

KB110GT

Pág. 1

N° MUM 004

Rev. 0

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO

KB110GT



KRÜGER TECHNOLOGY S.L.

Pol. Agustinos C/ G Parcela B2 – 31013 pamplona (Navarra) SPAIN Tel.+34 948 343 393- www.kruger.es – info@kruger.es



KB110GT

Pág. 2

N° MUM 004

Rev. 0

ÍNDICE	
INTRODUCCIÓN	3
DESEMBALAJE	4
IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	9
CONDICIONES DE USO	10
INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL	11
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	12
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	15
POSICIÓN DE TRABAJO Y PARADA DE EMERGENCIA	16
NORMAS DE SEGURIDAD	17
CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA	18
ARRANQUE Y PARADA	19
USO CORRECTO DE LA MÁQUINA	20
MANTENIMIENTO GENERAL	21
MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	32
EN CASO DE NO USAR LA MÁQUINA POR UN LARGO PERIODO	32
DESGUACE	33
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	33
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	34
DESPIECE TÉCNICO	35



KB110GT

Pág. 3

N° MUM 004

Rev. 0

INTRODUCCIÓN

Según lo dispuesto por C.E 89/392 y enmiendas, cada máquina está equipada con un manual de instrucciones y mantenimiento. En caso de que no se encuentre, solicite otro.

Todas las máquinas tienen la siguiente documentación:

- Manual de instrucciones y mantenimiento
- Manual de instrucciones y mantenimiento del motor
- Declaración de Conformidad
- Certificado de garantía
- Formulario solicitud de repuestos
- Despiece técnico

Lea completamente el manual de instrucciones y las condiciones de seguridad, prestando especial atención a las secciones sobre seguridad y operaciones de emergencia.

Todo el equipo de protección mencionado en este manual (guantes, máscaras y gafas) debe ser proporcionado por el comprador.

Los términos adelante, atrás, derecha o izquierda mencionados en este manual se refieren a la posición de operación del operador.

Para garantizar que esta máquina funcione correctamente, asegúrese siempre de que se utilizan las piezas originales.

Los datos contenidos en este manual están sujetos a cambios para la mejora de la máquina.



KB110GT

Pág. 4

N° MUM 004

Rev. 0

DESEMBALAJE

Para proceder al desembalaje de su máquina, es aconsejable que esté equipado con:

- Guantes de trabajo
- Tijeras
- Llave inglesa de 3 mm
- Llave de tubo de 8 mm
- Llave de 10 mm
- Llave de 13 mm
- Polea
- Alicates

Después de retirar la cubierta externa, para desmontar la máquina, necesitará una rampa como se muestra en la figura 1

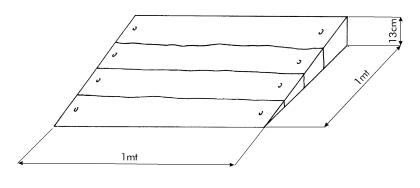


fig. 1

- 1. Extraiga el cajón. (1 fig. 2). El cajón contiene el brazo del cepillo trasero (2 fig. 2 y una bolsa (3 fig.2) que contiene las herramientas de montaje necesarias.
- 2. Con unas tijeras, corte las correas en el pallet (1-2 fig. 2a).
- 3. Retire la protección del manillar (4 fig. 2), suelte el cepillo trasero (5 fig. 2) y con la llave hexagonal macho de 3 mm, suelte los pernos 7 (fig. 2) quitando la tapa. (6 fig. 2).
- 4. Fije el manillar (1 fig. 2b) al contenedor del filtro (4 fig. 2b) utilizando la llave tubo (n ° 4 VTE M8x35 en ° 4 pernos d.8) contenido de la bolsa (3 fig. 2) usando una llave inglesa, 13.

Monte las palancas el manillar (2 fig. 2b) y levante la aleta (3 fig. 2b) en la dirección (1 fig. 2b) como se muestra en la fig. y sujete los cables en el manillar, como se muestra en la fig. 2b, con las dos abrazaderas de la bolsa de herramientas.

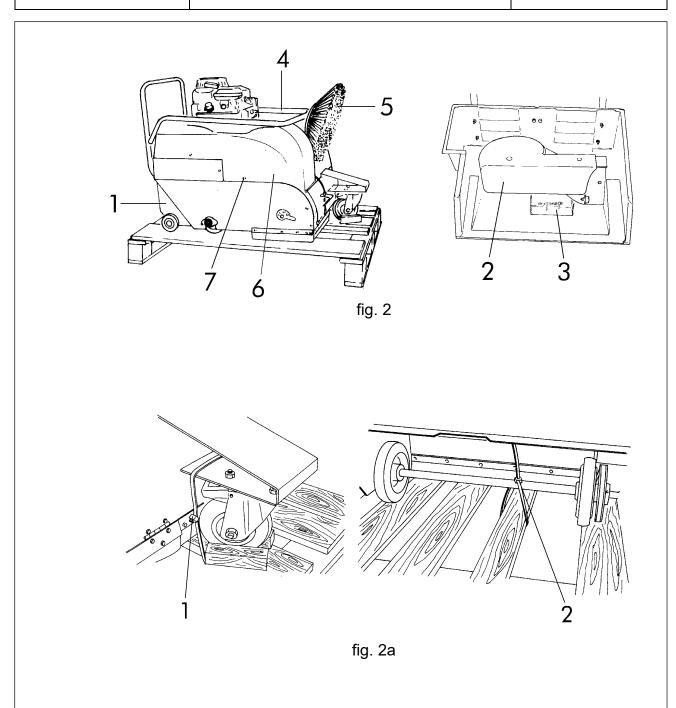


KB110GT

Pág. 5

N° MUM 004

Rev. 0



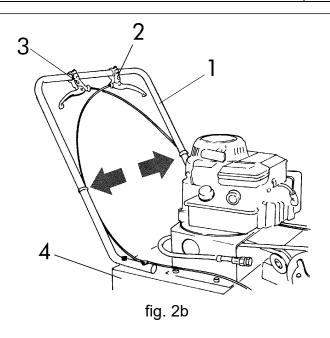


KB110GT

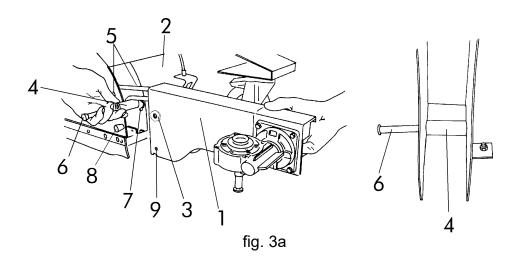
Pág. 6

N° MUM 004

Rev. 0



- 1) Monte el cepillo lateral de la siguiente manera:
 - Inserte el soporte del cepillo trasero (1 fig. 3a) en el asiento del chasis (2 fig. 3a) prestando atención a que no pierdan su posición original.
 - Alinee los orificios 3 (fig. 3a) con los orificios 5 (fig. 3a) de la cubierta, e inserte los pernos de acción 4 (fig. 3a) en el interior del soporte del cepillo como se muestra en la fig.
 - Introduzca el pivote 6 (fig. 3a), apretando con la llave de tubo 7 (fig. 3a) aceptando la cámara central del cepillo.
 - Levante el pivote retráctil 8 (figura 3a) y, girando el soporte 1 (figura 3a), introdúzcalo en el orificio 9 (figura 3a).



• Coloque la correa 1 (figura 3b) encima de los pernos de actuación 3 (figura 3b) e insértela en la polea (figura 3b).



KB110GT

Pág. 7

N° MUM 004

Rev. 0

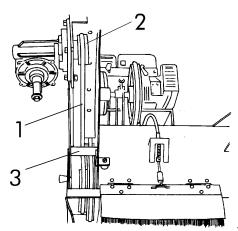


fig. 3b

• Afloje el eje 1 (fig. 3c inserte el cepillo lateral 2 (fig. 3c) y fíjelo de nuevo insertándolo en el eje.1 (fig. 3c).

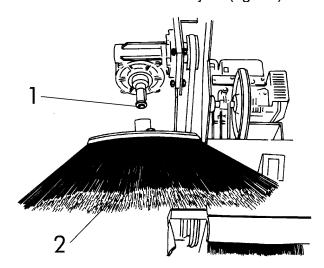


fig. 3c

- Con la llave de tubo de 8 mm, sujete la cubierta del cepillo 1 (figura 3d) al soporte 2 (figura 3d).
- El cepillo lateral nunca debería necesitar regulación, pero si fuera necesario, siga el párrafo específico.



KB110GT

Pág. 8

N° MUM 004

Rev. 0

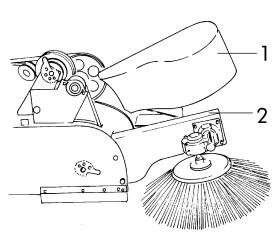


fig. 3d

- 2) Vuelva a montar la carrocería.
- 3) Deje que la máquina se deslice lentamente fuera del pallet, teniendo cuidado de no dañar los cepillos laterales.
- 4) Vuelva a insertar el cajón de residuos (1 fig. 2).
- 5) Verifique que la máquina no esté dañada. Si se encuentra un problema, contacte con el fabricante.

ATENCIÓN: No use la máquina sin antes haber leído las instrucciones y el manual de seguridad.

ATENCIÓN: El propietario de la máquina debe desechar cuidadosamente los materiales de embalaje.



KB110GT

Pág. 9

N° MUM 004

Rev. 0

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

La identificación de la máquina, tal como se define en la directiva CE 89/392 y sus enmiendas, tiene una etiqueta específica (figura 4) colocada en el chasis (figura 5) que contiene la siguiente información:

- Identificación del fabricante
- Modelo de la máquina
- Año de fabricación
- Número de serie
- Potencia instalada
- Tipo de potencia (si es eléctrico)
- Peso vacio
- Peso completo

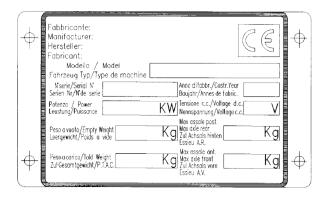


fig. 4

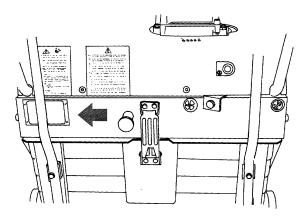


fig. 5



KB110GT

Pág. 10

N° MUM 004

Rev. 0

CONDICIONES DE USO

⚠ USO PERMITIDO

Las barredoras KB110GT se han construido solo para el siguiente uso:

- a) Barrido de suelos:
 - suciedad general
 - polvo
 - grava pequeña
 - virutas de madera
- b) Tipos de superficies:
 - superficies duras y sin pavimento suelto, por ejemplo:
 - asfalto
 - cemento
 - madera
 - superficies metálicas
 - cerámico
 - mármol
 - superficies plásticas modeladas o lisas
 - alfombra sintética o de fibra (*) de pelo corto
 (*) en estas superficies, para evitar la electroestática, se recomienda utilizar un cepillo de fibra natural.

c)Tipos de ambiente:

- Ambiente cerrado (versión eléctrica)
- Ambiente abierto (versiones de batería o gasolina)

⚠ USO NO PERMITIDO

Las barredoras KB110GT no deben utilizarse en las siguientes condiciones de trabajo:

- No debe: recoger aceites, materiales tóxicos y polvo o productos químicos de ningún tipo. (para uso en la industria química y lugares donde hay materiales de naturaleza tóxica, debe solicitar permiso al proveedor autorizado).
- No debe: utilizar la máquina para desechos metálicos (por ejemplo, virutas metálicas y residuos largos que podrían envolver el cepillo y dañar el cepillo central). Inutilizar todos los materiales que puedan dañar el cepillo central.
- No debe: recoger colillas de cigarrillos encendidas ni nada que pueda incendiar la máquina.
- No debe: utilizar la máquina para barrer la nieve, ni utilizarla en superficies húmedas o mojadas.



KB110GT

Pág. 11

N° MUM 004

Rev. 0

No debe: utilizar la máquina en pendientes superiores al 2%.		



KB110GT

Pág. 12

N° MUM 004

Rev. 0

- No debe: usar la máquina en superficies sueltas o con grava,
- No debe: usar la máquina donde haya materiales explosivos o inflamables (en estos casos debe usar una máquina con un certificado de riesgo de incendio).
- No debe: usar la máquina en una vía pública.
- No debe: utilizar la máquina en entornos con escasa iluminación.
- No debe: no utilizar versiones con motor de gasolina en entornos cerrados, ya que los humos de gasolina son letales.
- No debe: modificar la máquina de ninguna manera ni usar otra que la que estaba destinada a hacer.
- No debe: usar la máquina en superficies elevadas o usarla para transportar objetos o personas.

INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Para versiones sin batería (motor de gasolina):

Temperatura de trabajo mínima -28° C (-18,4° F) Temperatura máxima de trabajo +38° C (+ 100° F)

ATENCIÓN: NO DEJAR LA MÁQUINA EXPUESTA A TEMPERATURAS SUPERIORES A (+40° C) O POR DEBAJO DE 0° C. NO DEJAR LA MÁQUINA EXPUESTA A LA LUZ DEL SOL DIRECTO, YA QUE ESTO PODRÍA DAÑAR LA CUBIERTA DE PLÁSTICO.



KB110GT

Pág. 13

N° MUM 004

Rev. 0

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

A CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Para usar la máguina, todas las características de seguridad deben ser aplicadas y en correcto funcionamiento (ver figuras 6 / A y 6 / B); no debe usarse en ausencia o con protectores de seguridad dañados.

N° part.	N° fig.	Descripción	
11	6A/B	Protector del cepillo frontal	
15	6A	Cubierta (versión sin batería)	
16	6A	Protector trasero	
18	6B	Tapa de la batería	
19	6B	Tapa (eléctrica)	

CEPILLO CENTRAL

El cepillo central (9 fig. 6A / B) es el componente principal que recoge los residuos en el contenedor de desechos (4 fig. 6A / B). Esto se puede utilizar con diferentes tipos de cepillos dependiendo del trabajo requerido. Dependiendo del nivel de desgaste del cepillo, la posición del cepillo debe estar regulada (consulte el párrafo mantenimiento general).

Como se menciona en las condiciones de uso, los objetos fibrosos o largos de más de 20 - 25 cm podrían comprometer la eficiencia de la máquina.

FALDÓN – CÁMARA DE SUCCIÓN

El cepillo central está ubicado en la cámara de succión debajo de los faldones (5 fig. 6A / B) que también tiene la función de mantener la máquina en el suelo. Por eso es importante mantener el buen estado del cepillo.

CEPILLO LATERAL

El cepillo lateral (10 fig. 6A / B) es el componente que barre los residuos laterales para que el cepillo central los recoja.

Cuando esta función no es necesaria, debe retirarse (levantarse con el pie como se indica en la fig. 6 A / B o con la palanca del manillar).

Seguir agui

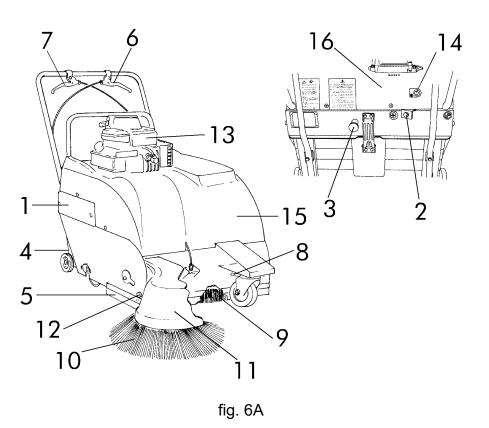


KB110GT

Pág. 14

N° MUM 004

Rev. 0



Tenga cuidado de no tocar el cepillo en rotación. No permita que materiales fibrosos se envuelvan alrededor del cepillo central.

GRUPO FILTRANTE

Los filtros permiten que la máquina recoja partículas de polvo (hasta 5µ) y ayuda a evitar que el polvo se escape del panel (1 fig.6A / B). Para detener la succión, debe cambiar el comando a esta posición

Para volver al comando de interruptor de succión a esta posición



En el caso de que la máquina funcione en una superficie húmeda, se recomienda apagar la succión para evitar que los filtros de papel se dañen o deterioren.

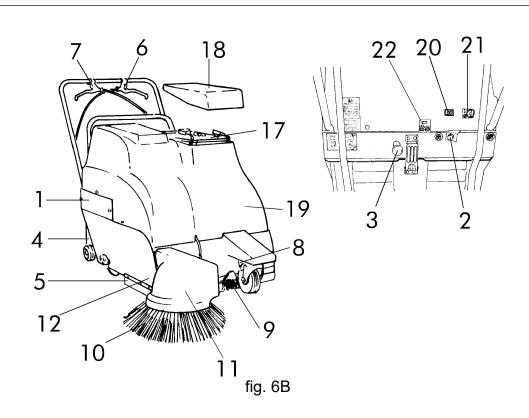


KB110GT

Pág. 15

N° MUM 004

Rev. 0



<u>DEPÓSITO RECOLECTOR DE RESIDUOS</u>

El depósito de residuos (4 fig. 6A/B) tiene la función de mantener todos los residuos recogidos por el cepillo central.

ATENCIÓN: El procedimiento de vaciado de desechos siempre debe realizarse con la máquina apagada y utilizando máscara y guantes para protegerse del polvo fino.

Descripción de puntos válidos para todas las versiones

Esta palanca de comando (6 fig. 6 A / B) hace que la máquina avance por medio de su propio motor. Esto hace que la máquina avance. Al soltar la palanca se desactiva la marcha adelante.

La palanca de comando del faldón de elevación (7 fig. 6A / B) levantará el faldón trasero de la cámara de succión, dando acceso al cepillo central para desechos más grandes.



KB110GT

Pág. 16

N° MUM 004

Rev. 0

FRENO

El freno (8 fig.6A / B), en la rueda trasera pivotante, se aplica con el pie para detener la máguina en cualquier inclinación.

MANEJO DEL CEPILLO LATERAL

El cepillo lateral debe levantarse a mano, mientras que el descenso tiene que hacerse tirando hacia el pomo externo 12 (figura 6A-B) o haciendo palanca hacia la derecha de la columna de dirección; para desbloquear, pulse el botón rojo.

ON /OFF CONTROL DE SUCCIÓN

Para apagar las máquinas de succión ponga la palanca en esta posición



Para cambiar a la succión se coloca en esta posición

CONTROL DEL SACUDIDOR DE FILTRO

Este mecanismo se aplica para eliminar el polvo que, durante las condiciones de trabajo, se deposita en los filtros y puede comprometer la eficiencia de la máquina. Tirando del pomo de comando hacia Usted (3 fig. 6A / B) y soltando rápidamente, el filtro vibra y el polvo se sacude de la superficie hacia el depósito de desechos. Repita esta operación de 5 a 6 veces. Esto debe hacerse antes del inicio del trabajo y una vez que el trabajo haya finalizado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Motor	-	Honda
Potencia	KW	3.3 kW (4.4 HP) / 3.600 rpm
Tracción	-	Mecánica
Velocidad	Km/h	4,8
Cepillo central	mm	ø 270 x 720
Cepillo lateral	mm	Ø 400
Anchura de barrido (máx)	mm	1100
Capacidad de limpieza (máx)	m²/h	4800
Sacudidor de filtro	-	Manual
Superficie filtrante	m ²	4
Capacidad depósito	L	70
Peso	kg	72
Novel sonoro	dB A	84



KB110GT

Pág. 17

N° MUM 004

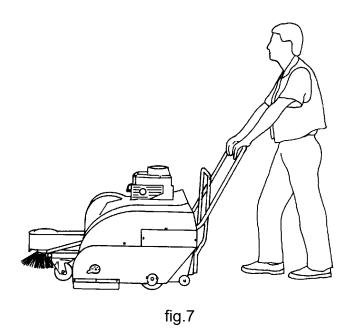
Rev. 0

POSICIÓN DE TRABAJO Y PARADA DE EMERGENCIA



POSICIÓN DE TRABAJO

La posición de trabajo que el operador debe tomar cuando usa la máquina se indica en la figura 7.



\triangle

PARADA DE EMERGENCIA

En el caso de una situación peligrosa que ocurra para el operador o un tercero, es necesario detener la máquina de la siguiente manera:

- Suelte la palanca delantera (6 fig. 6A)
- Retenga la máquina con la fuerza de los brazos
- Presione el botón STOP (14 fig. 6A), seguido de, para apagar el motor.

En el caso de una situación peligrosa que ocurra para el operador o un tercero, es necesario detener la máquina de emergencia de la siguiente manera:

- Suelte la palanca delantera (13 fig.6B)
- Mantenga la máquina con la fuerza de los brazos
- Coloque el interruptor de encendido / apagado 21 (figura 6B) en la posición



KB110GT

Pág. 18

N° MUM 004

Rev. 0

NORMAS DE SEGURIDAD

Respete todas las reglas de seguridad, el uso de cualquiera de nuestras máquinas contiene un nivel de riesgo si no se usa adecuadamente (consulte el párrafo consentimiento y no uso consentido) En este párrafo hay una lista de riesgos predefinidos e imprevistos que pueden surgir.



RIESGOS COMUNES para todos los modelos y versiones

Riesgos de abrasión en las extremidades o daños en los ojos al utilizar la máquina antes de que todas las protecciones de seguridad hayan sido ensambladas y colocadas correctamente.

- a) Riesgo de abrasión en las extremidades al entrar en contacto con el cepillo lateral (10 fig.6A / B) o con el cepillo central (9 fig.6A / B) en rotación. Las escobillas solo pueden tocarse cuando ha dejado de girar por completo y usan guantes de protección para no dañar las manos con la suciedad que se encuentra en las fibras del cepillo.
- b) Riesgo de inhalar sustancias nocivas o abrasiones en las manos y los ojos durante el vaciado del tanque de residuos (4 fig. 6A / B) asegúrese de usar guantes protectores, gafas y máscaras para proteger los pulmones.

El riesgo de perder el control de la máquina si se usa disminuye en más del 2%.

RIESGOS COMUNES para modelos sin batería

Lea detenidamente los siguientes párrafos sobre las características de seguridad de las máquinas que se encuentran en este manual.

- a) Riesgo de explosión o incendio durante el llenado del tanque de gasolina con el motor encendido o apagado pero no completamente frío. Tenga cuidado también al llenar que no hay llamas desnudas o chispas de ningún tipo presentes.
- b) Riesgo de quemaduras de primer grado mientras trabaja en el motor (13 fig.6A) cuando está encendido o apagado y no completamente frío.



KB110GT

Pág. 19

N° MUM 004

Rev. 0

CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA

Controles específicos para modelos sin batería

Lea atentamente el manual de mantenimiento del motor y la documentación correcta para la máquina.

- Check the level of oil in the motor, and if low, top up (using protective rubber gloves for quantity and type of oil see instruction manual.
- To fill up with petrol (the engine must switched off and cold) using the petrol type (indicated in the manual). The container used for petrol must be of the proper type and very clean, so as to avoid impurities damaging the petrol filter. Use a petrol container with the capacity to last 2-3 months and always use fresh petrol.
- Knowing that petrol is a strong dilutant be careful not to get it on the machine cover as it may be damaged. If spilt on the cover clean quickly and immediately.

<u>ATENCIÓN</u>: Mantenga la gasolina en un lugar fresco y ventilado, lejos de fuentes de calor y niños.



KB110GT

Pág. 20

N° MUM 004

Rev. 0

ARRANQUE Y PARADA

ATENCIÓN: antes de arrancar la máquina, asegúrese de haber leído todos los párrafos anteriores.

Secuencia específica para modelos con motores de gasolina

ARRANQUE EN FRÍO

- 1. Apriete 3 veces la membrana de goma de imprimación (vea la figura 8)
- 2. Sujete la palanca de arranque y tire suavemente del acelerador, encuentre el punto de compresión máxima (sentirá la sensación de que está tirando de la máquina) y luego suelte lentamente el acelerador.
- 3. Permitiendo que la máquina se mueva, use el acelerador a voluntad.
- 4. Repita los puntos 1,2 y 3 hasta que arrangue el motor.

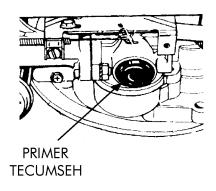


fig. 8

<u>ARRANQUE EN CALIENTE</u> (el motor ha estado encendido hace poco o está caliente)

- 1. Mantenga apretado el acelerador y tire suavemente de él, busque el punto máximo de compresión (sentirá una sensación de tracción desde la máquina) y luego suelte lentamente el acelerador suavemente.
- 2. Permitir que la máquina funcione, usando el acelerador a voluntad
- 3. Repita los puntos 1 y 2 hasta que el motor arranque.

Si después de seguir estas instrucciones el motor no arranca, siga las instrucciones en el párrafo ARRANQUE EN FRÍO.

<u>PARADA</u>

Para detener el motor presione el botón que se muestra con este símbolo (14 fig.6A).



KB110GT

Pág. 21

N° MUM 004

Rev. 0

USO CORRECTO DE LA MÁQUINA

Antes de comenzar a trabajar, revise la superficie del suelo en busca de objetos que incluyan cordones, cuerdas de plástico o metal, trapos, palos, cables eléctricos u otros objetos similares. Si los encuentra, deshágase de ellos, ya que podrían dañar la máquina o, en el caso del cableado eléctrico, evitar que se electrocute.

Si debe pasar por encima de suelos irregulares u objetos afilados, podría dañar los faldones de la máquina y la cámara de vacío del cepillo central; este es el desperfecto más común. En el caso de tener que pasar por suelos irregulares, asegúrese de levantar la parte posterior de la máquina en el momento en que pase por el obstáculo usando la manivela como palanca.

Evite usar la máquina en pisos mojados o húmedos, para no dañar el filtro de papel. En el caso de colocar pisos mojados o húmedos, asegúrese de que el motor de succión esté apagado la palanca 2 (fig.6A / B) en la posición mostrada (2).

Si el suelo a limpiar está muy sucio, se recomienda repasarlo una vez, y después una segunda vez, vaciar la cámara de desechos y limpiar los filtros una vez que haya terminado. Repita la operación hasta obtener el resultado deseado.

Usando la máquina correctamente, no es necesario realizar varias pasadas.

Para mantener la eficiencia de la máquina, es necesario mantenerla en buenas condiciones, para ello, debe limpiar periódicamente los filtros y vaciar el depósito de residuos con frecuencia.

El cepillo lateral tiene la función de acercar los residuos al cepillo central. Si hay restos grandes, deberá levantar la máquina. Mantenga la máquina en línea recta de trabajo y esta levantará el polvo hasta el nivel adecuado para su limpieza.

Si la máquina se va a utilizar en áreas restringidas o alrededor de curvas, se recomienda no utilizar tracción mecánica para obtener una capacidad de manejo superior.

En lo que respecta a la batería de la máquina, recomendamos mantener bajo control estricto el estado de la batería y, tan pronto como vea la luz roja, cargar la batería.



KB110GT

Pág. 22

N° MUM 004

Rev. 0

MANTENIMIENTO GENERAL

<u>ATENCIÓN</u>: Para todas las versiones de gasolina, el mantenimiento debe realizarse con el motor apagado y con el motor frío.

Mantenimiento general para todos los modelos



MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE LOS FILTROS

Para realizar esta operación, debe usar lo siguiente:

- Guantes protectores de trabajo
- Máscara protectora de respiración
- Compresor de aire (máx 6 bar)

Verifique cada 40/70 horas de uso, o con mayor frecuencia si la máquina está haciendo un trabajo más sucio, lo que puede comprometer la vida útil del filtro.

- Retire la tapa del filtro (1 fig.9).
- Desenrosque las perillas (2 fig.9) que sujetan las varillas (3 fig.9).
- Tire ligeramente hacia el comando de vibración (4 fig.9).
- Retire el filtro (5 fig.9) y verifique el estado. Si está dañado de alguna manera, reemplace el filtro.
- Toque suavemente en la base para eliminar el polvo que se ha acumulado en el interior, use la pistola de compresor de aire a una distancia de aproximadamente 15 cm.
- Vuelva a montar en orden inverso.

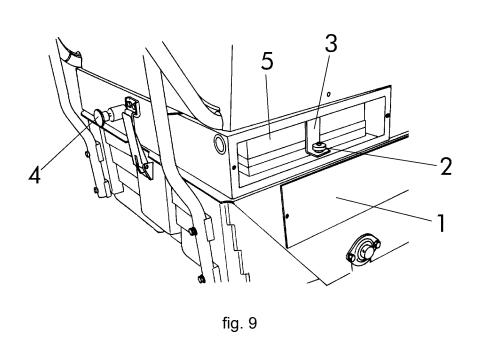


KB110GT

Pág. 23

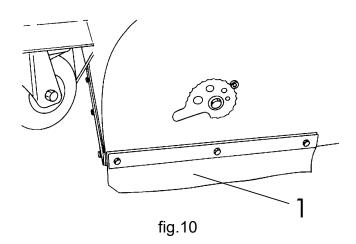
N° MUM 004

Rev. 0



MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE LOS FALDONES

Compruebe el estado de los faldones cada 40/70 horas de trabajo. Cualquier daño podría comprometer la eficiencia y la vida útil de la máquina.



Al cambiar los faldones laterales (1 fig.10), asegúrese de que, una vez reemplazadas, queden a 2/3 mm del suelo.



KB110GT

Pág. 24

N° MUM 004

Rev. 0

MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO CENTRAL

A) Limpieza del cepillo central

Para realizar esta operación, debe usar lo siguiente:

- Guantes protectores de trabajo
- Máscara protectora de respiración
- Alicates
- Tijeras

Verifique cada 30/40 horas de uso, o con mayor frecuencia si la máquina está sometida a un trabajo muy pesado, lo que podría comprometer la eficiencia del cepillo central.

Para ver y acceder al cepillo central, es necesario retirar el depósito de residuos (4 fig.6A / B) e inclinar la máquina, como se muestra en la figura 11, apoyándose en el mango. Con la versión de la batería, antes de inclinar, retire la batería para no derramar ninguna solución de ácido sulfúrico.

Si inadvertidamente ha recogido cuerdas o cordones, o residuos de similar naturaleza, use sus guantes protectores y su máscara protectora antes de sacarlos del cepillo.

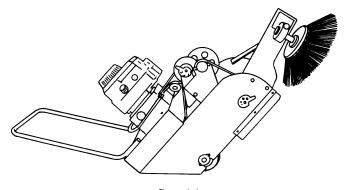


fig. 11

B) Ajuste del cepillo central

- Si después de un cierto número de horas de trabajo, la máquina ha perdido algo de su eficiencia de limpieza, proceda ajustando el cepillo central:
- Afloje los tornillos 1 (fig.12).
- Gire las levas 2 (fig.12) en el sentido contrario a las agujas del reloj en el lado derecho, y en sentido horario desde el lado izquierdo, prestando atención a la posición del pivote en la cubierta, que se adjunta a las levas, que detiene el cepillado central.
- Vuelva a apretar los tornillos 1 (fig.12).



KB110GT

Pág. 25

N° MUM 004

Rev. 0

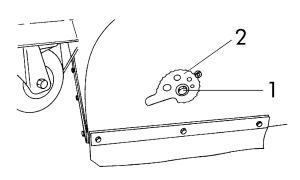


fig. 12

To confirm the correct position of the centre brush, you need to keep the machine still, in the same place with the brush rotating for 15 - 30 seconds and then, after having switched the machine off (always keeping it still), move forward to find the area of contact of the brush on the ground, measuring the print on the ground, a good adjustment should a width of 3-4 cm on the ground print (see fig.13).

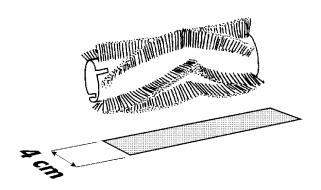


fig. 13



KB110GT

Pág. 26

N° MUM 004

Rev. 0

C) Sustitución del cepillo central

Proceda de la siguiente manera, máquina apagada y motor frío (para versiones de gasolina), necesita lo siguiente:

- Guantes de trabajo protectores
- Máscara de respiración protectora
- Llave inglesa 10 mm
- Llave inglesa 7 mm
- Llave tubo 8 mm
- Llave hexagonal macho 3 mm
- Guía de correa
- Alicates de seguridad

Es necesario reemplazar el cepillo central cuando:

- Se ha desgastado el cepillo más de 25 mm en el radio
- el cepillo ha sido dañado
- el trabajo requerido es de naturaleza diferente

Para sustituir el cepillo proceda de la siguiente manera:

- 1. Retire del depósito de residuos (4 fig. 6A/B).
- 2. Retire la cubierta (10,15 and 16 fig. 6A).
- 3. Incline la máquina como se muestra en la fig.14.

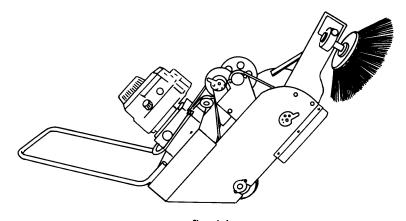


fig.14

Para todas las versiones de batería, es obligatorio extraer la batería antes de inclinar la máquina para evitar el derrame de la solución de ácido sulfúrico (corrosivo). (Consulte las NORMAS DE SEGURIDAD).



KB110GT

Pág. 27

N° MUM 004

Rev. 0

4. Con la llave de 7 mm, afloje los dos tornillos (1 fig.15) y retire el faldón derecho interno. (2 fig. 15).

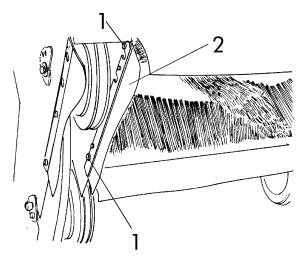
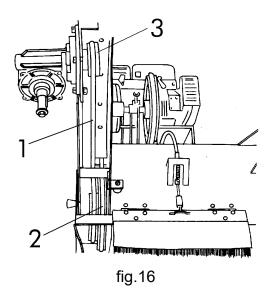


fig.15

5. Utilizando guía de la correa, retire las dos correas (1 e 2) que se muestran en la figura 16. La correa 2 (fig.16) se debe soltar de la polea (3 fig.16) en el cepillo lateral.



6. Lleve la correa desde el cepillo central (1 fig.17 - 1 fig.16) a la posición que se muestra en la Fig.17.

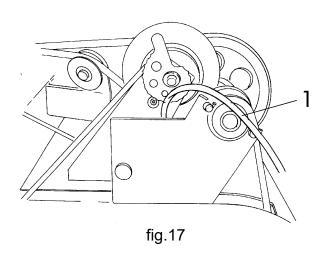


KB110GT

Pág. 28

N° MUM 004

Rev. 0



7. Desatornille los dos tornillos (1 fig.18) y quite las levas (2 fig.18).

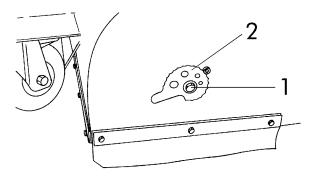


fig.18

- 8. Retire el cepillo central (fig.19).
- 9. Usando los alicates (1 fig.19) colóquelo en el eje.



fig.19

- 10. Saque el eje (1 fig. 20) y desmonte el grupo.
- 11. Sustituya todo invirtiendo la operación, usando un cepillo nuevo y asegurándose de que la dirección del cepillo sea correcta, como se muestra en la figura 19 e fig. 20.



KB110GT

Pág. 29

N° MUM 004

Rev. 0



fig.20

AJUSTE DEL SISTEMA DE TRACCIÓN

Si se produce una falta de potencia de tracción, deberá ajustarse el sistema de tracción

Esta operación debe realizarse con la máquina apagada y el motor frío (para motores de gasolina). Debes vestir lo siguiente:

- Guantes protectores
- llave hexagonal de 3 mm
- Llave de 8mm

Para ajustar el sistema de tracción, siga esta secuencia:

- 1. Retire la tapa (15 y 16 fig. 6A).
- 2. Actúe sobre el ajustador (1 fig.21) hasta que la palanca de avance (6 fig.6A / B) esté en una posición liberada, y la rueda de fricción (2 fig. 21) esté a no más de 1 2 mm del rodillo (3 fig. 21).

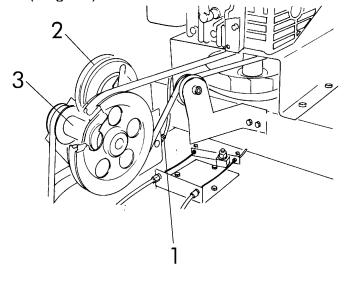


fig.21



KB110GT

Pág. 30

N° MUM 004

Rev. 0

Cuando la operación se complete, vuelva a armar todo en orden inverso. Si la correa (1 fig.22) no está lo suficientemente apretada, afloje los tornillos en la carcasa de la leva (2 fig.22) y gire las levas (3 fig.22) hasta obtener una tensión ideal.

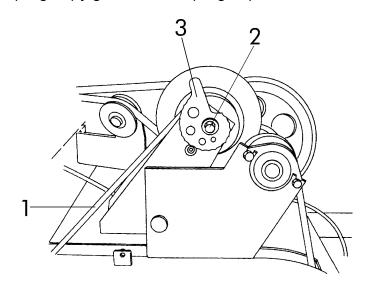


fig. 22

SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO LATERAL



Para seguir este procedimiento, máquina apagada, debe usar lo siguiente:

- Guantes de trabajo de protección
- Llave de 10 mm
- Llave de 8 mm
- Llave de tubo de 10 mm

Para reemplazar el cepillo lateral, proceda de la siguiente manera:

- 1. Retire el depósito de residuos (4 fig.6A / B).
- 2. Quite el protector de seguridad del cepillo lateral (11 fig.6A / B).
- 3. Incline la máquina como se muestra en la figura 23.

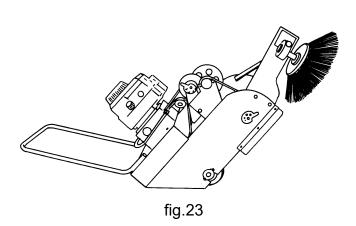


KB110GT

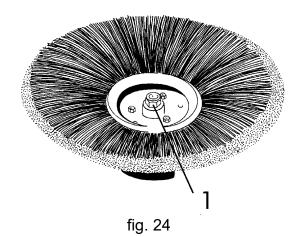
Pág. 31

N° MUM 004

Rev. 0



1. Desatornillar el perno 1 (fig.24).



2. Retire el cepillo lateral (1 fig. 25), desmonte la brida (2 fig. 25) aflojando los 3 tornillos (fig. 25). Vuelva a montar la brida en un nuevo cepillo.

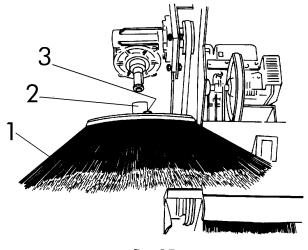


fig. 25



KB110GT

Pág. 32

N° MUM 004

Rev. 0

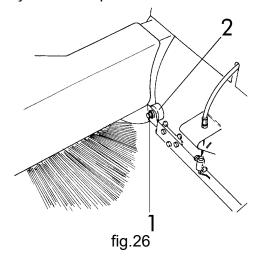
3. Vuelva a montar en el sentido inverso.

AJUSTE DEL CEPILLO LATERAL



Esta operación debe realizarse con la máquina apagada y usando lo siguiente:

- Guantes de protección
- Llave de 8 mm
- 1. Aflojar la tuerca 1 (figura 26).
- 2. Gire la arandela de goma 2 (figura 26) hasta que el cepillo lateral entre en contacto con el suelo. De pie frente a la máquina e imaginando la circunferencia exterior del cepillo lateral hay una esfera de reloj, estas deben estar en contacto con el piso entre las 4 y las 11 en punto.



LIMPIEZA DEL DEPÓSITO DE RESIDUOS



Esta operación debe realizarse con la máquina apagada y usando lo siguiente:

- Guantes de goma protectores
- Detergente desinfectante

Cada 50/60 horas (o antes si la máquina ha trabajado mucho) el depósito de residuos debe limpiarse para evitar la formación y concentración de bacterias.



KB110GT

Pág. 33

N° MUM 004

Rev. 0

Operaciones específicas para los modelos de gasolina

Para obtener información relativa sobre el motor, debe leer el manual específico y el manual de mantenimiento suministrados. Siga las instrucciones de operación del motor y cuando cambie el aceite, use guantes de nitrilo de goma protectores.

El aceite residual debe desecharse adecuadamente dentro de las leyes de seguridad.

Controles de mantenimiento a realizar:

- 1. Comprobar el nivel de aceite cada 5 horas de trabajo.
- 2.El primer cambio de aceite debe hacerse después de 5 horas (vea el tipo de aceite para usar en el manual).
- 3. Cambie el aceite cada 25 horas de trabajo, si el trabajo es pesado o 50 horas en uso normal.
- 4. Limpie los filtros de aire cada 25 horas.

MANTENIMIENTO ESPECIAL

Cualquier otra cosa que no sea lo que se muestra en el manual se considera mantenimiento especial.

Todo el mantenimiento especial debe ser realizado por el departamento técnico de su distribuidor.

SI LA MÁQUINA NO VA A SER UTILIZADA POR LARGOS PERIODOS

Versión gasolina

Deje la máquina en marcha para consumir toda la gasolina del tanque.

Una vez que la máquina se haya quedado sin combustible, deje que se enfríe y limpie el depósito de residuos.

Limpie cuidadosamente los filtros y el depósito de residuos.



KB110GT

Pág. 34

N° MUM 004

Rev. 0

DESGUACE

El desguace de la máquina debe realizarse de acuerdo con las leyes de seguridad y es responsabilidad del propietario. Existen compañías especializadas que pueden deshacerse de la maquinaria.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta sección muestra problemas comunes que pueden surgir durante el uso de la máquina. Otros defectos deben ser consultados al servicio técnico.

PROBLEMA	CAUSA	REMEDIO		
La máquina dispersa el polvo en el aire.	El motor de aspiración no está encendido.	Encienda el motor de aspiración.		
	Los filtros están sucios.	Utilice el filtro de filtros y, si es necesario, desmonte y limpie con cuidado.		
	Un filtro está dañado.	Sustituya el filtro.		
	Un filtro ha sido introducido incorrectamente.	Retírelo y colóquelo de forma correcta.		
	Un faldón lateral ha sido	Quitarlo y sustituir por uno		
	dañado.	nuevo.		
	El cepillo lateral no funciona	El cepillo lateral solo limpia los		
	correctamente	bordes y ángulos.		
La máquina deja residuos en el suelo cuando está en movimiento.	El cepillo central está desgastado o no está ajustado correctamente.	Ajuste el cepillo central.		
	El cepillo ha recogido material fibroso.	Limpie el cepillo central.		
	Los faldones están dañados.	Sustituya los faldones.		
	El depósito de residuos está lleno.	Vacíe el depósito de residuos.		
El motor de gasolina no funciona correctamente.	El filtro de aire está sucio.	Limpie o susituya el filtro.		
	El tipo de combustible no es correcto.	Contacte con el servicio técnico.		
La máquina eléctrica es lenta y no funciona correctamente.	La batería se está agotando.	Compruebe el nivel de la batería y recárguela.		



KB110GT

Pág. 35

N° MUM 004

Rev. 0

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

KRÜGER TECHNOLOGY, S.L.

CON DOMICILIO EN: POLÍGONO AGUSTINOS

CALLE G – PARCELA B2

31.013 PAMPLONA (NAVARRA)

Declara bajo su propia y exclusiva responsabilidad que el producto:

☑ BARREDORA

MODELO	KB110GT
NÚMERO DE SERIE	
AÑO DE FABRICACIÓN	2018

Al cual se refiere esta declaración, es conforme a las siguientes directivas:

2006/42/EC 2014/35/EU 2014/30/EU

Y ha sido fabricada en conformidad a las normas armonizadas:

EN ISO 12100-1:2012 EN 60335-2-72 EN 55014-1

Carlos Krüger

DIRECTOR GERENTE

Pamplona, a 3 de enero de 2017.

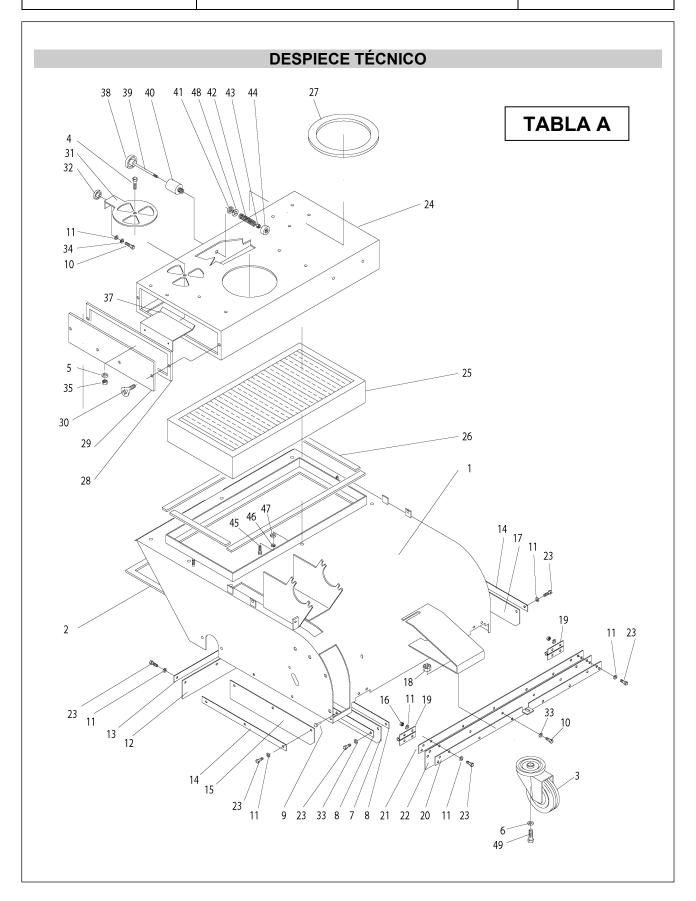


KB110GT

Pág. 36

N° MUM 004

Rev. 0





KB110GT

Pág. 36

N° MUM 004

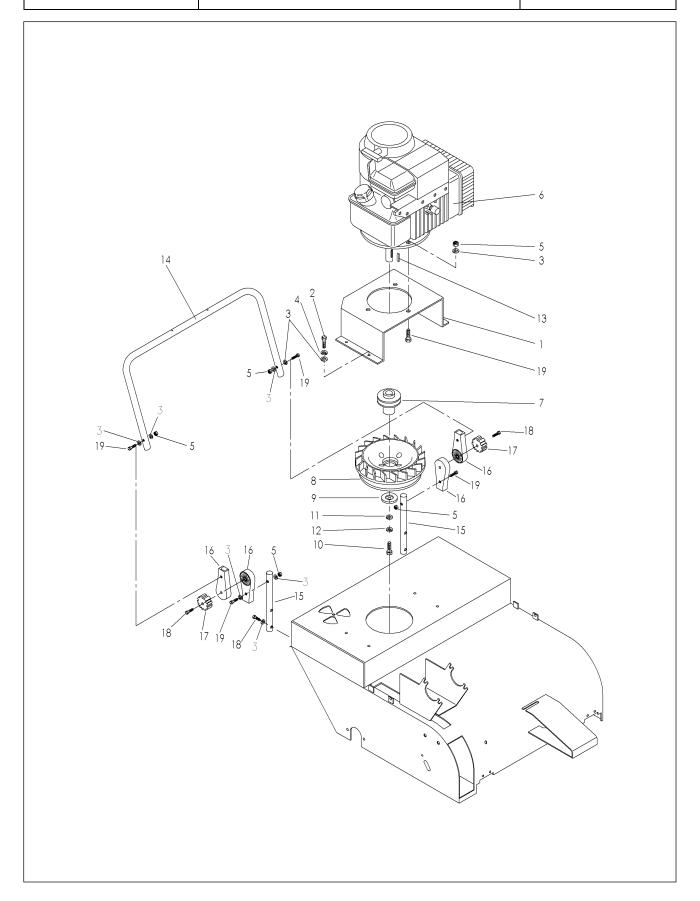
Гab.	Item	Código		Descripción	
Α	1	4 010 00040	1	Marco	
Α	2	K 310 00030	1	Kit de juntas	
Α	3	8 330 00090	1	Ruedal	
Α	4	A 502 08020	5	Tornillo VTE M8x20 UNI 5739	
Α	5	A 707 08017	6	Arandela d.8x17 UNI 6593	
Α	6	A 712 00008	4	Arándela elástica.8 UNI 1751	
Α	7	4 320 00070	1	Faldón	
Α	8	4 140 00080	2	Correa	
Α	9	A 502 05012	1	Tornillo VTE M5x12 UNI 5739	
Α	10	A 502 04012	5	Tornillo VTE M4x12 UNI 5739	
Α	11	A 711 04009	33	Arandela d.4x9 UNI 6592	
Α	12	4 320 00140	1	Faldón	
Α	13	4 140 00170	1	Correa	
Α	14	4 140 00090	2	Correa	
Α	15	4 320 00090	1	Faldón	
Α	16	A 606 00004	14	Tuerca M4 UNI 7473	
Α	17	4 320 00091	1	Faldón	
Α	18	A 606 00012	1	Tuerca M12 UNI 7473	
Α	19	8 125 00030	3	Bisagra	
Α	20	4 140 00240	1	Correa de banda externa	
Α	21	4 140 00250	1	Correa	
Α	22	4 320 00200	1	Faldón	
Α	23	A 502 04016	28	Tornillo VTE M4x16 UNI 5739	
Α	24	4 020 00020	1	Contenedor de filtro	
Α	25	4 230 00020	1	Filtro	
Α	26	K 310 00040	1	Kit de juntas	
Α	27	4 310 00020	1	Junta	
Α	28	4 310 00010	2	Junta	
Α	29	4 040 00040	2	Cubierta	
Α	30	8 360 00051	4	Volante	
Α	31	4 040 00030	1	Cubierta	
Α	32	8 360 00060	1	Perno	
Α	33	A 700 04012	18	Arandela d.4x12 UNI 1739	
Α	34	A 712 00004	1	Arandela elástica d.4 UNI 1751	
Α	35	A 606 00008	1	Tuerca M8 UNI 7473	
Α	36				
Α	37	110005221	2	Soporte	
Α	38	8 360 00040	1	Volante	
Α	39	4 390 00010	1	Varilla	
Α	40	4 115 00010	1	Cuerpo	
Α	41	A 604 00016	1	Tuerca M16 UNI 5589 / nut	
Α	42	4 290 00020	1	Primavera	
Α	43	A 604 00008	1	Tuerca M8 UNI 5589	
Α	44	4 213 00020	1	Masa	
Α	45	A 502 06020	7	Tornillo VTE M6x20 UNI 5739	
Α	46	A 707 06018	7	Arandela.6x18 UNI 1739	
Α	47	A 606 00004	7	Arandela elástica d.4 UNI 1751	
Α	48	A 707 08024	1	Arandela.8x24 UNI 6593	
Α	49	A 502 12040	1	Tornillo VTE M12x40 UNI 5739	



KB110GT

Pág. 37

N° MUM 004





KB110GT

Pág. 38

N° MUM 004

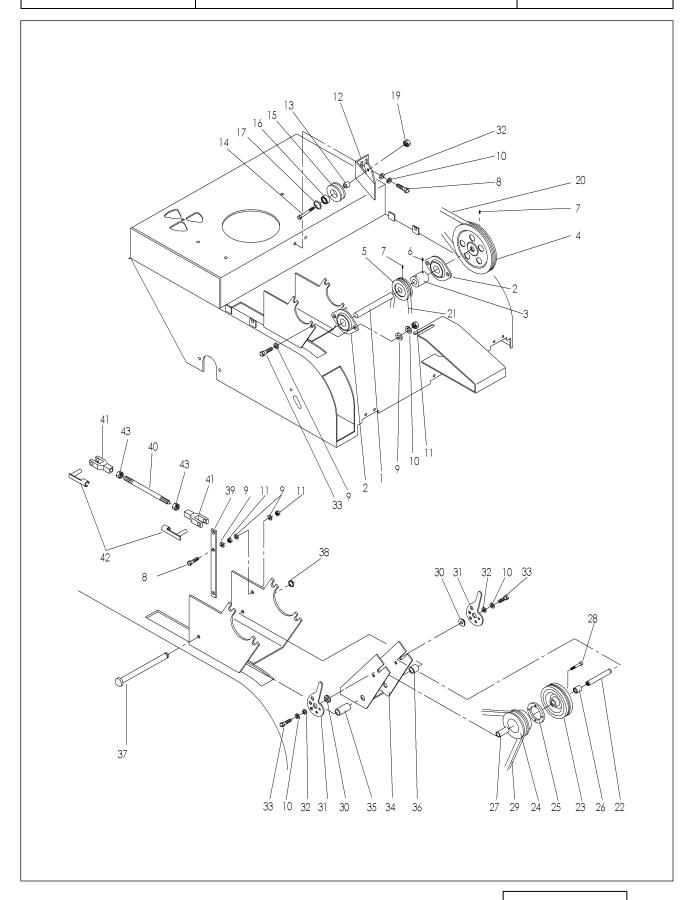
Tab.	Item	Código		Descripción
В	1	4 090 00030	1	Soporte
В	2	A 502 08020	4	Tornillo VTE M8x20 UNI 5739
В	3	A 707 08017	22	Arandela d.8x17 UNI 6593
В	4	A 712 00008	4	Arandela elásticad.8 UNI 1751
В	5	A 606 00008	7	Tuerca autobl. M8 UNI 7473
В	6	7 800 00040	1	Motor
В	7	4 281 00010	1	Polea
В	8	8 410 00010	1	Ventilador
В	9	4 190 00030	1	Arandela
В	10	A 470 00010	1	Tornillo 3/8"UNF-24 L=2"
В	11	A 707 10021	1	Arandela d.10 UNI 6593
В	12	A 712 00010	1	Arandela elástica 10 UNI 1751
В	13	A 682 55020	1	Lengüeta
В	14	4 100 00060	1	Manillar
В	15	4 100 00041	2	Segmento inferior manillar
В	16	8 260 00030	4	Regulador
В	17	8 260 00040	2	Agarre de mano
В	18	A 502 08040	10	Tornillo VTE M8x40 UNI 5739
В	19	A 502 08035	3	Tornillo VTE M8x35 UNI 5739



KB110GT

Pág. 39

N° MUM 004





KB110GT

Pág. 40

N° MUM 004

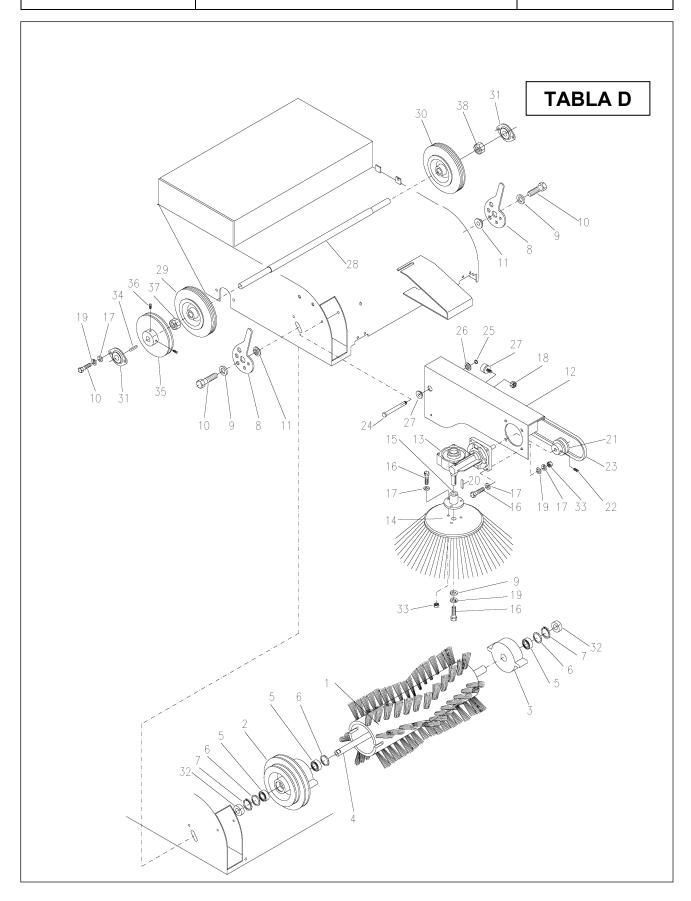
Tab.	Item	Código		Descripción	
С	1	4 270 00100	1	Eje	
С	2	A 100 00030	2	Rodamiento	•
С	3	4 185 00020	1	Rodillo	
С	4	4 281 00020	1	Polea	
С	5	4 281 00070	1	Polea	
С	6	A 532 05008	2	Tornillo VSTEI M5x8 UNI 5927	
С	7	A 532 06016	2	Tornillo VSTEI M6x16 UNI 5927	
С	8	A 502 06020	4	Tornillo VTE M6x20 UNI 5739	
С	9	A 707 06012	6	Arandela d.6x12 UNI 6593	
С	10	A 712 00006	8	Arandela elástica d.6 UNI 1751	
С	11	A 606 00006	8	Tuerca M6 UNI 7473	
С	12	4 070 00050	1	Soporte	
С	13	4 240 00110	1	Separador	
С	14	8 250 00010	1	Tornillo	
С	15	4 281 00030	1	Polea	
С	16	A 101 00150	1	Rodamiento	
С	17	A 754 00026	1	Anilla Seeger 26 I UNI 7437	
С	18	A 502 06025	1	Tornillo VTE M6x25 UNI 5739	
С	19	A 606 00008	1	Tuerca M8 UNI 7473	
С	20	8 442 00060	1	Correa	
С	21	8 442 00070	1	Correa	
С	22	4 270 00070	1	Eje	
С	23	8 330 00070	1	Rueda	
С	24	4 280 00060	1	Polea	
С	25	4 240 00130	1	Separador	
С	26	4 240 00070	1	Separador	
С	27	4 240 00080	1	Separador	
С	28	A 510 05016	4	Tornillo VTCEI M5x16 UNI 5931	
C	29	8 440 00046	1	Correa Z 46	
С	30	4 240 00040	2	Separador	
С	31	8 170 00010	2	Excéntrico	
С	32	A 707 06018	4	Arandela d.6x18 UNI 6593	
C	33	A 502 06016	4	Tornillo VTE M6x16 UNI 5739	
	34	4 070 00040	1	Soporte	
C	35	4 240 00090	1	Separador	
C C	36	4 240 00100	1	Separador	
	37	4 250 00070 A 750 00012	1	Perno Apillo Sooger 12 E LINI 7425	
C	38 39		1	Anilla Seeger 12 E UNI 7435	
C		4 120 00030	1	Leva	
	40	4 390 00020	1	Varilla Tenedor	
C C	41	8 371 00010 8 371 00020	2	Clip	
$\frac{c}{c}$	43	A 602 00006	3	Tuerca M6 UNI 5588	



KB110GT

Pág. 41

N° MUM 004





KB110GT

Pág. 42

N° MUM 004

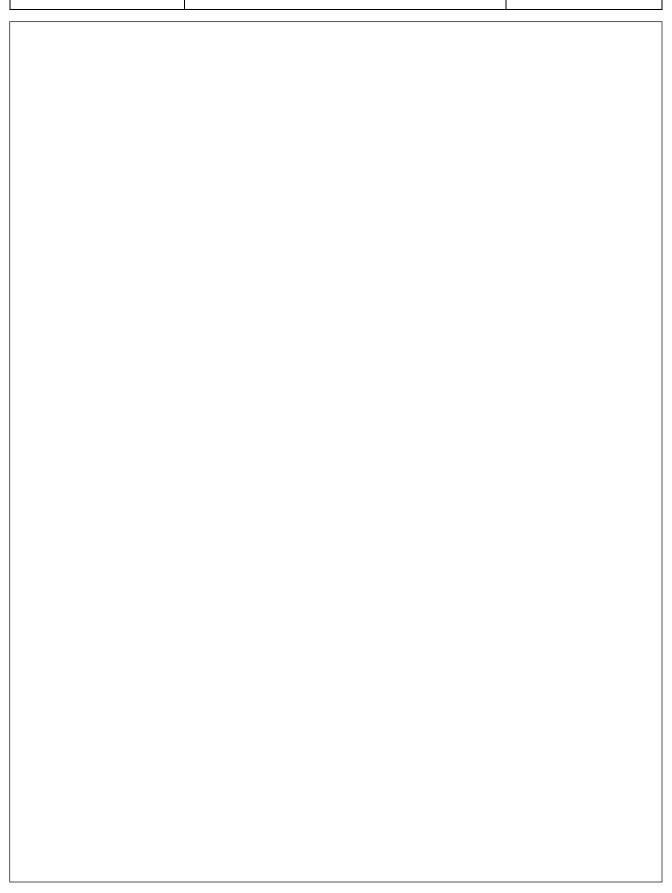
D D				Descripción
	1	4 340 00060	1	Cepillo central
ב	2	4 260 00040	1	Buje
	3	4 260 00050	1	Buje
D	4	4 270 00090	1	Eje
D	5	A 101 00130	3	Rodamiento
D	6	A 754 00032	3	Anilla Seeger 32 I UNI 7437
D	7	A 750 00015	2	Anilla Seeger 15 E UNI 7435 / seeger
D	8	8 170 00010	2	Excéntrico
D	9	A 707 06018	4	Arandela d.6x18 UNI 6593
D	10	A 510 06020	11	Tornillo VTCEI M6x20 UNI 5931
D	11	4 240 00040	2	Separador
D	12	4 090 00020	1	Soporte
D	13	7 650 00080	1	Reductora
D	14	4 350 00040	1	Cepillo lateral
D	15	4 190 00020	1	Brida
D	16	A 502 06020	3	Tornillo VTE M6x20 UNI 5739
D	17	A 707 06012	15	Arandela d.6x12 UNI 6593
D	18	A 602 00006	1	Tuerca M6 UNI 5588
D	19	A 712 00006	7	Arandela elásticad.6 UNI 1751
D	20	A 682 55025	1	Lengüeta 5x5x25 UNI 6604
D	21	4 280 00050	1	Polea
D	22	A 532 05016	1	Tornillo M5x16 / screw
D	23	8 442 00040	1	Correa
D	24	4 250 00050	1	Perno
D	25	A 750 00010	1	Anilla Seeger 10 E UNI 7435
D	26	4 240 00150	2	Separador
D	27	8 530 00010	1	Limitador
D	28	4 270 00080	1	Eje
	29	8 330 00120	1	Rueda derecha
	30	8 330 00130	1	Rueda izquierda
D	31	A 100 00031	2	Rodamiento
D	32	4 240 00041	2	Separador
	33	A 606 00006	7	Tuerca M6 UNI 7473
	34	A 682 66016	1	Lengüeta 6x6x16 UNI 6604
D	35	4 280 00040	1	Polea
	36	A 532 06016	2	Tornillo M6x16
	37	0 721 10002	1	Tuerca blocante rueda derecha
D	38	0 721 10003	1	Tuerca blocante rueda izquierda



KB110GT

Pág. 43

N° MUM 004



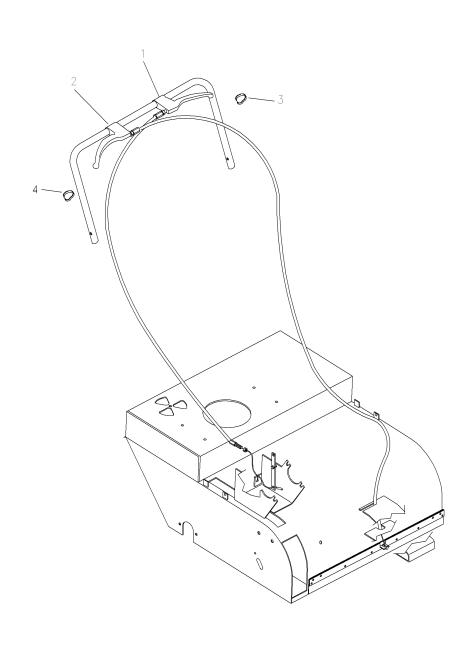


KB110GT

Pág. 44

N° MUM 004







KB110GT

Pág. 45

N° MUM 004

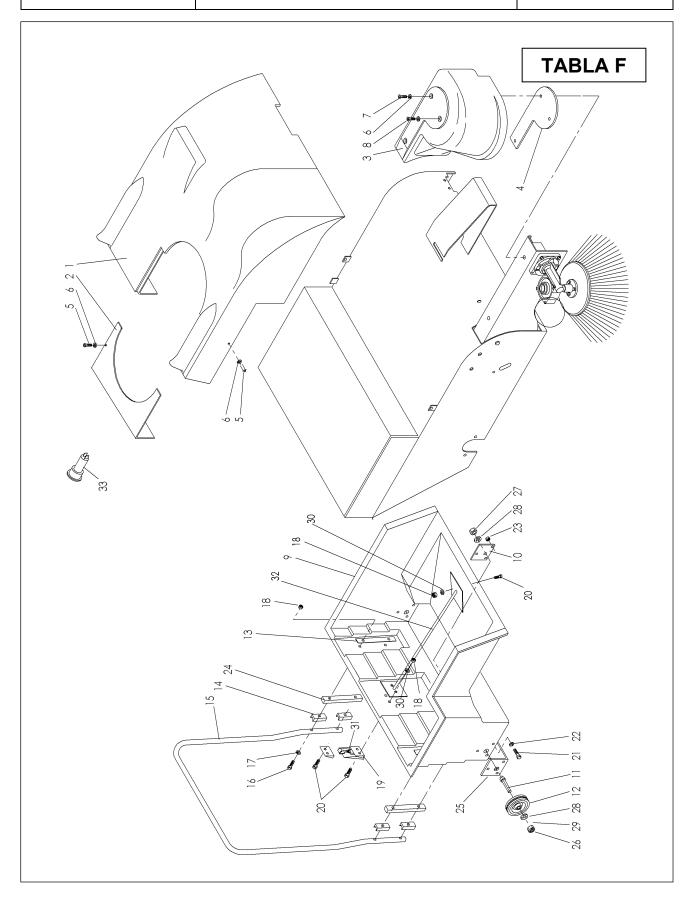
Tab.	Item	Código		Descripción
Е	1	2 350 00050	1	Cable de tracción
Е	2	2 350 00060	1	Cable de faldón
Е	3	8 260 00010	2	Abrazadera de cable de 1 vía
Е	4	8 260 00020	2	Abrazadera de cable de 3 vías



KB110GT

Pág. 46

N° MUM 004





KB110GT

Pág. 47

N° MUM 004

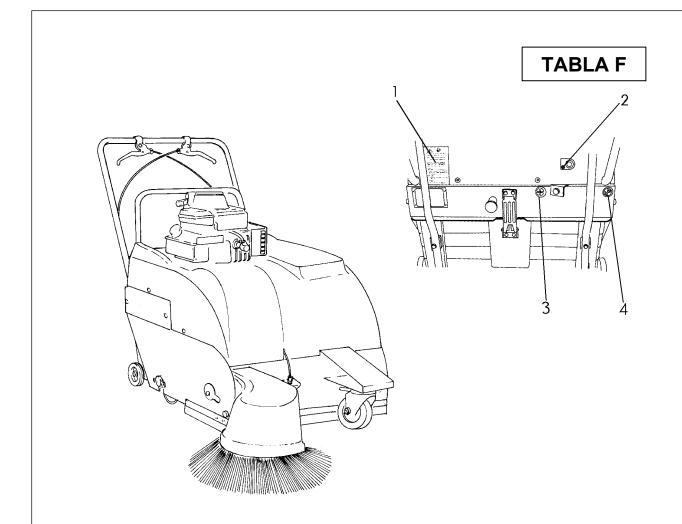
Tab.	Item	Código		Descripción	
F	1	4 030 00080	1	Capó	
F	2	4 040 00060	1	Cubierta	
F	3	4 060 00130	1	Cárter	
F	4	4 085 00030	1	Placa	
F	5	8 360 00050	8	Volante	
F	6	A 706 05015	8	Arandela d.5x15 UNI 6593	
F	7	A 502 05012	2	Tornillo VTE M5x12 UNI 5739	
F	8	A 502 05016	1	Tornillo VTE M5x16 UNI 5739	
F	9	4 021 00050	1	Depósito de residuos	
F	10	4 260 00030	2	Placa	
F	11	4 260 00020	2	Buje	
F	12	8 330 00060	2	Rueda	
F	13	4 085 00010	2	Placa	
F	14	8 240 00010	4	Separador	
F	15	4 100 00050	1	maniglia / handlebar	
F	16	A 502 06055	4	Tornillo VTE M6x55 UNI 5739	
F	17	A 707 06012	8	Arandela d.6x12 UNI 6593	
F	18	A 606 00006	8	Tuerca M6 UNI 7473	
F	19	8 119 00010	1	Cierre	
F	20	A 510 06016	6	Tornillo VTCEI M6x16 UNI 5931	
F	21	A 510 05016	6	Tornillo VTCEI M5x16 UNI 5931	
F	22	A 707 05010	6	Arandela d.5 UNI 6593 / washer	
F	23	A 606 00005	6	Tuerca M5 UNI 7473	
F	24	4 085 00011	2	Separador	
F	25	0 721 00001	1	Soporte	
F	26	A 606 00010	2	Tuerca M10 UNI 7473	
F	27	A 602 00010	2	Tuerca M10 UNI 5588	
F	28	A 707 10021	4	Arandela d.10x21 UNI 6593 / washer	
F	29	A 712 00010	2	Arandela d.10 UNI 1751 / washer	
F	30	A 707 06018	4	Arandela d.6x18 UNI 6593 / washer	
F	31	A 602 00006	1	Tuerca M6 UNI 7473 / nut	
F	32	4 070 00090	1	Soporte	
F	33	8 903 00020	1	Pulsador	



KB110GT

Pág. 48

N° MUM 004



Tab.	Item	Código		Descripción
F	1	4 200 00270	1	Pegatina
F	2	4 200 00290	1	Pegatina
F	3	4 200 00310	1	Pegatina
F	4	4 200 00300	1	Pegatina