



MANUAL DE INSTRUCCIÓN PARA EL TERMONEBULIZADOR SS150 Y SS180







En aplicaciones exteriores, se debe trabajar por periodos cortos, cuando hay poco viento. En interiores, se debe comenzar en un extremo cerrado y retroceder hasta llegar hasta la entrada/salida de la construcción.

Es esencial observar todas las indicaciones para el uso de los productos químicos, incluyendo su concentración y las medidas de precaución.

Sólo personal capacitado y experimentado debe operar el equipo.

Se debe ejercer toda precaución con el derrame de combustible para evitar incendios.

SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA

-  Favor de leer este manual antes de usar el equipo.
-  Hay que llevar puesto el equipo protector (máscara, ropa especial, guantes adecuados, etc.) para el manejo de los productos químicos potencialmente peligrosos.
-  Es recomendable usar tapones para proteger los oídos del ruido de la máquina.
-  La superficie interior se calienta en extremo. No se debe agregar combustible o productos químicos durante la operación de la máquina o cuando está caliente.
-  Hay que evitar la aplicación de productos químicos a contraviento.
-  El voltaje puede ser peligroso. No se debe prender la máquina cuando la bujía está descubierta.



ESPECIFICACIONES:

Especificación		SS150	SS180
Tipo de motor		Chorro de pulso	Chorro de pulso
Rendimiento del motor (kilovatios)		Aproximadamente 21	Aproximadamente 28
Producción de nebulización (l/h)		50	60
Consumo de combustible (l/h)		2.0	3.0
Tipo de combustible		Gasolina pura	Gasolina pura
Capacidad del depósito de combustible (l)		1.5	1.8
Tipo de depósito para el agente químico : capacidad (l)		P.E.: 5.5	P.E.: 7.5
		S.S.: 6.5	-----
Presión en el depósito de combustible (kg/cm ²)		0.1	0.1
Presión en el depósito del agente químico (kg/cm ²)		0.3	0.3
Peso cuando vacío (kg)		9.0	11.5
Dimensiones (milímetros)	Largo	1340	1300
	Ancho	290	300
	Alto	340	340
Nivel de sonido (dBA)		101.4	-----
Vibración (m/s ²)		Máx. 8.8	

ACCESORIOS

Embudo para el combustible (1)

Correa (1)

Kit de repuestos (1)

Batería recargable (6V, 44AH) y cargador (1)

Herramientas (1)

Manual de instrucción (1)

OPCIONALES

Depósito para el agente químico construido en acero inoxidable (sólo para el SS150)

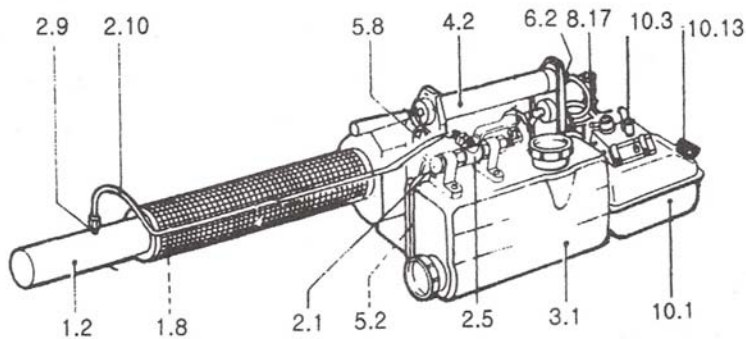
Espreas para el agente químico: de 0.7/1.0/1.2/1.7 mm

PRINCIPIOS DE OPERACIÓN

Los termonebulizadores de S.S. Fog cuentan con encendido automático; nebulizan por medio de aire comprimido. Al presionar el botón de encendido, inicia la compresión. El aire comprimido también presuriza el depósito de combustible lo cual resulta en una inyección de combustible desde la boquilla hacia el carburador.

El combustible y el aire se mezclan en el carburador, así iniciando la combustión. El aire comprimido en la combustión fluye al depósito del producto químico para que el producto químico sea inyectado al resonador. Ahí se fracciona en millones de partículas. La combustión e inyección son continuas con una frecuencia de 200-250 ciclos por segundo. Las micro-gotas producidas son de un tamaño de 5-50 micrones como resultado de este proceso que produce una temperatura de hasta 1,400° C.

DESCRIPCIÓN

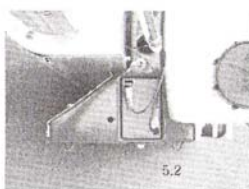


LISTA DE REVISIÓN PARA REALIZARSE ANTES DE ENCENDER LA UNIDAD

Se desempaca

Al desempacar la unidad, favor de confirmar que se ve como se presenta en este manual y con los accesorios ordinarios mencionados (no los opcionales).

Se conecta la batería



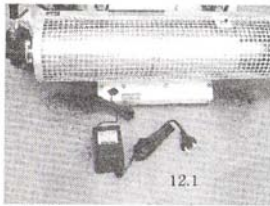
< pic. 1 >

(pic 1) La batería recargable (5.2), ES4-6 (6V, 4AH se encuentra en la caja de la batería. Se conecta el punto rojo (+) de la batería con la terminal roja de la caja de batería y el punto negro de la batería con el terminal verde de la caja de batería. Siguiendo las instrucciones del manual, la batería de 6DM 9V se puede ajustar a la unidad de prendido.

Se inspecciona la unidad de encendido

Se presione el botón de encendido y se escucha para asegurar que haya hecho chispa la bujía para iniciar el proceso de encendido.

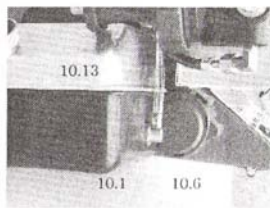
Se carga la batería



<pic.2>

(pic 2) Se revisa el suministro eléctrico de 220 V. Se conecta el cargador (12.1) a la unidad del enchufe y se conecta al suministro eléctrico. Se asegura que la luz roja del cargador haya parpadeado brevemente. Se ha cargado completamente cuando el intervalo entre parpadeos es largo. Se requiere de 8 a 10 horas para lograr la carga completa.

Se llenar el depósito para el combustible



<pic.3>

(pic 3) Se llena el depósito con gasolina sin diluir (10.1) por medio del embudo proporcionado. Se mide el llenado al observar la manguera del combustible (10.6). Al terminar de llenar el depósito, se cierra completamente la tapa del depósito (10.13). La unidad funciona por aproximadamente 40 minutos con el depósito lleno.

Se llena el depósito para el producto químico

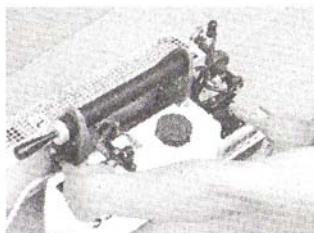
Se verta el producto químico para la termonebulización en el depósito para éste. Es importante no poner más del producto de lo que se va a usar para no dejar un cantidad restante en el depósito que podría interferir con la siguiente termonebulización. Al terminar de llenar el depósito, se cierra completamente la tapa del depósito.

PARA ENCENDER LA UNIDAD



< pic.4 >

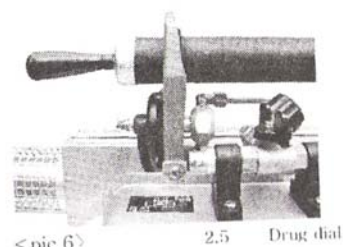
(pic 4) Se presiona el botón de encendido (5.8). Hay que mantenerlo presionado durante 5 segundos después de escuchar el inicio de la combustión (se oye como una pequeña explosión). Para el encendido manual, se conecta la espreea de la manguera de la bomba (4.1) a la conexión correspondiente para producir la presión. Se bombea manualmente para encender la máquina.



< pic.5 >

Es necesario mantener la máquina encendida durante aproximadamente 10 segundos para lograr que se caliente lo suficiente para comenzar la termonebulización. **SUGERENCIA: Si no se logra encender la máquina, presiona el botón mientras se conecta la presión. Luego se presiona el botón de encendido y se repite el procedimiento descrito arriba. (pic 5)**

Para nebulizar



< pic.6 >

(pic 6) Después de dejar que se caliente la máquina por 10 segundos, se da vuelta en sentido contrarreloj al botón que controla el suministro del producto químico y se abre la válvula de suministro (2.5). Se ajusta la cantidad del producto para la nebulización al ajustar este botón, o más a la izquierda o más a la derecha.

Para apagar la máquina

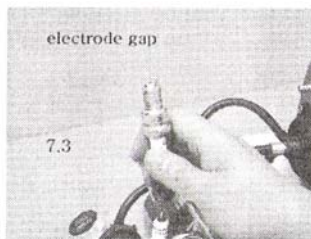
Se ajusta la válvula para el producto químico (2.5) al punto que dice “stop/removal” (“parar/quitar”) y se mantiene la máquina en operación por 5 segundos para prevenir que el producto químico se haga sólido, lo cual tapanía el tubo. Se presiona el botón para apagar (“stop”) (10.3) que se encuentra en la placa que regula la presión. La máquina debe apagarse.

MANTENIMIENTO

Termonebulización con agua

Hay que llenar el depósito del producto químico al 25% con agua y prender la unidad. Se limpiará las partes usadas en el flujo del producto químico para prevenir la corrosión y la acumulación del producto en estas partes.

Mantenimiento de la bujía del prendido



<pic.7>

(pic 7) Se retira la bujía (7.3) apretando la base de ella (7.2). Se limpia el residuo de carbón entre el electrodo y la tierra con un cepillo de alambre y se asegura que haya un espacio de entre 3 a 5 mm entre el electrodo y la tierra.

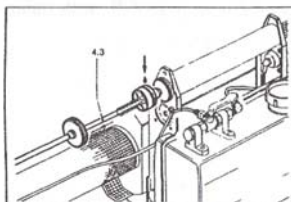
Mantenimiento del filtro del producto químico



<pic.8>

(pic 8) Se desatornilla el filtro (2.1) del producto químico localizado en la unidad para la aspersion del producto químico (2.3). Se limpia el filtro con aire comprimido.

Mantenimiento de la bomba manual



<pic.9>

(pic 9) Se aplica grasa al pistón que se usa en el bombeo manual.

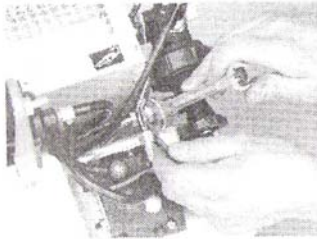
--Se verifica que hay una distancia de entre 3 a 5 mm entre el electrodo y la tierra (pic 7).

--Se verifica que la batería está cargada.

- Se verifica el funcionamiento de la batería

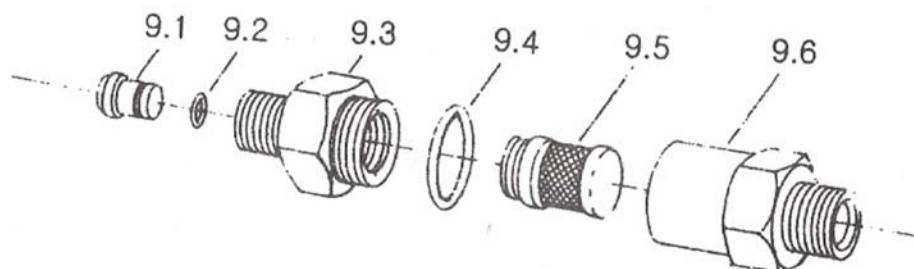
Se limpia los contactos y cables dentro de la caja de la batería o, si es necesario, se reemplaza la batería (pic 1) (pic 2). Se escucha si hay ruidos del motor al repetir el procedimiento de prendido (pic 5).

- Se verifica el flujo del combustible.



<pic.12>

Se examina la manguera del combustible (10.6) localizado a un lado del depósito del combustible (10.1) (pic 5). Siempre hay que tener el depósito de combustible lleno al prender la máquina. Se examina el empaque de la tapa del depósito (10.13) y se cierra firmemente la tapa para evitar fugas. Se retira la tapa de la bujía y se destornilla la parte que sostiene la manguera del combustible al carburador. Se destornilla el filtro localizado en la parte superior del carburador y se desarma el ensamblaje del filtro y su conexión a la manguera para el flujo del combustible (10.6) (pic 12). Al presionar el botón de prendido (5.8) o con cada golpe de la bomba, el combustible debe inyectarse por la esprea (9.1). Si esto no ocurre, hay que examinar el agujero en la punta de la esprea para determinar que no esté tapado. Se desarma el ensamblaje de la esprea (9.3) y se limpia la esprea (9.1) y el filtro (9.5) con aire comprimido (pic 13).



9.1 Nozzle tip
9.2 O-ring

9.3 Nozzle case
9.4 O-ring

9.5 Filter
9.6 Filter case

<pic.13>

- Se verifica la válvula de pétalo.

Se quita la tapa de la bujía (7.3) y se destornilla el carburador. Se examina la válvula de pétalo para averiguar si está dañado. Si está dañado, se coloca una nueva válvula de pétalo. SUGERENCIA: Hay que ensamblar las partes del carburador en orden. Se tiene que mantener una distancia de aproximadamente 0.1 mm entre la válvula de pétalo (8.8) y la placa que la sostiene (8.7).

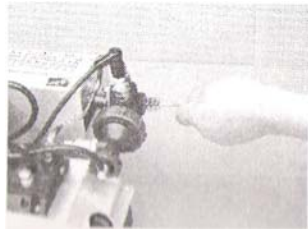
Si la máquina se prende, pero el motor funciona con fuerza irregular o se para:

- Se examina el ensamblaje de depósito de combustible para determinar si hay fuga.

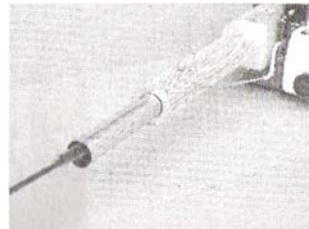
Después de presionar el botón de prendido (5.8), se cubre el depósito (10.1) y las conexiones con espuma de jabón para ver si hay alguna fuga. Si se observan burbujas, hay que remplazar el empaque (10.7) en la tapa del depósito de combustible (10.3) o en el depósito mismo.

- Se limpia el resonador.

(pics 14 y 15) Se destornilla la tapa anterior (8.14) para poder limpiar el carburador y quitar depósitos de carbono del resonador. Se puede usar un pequeño cepillo.



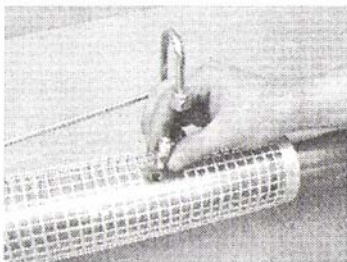
<pic.14>



<pic.15>

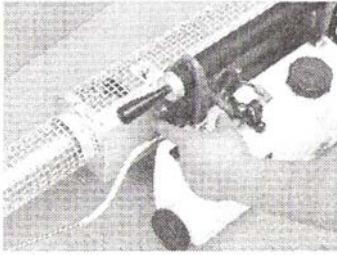
Si la máquina no nebuliza o no nebuliza lo suficiente:

- (pic 6) Se verifica que estén abiertos la válvula y el botón para el producto químico (2.17).
- Se verifica que no haya fuga en el depósito del producto químico (3.2) y se checa el empaque también para ver si hay fuga (3.3).
- Se destornilla la esprea (2.9) para el producto químico donde está conectado al tubo (2.10) y se limpia la punta de la esprea con aire comprimido. Se sopla aire por el tubo para ver si se forma burbujas en el depósito de combustible (pic 16).



<pic.16>

- Se presiona el botón "AF" para terminar con la limpieza del depósito del producto químico. (pic 17)

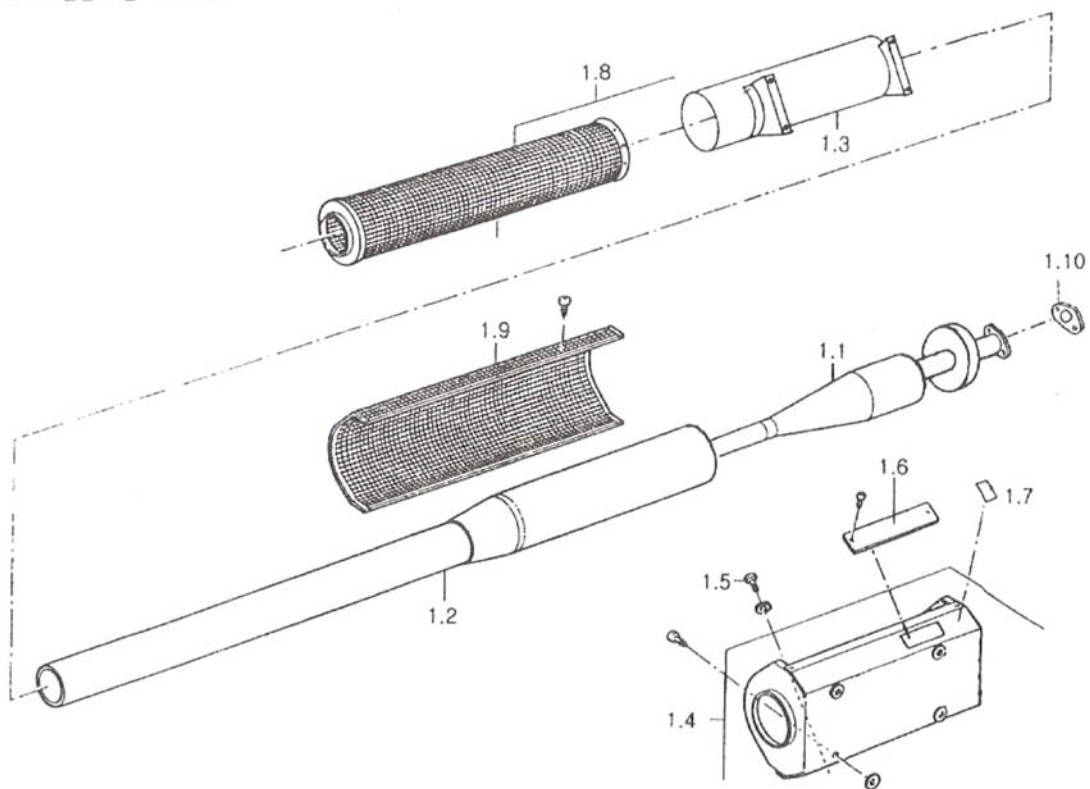


<pic.17>

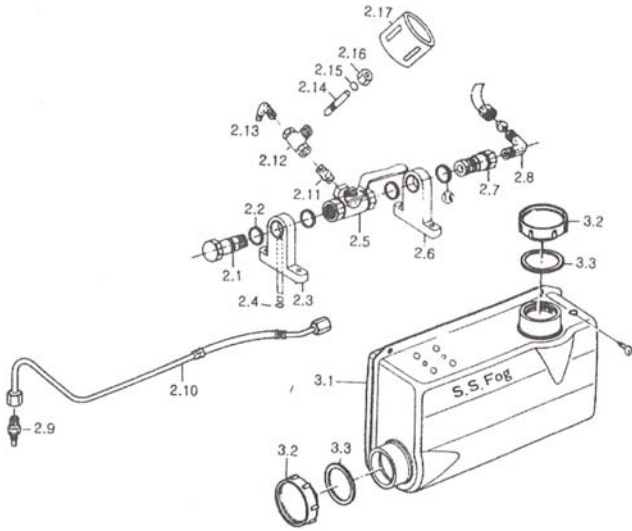
- Se destornilla el filtro para el producto químico (2.1) donde entra el suministro del producto (2.3) y se limpia el filtro con aire comprimido (pic 8).

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES Y SU ENSAMBLAJE

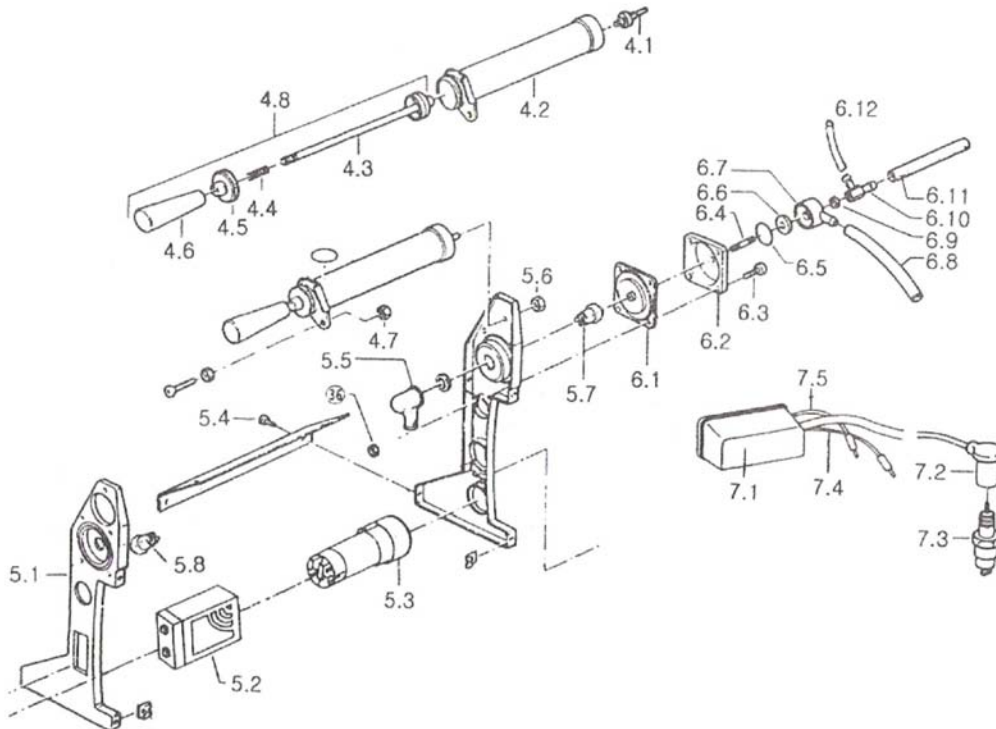
01.Fogging Tube



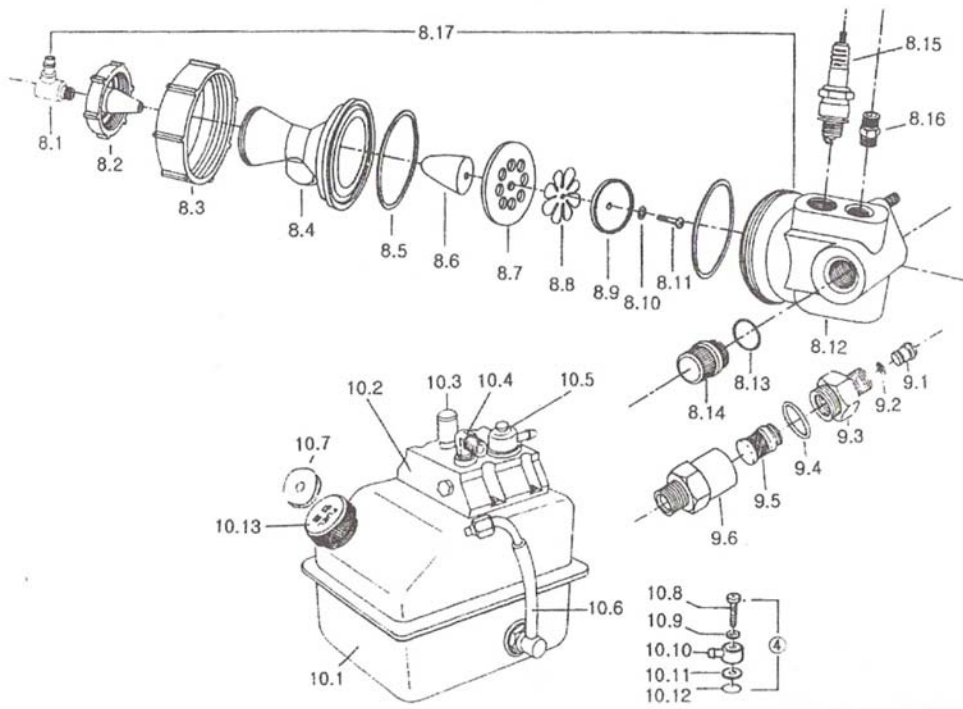
02. y 03.



04. 05. 06. Y 07.



08. 09. Y 10.



11. 12. Y 13.

