BARNES®
de Colombia



FUMIGADORA DE ESPALDA

Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento.

Este manual contiene las instrucciones necesarias para la instalación y puesta en marcha de su FUMIGADORA DE ESPALDA Ref. E3615. Lea cuidadosamente estas recomendaciones antes de poner en marcha su tablero. **¡Manténgalo siempre a la mano!**

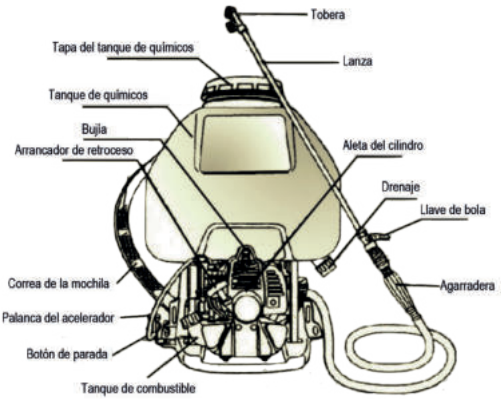
Nota: Las especificaciones técnicas están sujetas a cambio sin previo aviso.

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir este producto. Por favor, lea detenidamente las instrucciones para garantizar su seguridad personal y el correcto ensamblaje, uso y mantenimiento de la fumigadora. Asegúrese de haber leído y comprendido toda la información contenida en el manual antes de utilizarla. Este equipo debe ser operado únicamente por personas capacitadas y competentes, en un entorno de trabajo seguro. Utilice siempre el equipo de seguridad adecuado y no modifique el producto de ninguna manera.

Tenga en cuenta que el contenido de este manual de instrucciones se basa en la información más reciente del producto disponible al momento de su publicación. El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

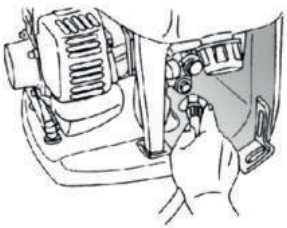
2. COMPONENTES Y ACCESORIOS



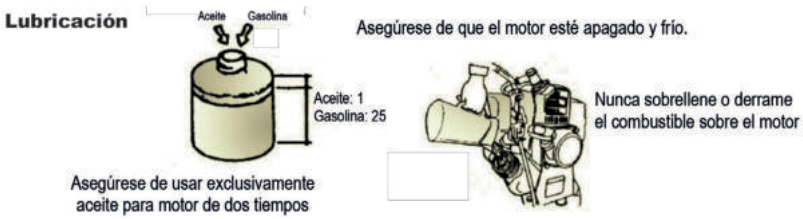


3. MONTAJE

Conecte la tobera ancha, el tubo de la tobera, la llave de bola en ese orden a la manguera de pulverización y conecte el otro extremo de la manguera a la salida de pulverización.



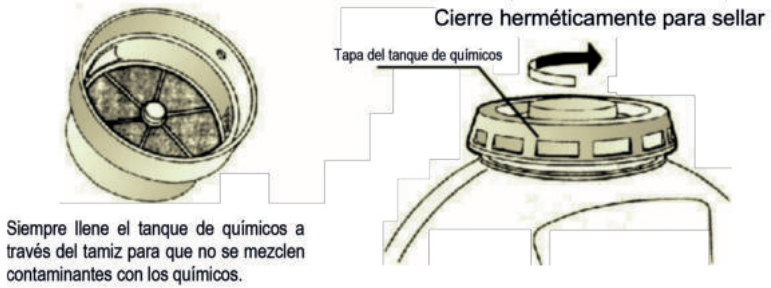
4. PREPARACIÓN PRE-OPERACIÓN



5. MEZCLA DE QUÍMICOS / CARGA DEL TANQUE DE QUÍMICOS

Precaución: Los productos químicos agrícolas son extremadamente peligrosos y deben manipularse con cuidado. Lea atentamente el manual del químico específico antes de usarlo.

Disuelva el polvo disoluble en agua en un recipiente aparte antes de llenarlo. Asegúrese de no introducir materias extrañas en los productos químicos.



Abra la tobera de purga de aire y purgue hasta que salgan los productos químicos, y luego cierre la tobera de forma segura. Antes de rociar el agroquímico, asegúrese de ponerse ropa protectora adecuada para protegerse contra el contacto y la respiración. Observe las siguientes precauciones para un funcionamiento seguro:

a) Asegúrese de cerrar bien la tapa del tanque de productos químicos.

b) Verifique las conexiones de la manguera de rociado y la tobera para asegurarse de que no haya fugas.

c) Siempre detenga el motor antes de llenar el tanque de combustible o cambiar la tobera.

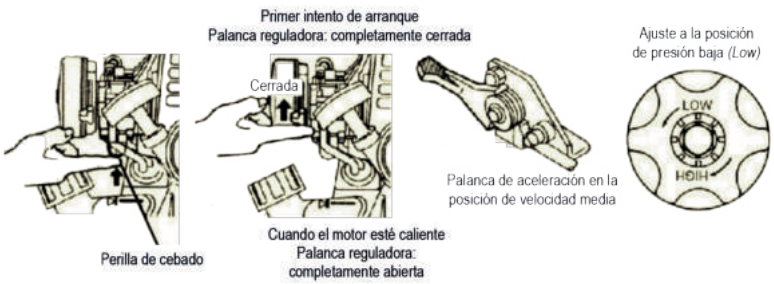
d) Cuando lleve un tanque de químicos lleno, tenga cuidado de no perder el equilibrio.

6. ARRANQUE DEL MOTOR

Importante: Al arrancar el motor, asegúrese de llenar el tanque de productos químicos con agua pura o líquido químico. Nunca haga funcionar el motor cuando el tanque de químicos esté vacío.

Bombee la perilla de cebado hasta que se pueda ver que el combustible fluye a través de la línea de retorno de combustible y tire de la palanca reguladora para cerrar completamente. (Durante climas cálidos y cuando el motor ya está calentado, la palanca reguladora se puede ajustar a la mitad o completamente abierta).

Coloque la palanca de aceleración en la posición de velocidad media (no necesariamente al máximo).

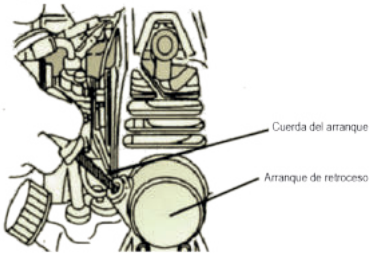


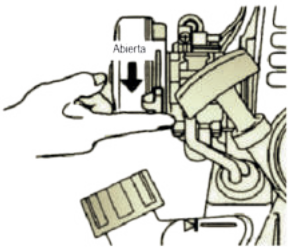
Tire del arrancador de retroceso ligeramente 2-3 veces.

Tire del arrancador de retroceso con fuerza para arrancar el motor.

Si el motor se detiene después de algunas revoluciones, ajuste el regulador a la mitad de abierto y tire de la cuerda del arranque de retroceso con fuerza nuevamente para volver a arrancarlo. Nota: si el motor no se engancha incluso después de tirar del motor de arranque varias veces, coloque la palanca reguladora en la posición de apertura total y tire de la cuerda del arrancador. Asegúrese de no tirar completamente de la palanca de arranque. Después de que arranque el motor, abra la palanca reguladora lentamente, mueva la palanca del acelerador hacia el lado de baja velocidad, y deje que el rociador se caliente durante 2-3 minutos.

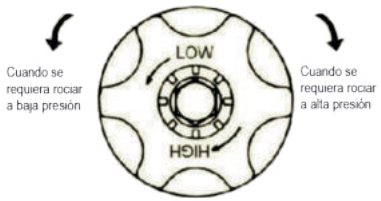
Tire enérgicamente





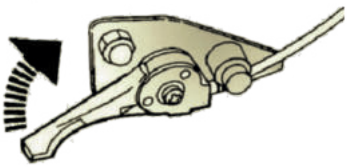
7. OPERACIÓN

1.



Manija de la válvula de control de presión

2. Operación a alta velocidad



a. Gire la manija de la válvula de control para adaptar la presión a las condiciones de funcionamiento.

b. Verifique las condiciones de pulverización y el estado del equipo; luego coloque el equipo en el hombro y coloque la palanca de aceleración en la posición de alta velocidad.

c. Cuando se abra la llave de la tobera, los productos químicos se atomizarán a medida que salgan de la tobera.

IMPORTANTE:

a. Después de cada 4 horas de trabajo continuo, gire la tapa de la taza de grasa 1 o 2 vueltas. Esto lubricará el pistón y prolongará su vida.

b. Después de cada 100 horas de trabajo, inspeccione el nivel de aceite del motor en la bomba de presión (puede ver desde la ventana de aceite de la caja de engranajes). En caso de que el nivel de aceite esté por debajo de la posición de 1/3, retire el perno de la entrada de aceite y agregue aceite de motor hasta la posición de 2/3.

c. Esté pendiente de la cantidad de combustible en el tanque de combustible y vuelva a llenar cuando esté bajo.

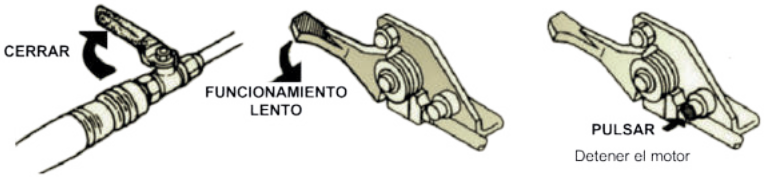
8. PARADA

Parada temporal durante el funcionamiento

a. Cierre la TOBERA y devuelva la palanca de aceleración a velocidad baja.

b. Pulse el botón de parada del motor.

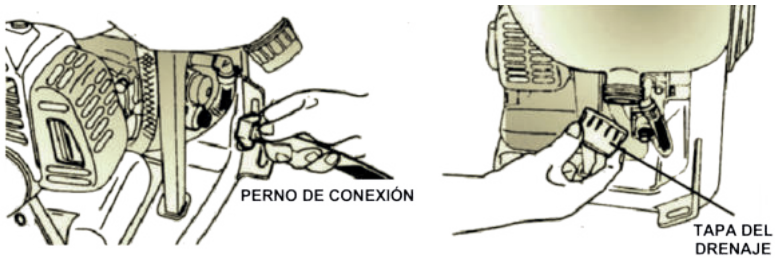
c. Después de la parada del motor, ponga el rociador en el suelo y cierre la llave de combustible.



Detener el rociador después de completar el rociado.

a. Quite la tapa de drenaje del tanque de químicos y drene todo el químico.

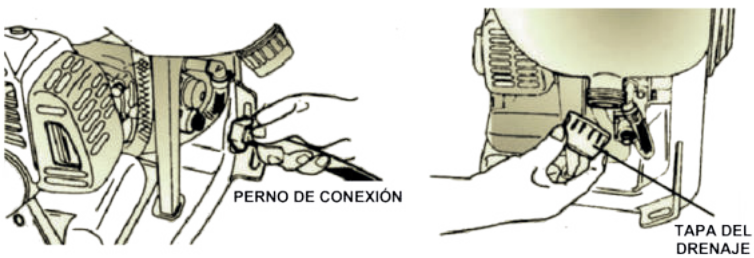
b. Llene el tanque de productos químicos con agua limpia, haga funcionar el motor y limpie el interior de la bomba y la manguera rociando agua limpia. Drene el agua restante por el drenaje.



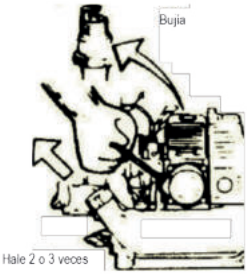
Arranque el motor a una velocidad inferior a la alta durante 15 a 20 segundos para rociar el agua en la manguera rociadora y la tobera. Cuando deje de salir agua por la tobera, apague el motor de inmediato.

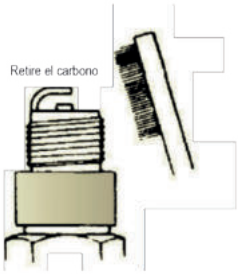
9. MANTENIMIENTO

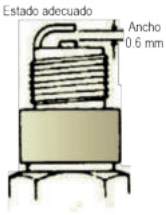
Limpieza del filtro de aire.



Bujía







9.1 Lubricación de la bomba

1. Cambie el aceite originalmente después de que la máquina haya funcionado entre 30 y 50 horas y posteriormente, en un intervalo de aproximadamente 70 a 100 horas (asegúrese de que el aceite no esté deteriorado).
2. Afloje el tornillo de salida y libere el aceite desechado.
3. Apriete el tornillo de salida y afloje la tapa de entrada, luego reponga aceite limpio 30#-40#. La cantidad correcta de aceite se indica en una porción de dos tercios en un vaso de aceite.
4. Llene siempre los depósitos de grasa con grasa. Enrosque los depósitos de grasa 2 o 3 veces cada 2 horas de pulverización.
5. Asegúrese de limpiar el interior de la bomba vertiendo agua limpia en el tanque y reiniciando el motor inmediatamente después de terminar la aplicación del producto químico.

10. ALMACENAMIENTO

Después de usar el rociador durante la temporada, guárdelo hasta la próxima temporada de uso de la siguiente manera:

a. Drene todo el combustible del tanque de combustible y el carburador

b. Retire la bujía y cubra el interior del cilindro con una pequeña cantidad de aceite. Hale el arrancador de retroceso ligeramente 2 o 3 veces para esparcir el aceite sobre el cilindro por completo.





c. Hale ligeramente el arrancador de retroceso y deténgalo en el lugar donde sienta que comienza el tirón (comienza la compresión)

d. Limpie todo el rociador por completo, cúbralo para que no acumule suciedad y polvo y guárdelo en un lugar fresco y seco.

11. LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Bomba

Problema	Causa	Medida correctiva
Sin succión	La manguera está floja	Apriete firmemente
	La manguera de succión está atascada con químicos	Desarme y limpie
	Camisa del pistón desgastada	Cámbiela por una nueva
	Objeto extraño en las piezas de la válvula	Desarme y limpie
	Camisa del pistón desgastada	Cámbiela por una nueva
	Defecto de la superficie interna del cilindro.	Cámbiela por uno nuevo
	Defecto en la válvula de escape	Cámbiela por una nueva
	Asiento de la válvula de control de presión desgastado	Cámbiela por uno nuevo
	Manija de la válvula de control de presión desgastada	Cámbiela por uno nuevo
	Objeto extraño en las piezas de la válvula	Desarme y limpie
	Agujero de tobera desgastado	Cámbiela por uno nuevo
	Demasiadas toberas desgastadas	Reduzca el número de toberas o cámbiela por una tobera con un agujero más pequeño

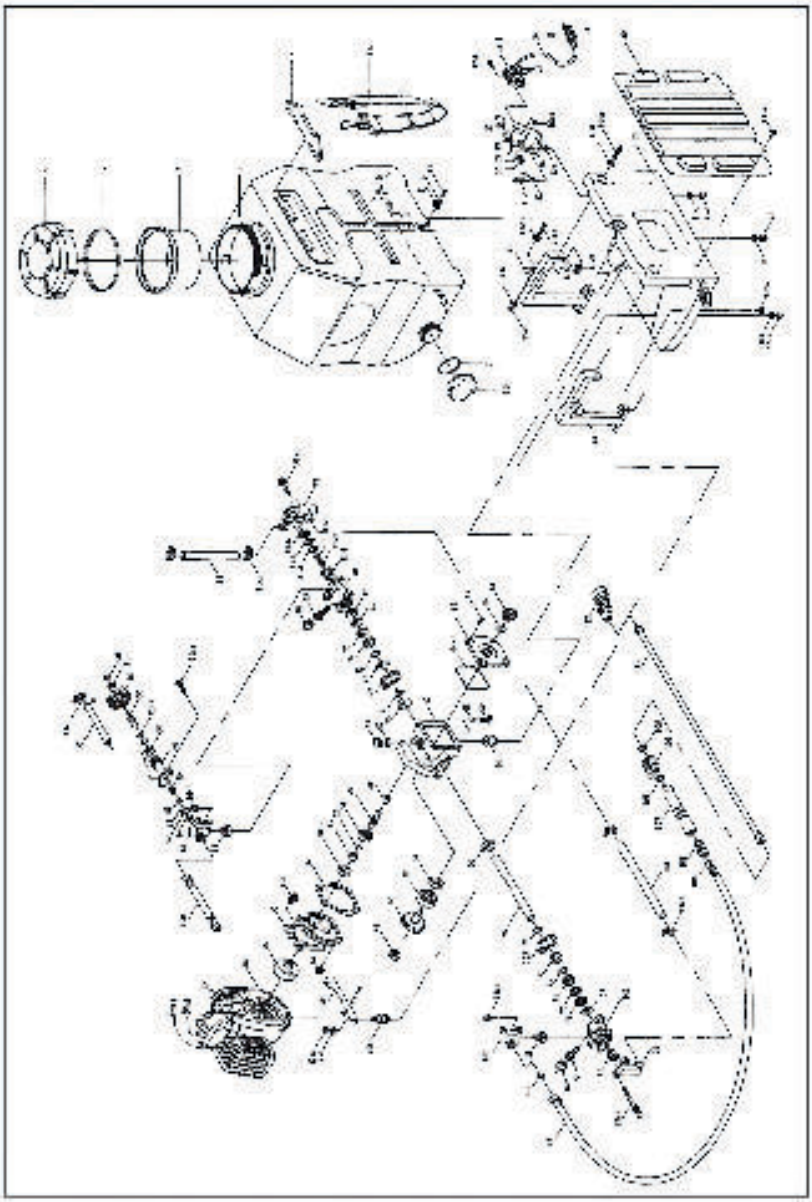
Cuando el motor no arranca

	Diagnósticos	Causas
Hay combustible, pero las bujías no se encienden	Hay energía en el terminal	Toma demasiado combustible Espacio de bujía defectuoso Aislamiento de bujía defectuoso
	No hay energía en el terminal	Unidad TCI defectuosa o cable roto Rotura o cortocircuito en la bobina de encendido
Hay combustible, y las bujías se encienden	La compresión es buena	Mala mezcla
	La compresión no es buena	Camisa o ajuste defectuoso Las bujías no están apretadas correctamente Los anillos de los pistones se pegan
No hay combustible en el carburador		No hay combustible en el tanque La válvula de combustible es defectuosa o la ventilación del tanque de combustible está obstruida. Las líneas están dobladas.

El motor no funciona con suavidad

	Diagnósticos	Causas
No hay potencia	La compresión es buena y no hay falla en el encendido	El filtro de aire está taponado Hay aire en las uniones de la línea de combustible Palanca reguladora defectuosa Acumulación de carbono en el silenciador del cilindro
	La compresión es mala y hay falla en el encendido	La bujía está quemada Cortocircuito en el cable Mala mezcla o desgaste en los anillos del pistón Marcas en el cilindro, fisura en el cabezal del pistón
El motor se recalienta		El combustible es demasiado bajo (mezcla demasiado fina Mezcla defectuosa. No hay suficiente mezcla El carbono se acumula. Operación sobrecargada Bujías defectuosas Cilindro o líneas de refrigerante taponados
Explosión imprecisa		El carburador no está sincronizado apropiadamente Bujía defectuosa Magneto defectuoso o cortocircuito interno
El motor no suena bien		Cilindros recalentados Operación sobrecargada Mezcla defectuosa o proporción incorrecta Daño interno en el motor
Aceleración lenta		El carburador no está sincronizado apropiadamente o hay compresión defectuosa Pobre calidad de gasolina o aceite Acumulación de carbono

12. DESPIECE FUMIGADORA F768 O F769



No.	Nombre de la pieza
1	Contenedor de productos químicos
2	Filtro
3	Empaque
4	Cubierta del contenedor
5	Soporte de cadena
6	Correa
7	Empaque
8	Tornillo
9	Arandela de presión
10	Tornillo
11	Arandela
12	Tornillo
13	Taza de drenaje
19	Bastidor
20	Almohadilla
21	Tornillo
23	Soporte derecho
24	Soporte izquierdo
25	Tuerca de nylon
26	Placa fija
31	Tornillo
32	Comp. de cable
33	Arandela
34	Comp. de cable
34-1	Acelerador flexible
35	Tuerca de nylon
37	Tornillo
38	Motor
39	Soporte del motor
40	Arandela
41	Arandela de presión
42	Tornillo
43	Tuerca
46	Unión-s
46-1	Unión-L
47	Cárter
48	Cojinete
50	Eje
51	Cojinete
52	Anillo-O
53	Tubo de acero
54	Empaque
55	Caja del tambor
56	Embrague de tambor
57	Cojinete
58	Cojinete
59	Eje de engranajes
60	Engranaje
61	Cojinete
62	Anillo-O

No.	Nombre de la pieza
63	Copa de entrada de aceite
64	Cubierta del cárter
64-1	Anillo-O
65	Tornillo
66	Anillo-O
67	Vaso de aceite
68	Anillo-O
69	Tapón de drenaje
70	Sello de aceite
70-1	Sello de aceite
71	Anillo-O
72	Anillo de ajuste
73	Anillo de engrase
74	Sello superior de empaquetadura en V
75	Empaquetadura en V
76	Empaquetadura en V (tela)
77	Asiento de empaquetadura
78	Cilindro
79+80	Recipiente para grasa
81	Conjunto de válvulas
82	Cámara de succión
83	Clip-L
83-1	Clip-S
84	Manguera de succión
85	Cámara de salida
86	Asiento de válvula
88	Válvula de presión
89	Vástago de válvula de presión
90	Resorte
91	Tornillo
93	Conjunto de válvula de alivio
94	Tuerca
95	Tornillo de válvula de presión
96	Ajuste de presión
97	Manguera de desbordamiento
98	Tornillo
99	Émbolo
100	Manguera de alta presión
101	Cilindro
102	Cámara de succión
103	Cámara de salida
104	Manguera de succión
105	Manguera de alta presión
106	Empaquetadura
107	Mango de la manguera
108	Rodillo
119	Grifo de bola
110	Empaquetadura
111	Varilla de pulverización
115	Boquilla (4 orificios)
123	Plano fijo

ESPECIFICACIÓN

Nombre	Fumigadora de Espalda	
Tipo	FST-768	
Bomba	Accionamiento por engranajes horizontales	
Émbolo	1 pieza (operación bidireccional)	
Cilindro	2 piezas	
Diámetro del émbolo	16 mm	18 mm
Carrera	8 mm	
Capacidad de pulverización	7 L	8 L
Presión	13-20 kg/cm2	15-25 kg/cm2
Capacidad del tanque	25 L	
Peso neto	9,8 kg	
Longitud x anchura x altura	41 × 35,5 × 65	

Motor		
Nombre	23	26
Tipo	Motor de pistón de dos tiempos con refrigeración por aire	
Caballos de fuerza	1,3 HP	1,4 HP
Consumo de aire	22,6 CC	25,6 CC
Volumen de barril de aceite	0,9 L	
Combustible	Mezcla gasolina y aceite	
Relación de mezcla del combustible	25:1	
Carburador	Tipo pistón	
Tipo de encendido	Por bujía	
Bujía	NGK BM6A	
Modo de arranque	Manual	
Modo de parada	Cierre combustible	
Modo de lubricación	Mezcla aceite y gasolina	
Modo de filtro de aire	Filtro seco	

13. GARANTÍA

Barnes de Colombia, garantiza sus productos por un período de 12 meses desde la fecha de entrega, contra todo defecto de materiales y de fabricación, de acuerdo con lo indicado en sus condiciones generales de venta.

El incumplimiento de las sugerencias y recomendaciones de este manual, así como la incorrecta utilización o la manipulación no autorizada del producto, invalida totalmente la garantía.

La garantía excluye el desgaste por uso, la utilización incorrecta, la reparación o sustitución de la pieza defectuosa por el usuario o por personal no calificado sin la autorización expresa de Barnes de Colombia.

ATENCIÓN.

Cualquier anomalía detectada debe ser comunicada de forma inmediata a Barnes de Colombia. Aplican politicas de ventas y garantias de cada país por favor consultar con nuestro agente comercial asignado.

www.barnes.com.co

VERSIÓN	1
FECHA	21/08/25
REF.	GA234