

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



CS50 B-BT
CS50 H-HT

ED. 10-2010

ES

INSTRUCCIONES
ORIGINALES
Doc. 10010179
Ver. AB



Las descripciones contenidas en esta publicación no se consideran vinculantes.
Por tanto, la empresa se reserva el derecho de aportar en cualquier momento las eventuales modificaciones en órganos, detalles, suministros de accesorios, que considere conveniente para una mejora o debido a cualquier exigencia de carácter constructivo o comercial.
La reproducción, incluso parcial, de los textos y de los diseños contenidos en esta publicación está prohibida por la ley.

La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones de carácter técnico y/o de equipamiento. Las imágenes deben considerarse una pura referencia y no son vinculantes en términos de diseño y equipamiento.

Simbología utilizada en el manual



Símbolo del libro abierto con la i:
Indica que este documento es un manual de instrucciones



Símbolo de libro abierto:
Indica al operador que debe leer el manual de uso antes de utilizar la máquina



Símbolo de advertencia
Lea atentamente las secciones precedidas por este símbolo, para la seguridad del operador y de la máquina



Símbolo de advertencia
Indica peligro de exhalación de gas y escape de líquidos corrosivos



Símbolo de advertencia
Indica peligro de incendio.
No acercarse con llamas libres



Símbolo de advertencia
Indica desplazamiento del producto embalado con medios de elevación adecuados conformes con las disposiciones legales



Símbolo de eliminación
Leer cuidadosamente las secciones precedidas por este símbolo para la eliminación de la máquina



ÍNDICE

RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA	4
PLACA MATRÍCULA	4
ADVERTENCIA PREVIA	4
DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN	4
DESCRIPCIÓN TÉCNICA	4
USO INDICADO – USO PREVISTO	4
SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA	6
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	7
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA	8
1. MOVIMIENTO MÁQUINA EMBALADA	8
2. DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA	8
3. TIPO DE BATERÍAS (VERSIÓN CS50 B-BT)	8
4. MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA (VERSIÓN CS50 B-BT)	8
5. COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS (VERSIÓN CS50 B-BT)	9
6. CONEXIÓN DEL CONECTOR DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA (VERSIÓN CS50 B-BT)	9
7. RECARGA DE LAS BATERÍAS (VERSIÓN CS50 B-BT)	9
8. INDICADOR DE LAS BATERÍAS (VERSIÓN CS50 B-BT)	10
9. CONTROL DEL MOTOR ENDOTÉRMICO (VERSIÓN CS50 H-HT)	10
10. COMPONENTES DEL PANEL DE MANDOS (VERSIÓN CS50 B-BT)	10
11. COMPONENTES DEL PANEL DE MANDOS (VERSIÓN CS50 H-HT)	11
12. MARCHA ADELANTE (VERSIONES CS50 BT-HT)	11
TRABAJO	12
1. PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO (VERSIÓN CS50 B-BT)	12
2. PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO (VERSIÓN CS50 H-HT)	12
3. TRABAJO	12
4. CEPILLO LATERAL	13
AL FINALIZAR EL USO	14
1. AL CONCLUIR EL TRABAJO	14
2. REPOSO DE LA MÁQUINA	14
MANTENIMIENTO DIARIO	15
1. LIMPIEZA DEL FILTRO (VERSIÓN CON ALETAS DE APRIETE)	15
2. LIMPIEZA DEL FILTRO (VERSIÓN CON ESTRIBO DE FIJACIÓN)	15
3. LIMPIEZA DEL FILTRO (VERSIÓN CON ESTRIBO DE FIJACIÓN Y SACUDIDOR DE FILTRO ELÉCTRICO)	16
MANTENIMIENTO SEMANAL	17
1. REGULACIÓN DEL CEPILLO LATERAL	17
2. REGULACIÓN DEL CEPILLO CENTRAL	17
3. MANTENIMIENTO DEL MOTOR (VERSIÓN CS50 H-HT)	17
CONTROL DE FUNCIONAMIENTO	18
1. EL CEPILLO CENTRAL NO LIMPIA	18
2. LA MÁQUINA LEVANTA POLVO DURANTE EL TRABAJO	18
3. RUIDO EXCESIVO O ALTERACIÓN DEL CEPILLO CENTRAL	18
4. PÉRDIDA DE ÁCIDO DE LA BATERÍA	18
5. INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO QUE REQUIEREN UN CONOCIMIENTO TÉCNICO ESPECÍFICO	18
DESMANTELAMIENTO DE LA MÁQUINA	19
ELECCIÓN DE LOS CEPILLOS	20
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	21



Recepción de la máquina

En el momento de la recepción de la máquina, es útil verificar que se haya recibido todo el material indicado en los documentos de expedición, y además, es indispensable controlar que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte. En la afirmativa, hágase constatar por el transportista el daño sufrido, avisando al mismo tiempo nuestro departamento de asistencia clientes. Solamente si se procede rápidamente de esta manera, se podrá obtener el resarcimiento por daños.

Advertencia previa

Toda máquina puede funcionar bien y trabajar con provecho, sólo si es empleada de manera adecuada y mantenida en plena eficiencia. Rogamos, por consiguiente, leer atentamente este folleto de uso y mantenimiento y volver a leerlo cada vez que surjan dificultades mientras se utiliza la máquina. En caso de necesidad, recordamos igualmente que nuestro servicio de asistencia, que está organizado en colaboración con nuestros concesionarios, queda siempre a disposición para eventuales consejos o intervenciones directas.

Datos para la identificación

Para la asistencia técnica o para solicitar piezas de repuesto, citar siempre el modelo, la versión y el número de matrícula que se encuentra en la correspondiente placa de matrícula.

Descripción técnica

CS50 H-HT es una máquina motobarredora accionada por un motor de explosión, destinada a la limpieza de superficies tanto en exteriores como en interiores, en pavimentos de cerámicos, cemento o asfalto.

CS50 B-BT es una máquina motobarredora eléctrica alimentada por baterías y destinada a la limpieza de superficies tanto en exteriores como en interiores, en pavimentos de cerámicos, cemento o asfalto. Dichas máquinas, deben trabajar sobre superficies secas; si es necesario, también pueden trabajar sobre superficies mojadas teniendo la precaución de mantener cerrada la aspiración.

Las máquinas se caracterizan por: un cepillo central para recoger la suciedad, otro lateral para limpiar los ángulos, un sistema de aspiración provisto de un filtro para evitar que se eleve el polvo y un cajón de residuos.

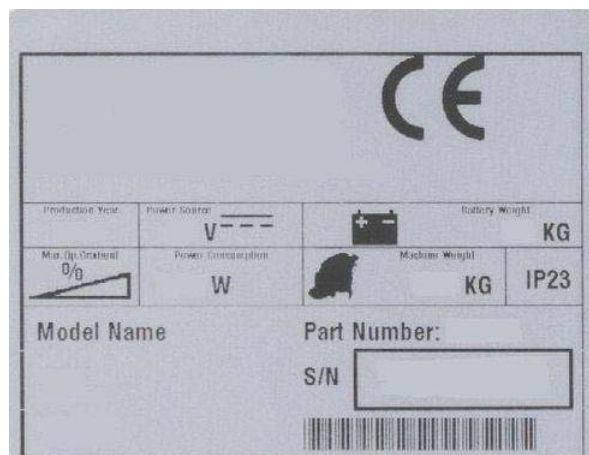
No usar la máquina para finalidades diferentes de las indicadas anteriormente.

Uso indicado – Uso previsto

La máquina motobarredora está destinada a la limpieza de superficies tanto en exteriores como en interiores, con pavimentos de cerámicos, cemento o asfalto, de uso exclusivamente profesional en ambientes industriales, comerciales y públicos. La máquina es apta para usar exclusivamente en ambientes cerrados o cubiertos.

La máquina no es apta para usar bajo la lluvia o chorros de agua. SE PROHIBE utilizar la máquina en ambientes con atmósfera explosiva para recoger polvo peligroso o inflamable. Además, no es apta para transportar cosas o personas.

Placa Matrícula



CS50 B-BT



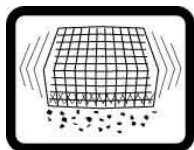
CS50 H-HT



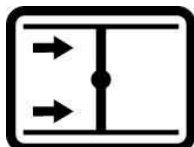
DESCRIPCION TÉCNICA	UM	CS50 H	CS50 HT	CS50 B	CS50 BT
Anchura de trabajo sin cepillo lateral	mm	500	500	500	500
Capacidad de trabajo hasta	m ² /h	2275	2600	2275	2600
Pendencia máx. superable	%	5	10	5	10
Dimensiones del cepillo central	mm	500x265	500x265	500x265	500x265
Capacidad del cajón	l	40	40	40	40
Motor de explosión Honda	HP	3	3	-	-
Motor eléctrico	V	-	-	12	12
Motor eléctrico	W	-	-	600	600
Superficie filtrante	m ²	2,5	2,5	2,5	2,5
Tipo de avance		-	mecánico	-	mecánico
Velocidad de avance	km/h	0÷3,5	0÷4	0÷3,5	0÷4
Longitud máquina	mm	1430	1430	1430	1430
Altura máquina	mm	1000	1000	1000	1000
Anchura máquina	mm	660	660	660	660
Batería	V/Ah	-	-	12/140	12/140
Dimensiones del habitáculo baterías	LxIxh	340x175x220	340x175x220	340x175x220	340x175x220
Peso batería	kg	-	-	28,5	28,5
Peso máquina (en vacío y sin baterías)	kg	70	78	67	65
Peso de la máquina en orden de marcha	kg	70	78	95,5	93,5
Nivel de presión sonora (conforme a IEC 704/1)	dB(A)	74	74	68	68
Nivel de vibración	m/seg ²	1,2	1,2	0,12	0,12



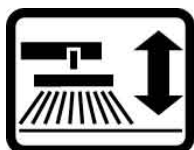
SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN LA MÁQUINA



Sacudidor de filtro



Cierre aspiración



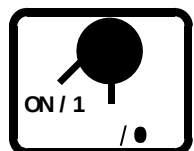
Cepillo lateral



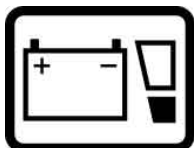
Utilizar protección acústica



Atención a las partes calientes



On/off (sólo máquinas con baterías)



Indicación de carga de las baterías (sólo máquinas con baterías)



Indica la máxima pendiente que puede superarse



NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Las normas a continuación deben cumplirse atentamente para evitar daños al operador y a la máquina.

- Leer cuidadosamente las etiquetas en la máquina, no cubrirlas por ningún motivo y sustituirlas inmediatamente en caso de que se dañen.
- Antes de poner en funcionamiento la máquina o realizar el mantenimiento leer ATENTAMENTE las instrucciones de uso.
- Las condiciones óptimas de uso se obtienen en un campo de temperaturas comprendidas entre -10° y 40°C y en un campo de humedad entre 30% y 95%, mientras que para el almacenamiento el campo de temperaturas puede estar comprendido entre -25° y +55°C.
- Para cada intervención de regulación o mantenimiento apagar la máquina y usar guantes de protección.
- El uso de la máquina en ambientes cerrados debe estar subordinado a las normas vigentes en el país de uso.
- No reabastecer el carburante con el motor encendido. Dejar enfriar el motor durante algunos minutos antes de reabastecer.
- No tocar la descarga, el cilindro u otras partes sujetas a sobrecalentamiento, cuyo contacto podría provocar quemaduras.
- No emplear la máquina como medio de transporte.
- No emplear la máquina para usos diferentes a lo previsto, en particular no usar el cepillo lateral para lustrar calzado u otros objetos.
- No emplear la máquina en atmósfera explosiva.
- No emplear la máquina para recoger materiales incandescentes (colillas de cigarrillos encendidas, etc.)
- No emplear la máquina para recoger residuos o polvo tóxico.
- En caso de incendio usar un extintor de polvo. No emplear agua.
- No apoyar recipientes de líquidos sobre la máquina.
- Asegurarse siempre de que los planos de trabajo, plataformas y rampas, puedan soportar el peso de la máquina.
- Durante el trabajo mantener una distancia de seguridad adecuada de las personas presentes en la zona de trabajo, especialmente si se trata de niños.
- No meter las manos en la máquina durante el funcionamiento.
- No quitar el carenado y/o las protecciones cuando la máquina está en funcionamiento.
- No hacer funcionar la máquina sin las protecciones.
- No acercarse a la máquina con indumentaria que pueda engancharse, EVITAR el uso de bufandas, chalinas, pañuelos y prendas amplias.
- Llevar dispositivos de protección acústica para máquinas con motor de explosión.
- Evitar aspirar pedazos de cuerda, cables de hierro o cables en general: estos podrían quedar atrapados en el cepillo central y generar fricción.
- Cuando se detecten anomalías en el funcionamiento de la máquina, se aconseja regular o reparar solamente si se encuentra disponible personal cualificado y competente. En caso contrario, especialmente para anomalías en las partes eléctricas, solicitar la intervención del centro de asistencia COMAC.
- En caso de sustituir piezas, solicitar los recambios originales a nuestro concesionario o a nuestro servicio de asistencia.
- Controlar la eficiencia de los dispositivos de seguridad pero no dañarlos por ningún motivo.
- No lavar la máquina con chorros de agua directos, líquidos o sustancias corrosivas.
- Ante cualquier acontecimiento peligroso apagar la máquina.
- No chocar contra estanterías o andamios donde haya peligro de caída de objetos.
- Si se emplea la máquina en una zona donde existe el riesgo de caída de objetos, ésta debe contar con dispositivos que la protejan de la caída de los mismos.
- Respetar los límites de declive establecidos para evitar problemas de inestabilidad y frenado.
- La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal autorizado y capacitado para el uso.
- Antes de utilizar la máquina, controlar que todas las tapas y las coberturas estén posicionadas como se indica en este manual de uso y mantenimiento
- Realizar la eliminación de los materiales recogidos respetando escrupulosamente las normas de ley vigentes.
- Para evitar el uso no autorizado de la máquina es necesario quitar la llave de encendido cuando la misma no esté custodiada.
- No aspirar líquidos ni sustancias inflamables y/o explosivas.
- No quitar las protecciones que requieran el empleo de herramientas para ser removidas.
- La máquina no debe ser abandonada en fase de desguace por la presencia de materiales tóxicos nocivos (baterías, aceites, etc.), que están ligados a normas que prevén su eliminación en centros autorizados.
- Las baterías deben ser removidas de la máquina antes de su eliminación.
- Las baterías existentes deben ser eliminadas de manera segura respetando estrictamente las normas de ley en vigor.
- Desconectar la batería antes de proceder a la limpieza o al mantenimiento de la máquina.



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

1. MOVIMIENTO MÁQUINA EMBALADA

La máquina está contenida en un embalaje específico.

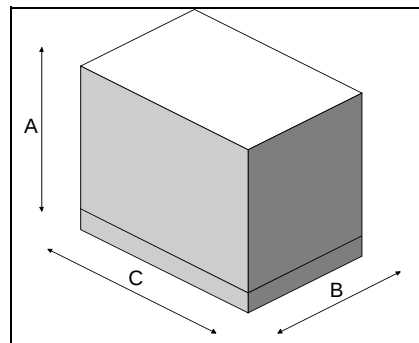
No se pueden superponer más de dos embalajes.

Las dimensiones totales son:

	CS 50
A	153 cm
B	76 cm
C	119 cm

Peso máquina CS50 B-BT embalada: P = 95 kg

Peso máquina CS50 H-HT embalada: P = 103.5 kg



2. DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

1. Quitar los flejes
2. Quitar los puntos metálicos de la base del embalaje
3. Quitar el cartón
4. Utilizando un plano inclinado, hacer descender la máquina del pallet, empujándola marcha atrás
5. Conservar el pallet para eventuales transportes



ATENCIÓN: Si el producto se entrega embalado en cajas de cartón, desplazar el producto embalado con los medios de elevación adecuados, conformes con las disposiciones legales



3. TIPO DE BATERÍAS (VERSIÓN CS50 B-BT)

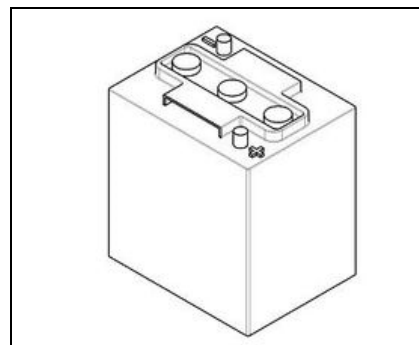
Para alimentar la máquina se deben emplear:

- baterías de plomo para uso tracción de electrolito líquido;

NO SE PUEDEN EMPLEAR OTROS TIPOS.

Las baterías usadas deben satisfacer los requisitos establecidos en las normas italianas: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7)

Cada batería está compuesta por elementos de tipo DIN conectados en serie, los cuales proveen a los bornes una tensión de 12V 120Ah(C20) - 100Ah(C5)



4. MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA (VERSIÓN CS50 B-BT)

Para el mantenimiento y la carga atenerse a las instrucciones proporcionadas por el fabricante de las baterías.

Prestar especial atención a la elección del cargador batería si no es suministrado en dotación, dado que puede ser diferente según el tipo y la capacidad de la batería.

Cuando la batería está agotada, proceder de la siguiente manera:

1. Levantar el capó de cobertura
2. Desconectar el conector batería
3. Extraer la batería tomándola de las empuñaduras previstas utilizando los dispositivos adecuados.
- 4.

LAS BATERÍAS AGOTADAS SE CLASIFICAN COMO DESECHO PELIGROSO Y DEBEN ENTREGARSE A UN ENTE AUTORIZADO CONFORME CON LA NORMATIVA DE LEY SOBRE DESGUACE Y/O RECICLAJE.



ATENCIÓN Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.



ATENCIÓN Se recomienda especialmente levantar y desplazar las baterías con los medios de elevación y transporte adecuados para su peso y tamaño



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

5. COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS (VERSIÓN CS50 B-BT)

La máquina puede suministrarse con la batería incluida.

En caso de uso de una batería diferente de las suministradas con la máquina, controlar que las dimensiones sean adecuadas para el vano porta-baterías.

Efectuar un ciclo de carga de las baterías antes de emplear la máquina.

Las baterías deben colocarse en el habitáculo previsto, debajo del tanque recuperación, y además, deben satisfacer los requisitos presentes en la Norma CEI 21-5.

Para colocar las baterías es necesario:

1. Controlar que el interruptor general esté en posición "0"
2. Girar el capó de la máquina hasta el final de carrera
3. Levantar la batería mediante las empuñaduras que se encuentran en la parte superior
4. Colocar las baterías en el vano correspondiente



ATENCIÓN: ¡Se aconseja emplear exclusivamente baterías herméticas para evitar el derrame de los ácidos!



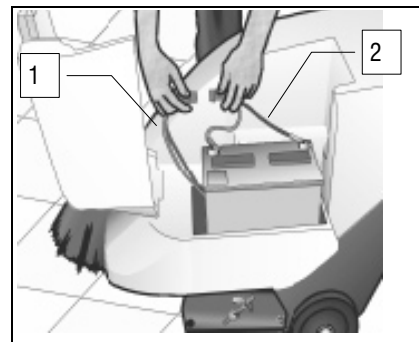
ATENCIÓN: Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.



ATENCIÓN: Se recomienda especialmente levantar y desplazar las baterías con los medios de elevación y transporte adecuados para su peso y tamaño

6. CONEXIÓN DEL CONECTOR DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA (VERSIÓN CS50 B-BT)

Debajo del tanque recuperación se encuentra el conector baterías (2) dentro del cual se debe introducir el conector de la instalación eléctrica (1).



7. RECARGA DE LAS BATERÍAS (VERSIÓN CS50 B-BT)

Para no causar daños permanentes a las baterías, es indispensable evitar la descarga por completo de las mismas, efectuando la recarga después de pocos minutos desde el encendido de la señal intermitente de baterías descargadas.



ATENCIÓN: Nunca dejar las baterías completamente descargadas, incluso si la máquina no se emplea. Asegurarse de que el cargador sea el adecuado para la capacidad y el tipo de las baterías instaladas.



PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

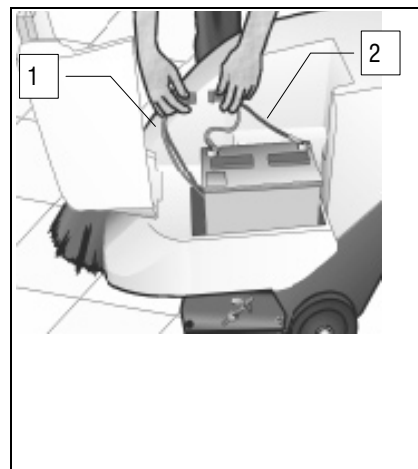
Para conectar el cargador de batería, es necesario:

1. Controlar que el interruptor general esté en posición "0"
2. Llevar la máquina cerca del cargador de baterías
3. Abrir el capó de la máquina
4. Desconectar el conector de baterías (2) del conector de la instalación eléctrica (1)
5. Conectar el conector del cable del cargador de baterías

El conector de acoplamiento del cargador baterías se suministra dentro de una bolsita de plástico con el presente manual de instrucciones y se debe conectar a los cables del cargador baterías según las instrucciones.

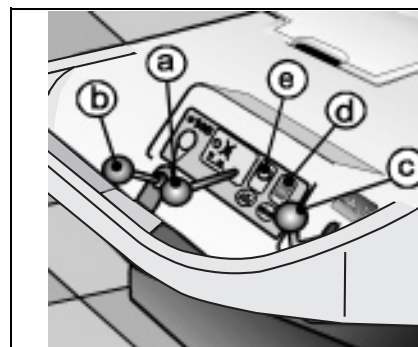


ATENCIÓN: Esta operación debe ser realizada por personal calificado. Una conexión incorrecta del conector puede ocasionar el malfuncionamiento de la máquina.



8. INDICADOR DE LAS BATERÍAS (VERSIÓN CS50 B-BT)

En el panel de mandos de la máquina, se encuentra el visor (e) que indica el estado de carga de las baterías. Si el testigo de color verde está encendido, el nivel de carga de las baterías está lleno. Si el testigo de color rojo está encendido, significa que las baterías están descargadas.



9. CONTROL DEL MOTOR ENDOTÉRMICO (VERSIÓN CS50 H-HT)



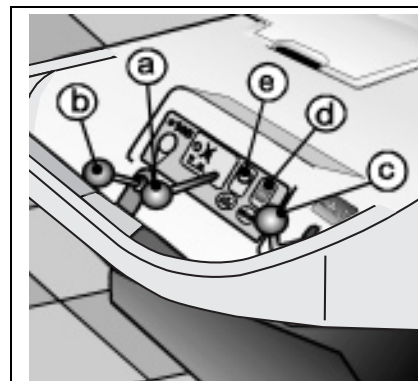
ATENCIÓN: Para su seguridad y para maximizar la vida útil del motor endotérmico, es sumamente importante dedicar algunos minutos antes del primer encendido del motor para leer el manual del usuario del motor suministrado en dotación con la máquina.



10. COMPONENTES DEL PANEL DE MANDOS (VERSIÓN CS50 B-BT)

Los componentes del panel de mandos se identifican de la siguiente manera:

1. Cierre aspiración/accionamiento del sacudidor de filtro eléctrico (opcional para la versión con batería) (a): determina el cierre del conducto de aspiración del ventilador mediante el movimiento de una tapa, a cuyo final de carrera, activa el sacudidor de filtro eléctrico.
2. Sacudidor de filtro/palanca de bloqueo (b): mando manual para sacudir el polvo del filtro y bloquear el estribo de soporte del mismo en fase de mantenimiento.
3. Palanca del cepillo lateral (c): tirando de la palanca hacia sí, se determina la elevación del cepillo lateral. Para descenderlo, basta con desenganchar la palanca y empujarla hacia arriba.
4. Interruptor general de la máquina (d)
5. Indicador de nivel de la batería (e)



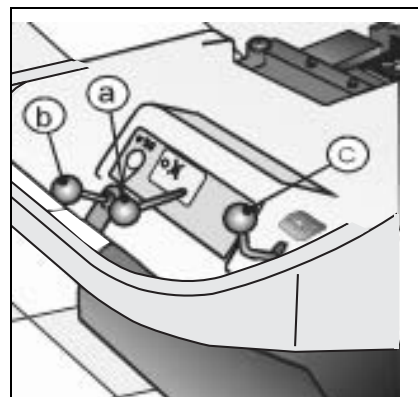


PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

11. COMPONENTES DEL PANEL DE MANDOS (VERSIÓN CS50 H-HT)

Los componentes del panel de mandos se identifican de la siguiente manera:

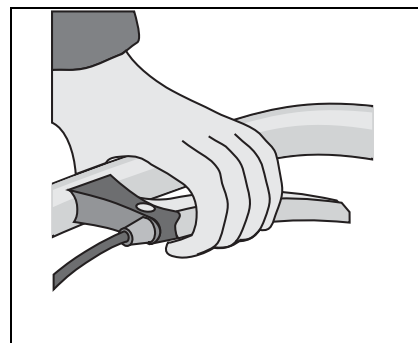
1. Cierre de aspiración (a): determina el cierre del conducto de aspiración del ventilador mediante el movimiento de una tapa, a cuyo final de carrera, activa el sacudidor de filtro eléctrico.
2. Sacudidor de filtro/palanca de bloqueo (b): mando manual para sacudir el polvo del filtro y bloquear el estribo de soporte del mismo en fase de mantenimiento.
3. Palanca del cepillo lateral (c): tirando de la palanca hacia sí, se determina la elevación del cepillo lateral. Para descenderlo, basta con desenganchar la palanca y empujarla hacia arriba.



12. MARCHA ADELANTE (VERSIONES CS50 BT-HT)

Para permitir que la máquina avance, en las versiones CS50 BT y CS50 HT, basta con accionar la palanca ubicada en el manillar de mando.

Para permitir que la máquina avance, en las versiones CS50 B y CS50 H, basta con empujarla hacia adelante.





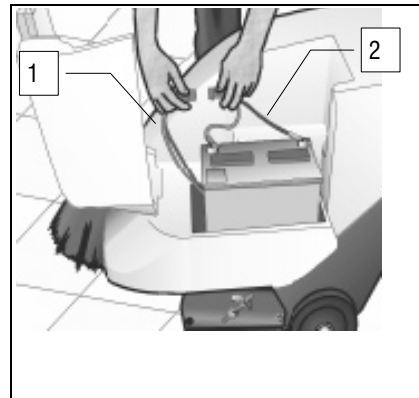
TRABAJO

1. PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO (VERSIÓN CS50 B-BT)

1. Controlar que el interruptor general de la máquina esté en posición "0"
2. Abrir el capó de la máquina
3. Conectar el conector de las baterías (2) al conector de la instalación eléctrica (1)
4. Descender el capó
5. Controlar que el cajón de recogida esté colocado y enganchado correctamente
6. Llevar el interruptor general de la máquina en posición "1"



ATENCIÓN Antes de utilizar la máquina, los operadores deben capacitarse correctamente. Rogamos por consiguiente leer cuidadosamente este folleto de instrucciones y volver a leerlo cada vez que en el empleo de la máquina ocurriesen dificultades.



2. PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO (VERSIÓN CS50 H-HT)



ATENCIÓN: Antes de poner en marcha el motor, realizar rigurosamente los controles presentes en el manual del usuario del motor Honda GX100 suministrado en dotación con la máquina



ATENCIÓN: A nivel de optimización del uso de la máquina, ya se ha seleccionado un régimen del motor



ATENCIÓN Antes de utilizar la máquina, los operadores deben capacitarse correctamente. Rogamos por consiguiente leer cuidadosamente este folleto de instrucciones y volver a leerlo cada vez que en el empleo de la máquina ocurriesen dificultades.

3. TRABAJO

El operador conduce la máquina desde el suelo, ubicándose en la parte trasera de la misma y tomando el manillar correspondiente.

La tracción hacia adelante para las versiones de máquinas CS50 B y CS50 H es realizada por el operador, mientras que para las versiones CS50 BT y CS50 HT la tracción se activa accionando la palanca presente en el manillar.

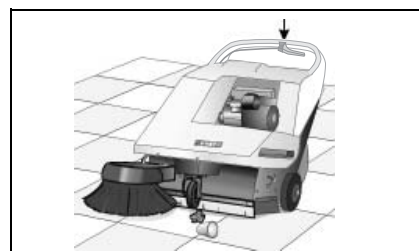
Apenas la máquina se pone en funcionamiento, el cepillo central comienza a girar; a partir de este momento, se está listos para trabajar.



ATENCIÓN Si la máquina se utiliza en situaciones de riesgo de caída de objetos, equipar al operador con todos los equipos de protección contra la caída de objetos conformes con las disposiciones legales



Ante la presencia de desechos de grandes dimensiones y para permitir que entren en el cepillo central que los recoge, se debe elevar la parte delantera de la máquina presionando el manillar.



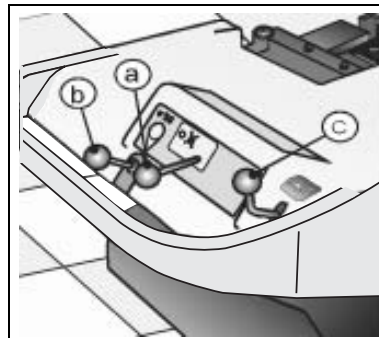


USO

Para una aspiración eficiente, limpiar el filtro cada 10 min aproximadamente. Proceder como se indica a continuación:

- cerrar la aspiración (palanca a);
- accionar varias veces el sacudidor de filtro manual (palanca b);
- para la versión con sacudidor de filtro eléctrico, tirar durante algunos segundos, al final de carrera, la palanca (a)
- volver a abrir la aspiración y continuar con el trabajo.

Cerrar la aspiración (palanca a) cuando se prepara para trabajar en superficies mojadas o húmedas, (para la versión con sacudidor de filtro eléctrico, tirar de la palanca sin accionar el motor).



Controlar periódicamente el estado de llenado del cajón, extrayéndolo de la máquina después de haber liberado los ganchos y, eventualmente, vaciarlo. Tenga en cuenta que el peso de la suciedad recogida es proporcional al peso específico del material barrido.



ATENCIÓN: Estas operaciones deben realizarse usando guantes para protegerse las manos.



ATENCIÓN: Prestar atención a la posible combinación de polvos peligrosos que podrían generar explosiones o incendios.



ATENCIÓN: Prestar atención a seguir las normas vigentes con respecto a la eliminación de polvos peligrosos.

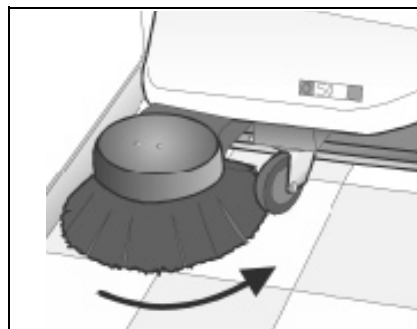


4. CEPILLO LATERAL

Emplear el cepillo lateral limitadamente a los bordes perimetrales, ya que no tiene asistencia de la aspiración.

Para utilizar el cepillo lateral, basta con desenganchar la palanca (c) desde su alojamiento y empujarla hacia arriba.

Para levantar el cepillo lateral, basta con empujar hacia abajo la palanca (c) y engancharla en la posición de reposo.



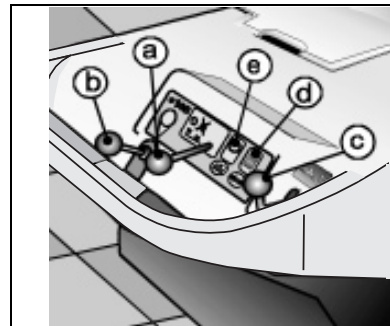


AL FINALIZAR EL USO

1. AL CONCLUIR EL TRABAJO

Al finalizar el trabajo y antes de iniciar cualquier tipo de mantenimiento:

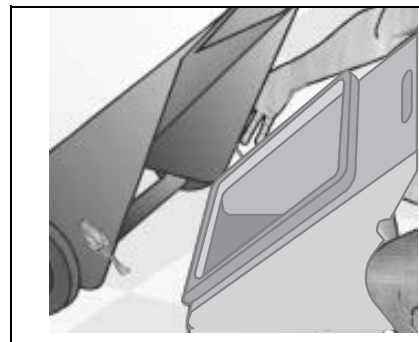
1. Llevar la máquina hasta el lugar previsto para la descarga de los desechos
2. Colocar el interruptor general de la máquina (d) en posición "0" (para las versiones CS50 B-BT)
3. Colocar el interruptor general del motor en posición "OFF" (para las versiones CS50 H-HT); véase el manual del usuario del motor Honda GX100 suministrado en dotación con la máquina



4. Accionar varias veces la palanca para activar el sacudidor de filtro; para las versiones con sacudidor de filtro eléctrico, efectuar esta operación antes de apagar la máquina
5. Extraer el cajón de recogida de su alojamiento y vaciarlo



ATENCIÓN: Estas operaciones deben realizarse usando guantes para protegerse las manos.



2. REPOSO DE LA MÁQUINA

Al finalizar el trabajo, cuando se desea dejar la máquina en reposo, proceder del siguiente modo:

1. Aparcar la máquina en un lugar cerrado, protegido de los agentes atmosféricos, sobre una superficie plana y lisa; cerca de la máquina no se deben encontrar objetos que puedan arruinar o arruinarse por el contacto con la misma.
2. Colocar el interruptor general de la máquina en posición "0" (para las versiones CS50 B-BT) y desconectar el conector de la máquina
3. Colocar el interruptor general del motor en posición "OFF" (para las versiones CS50 H-HT); véase el manual del usuario del motor Honda GX100 suministrado en dotación con la máquina
4. Elevar el cepillo lateral



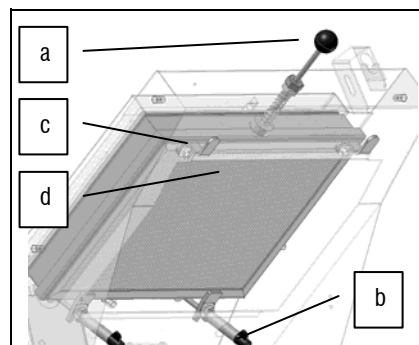
MANTENIMIENTO DIARIO

REALIZAR TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN SECUENCIA

1. LIMPIEZA DEL FILTRO (VERSIÓN CON ALETAS DE APRIETE)

Para realizar la limpieza del filtro de aspiración, es necesario:

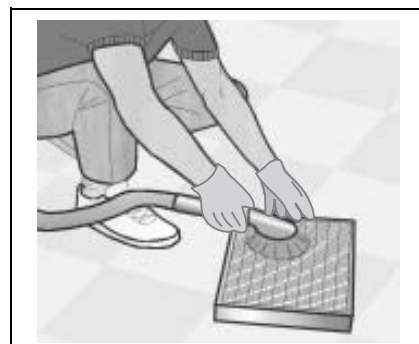
1. Apagar la máquina
2. Quitar el cajón de recogida
3. Levantar el sacudidor de filtro (a) y bloquearlo en la posición alta con el vástago correspondiente suministrado en dotación con la máquina.
4. Aflojar las manivelas inferiores (b).
5. Girar las tuercas de mariposa (c).
6. Extraer el panel del filtro (d).



7. Limpiar cuidadosamente el filtro empleando una aspiradora o, en su defecto, sacudirlo manualmente.
8. Montar todo procediendo de manera inversa a las operaciones anteriores.



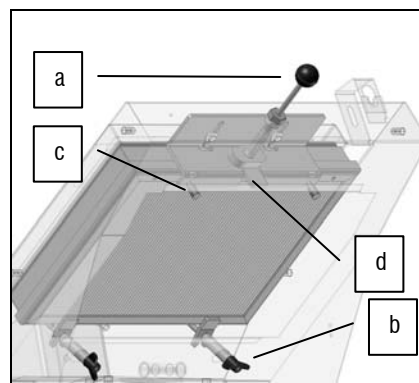
ATENCIÓN: Estas operaciones deben realizarse usando guantes para protegerse las manos.



2. LIMPIEZA DEL FILTRO (VERSIÓN CON ESTRIBO DE FIJACIÓN)

Para realizar la limpieza del filtro de aspiración, es necesario:

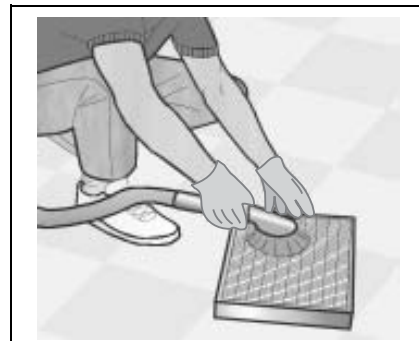
1. Apagar la máquina
2. Quitar el cajón de recogida
3. Levantar el sacudidor de filtro (a) y bloquearlo en la posición alta con el vástago correspondiente suministrado en dotación con la máquina
4. Aflojar las manivelas inferiores (b)
5. Aflojar los registros superiores (c) con una moneda
6. Levantar el estribo de fijación y bloquearlo girando el sacudidor de filtro
7. Extraer el panel del filtro (d)



8. Limpiar cuidadosamente el filtro empleando una aspiradora o, en su defecto, sacudirlo manualmente
9. Volver a montar todo siguiendo en orden inverso las operaciones anteriores



ATENCIÓN: Estas operaciones deben realizarse usando guantes para protegerse las manos.



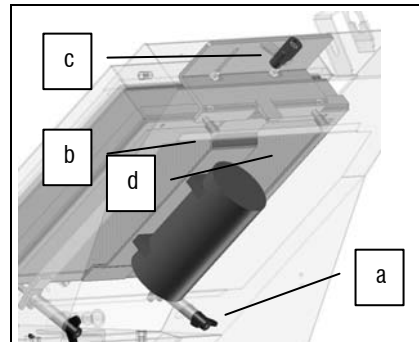


MANTENIMIENTO DIARIO

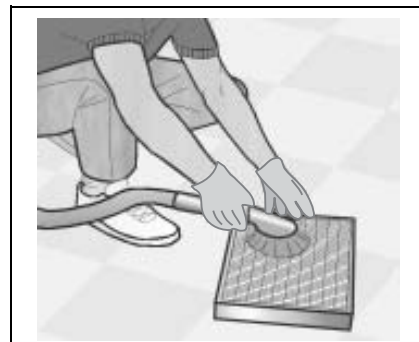
3. LIMPIEZA DEL FILTRO (VERSIÓN CON ESTRIBO DE FIJACIÓN Y SACUDIDOR DE FILTRO ELÉCTRICO)

Para realizar la limpieza del filtro de aspiración, es necesario:

1. Apagar la máquina
2. Quitar el cajón de recogida
3. Desconectar el conector rojo del motor del sacudidor de filtro
4. Aflojar las manivelas inferiores (a)
5. Aflojar los registros superiores (b) con una moneda
6. Levantar el estribo de fijación y bloquearlo girando en sentido horario la palanca de plástico (c)
7. Extraer el panel del filtro (d)



8. Limpiar cuidadosamente el filtro empleando una aspiradora o, en su defecto, sacudirlo manualmente
9. Volver a montar todo siguiendo en orden inverso las operaciones anteriores



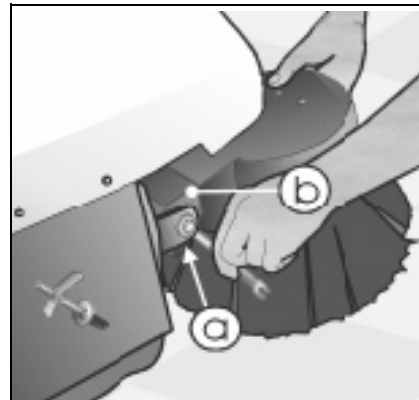


MANTENIMIENTO SEMANAL

1. REGULACIÓN DEL CEPILLO LATERAL

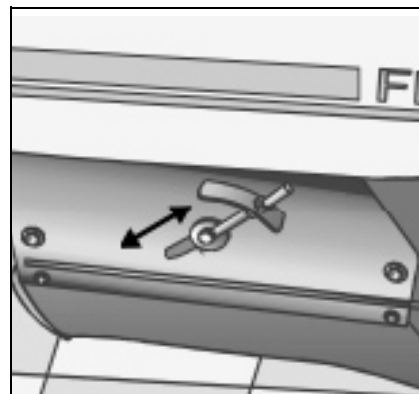
La regulación de la altura del cepillo se realiza interviniendo en el tornillo (a) ubicado dentro del estribo (b) de soporte del cepillo.

El cepillo debe aplastarse en el suelo 2 cm aproximadamente.



2. REGULACIÓN DEL CEPILLO CENTRAL

El cepillo central debe trabajar aplastado en suelo 7/8 mm. La regulación de la altura se realiza interviniendo en las tuercas de los registros ubicados en los lados de la máquina. En la regulación, respetar la alineación del cepillo.



3. MANTENIMIENTO DEL MOTOR (VERSIÓN CS50 H-HT)



ATENCIÓN: En lo referido a las intervenciones de mantenimiento del motor, sólo se indica consultar escrupulosamente el folleto MANUAL DEL USUARIO DEL MOTOR, suministrado en dotación con la máquina.



CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

1. EL CEPILLO CENTRAL NO LIMPIA

1. El cepillo está gastado o mal posicionado: regular la posición o, si es necesario, hacerlo sustituir por el centro de asistencia COMAC.
2. El cajón de residuos está lleno: vaciarlo.
3. El cepillo no gira porque está rota la correa: hacerla sustituir por el centro de asistencia COMAC.

2. LA MÁQUINA LEVANTA POLVO DURANTE EL TRABAJO

1. Los flap que aseguran una aspiración eficaz están arrugados: sustituirlos.
2. El filtro está obstruido: hacerle una limpieza profunda.
3. El flap delantero está roto y la máquina expulsa hacia adelante la suciedad pesada: sustituirlos.

3. RUIDO EXCESIVO O ALTERACIÓN DEL CEPILLO CENTRAL

Material atrapado en el cepillo: quitarlo.

4. PÉRDIDA DE ÁCIDO DE LA BATERÍA

En caso de pérdida de ácido de la batería, sustituirla inmediatamente.



ATENCIÓN: utilizar guantes de protección de goma. El ácido sulfúrico que contiene la batería es altamente corrosivo. Evitar el contacto directo.

5. INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO QUE REQUIEREN UN CONOCIMIENTO TÉCNICO ESPECÍFICO

A continuación, se indican intervenciones de mantenimiento para las cuales se aconseja dirigirse a nuestro servicio de asistencia, organizado en colaboración con nuestros concesionarios, dado que estas intervenciones requieren un conocimiento técnico específico y herramientas adecuadas.

1. Sustitución del cepillo central
2. Sustitución del cepillo lateral
3. Sustitución de las correas



DESMANTELAMIENTO DE LA MÁQUINA

Realizar el desguace de la máquina en un centro de eliminación o de recolección autorizado.

Antes de realizar el desguace de la máquina, se deben quitar y separar los siguientes materiales y enviarlos a los centro de recogida selectiva, respetando la Normativa vigente de higiene ambiental:

- cepillos
- filtro
- piezas eléctricas y electrónicas*
- baterías
- Motor Endotérmico
- partes de plástico (tanques y manillar)
- partes metálicas (palancas y bastidor)



ELECCIÓN DE LOS CEPILLOS

TABLA PARA LA ELECCIÓN DE LOS CEPILLOS

Máquina	Nº Cepillos	Código	Tipo Cerdas	Ø Cerdas	Ø Cepillo	Long. Cep.	Notas
CS50 B-BT CS50 H-HT	1	411679	PPL	0.6	265	500	Cepillo central
		411683	PPL + ACERO	0.7 + 0.5			
		411682	TAMPICO	//			
		414295	PPL + COBRE	0.6 + //			
	1	411690	PPL	0.5	380		Cepillo lateral
		411691	PPL + ACERO	0.6 + //			



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La empresa que suscribe:

COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro n.13

37050 Santa Maria di Zevio (VR)

declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto

MÁQUINAS BARREDORAS

cumple con las Directivas:

- 2006/42/CE: Directiva máquinas.
- 2004/108/CE: Directiva compatibilidad electromagnética.
- 2000/14/CE: Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de mayo de 2000. Emisión acústica ambiental de las máquinas y herramientas destinadas a funcionar al aire libre.

Al entrar en la categoría de barredoras mecánicas tal como se define en el anexo I N° 46 de la Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, lleva el marcado de potencia acústica garantizada.

La evaluación de la conformidad se ha realizado según lo que describe el anexo III.B.46 de la misma directiva.

MODELO	LwA [dB(A)]	LwA, garantizado [dB(A)]
CS50 B	81.74	85
CS50 BT	81.74	85
CS50 H	89.3	93
CS50 HT	89.3	93

Además están en conformidad con las siguientes normas:

- EN 60335-1: Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y análogos - Seguridad. Parte 1: Normas generales.
- EN 60335-2-72: Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y análogos. Parte 2: Normas especiales para máquinas automáticas para el tratamiento de pavimentos para uso industrial y colectivo.
- EN 12100-1: Seguridad de las máquinas - Conceptos básicos, principios generales para el diseño – Parte 1: Terminología básica y metodología.
- EN 12100-2: Seguridad de las máquinas - Conceptos básicos, principios generales para el diseño – Parte 2: Principios técnicos.
- EN 61000-6-2: Compatibilidad electromagnética (EMC) - Parte 6-2: Normas generales – Inmunidad para los ambientes industriales.
- EN 61000-6-3: Compatibilidad electromagnética (EMC) - Parte 6-3: Normas generales – Emisión para los ambientes residenciales, comerciales y de la industria ligera.
- EN 62233: Aparatos para uso doméstico y análogos – Campos electromagnéticos – Métodos de evaluación y medición.

La persona autorizada a constituir el fascículo técnico:

Sr. Giancarlo Ruffo
Via Maestri del Lavoro, 13
37050 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio, 04/10/2010

COMAC S.p.A.
El Representante Legal
Giancarlo Ruffo

COMAC spa

Via Maestri del Lavoro, 13 - 37050 S. Maria di Zevio (Verona) Italia
Tel. +39 045 8774222 r.a. – Fax +39 045 8750303 - E-mail: com@comac.it o info@comac.it - www.comac.it