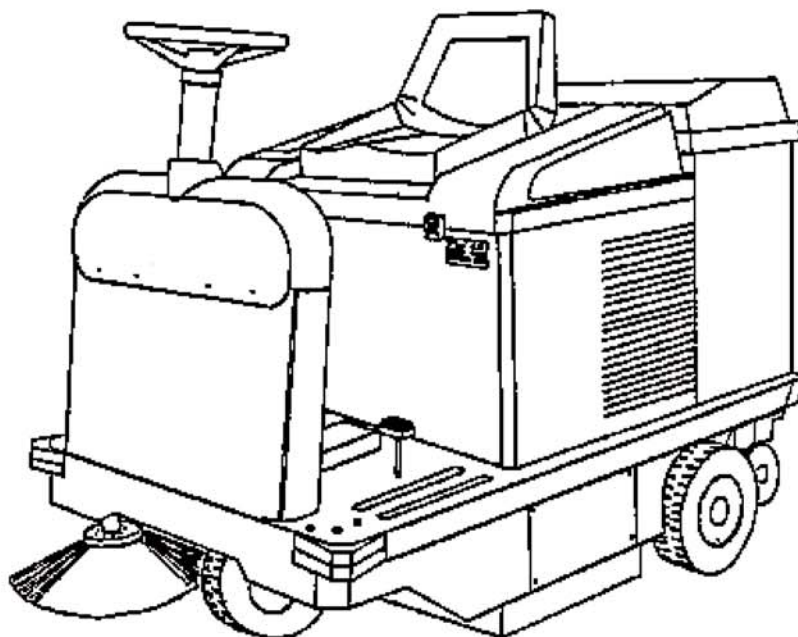


**MANUAL DE INSTRUCCIONES BARREDORA**



**Mod. 11B705GT – 11B705ET**

SERIE: .....

REFERENCIA N°: .....

AÑO DE FABRICACIÓN: .....

**CLEANING MACHINES S.L.**  
**POLÍGONO AGUSTINOS C/G, PARCELA B2**  
**31013 PAMPLONA**  
**Tel. 948 31 84 05 Fax. 948 31 84 53**

**Venta y Asistencia:**.....

.....

.....

<b>ÍNDICE</b>
---------------

<b>CAPÍTULO</b>	<b>1</b>	Normas generales	Pag.	3
<b>CAPÍTULO</b>	<b>2</b>	Objetivos / Intenciones	Pag.	4
<b>CAPÍTULO</b>	<b>3</b>	Preparación (Desembalaje)	Pag.	5
<b>CAPÍTULO</b>	<b>4</b>	Condiciones Ambientales Permitidas	Pag.	7
<b>CAPÍTULO</b>	<b>5</b>	Condiciones de uso Permitidas y no Permitidas	Pag.	8
<b>CAPÍTULO</b>	<b>6</b>	Características técnicas y niveles de ruido	Pag.	9
<b>CAPÍTULO</b>	<b>7</b>	Descripción de la máquina	Pag.	10
<b>CAPÍTULO</b>	<b>8</b>	Puesto de trabajo ocupado por el operador y parada de emergencia	Pag.	19
<b>CAPÍTULO</b>	<b>9</b>	<b>Normas de seguridad.</b>	Pag.	20
<b>CAPÍTULO</b>	<b>10</b>	Controles antes de la puesta en marcha	Pag.	22
<b>CAPÍTULO</b>	<b>11</b>	Puesta en marcha y stop	Pag.	23
<b>CAPÍTULO</b>	<b>12</b>	Uso Correcto y consejos	Pag.	24
<b>CAPÍTULO</b>	<b>13</b>	Operaciones de mantenimiento normal	Pag.	25
<b>CAPÍTULO</b>	<b>14</b>	Operaciones de mantenimiento extraordinarias	Pag.	30
<b>CAPÍTULO</b>	<b>15</b>	Puesta fuera de servicio para guardar la máquina	Pag.	30
<b>CAPÍTULO</b>	<b>16</b>	Desmontaje / Eliminación	Pag.	31
<b>CAPÍTULO</b>	<b>17</b>	Situaciones de emergencia	Pag.	32
<b>CAPÍTULO</b>	<b>18</b>	Defectos - Causas - Soluciones	Pag.	33

- CAPÍTULO 1 -

NORMAS GENERALES



**ATENCIÓN:**  
**ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA LEAN DETENIDAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES!**

LA EMPRESA "CLEANING MACHINES S.L." DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR LOS POSIBLES DAÑOS CAUSADOS A COSAS Y/O PERSONAS QUE DERIVEN DE LA INOBSERVANCIA DE LAS NORMAS MENCIONADAS EN ESTE MANUAL O DE UN USO IRREGULAR E/O IMPROPIO DE LA MÁQUINA.

- El usuario tendrá que encargarse de todos los instrumentos que sean necesarios para la protección del personal (guantes, mascarillas, gafas de lentes blancas, llaves, herramientas, etc.).
- Para su comodidad consulten el índice de temas.
- Para cualquier ulterior consulta tengan siempre con ustedes este manual (si se perdiera soliciten enseguida una copia a su distribuidor).

LA EMPRESA "CLEANING MACHINES S.L." SE RESERVA EL DERECHO DE EFECTUAR MODIFICACIONES O PERFECCIONAMIENTOS A LAS MÁQUINAS DE PRODUCCIÓN PROPIA, SIN TENER LA OBLIGACIÓN POR SU PARTE DE ACTUALIZAR LAS PRECEDENTEMENTE VENDIDAS.

TODAS LAS BARREDORAS INDUSTRIALES "KRÜGER" SON CONFORMES A LAS NORMATIVAS CEE Y LLEVAN LA SIGUIENTE PLACA:

 <b>KRÜGER</b> ™			
CLEANING MACHINES S.L. Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2 310013 PAMPLONA - NAVARRA ESPAÑA			
MOD.	<input type="text"/>	MATR.	<input type="text"/>
MASSA KG.	<input type="text"/>	kW	<input type="text"/>
ANNO COSTR.	<input type="text"/>	VOLTS	<input type="text"/>

**- CAPÍTULO 2 -**

**OBJETIVOS / INTENCIONES.**

El presente manual de instrucciones se suministra para instruir y definir con la mayor claridad posible, sobre los objetivos y/o intenciones para los cuales ha sido concebida la máquina y para su correcto empleo en condiciones de seguridad.

En él encontrarán informaciones sobre los peligros o riesgos residuales, es decir todos aquellos riesgos que no pueden ser eliminados. Con las instrucciones adecuadas en cada uno de los casos; encontrarán también informaciones sobre los empleos permitidos y no permitidos; indicaciones sobre la puesta en marcha de la máquina; indicaciones técnicas y prestaciones permitidas: indicaciones sobre el uso de la máquina y de su mantenimiento; indicaciones para puesta fuera de servicio y eliminación o demolición.

**ATENCIÓN: Antes de usar la máquina leer atentamente el presente manual de instrucciones.**

---

**NOTA:** Todos los instrumentos son necesarios para la protección personal del usuario, por ejemplo: guantes, mascarillas para evitar la inhalación de polvos nocivos, gafas de lentes transparentes, etc... Las llaves, útiles y herramientas para efectuar las regulaciones o sustituciones en general son del usuario.

**Para mayor comodidad consultar el índice de los argumentos.**

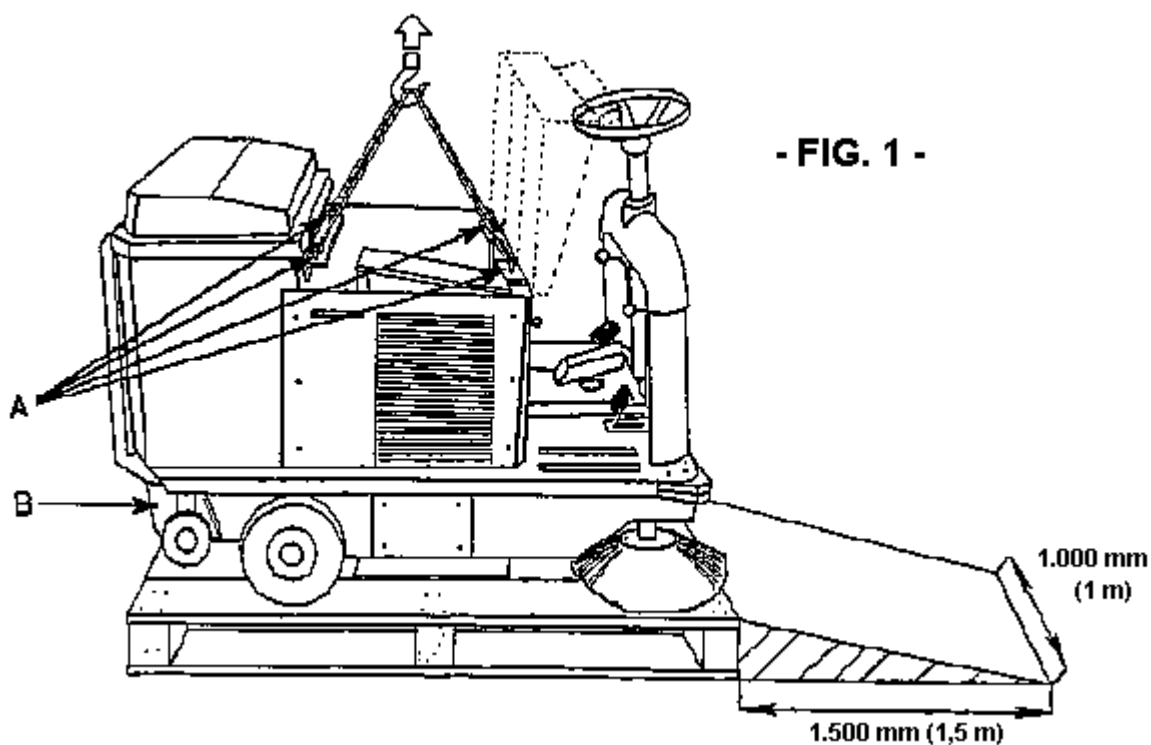
- CAPÍTULO 3 -

**PREPARACIÓN (DESEMBALAJE)**

Una vez que hayan quitado el embalaje exterior, quiten la máquina de la bancada; esta operación puede realizarse de dos maneras:

- A) Preparen un gancho de 4 tirantes que tenga una capacidad adecuada a la masa de la máquina (indicada en la placa CE). Levanten el capó del motor y enrosquen las 4 armellas o ganchos de elevación en las correspondientes rocas (los ganchos de elevación están en la gaveta de recogida -Detalle B-, junto con los cepillos laterales y los manuales de instrucciones); enganchen las cuatro correas a los respectivos ganchos de elevación de la máquina -Detalle A Fig. 1-, y con la ayuda de una carretilla elevadora o de un puente-grúa (de capacidad adecuada a la masa de la máquina), elévenla de la bancada y pónganla en el suelo apoyándola muy despacio.

**ATENCIÓN: LA MÁQUINA PUEDE ELEVARSE SÓLAMENTE CUANDO LAS CUATRO CORREAS ESTÉN ENGANCHADAS A LAS RESPECTIVAS ARGOLLAS DE ELEVACIÓN (ARMELLAS M10).**



- B) Preparen un plano inclinado (que tenga una capacidad de resistencia adecuada a la masa de la máquina) para poner pegado al lado estrecho de la bancada, que tenga por lo menos 1,5 m de largo (para que no dañe las bandas proteje-polvo de goma) y 1 m de ancho; quiten las maderas que rodean las ruedas y quiten el freno de estacionamientos

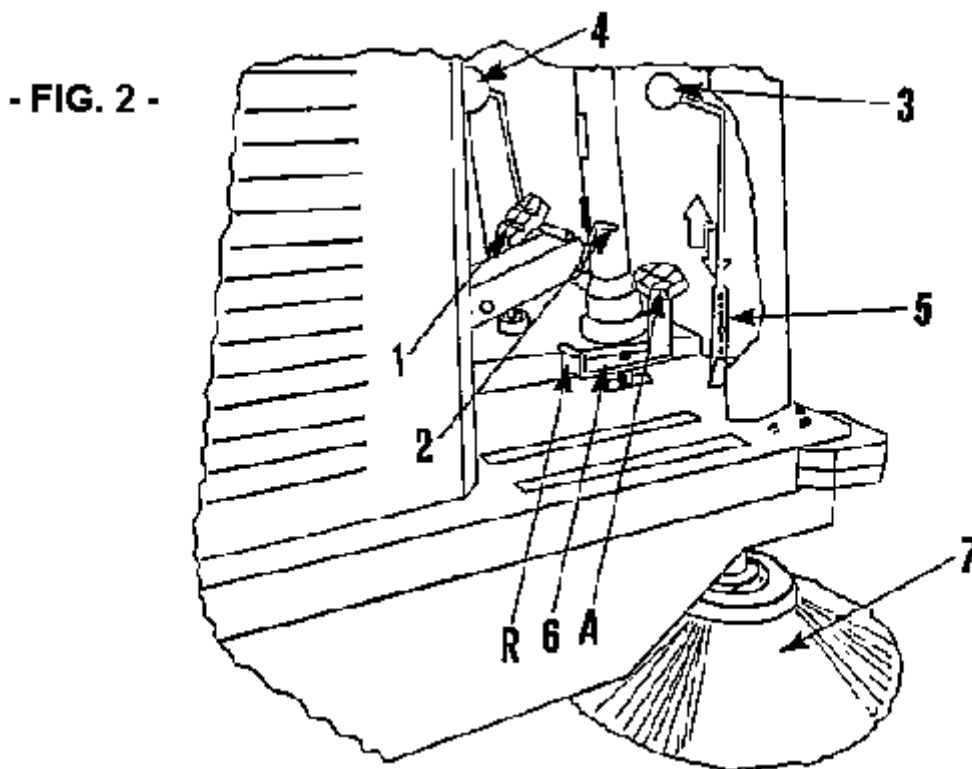
-Detalle 1 Fig. 2-, presionándolo de manera que se desenganche la palanca de bloqueo

-Detalle 2 Fig. 2-. Para los modelos 11B705GT hay que presionar el pedal de avance Detalle 6 Fig. 2- en posición A (Avance), empujando la máquina por la rampa (esta operación hay que realizarla sin que haya personas delante de la máquina y en una amplia superficie plana).

Una vez completada la operación de desembalaje, desmonten y conserven los ganchos (armellas); monten el cepillo lateral derecho -Detalle 7 Fig. 2-, y si fuera necesario el cepillo lateral izquierdo.

**IMPORTANTE:** El utilizador tendrá que encargarse de eliminar todos los materiales sobrantes que quedan después de haber desembalado, siguiendo las normas específicas para la eliminación actualmente en vigor.

**ATENCIÓN:** Controlen que las protecciones de la máquina estén perfectamente íntegras y bien montadas; si tuvieran defectos o faltara alguna, no pongan en marcha la máquina y contacten enseguida al distribuidor o a la empresa constructora.



**- CAPÍTULO 4 -**

**CONDICIONES AMBIENTALES PERMITIDAS**

**- MODELO: 11B705ET**

- Temperatura mínima de empleo: - 28 °C (- 18,4 °F)

- Temperatura máxima de empleo: + 38 °C (+ 100,4 °F)

**- MODELO: 11B705GT**

- Temperatura mínima de empleo: - 28 °C (- 18,4 °F)

- Temperatura máxima de empleo: + 38 °C (+ 100,4 °F)

**IMPORTANTE: NO UTILIZAR NI GUARDAR BAJO TEMPERATURAS POR ENCIMA DE 45°C (+ 113 °F).**

- CAPÍTULO 5 -

**CONDICIONES DE USO PERMITIDAS Y NO PERMITIDAS**

**- CONDICIONES DE USO PERMITIDAS:**

Las escobas motrices serie **11B705GT - ET** pueden ser usadas para limpiar residuos de elaboración, polvo y suciedad en general, todas las superficies llanas, duras, no excesivamente irregulares como: cemento, asfalto, grés, cerámica, madera, chapa, mármol, alfombras de goma o material plástico en general, corrugadas o lisas, alfombras sintéticas o de fibra de pelo corto, en ambientes cerrados o al aire libre.

**- CONDICIONES DE USO NO PERMITIDAS:**

Las escobas motrices serie **11B705** no pueden ser usadas en pendientes superiores al 18%.

No pueden ser usadas en ambientes en los que existen materiales explosivos o inflamables.

No pueden ser usadas en superficies de tierra, con grava o muy irregulares.

No pueden recoger aceites, venenos o materiales químicos en general (si hubiera que usar la máquina en establecimientos químicos hay que pedir primero la autorización escrita del concesionario o de la casa central).

No pueden ser usadas en calles urbanas, extraurbanas, no pueden circular en cualquier calle pública.

No pueden ser usadas en ambientes poco iluminados, ya que no disponen de una instalación de iluminación propia.

No pueden ser remolcadas en ningún caso, ni en lugares privados, ni mucho menos por calles o sitios públicos.

No pueden ser usadas para barrer nieve, ni para lavar o desgrasar superficies en general mojadas o muy húmedas.

No pueden trabajar dentro hileras o construcción de materias filiformes, porque la naturaleza del material a recoger es incompatible con la rotación de los cepillos.

No pueden ser utilizadas en ninguna manera como apoyo para cosas o para usarla como plano o mesa para cosas o personas.

No se tienen que acercar personas en el radio de acción de la máquina .

No hay que efectuar modificaciones de ningún tipo si no lo autoriza el fabricante.



- CAPÍTULO 7 -

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

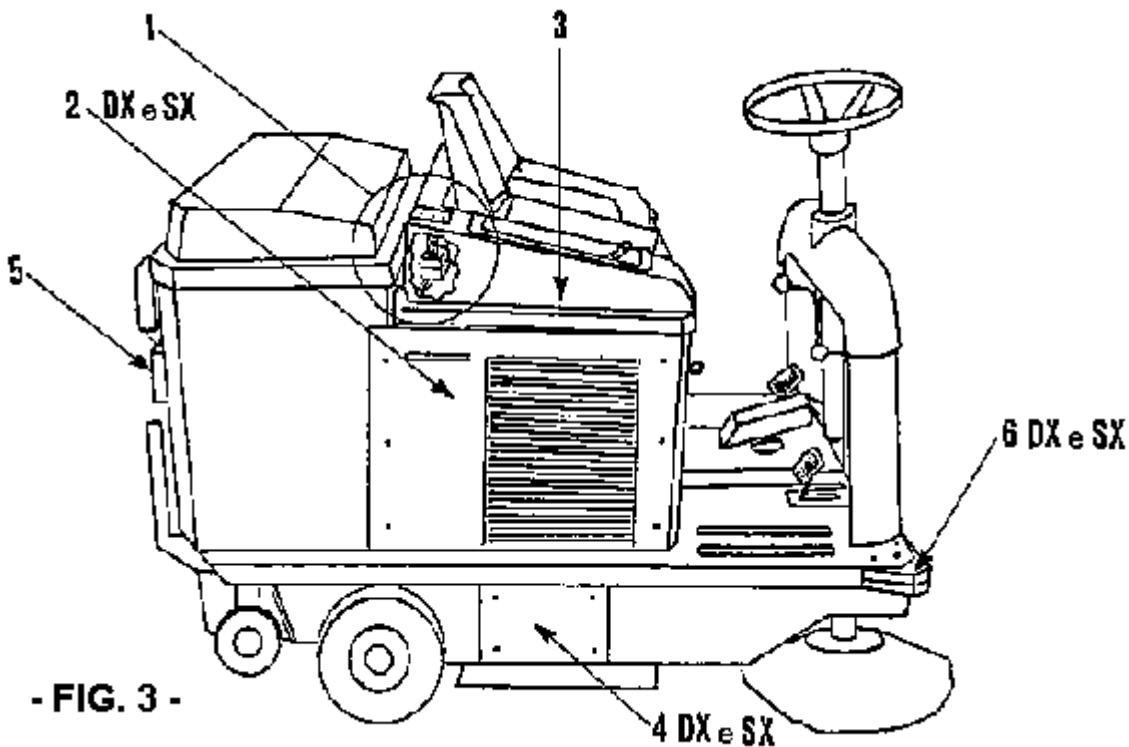
**- PROTECCIONES DE SEGURIDAD:**

En la Fig. 3 se pueden ver las protecciones de seguridad, las que deben estar perfectamente montadas e íntegras.

No se puede usar la máquina si faltan una o más protecciones o si están dañadas. La descripción de las protecciones y códigos respectivos para los pedidos son los expuestos debajo:

**PIEZA -- FIG.-----DESCRIPCIÓN**

- 1 -----3 ----Interruptor de seguridad cierre capó motor
- 1 -----3 ----Interruptor de seguridad sitio de conducción
- 2 -----3 ----Costado superior 1 Derecha - 1 Izquierda
- 3 -----3 ----Capó motor
- 4 -----3 ----Plancha protección cepillo central 1 Der. 1 izq.
- 5 -----3 ----Luz indicadora marcha atrás
- 6 -----3 ----Paragolpes de goma Derecha e Izquierda



- FIG. 3 -

**- CEPILLO LATERAL:**

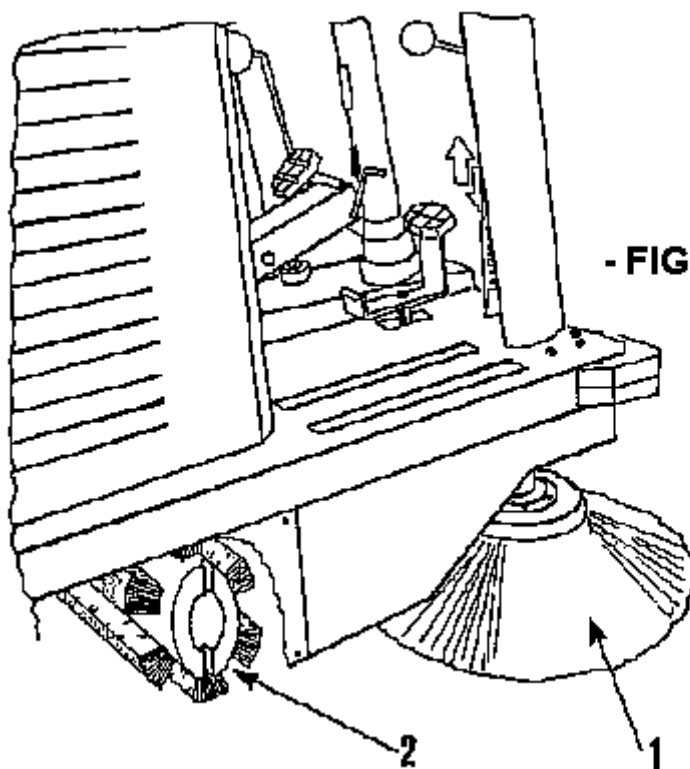
El cepillo lateral, Detalle 1 Fig. 4 funciona como conductor del polvo y de los desechos y sirve exclusivamente para la limpieza de bordes, perfiles, luego de lo cual tiene que ser desconectado para evitar se levante el polvo inútilmente y porque el efecto limpieza del cepillo lateral es menor que el obtenido por el cepillo central.

**ATENCIÓN:** No tocar nunca con las manos el cepillo lateral durante la rotación ni recoger materiales filamentosos (hilos, hilachas, etc.).

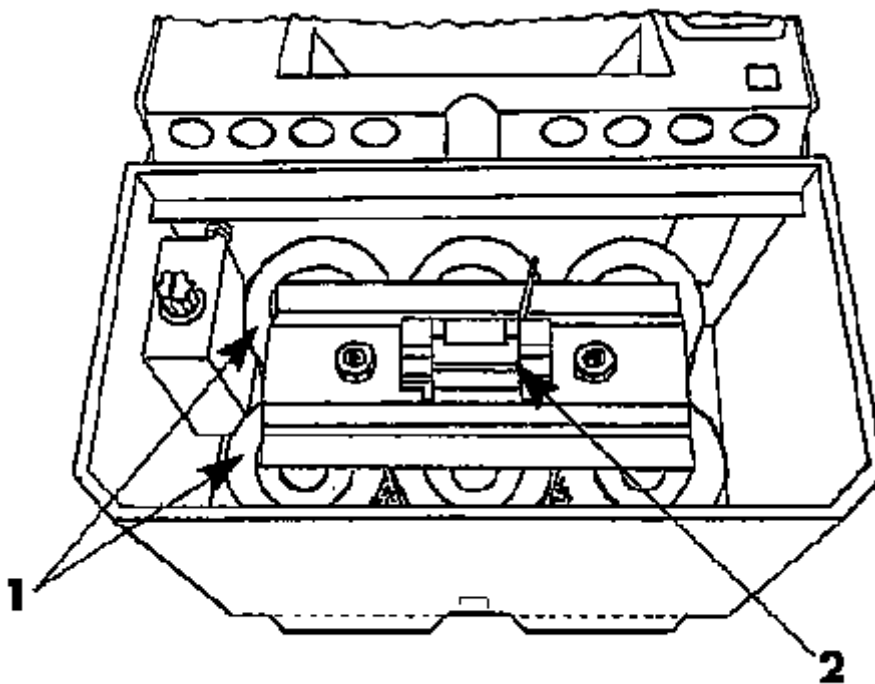
**- CEPILLO CENTRAL:**

El cepillo central Detalle 2 Fig. 4 es el órgano principal de la máquina, que permite cargar el polvo y los desechos en el recipiente de recogida; puede ser pedido con cerdas de dureza y tipo diferentes, de acuerdo con el tipo de material a recoger y puede regularse su altura cuando se consume (Véase Capítulo 12).

**IMPORTANTE:** no recoger cuerdas, hilos, precintos de embalaje, palos, etc. de mas de 25 cm de largo, porque podrían envolver el cepillo central y lateral.



**- FIG. 4 -**



- FIG. 5 -

**- SISTEMA DE FILTRADO:**

El efecto de filtrado de la máquina hace que no se vea polvo en el ambiente durante el trabajo, y se obtiene con filtros de cartucho.

Detalle 1 Fig. 5; el sistema de filtrado puede ser desconectado tirando del pomo visible en el Detalle 1 Fig. 6.

**IMPORTANTE:** desactivar el sistema de filtrado cuando se pasa con la máquina en marcha sobre superficies húmedas, para no humedecer los filtros de papel y evitando su deterioro precoz.

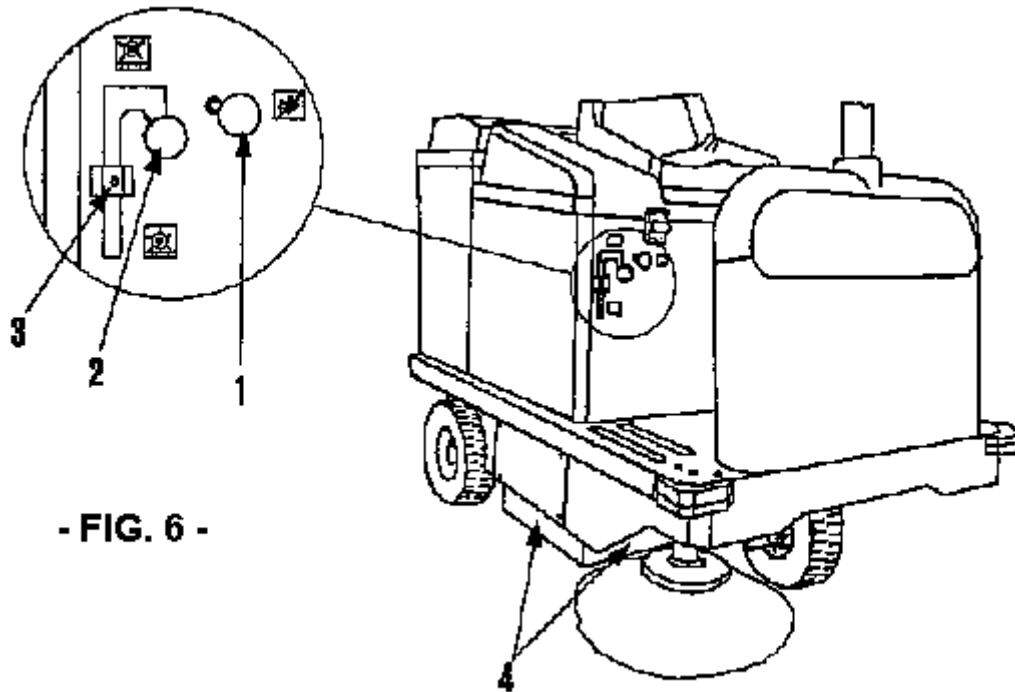
**JUNTAS ANTIPOLVO:**

Véanse la Detalle 4 Fig. 6. Estas piezas rodean al cepillo central y son fundamentales para el buen funcionamiento de la máquina ya que permiten la aspiración. Por tanto es importante verificar a menudo que se encuentren en buenas condiciones.

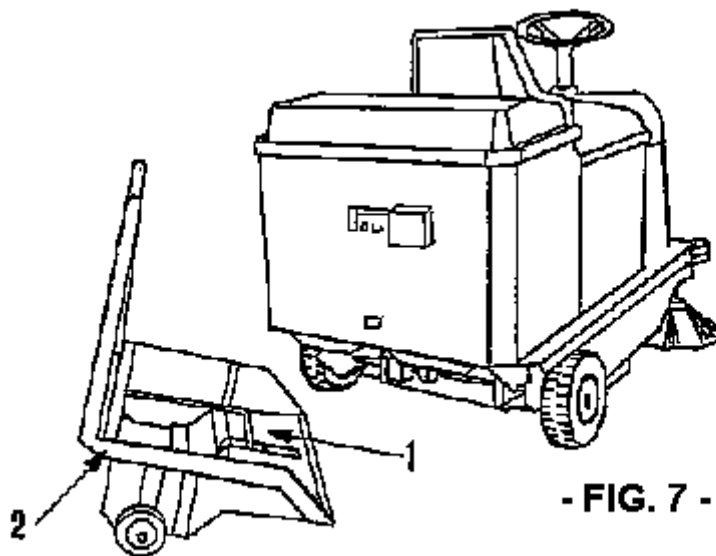
**- RECIPIENTE DE RECOGIDA:**

El recipiente de recogida. Detalle 1 Fig. 7, de material plástico resistente sirve para contener todo el material recogido por el cepillo central y el polvo de los filtros.

**IMPORTANTE:** la operación de vaciado del recipiente debe ser efectuada siempre con el motor apagado, con guantes y si fuera el caso con mascarilla para proteger las vías respiratorias del polvo, siempre presente en esta operación.



- FIG. 6 -

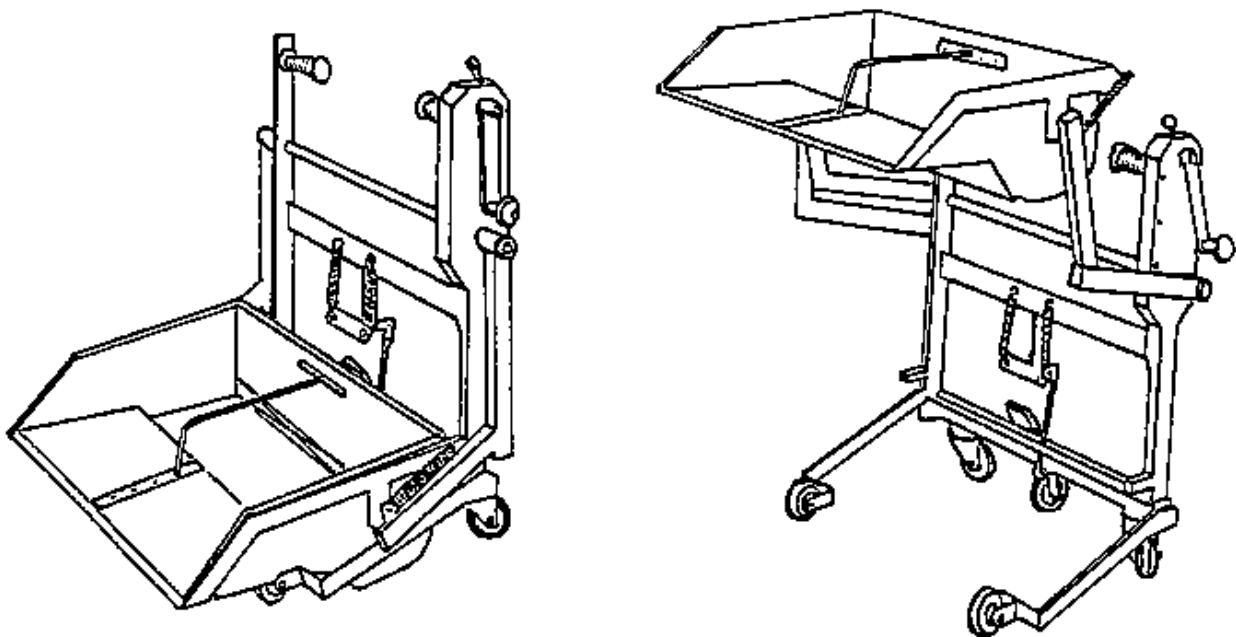


- FIG. 7 -

**- CARRO MECÁNICO DE DESCARGA "BLITZ":**

Opcional para todos los modelos. Fig. 8. Permite extraer, levantar y vaciar la gaveta de recogida de desperdicios, directamente dentro de una bolsa de basura, sin el mínimo esfuerzo; para accionarlo es suficiente girar completamente la manivela del cabestrante hasta el tope -Detalle 1 Fig. 8- en el sentido contrario de las agujas del reloj. Una vez que llega a la altura máxima, introduzcan la bolsa de manera que cubra totalmente la gaveta (arriba y abajo); volquen completamente el depósito contenedor, esperen unos minutos para que se deposite el polvo , saquen la bolsa y vuelvan a poner el contenedor tirando hacia detrás la palanquita -Detalle 2 Fig. 8-

**- FIG. 8 -**



---

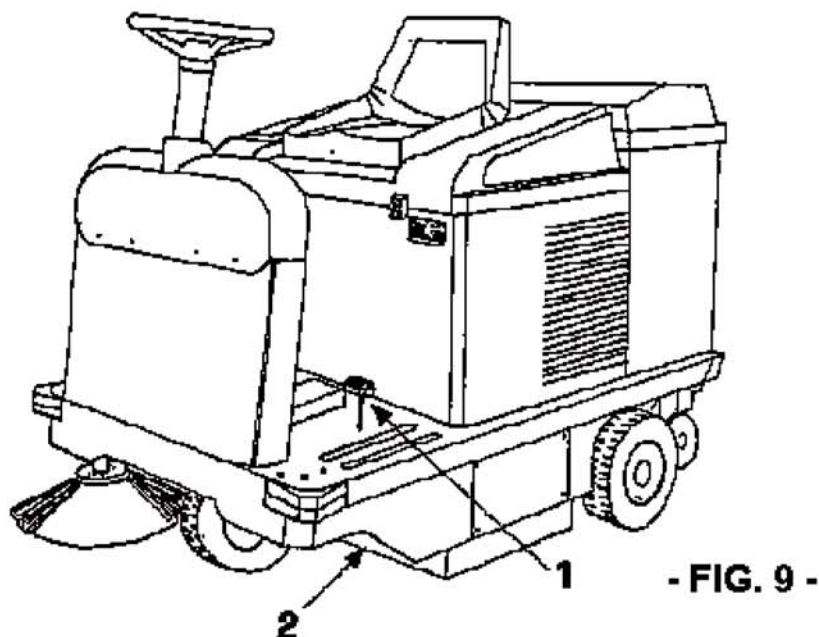
**DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS MANUALES**

---

**- PEDAL ALZA-ALETA:**

El alza-aleta -Detalle 1 Fig. 9-, hace que se levante la banda delantera

-Detalle 2 Fig. 9- presionando el pedal, haciendo que sea posible recoger objetos voluminosos. Indicando por consiguiente para hojas, paquetes de cigarillos, etc...



**- PEDAL ACCIONAMIENTO FRENO:**

Presionando este pedal -Detalle 1 Fig. 10- la máquina disminuye velocidad y se para (hasta que se suelta el pedal).

**- FRENO DE ESTACIONAMIENTO:**

Si se quiere dejar la máquina en posición frenada (Parking) hay que actuar de la siguiente manera: presionar con el pie izquierdo el pedal del freno 1, luego introducir con el pie derecho el diente de detención presionando la palanca -Detalle 2 Fig. 10-. Para quitar el freno de estacionamiento hay que presionar de nuevo el pedal Detalle 1 Fig. 10.

**- PEDAL DE AVANCE Y MARCHA ATRÁS:**

Detalle 3 Fig. 10. Está formado por un balancín con dos funciones:

presionando la parte delantera (más grande) la máquina avanza, presionando la parte trasera la máquina va hacia atrás.

**Por motivos de seguridad, la velocidad de la máquina en marcha atrás es muy reducida.**

**- PALANCA SALIDA CEPILLO LATERAL:**

La palanca de salida -Detalle 4 Fig. 10- hace que baje el cepillo del sitio de conducción; les recordamos que el cepillo lateral tiene que utilizarse sólo para limpiar los bordes, perfiles, rincones, y que está siempre en rotación cuando el motor de la máquina lo está.

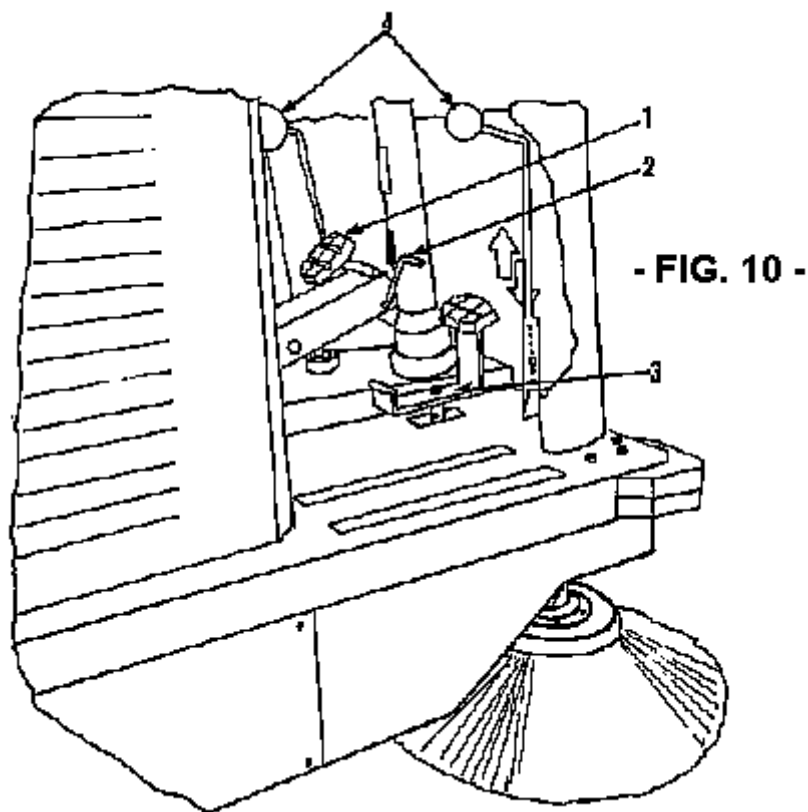
**ATENCIÓN: No toquen nunca con las manos el cepillo lateral durante la rotación, ni recojan materiales hilachosos.**

**- EMPUÑADURA PARA EL CIERRE DE LA ASPIRACIÓN:**

Detalle 1 Fig. 6- Si se tira hacia el exterior esta empuñadura corta la aspiración. Ha que cerrar la aspiración cada vez que se quieran sacudir los filtros o cuando haya que pasar por superficies húmedas (con el motor encendido).

**- PALANCA SALIDA CEPILLO CENTRAL:**

Esta palanca -Detalle 2 Fig. 6-, permite activar o desactivar el cepillo central. Si se mueve hacia abajo por la ranura, el cepillo se baja en posición de trabajo; en cambio cuando está arriba en la muesca de sujeción, el cepillo se desactiva.



**DOTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS EN FUNCIÓN DEL MODELO**

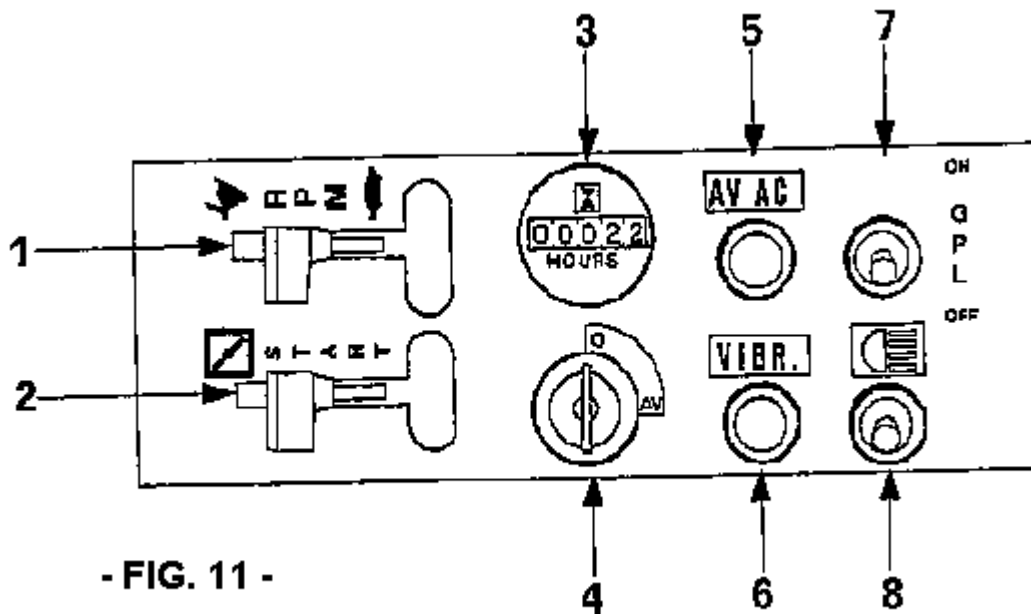
Comprueben en la Fig. 11 la dotación y la ubicación de los instrumentos (mandos) que tienen a disposición; estos varían ligeramente según el modelo.

**- DOTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS -**

11B705ET: Detalle 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, (Opcional) Fig. 11

11B705GT: Detalle 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, (Opcional) Fig. 11

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| - 1) Palanca Acelerador       | - 7) Interruptor Conmutador de G.P.L. a Gasolina y viceversa (véase las instrucciones específicas en la página 19) |
| - 2) Palanca Start            | - 8) Interruptor Luz Trabajo (opcional)  |
| - 3) Cuentahoras              |  |
| - 4) Llave de Arranque        |  |
| - 5) Botón Indicador Acústico |  |
| - 6) Botón Sacudida Filtros   |  |



**- FIG. 11 -**

**- PALANCA ACELERADOR:**

-Detalle 1 Fig. 11-. La palanca del acelerador regule el número de revoluciones del motor.

**- PALANCA START (ARANQUE):**

-Detalle 2 Fig. 11-. Sirve para poner en marcha "en frio" la máquina. Se coloca hacia adelante; una vez que se pone en marcha el motor, hay que volverla a poner lentamente hacia atrás.



**- CUENTAHORAS:**

-Detalle 3 Fig. 11-. Instrumento que visualiza el número de horas de trabajo efectuadas por la máquina.

**- LLAVE DE ARRANQUE:**

-Detalle 4 Fig. 11-. Sirve para arrancar y parar el motor de la máquina que acciona todos los movimientos y las rotaciones.

**- BOTÓN AVISADOR ACÚSTICO:**

-Detalle 5 Fig. 11-. Presionando este botón se activa el claxon.

**- BOTÓN SACUDIDA FILTROS:**

Sirve para vibrar (limpiar) eléctricamente los filtros de aspiración

-Detalle 6 Fig. 11- por medio de un motovibrador -Detalle 2 Fig. 5-; hay que presionarlo unas 6-7 veces por unos 8-10 segundos cada vez (esta operación hay que efectuarla antes de empezar el trabajo, antes de vaciar la gaveta de recogida y con el motor apagado); si se quisiera efectuar esta operación con el motor encendido, habrá que cerrar la aspiración, tirando del pomo -Detalle 1 Fig. 6-.

**- INTERRUPTOR CONMUTADOR:** Sólo para la versión **11B705GT**.

-Detalle 7 Fig. 11-. Sirve para seleccionar el tipo de carburante (Gasolina o G.P.L.) que alimenta la máquina.

**Paso de gasolina a G.P.L.:**

- Levantar el bloque del asiento y poner en posición de cerrado la palanca de la gasolina que se encuentra en el carburador;
- arrancar el motor;
- cuando se oye que se está acabando la gasolina poner el conmutador en la posición "ON".

**Paso de G.P.L. a gasolina:**

- Apagar el motor;
- levantar el bloque del asiento y poner en posición de apertura la palanca de la gasolina que se encuentra en el carburador;
- arrancar el motor;
- esperar a que el motor empiece a perder potencia;
- colocar el conmutador en la posición "OFF".

**- INTERRUPTOR LUZ DE TRABAJO:** Opcional.

-Detalle 8 Fig. 11-. Sirve para encender la luz orientable mientras se trabaja.

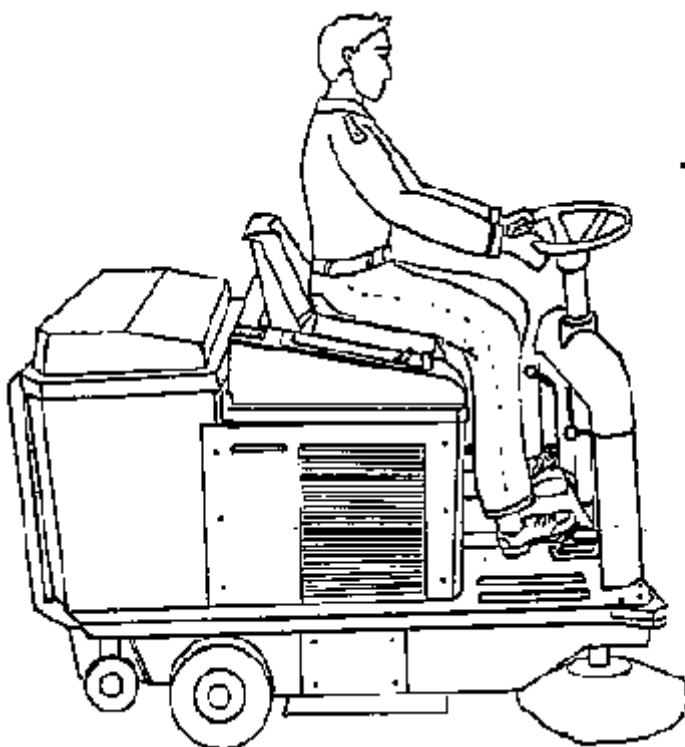
- CAPÍTULO 8 -

**SITIO DE TRABAJO QUE OCUPA EL OPERADOR  
PARADA DE EMERGENCIA.**

**- SITIO DE TRABAJO:**

El sitio que debe ocupar el operador mientras trabaja usando la máquina, debe ser exclusivamente el que indica la Fig. 12.

**IMPORTANTE: LA MÁQUINA, POR MOTIVOS DE SEGURIDAD, SE APAGA AUTOMÁTICAMENTE SI EL OPERADOR SE LEVANTA DEL ASIENTO DE CONDUCCIÓN O SI EL CAPÓ DEL MOTOR -DETALLE 1 FIG. 12- SE LEVANTA O NO ESTÁ COMPLETAMENTE CERRADO.**



**- FIG. 12 -**

**- PARADA DE EMERGENCIA:**

Dejar el pedal de avance y usar el pedal del freno -Detalle 1 Fig. 10-, apagar la máquina girando la llavecita -Detalle 4 Fig. 11- colocada en el tablero de mandos, en el sentido contrario de las agujas del reloj.

**- CAPÍTULO 9 -**

**NORMAS DE SEGURIDAD**

**PELIGROS NO ELIMINABLES**

**DEFINICIÓN:** Los peligros no eliminables, son todos los que por diferentes motivos, no pueden ser eliminados, pero para los que les indicamos cómo hay que operar en el ámbito de la máxima seguridad.

- 1) Peligro de lesiones a las manos, al cuerpo y a la vista, si se usa la máquina sin todas las protecciones de seguridad correctamente montadas e íntegras.
- 2) Peligro de lesiones a las manos, si se quiere tocar por cualquier motivo el cepillo lateral o el cepillo central durante la rotación; los cepillos se pueden tocar sólo con el motor apagado y con la ayuda de guantes de protección, para evitar pincharse o cortarse si por casualidad hubieran entre las cerdas astillas puntiagudas de residuos en general.
- 3) Peligro de inhalación de sustancias nocivas y abrasiones a las manos, si se efectúa el vaciado del depósito contenedor (gaveta), sin utilizar los guantes de protección y la mascarilla para proteger las vías respiratorias.
- 4) Peligro de no controlar la máquina, si se usa en pendientes superiores al 18%, o si no se deja parada cuando se aparca.
- 5) Peligro de explosión o incendio, si se efectúa provisión de combustible con el motor encendido o apagado pero no completamente frío.
- 6) Peligro de graves quemaduras, si se efectúa cualquier tipo de mantenimiento con el motor encendido o apagado pero no completamente frío.

**VÉASE TAMBIÉN EL MANUAL DEL MOTOR EN EL CAPÍTULO "NORMAS DE SEGURIDAD"**

**- CAPÍTULO 10 -**

**CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA**

**LEAN DETENIDAMENTE EL LIBRO DE INSTRUCCIONES DEL MOTOR, QUE ENCONTRARÁN ADJUNTO AL PRESENTE LIBRO DE LA MÁQUINA, PERO DE TODAS FORMAS:**

- **Controlen el nivel de aceite del motor; si es bajo, restauren el nivel poniéndose guantes de protección (si es posible, que sean de nitrilo con interior de algodón); el cárter del aceite para motores de 5,5HP - 3,75KW, contiene unos 5 hg de aceite; el aceite que les aconsejamos para climas templados es 10W-30. Para la protección del motor hay un dispositivo que cuando falta aceite (o si el nivel es insuficiente) no lo pone en marcha; por ello hay que controlar a menudo el nivel.**
- **Pongan gasolina (con el motor apagado y frío); nosotros les aconsejamos gasolina sin plomo.**

**ATENCIÓN:** Tengan la gasolina fuera del alcance de los niños, en un sitio seco y ventilado, lejos de fuentes de calor.

**IMPORTANTE:** El recipiente de la gasolina debe ser adecuado a tal fin y esta bien limpio; esto asegura una buena duración del filtro de la gasolina del motor; usen un recipiente que tenga una capacidad tal que acabe la gasolina en 2-3 meses, de manera que tengan siempre gasolina fresca.

**- CAPÍTULO 11 -**

**ARRANQUE Y PARADA**

**ATENCIÓN:  
ANTES DE EMPEZAR HAY QUE HABER LEÍDO TODOS LOS CAPÍTULOS  
PRECEDENTES**

**NOTA:** Para arrancar la máquina hay que estar sentados en el asiento de conducción. Si el operador no está sentado, o si se levanta después de haber arrancado, la máquina se apaga.

**- ARRANQUE:**

- Desconecten el freno (si está conectado) -Detalle 1 Fig. 10-.
- Pongan la palanquita del aire (START) en posición Cerrada (véase el tablero sobre el motor) -Detalle 2 Fig. 11-.
- Desplacen la palanca del acelerador -Detalle1 Fig. 11- en posición MAX (representado con la liebre).
- Giren la llave -Detalle 4 Fig. 11- en la posición 1 y a continuación en la posición AV.
- Nada más que el motor se pone en marcha vuelvan a poner la palanca del START (arranque) hacia abajo y regulen el número de revoluciones (r.p.m.); las aconsejamos que calienten primero el motor por unos minutos a bajo régimen de revoluciones antes de usar la máquina.

**NOTA:** Para arrancar con el motor caliente usen el mismo procedimiento.

**- STOP:**

- Giren el botón -Detalle 4 Fig. 11- en el sentido contrario de las agujas del reloj.

**ATENCIÓN: SI EL MOTOR NO ARRANCA AL PRIMER TENTATIVO, REPITAN LA OPERACIÓN A INTERVALOS DE TIEMPO DE UNOS 10 - 15 SEGUNDOS UNO DEL OTRO; NO INSISTAN EN LOS ARRANQUES POR MÁS DE UNOS 5 - 6 SEGUNDOS.**

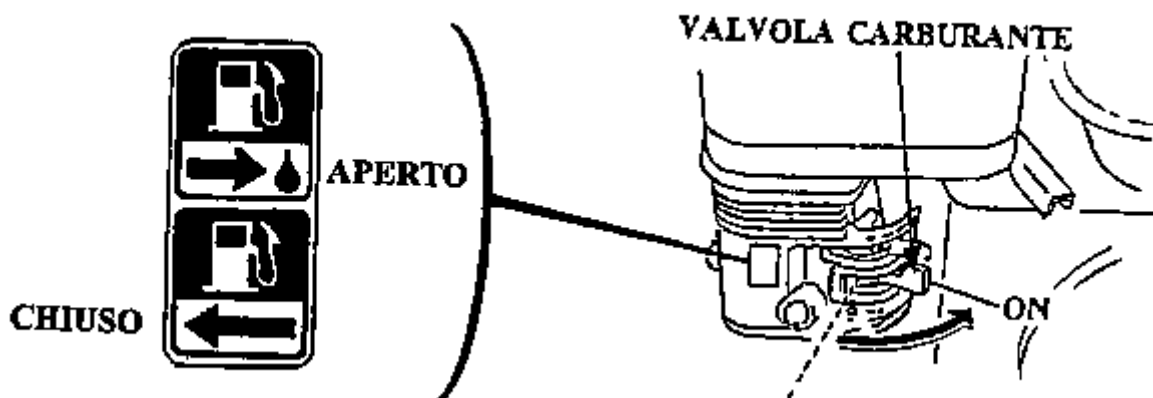
---

VÁLIDO PARA 11B705GT (GASOLINA Y G.L.P.)

---

**Aclaración:** La Barredora industrial serie **11B705GT** puede funcionar a gasolina y a G.P.L. por consiguiente es necesario comprobar antes de encenderla con qué tipo de combustible estaba funcionando cuando ha sido apagada la máquina:

1) Controlar si el grifo de la gasolina (colocado cerca del carburador) está CERRADO o ABIERTO (véase Fig. 13).



- FIG. 13 -

2) Controlar si el interruptor (o conmutador) del G.P.L. ésta en posición "ON" o "OFF" (véase Detalle 7 Fig. 11).

**CONCLUSIÓN:**

- Si el grifo de la gasolina está CERRADO y el conmutador en posición "ON", la máquina está alimentada con G.P.L..
- Si el grifo de la gasolina está ABIERTO y el conmutador en posición "OFF", la máquina está alimentada con gasolina.

---

**Procedimiento para el funcionamiento a gas G.P.L.**

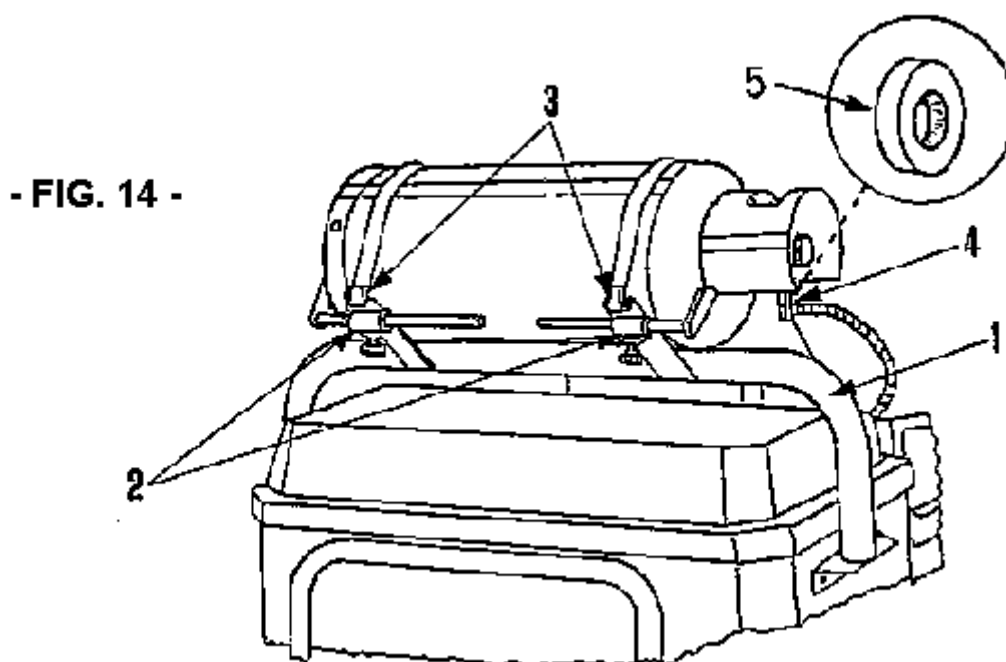
---

Instalen la botella de gas en su soporte -Detalle 1 Fig. 14- y regulen los retenes laterales -Detalle 2 Fig. 14-, aprieten las cintas -Detalle 3

Fig. 14- asegurándose que no deslicen; si deslizan inviertan el sentido de entrada de las cintas en la hebilla.

Quiten el tapón de protección de la botella y enrosquen el acoplamiento de conexión controlando que tenga siempre la junta -Detalle 5 Fig. 14- dentro del -Detalle 4 Fig. 14-.

**ATENCIÓN: No se puede usar la botella sin la junta, o con una junta dañada o no compatible.**



**- ARRANQUE:**

- Comprueben que el grifo de la gasolina esté bien cerrado y el conmutador -Detalle 7 Fig. 11- esté en la posición "ON".

**IMPORTANTE:** Controlen que el grifo de la gasolina esté ya cerrado; si lo han cerrado quiere decir que la máquina la última vez que se usó funcionaba a gasolina, por tanto habrá que arrancar el motor según el procedimiento a gasolina (siempre con el grifo de la gasolina cerrado) para terminar todo el carburante presente en el carburador, antes de pasar a gas.

En este caso pongan el conmutador G.P.L. en posición "OFF"=gasolina, y arranquen con normalidad (véase la página 22); al mismo tiempo, abran la válvula de la botella del gas y esperen a que termine la gasolina en el carburador; oirán que el motor debido a la falta de la gasolina empezará a hacer explosiones intermitentes; ahora coloquen el conmutador G.P.L. en posición "ON"; el motor quemará la gasolina residual poco a poco y empezará a quemar sólo gas (volviendo al número de revoluciones r.p.m. normal).

Una vez comprobado que el grifo de la gasolina en el carburador ha sido cerrado y que el conmutador está colocado en posición "ON" procedan de la siguiente manera:

- Abran la válvula de la botella.
- Giren la llave de arranque -Detalle 4 Fig. 11- en posición 1; esperen 5 segundos para que termine el procedimiento automático de rociado del combustible en la toma del aire del carburador.
- Pongan la palanquita del aire (START) en posición cerrada (véase el tablero de mandos) -Detalle 2 Fig. 11-
- Arranquen el motor girando la llave -Detalle 4 Fig. 11- en posición "AV".

#### **Con el motor caliente no hace falta actuar con el procedimiento de START**

**NOTA:** Con el motor frío es aconsejable rociar más de una vez combustible en la toma del aire del carburador antes del arranque actuando, como se ha descrito arriba, con la llave -Detalle 4 Fig. 11- y repetir varias veces (5 - 6) el paso de "0" a "1"; o bien actuar con la llave en posición "1" en el conmutador -Detalle 7 Fig. 11- pasando de "ON" a "OFF" varias veces (siempre de 5 a 6 veces) a intervalos de 5 segundos cada vez.

#### **- STOP:**

- Giren en el sentido contrario de las agujas del reloj la llave -Detalle 4 Fig. 11-.

**ATENCIÓN: Cierren siempre la válvula del gas en la botella cuando no utilicen la máquina!**



**- CAPÍTULO 12 -**

**USO CORRECTO Y CONSEJOS**

- **IMPORTANTE:** Antes de comenzar al trabajo, controlen si sobre la superficie hay cuerdas, hilos de plástico o de metal, trapos largos, palos, hilos de corriente, etc.; estos son peligrosos y podrían dañar las bandas protege-polvo y los cepillos. Hay que eliminarlos antes de empezar el trabajo con la máquina.
- Tengan mucho cuidado cuando se pasa sobre rieles o guías de puertas etc., ya que son la fuente que causa mayor daño a las bandas protege-polvo; si tuvieran que pasar por encima, háganlo muy despacio.
- Eviten pasar por charcos; si se encuentran con superficies húmedas cierran la aspiración mediante el pomo -Detalle 1 Fig. 6- colocado a la derecha del operador, al lado de la palanca de salida del cepillo central.
- Si tienen que recoger objetos voluminosos o ligeros levanten la aleta delantera presionando con el talón del pie izquierdo el pedal alza-aleta -Detalle 1 Fig. 9-.
- Si la superficie que hay que limpiar está muy sucia tanto por la cantidad como por el tipo de material o polvo que hay que recoger, les aconsejamos que efectúen una primera pasada "quitando lo gordo" sin tener muy en cuenta cómo queda, y luego con la gaveta limpia y los filtros bien limpios, repitan la operación; de esta manera se obtendrá el efecto deseado.
- De esta manera usando metódicamente y oportunamente la máquina ya no hará falta efectuar una pasada "quitando lo gordo".
- El cepillo lateral debe utilizarse sólo para la limpieza de los bordes, perfiles, rincones, etc.; debe levantarse inmediatamente después para no levantar polvo inútil, y porque el resultado obtenido con el cepillo lateral sacado es siempre inferior al del cepillo central.
- Para obtener un buen resultado vacíen a menudo el depósito contenedor y mantengan limpios los filtros limpiándolos con los instrumentos a tal efecto.

- CAPÍTULO 13 -

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO NORMAL

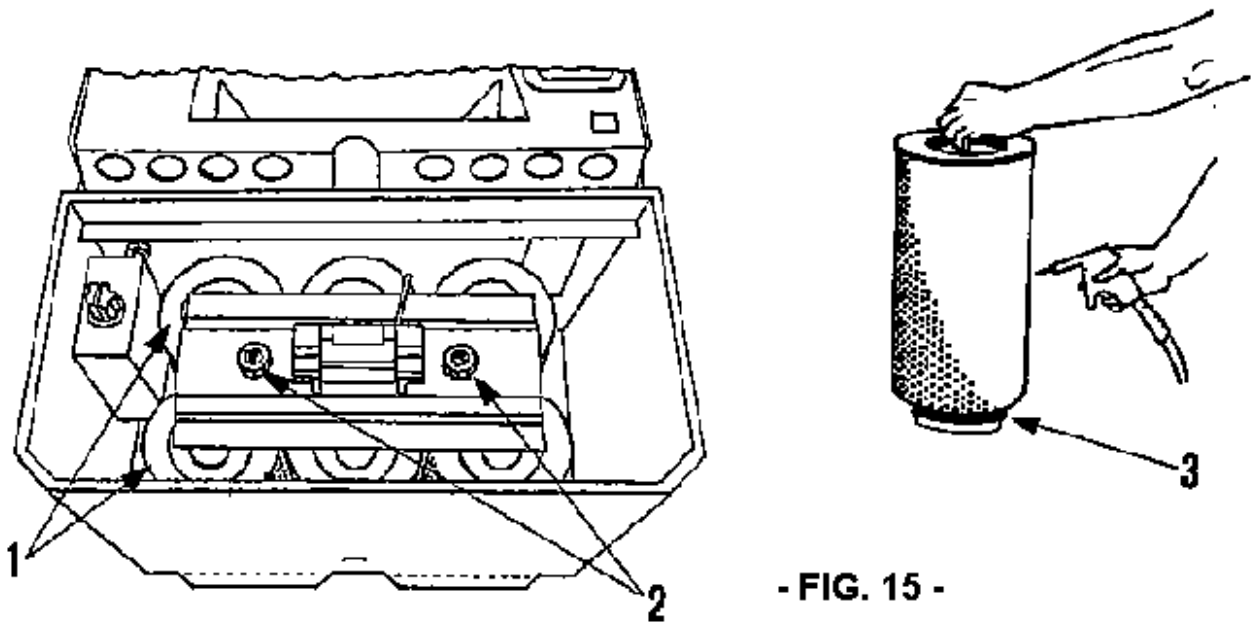
**ATENCIÓN:** OPERACIONES A EFECTUAR TODAS CON EL MOTOR APAGADO Y FRÍO.

VÁLIDO PARA TODOS LOS MODELOS

**- LIMPIEZA FILTROS DE POLVO:**

Cada 40/70 horas de trabajo o cuando fuera necesario, controlar los filtros para el polvo Detalle 1 Fig. 15, quitándolos de su alojamiento, aflojando los pomos Detalle 2 Fig. 15 aprieta filtros y limpiándolos, primero, sacudiéndolos contra el suelo (no con violencia) teniendo la parte perforada hacia el suelo para limpiarlos a fondo, con una aspiradora se puede aspirar el interior de los mismos o con aire comprimido, soplando desde el exterior hacia el interior, como se ilustra en la figura. Cuando vuelvan a montar los filtros, asegúrense siempre de que está la junta negra de retén circular -Detalle 3 Fig. 15- en el fondo del filtro.

Asegurarse que los filtros estén siempre en óptimo estado y si fuera necesario sustituirlos.

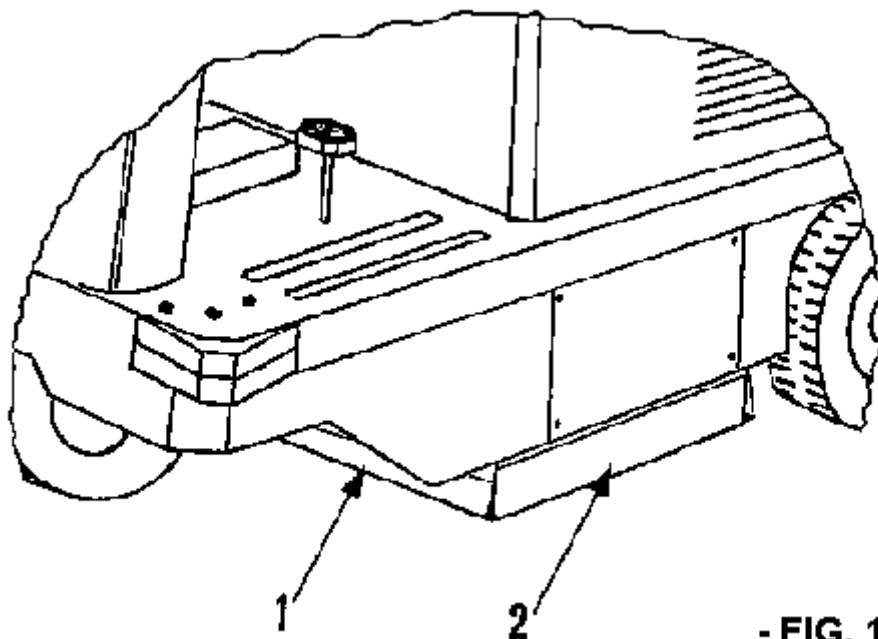


- FIG. 15 -

**- BANDAS PROTEGE-POLVO:**

Al cabo de 40 / 70 horas de trabajo hay que controlar las condiciones de las bandas protege-polvo -Detalle 1 (móvil) y Detalle 2 (3 fijas) Fig. 16- que rodean el cepillo central -Detalle 2 Fig. 4- y si fuera necesario cambiarlas.

NOTA: Al cambiar las bandas asegúrense que, una vez montadas, las laterales (las más cortas, 2 en total) estén levantadas del suelo unos 2 mm.



**- FIG. 16 -**

**- CEPILLO CENTRAL:**

-Detalle 2 Fig. 4-. Al cabo de 50/80 horas de trabajo o cuando sea necesario, hay que controlar las condiciones del cepillo central, concretamente si creen que han recogido sin darse cuenta cuerdas, hilos, etc.

- Quitar la gaveta -Detalle 2 Fig. 7-.

- Bajen y miren debajo de la máquina el cepillo central; con los guantes y la mascarilla para proteger las vías respiratorias quiten las cuerdas o hilos que hubieran enrollados en el cepillo central. Se pueden usar también los 4 ganchos (armellas) que se entregan con el equipamiento para levantar la máquina (véase la Fig. 1) prestando atención en no permanecer debajo de la máquina.

---

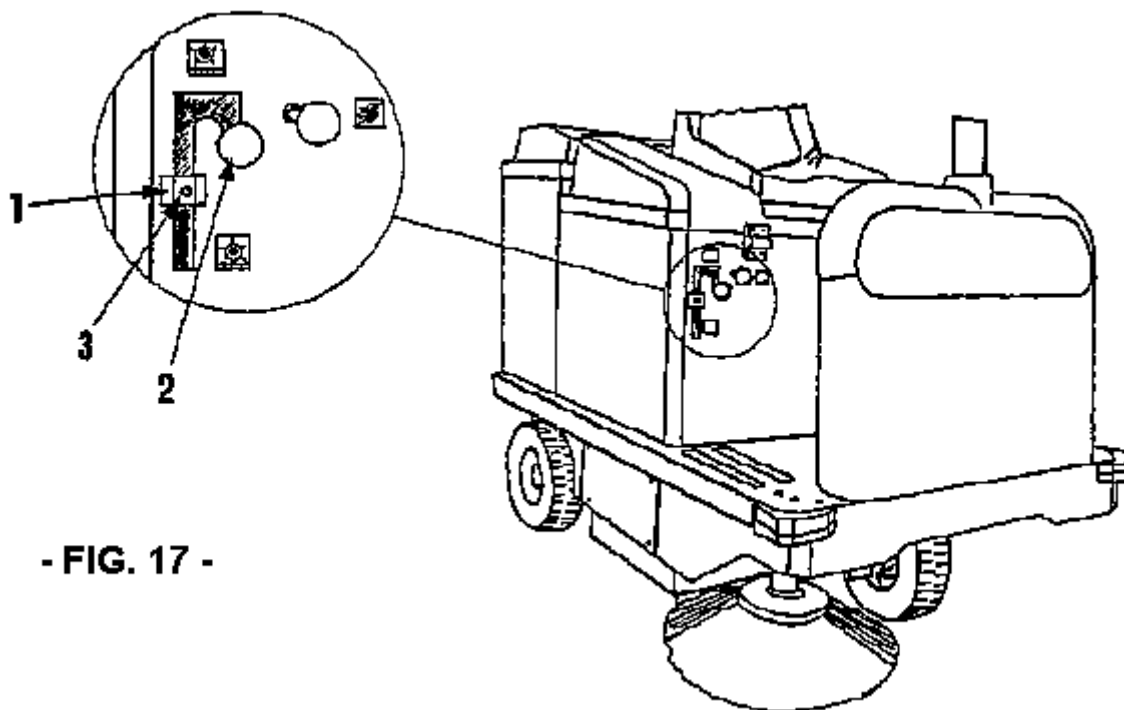
**REGULACIONES Y CAMBIOS**

---

**- REGULACIÓN DEL CEPILLO CENTRAL:**

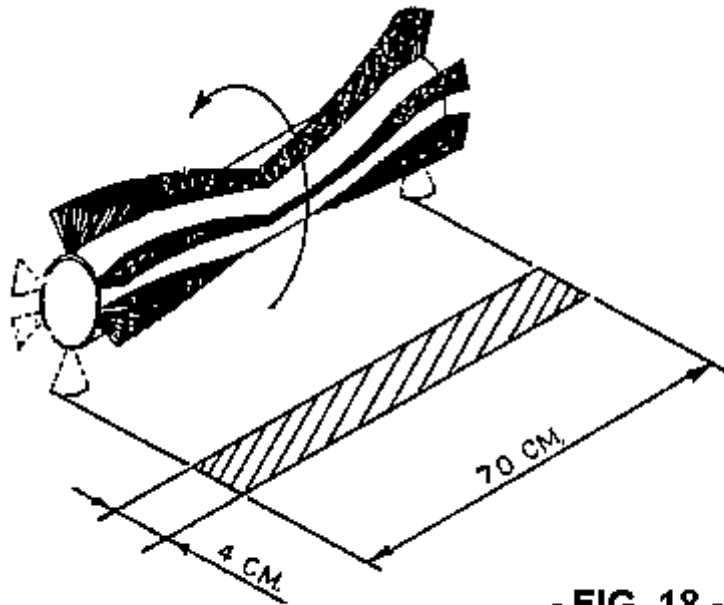
Si notan que la máquina no limpia perfectamente o que deja suciedad, habrá que efectuar una regulación, bajándola de la siguiente manera:

- Coloquen la palanca -Detalle 1 Fig. 17- en una posición tal que el cepillo central esté levantado.
- Aflojen el tornillo -Detalle 2 Fig. 17-.
- Bajen el reglaje -Detalle 3 Fig. 17- 3/4 mm o la medida que deseen.
- Bloqueen el reglaje apretando el tornillo -Detalle 2-.
- Coloquen la palanca -Detalle 1- sobre el reglaje -Detalle 3-.
- Se puede ajustar el cepillo central hasta que el reglaje -Detalle 3- llegue al tope; ahora ya se puede cambiar el cepillo.



**- FIG. 17 -**

- Después de haber efectuado las regulaciones pongan en marcha la máquina y, sin hacerla avanzar ni retroceder, déjenla parada en el mismo punto por unos 10 / 15 segundos, con el cepillo central bajado.
- Apaguen el motor, eleven el cepillo central y hagan que avance manualmente la máquina, hasta que sobre el suelo se vea la señal que ha dejado el cepillo central durante la rotación, como muestra la Fig. 18.



- FIG. 18 -

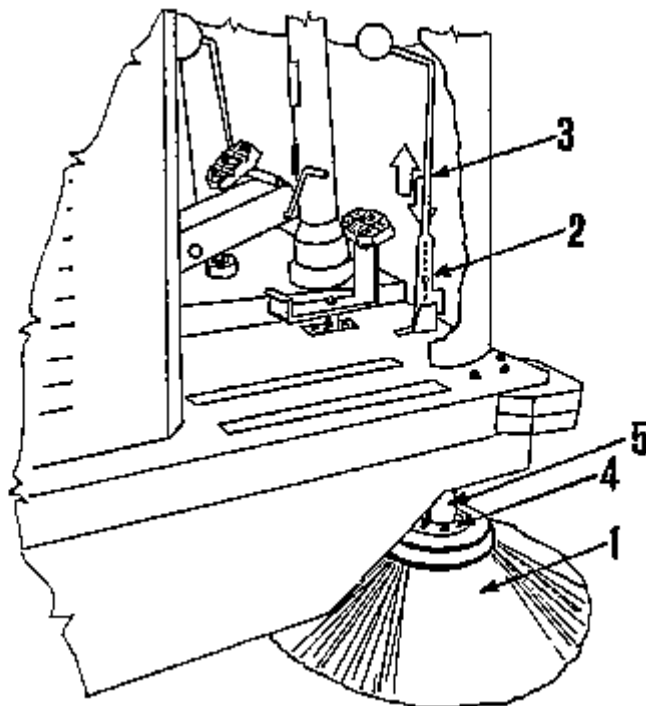
**NOTA:** La medida del ancho de la señal no debe ser inferior a 4 cm.

**- REGULACIÓN DEL CEPILLO LATERAL:**

Si ven que el cepillo lateral -Detalle 1 Fig. 19- ya no puede conducir la suciedad hacia el cepillo central tendrán que regular la altura de la siguiente manera:

- Manteniendo el cepillo lateral levantado quiten el perno -Detalle 2 Fig. 19- con dos llaves de 8mm, colocado sobre la palanca -Detalle 3 -Fig. 19-
- Enrosquen el perno -Detalle 2 Fig. 19- sobre la palanca -Detalle 3 Fig. 19- por encima (uno o dos orificios) respecto a la posición inicial.
- **Atención:** Esta operación hay que efectuarla con el motor apagado.

- FIG. 19 -



**- GAVETA DE RECOGIDA:**

Al cabo de 50/60 horas de trabajo o cuando sea necesario, hay que lavar la gaveta - Detalle 1 Fig. 7- con agua caliente y si fuera necesario con detergente normal para prevenir las posibles formaciones bacterias (pónganse unos guantes de goma).

**- NORMAL GENERAL:**

Para obtener un buen funcionamiento y duración de la máquina mantengan limpia la carrocería exterior, el interior de la máquina y bajo los capós soplando con aire comprimido (esta operación hay que efectuarla con el motor apagado y frío).

**- C A M B I O S -**

**- CAMBIO DEL CEPILLO CENTRAL:**

**Esta operación se efectúa con guantes, mascarilla para proteger las vías respiratorias, llave de 10/13/17 mm y con el motor apagado y frío.**

- 1- Desmonten la plancha izquierda (correspondiente al sitio de conducción) -Detalle 4 (izquierda) Fig. 3-, quitando los tornillos.
- 2- Quiten los 3 pernos colocados en los Detalles 7 y 9 de la Tabla 1.
- 3- Quiten los tornillos que bloquean el mamparo izquierdo -Detalle 13 Tabla 1- al que está sujeta también la banda lateral.
- 4- Extraigan el cepillo central -Detalle 15 Tabla 1- y cámbienlo, prestando atención al sentido de las cerdas del cepillo que tienen que estar orientadas como en la figura 17.
- 5- Introduzcan las muescas de arrastre de los dos soportes del cepillo, -Detalle 4 y 24- (véase también la Tabla nº 1), en los alojamientos del cepillo -Detalle 15-.
- 6- Para terminar el trabajo repitan las operaciones en sentido contrario.
- 7- Efectúen la regulación de la altura del cepillo nuevo (véase punto "Regulación del Cepillo Central").

**- CAMBIO DEL CEPILLO LATERAL:**

**Esta operación hay que efectuarla con el motor apagado, con guantes y con dos llaves de 10 mm.**

- Desenrosquen los pernos -Detalle 4 Fig. 19- para sacar el cepillo lateral -Detalle 1 Fig. 19- de la brida de plástico -Detalle 5 Fig. 19-.
- Cambien el cepillo consumido con el nuevo, enroscando los pernos -Detalle 4 Fig. 19- a la brida -Detalle 5 Fig. 19-.

**ATENCIÓN:**

- Para efectuar controles o cambios de aceite del motor hay que llevar guantes y si es posible, que sean de nitrilo con el interior de algodón.
- No abandonen el aceite de purga en el medio ambiente porque es un gran contaminante.
- Eliminen el aceite de purga observando las normas de ley en vigor.
- Lean detenidamente el libro de instrucciones del motor adjunto.

---

**NOTA: Los motores de la máquina 11B705GT - 11B705ET cuentan con el sistema OIL-ALERT, que permite poner en marcha la máquina sin aceite o con un nivel insuficiente.**

---

- 1 - Controlen el nivel de aceite al cabo de 5 horas de trabajo.
- 2 - Efectúen el primero cambio de aceite al cabo de 5 horas de trabajo, el cárter contiene aproximadamente 5 hg de aceite; el aceite que aconsejamos para climas templados es el 10W-30 multigrado para motores de gasolina; operando con la máquina en zonas con clima no templado hay que ver qué aceite es el más adecuado consultando el libro del motor. Para el cambio del aceite usen el tubo de vaciado del aceite.
- 3 - Cambien el aceite sucesivamente al cabo de 40-50 horas de trabajo.
- 4 - Limpiesen el cartucho de aire del motor cada 25 horas de trabajo o antes si fuera necesario, y si hiciera falta cámbienlo (véase el libro del motor).

- CAPÍTULO 14 -

**OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIAS**

**ATENCIÓN:**

Las operaciones de mantenimiento extraordinarias son todas aquellas que no han sido mencionadas en el presente manual y que por tanto tienen que ser efectuadas por personal especializado para la asistencia, destinado a tal fin (véase la tapa del manual).

-----

--

- CAPÍTULO 15 -

**PUESTA FUERA DE SERVICIO PARA  
GUARDAR LA MÁQUINA**

- Gasten, dejando la máquina en marcha, toda la gasolina presente en el depósito; para la versión 11B705GT, cierren la válvula del gas de la botella.
- Limpie la máquina en general (con el motor apagado y frío).
- Limpie los filtros de polvo y la gaveta; si hace falta laven la gaveta, ateniéndose a las instrucciones indicadas en el punto "Gaveta de recogida".
- Quiten la batería de su alojamiento y consérvenla en un sitio seco y bien ventilado. Para obtener una gran duración de la batería inutilizada hay que cargarla y si hiciera falta restaurar el nivel con agua destilada cada 30 - 40 días.



- CAPÍTULO 16 -

**DESMONTAJE / ELIMINACIÓN**

**ATENCIÓN:**

El desmontaje y eliminación debe ser efectuado por el cliente, respetando las normas vigentes al respecto, entregando toda la máquina o las piezas que la componen a las empresas especializadas.

**- CAPÍTULO 17 -**

**SITUACIONES DE EMERGENCIA**

En cualquier situación de emergencia que se encuentren, como por ejemplo: si han pasado sin darse cuenta con la máquina en marcha sobre cables de corriente presentes en el suelo que se han enredado en el cepillo central o en el lateral, o bien si se oye un ruido raro procedente del interior de la máquina o del motor, o si se ha recogido material incandescente, líquidos inflamables, o material químico en general, venenos, etc..

**HAY QUE:**

- 1- **DESEMBRAGAR LA TRACCIÓN**
- 2- **PRESIONAR CON FUERZA EL PEDAL DEL FRENO**
- 3- **APAGAR EL MOTOR MEDIANTE LA LLAVE DEL SALPICADERO, O SIMPLEMENTE LEVANTÁNDOSE DEL ASIENTO DE CONDUCCIÓN, YA QUE EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD "MICROINTERRUPTOR" COLOCADO DEBAJO DEL ASIENTO HARÁ QUE SE APAGUE AUTOMÁTICAMENTE LA MÁQUINA.**
- 4- **SI SE HAN RECOGIDO MATERIALES DE LOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE HAY QUE SACAR EL DEPÓSITO CONTENEDOR (GAVETA) -DETALLE 1 Y 2 FIG. 7-, Y LIMPIARLO PONIÉNDOSE LOS GUANTES Y LA MASCARILLA PARA PROTEGER LAS VÍAS RESPIRATORIAS, ATENIÉNDOSE A LAS INSTRUCCIONES CITADAS EN EL PUNTO "GAVETA DE RECOGIDA".**

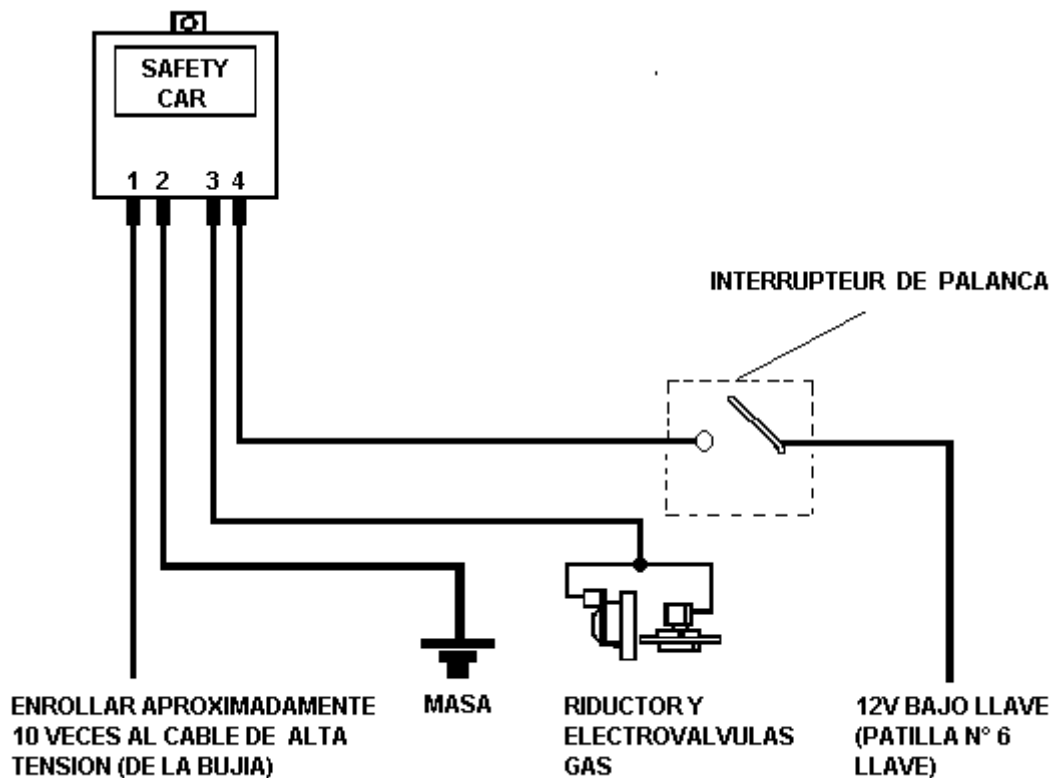
- CAPÍTULO 18 -

**DEFECTOS - CAUSAS - SOLUCIONES**

Los defectos de las escobas motrices serie PERLA S - SG70 pueden ser fundamentalmente 2, es decir: la máquina levanta polvo durante el uso o no recoge la suciedad del suelo; la causas pueden ser muchas, pero con el empleo cuidadoso y un buen mantenimiento normal no se producirán.

DEFECTOS	CAUSAS	SOLUCIONES
1) La máquina produce polvo.	Tapa en una posición que excluye la aspiración.	Poner la tapa en la posición justa para cerrar el contenedor de filtros.
	Filtros obstruidos.	Limpiarlos, "sacudirlos" con los instrumentos justos y si fuera necesario sacarlos y limpiarlos a fondo.
	Filtro/s dañado/s Filtros mal puestos.	Sustituirlo/s. Montarlos con la junta correspondiente y asegurarse que estén bien puestos y apretados con fuerza uniformemente.
2) La máquina deja mucha suciedad en el suelo.	Junta/s lateral/es dañada/s. Usan siempre el cepillo	Sustituirla/s. Usar el cepillo lateral sólo lateral para limpiar bordes, perfiles, ángulos.
	El cepillo central no está bien regulado o se ha consumido.	Regular el cepillo central controlando la " huella ".
	Se han recogido cuerdas, hilos ecc.. Juntas laterales dañada/s Recipiente de recogida lleno.	Quitarlos. Sustituirla/s. Vaciarlo.
3) El motor a explosión no rinde lo suficiente.	Filtro del arie sucio. Carburación errónea.	Limpiarlo o sustituirlo.. Volver a carburar.

- SCHEMA COLLEGAMENTI ELETTRICI -



**- PARA PASAR DE GASOLINA A GAS:**

- Levanten el bloque del asiento y cierren la palanca de la gasolina que se encuentra sobre el carburador.
- Arranquen el motor.
- Cuando oyan que se está acabando la gasolina cierren el contacto del interruptor de palanca.

**- PARA PASAR DE GAS A GASOLINA:**

- Apaguen el motor.
- Levanten el bloque del asiento y abran la palanca de la gasolina que se encuentra sobre el carburador.
- Arranquen el motor.
- Esperen a que el motor empiece a perder potencia.
- Abran el contacto del interruptor de palanca.