

INGCO

Gasoline Tamping Rammer

ES Apisador a gasolina



GRT75-1 GRT75-2 GRT75-3 GRT75-2E

 **ingcoglobal**
 **INGCO GLOBAL**



1. PRÓLOGO

Este manual proporciona información y procedimientos para operar y mantener este modelo de manera segura. Para su propia seguridad y protección contra lesiones, lea atentamente, comprenda y observe las instrucciones de seguridad descritas en este manual.

Guarde este manual o una copia del mismo con la máquina. Si pierde este manual o necesita una copia adicional, comuníquese con nuestra Corporación. Esta máquina está construida teniendo en cuenta la seguridad del usuario; sin embargo, puede presentar peligros si se opera y repara incorrectamente. ¡Siga las instrucciones de uso cuidadosamente! Si tiene preguntas sobre el funcionamiento o el mantenimiento de este equipo, comuníquese con nuestra Corporación. La información contenida en este manual se basó en máquinas en producción al momento de la publicación. Nuestra corporación se reserva el derecho de cambiar cualquier parte de esta información sin previo aviso.

Todos los derechos, especialmente los derechos de copia y distribución, están reservados.

2. INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

Fuente de Emisiones

El proceso de combustión produce monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos. El control de los hidrocarburos y óxidos de nitrógeno es muy importante porque, bajo ciertas condiciones, reaccionan para formar smog fotoquímico cuando se exponen a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona de la misma manera, pero es tóxico.

Utilizamos configuraciones de carburador inclinado y otros sistemas para reducir las emisiones de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos

Las leyes de aire limpio de EE. UU. y California

Las regulaciones de la EPA y California requieren que todos los fabricantes proporcionen instrucciones escritas que describan la operación y el mantenimiento de los sistemas de control de emisiones.

Se deben seguir las siguientes instrucciones y procedimientos para mantener las emisiones del motor dentro de los estándares de emisiones.

Manipulación y alteración

La manipulación o alteración del sistema de control de emisiones puede aumentar las emisiones más allá del límite legal. Entre los actos que constituyen manipulación están:

- Eliminación o alteración de cualquier parte de los sistemas de admisión, combustible o escape.
- Alterar o anular el mecanismo de ajuste de velocidad para hacer que el motor funcione fuera de sus parámetros de diseño.

Problemas que pueden afectar las emisiones

Si nota alguno de los siguientes síntomas, haga que su distribuidor de servicio inspeccione y repare su motor.

- Arranque difícil o estancamiento después del arranque.
- Ralentí irregular.
- Fallo de encendido o retroceso bajo carga.
- Postcombustión (retroceso).
- Humo de escape negro o alto consumo de combustible.

Piezas de Repuesto

Los sistemas de control de emisiones en el motor fueron diseñados, construidos y certificados para cumplir con las regulaciones de emisiones de la EPA y California. Recomendamos el uso de repuestos originales cada vez que realice el mantenimiento. Estas almohadillas de repuesto de diseño original se fabrican con los mismos estándares que las piezas originales, por lo que puede estar seguro de su rendimiento. El uso de piezas de repuesto que no tengan el diseño y la calidad originales puede afectar la eficacia de su sistema de control de emisiones.

Un fabricante de una pieza del mercado secundario asume la responsabilidad de que la pieza no afectará negativamente el rendimiento de las emisiones. El fabricante o el reconstructor de la pieza debe certificar que el uso de la pieza no provocará que el motor no cumpla con las normas de emisión.

Mantenimiento

Siga el programa de mantenimiento. Recuerde que este programa se basa en el supuesto de que su máquina se utilizará para el propósito para el que fue diseñada. La operación sostenida con alta carga o alta temperatura, o el uso en condiciones inusualmente húmedas o polvorientas, requerirá un servicio más frecuente.

COMBUSTIBLES OXIGENADOS

Algunas gasolinas convencionales se mezclan con alcohol o un compuesto de éter. Estas gasolinas se conocen colectivamente como combustibles oxigenados. Para cumplir con los estándares de aire limpio, algunas áreas de los Estados Unidos y Canadá usan combustibles oxigenados para ayudar a reducir las emisiones.

Si usa combustible oxigenado, asegúrese de que no tenga plomo y cumpla con el requisito mínimo de octanaje.

Antes de usar un combustible oxigenado, intente confirmar el contenido del combustible. Algunos estados/provincias exigen que esta información se publique en la bomba.

Los siguientes son porcentajes de oxigenados aprobados por la EPA:

ETANOL - (alcohol etílico o de grano) 10% por volumen. Puede usar gasolina que contenga hasta un 10 % de etanol por volumen. La gasolina que contiene etanol puede comercializarse con el nombre de "Gasohol".

MTBE-(éter butílico terciario de metilo) 15 % por volumen. Puede usar gasolina que contenga hasta un 15 % de MTBE por volumen.

METANOL - (alcohol metílico o de madera) 5% por volumen . Puede usar gasolina que contenga hasta un 5 % de metanol por volumen, siempre que contenga codisolventes e inhibidores de la corrosión para proteger el sistema de combustible. La gasolina que contenga más del 5 % de metanol por volumen puede causar problemas de arranque y/o rendimiento. También puede dañar piezas de metal, caucho y plástico de su sistema de combustible.

Si nota algún síntoma de funcionamiento indeseable, pruebe con otra estación de servicio o cambie a otra marca de gasolina.

Los daños al sistema de combustible o los problemas de rendimiento que resulten del uso de un combustible oxigenado que contenga más de los porcentajes de compuestos oxigenados mencionados anteriormente no están cubiertos por la garantía.

COBERTURA DE GARANTÍA DE DEFECTOS DE COMPONENTES DE EMISIONES

Esta garantía de emisión es aplicable en todos los Estados.

Nuestra Corporación, N92 W15000 Anthony Avenue, Menomonee Falls, WI 53051-1504, garantiza ("S") al comprador minorista inicial y a cada propietario subsiguiente que este motor ha sido diseñado, construido y equipado para cumplir en el momento de la venta inicial con todas las reglamentaciones aplicables de la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (EPA), y que el motor no tiene defectos en los materiales ni en la mano de obra que podrían causar que este motor no cumpla con las reglamentaciones de la EPA durante su período de garantía.

Para los componentes enumerados en PIEZAS CUBIERTAS, el distribuidor de servicio autorizado por nosotros realizará, sin costo alguno para usted, el diagnóstico, la reparación o el reemplazo necesarios para garantizar que el motor cumpla con las reglamentaciones aplicables de la EPA de EE. UU.

PERÍODO DE GARANTÍA DE DEFECTOS DE COMPONENTES DE EMISIÓN

El período de garantía de este motor comienza en la fecha de venta al comprador inicial y continúa por un período de 2 años.

PARTES CUBIERTAS

A continuación se enumeran las piezas cubiertas por la garantía de defectos de componentes de emisión. Algunas de las piezas enumeradas a continuación pueden requerir mantenimiento programado y están garantizadas hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

(1) Sistema de medición de combustible

(i) Carburador y piezas internas (y/o regulador de presión o sistema de inyección de combustible).

(ii) Sistema de control y retroalimentación de la relación aire/combustible, si corresponde.

(iii) Sistema de enriquecimiento de arranque en frío, si corresponde.

(iv) Conjunto del regulador (combustible gaseoso, si corresponde).

(2) Sistema de inducción de aire

(i) Múltiple de admisión, si corresponde.

(ii) Filtro de aire.

(3) Sistema de encendido

(i) Bujías.

(ii) Magneto o sistema de encendido electrónico.

(iii) Sistema de avance/retardo de chispa, si corresponde.

(4) Múltiple de escape, si corresponde

(5) Elementos misceláneos utilizados en los sistemas anteriores

(i) Controles electrónicos, si corresponde.

(ii) Mangueras, correas, conectores y conjuntos.

(iii) Conjunto de bloqueo del filtro (combustible gaseoso, si corresponde).

OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE GARANTÍA

Para obtener el servicio de garantía, lleve su motor al distribuidor de servicio autorizado más cercano. Traiga sus recibos de venta que indiquen la fecha de compra de este motor. El distribuidor de servicio autorizado por nosotros realizará las reparaciones o los ajustes necesarios dentro de un período de tiempo razonable y le proporcionará una copia de la orden de reparación. Todas las piezas y accesorios reemplazados bajo esta garantía pasan a ser de nuestra propiedad.

LO QUE NO ESTA CUBIERTO

- Condiciones resultantes de manipulación, mal uso, ajuste incorrecto (a menos que hayan sido realizados por el distribuidor de servicio autorizado por nosotros durante una reparación de garantía), alteración, accidente, no usar el combustible y aceite recomendados, o no realizar los servicios de mantenimiento requeridos.
 - Las piezas de repuesto utilizadas para los servicios de mantenimiento requeridos.
- Daños consecuentes como pérdida de tiempo, inconvenientes, pérdida de uso del motor o equipo, etc.
- Cargos por diagnóstico e inspección que no resulten en la realización de un servicio elegible para la garantía.
- Cualquier pieza de repuesto no autorizada . o mal funcionamiento de las piezas autorizadas debido al uso de piezas no autorizadas.

RESPONSABILIDADES DE GARANTIA PARA PROPIETARIOS

Como propietario del motor, usted es responsable de la realización del mantenimiento requerido que se indica en el manual del propietario. Le recomendamos que conserve todos los recibos que cubran el mantenimiento de su motor, pero no podemos negar la garantía únicamente por la falta de recibos o por no cumplir con los requisitos. garantizar la realización de todo el mantenimiento programado. Como propietario del motor, debe tener en cuenta, sin embargo, que podemos denegar la cobertura de la garantía si su motor o una pieza falla debido a abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de llevar su motor al distribuidor de servicio más cercano autorizado por nosotros cuando exista un problema.

Si tiene alguna pregunta con respecto a sus derechos y responsabilidades de garantía, debe comunicarse con nuestro Departamento de soporte de productos de CORPORATION para obtener información.

COSAS QUE DEBE SABER SOBRE LA GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

● MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Usted es responsable del mantenimiento adecuado del motor. Debe conservar todos los recibos y registros de mantenimiento que cubran la realización del mantenimiento regular en caso de que surjan dudas. Estos recibos y registros de mantenimiento deben transferirse a cada propietario posterior del motor. Nos reservamos el derecho de denegar la cobertura de la garantía si el motor no se ha mantenido correctamente. No se denegarán las reclamaciones de garantía, sin embargo, únicamente debido a la falta del mantenimiento requerido. o falta de mantenimiento de registros de mantenimiento.

EL MANTENIMIENTO, EL REEMPLAZO O LA REPARACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES PUEDE SER REALIZADO POR CUALQUIER ESTABLECIMIENTO DE REPARACIÓN O INDIVIDUO; SIN EMBARGO, LAS REPARACIONES DE GARANTÍA DEBEN SER REALIZADAS POR UN DISTRIBUIDOR DE SERVICIO AUTORIZADO POR NOSOTROS. EL USO DE PIEZAS QUE NO SON EQUIVALENTES EN DESEMPEÑO Y DURABILIDAD A LAS PIEZAS AUTORIZADAS PUEDE PERJUDICAR LA EFICACIA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES Y PUEDE AFECTAR EL RESULTADO DE UNA RECLAMACIÓN DE GARANTÍA.

Si se utilizan piezas distintas a las autorizadas por nosotros para reemplazos de mantenimiento o para la reparación de componentes que afectan el control de emisiones, debe asegurarse de que el fabricante garantiza que dichas piezas son equivalentes a las piezas autorizadas por nosotros en cuanto a rendimiento y durabilidad.

CÓMO HACER UNA RECLAMACIÓN

Todas las reparaciones que cumplan con los requisitos de esta garantía limitada deben ser realizadas por un distribuidor autorizado por nosotros. En caso de que alguna pieza relacionada con las emisiones resulte defectuosa durante el período de garantía, deberá notificarlo a nuestro Departamento de soporte de productos

3. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Este manual contiene indicaciones de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTAS que deben seguirse para reducir la posibilidad de lesiones personales, daños al equipo o servicio inadecuado



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarlo sobre posibles riesgos de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.



PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN : Utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad, PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar daños a la propiedad

Nota: Contiene información adicional importante para un procedimiento.

3.1 Seguridad Operativa



Se requiere familiaridad y capacitación adecuada para la operación segura del equipo. El equipo operado incorrectamente o por personal no capacitado puede ser peligroso. Lea las instrucciones de funcionamiento contenidas tanto en este manual como en el manual del motor y familiarícese con la ubicación y el uso adecuado de todos los controles. Los operadores sin experiencia deben recibir instrucciones de alguien familiarizado con el equipo antes de que se les permita operar la máquina.

- 3.1.1 NUNCA opere esta máquina en aplicaciones para las que no está diseñada.
- 3.1.2 NUNCA permita que nadie opere este equipo sin la capacitación adecuada. Las personas que operen este equipo deben estar familiarizadas con los

riesgos y peligros asociados con él.

- 3.1.3 NUNCA toque el motor o el silenciador mientras el motor está encendido o inmediatamente después de que se haya apagado. Estas áreas se calientan y pueden causar quemaduras.
- 3.1.4 NUNCA use accesorios o aditamentos que no sean recomendados por nosotros. Se pueden producir daños al equipo y lesiones al usuario.
- 3.1.5 NUNCA deje la máquina en funcionamiento sin supervisión.
- 3.1.6 NUNCA altere o deshabilite la función de los controles operativos.
- 3.1.7 NUNCA use el estrangulador para detener el motor.
- 3.1.8 NUNCA opere la máquina en áreas donde puedan ocurrir explosiones.
- 3.1.9 SIEMPRE lea, comprenda y siga los procedimientos del Manual del operador antes de intentar operar el equipo.
- 3.1.10 SIEMPRE asegúrese de que todas las demás personas estén a una distancia segura de la máquina. Detenga la máquina si hay personas que ingresan al área de trabajo de la máquina.
- 3.1.11 SIEMPRE asegúrese de que el operador esté familiarizado con las precauciones de seguridad y las técnicas de operación adecuadas antes de usar la máquina.
- 3.1.12 SIEMPRE use ropa protectora apropiada para el lugar de trabajo cuando opere el equipo.
- 3.1.13 SIEMPRE use protección auditiva cuando opere el equipo.
- 3.1.14 SIEMPRE mantenga las manos, los pies y la ropa suelta alejados de las piezas móviles de la máquina.
- 3.1.15 SIEMPRE use el sentido común y la precaución al operar la máquina.
- 3.1.16 SIEMPRE asegúrese de que el apisonador no se vuelque, ruede, deslice o caiga cuando no esté en funcionamiento.
- 3.1.17 SIEMPRE APAGUE el motor cuando el apisonador no esté en funcionamiento.
- 3.1.18 Guíe SIEMPRE el vibroapisonador de manera que el operador no quede atrapado entre el vibroapisonador y objetos sólidos. Se requiere especial cuidado cuando se trabaja en terreno irregular o cuando se compacta material grueso. condiciones.
- 3.1.19 SIEMPRE opere el vibroapisonador de tal manera que no haya peligro de que se vuelque o se caiga, cuando trabaje cerca de los bordes de quiebres, hoyos, taludes. trincheras y plataformas.
- 3.1.20 Guarde SIEMPRE el equipo correctamente cuando no se esté utilizando. El equipo debe almacenarse en un lugar limpio y seco fuera del alcance de los niños.

- 3.1.21 SIEMPRE cierre la válvula de combustible en los motores equipados con una cuando la máquina no esté en funcionamiento.
- 3.1.22 SIEMPRE opere la máquina con todos los dispositivos de seguridad y protecciones en su lugar y en buen estado de funcionamiento. NO modifique ni anule los dispositivos de seguridad. NO opere la máquina si faltan o no funcionan los dispositivos de seguridad o protecciones.

3.2 Seguridad del Operador mientras usa Motores de Combustión Interna



Los motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante la operación y el abastecimiento de combustible. Lea y siga las instrucciones de advertencia en el manual del propietario del motor y las pautas de seguridad a continuación. El incumplimiento de las advertencias de PELIGRO y las pautas de seguridad podría provocar lesiones graves o la muerte.

- 3.2.1 NO fume mientras opera la máquina.
- 3.2.2 NO fume al reabastecer de combustible el motor.
- 3.2.3 NO reabastecer de combustible un motor caliente o en marcha.
- 3.2.4 NO reabastecer de combustible el motor cerca de una llama abierta.
- 3.2.5 NO derrame combustible al reabastecer de combustible el motor.
- 3.2.6 NO haga funcionar el motor cerca de llamas abiertas.
- 3.2.7 NO haga funcionar la máquina en interiores o en un área cerrada, como una zanja profunda, a menos que se proporcione una ventilación adecuada, a través de elementos como ventiladores de escape o mangueras. El gas de escape del motor contiene gas venenoso de monóxido de carbono; exposición al monóxido de carbono puede causar la pérdida del conocimiento y puede conducir a la muerte.
- 3.2.8 SIEMPRE llene el tanque de combustible en un área bien ventilada.
- 3.2.9 Vuelva a colocar SIEMPRE la tapa del tanque de combustible después de repostar.
- 3.2.10 SIEMPRE revise las líneas de combustible y el tanque de combustible en busca de fugas y grietas antes de arrancar el motor. No haga funcionar la máquina si hay fugas de combustible o las líneas de combustible están sueltas.

3.3 Seguridad del servicio



El equipo mal mantenido puede convertirse en un peligro para la seguridad! Para que el equipo funcione de forma segura y adecuada durante un largo período de tiempo, es necesario un mantenimiento periódico y reparaciones ocasionales.

- 3.3.1 NO intente limpiar o reparar la máquina mientras está funcionando.

Las piezas giratorias pueden causar lesiones graves.

- 3.3.2 NO opere la máquina sin un filtro de aire.

3.3.3 NO retire la cubierta del filtro de aire, el elemento de papel o el antefiltro mientras el motor está funcionando.

3.3.4 NO altere las velocidades del motor. Haga funcionar el motor solo a las velocidades especificadas en la Sección de datos técnicos.

3.3.5 NO arranque un motor ahogado con la bujía quitada en motores de gasolina. El combustible atrapado en el cilindro saldrá a chorro por la abertura de la bujía.

3.3.6 NO pruebe la chispa en los motores de gasolina si el motor está inundado o si huele a gasolina. Una chispa perdida podría encender los vapores.

3.3.7 NO use gasolina u otros tipos de combustibles o solventes inflamables para limpiar piezas, especialmente en áreas cerradas. Los vapores de combustibles y solventes pueden volverse explosivos.

3.3.8 SIEMPRE reemplace los dispositivos de seguridad y las protecciones después de las reparaciones y el mantenimiento.

3.3.9 SIEMPRE mantenga el área alrededor del silenciador libre de desechos como hojas, cartones de papel, etc. Un silenciador caliente podría encender los desechos y provocar un incendio.

3.3.10 SIEMPRE realice el mantenimiento periódico como se recomienda en el Manual del operador.

3.3.11 SIEMPRE limpie los desechos de las aletas de enfriamiento del motor.

3.3.12 SIEMPRE reemplace los componentes desgastados o dañados

con repuestos diseñados y recomendados por nosotros

3.3.13 Desconecte SIEMPRE la bujía en máquinas equipadas con motores de gasolina, antes de realizar el mantenimiento, para evitar un arranque accidental.

3.3.14 Mantenga SIEMPRE la máquina limpia y las etiquetas legibles. Reemplace todas las etiquetas faltantes y difíciles de leer. Las etiquetas brindan instrucciones de funcionamiento importantes y advierten sobre peligros y peligros.

3.4 Ubicación de las etiquetas.

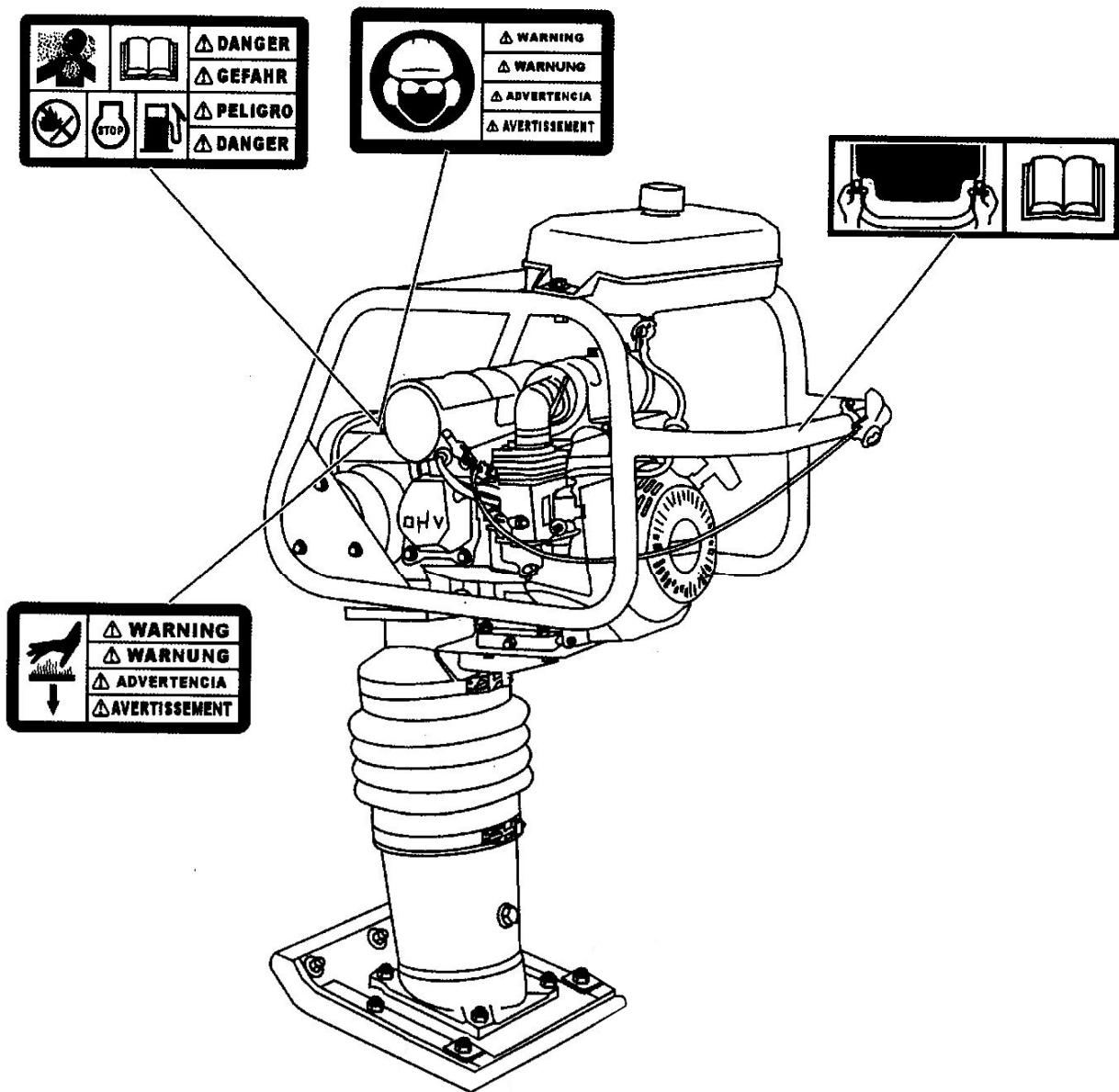
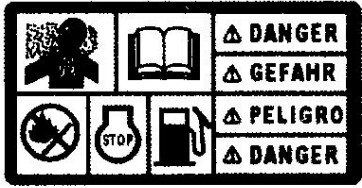

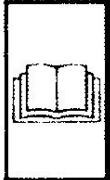






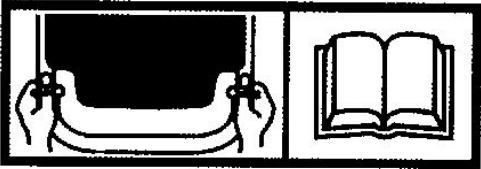
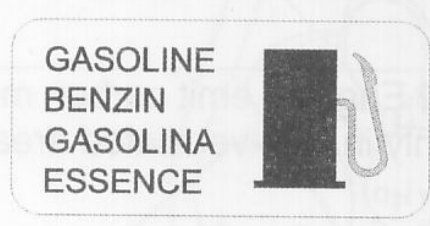
Grafico 1

3.5 Etiquetas de seguridad

Las máquinas utilizan etiquetas pictóricas internacionales cuando es necesario. Estas etiquetas se describen a continuación:

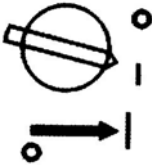
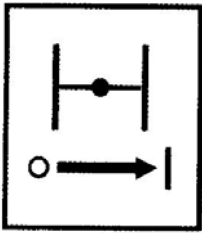
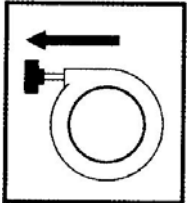
Etiqueta	Significado
	<p>Esta etiqueta moldeada contiene información importante sobre seguridad y funcionamiento. Si se vuelve ilegible, se debe reemplazar la cubierta. Consulte el Libro de piezas para obtener información sobre pedidos</p>
	<p>¡PELIGRO! Los motores emiten monóxido de carbono; opere solo en áreas bien ventiladas.</p>
	<p>Lea el manual del operador para obtener información sobre la máquina.</p>
	<p>¡PELIGRO! No debe haber chispas, llamas u objetos ardientes cerca de la máquina.</p>
	<p>Apague el motor antes de repostar.</p>
	<p>¡PRECAUCIÓN! Utilice únicamente gasolina limpia y filtrada.</p>

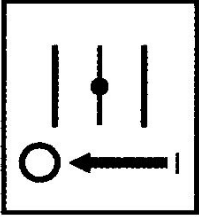
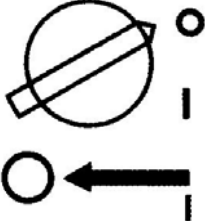

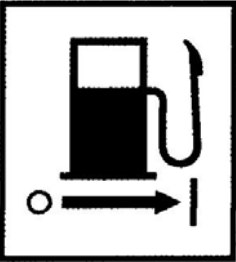
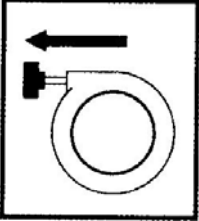
Etiqueta	Significado
-----------------	--------------------

	<p>ADVERTENCIA! Superficie caliente!</p>
	<p>Para un control y rendimiento óptimos y una vibración mínima de la mano o el brazo, sujete el asa como se muestra. Consulte la sección Operación adecuada para obtener más detalles.</p>
	<p>ADVERTENCIA!</p> <p>Utilice únicamente gasolina limpia y filtrada.</p>

3.6 Etiquetas de Operación

Las máquinas utilizan etiquetas pictóricas internacionales, donde sea necesario. Estas etiquetas son descritas a continuación :

Etiqueta	Significado
	<p>Gire el interruptor del motor a la posición "ENCENDIDO".</p>
	<p>Cierra el estrangulador</p>
	<p>Tire del arrancador del rebobinado.</p>

	Abre el estrangulador
	Gire el interruptor del motor a la posición "APAGADO".
	Palanca de control del acelerador: Tortuga = inactivo o lento Conejo = completo o rápido
	Abra la válvula de flujo de combustible
	Tire del arranque de rebobinado.

4. DATOS TÉCNICOS

4.1 Apisador

Modelo	GRT75-1	GRT75-2	GRT75-3	GRT75-2E
Motor	Refrigerado por aire, 4-tiempos, mono cilíndrico			
Tipo de Motor	Honda GX160	Petrol,INGCO	Robin EH12-2D	Petrol,INGCO
Potencia kw(hp)	4.0 (5.5)	4.8 (6.5)	3.0 (4.0)	4.8 (6.5)
Peso de operación kg(lbs)	79 (173)	79 (173)	79 (173)	79 (173)
Fuerza de impacto (max)kN	10			
Golpe de salto mm(in)	65(2.6)			
Tamaño del zapato cm(in)	33 X 29 (13" X11.5")			
Deposito de Combustible L	2.0			
Tasa de percusión per min	450-660			

4.2 Medidas de sonido

El nivel de presión sonora de los productos se prueba de acuerdo con la norma EN ISO 11204. El nivel de potencia sonora se prueba de acuerdo con la Directiva europea 2000/14/EC: Emisión de ruido en el medio ambiente por equipos para uso en exteriores.

- el nivel de presión sonora en la ubicación del operador (LpA) = 98 dB(A).
- el nivel de potencia de sonido garantizado (LWA) = 108 dB(A).

4.3 Mediciones de vibraciones

Los productos se prueban para el nivel de vibración de mano/brazo (HAV) de acuerdo con ISO 5349, EN1033 y EN500-4 donde corresponda.

- HAV 6,5 m/s² Consulte la sección Operación adecuada para obtener más detalles.

5. OPERACIÓN

5.1 Aplicación

Los apisonadores están diseñados para compactar suelos sueltos y grava para evitar que se asienten y proporcionar una base firme y sólida para la colocación de cimientos, losas de hormigón, cimientos y otras estructuras.

5.2 Combustible Recomendado

Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo para automóviles. Utilice únicamente gasolina fresca y limpia. La gasolina que contenga agua o suciedad dañará el sistema de combustible.

5.3 Antes de Iniciar

5.3.1 Lea las instrucciones de seguridad al principio de este manual

5.3.2 Asegúrese de que el tanque de gasolina esté lleno

5.3.3 Comprobar el nivel de aceite del motor.

5.3.4 Coloque el pistón sobre tierra suelta o grava. NO arranque el pistón sobre superficies duras como asfalto u hormigón.

5.4 Para Comenzar

Vea el grafico 2

Nota: Después de transportar el apisador horizontalmente, póngalo en posición vertical y permita que el aceite se drene a través del motor. El nivel de aceite puede tardar hasta 2 minutos en recuperarse.

5.4.1 Abra la(s) válvula(s) de combustible.

5.4.2 Gire el interruptor del motor a "ON" (d).

5.4.3 Si el motor está frío, cierre el estrangulador (b1) en el carburador. Nota: Ocasionalmente, será necesario ahogar los motores calientes.

5.4.4 Con el acelerador en posición de ralentí (c3), tire de la cuerda de arranque (a) hasta que arranque el motor.

5.4.5 En los motores equipados con el interruptor de apagado por bajo nivel de aceite, consulte la sección Interruptor de apagado por bajo nivel de aceite para obtener información adicional.

Nota: El uso por primera vez, los motores que se revisaron recientemente, se quedaron sin combustible o no se usaron durante largos períodos de tiempo pueden

necesitar tirar de la cuerda más veces para llevar el combustible al carburador.

5.4.6 Abra el estrangulador (b2) en el carburador a medida que el motor se calienta.

Nota: Se debe permitir que un motor frío se caliente en la posición de ralentí (c2) durante aproximadamente un (1) minuto. Si no abre el estrangulador después de que el motor intenta arrancar, puede causar una inundación.

PRECAUCIÓN: Siempre abra el estrangulador (b2) con el acelerador en la posición de ralentí (c3). . Abrir el estrangulador sin el acelerador en la posición de ralentí (c3) puede provocar un movimiento del apisador.

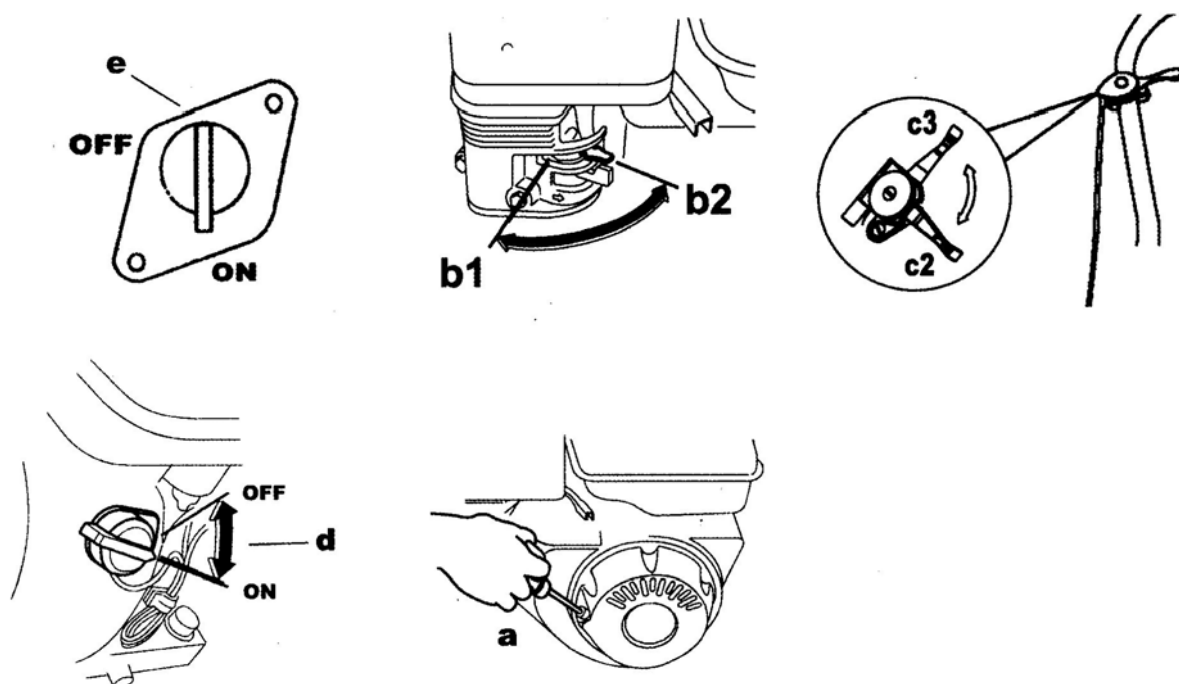


Grafico 2

5.5 Para Detener

Vea grafico 2

- 5.5.1 Coloque el acelerador en la posición de ralentí (c3).
- 5.5.2 Gire el interruptor del motor a la posición "APAGADO" (d).
- 5.5.3 Cerrar válvula(s) de combustible

5.6 Interruptor de apagado por bajo nivel de aceite (si está equipado)

El interruptor de apagado por bajo nivel de aceite está diseñado para evitar daños en el motor causados por una cantidad insuficiente de aceite.

Al arrancar la máquina:

- si la luz de advertencia parpadea rápidamente una vez, esto indica que el nivel de

aceite del motor es aceptable.

- si la luz de advertencia parpadea lentamente, el motor arrancará pero se apagará después de 10 a 12 segundos, esto indica que el nivel de aceite del motor es bajo. Agregue aceite al motor. Consulte los datos técnicos para cantidad y tipo de aceite

- si la luz de advertencia permanece encendida continuamente, el motor arrancará y seguirá funcionando, pero el interruptor de apagado por bajo nivel de aceite no funciona correctamente. Verifique que el interruptor tenga las conexiones correctas. Si la luz continúa encendida, reemplace el interruptor.
- si la luz de advertencia no parpadea rápidamente una vez, y el motor arranca y sigue funcionando, el interruptor de apagado por bajo nivel de aceite no funciona correctamente. Verifique que el interruptor tenga las conexiones de cables y la conexión a tierra correctas. Si la luz sigue sin parpadear al arrancar el máquina, reemplace el interruptor

5.7 Operación adecuada

Vea grafico 3

Mantenga el apisador vibratorio limpio y seco. Evite los golpes sin carga. Nunca permita que el ariete funcione a toda velocidad cuando fuerce el material o cuando levante el equipo.

Para un control y rendimiento óptimos y una vibración mínima de la mano/el brazo, sujete el mango como se muestra. La vibración de la mano/el brazo (HAV) se ha optimizado para esta posición. Los niveles de HAV informados se miden en la posición A, justo en frente de la posición de la mano que se muestra en conformidad con EN 1033 e ISO 5349.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños al apisador, no permita que el ariete se desplace sobre uno de sus lados. Si el ariete se volcara de lado, coloque el ariete en la posición que se muestra y luego cierre

apague el motor girando el interruptor del motor a "APAGADO"

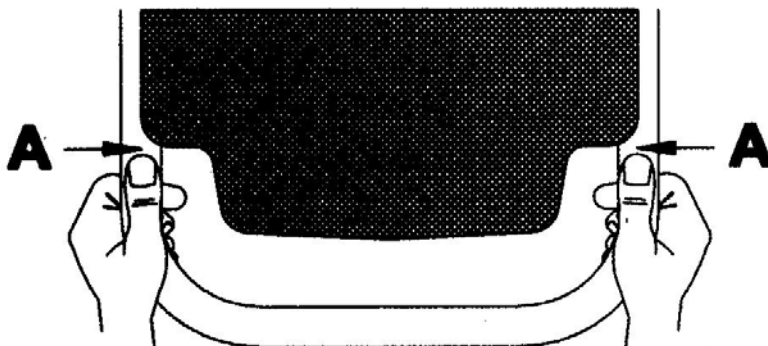


Grafico 3

5.8 Compactación Adecuada

Vea grafico 4

5.8.1 Haga funcionar los cuadros en la posición de máxima aceleración (a_2) para obtener el máximo rendimiento.

5.8.2 Guíe los marcos con su manija. Permita que la máquina se empuje sola hacia adelante. NO intente sobrecargar la máquina.

5.8.3 Para una mejor compactación, el zapato debe tocar el suelo plano (b), no sobre la punta o el talón. Esto evitará el desgaste excesivo del calzado.

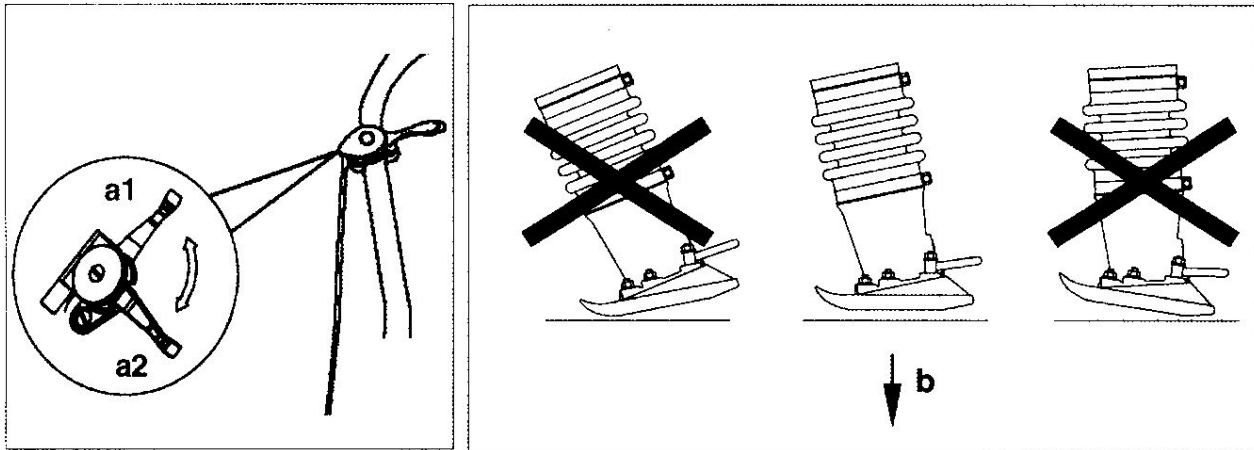


Grafico 4

6. MANTENIMIENTO

6.1 Programa de mantenimiento periodico

El mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones puede ser realizado por cualquier establecimiento de reparación de motores fuera de carretera o por un individuo.

	Diariamente antes de empezar	Después de las primeras 5 horas	Cada semana o 25 horas	Cada mes o 100 horas	Cada 3 meses o 300 horas	Cada año
Compruebe el nivel de combustible. Compruebe el nivel de aceite del motor.	•					
Inspeccione el filtro de aire. Reemplácelo según sea necesario.	•					
Compruebe el nivel de aceite en la mirilla.	•					
Revise la línea de combustible y los accesorios en busca de grietas o fugas. Reemplace según sea necesario.	•					
Apriete el hardware de la zapata de apisonamiento.		•	•			

Compruebe el hardware externo.		•	•			
Limpie las aletas de enfriamiento del motor.			•			
Limpie y revise el espacio de la bujía.			•			

Cambia el aceite del motor.				•		
Reemplace la bujía.				•		
Arrancador de retroceso limpio.					•	
Cambie el aceite del sistema de apisonamiento.*					•	
Inspeccione el cable de elevación de la grúa por desgaste, daño o abuso.					•	
Inspeccione el filtro de combustible.						•
<p>• Cambie el aceite del sistema de apisonamiento después de las primeras 50 horas de funcionamiento.</p> <p>Nota: Si el rendimiento del motor es bajo, verifique, limpie y reemplace los elementos del filtro de aire según sea necesario.</p>						

6.2 Mantenimiento del filtro de aire

Vea Grafico 5

El motor está equipado con un filtro de aire de elemento dual. Realice el mantenimiento del filtro de aire con frecuencia para evitar el mal funcionamiento del carburador.

Precaución: NUNCA haga funcionar el motor sin el filtro de aire. Se producirán daños graves en el motor



ADVERTENCIA: NUNCA use gasolina u otros tipos de solventes de bajo punto de inflamación para limpiar el filtro de aire. Podría provocar un incendio o una explosión.

Para el servicio:

6.2.1 Suelte el clip de retención y retire la tapa del filtro de aire.

6.2.2 Retire e inspeccione los elementos del filtro de aire. Si el elemento del filtro de aire está sucio, límpielo como se describe a continuación. Reemplace los elementos del filtro dañados. Siempre reemplace el elemento del filtro de aire de papel en el intervalo programado.

6.2.3 Coloque el elemento del filtro de aire de espuma sobre el elemento de papel y vuelva a instalar los elementos del filtro de aire ensamblados. Inserte el extremo abierto de los elementos del filtro de aire en la caja como se muestra, de modo que el extremo cerrado quede hacia la cubierta del filtro de aire.

6.2.4 Enganche el borde inferior de la cubierta del filtro de aire en la caja y luego asegure la cubierta con el clip de retención.

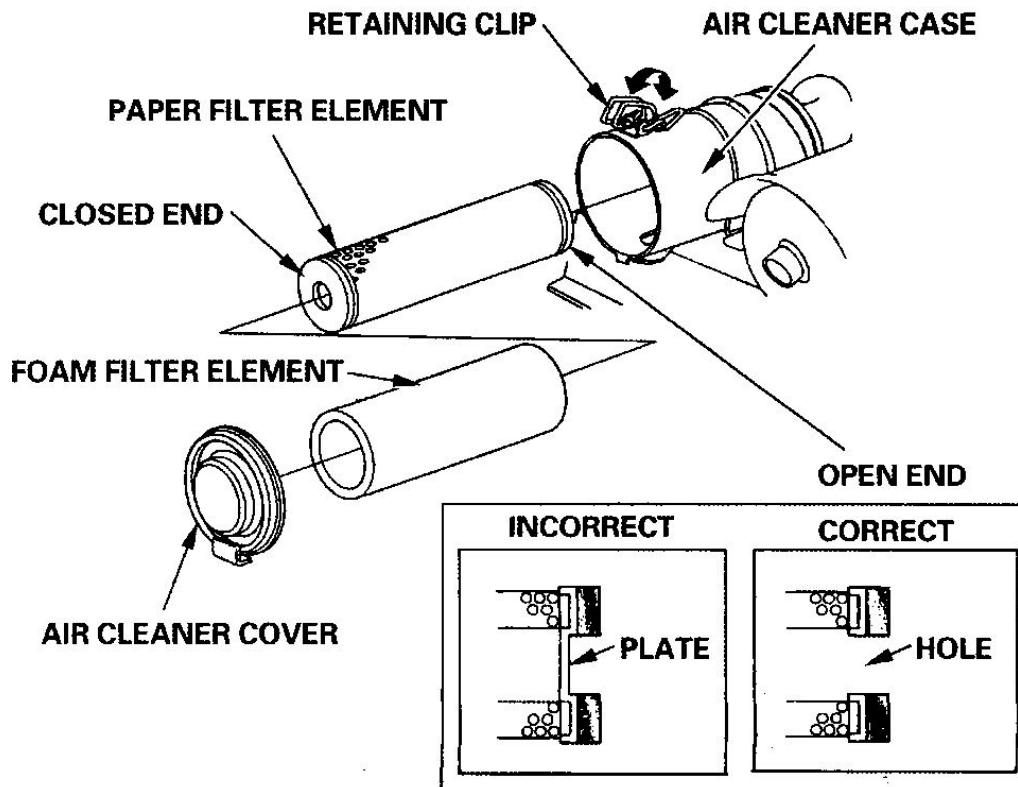


Grafico 5

6.2.5 Limpieza:

6.2.5.1. Limpie los elementos del filtro de aire si se van a reutilizar.

Elemento de filtro de aire de papel: Golpee el elemento de filtro varias veces sobre una superficie dura para eliminar la suciedad, o sople aire comprimido [que no supere los 207 kPa (2,1 kgf/cm², 30 psi)] a través del elemento de filtro desde el interior. Nunca intente cepillar la suciedad; el cepillado forzará la entrada de suciedad en las fibras.

Elemento de filtro de aire de espuma: limpie con agua jabonosa tibia, enjuague y deje secar completamente. O límpielo con un solvente no inflamable y déjelo secar. Sumerja el elemento del filtro en aceite de motor limpio y luego exprima todo el exceso de aceite. El motor echará humo cuando arranque si queda demasiado aceite en la espuma.

6.2.5.2. Limpie la suciedad del interior de la caja y la tapa del filtro de aire con un trapo húmedo. Tenga cuidado de evitar que entre suciedad en el conducto de aire que conduce al carburador.

6.3 Aceite de Motor

Vea Grafico 6

6.3.1 Drene el aceite mientras el motor aun esta caliente.

Nota: En aras de la protección del medio ambiente, coloque una lámina de plástico y un recipiente debajo de la máquina para recoger cualquier líquido que se escurra. Deseche este líquido de acuerdo con la legislación de protección del medio ambiente.

6.3.2 Coloque el apisonador de modo que descansa sobre su zapata en una superficie nivelada.

6.3.3 Retire el tapón de llenado de aceite (a) y el tapón de drenaje (b) para drenar el aceite.

6.3.4 Instale el tapón de drenaje (b).

6.3.5 Llene el cárter del motor con el aceite recomendado hasta el nivel de la abertura del tapón (c). No enrosque la varilla medidora para comprobar el nivel. Consulte los datos técnicos para conocer la cantidad y el tipo de aceite.

6.3.6 Instale el tapón de llenado de aceite (a).

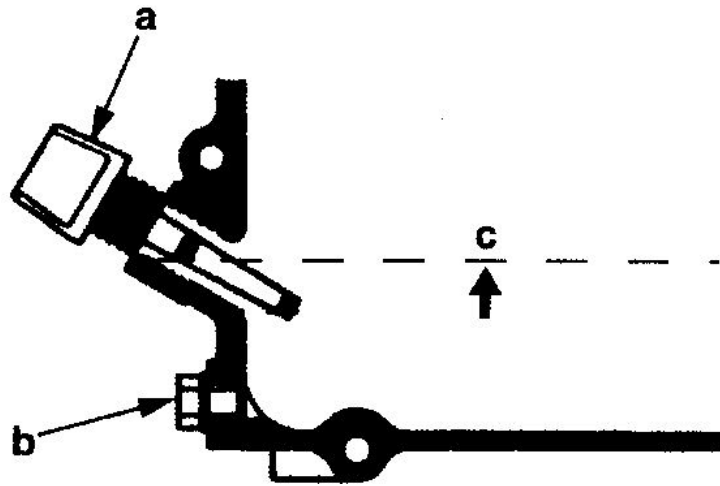


Grafico 6

6.4 Lubricación

Vea Grafico 7

Sistema del Apisador

Revisión del nivel de aceite

- 6.4.1 Coloque el apisonador de modo que descansa sobre su zapata en una superficie nivelada.
- 6.4.2 Verifique el nivel de aceite a través de la mirilla de aceite (d). La lubricación adecuada del sistema de apisonamiento se indica cuando aproximadamente 1/2-3/4 de la mirilla está llena.
- 6.4.3 Si el aceite no es visible, el aceite debe llenarse a través de la boca de llenado de aceite (f), luego consulte los datos técnicos para ver la cantidad y el tipo de aceite a través de la mirilla de aceite (d).
- 6.4.4 Envuelva el tapón de llenado de aceite con cinta de teflón. Instale el tapón de llenado de aceite (f). Apriete a 9 Nm.

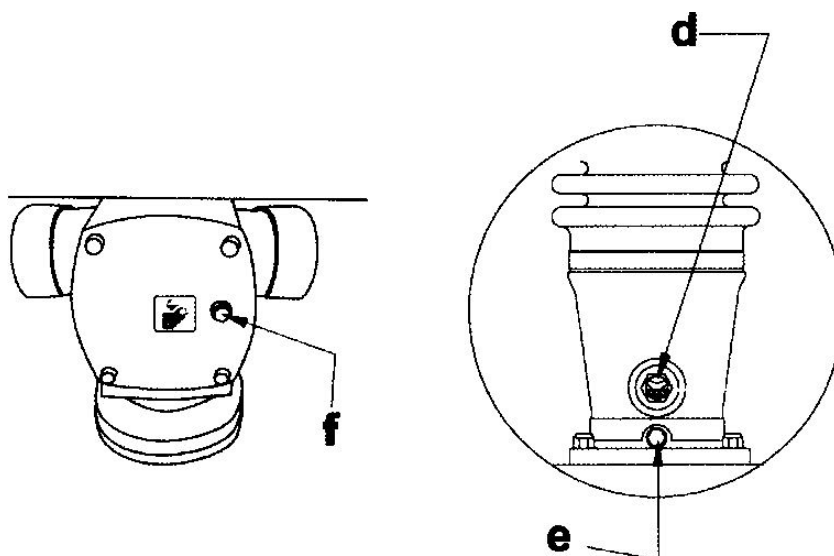


Grafico 7

Cambio de Aceite:

- 6.4.5° Desenrosque el tapón de drenaje de aceite (e) ubicado debajo de la mirilla de aceite.
- 6.4.6 Incline el apisonador hacia atrás hasta que descansa sobre su mango y deje que se drene el aceite.
 Nota: En aras de la protección del medio ambiente, coloque una lámina de plástico y un recipiente debajo de la máquina para recoger cualquier líquido que se escurra. Deseche este líquido de acuerdo con la legislación de protección del medio ambiente.
- 6.4.7 Atornille el tapón de drenaje de aceite (e). Apriete a 54 Nm.
- 6.4.8 Retire el tapón de llenado de aceite (f) y llene con aceite Consulte los Datos técnicos para ver la cantidad y el tipo de aceite. Envuelva el tapón de llenado de aceite con llave de teflón. Instale el tapón de llenado de aceite (f.) Apriete a 9 Nm.

6.5 Herrajes para zapato

Vea Grafico 8

En máquinas nuevas, o después de reemplazar la zapata, revise y apriete los herrajes de la zapata (a) después de las primeras 5 horas de funcionamiento. Inspeccione los herrajes cada semana a partir de entonces.

Apriete el hardware según lo especificado.

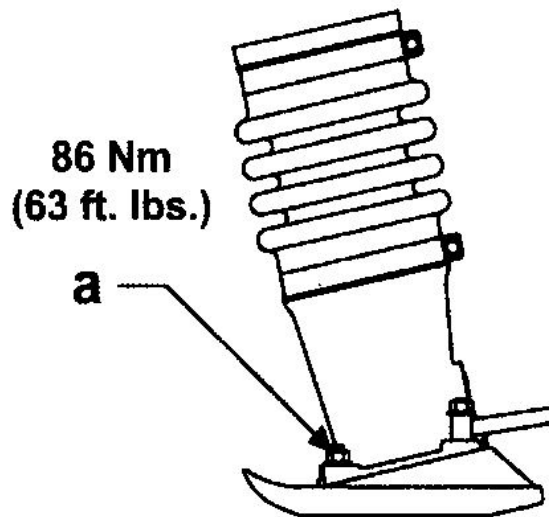


Grafico 8

6.6 Almacenamiento a largo plazo

- 6.6.1 Drene el combustible del tanque.
- 6.6.2 Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se use el combustible restante.
- 6.6.3 Retire la bujía. Vierta aproximadamente 30 ml (1 oz.) de aceite de motor SAE 10W30 limpio en el cilindro a través de la abertura de la bujía.
- 6.6.4 Tire lentamente de la cuerda de arranque para distribuir el aceite en el motor
- 6.6.5 Vuelva a instalar la bujía

6.7 Resolución de problemas

Problema	Reason/Remedy
El motor no arranca o se para.	<ul style="list-style-type: none"> ·No hay combustible en el tanque. ·Revisar el nivel de aceite del motor. ·Bujía sucia. ·Válvula de combustible cerrada. ·El interruptor del motor está en la posición "APAGADO".
El motor no acelera, es difícil de arrancar o funciona de forma errática	<ul style="list-style-type: none"> ·Bujía sucia. ·Los sellos del cigüeñal tienen fugas. ·Compruebe el filtro de aire. ·Revisar el nivel de aceite del motor.

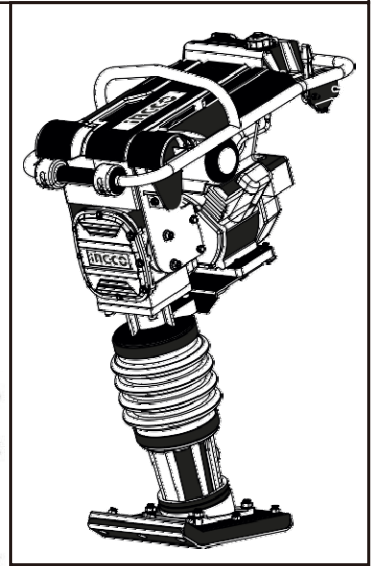
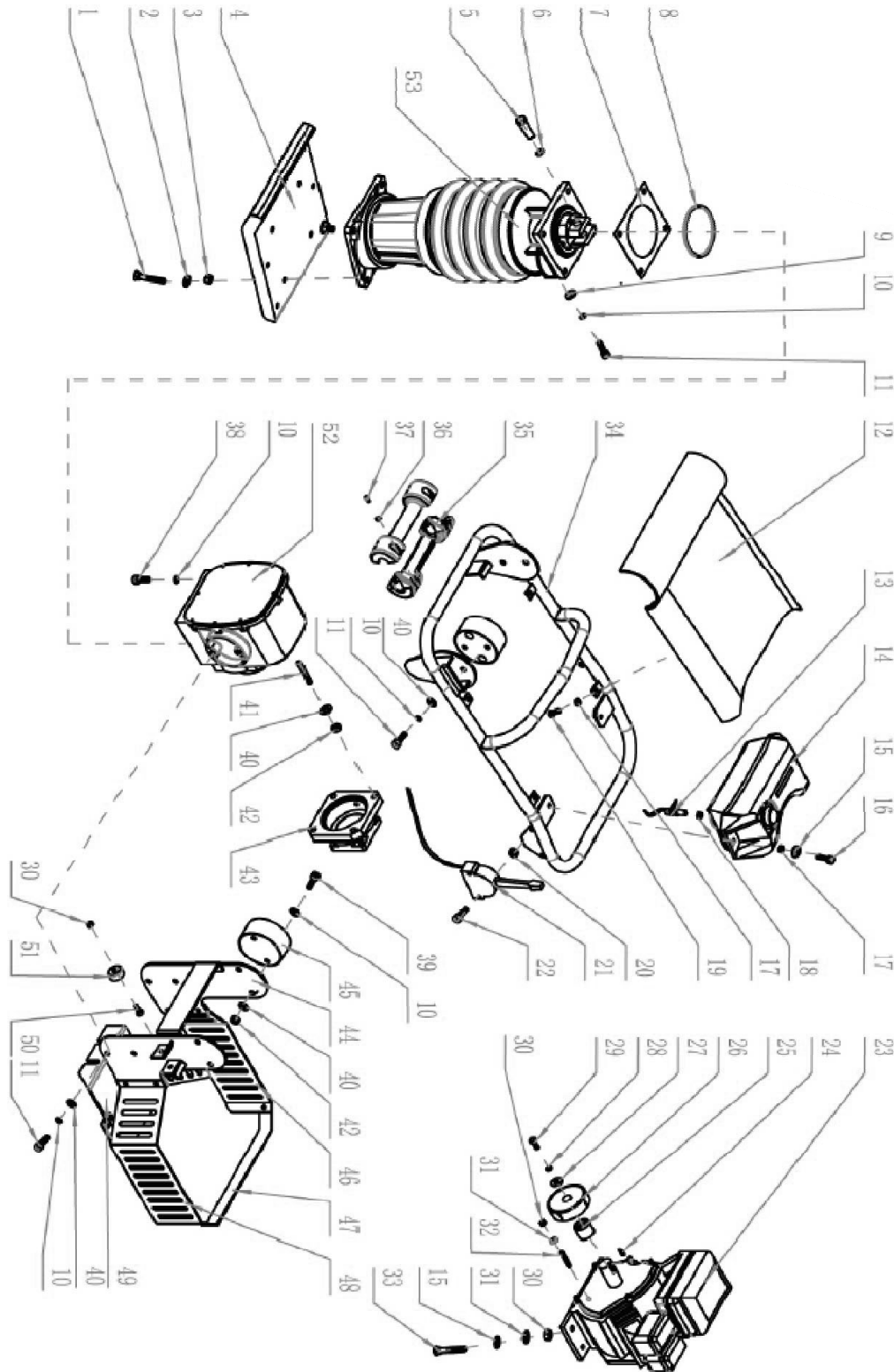
El motor se sobrecalienta	·Limpie las aletas de refrigeración y las aspas del ventilado
El motor funciona, el apisonador no apisona	Inspeccione el embrague en busca de daños. Reemplace si es necesario. · Biela o cigüeñal roto. ·Bajo rendimiento del motor
El motor funciona. El funcionamiento del apisonador es errático.	·Aceite/grasa en embrague h. ·Muelles rotos/desgastados. ·Acumulación de suelo en la zapata apisonadora. ·Piezas rotas en el sistema de apisonamiento o en el cárter. ·La velocidad de funcionamiento del motor es demasiado alta
En máquinas equipadas con el interruptor de apagado por bajo nivel de aceite la luz de advertencia y el motor parpadea lentamente, el motor arranca pero se apaga después de 10 a 12 segundos.	·El nivel de aceite del motor es bajo. Agregue aceite al motor. · Consulte los datos técnicos para ver la cantidad y el tipo de aceite.

Problema	Razón/ Solución
En máquinas equipadas con el interruptor de apagado por bajo nivel de aceite, cuando el motor arranca y sigue funcionando, pero la luz de advertencia de bajo nivel de aceite permanece encendida continuamente	·Verifique que el interruptor tenga las conexiones correctas de los cables. ·El interruptor no funciona correctamente. Reemplace el interruptor.
En máquinas equipadas con el interruptor de apagado por bajo nivel de aceite el motor arranca y sigue funcionando, pero la luz de advertencia de bajo nivel de aceite no parpadea rápidamente una vez	·Compruebe que el interruptor tenga las conexiones de cableado y la puesta a tierra adecuadas. · El interruptor no funciona correctamente. Reemplace el interruptor h.

INGCO

EXPLODING VIEW

GRT75-1,GRT75-2,GRT75-3,GRT75-2E



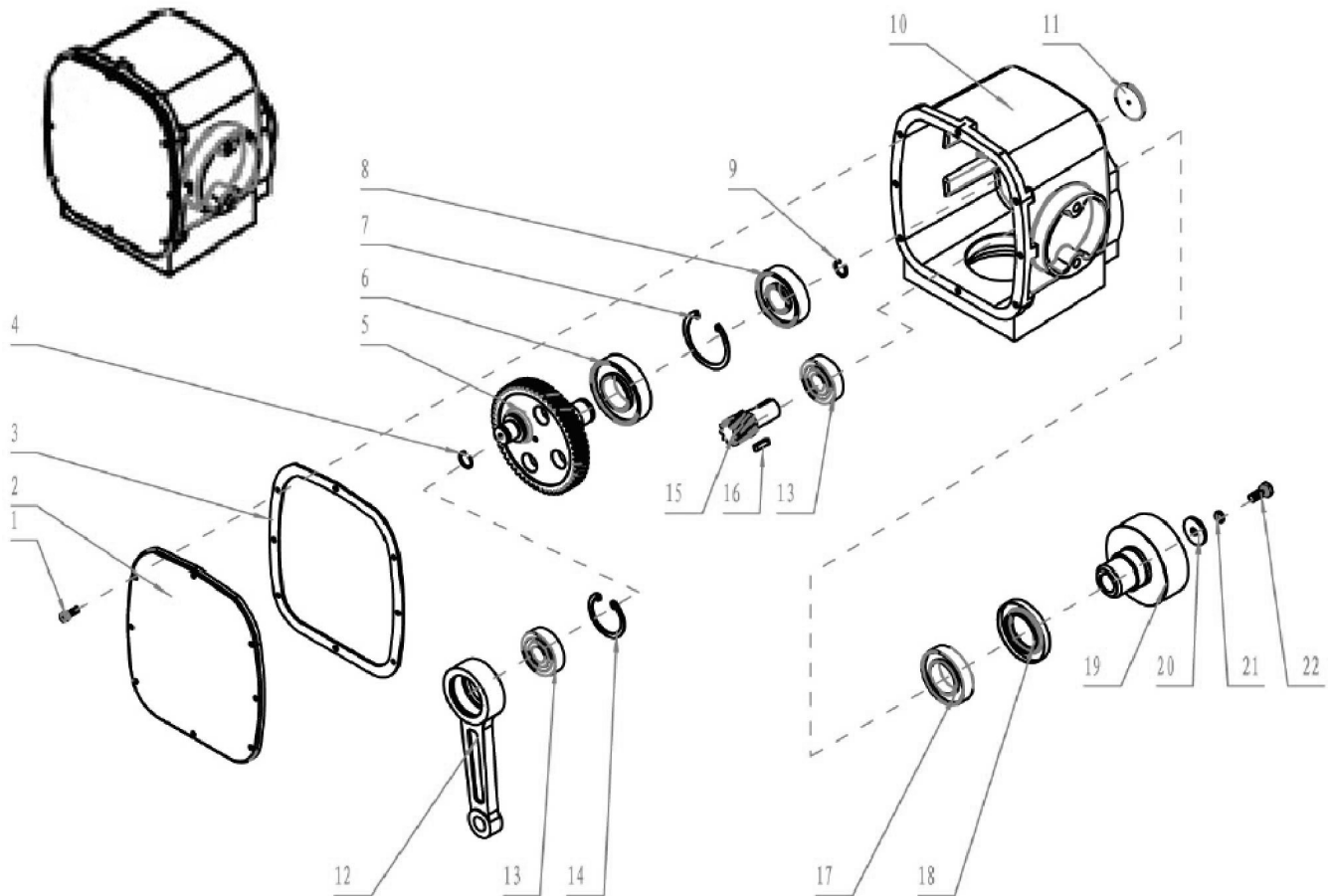


SPARE PART LIST

GRT75-1,GRT75-2,GRT75-3,GRT75-2E

No.	Vista de exposición	Qty
1	Perno avellanado de cuello cuadrado	4
2	Arandela plana	4
3	Tuerca de bloqueo	4
4	Placa de apisonamiento	1
5	Pasador de biela	1
6	Clip	1
7	Junta de papel	1
8	Anillo "O"	1
9	Arandela plana ampliada	2
10	Arandela de resorte	14
11	Perno hexagonal interior	2
12	Cubierta de decoración	1
13	Grifo de combustible	1
14	Depósito de combustible	1
15	Arandela plana mediana	6
16	Perno de brida	2
17	Tuerca de brida	6
18	Tuerca de rosca	1
19	Perno de brida	4
20	Tuerca de brida	2
21	Conjunto de la placa del acelerador	1
22	Perno hexagonal interior	2
23	Motor	1
24	Llave	1
25	Tambor de apoyo del embrague	1
26	Conjunto de embrague	1
27	Arandela plana templada	1

No.	Vista de exposición	Qty
28	Arandela de resorte	1
29	Perno hexagonal exterior	1
30	Tuerca de bloqueo	10
31	Arandela plana	8
32	Perno de doble extremo	4
33	Tornillo	4
34	Marco de protección	1
35	Manija de plástico	1
36	Tuerca de bloqueo	2
37	Perno hexagonal interior	2
38	Perno hexagonal interior	4
39	Perno hexagonal interior	4
40	Arandela plana	12
41	Perno de doble extremo	4
42	Tuerca de bloqueo	8
43	Brida de conexión	1
44	Soporte	1
45	Absorbedor de cuadro	2
46	Cubierta del marco (derecha)	1
47	Panales de conexiones	1
48	Cubierta del marco (izquierda)	1
49	Placa de soporte del motor	1
50	Perno cruzado plano	2
51	Amortiguador superior del mango	2
52	Conjunto del carter del cigueñal	1
53	Montaje del cilindro	1

INGCO**EXPLODING VIEW****GRT75-1,GRT75-2,GRT75-3,GRT75-2E Crank Case Assembly**



SPARE PART LIST

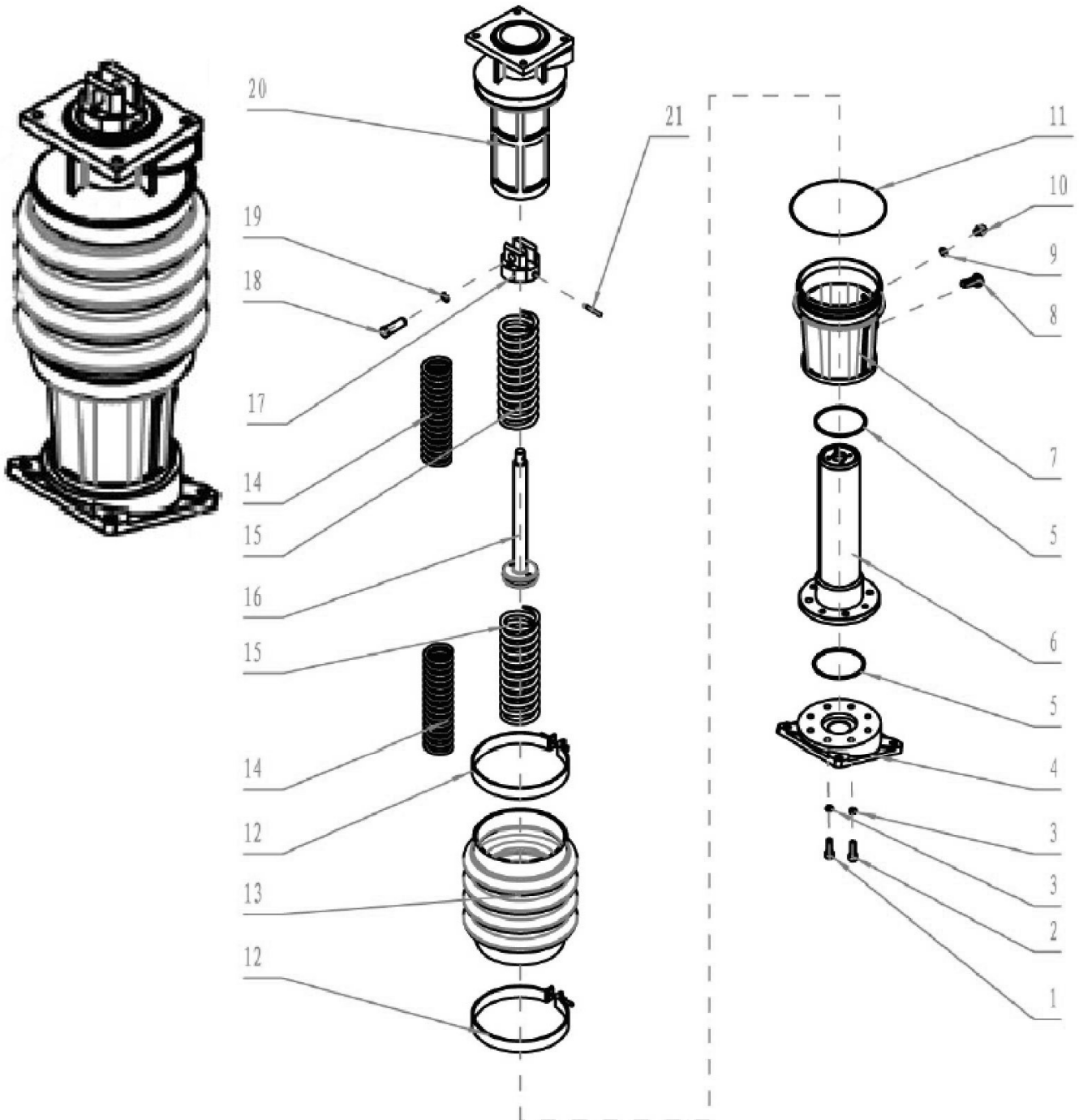
GRT75-1,GRT75-2,GRT75-3,GRT75-2E Major components of vibrator assy

No.	Vista extendida	QTY
52-1	Perno de brida	8
52-2	Cubierta del carter del cigueñal	1
52-3	Junta de papel	1
52-4	Clip	1
52-5	Gran engrane	1
52-6	Rodamiento rígido de bolas	1
52-7	Clip	1
52-8	Rodamiento rígido de bolas	1
52-9	Clip	1
52-10	Caja de cigueñal	1
52-11	Cubierta cerrada de nailon	1
52-12	Biela	1
52-13	Rodamiento rígido de bolas	2
52-14	clip	1
52-15	Engrane menor	1
52-16	Llave	1
52-17	Rodamiento rígido de bolas	1
52-18	Sello de aceite	1
52-19	Tambor de apoyo del embrague	1
52-20	Arandela plana templada	1
52-21	Arandela de resorte	1
52-22	Perno hexagonal exterior	1

INGCO

EXPLODING VIEW

GRT75-1,GRT75-2,GRT75-3,GRT75-2E Cylinder Assembly





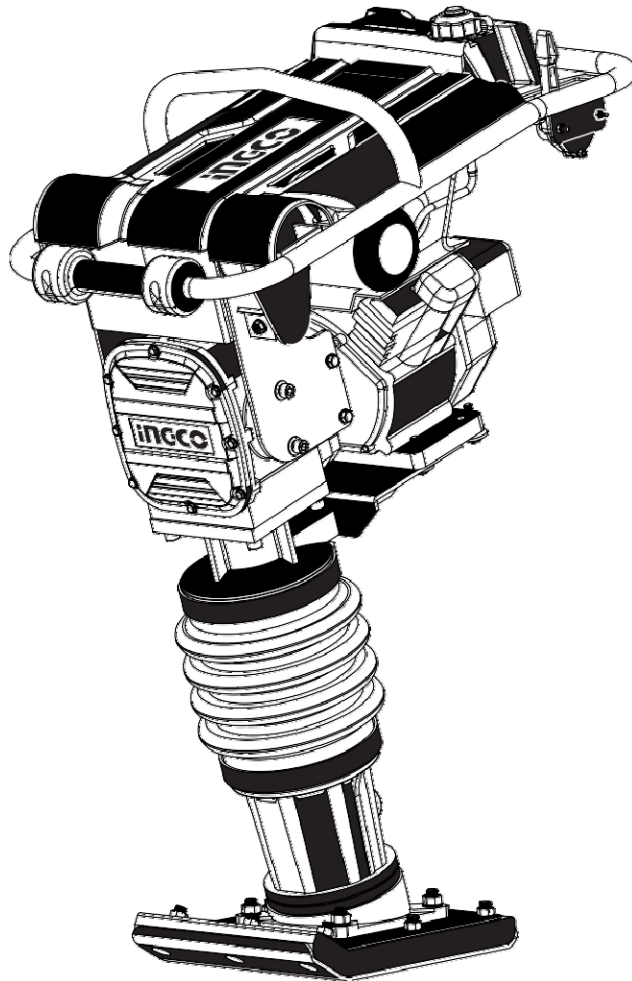
SPARE PART LIST

GRT75-1,GRT75-2,GRT75-3,GRT75-2E Major components of vibrator assy

No.	Vista Extendida	Qty
53-1	Perno hexagonal interior	4
53-2	Perno hexagonal interior	4
53-3	Arandela de resorte	8
53-4	Placa de pie	1
53-5	Anillo "O"	2
53-6	Cilindro interior	1
53-7	Manga de protección	1
53-8	Indicador de nivel de aceite	1
53-9	Junta de cobre	1
53-10	Tapón de aceite hexagonal	1
53-11	Anillo "O"	2
53-12	Abrazadera de fuelle	2
53-13	Bellow	1
53-14	Resorte pequeño	2
53-15	Resorte mayor	2
53-16	Vástago de émbolo	1
53-17	Tapa de pistón	1
53-18	Pasador de biela	1
53-19	clip	4
53-20	Cilindro exterior	1
53-21	Pasador de columna de	1

	resorte	
--	---------	--

INGCO



INGCO TOOLS CO., LIMITED

www.ingco.com

MADE IN CHINA

0520.V07

GRT75-1 GRT75-2 GRT75-3 GRT75-2E