



PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

# Placa Compactadora

(HGC60/HGC80/HGC90/HGC100)

## **Advertencia**

**Para reducir el riesgo de daños, todos los operadores y personal de mantenimiento deben leer y entender estas instrucciones antes de ejecutar actividades o realizar mantenimiento. Todas las posibles situaciones no pueden ser mencionadas en este manual, cada persona debe ejercer lógica y cuidado al momento de realizar actividades relacionados con el equipo.**

## CONTENIDO

- Introducción**
- Aplicaciones**
- Funciones y controles**
- Accesorios**
- Peligros y Riesgos**
- Operaciones**
- Cuidados y Mantenimientos Preventivos**
- Especificaciones**
- Movilización**
- Solución de Problemas**
- Diagrama y lista de partes**
- Garantía**
- Registro de mantenimiento**

## Introducción

Gracias por elegir nuestro equipo de trabajo.

Nos hemos encargado de escoger con cuidado el diseño, la manufacturación y el testeo de este producto, el cual está cubierto por una garantía de 6 meses, nuestros servicios o las partes que usted pueda necesitar están disponibles en nuestra compañía o agentes autorizados.

## Instrucciones de seguridad generales

El objetivo de nuestra compañía es producir equipos de calidad y con potencia que ayuden al operador a trabajar de forma eficiente y segura. La parte más importante de cualquier maquinaria es el operador de allí parte la importancia de la seguridad. El cuidado y un buen sentido de juicio son la mejor protección contra daños. Todos los posibles riesgos no pueden ser tratados en este manual, pero hemos tratado de resaltar los más importantes, por lo tanto, el operador debe leer y entender este manual para saber cómo actuar antes posibles situaciones de riesgo.

Aprenda como funciona cada máquina, incluso si usted ha tenido maquinas similares, verifique con cuidado cada máquina nueva y conozca sus capacidades, su forma de realizar actividades , sus limitaciones y posibles daños potenciales.

## Aplicaciones

Compactación de zanjas	Trabajos en tierra
Mantenimiento de carreteras	Jardinería
Enladrillados	Coberturas de entrada

## Funciones y controles

El motor es controlado por un interruptor de encendido y apagado (un botón) el cual está sobre el

## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

motor debajo del tanque de combustible. La tensión de la correa de transmisión es ajustable. Afloje las cuatro tuercas de los pernos que aseguran el motor a la placa base. Ajuste los tornillos de fijación que soportan nuevamente el Carter del motor para lograr que las cuatro tuercas y las contra tuercas del tornillo de ajuste estén apretadas después del ajuste.

### Accesorios

La compactadora posee un carro de transporte que facilita el traslado, este se engancha en la placa base equipado con neumáticos de goma de 200mm.

### Riesgos y Peligros

NUNCA permita que ninguna persona opere este equipo sin las instrucciones adecuadas  
ASEGURESE que todos los que operen este equipo lean, entiendan y sigan las instrucciones de este manual.

HERIDAS GRAVES, pueden resultar de un uso inadecuado o impropio.

Las placas compactadoras son unidades pesadas que deben ser posicionadas preferiblemente por dos personas en el área de trabajo.

#### PELIGROS MECANICOS!

No opere este equipo a menos que tenga todas medidas de protección.

Mantenga las manijas y los pies lejos de las partes giratorias, pueden causar daños si entran en contacto  
Asegúrese de que el motor este apagado y la bujía de ignición esté desconectada antes de remover accesorios o realizar ajustes.

Asegúrese de que tanto el operador como el equipo estén en una superficie sólida.

No deje el equipo solo mientras esté encendido.

Asegúrese de que el área a ser compactada no contenga cables que puedan estar en funcionamiento, ya que pueden ser dañados por la acción de la vibración.

Tenga cuidado cuando opere la unidad, exponerse a vibraciones o trabajo repetitivo y constante puede generar dolor en los brazos y en las manos.

No aumente la velocidad del motor por encima de los 3,500r/min. Cualquier incremento puede resultar en daños para el operario o para la máquina.

Sea cuidadoso, no toque el tubo de escape, ni el motor cuando esté recién apagado, puede causar severas quemaduras.

Asegúrese de que el motor o partes de la maquina sean reparados o reemplazados por personal COMPETENTE.

#### FUEGO Y PELIGROS!

GASOLINA es extremadamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones

Asegúrese de que su proveedor de gasolina tenga un correcto almacenaje de la misma.

No recargue el motor mientras esté en operaciones o caliente.

No recargue el motor cerca de personas que estén fumando, cerca de inflamables o flamas.

No llene demasiado el tanque de combustible y evite derramar gasolina al volver a llenar. Si ocurre derrames Asegúrese de secar bien el área, ya que puede crear ignición.

Asegúrese de cerrar bien el tanque de gasolina luego de recargar.

#### PELIGROS QUIMICOS!

## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

NO trabaje o recargue el tanque en áreas sin una ventilación adecuada.

Los gases de escape de monóxido de carbono de las unidades motrices de combustión interna pueden causar la muerte en espacios confinados.

### **PELIGROS DE SONIDO!**

El ruido excesivo puede causar sordera temporal o permanente.

Use siempre protección para sus oídos.

### **VESTIMENTA ADECUADA!**

Siempre use protectores de oído cuando esté trabajando en espacios confinados, Use lentes de protección y mascarillas cuando esté trabajando en áreas con polvo o tierra, usa ropa de protección , sobre todo cuando esté trabajando con mezclas calientes.

## **FUNCIONAMIENTO**

### **inspecciones previas**

Las siguientes inspecciones deben ser realizadas antes de comenzar cada sesión de trabajo o después de cada 4 horas de uso, si alguna falla es descubierta, la compactadora no debe ser usada hasta que la falla sea corregida.

1. Durante la inspección verifique que la compactadora no tenga daños, verifique los componentes y preste especial atención al protector de transmisión entre el motor y la unidad vibradora.
2. Verifique el nivel de aceite y recargue si es necesario
3. verifique el nivel de gasolina y recargue si es necesario.
4. Verifique si existen fugas de aceite o gasolina.

### **Procedimiento de arranque y apagado de motor**

1. Abra el grifo de combustible moviendo la palanca de encendido / apagado de combustible completamente hacia la derecha
2. si arranca el motor en frío. Ponga el estrangulador en ON moviendo la palanca del estrangulador completamente hacia la izquierda. Si reinicia un motor caliente, el estrangulador generalmente no es necesario. sin embargo, si el motor se ha enfriado en cierta medida, puede requerirse un estrangulador parcial.
3. Gire el interruptor de encendido / apagado del motor en sentido horario a la posición “1”.
4. Coloque el acelerador en la posición de inactividad moviendo la palanca del acelerador completamente hacia la derecha. no arranque el motor a toda velocidad, ya que el compactador vibrará tan pronto como arranque el motor .
5. Sujete firmemente el mango de control con una mano, sujete el mango del arrancador de retroceso con el otro, tire del arrancador de retroceso hasta sentir la resistencia del motor. luego deje que regrese el motor de arranque
6. Tenga cuidado de no sacar completamente el alcance del arrancador.
7. Repita hasta que el motor encienda
8. una vez que el motor arranque gradualmente, coloque la palanca del estrangulador en la posición de apagado moviéndola hacia la derecha
9. Si el motor no se enciende después de varios intentos, siga la guía de solución de problemas presente en este manual.

## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

10. para detener el motor, ponga el acelerador en lento y gire el interruptor de encendido / apagado del motor en sentido antihorario en la posición 0
11. Apague.

La máquina se adapta mejor a la compactación de materiales bituminosos y granulares. Ejemplo: Los suelos granulares como el limo y la arcilla se compactan mejor utilizando la fuerza de impacto producida por un apisonador vibratorio .

Siempre que sea posible el sitio debe ser nivelado antes de comenzar compactación.

Para mayor información del encendido y correctos procedimientos de operatividad relacionados al motor, diríjase al manual del mismo proporcionado en conjunto con este.

Aumente la velocidad del motor al ajuste máximo con la palanca del acelerador manual antes de comenzar a compactar, la máquina debe controlarse tomando el mango con ambas manos y aplicando restricción para controlar el movimiento hacia adelante.

Dirija la máquina moviendo el asa lateralmente hacia la derecha o hacia la izquierda.

Mantenga siempre una buena posición para no resbalar y perder el control al encender o utilizar la máquina.

Inspeccione la manguera de agua y su conexión para asegurarse de que no goteen.

El movimiento vibratorio proporciona una acción autopropulsada

### **CUIDADO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Compruebe el nivel de aceite en el Carter del motor a diario

Inspeccione los soportes de goma antivibración por desgaste o deterioro

Limpie regularmente la parte inferior de la placa para evitar la acumulación de material.

Use gasolina sin plomo y asegúrese de que el combustible no esté contaminado

Arranque el motor con el arranque de retroceso (si el motor cuenta con un interruptor de encendido / apagado, primero debe encenderse antes de arrancar)

La humedad en el suelo es vital para una compactación adecuada.

El agua actúa como lubricante para ayudar a deslizar las partículas del suelo

Muy poca humedad significa compactación inadecuada; demasiada humedad deja vacíos llenos de agua

## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

que debilitan la capacidad de carga del suelo.

La compactación de materiales secos se facilitará humedeciéndola con una manguera de agua equipada con un rociador.

El riego excesivo de agua hará que la máquina se detenga

Se recomienda el kit opcional de tanque de agua cuando la máquina se usa en superficies bituminosas ya que la capa de agua evita la acumulación de material en la parte inferior de la placa.

### **Precaución:**

La inspección y otros servicios siempre deben llevarse a cabo en terrenos firmes y nivelados con el motor apagado.

### **Tabla de servicios e inspecciones**

**Tabla 1. inspección de la máquina.**

ITEM	HORAS DE OPERACIÓN.
Chequeo general	Cada 8 horas (todos los días)
Conteo de tornillos	Cada 8 horas (todos los días)
Daños	Cada 8 horas (todos los días)
Control de sistema de partes	Cada 8 horas (todos los días)
Chequeo de aceite	Cada 100 horas
Reemplazo de aceite	Cada 100 horas
control del embrague de correa trapezoidal	Cada 100 horas

**Tabla 2. Chequeo de motor**

Para detalles, diríjase al manual del motor	
ITEM	HORAS DE OPERACION
Fugas de aceite	Cada 8 horas (todos los días)
Tirantes de fijación	Cada 8 horas (todos los días)
Control y reposición de aceite	Cada 8 horas (todos los días) Reponer al nivel máximo especificado
Reposición de aceite	Al principio 20 horas luego cada 100horas

## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

Limpieza del limpiador de aire	Cada 50 horas
--------------------------------	---------------

### Precaución:

Estos intervalos de inspecciones son para operaciones bajo condiciones normales, ajuste sus intervalos de inspección basados en el número de horas que usa la maquina y las condiciones particulares de trabajo.

Las tuberías de combustible y conexiones deben ser reemplazadas cada 2 años.

### Servicio diario:

Compruebe si existen fugas de aceite o gasolina.

Limpie la parte inferior de la placa.

Compruebe si existen perdidas de tornillos. Observe la tabla 3 referente a tornillos y tuercas

**Tabla 3 Tornillos y tuercas.**

Material	6mm	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm
4T	70	150	300	500	750	1100
6-8T	100	250	500	800	1300	2000
11T	150	400	800	1200	2000	2900

### Cambio de aceite

**Al cambiar el aceite del vibrador, retire el tapón de drenaje ubicado en la parte inferior derecha del vibrador y simplemente incline el compactador para drenar el aceite.** Tenga en cuenta que el aceite se drenará más fácilmente mientras esté caliente, reemplace el aceite con 200ML de 10w-30.

### Filtro de aire

1. El elemento del filtro de aire debe cambiarse porque un filtro de aire obstruido puede causar un arranque deficiente del motor, falta de potencia y acortar sustancialmente la vida útil del motor.
2. Para limpiar o reemplazar el filtro de aire, afloje la tuerca de mariposa en la carcasa del filtro de aire, retire la cubierta y saque el cartucho del filtro de aire. Si solo se desea el soplado del filtro de aire, sople a través del cartucho del filtro de aire desde adentro, moviendo un chorro de aire comprimido seco hacia arriba y hacia abajo hasta que se elimine todo el polvo

**Precaución:** Nunca intente verificar la correa trapezoidal mientras el motor esté encendido, usted puede

## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

lastimar sus manos si lo intenta pudiendo provocar graves daños. Siempre use guantes.

### Verificación de la correa trapezoidal y el embrague

Después de 200 horas de funcionamiento, retire la cubierta superior de la correa para verificar la tensión de la correa trapezoidal, la tensión es adecuada si la correa se dobla unos 10 mm cuando se presiona fuertemente con un dedo entre los ejes, Las correas trapezoidales sueltas o desgastadas reducen la eficiencia de transmisión de potencia, causan una compactación débil y reducen la vida útil de la correa.

### Reemplazando la correa trapezoidal

Retire las cubiertas superior e inferior de la correa, enganche una llave inglesa (13 mm) o similar al perno de fijación de la polea vibradora (inferior).

### Reinstalando la correa trapezoidal

Enganche la correa trapezoidal en la polea vibradora inferior y empuje la correa trapezoidal hacia el lado izquierdo del embrague superior y, de la misma manera que la retira, gire la llave de compensación en sentido horario para que el perno en V vuelva a encenderse.

### Control de embrague

Verifique el embrague simultáneamente con la comprobación del perno en V. Revise el tambor exterior del embrague en busca de ranuras o desgaste.

## Especificaciones

### HGC60 placa compactadora

Modelo	HGC60H	HGC60R	HGC60L
Motor	Aire comprimido – cilindro simple -4 tiempos - gasolina		
Tipo de motor	Petrol, honda GX160	Petrol, robin EY20	Petrol, motor chino
Poder	5.5(4.0kw)	5.0 (3.7kw)	5.5 (4.0kw)
Peso	62 (136 lbs)		
Fuerza centrífuga (KN)	10/05/20		
Frecuencia (VPM)	5600 (93Hz)		
Profundidad de compactación (cm)	20(8in)		
Velocidad (cm/s)	34 (13in/s)		
Eficiencia (m2 /hr)	423 (4557ft2/hr)		
Tamaño de placa (cm)	50x35(20x14in)		
Dimensión de trabajo	108x35x85(43x14x33in)		
Opcional	Con tanque de agua, 6 kgs de peso adicional		



## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

### HGC80 placa compactadora

Modelo	HGC80H	HGC80R	HGC80L	HGC80D
Motor	Aire comprimido – cilindro simple -4 tiempos - gasolina			
Tipo de motor	Petrol, honda GX160	Petrol, robin EY20	Petrol, motor chino	Diesel, 170F
Poder	5.5(4.0kw)	5.0 (3.7kw)	5.5 (4.0kw)	3.8 (2.8kw)
Peso	90(198 lbs)			97 (214 lbs)
Fuerza centrífuga (KN)	15			
Frecuencia (VPM)	5400 (90 Hz)			
Profundidad de compactación (cm)	20(8in)			
Velocidad cm/s)	22 (9in)			
Tamaño de placa (cm)	52x42(20x17in)			
Dimensión de trabajo	110x42x85(43x17x33in)			
Opcional	Con tanque de agua, 6 kgs de peso adicional			

### HGC90 placa compactadora

Modelo	HGC90H	HGC90R	HGC90L	HGC90D
Motor	Aire comprimido – cilindro simple -4 tiempos - gasolina			
Tipo de motor	Petrol, honda GX160	Petrol, robin EY20	Petrol, motor chino	Diesel, 170F
Poder	5.5 (4.0kw)	5.0 (3.7kw)	5.5 (4.0kw)	3.8 (2.8kw)
Peso	84 (185 lbs)	84 (185 lbs)	84 (185 lbs)	94 (208 lbs)
Fuerza centrífuga (KN)	13			
Frecuencia (VPM)	5500 (92 Hz)			
Profundidad de compactación (cm)	30(12in)			
Velocidad(cm/s)	23 (9in/s)			
Eficiencia (m2/hr)	405 (4358 ft2/hr)			
Tamaño de placa (cm)	53x50(21x20in)			
Dimensión de trabajo	110x50x85(43x20x33in)			

## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

Opcional	Con tanque de agua, 6 kgs de peso adicional
----------	---

### HGC100 placa compactadora

Modelo	HGC100H	HGC100R	HGC100L	HGC90D
Motor	Aire comprimido – cilindro simple -4 tiempos - gasolina			
Tipo de motor	Petrol, honda GX160	Petrol, robin EY20	Petrol, motor chino	Diesel, 170F
Poder	5.5 (4.0kw)	5.0 (3.7kw)	5.5 (4.0kw)	3.8 (2.8kw)
Peso	93 (205 lbs)	93 (205 lbs)	94 (207 lbs)	104 (230 lbs)
Fuerza centrífuga (KN)	19,8			
Frecuencia (VPM)	7000 (117 Hz)			
Profundidad de compactación (cm)	30(12in)			
Velocidad (cm/s)	18(7n/s)			
Eficiencia (m <sup>2</sup> /hr)	277(2983 ft <sup>2</sup> /hr)			
Tamaño de placa (cm)	61x44(24x17in)			
Dimensión de trabajo	110x44x85(43x17x33in)			
Opcional	Con tanque de agua, 6 kgs de peso adicional			

### Correa de transmisión 1 x sección vee belt

### Ruido acústico( de acuerdo a 2000/14/EC)

Nro de modelo	(HGC60/HGC80/HGC90/HGC100)
nivel medido de potencia acústica	101.5dB
nivel garantizado de potencia acústica	104.50dB

### Vibracion en brazos y manos ( ISO8662, parte1, m/s<sup>2</sup>): 4-9

### Movilizaciones

1. La máquina siempre debe estar apagada al momento de movilizarla
2. Asegúrese de que el dispositivo elevador tenga suficiente capacidad para sostener la máquina
3. Use el punto de elevación central (a) (c) (como opcional) cuando levante la máquina
4. Use las ruedas (opcional) para movilizaciones de corta distancia.

## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

### Solución de problemas

<b>síntomas</b>	<b>Causas posibles</b>	<b>Soluciones</b>
Velocidad muy baja y vibraciones débiles	La velocidad de motor es baja?	Configure el motor a la velocidad correcta (rpm)
	Deslices de embrague?	Verifique o reemplace la pieza
	Correas sueltas o lizas?	Verifique o reemplace la pieza
	Aceite excesivo en vibración?	Drene el exceso y deje a nivel apropiado
	mal funcionamiento en la carcasa del vibrador ?	comprobar excéntricos, engranajes y contrapesos
	Falla del rodamiento?	Reemplace rodamiento
	Salida insuficiente de motor?	Verifique el motor, la compresión, etc.

### Solución de problemas

<b>síntomas</b>	<b>Causas posibles</b>	<b>Soluciones</b>
Dificultad de arranque, hay combustible disponible pero no hay chispa en la bujía	Puentes de bujías	Verifique el espacio, el aislamiento o reemplace la bujía
	depósito de carbono en la bujía	Limpie o reemplace la bujía
	cortocircuito debido al aislamiento deficiente de la bujía	Verifique el espacio, el aislamiento o reemplace la bujía
	separación inadecuada de la bujía	Establezca la bujía en el lugar adecuado

PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

	El interruptor ON/OFF está en corto?	Verifique o reemplace el interruptor
	Problemas en la bobina de encendido?	Reemplace la bobina
	Puntos sucios en Brecha de chispa	Ajuste la brecha y limpie los puntos
	Aislamiento de condensador y corto	Reemplace condensador
	Cable de bujía rota	Reemplace el cable
Dificultad de arranque, hay combustible disponible, bujías en buen estado y la compresión es normal	Tipo de combustible erróneo	drene todo el combustible y recargue con el apropiado.
	Agua o polvo en el sistema de combustible	drene todo el combustible
	Filtro de aire sucio	Limpie o reemplace el filtro
Dificultad de arranque, hay combustible disponible, bujías en buen estado y la compresión es baja	válvula de succión / escape atascada o sobresaliente	Reajuste las válvulas
	anillo de pistón y / o cilindro desgastado	Reemplace anillo de pistón y / o cilindro desgastado
	la culata y / o la bujía no están bien apretadas	Reajuste o reemplace la culata y/o bujía.
No hay combustible presente en el carburador	Combustible no disponible	Llene con el combustible apropiado
	Grifo de combustible no abre	aplique lubricante para aflojar la palanca del grifo de combustible,
	Filtro de combustible obstruido	Reemplace el filtro
No hay combustible presente en el carburador	Orificio del respiradero de la tapa del tanque de combustible obstruido	Limpie o reemplace la tapa
	Aire en la línea de combustible	Purgue la línea
Potencia débil. la compresión es adecuada pero	Agua en el sistema de combustible	Drene todo el combustible y vuelva a recargar
	Bujía sucia	Limpie o reemplace la bujía

## PLACA COMPACTADORA BOSEN INDUSTRIAL

no mezcla	Bobina de encendido defectuosa	Reemplace la bobina
Sobrecalentamiento del motor	Tamaños de bujía incorrecto	Reemplace con bujías correctas
	Aletas de enfriamiento sucias	Realice limpieza
La velocidad de rotación fluctúa	El gobernador está ajustado?	Ajuste bien
	Resorte del gobernador defectuoso?	Reemplace el resorte
	Flujo de combustible restringido	Compruebe el sistema de combustible entero buscando fugas u obstrucciones
Mal funcionamiento del arrancador en proceso	mecanismo de retroceso obstruido con polvo y suciedad	Limpie el mecanismo con agua y jabón
	Resorte espiral flojo?	Reemplace el resorte

### Garantía

Estos productos están cubiertos por una garantía de seis meses desde la fecha en que fue adquirido, cubriendo defectos de fábrica y los siguientes puntos:

El producto fue usado y mantenido de acuerdo al manual de instrucciones

No ha sido dañado por accidente o mal uso

no ha sido destapado o reparado por personal no autorizado

El propietario del producto es responsable de los costos de las reparaciones autorizadas y el tránsito del mismo hacia el taller de reparación.

