



---

## PL1801 Owner's Manual

---



## PL1801H and PL1801V Owner's Manual

Beginning Serial #: 010419001  
U.S. PATENT #6892821

### Original Instructions

IMPORTANT- READ CAREFULLY BEFORE USE AND KEEP FOR FUTURE REFERENCE

## Table of Contents

Specifications .....	3
Intended Use.....	3
Labels .....	4
Throttle Controls.....	5
Packing Checklist.....	5
Initial Set-Up Assembly.....	6
Operation.....	6-7
Maintenance .....	7-17
Troubleshooting .....	18
Spare Parts List .....	19
Warranty Information.....	19
Part Illustrations and Lists .....	20-23

## Specifications

	PL1801V	PL1801H
Engine:	B&S VANGUARD 5.5HP w/6:1	HONDA GX120 W. gearbox
Engine Model No.	13L1520125F8	GX120U1HX2
Engine Fuel Capacity	3.0 qt. (2.84 L)	2.1 qt. (2 L)
Engine Oil Capacity	0.66 qt. (0.62 L)	0.59 qt. (0.56 L)
Total Unit Weight	242 lb (109.8 kg)	237 lb (107.5 kg)
Length	57" (1.45 m)	57" (1.45 m)
Width	24"( .61 m)	24"( .61 m)
Height	40" (1 m)	40" (1 m)
Maximum Operating Slope	15°	15°

## Intended Use

### AERATOR

This machine is designed for aerating established lawns and large grass covered areas. The machine should not be used for any other purpose than that stated above.

### DO NOT OPERATE IF EXCESSIVE VIBRATION OCCURS!

If excessive vibration occurs, shut engine off immediately and check for damaged or worn reel, loose reel bearing, loose engine or lodged debris. To remove debris from the machine, see the machine specific trouble shooting section. Note: See parts list for proper bolt torque specifications.

### HANDLING & TRANSPORTING

Always use two or more people to lift these machines. Lift holding on either side of the machine, using the handles and the frame. Secure in place during transportation. See specifications for unit weight.

 For safety, use gloves when lifting.

 Never lift any machine while the engine is running.

## Warning Labels

The labels shown below were installed on your BILLY GOAT® Aerator. If any labels are damaged or missing, replace them before operating this equipment. Item numbers from the Illustrated Parts List and part numbers are provided for convenience in ordering replacement labels. The correct position for each label may be determined by referring to the Figure and Item numbers shown.



Fig. 1  
DANGER KEEP HANDS  
AND FEET AWAY  
P/N 440424



Fig. 2  
LABEL PINCH POINT PLP/N  
100355



Fig. 3  
DECAL, WARNING, HAND IN BELT,  
ENG. ONLY P/N 5103184



Fig. 4  
LABEL AERATING INST PL

## Instruction Labels

### PULL TO ENGAGE TINES

JALE HACIA ARRIBA PARA ENGRANAR LOS DIENTES

100356

Fig. 5  
LABEL TINE ENGAGE PL

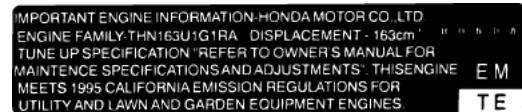
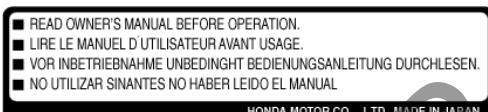
### FORWARD TO LOWER TINES BACK TO RAISE TINES

AVANCE PARA BAJAR LOS DIENTES

100357

Fig. 6  
LABEL LOWER TINES PL

## Engine Labels - Honda

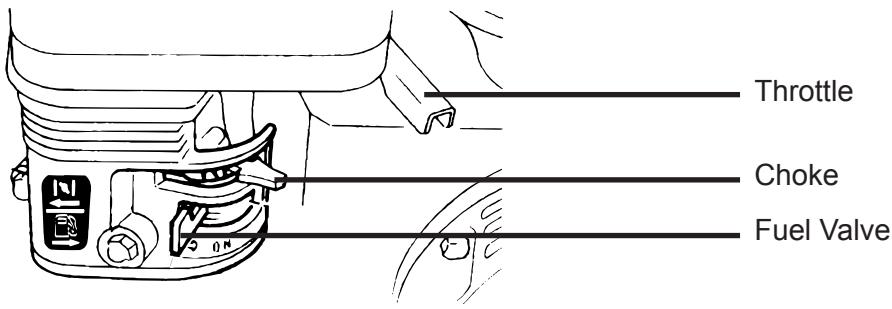


## Engine Labels - Vanguard

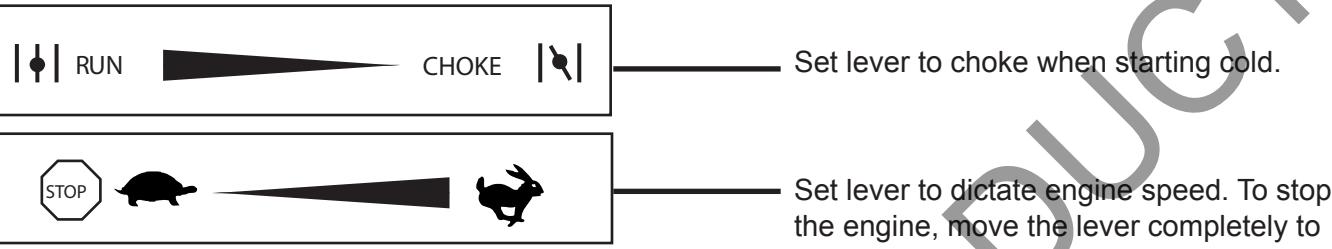


THIS ENGINE EQUIPPED WITH A  
LOW OIL SENSOR. IF ENGINE WILL  
NOT START, CHECK OIL LEVEL.

## Throttle Controls- Honda



## Throttle Controls- Vanguard



## Packing Checklist

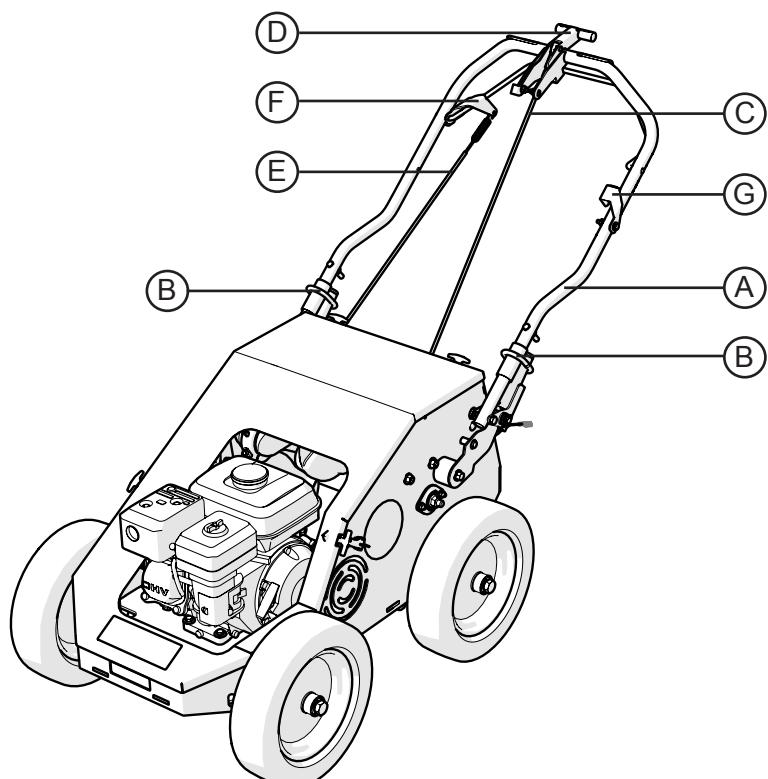
Your Billy Goat aerator is shipped from the factory in one carton, completely assembled with the cables detached.

**!** **READ** all safety instructions before assembling unit.  
**TAKE CAUTION** when removing the unit from its box or crate.

**!** **PUT OIL IN ENGINE BEFORE STARTING.**

### Boxing Parts Checklist

- Operator's Manual (382510)
- Engine Manual (Honda or Briggs and Stratton)



## Initial Set-Up Assembly

Refer to Figure X in the Packing Checklist section to identify parts in Initial Set-Up Assembly.

1. **UNFOLD** the upper handle (A, Figure X) and slide handle lock loops (B, Figure X) into place to secure the upper handle to the lower.
2. **ATTACH** the tine lift cable (C, Figure X) to the tine lever (D, Figure X) in the center of the handle by inserting the pin into it. Then attach the bail cable (E, Figure X) to the bail (F, Figure X). Check to make sure the cables are functioning properly before operation and not binding.
3. **CHECK** engine oil level and fill to proper level. Also check oil in gear reduction reservoir and fill if necessary. See engine owner's manual for type and amount of oil to use.
4. **CONNECT** spark plug wire. Set the engine stop switch (G, Figure X) to the ON position.

## Operation

### STARTING THE ENGINE

See engine manufacturer's instructions for type and amount of oil and gasoline used. Engine must be level when checking and filling oil and gasoline.

**ENGINE SPEED:** Controlled by lever on the engine. Under normal conditions, operate at the minimum throttle speed to accomplish your task.

**ON/OFF:** Set the on/off switch to ON

**FUEL VALVE:** Move fuel valve to "ON" position. (Honda: Located below the air cleaner on the engine.)

**CHOKE:** Engage the choke when starting a cold engine. (Honda: Located below the air cleaner on the engine.)

**THROTTLE:** Move the throttle control lever on the engine to fast position. Pull starting rope to start engine. **If your unit fails to start, check trouble shooting section in operator's manual and also see engine manual.** Note: Honda engines are equipped with a low oil sensor to prevent engine damage. When it senses a low oil condition (i.e. unit is operating or sitting on a steep slope) the engine shuts down. The low oil condition must be corrected before the engine can be restarted. See the engine owner's manual for more information.

### AERATING OPERATION

Note: Never park this unit on a slope of any kind. Always keep tines in the up position when parking the unit.

**TINES RAISING/LOWERING:** The tines are raised or lowered into the ground by operating the tine engagement lever on the upper handle. Tine penetration is very dependent on surface preparation. READ the entire operation section before aerating.

**ENGAGE TINES:** With the aerator in the work area, lower the tines by releasing the center lever on the handle. When the lever is in the forward position, pull up on the bail to engage the tines.

**AERATE:** Push the machine with the tines engaged. NOTE: In cold temperatures engage the tines in the up position for two minutes to warm the cam grease. For maximum tine penetration apply downward pressure on the handle.

## Operation

TURNING: At the end of an aerating run, release the bail and raise the tines out of the ground. Then reposition the unit for another pass and lower the tines to begin another run.

TRANSPORT: Be sure to raise tines out of the ground (disengaging the bail and then raising the tines with the center lever) before transporting away from the work area.

## TIPS

MOW: Mow the lawn to its normal cut height.

WATER: For the best performance and maximum tine penetration the lawn should be thoroughly watered the day before aeration.

INSPECT: Check the lawn before beginning work. Remove all rocks, wire, string, or other objects that can present a hazard during work prior to starting.

IDENTIFY: Mark all fixed objects to be avoided during work, such as sprinkler heads, water valves, buried cables, or clothes line anchors, etc.

SLOPES: Do not operate the aerator on steep slopes (exceeding 15°). Use extreme caution when operating on any sloped surface. For lesser sloped areas operate the unit, traversing up and down at a 45° angle to the slope rather than straight across. Extended operation on steep slopes can cause engine damage.

## Maintenance

### PERIODIC MAINTENANCE

Periodic maintenance should be performed at the following intervals:

Maintenance Operation	Every Use	Every 10 Hrs	Every 50 Hrs	Every 100 Hrs
Inspect for loose, worn or damaged parts	•			
Check engine oil*	•			
Clean debris from unit and tines	•			
Grease cam bearings		•		
Inspect belt for wear			•	
Replace tine bushings				•
Grease shaft bearings				•

\*Engine must be level when checking or filling oil. Refer to your Honda or Briggs and Stratton engine manual for proper engine maintenance procedures.



## Manual del propietario de PL1801



## Manual del propietario de PL1801H y PL1801V

A partir del núm. de serie: 010419001  
N.º de patente de EE. UU. 6892821

### Instrucciones originales

IMPORTANTE - LÉASE DETENIDAMENTE ANTES DEL USO Y CONSÉRVESE PARA LA CONSULTA FUTURA

## Índice

Especificaciones .....	3
Uso previsto .....	3
Etiquetas.....	4
Controles del regulador de gases .....	5
Lista de control de embalaje.....	5
Montaje inicial de la máquina.....	6
Funcionamiento .....	6-7
Mantenimiento .....	7-17
Resolución de problemas .....	18
Lista de repuestos .....	19
Información de garantía.....	19
Ilustraciones y listas de piezas.....	20-23

## Especificaciones

	PL1801V	PL1801H
Motor:	B&S VANGUARD 5.5HP w/6:1	HONDA GX120 con reductor
Modelo de motor n.º	13L1520125F8	GX120U1HX2
Capacidad de combustible del motor	3,0 qt. (2,84 L)	2,1 qt. (2 L)
Capacidad de aceite del motor	0,66 qt. (0,62 L)	0,59 qt. (0,56 L)
Peso unitario total	242 lb (109,8 kg)	237 lb (107,5 kg)
Longitud	57" (1,45 m)	57" (1,45 m)
Anchura	24" (0,61 m)	24" (0,61 m)
Altura	40" (1 m)	40" (1 m)
Inclinación de funcionamiento máxima	15°	15°

## Uso previsto

### AIREADOR

Esta máquina está concebida para airear zonas de césped consolidadas y grandes áreas cubiertas de hierba. La máquina no debe utilizarse para fines distintos a los arriba indicados.

#### ¡NO OPERE LA MÁQUINA SI SE PRODUCEN VIBRACIONES EXCESIVAS!

Si se producen vibraciones excesivas, apague el motor inmediatamente y observe si el carrete está dañado o desgastado, si el cojinete del carrete o el motor están flojos o si hay residuos depositados. Para eliminar los residuos de la máquina, consulte la sección de resolución de problemas específicos de la máquina. Nota: Consulte en la lista de piezas las especificaciones de par de apriete correcto de tornillos.

### MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Recurra siempre a dos o más personas para levantar estas máquinas. Levante la sujeción a ambos lados de la máquina, utilizando las asas y el bastidor. Asegúrela en su lugar durante el transporte. Consulte las especificaciones para el peso de la unidad.



Por seguridad, use guantes cuando la levante.



Nunca levante ninguna máquina mientras el motor esté en marcha.

## Etiquetas de advertencia

Las etiquetas que se muestran a continuación están fijadas en su aireador BILLY GOAT®. Si está dañada o falta cualquier etiqueta, sustitúyala antes de operar este equipo. Los números de artículo de la lista de piezas ilustrada y los números de piezas se proporcionan para facilitar el pedido de etiquetas de repuesto. La posición correcta para cada etiqueta se puede determinar consultando la figura y los números de artículo mostrados.



Fig. 1  
PELIGRO - MANTENER  
ALEJADOS PIES Y  
MANOS  
Ref. 440424



Fig. 2  
ETIQUETA PUNTO DE  
PINCHAZO PL  
Ref. 100355



Fig. 3  
ADHESIVO, ADVERTENCIA, MANO  
EN CORREA, ING. SOLO  
Ref. 5103184



1. Retract Tines With Center Control Lever.
2. Begin Forward Motion of Aerator Manually.
3. Engage Drive Lever With Aerator Already in Motion.



Fig. 4  
ETIQUETA INST AIREACIÓN PL

## Etiquetas de instrucciones

### PULL TO ENGAGE TINES

JALE HACIA ARRIBA PARA ENGRANAR LOS DIENTES

100356

Fig. 5  
ETIQUETA ENGRANE DE DIENTES PL

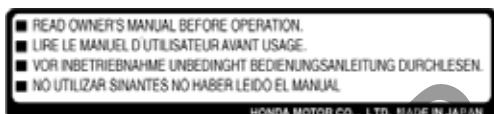
### FORWARD TO LOWER TINES BACK TO RAISE TINES

AVANCE PARA BAJAR LOS DIENTES

100357

Fig. 6  
ETIQUETA DIENTES INFERIORES PL

## Etiquetas del motor - Honda

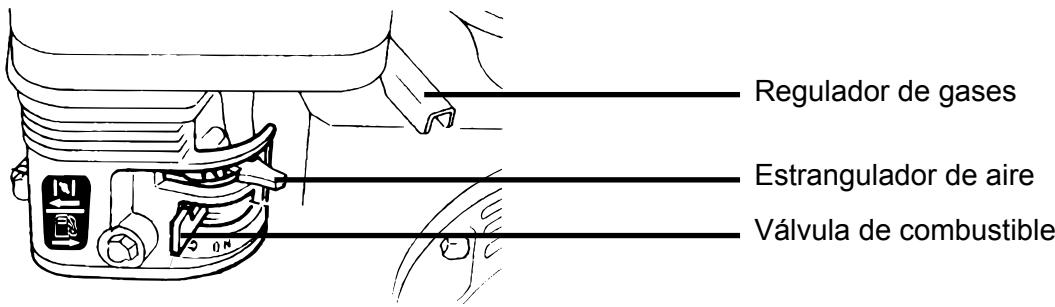


IMPORTANT ENGINE INFORMATION-HONDA MOTOR CO.,LTD.  
ENGINE FAMILY:THN163U1G1RA DISPLACEMENT - 163cm<sup>3</sup> TUNE UP SPECIFICATION 'REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS' THIS ENGINE MEETS 1995 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR UTILITY AND LAWN AND GARDEN EQUIPMENT ENGINES.  
E M  
TE

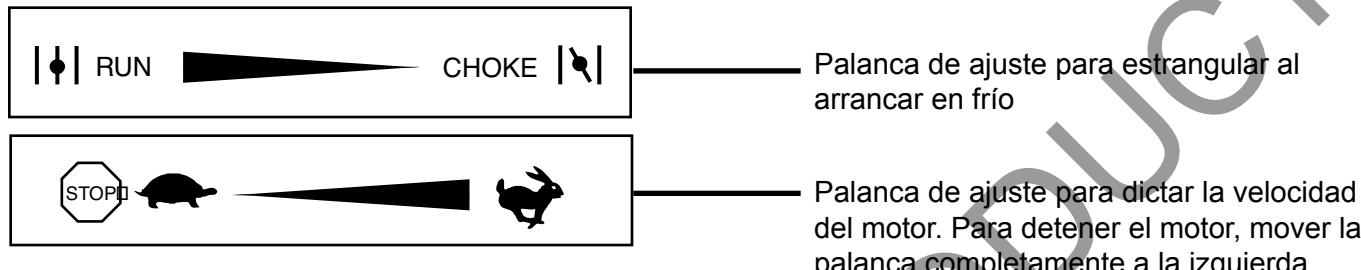
## Etiquetas del motor - Vanguard



## Controles del regulador de gases-Honda



## Controles de regulador de gases-Vanguard



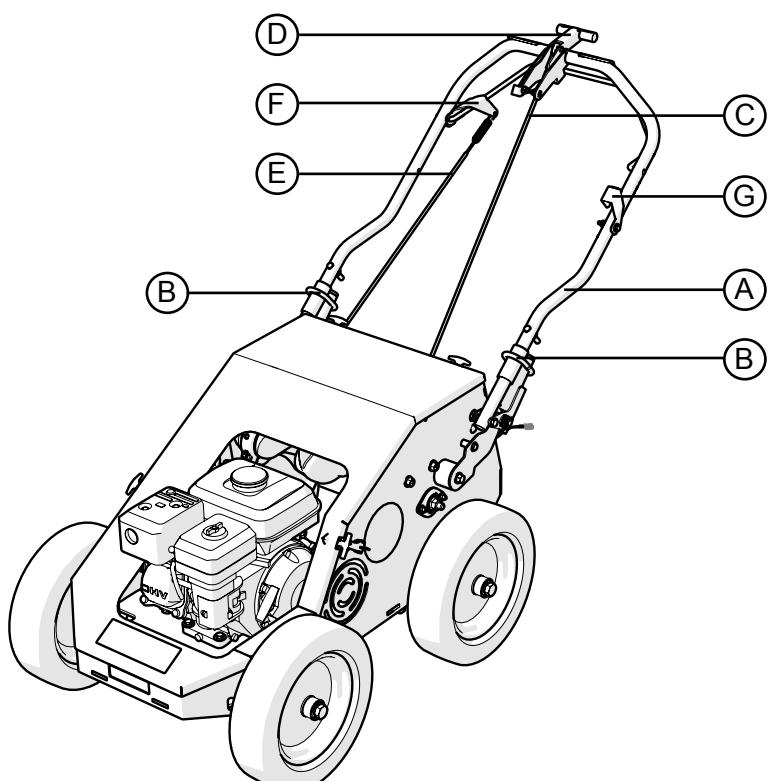
## Lista de control de embalaje

Su aireador Billy Goat se suministra de fábrica en una caja de cartón, completamente montado, con los cables sueltos.

**LEA** todas las instrucciones de seguridad antes de montar la unidad.  
**TENGA PRECAUCIÓN** al sacar la unidad de su caja o jaula.

**INTRODUZCA ACEITE EN EL MOTOR ANTES DE ARRANCARLO.**

Cuadro de lista de control de piezas
<input type="checkbox"/> Manual del operador (382510)
<input type="checkbox"/> Manual del motor (Honda o Briggs and Stratton)



## Montaje inicial de la máquina

Consulte la Figura X en el apartado Lista de control de embalaje para identificar las piezas en el montaje inicial de la máquina.

- 1. DESPLIEGUE** el mango superior (A, Figura X) y deslice los ojales de bloqueo del mango (B, Figura X) a su posición para asegurar el mango superior con el inferior.
- 2. ACOPLE** el cable de elevación de dientes (C, Figura X) a la palanca de dientes (D, Figura X) en el centro del mango insertando el pasador. A continuación, fije el cable de gancho (E, Figura X) en el gancho (F, Figura X). Compruebe que los cables funcionan correctamente antes de su uso y que no se atascan.
- 3. CONTROLE** el nivel de aceite del motor y rellene hasta el nivel adecuado. Controle también el aceite en el depósito del reductor de engranaje y rellene si es necesario. Consulte el manual del propietario del motor para conocer el tipo y la cantidad de aceite que debe emplearse.
- 4. CONECTE** el cable de la bujía. Fije el interruptor de parada del motor (G, Figura X) en la posición ON.

## Funcionamiento

### ARRANQUE DEL MOTOR

Consulte las instrucciones del fabricante del motor para conocer el tipo y la cantidad de aceite y gasolina empleados. El motor debe estar nivelado al controlar y cargar aceite y gasolina.

**VELOCIDAD DEL MOTOR:** Se controla mediante palanca en el motor. En condiciones normales, opera con la velocidad mínima del regulador de gases para ejecutar su tarea.

**ON/OFF:** Ponga el interruptor on/off en ON.

**VÁLVULA DE COMBUSTIBLE:** Mueva la válvula a la posición "ON". (Honda: está situada por debajo del filtro de aire en el motor.)

**ESTRANGULADOR DE AIRE:** Aplique el estrangulador de aire para arrancar un motor frío. (Honda: está situado por debajo del filtro de aire en el motor.)

**REGULADOR DE GASES:** Mueva la palanca de control de gases en el motor a la posición rápida. Tire del cable de arranque para arrancar el motor. **Si su unidad no arranca, consulte la sección de resolución de problemas en el manual del operador y consulte también el manual del motor.** Nota: Los motores Honda están equipados con un sensor de bajo nivel de aceite para evitar daños al motor. Cuando detecta un nivel bajo de aceite (p. ej. la unidad está funcionando o situada en una pendiente pronunciada), el motor se apaga. El estado de nivel bajo de aceite se debe corregir antes de poder volver a arrancar el motor. Consulte el manual del propietario del motor para obtener más información.

### OPERACIÓN DE AIREACIÓN

Nota: Nunca estaciones esta unidad en una pendiente de ningún tipo. Mantenga los dientes en posición elevada al estacionar la unidad.

**ELEVACIÓN/DESCENSO DE DIENTES:** Los dientes se elevan o descienden en el suelo accionando la palanca de acoplamiento de dientes en el mango superior. La penetración de los dientes depende en gran medida de la preparación de la superficie. LEA el apartado de funcionamiento al completo antes de airear.

**ACOPLAR DIENTES:** Con el aireador en el área de trabajo, baje los dientes soltando la palanca central del mango. Cuando la palanca está en la posición de avance, tire hacia arriba del gancho para acoplar los dientes.

**AIREAR:** Empuje la máquina con los dientes acoplados. NOTA: En temperaturas frías, acople los dientes en la posición elevada durante dos minutos para calentar la grasa de las levas. Para una penetración máxima de los dientes, aplique presión hacia abajo en el mango.

## Funcionamiento

**GIRO:** Al final de una pasada de aireación, suelte el gancho y levante los dientes del suelo. A continuación, recoloque la unidad para otra pasada y baje los dientes para comenzar otra pasada.

**TRANSPORTE:** Asegúrese de levantar los dientes del suelo (soltando el gancho y luego levantando los dientes con la palanca central) antes de transportarlos fuera del área de trabajo.

## CONSEJOS

**SEGAR:** Corte el césped a su altura de corte normal.

**REGAR:** Para un rendimiento óptimo y la máxima penetración de los dientes, el césped se debería regar a fondo el día anterior a la aireación.

**INSPECCIONAR:** Controle el césped antes de comenzar el trabajo. Quite todas las piedras, alambres, cordones y otros objetos que puedan entrañar un peligro durante el trabajo antes de comenzar.

**IDENTIFICAR:** Marque todos los objetos fijos que deben evitarse durante el trabajo como, por ejemplo, cabezales de aspersores, válvulas de agua, cables enterrados o fijaciones de tendederos, etc.

**PENDIENTES:** No opere el aireador en pendientes pronunciadas (mayor que 15°). Tenga mucho cuidado al operar el aireador en cualquier superficie inclinada. Para áreas menos inclinadas opere la unidad, subiendo y bajando a un ángulo de 45° con respecto a la pendiente en lugar de hacerlo en línea recta. Una operación prolongada en pendientes pronunciadas puede ocasionar daños al motor.

## Mantenimiento

### MANTENIMIENTO PERIÓDICO

El mantenimiento periódico debe realizarse en los siguientes intervalos:

Operación de mantenimiento	Cada uso	Cada 10 h	Cada 50 h	Cada 100 h
Inspeccionar en busca de piezas flojas, gastadas o dañadas	•			
Comprobar el aceite del motor*	•			
Limpiar los residuos de la unidad y los dientes	•			
Engrasar los rodamientos de levas		•		
Controlar el desgaste de la correa			•	
Sustituir los casquillos de los dientes				•
Engrasar cojinetes de ejes				•

\*El motor debe estar nivelado al controlar o cargar aceite. Consulte en el manual de su motor Honda o Briggs and Stratton los procedimientos correctos de mantenimiento del motor.