Sólo opere hacia arriba o hacia abajo. Recuerde que el peligro de resbalar y/o tropezar en cuestas empinadas siempre está presente.
- Cuando opere detrás del rodillo sea extremadamente cuidadoso; evite tener sus pies o su ropa debajo del rodillo. Cuando sea posible manténgase a un lado de la máquina en lugar de estar directamente detrás de está. Debe tener especial cuidado cuando opere cerca de superficies resbaladizas y cuestas laterales. (Use botas de seguridad antiderrapantes).
- Conserve alejadas manos y ropa de partes en movimiento.
- Evite contacto con partes calientes del motor.
- No opere el rodillo si la temperatura del aceite hidrostático es superior a 82°C (180°F).
- El rodillo compactador deberá tener un correcto servicio. Deberá permanecer limpio y en buenas condiciones de operación.
- Nunca monte la máquina. No está diseñada para transportar a una persona.

- Nunca opere la máquina en atmósferas explosivas, poco ventiladas o áreas cerradas.
- **NO OPERE** el motor a más de 3100 rpm. (Ver velocidad de operación del motor, pág.19)
- Cuando repare la máquina sea precavido; el contacto con partes rotativas o en movimiento, puede causar lesiones.
- Las modificaciones al equipo no autorizadas anulan cualquier garantía.

**Utilice solamente repuestos CIPSA; solicítelos a través de cualquier Distribuidor Autorizado.**

## Antes de Arranque

Antes de poner en marcha el compactador PR-8H se debe poner atención en los siguientes puntos:

1. Verifique el nivel de aceite del motor (ver manual del motor)
2. Llene el tanque de gasolina (libre de basura)
3. Llene el tanque de agua y verifique que la palanca accionadora de la válvula de agua esté en posición de cerrado.
4. Revise el nivel de aceite de la unidad hidrostática.
5. Revise el nivel de aceite de la caja de transmisión.

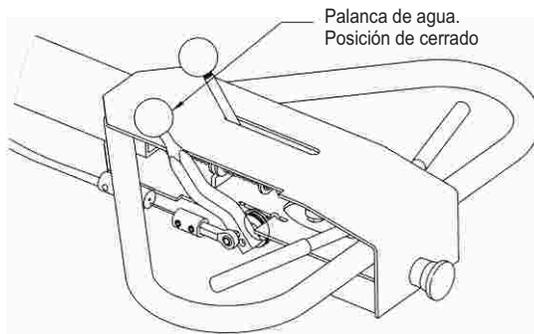
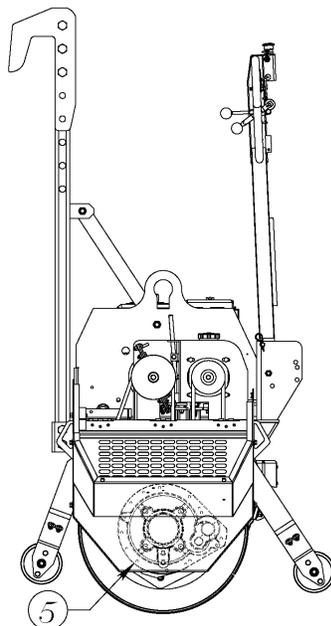
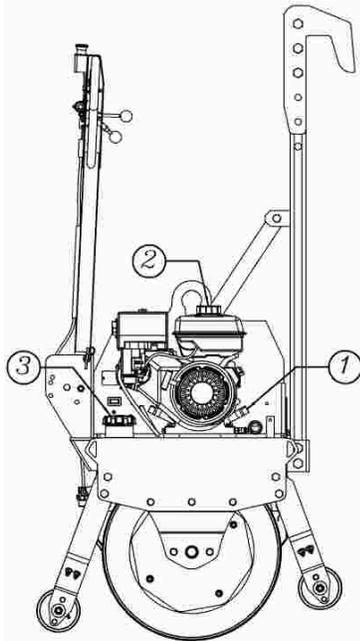
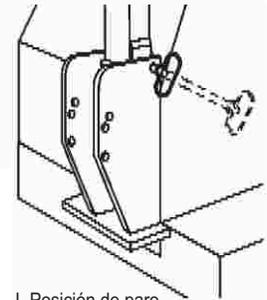


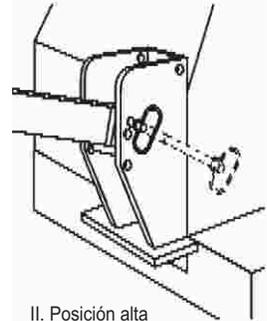
Figura 1. Puntos a verificar

## Instrucciones de operación

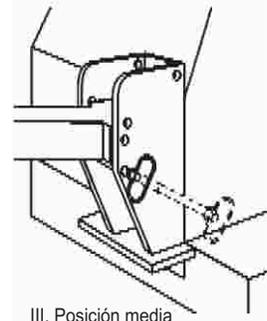
1. **Ajuste el manubrio** a la altura apropiada retirando la chaveta y el perno y colocándolo en la posición deseada como se muestra a continuación.



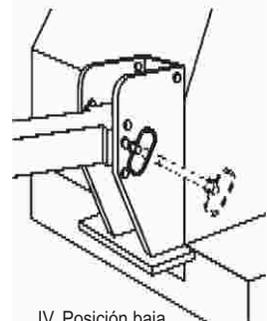
I. Posición de paro



II. Posición alta



III. Posición media



IV. Posición baja

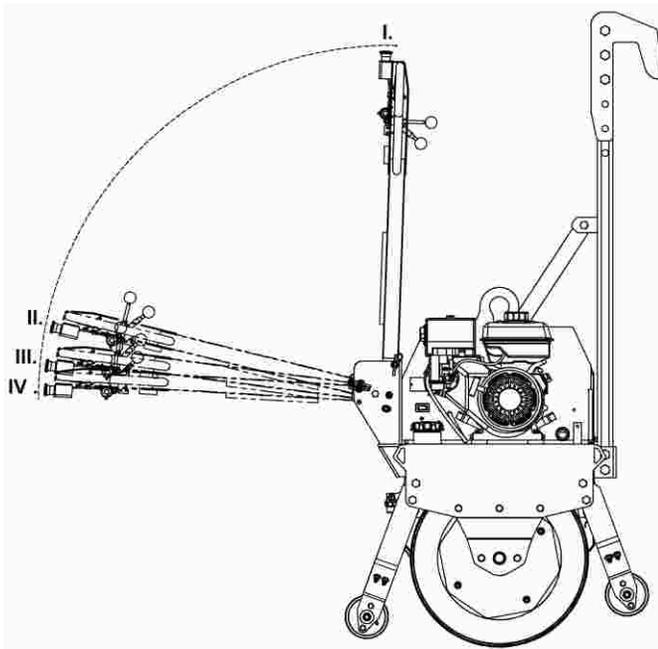


Figura 2. Posiciones del manubrio.

**2. Arranque el motor y déjelo a velocidad baja durante cinco minutos.**



**PRECAUCIÓN**

Nunca llene el tanque del combustible cuando esté operando el motor.

- No mezcle aceite con gasolina.

**3. Seleccione la dirección con la palanca de dirección de avance, apriete hacia la izquierda para avanzar y apriete hacia la derecha para retroceder. Hágalo con suavidad porque el rodillo responde bruscamente.**

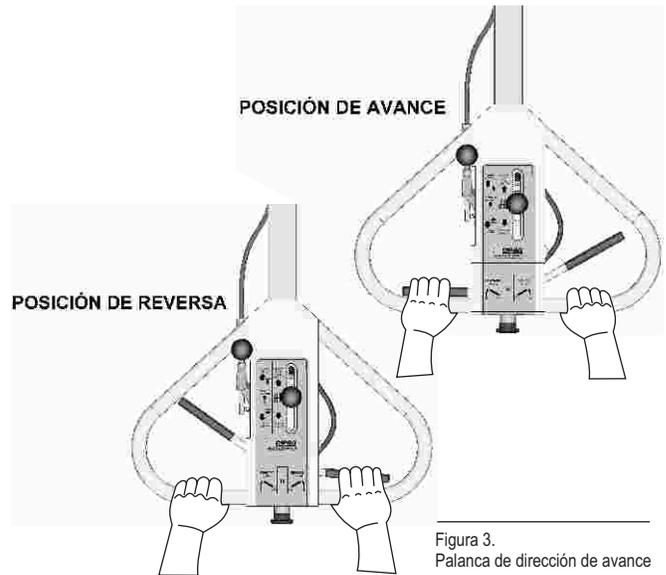
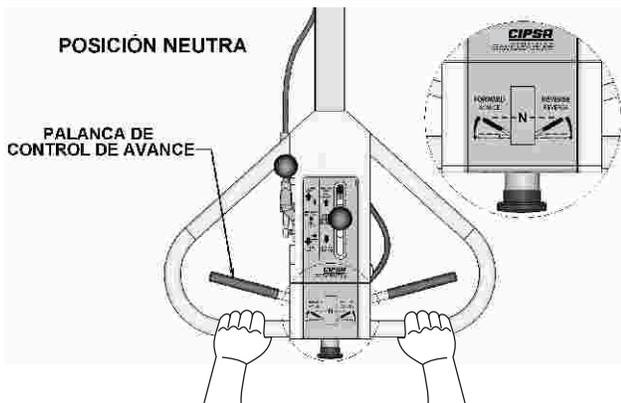


Figura 3. Palanca de dirección de avance

**IMPORTANTE**  
**Palanca de bloqueo unidad hidrostática**

Esta palanca debe estar en posición normal cuando se esté operando el rodillo.  
Para su traslado debe estar en posición de bloqueo.

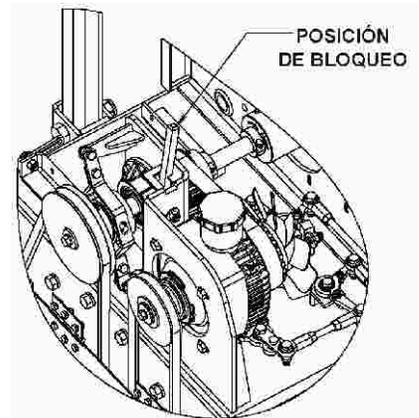
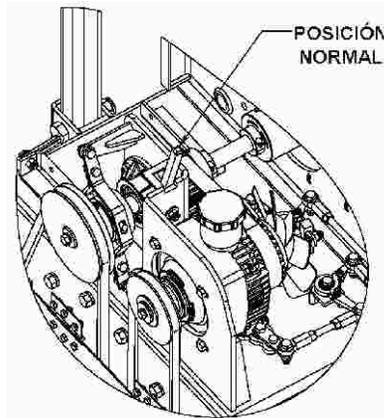


Figura 4. Palanca de la unidad hidrostática

**4. Para compactar** acelere el motor a alta velocidad y mueva la palanca de vibración hacia usted (hacia la posición VIBRACIÓN, como lo indica la calcomanía). Para dejar de vibrar mueva la palanca en dirección contraria.

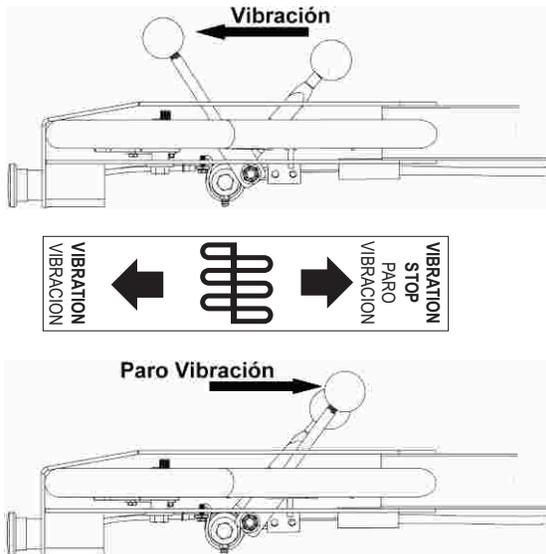


Figura 5. Palanca de vibración

**5. Use el rociador para compactar.** Antes de utilizar el rociador asegúrese de que todos los agujeros estén limpios y trabajando normalmente. Asegúrese de llenar el tanque con agua limpia. Abra la llave del rociador. Mueva la palanca a la posición ABIERTO para rociar, suelte la palanca para dejar de hacerlo.

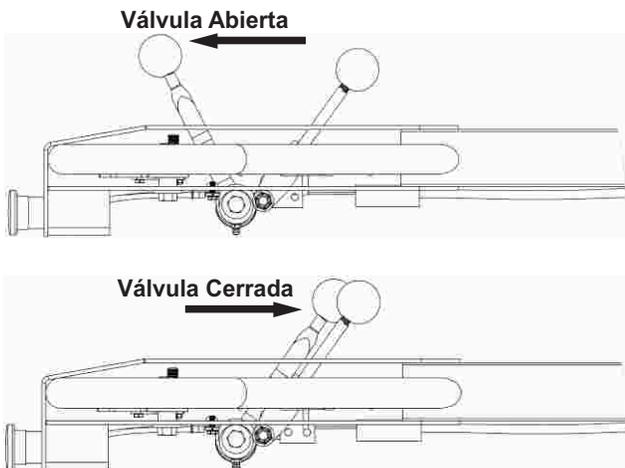


Figura 6. Palanca del Rociador

**6. Para apagar el motor** disminuya la velocidad al mínimo durante tres minutos y oprima el botón de paro. (Consulte el manual de motor).

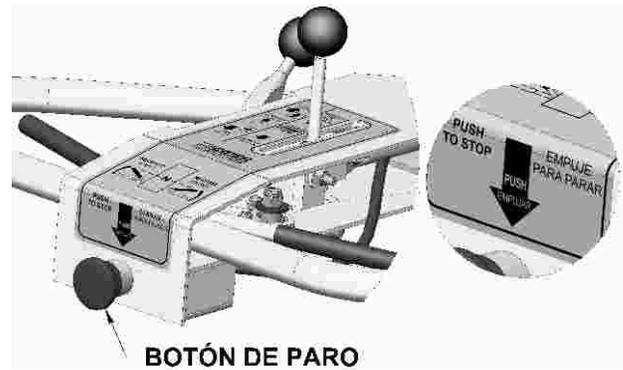
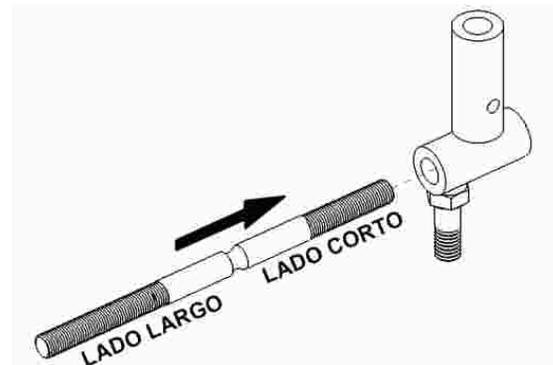


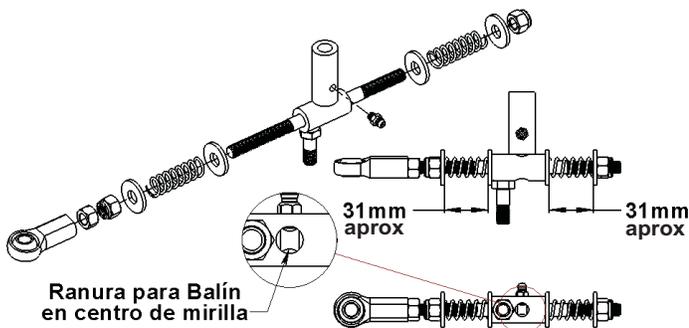
Figura 7. Botón de paro

**PASOS PARA ENSAMBLAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE CONTROL Y PROTECCION DE LA TRANSMISION**

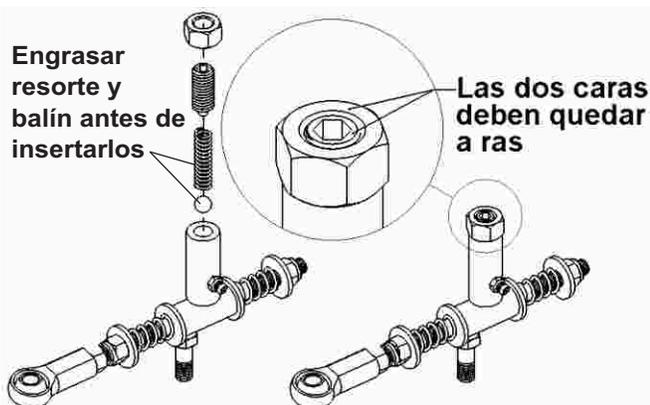
1. Inserte el birlo en la funda para birlo y esfera. Asegúrese de que el lado corto con respecto a la ranura para balón quede orientada en la posición mostrada en la figura.



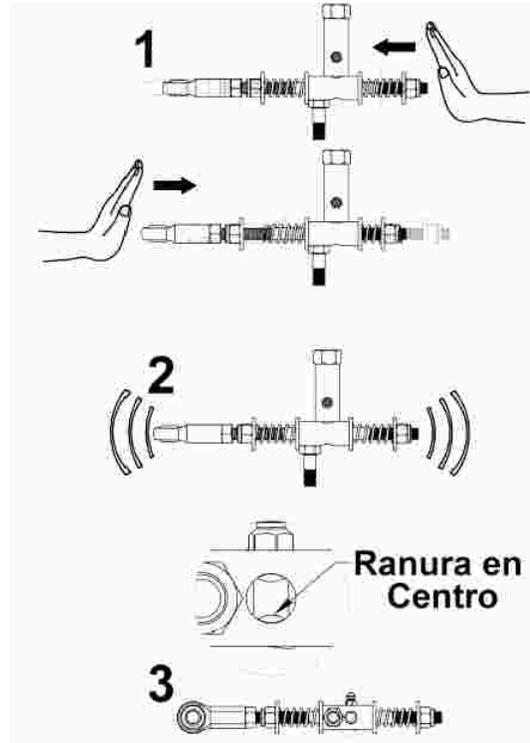
2. Inserte rondana-resorte-rondana-tuerca con inserto en ambos lados del birlo y ajuste la distancia entre caras internas de las rondanas como se indica. Ensamble la rotula, la contratuerca y la grasea, apriete la contratuerca y sujete la rotula con un tornillo de banco, esto le ayudara a ensamblar las tuercas con inserto, después de haber ensamblado afloje la contratuerca. Verifique que la ranura para balín quede en el centro de la mirilla inferior.



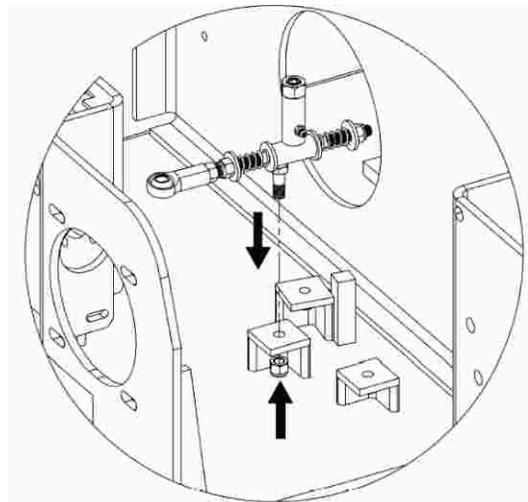
3. Inserte el balín y el resorte (engráselos antes de insertarlos), ensamble el opresor maquinado y apriete firmemente con la contratuerca (la contratuerca debe quedar a ras de la cara superior del opresor).

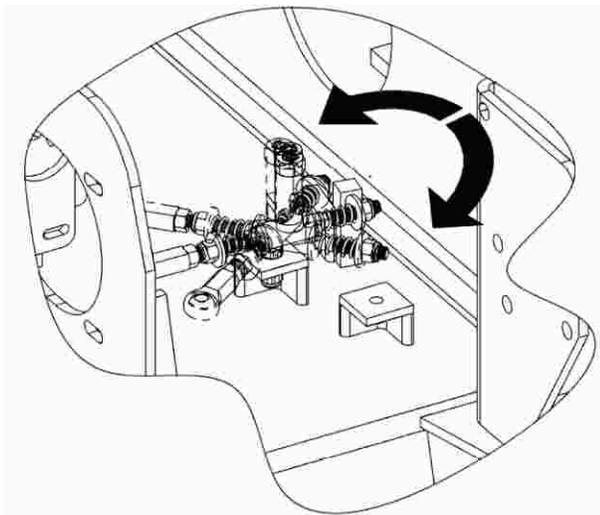


4. Presione y suelte alternadamente en ambos lados del birlo, verifique que automáticamente la ranura para balín se ajuste y regrese al centro de la mirilla inferior, de no ser así, ajuste apretando o aflojando las tuercas con inserto necesarias de tal forma que la ranura quede en la posición deseada (centro de la mirilla) y que haya la misma distancia entre las caras interiores de las rondanas.

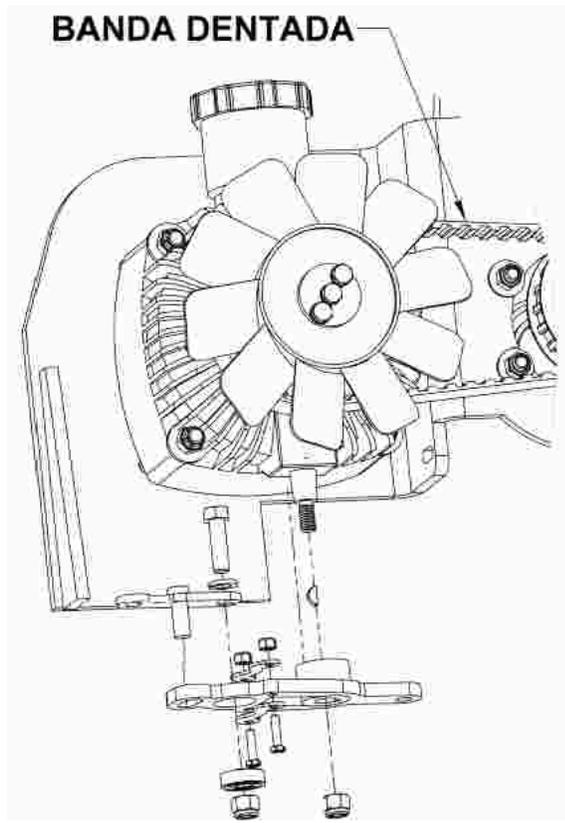


5. Una vez verificado el punto anterior, inserte el sistema de neutral en el barreno correspondiente, ensamble y apriete la tuerca inferior a ras asegurando libre movimiento rotativo.

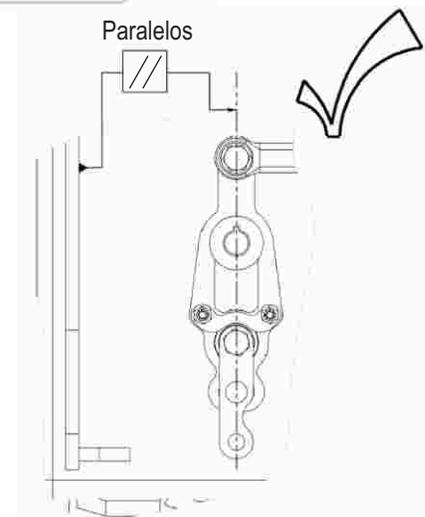
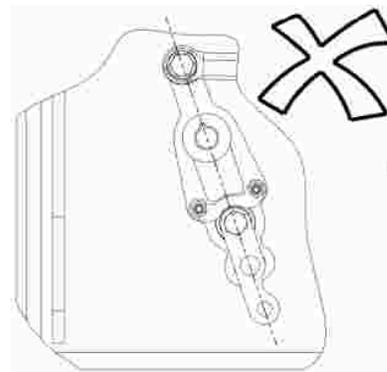
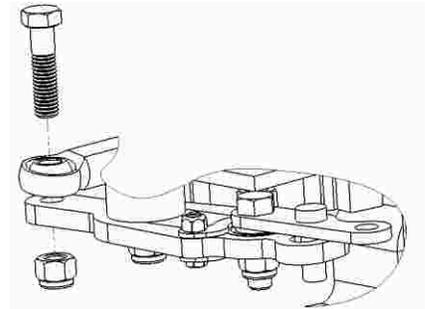




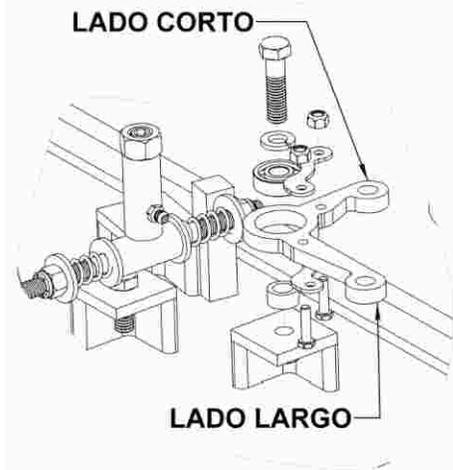
6. Ensamble la palanca a la transmisión como se muestra en la imagen. Asegúrese de que la banda dentada este moderadamente tensa.



7. Una vez ensamblada la palanca proceda a unir la rotula del sistema de neutral con el barreno de la palanca, esta última deberá estar alineada con la cara del alojamiento de la transmisión, ajuste la distancia de la rotula para que esta condición de cumpla.



8. Ensamble la articulación en el barreno correspondiente como se muestra en la imagen, apriete firmemente el tornillo.

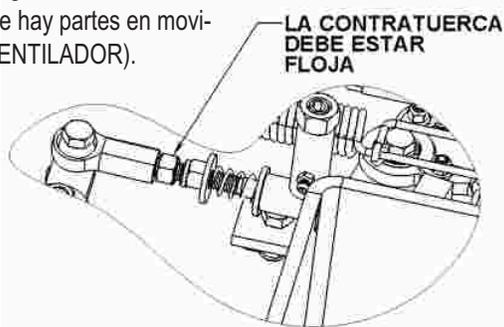


10. Ensamble el esparrago de la articulación a la varilla de avance ajustando la distancia de las rotulas hasta que queden concéntricas con sus respectivos barrenos.

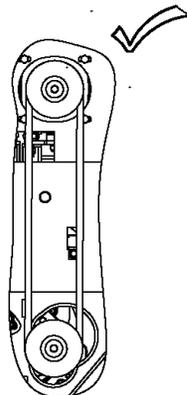
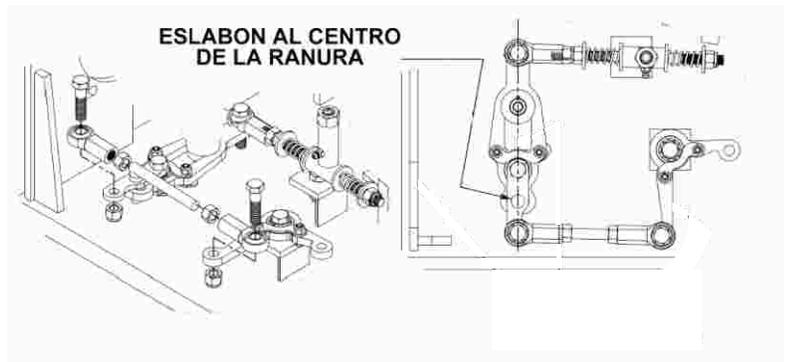


9. Arranque el motor, con el motor en marcha ajuste el sistema para que la polea de la transmisión hidrostática no gire (la banda no debe estar puesta), para hacer esto asegúrese de que la contratuercas del sistema de neutral este floja, gire la tuerca indicada en el sentido que lo requiera para ajustar la distancia de la rotula (hágalo con una llave 9/16" española larga).

NOTA: Tenga extremo cuidado puesto que hay partes en movimiento (VENTILADOR).



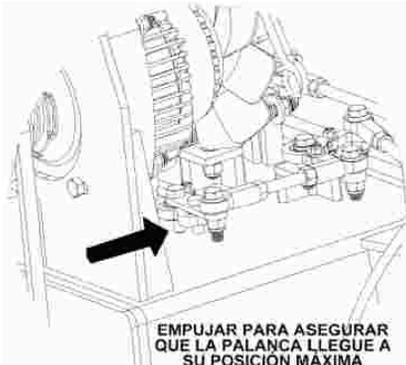
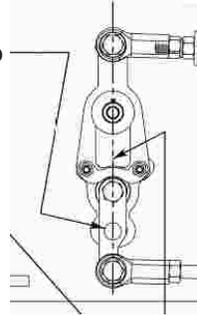
11. Sin mover el sistema de neutral, ensamble el esparrago que une la palanca de la transmisión con la articulación, ajuste la distancia entre las rotulas para que la articulación y la palanca queden como en la figura. Asegúrese de que el eslabón quede visualmente al centro de la ranura de la palanca.



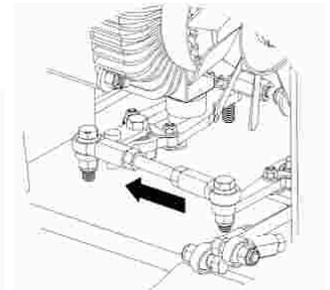
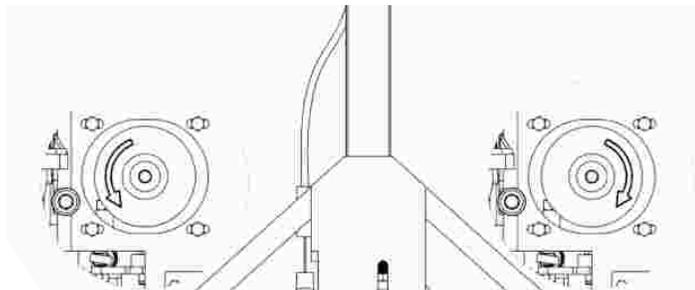
12. Verifique que al presionar la palanca de avance la polea gire en el sentido indicado y que la palanca de la transmisión llegue a su posición máxima (mientras se presiona la palanca en la forma indicada en la figura, se debe de sentir que la palanca de la transmisión ya está en su posición máxima) sin que la articulación tope con el esparrago, verifique también que al soltar la palanca de avance la polea deje de girar completamente. Al regresar a la posición de neutral el eslabón debe quedar en el centro de la ranura de la palanca de la transmisión.



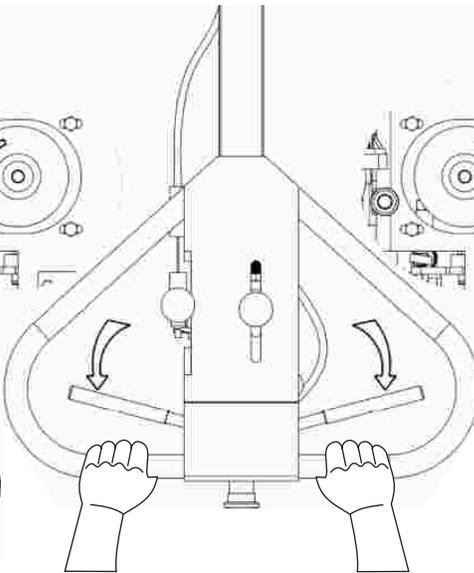
ESLABÓN AL CENTRO DE LA RANURA



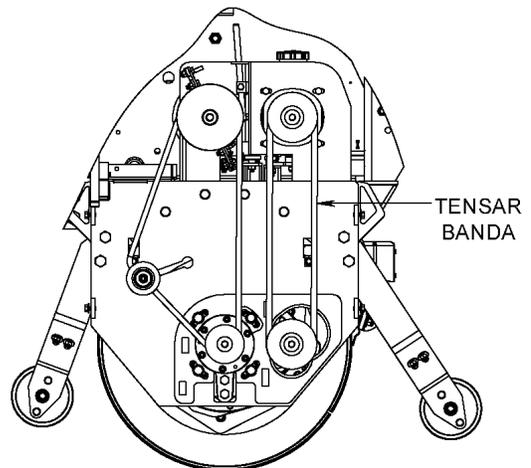
EMPUJAR PARA ASEGURAR QUE LA PALANCA LLEGUE A SU POSICIÓN MÁXIMA MIENTRAS MANTIENE PRESIONADA LA PALANCA DE ESTA MANERA



EMPUJAR PARA ASEGURAR QUE LA PALANCA LLEGUE A SU POSICIÓN MÁXIMA MIENTRAS MANTIENE PRESIONADA LA PALANCA DE ESTA MANERA



13. Asegurando todo lo anterior, el sistema está perfectamente calibrado, apriete todas las tuercas y contratueras, ensamble la banda de la transmisión y ténsela, verifique el funcionamiento del rodillo.



## Ajuste de bandas

### Banda dentada de la unidad hidrostática

Para ajustar la banda dentada afloje los cuatro tornillos que sujetan a la unidad hidrostática y muévala hacia la parte trasera del rodillo, ajústela hasta que la banda quede ligeramente tensa. Por último apriete los tornillos (Fig 9)

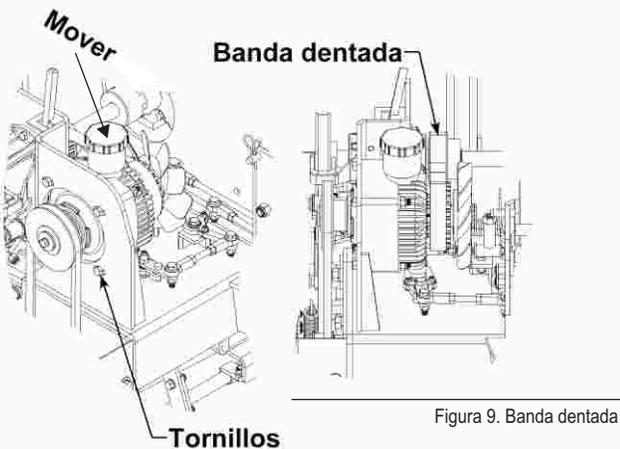


Figura 9. Banda dentada

### Banda motriz

Afloje los cuatro tornillos de sujeción de la caja de transmisión. (Fig. 10) Una vez hecho esto baje la polea motriz(\*), coloque la banda y gire la polea en sentido contrario a las manecillas del reloj. Haga presión en la polea(\*) al mismo tiempo que aprieta los tornillos. Compruebe si obtuvo la tensión adecuada presionando con el pulgar. Ésta deberá flexionarse dos centímetros aproximadamente.

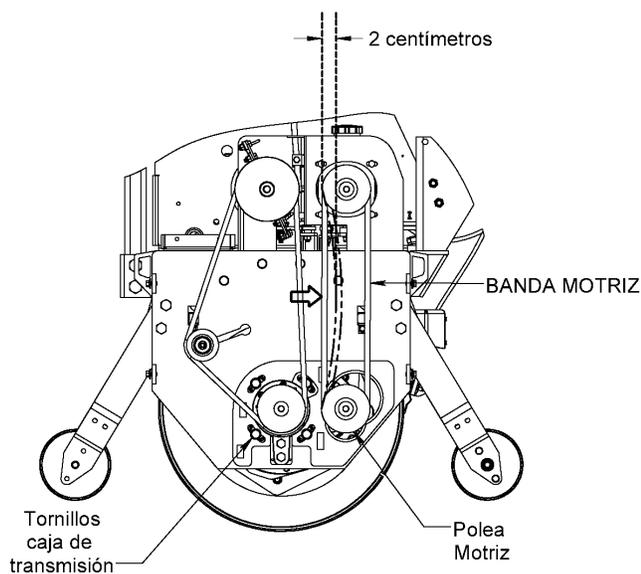


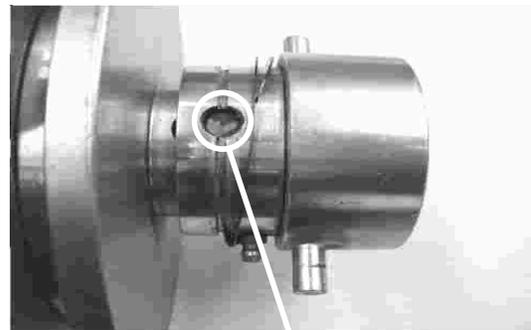
Figura 10. Banda motriz

## Procedimiento Servicio a Clutch

Para un óptimo rendimiento y larga vida útil del embrague, dar servicio cada 100 horas de operación con el siguiente procedimiento. Utilice Grasa alta temperatura EP3 Grado NLGI 3.

### PASO 1

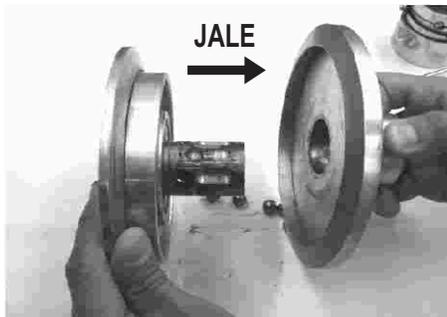
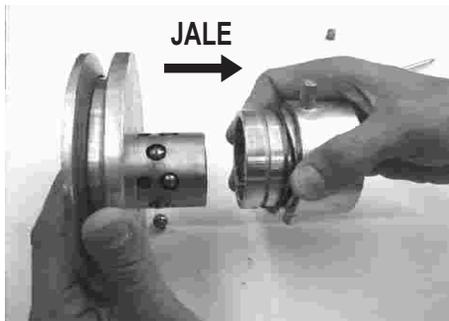
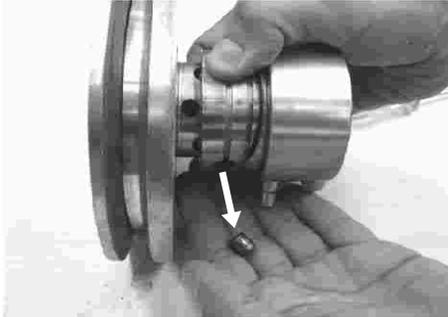
Recorra el anillo de retención en dirección hacia la grasera para permitir retirar el perno de retención



Este barreno debe quedar libre para sacar el perno

**PASO 2**

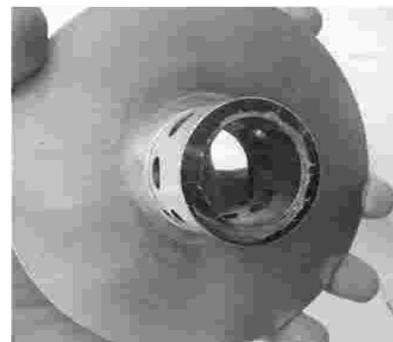
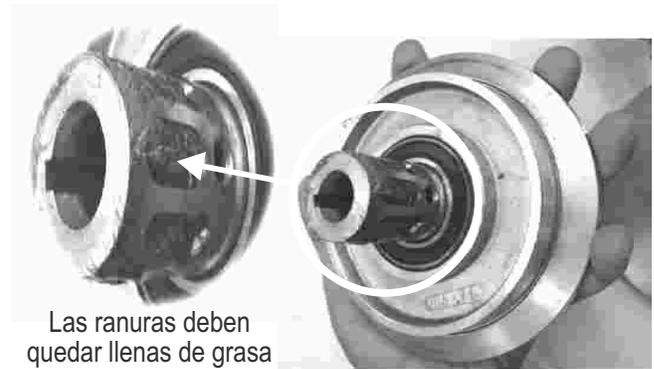
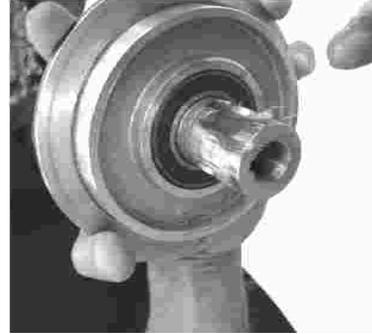
Retire el perno de retención y la camisa de embrague, enseguida desensamble la polea motriz (guarde los balines y el perno de retención).

**PASO 3**

Lave con gasolina todos los componentes y séquelos perfectamente.

**PASO 4**

Engrase perfectamente las ranuras y el interior de la polea de embrague (USE GRASA ALTA TEMPERATURA EP3, GRADO NLGI 3).



**PASO 5**

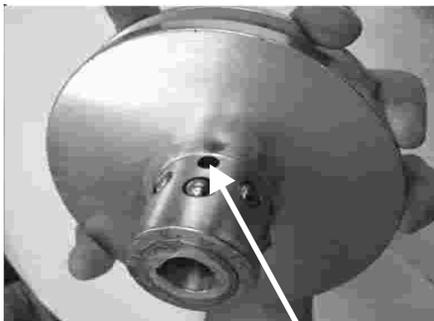
Ensamble la polea (cuide la alineación)

Al ensamblar, la ranura debe quedar alineada con el cuñero



**PASO 6**

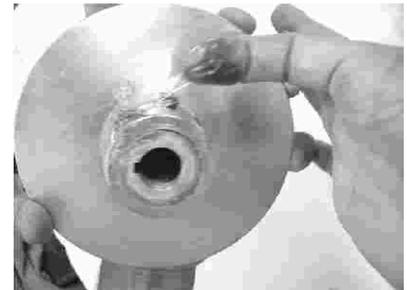
Inserte los balines en los alojamientos (7 piezas), los balines deben quedar completamente dentro de los alojamientos.



El barreno para prisionero debe quedar libre

**PASO 7**

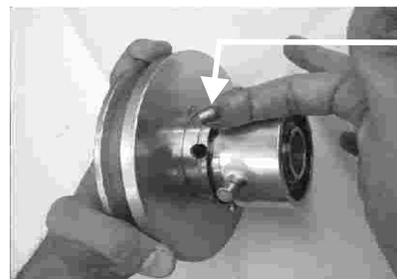
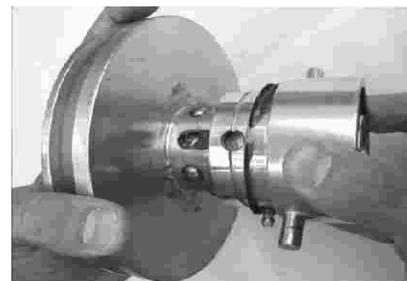
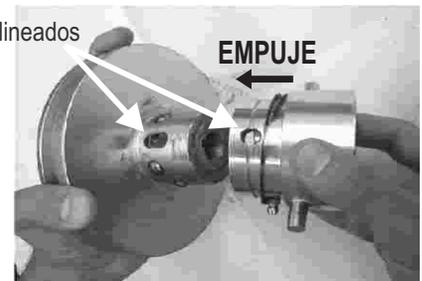
Inserte grasa en cada alojamiento de balín.



**PASO 8**

Ensamble la camisa de embrague y el perno de retención (cuide la alineación)

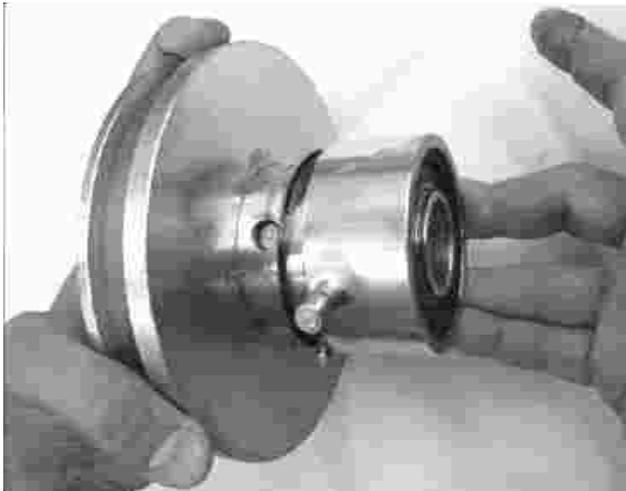
Barreno y ranura alineados



Inserte el perno de retención

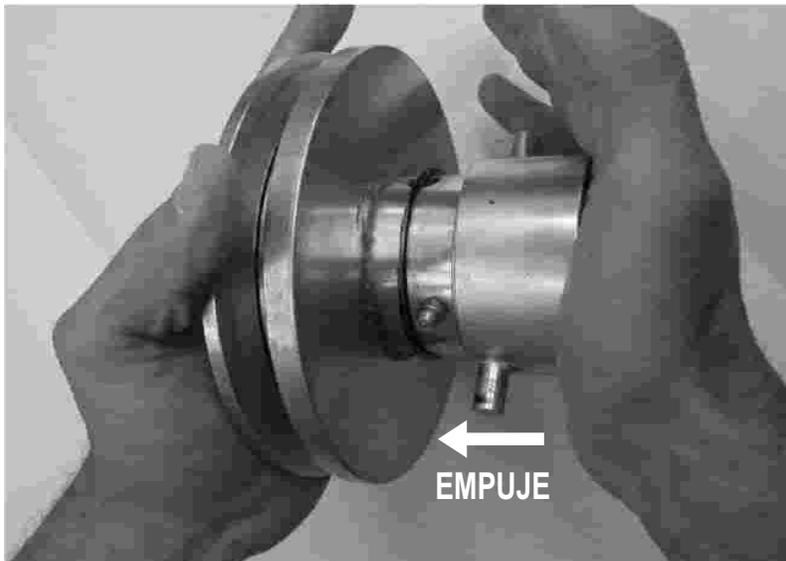
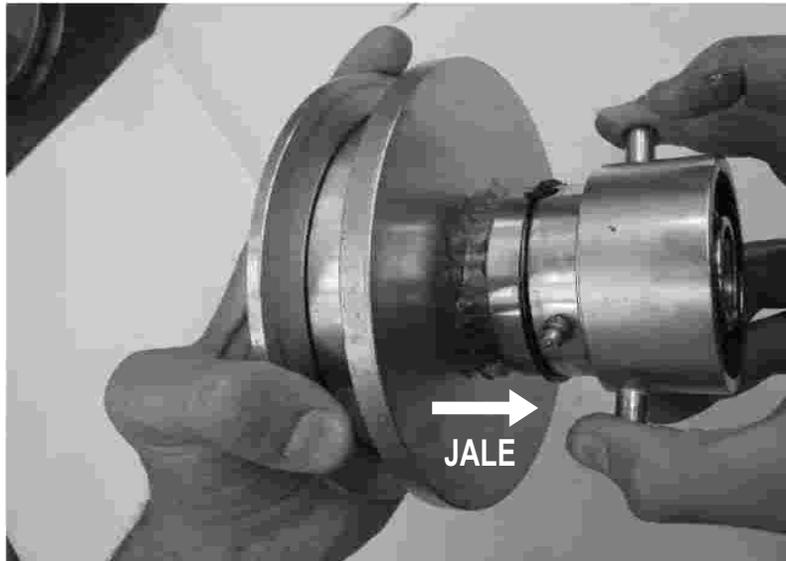
**PASO 9**

Empuje el perno de retención hasta el fondo y regrese el anillo de retención a su posición original

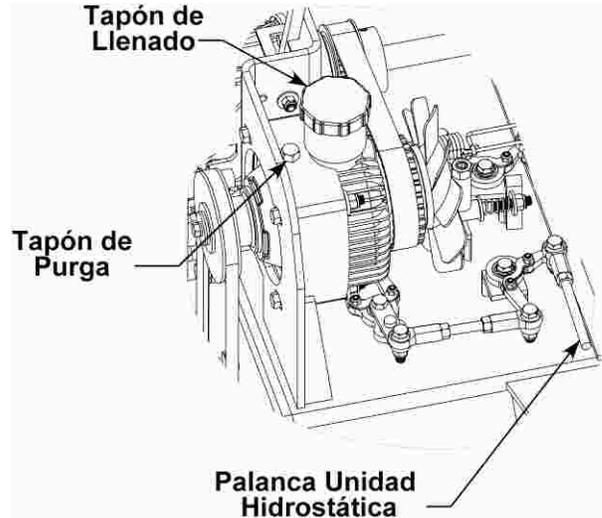


**PASO 10**

Abra y cierre el clutch para validar que funcione correctamente (el movimiento debe ser libre).



Las indicaciones de funcionamiento están incluidas en la calcomanía mostrada en el manubrio.



Calcomanía

**NOTA IMPORTANTE:**

Una banda no sirve cuando ya no se puede tensar. Reemplace

Utilice solamente banda “V” sección B56 para el sistema de vibración.

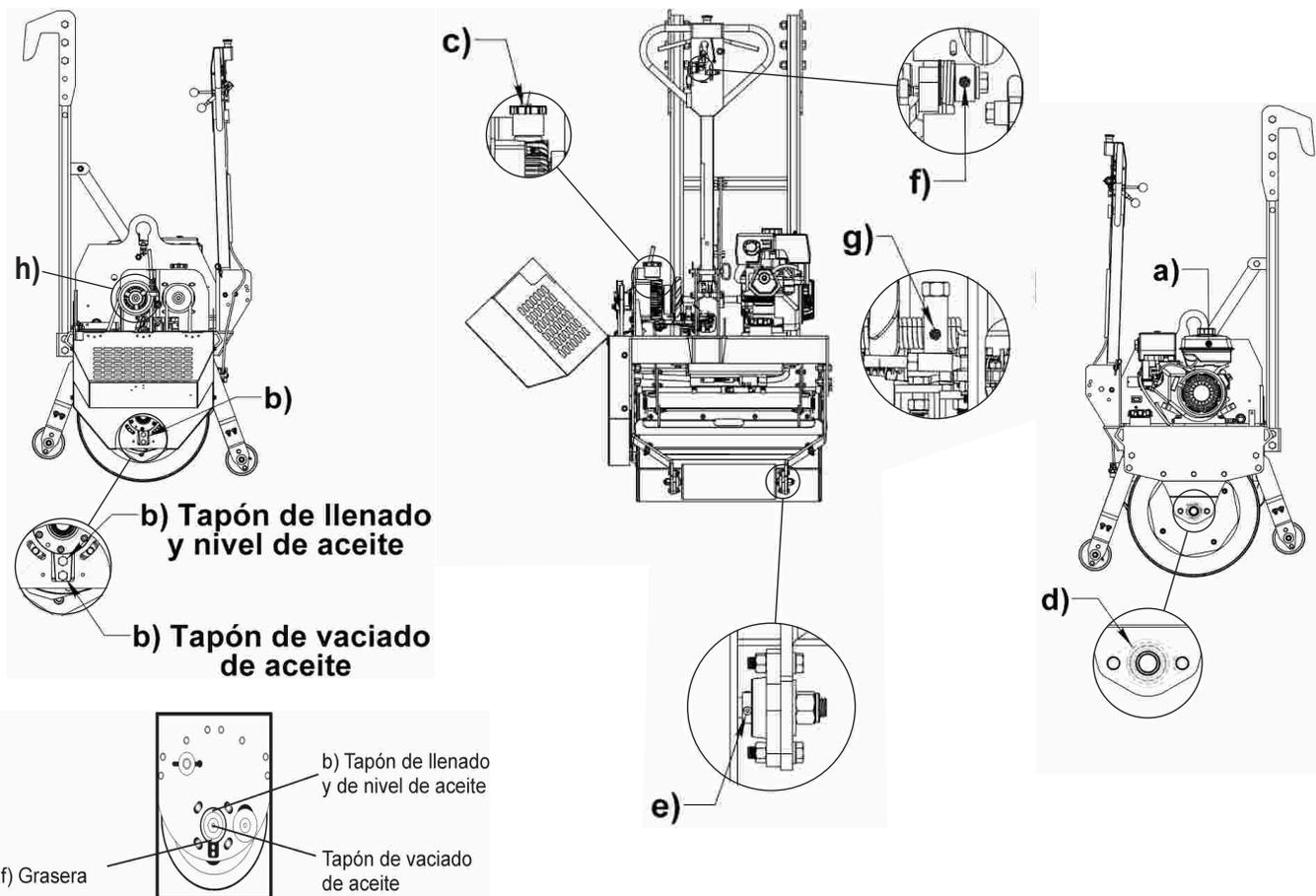
**Mantenimiento**

**Para purgar la unidad hidrostática**

1. Hacerlo cuando la máquina esté fría.
2. Quite las bandas y desconecte la palanca de control de avance en la unidad hidrostática.
2. Quite el tapón de llenado y el tapón de purga. (Fig.11)
3. Agregue un poco de aceite hidráulico sin rebasar el nivel de aceite.
4. Jale la palanca de la unidad hidrostática en un sentido y en otro al mismo tiempo que gira manualmente la polea de ésta.
5. Se verá como salen las burbujas de aire. Ponga el tapón de purga en su lugar.
6. Agregue aceite hidráulico hasta el nivel indicado y coloque el tapón de llenado en su lugar.

Figura 11. Unidad hidrostática

Lubricación	Especificaciones		Cantidad
a) Motor. Lea el manual del motor.	Aceite SAE-30		1.2 lts.
b) Caja de transmisión	Aceite transmisión SAE-90		0.3 lts.
c) Unidad hidrostática	Aceite hidráulico No. 2 NUT046		0.3 lts.
d) Chumacera	Grasa multilitio No. 2		Variable
e) Rodillo de apoyo, quite los tornillos de sujeción, de servicio y engrase ambas chumaceras aproximadamente cada 12 meses dependiendo del uso que se le de a la máquina.	Grasa multilitio No. 2		Variable
f) Palanca de válvula de agua	Grasa multilitio No. 2		Variable
g) Sistema de neutral de transmisión	Grasa multilitio No. 2		Variable
h) Clutch	Grasa alta temperatura EP3 Grado NLGI 3		Variable



### Motor

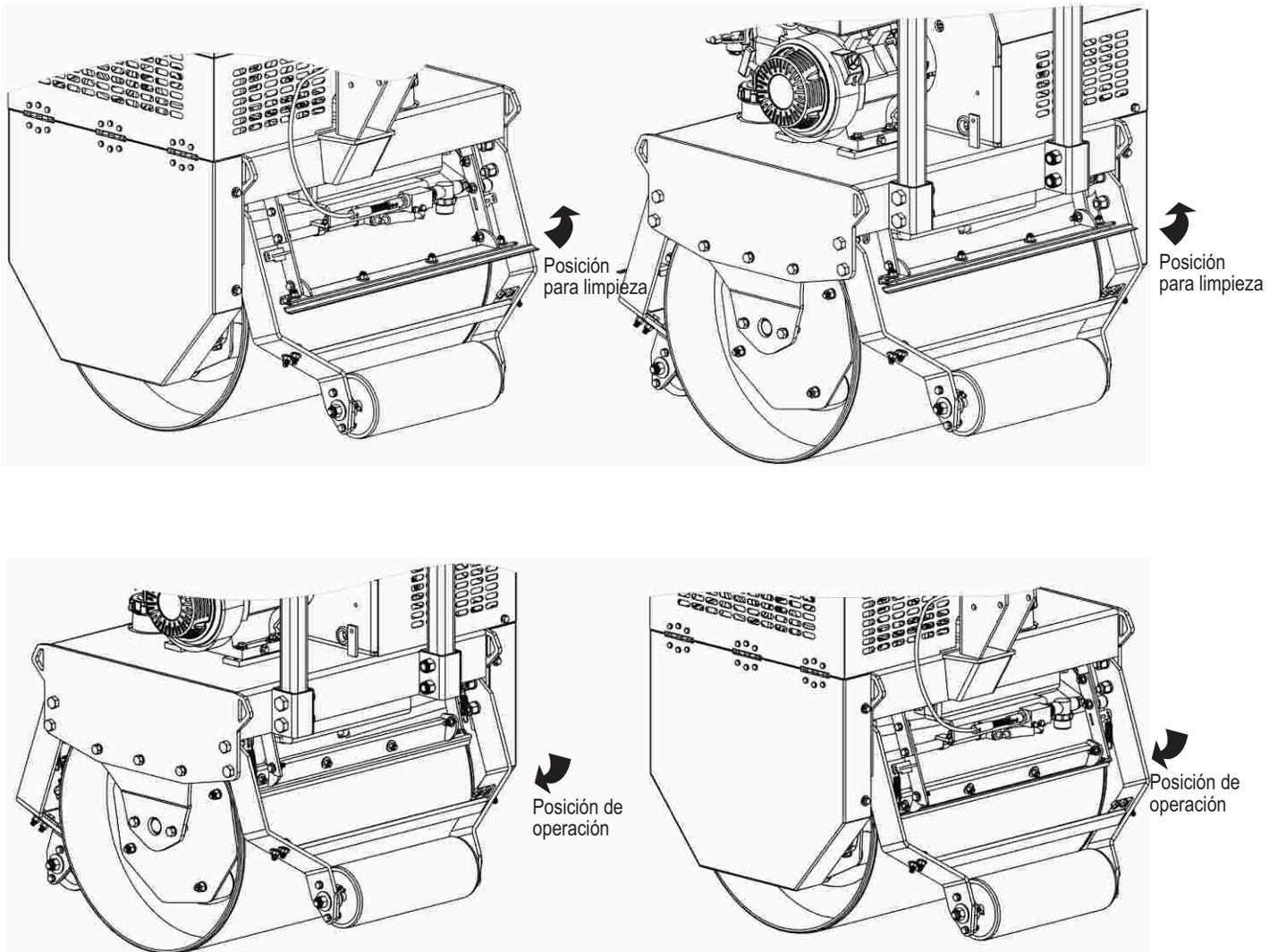
Revise la velocidad del motor con un tacómetro de bujía. La velocidad mínima debe ser de 1500 rpm y la máxima de 3100 rpm. **EL MOTOR NO DEBE OPERARSE A MÁS DE ESTA VELOCIDAD.**

### Velocidad de vibración del rodillo.

La velocidad de vibración del rodillo se mide con un tacómetro (vibra-tak) y debe ser de 4200 a 4400 vpm. Si existe variación en esta velocidad se debe ajustar la velocidad del motor.

## Limpeza de rodillo

Los raspadores del rodillo compactador PR-8H cuentan con un sistema de autoajuste accionado por resortes que permite obtener el máximo aprovechamiento de vida útil del hule. Este sistema también permite hacer más fácil la limpieza del rodillo debido a que cuando se levantan los raspadores, éstos se mantienen con la ayuda de los resortes en esta posición permitiendo limpiar el rodillo con mayor facilidad. Para limpiar el rodillo levante los raspadores, limpie el rodillo y regrese los raspadores a la posición de operación, estos, se autoajustarán.



## Transportación

El rodillo compactador PR-8H cuenta con un transportador de ganchos ajustables para facilitar su traslado.

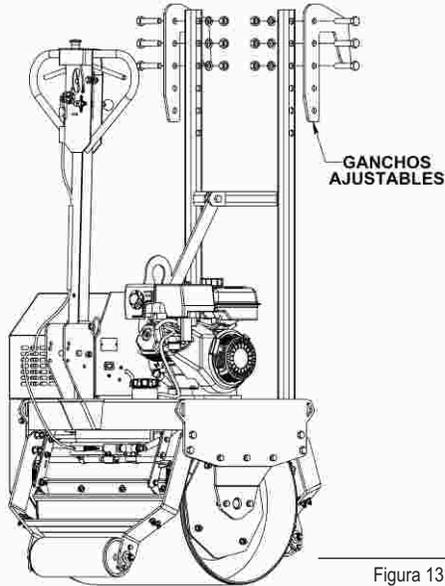
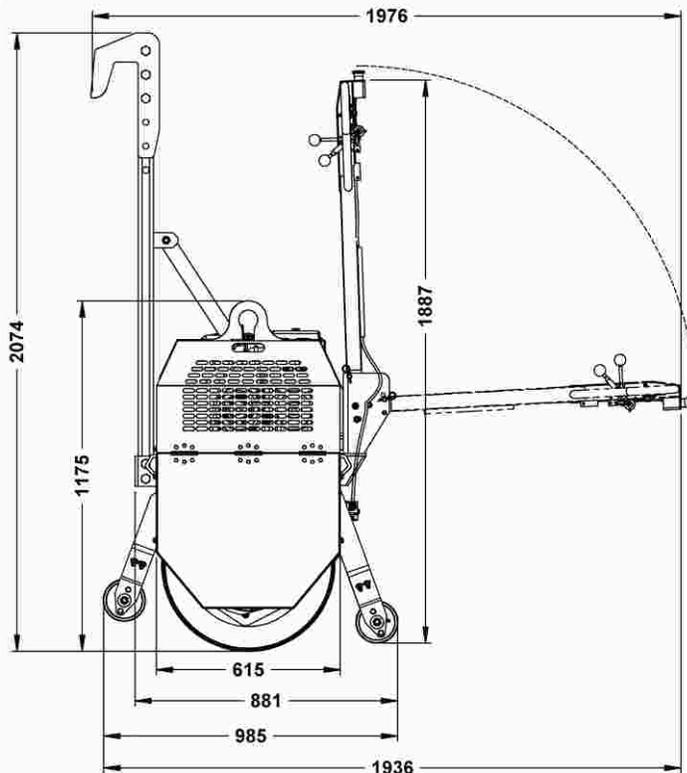


Figura 13. Ganchos ajustables

## Datos técnicos

Velocidad de operación del motor	3100 rpm
Peso en servicio	524 kg
Diámetro rodillo vibratorio	580 mm
Longitud rodillo vibratorio	740 mm
Velocidad de avance	0.67 m/min
Capacidad tanque de agua	26 lts
Profundidad compactación en tierra	25 cm
Profundidad compactación en asfalto	10 cm
Amplitud	0.5 mm
Frecuencia	4400 vpm
Fuerza Centrífuga	1730 kg

## Dimensiones



Nota: Nos reservamos el derecho de cualquier cambio o modificación sin previo aviso.

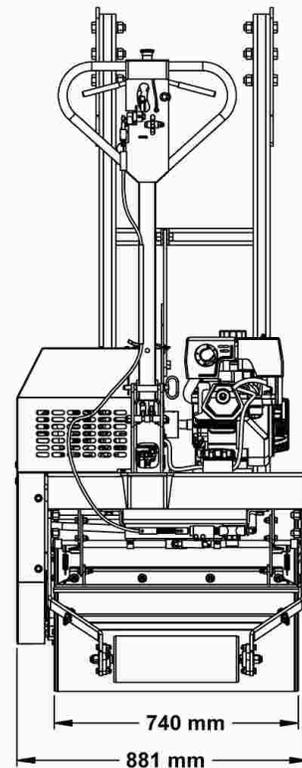


Figura 14. Dimensiones.