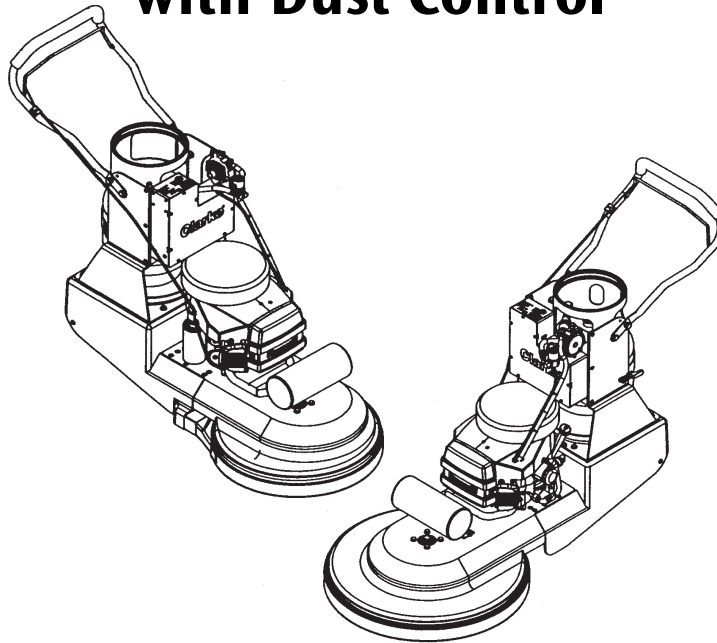


# PBU

## Propane Floor Burnisher with Dust Control



### Operator's Manual Manuel d'utilisation Libro de Instrucciones

U.S. Patent No. 7,162,771



**READ THIS BOOK**  
**LEA ESTE MANUAL**  
**LISEZ CE MANUEL**

**EN** English (2 - 17)  
**ES** Español (18 - 33)  
**FR** Français (34 - 49)

This book has important information for the use and safe operation of this machine. Failure to read this book prior to operating or attempting any service or maintenance procedure to your machine could result in injury to you or to other personnel; damage to the machine or to other property could occur as well. You must have training in the operation of this machine before using it. If your operator(s) cannot read this manual, have it explained fully before attempting to operate this machine.

All directions given in this book are as seen from the operator's position at the rear of the machine.

**PBU Models: 08992B (2117BCATCL), 08993B (2717BCATCL)**

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below












- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## OPERATOR SAFETY INSTRUCTIONS

<b>DANGER</b> means:	Severe bodily injury or death can occur to you or other personnel if the <b>DANGER</b> statements found on this machine or in this Owner's Manual are ignored or are not adhered to. Read and observe all <b>DANGER</b> statements found in this Owner's Manual and on your machine.
<b>WARNING</b> means:	Injury can occur to you or to other personnel if the <b>WARNING</b> statements found on your machine or in this Owner's Manual are ignored or are not adhered to. Read and observe all <b>WARNING</b> statements found in this Owner's Manual and on your machine.
<b>CAUTION</b> means:	Damage can occur to the machine or to other property if the <b>CAUTION</b> statements found on your machine or in this Owner's Manual are ignored or are not adhered to. Read and observe all <b>CAUTION</b> statements found in this Owner's Manual and on your machine.

-  **DANGER:** Failure to read the Owner's Manual prior to operating or attempting any service or maintenance procedure to your machine could result in injury to you or to other personnel; damage to the machine or to other property could occur as well. You must have training in the operation of this machine before using it. **If you or your operator(s) cannot read English, have this manual explained fully before attempting to operate this machine.**
-  **DANGER:** Moving parts of this machine can cause serious injury and/or damage. Do not allow contact of clothing, hair, hands, feet, or other body parts with the rotating pad. Keep other people away from the machine while it's in operation.
-  **DANGER:** Injury to the operator or bystanders could occur if the machine's power is on while changing the buffing pad or making machine adjustments. Never try to change the buffing pad or attempt to make machine adjustments while the engine is running.
-  **DANGER:** Cigarette lighters, pilot lights and any other source of ignition can create an explosion if it comes in contact with propane. Propane is a highly flammable fuel. All sources of ignition should be extinguished or removed entirely if possible from the work area. **DO NOT SMOKE** in the vicinity of propane powered floor equipment.
-  **DANGER:** This machine emits carbon monoxide. Asphyxiation could occur if the unit is used in an area with poor or inadequate ventilation. Operate machine in a well ventilated area only. If a headache develops, shut off the machine. Have it checked for carbon monoxide emissions by a qualified shop before using it again.
-  **DANGER:** Dangerous carbon monoxide emissions from this machine are greatly increased due to a dirty combustion air cleaner. Follow the engine manufacturer's air cleaner service instructions.
-  **DANGER:** Propane is highly flammable. If you smell propane gas, shut off the machine and move it outside. Determine and repair the source of the leak before restarting. **NEVER** vent propane gas inside a building. Disconnect the fuel line from the tank, remove the tank from the machine and then store the propane tank in a secure storage cabinet outside the building. It is **UNLAWFUL** to store a propane bottle inside a building.
-  **WARNING:** Long or continuous exposure to high noise levels may cause permanent hearing loss. Always wear hearing protection while using this machine.
-  **WARNING:** Injury to the eyes and/or body can occur if protective clothing and/or equipment is not worn while using this machine. Always wear safety goggles and safety clothing while using this machine.

# Seguridad de las Emisiones de los Motores y el Monóxido de Carbono

## Potenciales efectos de la exposición al CO

- Pautas para la industria / el lugar de trabajo sobre los límites de exposición al CO
- Definición de los efectos del CO

### **Pautas para la industria / lugar de trabajo sobre los límites de exposición al monóxido de carbono**

Los límites de la exposición permitida al monóxido de carbono varían sustancialmente de una región a otra. Antes de utilizar cualquier equipo, se deben consultar las exigencias de la ciudad, el estado y la industria.

El límite de exposición permitido (PEL, por sus siglas en inglés) actualmente por la Administración de la Seguridad y Salud Ocupacionales de los Estados Unidos (OSHA, por sus siglas en inglés) para el monóxido de carbono es de 50 ppm, como promedio ponderado por tiempo (TWA, por sus siglas en inglés) de 8 horas. Esto se computa tomando mediciones a intervalos durante 8 horas, luego sumando los totales de las concentraciones y los intervalos, y dividiendo por 8 horas. Por ejemplo:

Hora	Intervalo	PPM	
8:00-9:00	1 HR	100	
9:00-10:00	1 HR	25	
10:00-11:00	1 HR	25	
11:00-12:00	1 HR	50	
12:00-1:00	1 HR	50	400ppm/8HR=50ppm TWA
1:00-2:00	1 HR	50	
2:00-3:00	1 HR	50	
3:00-4:00	1 HR	50	
Intervalos de tiempo =	8 HR	ppm =	

La concentración inmediatamente peligrosa para la vida y la salud (IDLH por sus siglas en inglés) que actualmente recomienda el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (NIOSH, por sus siglas en inglés) para el CO es de 1,200 ppm. NIOSH define el nivel de exposición IDLH como la concentración que podría provocar la muerte o efectos irreversibles sobre la salud, o que podría impedir que una persona salga del ambiente contaminado dentro de los 30 minutos.

### **Definición de los efectos del CO**

Los efectos tóxicos del monóxido de carbono en la sangre son consecuencia de la hipoxia (falta de oxígeno) de los tejidos. El monóxido de carbono se combina con la hemoglobina y forma carboxihemoglobina. Como el CO y el oxígeno reaccionan con el mismo grupo en la molécula de hemoglobina, la carboxihemoglobina es incapaz de transportar oxígeno. La afinidad de la hemoglobina con el CO es de 200 a 240 veces mayor que con el oxígeno. El grado de saturación de la hemoglobina con CO depende de la concentración del gas, de la cantidad de aire inspirado y de la duración de la exposición. La gravedad depende del estado de actividad del individuo y de la necesidad de oxígeno de sus tejidos.

Según la publicación de Harrison, Principios de medicina interna, 7ª edición, no se presentarán síntomas a una concentración de 0.01% CO (100ppm) en el aire inspirado, puesto que esto no elevará la saturación en sangre por encima del 10%. La exposición a 0.05% (500ppm) durante 1 hora de actividad liviana producirá una concentración en sangre de 20% de carboxihemoglobina que causará un dolor de cabeza leve o punzante. Mayor actividad o exposición más prolongada produce una saturación de la sangre de 30 a 50%. En este punto se puede experimentar dolor de cabeza, irritación, confusión, mareo, disturbios visuales, náuseas, vómitos y desmayo. Luego de estar expuesto durante una hora a concentraciones de 0.1% (1000ppm) en el aire inspirado, la sangre contiene de 50 a 80% de carboxihemoglobina ocasionando coma, convulsiones, paro respiratorio y la muerte. Si se inhalan concentraciones elevadas de CO, la saturación de la sangre progresa con tanta rapidez que la inconsciencia puede ocurrir repentinamente y sin aviso.

## Mantenimiento y ajustes

### **Información sobre el control de emisiones**

Para proteger el ambiente que habitamos, el fabricante ha incorporado sistemas de control (EM) de emisiones del cárter motor (1) y de emisiones de escape (2) en cumplimiento de la reglamentación correspondiente de la Agencia de protección medioambiental de los Estados Unidos y la Junta de Recursos Aéreos de California.

1. **Sistema de control de emisiones del cárter motor** - Para eliminar los gases evacuados se usa un sistema hermético de control de emisiones del cárter motor. Los gases evacuados se dirigen a la cámara de respiración a través del cárter motor. Luego, son dirigidos al purificador de aire. Al pasar del cárter al interior de la cámara de respiración se separa el aceite de los gases, y luego se lo devuelve a la parte inferior del cárter.
2. **Sistema de control de emisiones de escape** - El sistema de control de emisiones de escape que se usa en este motor consiste de un carburador y un sistema de encendido con óptimas características de sincronizado de ignición. El carburador ha sido calibrado para suministrar mezcla de aire-combustible pobre y óptima economía del combustible con un sistema de purificación de aire y escape adecuado.

### **Prohibido interferir con el sistema de control de emisiones**

La legislación federal y la legislación del Estado de California prohíben los siguientes actos o su comisión: (1) el retiro o inutilización por parte de cualquier persona con cualquier propósito que no sea mantenimiento, reparación o reemplazo, de cualquier dispositivo o elemento del diseño incorporado a cualquier motor nuevo con el propósito de controlar las emisiones con anterioridad a la venta o entrega al comprador final o mientras se encuentra en uso, o (2) el uso del motor después que ese dispositivo o elemento del diseño ha sido retirado o inutilizado por cualquier persona.

Entre los actos que presuntamente constituyen interferencia están aquéllos listados a continuación:

No interfiera con las piezas originales relacionadas con la emisión.

- >Carburador y piezas internas
- >Bujías de encendido
- >Sistema de encendido electrónico o magnético
- >Elemento filtro de combustible
- >Elementos purificador de aire
- >Cárter motor
- >Tapas de cilindro
- >Cámara de respiración y piezas internas
- >Toma de aire y tubería

### **Mantenimiento y ajustes generales**

1. **Sistema de control del polvo** - Para garantizar la seguridad personal, los ajustes deben ser hechos ÚNICAMENTE por un técnico calificado en sistemas LPG o por un centro de servicio autorizado, con un analizador de gas de escape. No utilice la máquina si los niveles de monóxido de carbono exceden las normas OSHA.
2. **Cambio del disco-**
  - (a) Acomode la empuñadura en su posición más vertical (Nota: Las aletas deben estar en el orificio marcado "TILTBACK").
  - (b) Sosteniendo la empuñadura con ambas manos y estabilizándose con un pie en la parte posterior de la plataforma de la bruñidora, tire de la empuñadura e incline la máquina hacia atrás.
  - (c) Deje que la empuñadura repose en el suelo para sostener la máquina en posición vertical.

- (d) Ahora mueva la máquina del lado del disco.
- (e) Tome la presilla de metal, ubicada en el dispositivo de cierre central blanco, entre el dedo índice y el pulgar y apriete. Así permite que el retén del disco se suelte.
- (f) Retire el disco usado.
- (g) Instale el disco nuevo centrándolo con cuidado contra el sujetador plástico con forma de arpón.
- (h) Vuelva el retén del disco a su lugar colocándolo a presión (Nota: El anillo de cierre central debería "encajar" dos veces).
- (i) Verifique la rotación del motor del disco. El descentramiento del disco no debería exceder 1/4 de pulgada.

### 3. **Cambio de la correa -**

- (a) Incline la máquina para atrás como haría para cambiar el disco.
- (b) Con una llave española de 3/4 de pulgada, sujete el eje desde el lado del motor de la plataforma y haga girar el motor del disco para sacarlo.
- (c) Con la misma llave española afloje la tensión de la correa rotando el tensor Lovejoy hacia la correa.
- (d) Suelte el tensor Lovejoy y con cuidado retire la correa que pasa entre el embrague del motor y la polea de mando.
- (e) Ahora instale la correa nueva sobre el embrague y la polea usando la llave para volver a aflojar la tensión del tensor Lovejoy hasta que la correa esté en posición.
- (f) Suelte el tensor Lovejoy para aplicar tensión sobre la correa. (Nota: la flecha del tensor Lovejoy debe apuntar hacia los 30°. Si no es así, reajuste el tensor primero aflojando y luego ajustando el perno que lo sostiene a la plataforma).
- (g) Reinstale el motor del disco.

### 4. **Cambio de aceite del motor -**

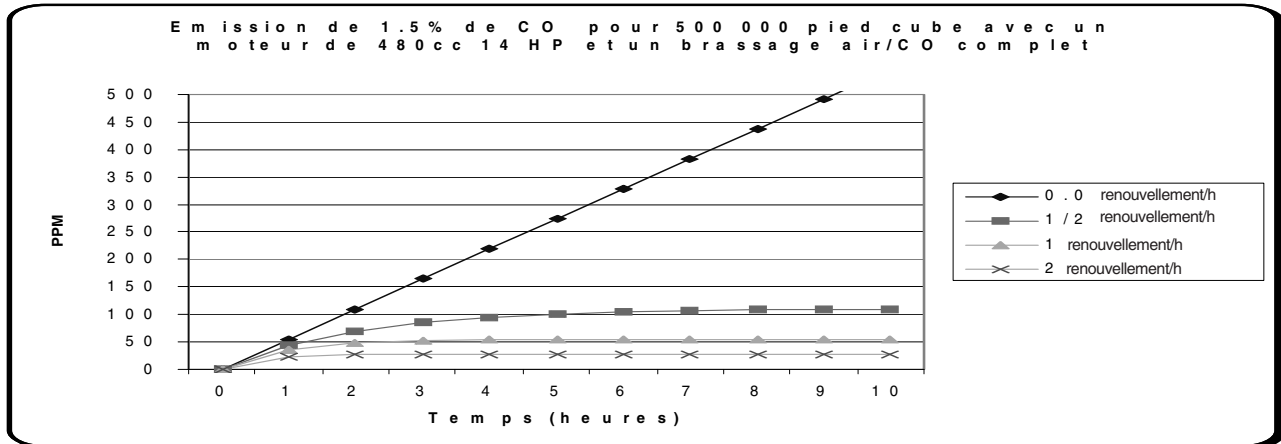
- (a) Encienda y caliente el motor para que el aceite se purgue con facilidad.
- (b) Detenga el motor.
- (c) Nivele bien la pulidora.
- (d) Retire el tubo de plástico transparente de su soporte y rótelolo para que purgue dentro de un recipiente.
- (e) Tome el purgador de aceite de accionamiento rápido de 1/4 de vuelta y gire en dirección inversa a las agujas del reloj. Así permitirá que se purgue el aceite del motor.
- (f) Cuando ha terminado de purgar, gire el accionamiento rápido 1/4 de vuelta en dirección de las agujas del reloj para cerrar y guardar el tubo de plástico transparente en su posición vertical.

### 5. **Cambio del filtro de aceite -**

- (a) Usando una llave de cinta o una llave para filtro de aceite, gire el filtro de aceite en dirección de las agujas del reloj. Nota: Antes de destornillar el filtro de aceite, coloque un recipiente adecuado debajo de la bandeja de goteo de aceite para recoger el aceite que cae del filtro o de otros pasajes del motor.
- (b) Limpie la base del filtro de aceite del motor.

Moyenne pondérée dans le temps de 8 heures (Méthode OSHA)									
1.5 % 100,000cf	Fonctionnement en heures	1	2	3	4	5	6	7	8
Moyenne pondérée dans le temps (Méthode OSHA)	0 renouvellement/heure	34	103	206	343	514	719	959	1232
	1/2 renouvellement/heure	27	70	124	183	246	311	378	445
	1 renouvellement/heure	22	51	84	118	152	186	220	255
	2 renouvellement/heure	15	32	49	66	83	100	117	135

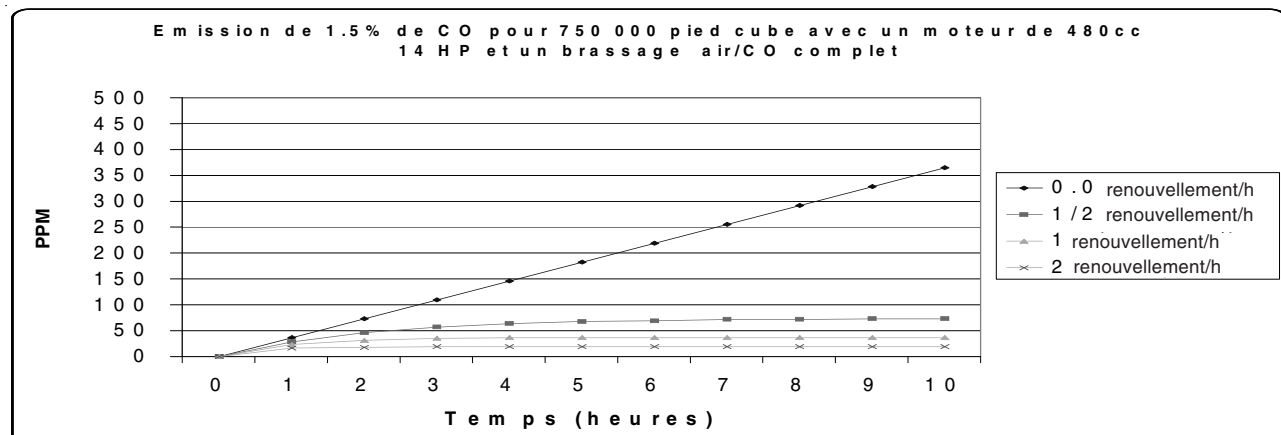
En se basant sur les taux de production de CO ci-dessus, la moyenne pondérée dans le temps serait excédée dans un espace (vide) de 100 x 100 x 10 ft. après trois heures et 2 renouvellements d'air par heure. (considère aucune exposition de CO supplémentaire pendant la période de huit heures)



Le graphique ci-dessus présente la relation renouvellement d'air/temps et le CO en ppm avec la zone en pied par mètre cube et le pourcentage d'émissions de CO demeurant constant.

Moyenne pondérée dans le temps de 8 heures (Méthode OSHA)									
1.5 % 500,000cf	Fonctionnement en heures	1	2	3	4	5	6	7	8
Moyenne pondérée dans le temps (Méthode OSHA)	0 renouvellement/heure	17	51	103	171	257	360	479	616
	1/2 renouvellement/heure	14	35	62	92	123	156	189	223
	1 renouvellement/heure	11	26	42	59	76	93	110	127
	2 renouvellement/heure	7	16	24	33	42	50	59	67

En se basant sur les taux de production de CO ci-dessus, la moyenne pondérée dans le temps serait excédée dans un espace (vide) de 100 x 500 x 10 ft. après 6 heures et 2 renouvellements d'air par heure. (considère aucune exposition de CO supplémentaire pendant la période de huit heures)



Le graphique ci-dessus présente la relation renouvellement d'air/temps et le CO en ppm avec la zone en pied par mètre cube et le pourcentage d'émissions de CO demeurant constant.

---

# **PBU**

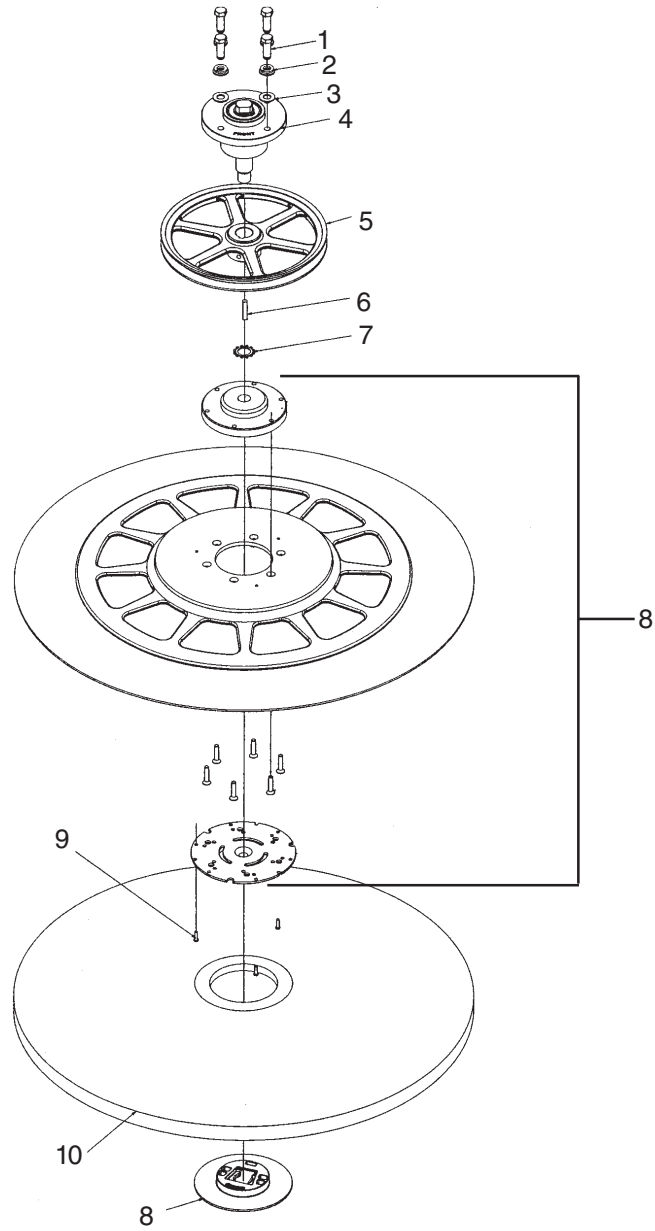
## **Propane Floor Burnisher Equipment Section II Parts Manual**

(71504A)

**U.S. Patent No. 7,162,771**

# PBU

## 27" Driver Assembly and Parts List 7/08



Ref #	Part No.	Description	Qty
1	98450A	Screw, 7/16-14 x 1 1/4	4
2	98451A	Washer, Lock 7/16	4
3	980687	Washer, Flat 7/16	4
4	10530A	Bearing Assembly	1
5	99059A	Pulley	1
6	65305A	Key, Arbor	1
7	98452A	Washer, Ext Tooth 3/4	1
8	10569A	Pad Driver Assembly, 27"	1
9	80242A	Screw, #8-18 x .625	3
10	99953A	27" Beige Pad	1
NI	98998A	B-56, V-belt	1

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL