

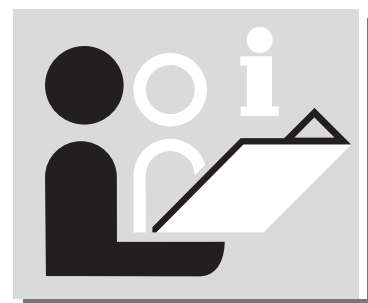
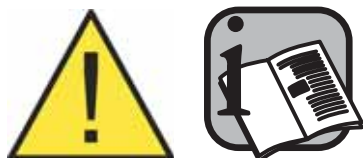


## Manual de Usuario

**1.246-281.0 BD 75/140 R Eco Bp Pack DOSE**

**1.246-481.0 BD 90/140 R Bp Pack**

**1.246-381.0 BR 90/140 R Bp Pack**



## Estimado cliente:



Antes de poner en marcha por primera vez el aparato, lea el presente manual de instrucciones y siga las instrucciones que figuran en el mismo. Conserve estas instrucciones para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

## Índice de contenidos

Instrucciones de seguridad	1
Función	1
Uso previsto	1
Protección del medio ambiente, eliminación	2
Elementos de operación y funcionamiento	2
Antes de la puesta en marcha	4
Funcionamiento	6
Cuidado y mantenimiento	10
Averías	12
Accesorios	14
Características técnicas	16
Declaración de conformidad de la UE	17
Garantía	17
Variante de modelo cargador	18

## Instrucciones de seguridad

Antes de utilizar por primera vez el aparato, lea y tenga en cuenta el presente manual de instrucciones y el folleto adjunto relativo a las indicaciones de seguridad para aparatos de limpieza con cepillos y aparatos pulverizadores, 5.956-251.

El equipo está diseñado para funcionar en superficies con una pendiente de hasta 10%.

El aparato sólo se puede poner en funcionamiento cuando el depósito de agua sucia se inclina hacia delante y se cierran todas las tapas.

## Dispositivos de seguridad

La función de los dispositivos de seguridad es proteger al usuario y está prohibido ponerlos fuera de servicio y modificar o ignorar su funcionamiento.

### Enchufe de la batería/desconexión de emergencia

Para poner fuera de servicio todas las funciones de manera inmediata desenchufar la batería.

### Interruptor de seguridad

El interruptor de seguridad apaga el motor de tracción con un retraso con 1.5 segundos, si el operador abandona el asiento durante el funcionamiento.

## Símbolos

En este manual de instrucciones se emplean los siguientes símbolos:



### **Peligro**

Indica la presencia de un peligro inminente. El incumplimiento de las indicaciones puede provocar la muerte o lesiones muy graves.



### **Advertencia**

Hace alusión a una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de las indicaciones puede provocar lesiones leves o daños materiales.

### **Nota**

Muestra consejos de manejo y ofrece información importante.

## Función

El aparato sirve para efectuar la limpieza en húmedo o el pulido de pisos llanos.

- Se puede adaptar fácilmente la cantidad de detergente así como la velocidad de conducción a la tarea de limpieza que corresponda ajustando la cantidad de agua, la presión de apriete y la velocidad de los cepillos.
- Un ancho de trabajo de 750 mm (BR/ BD 75/140) o 900 mm (BR/BD 90/140) y una capacidad del depósito de agua limpia y agua sucia de 140 l cada uno permiten realizar una limpieza eficaz en aplicaciones largas.
- El aparato conduce automáticamente, el motor de tracción se alimenta con una batería de recipiente.
- Las baterías se puede cargar con el cargador en un enchufe de 230 V.
- La batería y el cargador ya vienen incluidos en las variantes de modelos.

### **Nota**

En función de la tarea de limpieza de que se desee realizar, es posible dotar al aparato de distintos accesorios. Solicite nuestro catálogo o visítenos en la página de internet [www.planquin.com.mx](http://www.planquin.com.mx)


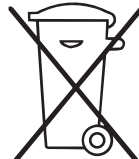
## Uso previsto

Utilice el aparato únicamente de conformidad con las indicaciones del presente manual de instrucciones.

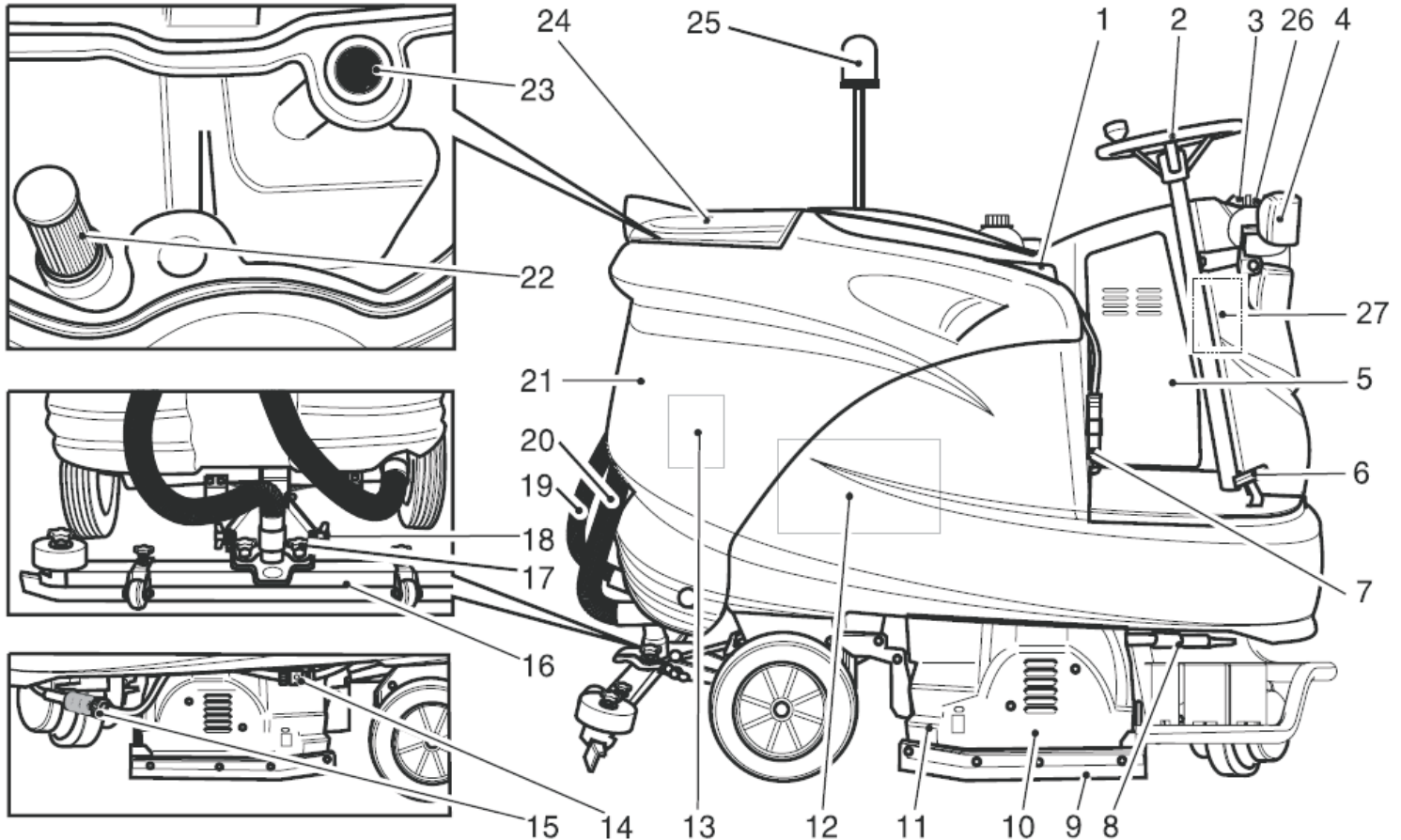
- El aparato ha sido concebido exclusivamente para la limpieza de suelos lisos resistentes a la humedad y al pulido.
- El margen de temperaturas de servicio está comprendido entre los +5°C y los +40°C.
- El aparato no es apto para la limpieza de pisos congelados (p. ej., en almacenes frigoríficos).

- Sólo está permitido dotar al aparato de accesorios y piezas de repuesto originales.
- El aparato ha sido concebido para la limpieza de pisos en interiores o superficies techadas. Para otros campos de aplicación, deberá considerarse el uso de cepillos alternativos.
- El presente aparato no es apto para la limpieza de las vías públicas de tránsito.
- El aparato no se puede utilizar sobre suelos que no resistan la presión. Respete la capacidad máxima de carga por unidad de superficie del piso. La capacidad de carga por unidad del aparato se indica en los datos técnicos.
- El aparato no es apto para el uso en entornos con peligro de explosión.
- Con el aparato no se puede aspirar gases combustibles, ácidos no diluidos ni disolventes. Como gasolina, diluyentes cromáticos o fuel, que se pueden formar mezclas explosivas con el aire aspirado. Tampoco use acetona, ácidos ni disolventes sin diluir, ya que atacan a los materiales utilizados en el aparato.

### Protección del medio ambiente, eliminación

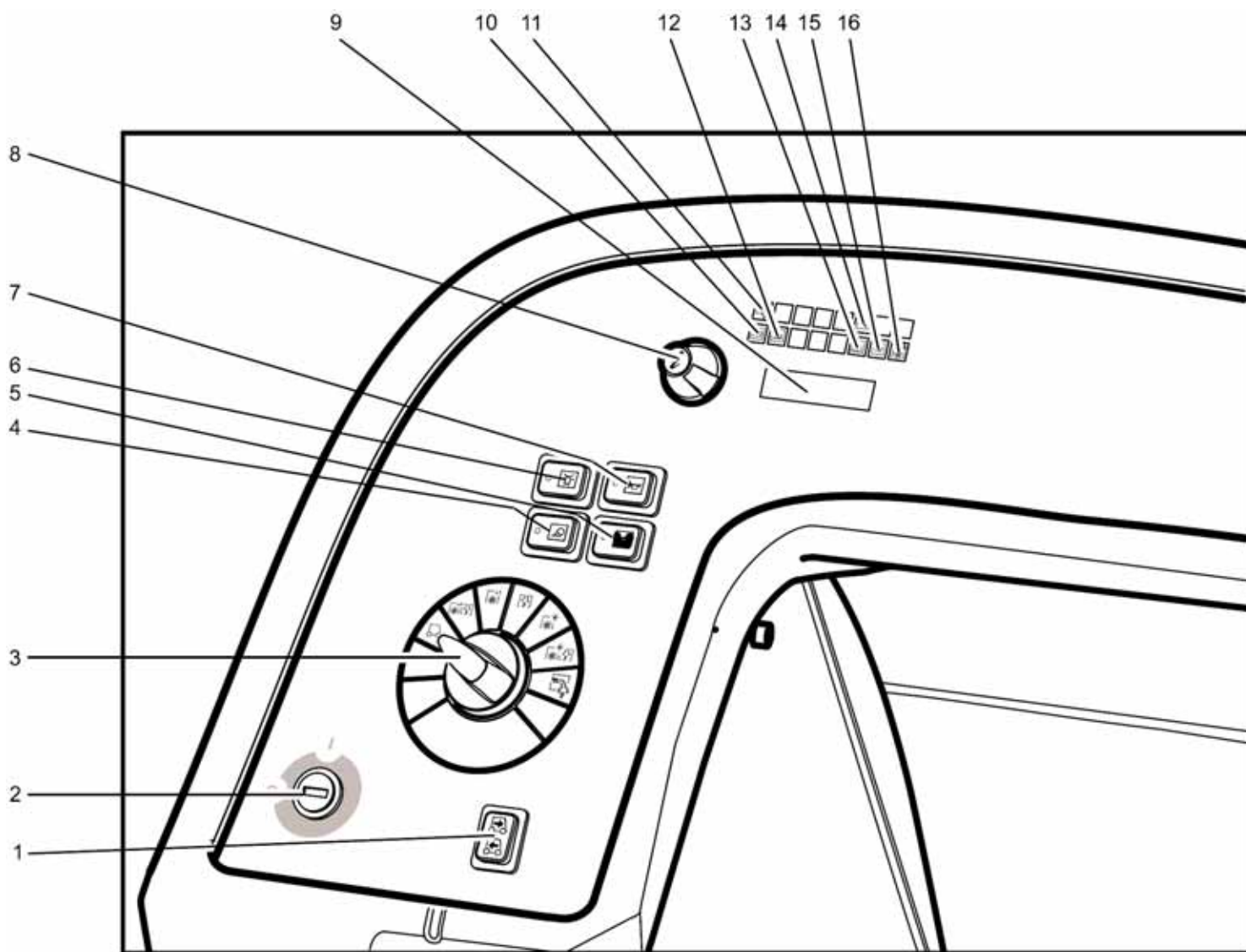
	Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje al cubo de basura; llévalo a un lugar de reciclaje.
	Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que debieran aprovecharse. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Deshágase de los aparatos viejos recurriendo a sistemas de recogida apropiados.

### Elementos de operación y funcionamiento



- |   |   |
|---|---|
| 1 Asiento (con interruptor de seguridad)                  | 15 Filtro de agua limpia                                    |
| 2 Volante   | 16 Barra de aspiración                                      |
| 3 Cierre del depósito de agua limpia                      | 17 Mango en cruz para fijar la barra de aspiración          |
| 4 Luz* (opcional)   | 18 Tuercas de mariposa para inclinar la barra de aspiración |
| 5 Electrónica/mando                                       | 19 Manguera de aspiración                                   |
| 6 Pedal acelerador  | 20 Manguera de salida de agua sucia                         |
| 7 Enchufe de la batería/desconexión de emergencia         | 21 Depósito de agua sucia                                   |
| 8 Conmutación modo reciclaje/agua limpia* (opcional)      | 22 Filtro de reciclaje* (opcional)                          |
| 9 Labio de secado   | 23 Filtro de pelusas  |
| 10 Cabezal limpiador                                      | 24 Tapa del depósito de agua sucia                          |
| 11 Depósito de partículas gruesas (sólo BR)               | 25 Luz giratoria omnidireccional* (opcional)                |
| 12 Batería  | 26 2.5 l de detergente* (opcional)                          |
| 13 Turbina de aspiración                                  | 27 Dispositivo dosificador de detergente* (opcional)        |
| 14 Acoplamiento para mangueras para purgar el agua limpia | * no incluido en el equipo de serie                         |

### Pupitre de mando



- 1 Interruptor de dirección
- 2 Interruptor de llave
- 3 Programador
- 4 Interruptor de iluminación de trabajo\* (opcional)
- 5 Interruptor del dispositivo dosificador de detergente (opcional)
- 6 Interruptor de luz giratoria omnidireccional\* (opcional)
- 7 Claxon
- 8 Botón de información
- 9 Anuncio
- 10 Piloto de control de freno de estacionamiento automático activo
- 11 Piloto de control programa de limpieza manual activo
- 12 Piloto de control vigilancia de baterías
- 13 Piloto de control averías
- 14 Piloto de control revisión
- 15 Piloto de control depósito de agua sucia lleno
- 16 Piloto de control sobrecarga cepillo

\* no incluido en el equipo de serie

## Antes de la puesta en marcha

### Baterías

	Tenga en cuenta las indicaciones presentes en la batería, en las instrucciones de uso y en el manual del vehículo.
	Use protección para los ojos
	Mantenga a los niños alejados del ácido y las baterías
	Peligro de explosiones
	Prohibido hacer fuego, producir chispas, aplicar una llama directa y fumar
	Peligro de causticación
	Primeros auxilios
	Nota de advertencia
	Eliminación de desechos
	No tire la batería al cubo de la basura



#### Peligro

Peligro de explosiones. No coloque herramientas u otros objetos similares sobre la batería, es decir, sobre los terminales y el conector de elementos. Peligro de lesiones. No deje nunca que el plomo entre en contacto con las heridas. Luego de trabajar con las baterías, límpiense siempre las manos.

#### Colocar la batería y cerrar

En la variante del modelo BAT ya vienen las baterías integradas.

- Desplace el depósito de agua hacia atrás.
- Colocar la batería en la cubeta.



#### Advertencia

Asegúrese de colocar la polaridad correctamente.

- Enganchar el cable de conexión suministrado al polo de batería libre (+) y (-).
- Desplace el depósito de agua hacia delante.



#### Advertencia

Cargar la batería antes de poner el aparato en funcionamiento.

#### Carga de batería

##### Nota

El aparato dispone de una protección de descarga total, es decir, cuando se alcance la capacidad mínima permitida, el aparato sólo se podrá conducir y, si procede, encender la iluminación disponible. En el pupitre de manejo se ilumina el indicador del estado de la batería en rojo.

- Conducir el aparato directamente a la estación de carga, evitar subidas.

##### Nota

Si se usan otras baterías (p. ej. de otros fabricantes), el servicio técnico autorizado de Planquin tiene que ajustar de nuevo la protección de descarga total para la batería en cuestión.



#### Peligro

Peligro de lesiones por descarga eléctrica.

Tenga en cuenta la línea eléctrica y la protección por fusible, véase "Cargador".

¡Utilice el cargador únicamente en cuartos secos dotados de suficiente ventilación!

##### Nota

El tiempo de carga dura aproximadamente 10 horas. Los cargadores recomendados (adaptados a las baterías que se usen) se regulan electrónicamente y finalizan el proceso de carga automáticamente.



### Peligro

Peligro de explosiones. Sólo está permitido cargar baterías húmedas con el capó abierto.

- Vacíe el depósito de agua sucia.
- Desplace el depósito de agua sucia hacia atrás.
- Extraer el enchufe de la batería y conectarlo con el cable de carga.
- Conecte el cargador a la red y enciéndalo.

### Después del proceso de carga

- Apagar el cargador y desenchufar.
- Separar el cable de la batería del cable de carga y conectar con el aparato.

### Baterías que no requieren mantenimiento (baterías húmedas)

- Una hora antes de que se acabe el proceso de carga, añadir agua destilada, tener en cuenta el nivel de ácido correcto. La batería está marcada de la forma correspondiente. Al final del proceso de carga, los elementos tienen que desprender gas.



### Peligro

*¡Peligro de causticación!*

- Rellenar con agua cuando la batería está descargada puede provocar una salida de ácido.
- Cuando trate con ácido de baterías, lleve siempre unas gafas de seguridad y respetar las normas, para evitar lesiones y daños a la ropa.
- Lavar inmediatamente con mucha agua las posibles salpicaduras de ácido sobre la piel o la ropa.



### Advertencia

*¡Peligro de daños en la instalación!*

- Utilizar únicamente agua destilada o desalada (VDE 0510) para rellenar las baterías.
- No utilizar más sustancias (los llamados agentes de mejora), de lo contrario desaparecerá la garantía.

### Baterías recomendadas

Conjunto de baterías	Nº de pedido a Planquin
BR/BD 90/140 R	6.654-052.0
BD 75/140 R Eco	6.654-112.0

### Cargadores recomendados

Cargador	Nº de pedido a Planquin
BR/BD 90/140 R	6.654-139.0
BD 75/140 R Eco	6.654-193.0

Las baterías y cargadores se pueden adquirir en Planquin. Favor de consultar a su Ejecutivo Asesor o acudir a cual sea de las Sucursales Planquin.

### Dimensiones máximas de la batería

Longitud	Anchura	Altura
BR/BD 90/140 R		
620 mm	430 mm	467 mm
BD 75/140 R		
622 mm	353 mm	379 mm

Si se colocan baterías húmedas en el modelo BAT, se debe tener en cuenta lo siguiente:

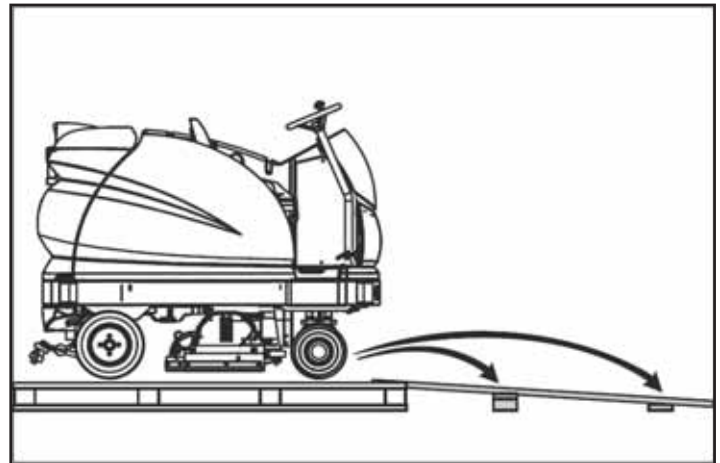
- Se deben respetar las dimensiones máximas de la batería.
- Al cargar baterías húmedas, el asiento tiene que estar inclinado hacia arriba.
- Al cargar baterías húmedas se tienen que respetar las normativas del fabricante de baterías.

### Descarga

#### Nota

Para poner fuera de servicio todas las funciones de manera inmediata desconectar el enchufe rojo de la batería.

- Corte la cinta de embalaje de plástico y retire la lámina.
- Quite la cinta de sujeción ubicada en los puntos de enganche.
- Las cuatro tablas de suelo marcadas del palet están sujetas mediante tornillos. Desatornille dichas tablas.
- Coloque las tablas sobre el borde del palet. Verifique que queden ubicadas delante de las ruedas del equipo. Fije las tablas con los tornillos.



- Coloque las vigas incluidas en el embalaje debajo de la rampa a modo de soporte.
- Retire los tacos de madera destinados al bloqueo de las ruedas y colóquelos debajo de la rampa.
- Conectar el enchufe de la batería.
- Coloque el interruptor de llave en la posición "0".
- Pulsar el interruptor de dirección y bajar lentamente el aparato de la rampa.
- Coloque el interruptor de llave en la posición "0".

## Montaje de los cepillos

### Modelo BD

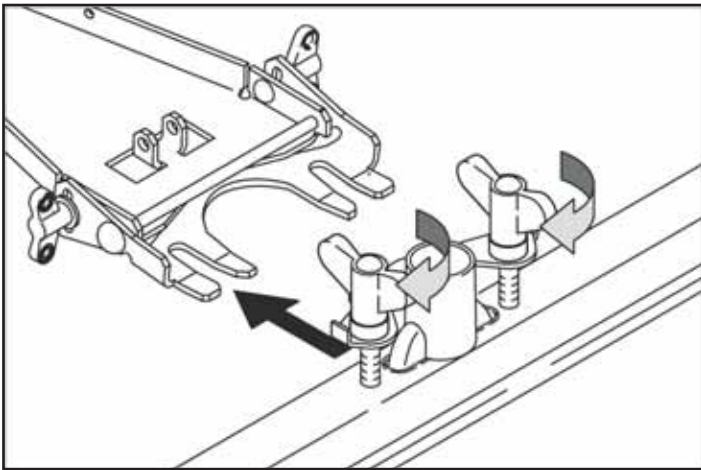
Antes de la puesta en servicio, se tienen que montar las escobillas de disco (véase "Trabajos de mantenimiento").

### Modelo BR

Los cepillos están montados.

## Montaje de la barra de aspiración

- Coloque la barra de aspiración en su soporte de modo que la chapa perfilada quede por encima del soporte.
- Ajustar bien los mangos en cruz.



- Coloque la manguera de aspiración.

## Funcionamiento

### Nota

Para poner fuera de servicio todas las funciones de manera inmediata desconectar el enchufe rojo de la batería.

Para familiarizarse con el aparato, llevar a cabo los primeros intentos de operación en un lugar libre.

## Comprobar el freno de estacionamiento



### Peligro

Peligro de accidentes. Antes de cada uso se tiene que comprobar el funcionamiento del freno de estacionamiento en una superficie llana.

- Tomar la posición de asiento.
- Coloque el interruptor de llave en la posición "0".
- Seleccionar la dirección.
- Pulsar ligeramente el pedal acelerador.

Se debe oír como el freno se desbloquea (desaparece el piloto de control del freno de estacionamiento en el pupitre de control).

El aparato tiene que rodar ligeramente en una superficie llana. Si se suelta el pedal, se oirá el freno. Si esto no sucede se debe poner el aparato fuera de servicio y llamar al servicio técnico.

## Freno



### Peligro

Peligro de accidentes. Si el aparato no muestra signos de frenar, proceder de la siguiente forma:

- Por razones de seguridad del enchufe de batería en relación con la función de desconexión de emergencia, si el aparato no se para al soltar el acelerador frente a una inclinación de más de 2%, sólo se puede pulsar la tecla de desconexión de emergencia si se ha comprobado el correcto funcionamiento mecánico del freno de estacionamiento antes de cada puesta en marcha.
- En niveles de menos de 2% se debe desenchufar la batería en cualquier caso.
- ¡Se debe poner el aparato fuera de servicio una vez parado (en una superficie llana) y se debe llamar al servicio técnico de Planquin!
- También se deben respetar las indicaciones de mantenimiento de los frenos.

## Conducción



### Peligro

Peligro de vuelco ante pendientes demasiado acentuadas.

- En la dirección de marcha sólo se admiten pendientes de hasta 10%.

Peligro de vuelco al tomar las curvas a velocidad rápida.

Peligro de deslizamiento en suelos mojados.

- Tome las curvas a baja velocidad.

Peligro de vuelco ante una base inestable.

- Mueva el aparato únicamente sobre una base firme.
- Peligro de vuelco ante una inclinación lateral demasiado pronunciada.

- En sentido transversal a la marcha sólo se admiten pendientes de hasta 10%.

### Nota

El aparato se debe montar de forma que el cabezal del cepillo sobresalga por la derecha.

Esto permite trabajar de forma clara y junto al borde.

- ¡Siéntese y coloque el interruptor de llave en la posición "0".

■ Ajustar la dirección con el interruptor de dirección en el pupitre de control.

■ Determinar la velocidad de marcha con el pedal acelerador.

- Detenga el aparato: Soltar el pedal de maniobra.

### Nota

Durante la marcha también se puede cambiar la dirección. De esta manera puede avanzar y retroceder en zonas que haya que limpiar y estén muy sucias.

### Sobrecarga

En caso de sobrecarga, el motor se apaga tras un tiempo determinado. En la pantalla aparece una aviso de avería. En caso de que el control de sobrecaliente, se apagará el elemento en cuestión.

- Dejar enfriar el aparato al menos durante 15 minutos.
- Coloque el interruptor de llave en la posición "0".
- Espere un poco.
- Coloque el interruptor de llave en la posición "0".

## Adición de detergentes



### Advertencia

Peligro de daños en la instalación. Utilice únicamente el detergente recomendado.

En caso de usar otros detergentes, el propietario - usuario asume unos mayores riesgos en lo que a la seguridad durante el funcionamiento, al peligro de sufrir accidentes se refiere y a la vida del equipo y sus componentes. Utilice únicamente detergentes baja espuma que no contengan disolventes, ácidos clorhídricos ni ácidos hidrofluóricos.

### Nota

No utilice detergentes altamente espumosos.

### Detergentes recomendados:

Empleo	Detergente
Limpieza de mantenimiento de todos los suelos resistentes al agua	RM 780 RM 746
Limpieza de mantenimiento de superficies brillantes (p. ej., granito)	RM 755 ES
Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 69 ASF
Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 753
Limpieza de mantenimiento de azulejos en el ámbito sanitario	RM 751
Limpieza y desinfección en el ámbito sanitario	RM 732
Decapado de todos los suelos resistentes a los álcalis (p.ej., PVC)	RM 752
Decapado de suelos de sintasol	RM 754

## Agua limpia

- Abra la tapa del depósito de agua limpia.
- Rellenar con agua fresca (máximo 60°C) hasta 15 cm por debajo del borde superior del depósito.
- Adición de detergente.
- Cierre la tapa del depósito de agua limpia.

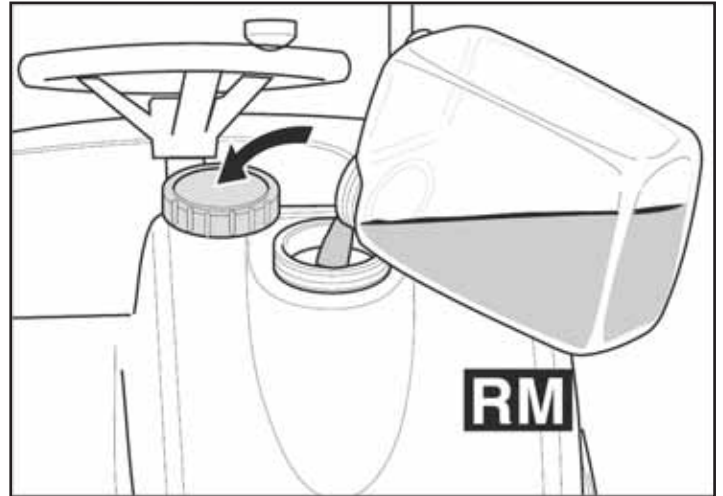
### Nota

Antes de la primera puesta en marcha, rellenar totalmente el depósito de agua fresca para ventilar el sistema de tuberías de agua.

### Trabajar sin dispositivo automático dosificador de detergente

Al realizar trabajos de limpieza en el área higiénica (p. ej. hospitales, establecimientos de alimentación) y para realizar limpiezas básicas de suelos muy sucios.

- Abra el cierre del depósito de agua limpia.
- Llenar con agua limpia (máximo 60°C) hasta el borde inferior de la boca de llenado.
- Añadir detergente. Observar las indicaciones de dosificación.



- Cierre la tapa del depósito de agua limpia.

### Dispositivo dosificador de detergente (opcional)

Un dispositivo dosificador añadirá detergente al agua fresca el tramo al cabezal de limpieza.



### Advertencia

Riesgo de daños del dispositivo dosificador. No se puede añadir detergente en el depósito de agua limpia.

### Nota

El dosificador permite introducir como máximo una dosis de detergente del 3%.

- Colocar el frasco de detergente en el soporte delante en el depósito de agua limpia.
- Desenroscar la tapa del frasco.
- Introducir el tubo de absorción del dispositivo dosificador en el frasco. Procurar que el tamiz de la manguera de aspiración esté colocada sobre el fondo de la botella.
- Cerrar la botella con la tapa del dispositivo de dosificación.

El nivel de la botella se puede ver a través de la mirilla vertical.

Si el nivel del detergente se acerca al fondo de la botella:

- rellenar o cambiar la botella de detergente.



### Advertencia

Si hay que cambiar el tipo de detergente, se debe enjuagar antes y completamente la manguera de succión con agua limpia (durante 60 segundos con el máximo caudal y 3% de la dosis), para evitar reacciones químicas.

### Nota

Si se vacía totalmente la botella de detergente, se debe operar el dispositivo dosificador durante 60 segundos con el máximo caudal de agua y 3% de la dosis, para volver a llenar la manguera de succión completamente con detergente.

### Nota

Al rellenar o cambiar la botella de detergente, colgar la manguera de aspiración del dispositivo de dosificación en el depósito de agua limpia abierto, para que no gotee detergente al suelo.

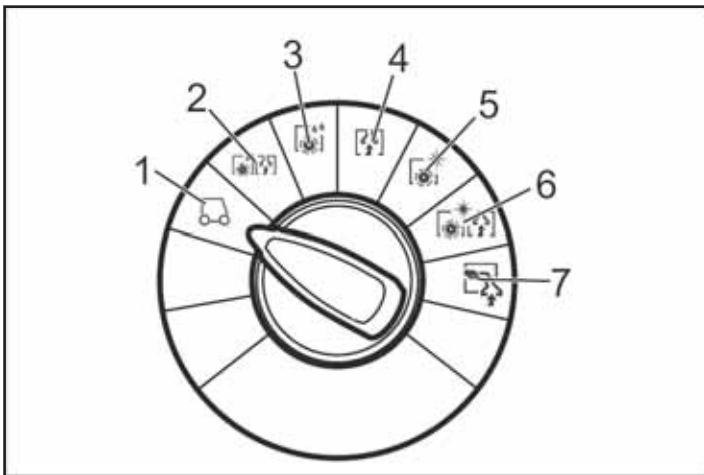
### Nota

Si el depósito de agua fresca está vacío se interrumpe la dosificación de detergente. El cabezal de limpieza no sigue funcionando sin líquido.

### Nota

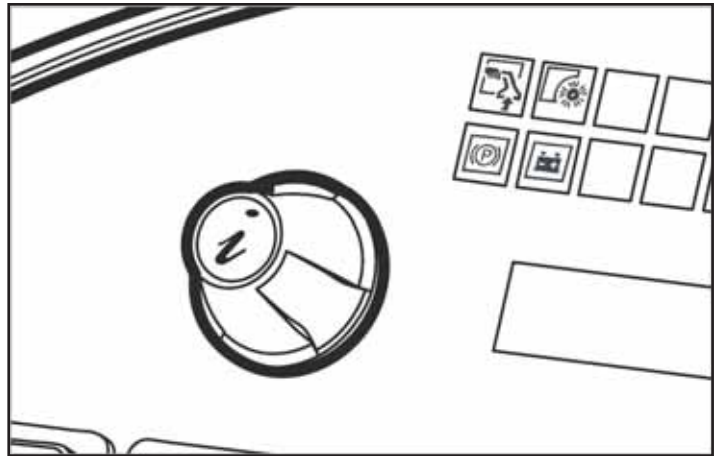
Tan pronto como la bomba de detergente funcione, aparece una "C" parpadeante en la pantalla.

## Programas de limpieza



- 1 *Conducción.*- Conducir hasta el lugar de empleo.
- 2 *Aspiración-fregado.*- Limpiar en húmedo del suelo y aspirar el agua sucia.
- 3 *Fregado en húmedo.*- Limpiar en húmedo del suelo y dejar actuar al detergente.
- 4 *Aspirar.*- aspire la suciedad.
- 5 *Pulir.*- Pulir el suelo sin emplear líquidos.
- 6 *Aspiración-fregado sin aplicar agua (aspirar-pulir).*- Pulir el suelo sin aplicar líquido y aspirar el polvo de pulir.
- 7 *Limpieza manual.*- Aplicar el detergente líquido con la boquilla para suelos para paredes y techos (opcional) y aspirar de nuevo.

## Botón de información



Con el botón de información se seleccionan los puntos del menú y se ajustan las configuraciones.

- Giro derecha/izquierda avanza por los menús de adelante/atrás.
- Si se pulsa se confirma la configuración seleccionada.

## Configuraciones

En el menú de control se configuran los ajuste de los diferentes programas de limpieza. Según el programa de limpia se pueden ajustar diferentes parámetros. Las configuraciones se llevan a cabo con el botón de información.

### Menú de control

- El pulsador de parada de emergencia, se desbloquea girándolo.
- Siéntese y coloque el interruptor de llave en la posición "0".  
La pantalla muestra en nivel de carga de la batería y el nivel de agua limpia.
- Seleccionar el programa de limpieza.
- Acceder al menú de control girando el botón de información.
- Seleccionar el parámetro deseado girando el botón de información. El valor ajustado actualmente aparece como barra.
- Pulsar el botón de información, el indicador de barra parpadeará.
- Ajustar de nuevo el parámetro girando en botón de información entre "min" y "max".
- Confirmar la configuración pulsando el botón de información o esperar hasta que se acepte el valor automáticamente.

### Nota

Si no se modifica el parámetro seleccionado durante 10 segundos, se vuelve a la pantalla del nivel de batería y agua limpia.

Los mismos parámetros de limpiezas se pueden ajustar de forma individual en cada programa de limpieza.

La presión de apriete del cepillo se puede ajustar sólo con el aparato en funcionamiento en los programas de aspiración-fregado, fregado en húmedo, pulir o aspirarpulir. Se memorizan todas las configuraciones también cuando el aparato no recibe corriente.

### Reestablecer los parámetros

- En el menú de control, seleccionar el punto "¿Aceptar los valores por defecto?" girando el botón de información.
- Pulsar el botón de información. Se reestablece la configuración de fábrica de todos los parámetros para cada programa de limpieza.

Parámetros ajustables	min:paso:max	Parámetros ajustables
caudal de agua	1:1:8	1=min., 8=max.
Dosificación de detergente (opcional)	0.5%;0.5%:3%	0.5=min., 3=max.
Presión de cepillo	0:1:8	0=min., 8=max.
FACT (nº de rotaciones de los cepillos)	—	Power Clean, Whisper Clean, Fine Clean
Tiempo de funcionamiento del cepillo tras la parada	0s:1s:3s	Desde parar hasta levantar
Velocidad de trabajo	1:1:8	1=1km/h, 8=6km/h

En la tabla indicada más abajo, aparecen las configuraciones de fábrica de los parámetros para los programas de limpieza. Si no se introducen valores, no se pueden ajustar los parámetros correspondientes en el programa de limpieza indicado.

### Valores de fábrica

min ■■■■■■■■ □ □ max	Caudal de agua / Presión de cepillo / Velocidad de trabajo		
	Caudal de agua	Presión de cepillo	Velocidad de trabajo
Aspiración-Fregado	5	4	4
Fregado en húmedo	4	4	4
Aspiración en seco	—	—	4
Pulir	—	4	4
Aspirar-pulir	—	4	4

min ■■■■■■■■ □ □ max	Dosificación de detergente (opcional) / funcionamiento del cepillo / Tiempo de funcionamiento del cepillo		
	Dosificación de detergente (opcional)	FACT (nº de rotaciones de los cepillos)	Tiempo de funcionamiento del cepillo
Aspiración-Fregado	1%	P	2s
Fregado en húmedo	1%	P	2s
Pulir	—	P	0s
Aspirar-pulir	—	P	0s

P=Power Clean

### Encender el dispositivo dosificador de detergente (opcional)

- Confirmar el interruptor del dispositivo dosificador de detergente

El detergente se dosifica automáticamente.

#### Nota

La dosificación de detergente se puede ajustar en el menú de control.

#### Nota

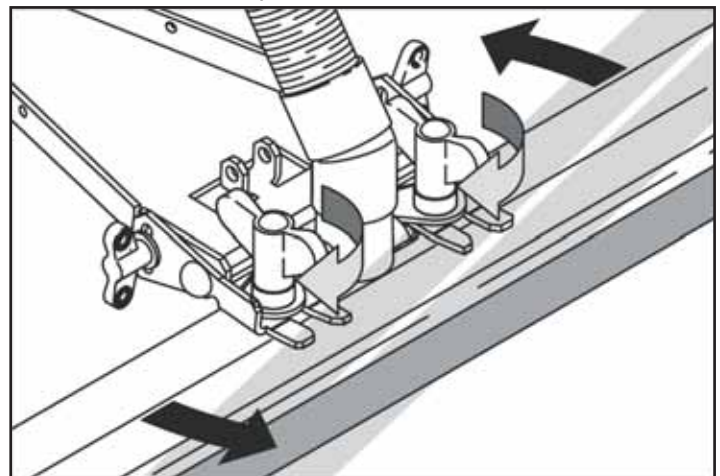
Tan pronto como la bomba de detergente funcione, aparece una "C" parpadeante en la pantalla.

### Ajuste de la barra de aspiración

#### Posición en diagonal

Para mejorar el resultado de la aspiración en pavimentos alicatados, se puede girar la barra de aspiración hasta una posición en diagonal de 5°.

- Soltar los mangos en cruz.
- Gire la barra de aspiración.

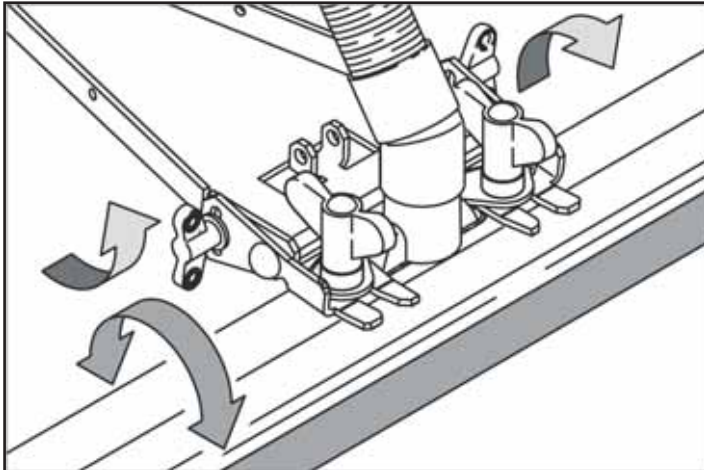


- Ajustar bien los mangos en cruz.

### Inclinación

Si el resultado de la aspiración no resulta satisfactorio, se puede modificar la inclinación de la barra de aspiración recta.

- Suelte las tuercas de mariposa.
- Incline la barra de aspiración.



- Apriete las tuercas de mariposa.

### Vacíe los depósitos.

#### Purgue el agua sucia

#### **Nota**

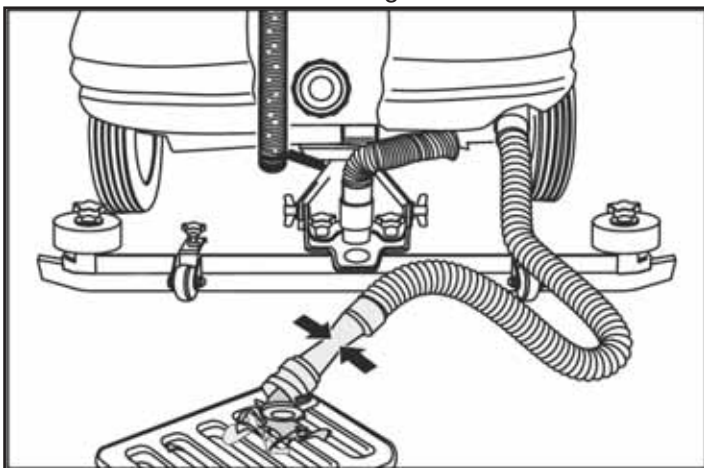
Rebose del depósito de agua sucia. Si el depósito de agua sucia está lleno, se enciende la turbina de aspiración y parpadea el piloto de control "Depósito de agua sucia lleno". Todos los programas de limpieza con aspiración están bloqueados durante un minuto. Vacíe el depósito de agua sucia.



#### **Advertencia**

Respete la normativa local vigente en materia de tratamiento de aguas residuales.

- Retire del soporte la manguera de salida y bájela mediante un mecanismo recogedor adecuado.

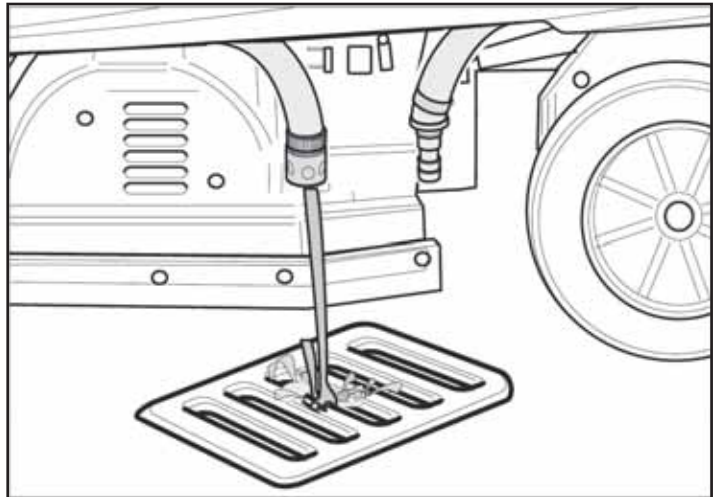


- Purgue el agua sucia a través del orificio del dosificador situado en la manguera de salida.

- Aclare el depósito de agua sucia con agua limpia.

#### Purgar el agua limpia

- Separar el acoplamiento de mangueras para purgar el agua limpia y sujetar sobre un dispositivo recolector apto.



### Transporte



#### **Peligro**

Peligro de lesiones Para las funciones de carga y descarga, el aparato sólo admite pendientes de hasta 10%. Conducir lentamente.

- Para el transporte sobre un vehículo, fije el aparato para impedir que resbale con cinturones de sujeción/cuerdas.

#### Modelo BD

- Retirar las escobillas de disco de la cabeza del cepillo.

## **Conservación y mantenimiento**



#### **Peligro**

Peligro de lesiones Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el aparato colocar el interruptor de llave a „0“ y quitar la llave.

Desconecte la clavija de la batería.

#### **Nota**

La turbina de aspiración sigue funcionando brevemente. Apagar. Sólo realizar trabajos de mantenimiento cuando la turbina de aspiración esté parada.

- Purgue el agua sucia y el agua limpia sobrante y elimínela.

## Plan de mantenimiento

### Después de cada puesta en marcha



#### Advertencia

Peligro de daños en la instalación. No salpique al aparato con agua ni utilice detergentes agresivos.

- Purgue el agua sucia.
- Aclare el depósito de agua sucia con agua limpia.
- Compruebe el filtro de pelusas; en caso necesario, límpielo.
- Sólo la variante aparato de limpieza de suelos. Extraer el depósito de partículas gruesas de suciedad y vaciar.
- Limpie el aparato por fuera con un trapo húmedo ligeramente empapado en una solución jabonosa suave.
- Limpie los labios de aspiración y los labios de secado; compruebe si presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
- Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
- Cargue la batería.
- Deje levantada (abierta) la tapa del depósito de agua sucia.

### Mensualmente

- Comprobar si los polos de la batería están oxidados, si es necesario cepillar y lubricar con lubricante para polos. Cerciorarse del asiento firme y correcto del cable de conexión.
- Limpie las juntas situadas entre el depósito de agua sucia y la tapa; compruebe su estanqueidad y, en caso necesario, cámbielas.
- Comprobar el funcionamiento del freno de ajuste automático.
- En el caso de baterías que requieran mantenimiento, comprobar la estanqueidad al ácido de los elementos.
- Limpiar el canal de los cepillos (sólo la variante aparato de limpieza de suelos).

### Anualmente

- Encargue al servicio técnico Planquin - Kärcher la revisión anual obligatoria.

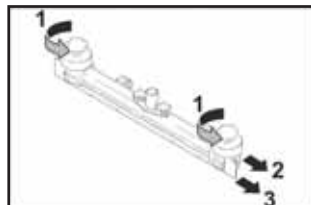
## Trabajos de mantenimiento

### Contrato de mantenimiento

Para garantizar el funcionamiento seguro del aparato, es posible contratar Póliza Anual de Servicio Técnico en Planquin.

### Recambio de los labios de aspiración

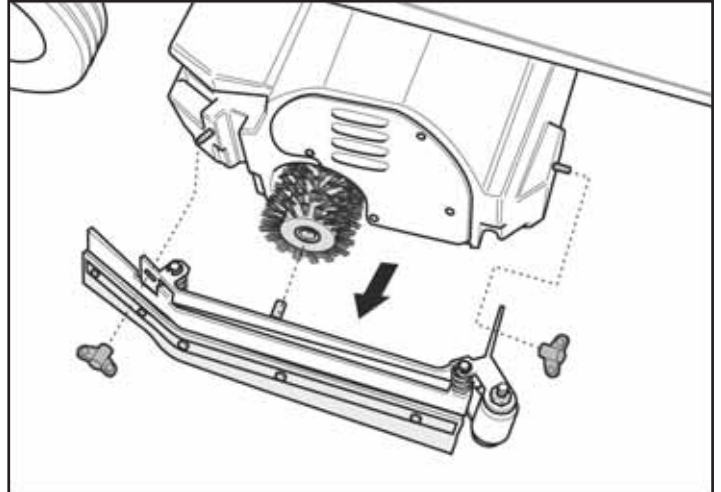
- Retire la barra de aspiración.
- Soltar los mangos en cruz.



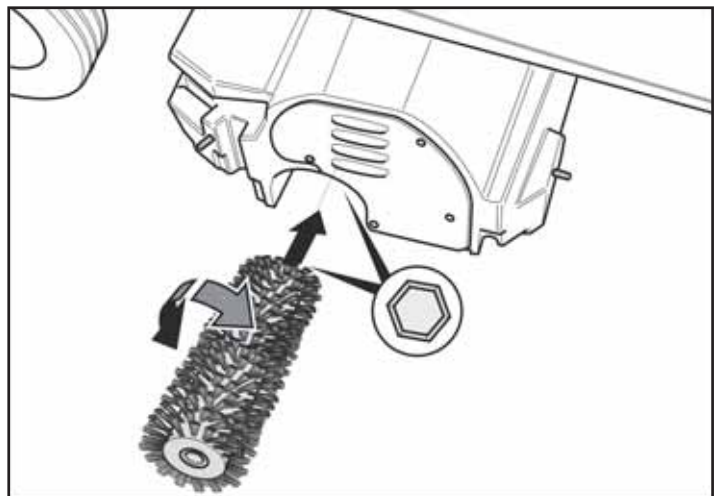
- Retire las piezas de plástico.
- Retire los labios de aspiración.
- Introduzca los labios de aspiración nuevos.
- Coloque las piezas de plástico.
- Ajustar bien los mangos en cruz.

### Recambio del cepillo cilíndrico

- Suelte las tuercas de mariposa.
- Quitar la tapa del cojinete.



- Extraer el cepillo rotativo, colocar uno nuevo (tener en cuenta los alojamiento hexagonales del cepillo rotativo).



- Colocar la tapa del cojinete.
- Apriete las tuercas de mariposa.
- Repetir el proceso con el lateral opuesto.

### Recambio de las escobillas de disco

- Levante las escobillas de disco.
- Gire las escobillas de disco aprox. 45°.
- Retire las escobillas de disco por debajo.
- Coloque las nuevas escobillas de disco siguiendo los mismos pasos en el orden inverso.

## Protección climática

### En caso de peligro por lluvia o tormentas eléctricas:

- Guarde el aparato en un lugar protegido de las inclemencias climáticas.

### **NOTA**

En caso de que el equipo se haya mojado por lluvia, guardarlo en un lugar con ventilación y resguardado de las inclemencias del clima para evitar averías en sus componentes electrónicos.

### En caso de peligro de heladas:

- Vacíe el depósito de agua limpia y el depósito de agua sucia.
- Guarde el aparato en un lugar protegido de las heladas.

## Averías



### **Peligro**

Peligro de lesiones. Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el aparato colocar el interruptor de llave a "0" y quitar la llave.

Desconecte la clavija de la batería.

- Purgue el agua sucia y el agua limpia sobrante y elimínela.

Cuando las averías no se puedan solucionar con ayuda de la tabla que aparece a continuación, acuda al servicio técnico de Planquin.

## Cambiar los fusibles

El operario sólo puede sustituir los fusibles planos de coche con los siguientes valores:

- 7,5A (F1) – Suministro de control y energía de emergencia.
- 30A (F4) – Suministro de carrera/módulo de accesorios.

### **Nota**

Los fusibles defectuosos (F2, F3) sólo pueden ser cambiados por el servicio de atención al cliente. Si estos fusibles están defectuosos, el servicio de atención al cliente debe comprobar las condiciones de aplicación y todo el control.

El mando se encuentra debajo del pupitre de mando. Para acceder a los fusibles, se tiene que retirar primero la cubierta situada en el lado izquierdo del espacio para los pies.

- Desenroscar el tornillo de fijación en el extremo superior de la cubierta.
- Extraer la cubierta.
- Cambiar fusible.
- Colocar la cubierta.

### **Nota**

En la parte interior de la cubierta está indicada la distribución de fusibles.

## Indicación de averías

La pantalla indica las averías actuales en un ciclo de 4 segundos (ejemplo: avería frotar | función H1/022).

Si siguen apareciendo los fallos tras 4 segundos en la pantalla, proceder de la siguiente manera:

- Coloque el interruptor de llave en la posición "0".
- esperar hasta que desaparezca el texto de la pantalla.
- Coloque el interruptor de llave en la posición "0".  
Cuando aparezca de nuevo el fallo, seguir las medidas de solución correspondiente en el orden indicado. Para ello se debe poner el interruptor de llave en la posición "0" y desenchufar la batería.
- Si no se soluciona el fallo, llamar al servicio de atención al cliente de Planquin e indique el código de fallo (en el ejemplo H1/022).

## Averías con indicación en pantalla

Indicación en pantalla		Causa	Modo de subsanarla
Interruptor de asiento interrumpido	seat switch open	El interruptor de contacto del asiento no está activado.	El aparato sólo trabaja si el operario se encuentra en la posición de asiento.
¡Soltar el pedal acelerador!	release throttle?	Al encender el interruptor de llave, el pedal acelerador está pulsado.	Antes de encender el interruptor de llave, soltar el pedal acelerador. Si sigue produciéndose el fallo, acuda al servicio técnico de Planquin.
Batería vacía ¡cargar!	battery empty – charge!	Se ha alcanzado la tensión final de descarga de la batería. No se pueden poner en funcionamiento los mecanismos de limpieza. Se puede activar el accionamiento de traslación y la iluminación.	Desplazar el aparato hasta la estación de carga y cargar la batería.
Batería descargada totalmente	battery totally discharged!	Se ha acabado la capacidad de batería permitida. Se apagarán todos los mecanismos. La máquina ya no está lista para el funcionamiento.	El freno de la rueda delantera se debe desbloquear manualmente. (¡Atención! ¡el aparato no muestra signos de frenar!). Si no se puede desbloquear, llamar al servicio de atención al cliente de Planquin. Desplazar el aparato a la estación de carga. Cargue la batería.
Si el depósito de agua sucia está lleno para la limpieza	sewage tank full cleaning stops	El depósito de agua sucia está lleno.	Vacíe el depósito de agua sucia.
¡Horas de servicio a 0!	operating hours set to 0!	Fallo interno del aparato al memorizar las horas de servicio. Al realizar un nuevo inicio se ponen todas las horas de servicio a 0.	Ninguna, para información. Acuda al servicio técnico de Planquin.
¡Control caliente! ¡Dejar enfriar!	moduletemp. high let cool down!	El control está demasiado caliente.	Coloque el interruptor de llave en la posición "0". Espere por lo menos 10 minutos. Coloque el interruptor de llave en la posición "0".
¡Motor de tracción caliente! ¡Dejar enfriar!	drive motor hot! let cool down!	El motor de tracción se sobrecalienta por un desplazamiento inclinado o si el freno está bloqueado.	Coloque el interruptor de llave en la posición "0". Espere por lo menos 10 minutos. Coloque el interruptor de llave en la posición "0". Siempre que sea posible, conduzca el equipo sólo por una superficie llana. Si es necesario comprobar el freno de estacionamiento y el pedal acelerador.
¡Contactor abierto!	contactor open!!	Fallo en el control.	Coloque el interruptor de llave en la posición "0". Espere por lo menos 10 segundos. Coloque el interruptor de llave
Desconexión, falta el suministro de bus	Shutdown, missing bus supply		Avisar al servicio técnico de Planquin.

## Averías sin indicación en pantalla

Avería	Modo de subsanarla
No se puede poner en marcha el aparato	Conectar el enchufe de la batería.
	Coloque el interruptor de llave en la posición "0".
	Comprobar el fusible F1, si es necesario cambiar. *
	Comprobar la batería, si es necesario recargar.
Caudal de agua insuficiente	Compruebe el nivel de agua limpia y, de ser necesario, llene el depósito.
	Comprobar si los tubos están atascados, si es necesario limpiar.
	Limpiar el filtro de agua limpia.
Potencia de aspiración insuficiente	Limpie las juntas situadas entre el depósito de agua sucia y la tapa; compruebe su estanqueidad y, en caso necesario, cámbielas
	Limpiar el filtro plano de papel plegado situado en el soporte de absorción de la turbina de absorción.
	Limpie los labios de aspiración de la barra de aspiración y, en caso necesario, cámbielos
	Comprobar si los tubos de aspiración están atascados, si es necesario limpiar.
	Compruebe si el tubo de aspiración está hermética y, en caso necesario, cámbielo.
	Compruebe si está cerrada la tapa de la manguera de salida de agua sucia.
	Compruebe el ajuste de la barra de aspiración.
Resultados de limpieza insuficientes	Ajustar la presión de apriete.
	Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
Los cepillos no giran	Reducir la presión de apriete.
	Compruebe si hay cuerpos extraños bloqueando los cepillos y, de ser así, elimínelos.
La luz giratoria omnidireccional opcional y/o luz de trabajo no se ilumina	Comprobar el fusible F4, si es necesario cambiar. *

\* Los fusibles se encuentran en los zócalos de clavija plano en la placa de cableado y se puede acceder a ellos tras abrir la cubierta.

## Accesorios

Denominación	No. de Pedido a Planquin (BR 90/140 R)	Descripción	Unidad	El aparato necesita Cant. pieza(s)
Cepillo rotativo, blanco (suave)	6.906-010.0	Para pulido y limpieza de mantenimiento de pavimentos delicados.	1	2
Cepillo rotativo, rojo (medio, estándar)	6.906-007.0	También para limpieza de mantenimiento de suelos muy sucios.	1	2
Cepillo rotativo, naranja (alto/profundo)	6.906-009.0	Para frotar pavimentos con estructura (alicatado de seguridad etc.)	1	2
Cepillo rotativo, verde (duro)	6.906-008.0	Para limpiezas a fondo de pavimentos muy sucios y para decapar (como ceras, acrilatos).	1	2
Cepillo rotativo, negro (muy duro)	6.906-252.0		1	2
Eje de cilindro pad	4.762-189.0	Para alojamiento del pad del cilindro.	1	2

Denominación	No. de Pedido a Planquin (BR 90/140 R)	Descripción	Unidad	El aparato necesita Cant. pieza(s)
Pad del cilindro, blanco (muy suave)	6.369-389.0		20	2 (3)
Pad del cilindro, amarillo (suave)	6.369-454.0	Para pulir pavimentos.	20	2 (3)
Pad del cilindro, rojo (medio)	6.369-456.0	Para limpiar pavimentos ligeramente sucios.	20	2 (3)
Pad del cilindro, verde (duro)	6.369-455.0	Para limpiar pavimentos de suciedad normal hasta grande.	20	2 (3)
Borde de goma cabezal de trabajo para suelos	5.394-640.0	Estándar	1	2
Borde de goma cabezal de trabajo para suelos	5.394-754.0	extra resistente al desgaste	1	2

Denominación	No. de Pedido a Planquin (BD 75/140 R)	No. de Pedido a Planquin (BD 90/140 R)	Descripción	Unidad	El aparato necesita Cant. pieza(s)
Escobilla de disco, natural (suave)	6.369-492.0	6.906-056.0	Para pulir pavimentos.	1	2
Escobilla de disco, rojo (medio, estándar)	6.906-346.0	6.906-054.0	Para limpiar pavimentos de poca suciedad o delicados.	1	2
Cepillo de disco, negro (duro)	6.906-491.0	6.906-055.0	Para limpiar pavimentos muy sucios.	1	2
Platillo motriz	6.906-493.0	6.906-332.0	Para sujetar el pad.	1	2
Pad del disco, rojo (medio)	6.369-791.0	6.369-024.0	Para limpiar pavimentos ligeramente sucios.	5	2
Pad del disco, verde (duro)	6.369-790.0	6.369-023.0	Para limpiar pavimentos muy sucios.	5	2
Pad del disco, negro (muy duro)	6.369-789.0	6.369-022.0	Para limpiar pavimentos muy sucios.	5	2
Borde de goma, gris	6.273-214.0	6.273-214.0	Estándar	1	1
Borde goma, resistente al aceite	6.273-208.0	6.273-208.0	Resistente al aceite	1	1
Barra de aspiración, recta	4.777-049.0	4.777-049.0	Estándar	1	1
Barra de aspiración, doblado	4.777-056.0	4.777-056.0	Estándar	1	1
Borde de goma cabezal de trabajo	5.394-640.0	5.394-640.0	Estándar	1	2
Borde de goma cabezal de trabajo	5.394-754.0	5.394-754.0	Extra resistente al desgaste	1	2

## Equipos accesorios

Denominación	No. de Pedido a Planquin	Descripción
Equipo accesorio aspiración de pulverización	2.640-186.0	facilita la limpieza en zonas de difícil acceso.
Equipo accesorio modo de reciclaje	2.640-201.0	prolonga el funcionamiento sin repostar.
Equipo accesorio techo de protección (sólo BR/BD 90/	2.640-185.0	Protege de objetos que se caigan.
Equipo accesorio luz giratoria omnidireccional	2.640-108.0	
Equipo accesorio luz de trabajo	2.640-109.0	
Equipo accesorio respaldo	2.640-681.0	

**Datos técnicos**

		<b>BD 75/140 R</b>	<b>BD 90/140 R</b>	<b>BR 90/140 R</b>
<b>Potencia</b>				
Tensión nominal	V	24	24	24
Capacidad de batería	Ah (5h)	240	400	400
Consumo medio de potencia	W	2100	2800	3100
Potencia de motor de tracción (potencia nominal)	W	600	600	600
Potencia del motor de aspiración	W	800	800	800
Potencia del motor de barrido	W	2x 600	2x 600	2x 750
<b>Aspirar</b>				
Potencia de aspiración, caudal de aire	l/s	28	28	28
Potencia de aspiración, depresión	kPa	14	14	14
Cepillos de limpieza				
Anchura de trabajo	mm	750	900	900
Diámetro cepillos	mm	400	460	110
Nº de rotaciones de los cepillos	1/min	160	180	1300
<b>Medidas y pesos</b>				
Velocidad (máx.)	km/h	6	6	6
Capacidad ascensional (máx.)	%	10	10	10
Potencia teórica por metro cuadrado	m <sup>2</sup> /h	3600	3600	3000
Volumen de los depósitos de agua limpia y agua sucia	l	140/140	140/140	140/140
Longitud	mm	1550	1550	1550
Anchura	mm	870	940	940
Altura	mm	1340	1340	1340
Peso (con/sin batería)	kg	550/230	550/230	550/230
<b>Emisión sonora</b>				
Nivel de presión acústica (EN 60704-1)	dB(A)	70	70	70
<b>Vibraciones del aparato</b>				
Valor total de la vibración (ISO 5349)				
Brazos, volante	m/s <sup>2</sup>	0.1	0.1	0.1
Pies, pedal	m/s <sup>2</sup>	0.1	0.1	0.1
Superficie de asiento	m/s <sup>2</sup>	0.1	0.1	0.1

## Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo, así como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

PRODUCTO: Equipo de limpieza de suelos unidad con asiento

MODELO: 1.246-xxx, 1.480-xxx

Directivas comunitarias aplicables: 98/37/CE73/23/CEE (+93/68/CEE)89/336/CEE (+91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE)

Normas armonizadas aplicadas:

DIN EN 60 335-1DIN EN 60 335-2-29, DIN EN 60.335-2-72

DIN EN 55.014-1: 2000 + A1: 2001 + A2: 2002DIN EN 55

014-2: 1997 + A1: 2001DIN EN 61 000-3-2: 2000DIN EN

61 000-3-3: 1995 + A1: 2001

Normas nacionales aplicadas:

--

Mediante una serie de medidas internas, queda garantizado que los aparatos y equipos de serie cumplen siempre los requisitos estipulados en las directivas CE actuales y en las normas aplicadas. Los abajo firmantes actúan con plenos poderes y con la debida autorización de la dirección de la empresa.

5.957-712 (01/05)

Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.

Sede de Winnenden. Tribunal de registro:

Waiblingen, HRA 169.

Socia personalmente responsable. Kärcher

Reinigungstechnik GmbH. Sede de Winnenden, 2404

Tribunal de registro Waiblingen, Sección B del Registro

Mercantil, directores de la empresa:

Director gerente: Dr. Bernhard Graf, Hartmut

Jenner, Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH Co. KG

Cleaning Systems

Alfred-Kärcher-Strasse 28-40

P.O. Box 160

D-71349 Winnenden, Alemania

Tel.:++49 7195 14-0

Fax:++49 7195 14-2212

  
H. Jenner

  
S. Reiser

## Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

## Variante de modelo cargador

### Indicaciones de seguridad

Antes de poner en marcha el cargador, lea el presente manual de instrucciones y siga las instrucciones que figuran en el mismo.

Respete las indicaciones del fabricante de la batería.



#### Peligro

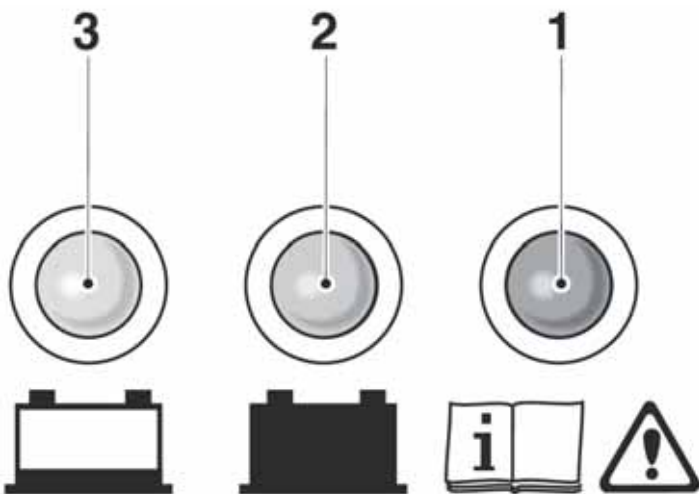
- Mantener a los niños alejados de las baterías y el cargador.
- No se puede modificar el enchufe del cargador.
- El cargador sólo se puede usar con las baterías recomendadas. Si se utilizan las baterías incorrectas con el cargador, éstas pueden desprender gas de forma excesiva, cocer y explotar.
- El cargador sólo se puede poner en funcionamiento con el montaje proporcionado de fábrica.

### Uso previsto

Utilice el cargador únicamente de conformidad con las indicaciones del presente manual de instrucciones.

- El cargador sólo se puede utilizar para cargar baterías de plomo en perfecto estado.
- El cargador sólo se puede utilizar para baterías de plomo que no precisen mantenimiento o tengan una tensión de red de 24 voltios.
- El aparato sólo se puede utilizar con el siguiente fusible de red: cortacircuito fusible al menos 10 A gL ó fusible automático al menos 10 A (característica B ó C).

### Pilotos de control



- 1 el LED rojo se ilumina = avería del cargador/batería, informar al servicio de atención al cliente  
 2 el LED verde se ilumina = la batería está llena  
 3 el LED amarillo se ilumina = se está cargando la batería

### Puesta en marcha



#### Peligro

Peligro de explosiones

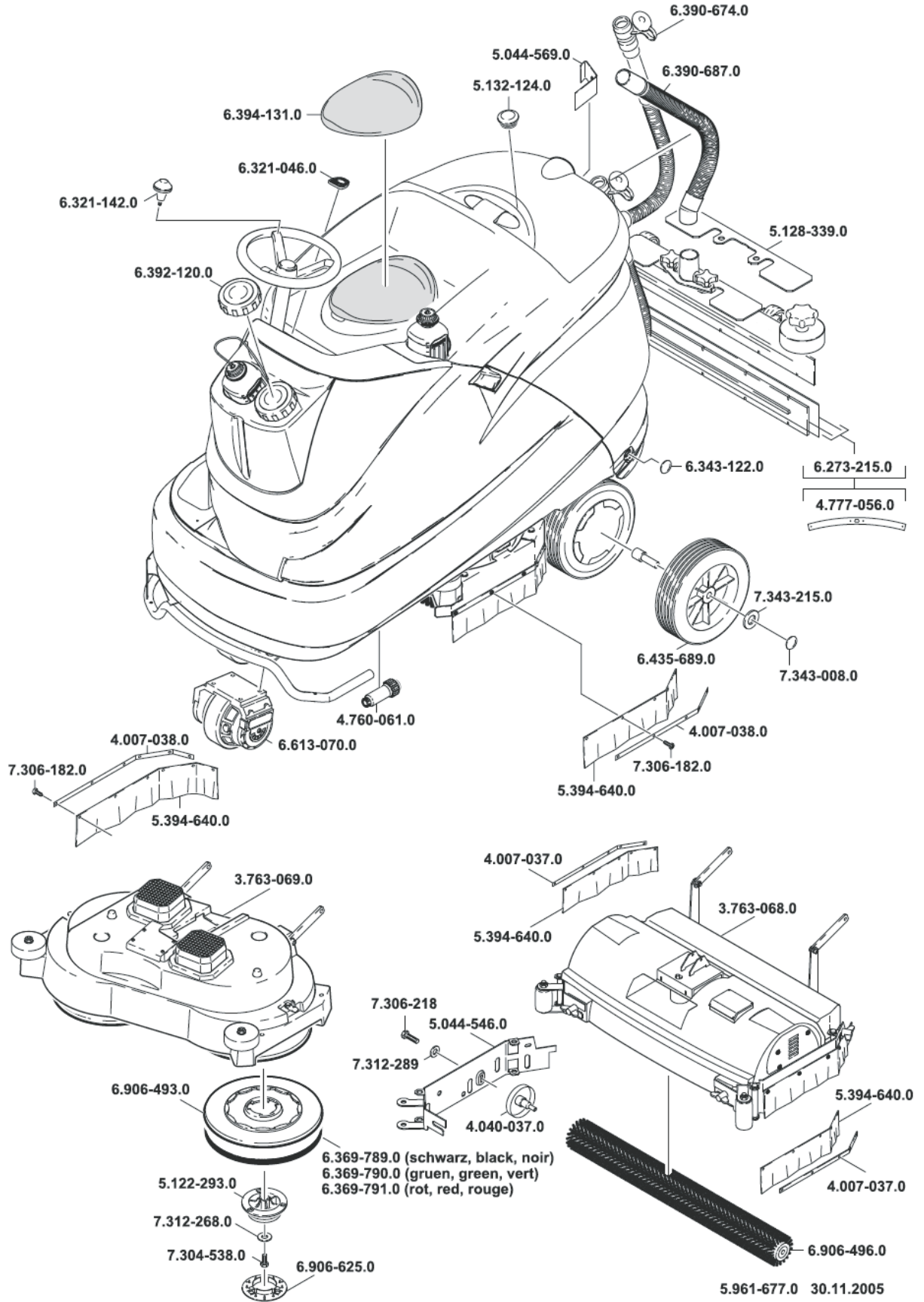
- Las baterías no se pueden utilizar al aire libre, ni en vías de tránsito, zonas en las que exista riesgo de explosiones ni en espacios donde haya polvos conductores de electricidad.
- Al cargar baterías se pueden crear sustancias explosivas. No se debe fumar cerca de las baterías y cargador. Evitar el fuego y las chispas.
- Al cargar las baterías no se deben tapar las rejillas de ventilación del aparato. Mantener abierto el capó del aparato de limpieza durante el proceso de carga. Conectar el enchufe del cargador a una toma con puesta a tierra de 230 V. El proceso de carga comienza automáticamente.

### Mantenimiento

El cargador no precisa mantenimiento. Dado que algunas piezas se pueden desgastar, le recomendamos que el servicio técnico de Planquin examine regularmente el cargador. El aparato sólo puede ser abierto y reparado por un técnico electricista. Consulte al servicio de atención al cliente de Planquin.

### Datos técnicos

Tensión de red	2~220-230V, 60 Hz
Tensión de salida	24 V
Corriente de salida	max. 50 A
Corriente de salida Eco	max. 36 A
Línea de carga	IUIa con nivel de mantenimiento
Temperatura ambiente	0-40 °C
Humedad del aire, sin condensación	0-90%
Peso	5.5 kg
Clase de protección	IP 20
Clase de protección	I
Dimensiones (al x an x pr)	85x219x308 mm



5.961-677.0 30.11.2005



## Indicaciones de seguridad para dispositivos de limpieza con cepillos y aparatos pulverizadores



Antes de poner en marcha por primera vez el aparato, lea estas indicaciones de seguridad y siga las instrucciones. Conserve estas indicaciones de seguridad para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

- Antes de la puesta en funcionamiento, lea el manual de instrucciones y observe las indicaciones de seguridad.
- Las placas de advertencia e indicadoras colocadas en el aparato proporcionan indicaciones importantes para un funcionamiento seguro.
- Además de las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones, deben respetarse las normas generales vigentes de seguridad y prevención de accidentes.

### Toma de corriente

- La tensión de la fuente de corriente tiene que coincidir con la indicada en la placa de características.
- Clase de protección I - Los aparatos sólo pueden ser conectados a fuentes de corrientes con puesta a tierra correcta.
- Para trabajos con líquidos (p.ej. detergentes) le recomendamos la conexión a un enchufe asegurado con un interruptor de corriente de defecto (máx. 30 mA).
- Se debe utilizar la conexión a red indicada por el fabricante, esto también es válido a la hora de sustituir el cable. Ref. y tipo véase manual de instrucciones.
- Antes de cada puesta en marcha, compruebe si el cable de conexión y el enchufe de red están dañados. Si el cable de conexión estuviera dañado, debe pedir inmediatamente a un electricista especializado del servicio técnico autorizado Planquin que lo sustituya.
- El aparato sólo debe estar conectado a una conexión eléctrica que haya sido realizada por un electricista de conformidad con la norma CEI 60364-1.
- Los procesos de conexión generan caídas breves de tensión.
- En condiciones desfavorables de red pueden aparecer influencias negativas de otros aparatos.
- Con una impedancia de red inferior a 0,15 Ohm no han de esperarse anomalías.
- No toque nunca la clavija con las manos mojadas.
- Debe tener cuidado de no dañar ni estropear el cable de conexión a red y el cable de prolongación por pisarlos, aplastarlos, tirar de ellos, u otras acciones similares. Proteja el cable de red del calor, aceite o cantos afilados.
- Comprobar regularmente si el cable tiene daños, como fisuras o desgaste. Si se detecta daños, sustituir el cable antes de volver a utilizarlo.
- Al reemplazar los acoplamientos en el cable de conexión a la red o cable prolongador deben permanecer garantizadas la protección contra los chorros de agua y la resistencia mecánica.
- La limpieza del aparato nunca se debe llevar a cabo con una manguera o un chorro de agua a alta presión (peligro de cortocircuitos y otros daños).

### Empleo

- Antes de utilizar el equipo con sus dispositivos de trabajo, especialmente el cable de conexión y el alargador, compruebe que estén en perfecto estado y que garanticen la seguridad durante el servicio. Si no está en perfecto estado, desenchufar inmediatamente. No se puede utilizar el aparato.
- El enchufe que tenga el aparato sólo se puede utilizar para conectar los dispositivos accesorios y modulares indicados en el manual de instrucciones.
- El dispositivo limitador de nivel de agua se debe limpiar regularmente y examinar si hubiese muestras de daño.
- ¡El aparato no es un aspirador! No absorber más líquido que el pulverizado. ¡No usar para aspirar suciedad seca!
- El aparato no es apto para aspirar polvos nocivos para la salud. -¡No aspire ni pulverice nunca líquidos explosivos, gases inflamables, polvos explosivos ni ácidos o disolventes sin diluir! Entre éstos se encuentran la gasolina, los diluyentes o el fuel, que pueden mezclarse con el aire aspirado dando lugar a combinaciones o vapores explo-

sivos. No utilice tampoco acetona, ácidos ni disolventes sin diluir, ya que ellos atacan los materiales utilizados en el aparato.

- No aspire objetos incandescentes, con o sin llama.
- No se deben aspirar personas ni animales con este aparato.
- Los aparatos no se pueden utilizar en exteriores con temperaturas bajas.
- Para usar el aparato en zonas con peligro de explosión (p. ej., gasolineras) son de obligado cumplimiento las normas de seguridad correspondientes. Está prohibido usar el aparato en zonas en las que exista riesgo de explosiones.
- Utilizar sólo los detergentes recomendados por el fabricante, y tener en cuenta las indicaciones de uso, eliminación y advertencia del fabricante del detergente.
- No utilizar los detergentes recomendados sin diluir. Los productos son seguros, ya que no contienen ácidos, lejías o sustancias nocivas para el medioambiente. Recomendamos mantener los detergentes fuera del alcance de los niños. En caso de que el detergente entre en contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua, si ingiere el detergente consulte inmediatamente a un médico.
- Al eliminar el agua sucia o las lejías se deben respetar las normativas vigentes.
- El aparato es apto únicamente para los revestimientos indicados en el manual de instrucciones.
- Proteger el aparato de las heladas.

### Manejo

- El usuario debe utilizar el aparato conforme a las instrucciones. Durante los trabajos con el aparato, debe tener en cuenta las condiciones locales y evitar causar daños a terceras personas, sobre todo a niños.
- El aparato no debe permanecer jamás sin vigilar mientras el motor esté en marcha. El usuario debe abandonar el equipo sólo con el motor parado, el seguro contra movimientos accidentales colocado y, en caso necesario, con el freno de estacionamiento accionado y sin la llave de encendido.
- Llevar a cabo los trabajos en el aparato siempre con guantes de seguridad adecuados.
- Para evitar el uso no autorizado en el caso de aparatos con llave de encendido, saque la llave.
- El aparato sólo debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas en el manejo o hayan probado su capacidad al respecto y a las que se les haya encargado expresamente su utilización.
- Este aparato no es apto para ser manejado por personas (incluidos niños) con incapacidades físicas, sensoriales o intelectuales o falta de experiencia y/o conocimientos, a no ser que sean supervisados por una persona encargada o hayan recibido instrucciones de esta sobre cómo usar el aparato.
- Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.
- Atención: Si se produce espuma, se dan escapes de líquido desconecte el aparato de inmediato.
- No dejar abierta la tapa mientras el motor esté en funcionamiento.
- En superficies planas, el ángulo de inclinación al lateral y en dirección de avance no puede sobrepasar el valor indicado en el manual de instrucciones.

### Transporte

Al transportar el aparato se debe parar el motor y fijar el aparato de forma segura.

### Mantenimiento

- Antes de realizar tareas de limpieza y mantenimiento o cambiar piezas, se debe desconectar el aparato. En el caso de aparatos alimentados por red, desenchufarlos, si tienen baterías, se debe desenchufar el enchufe de la batería o la batería misma. Para cambiar de función se debe apagar el aparato.
- El mantenimiento correctivo debe ser llevado a cabo únicamente por la oficina autorizada de servicio al cliente Planquin o por personal especializado, familiarizado con

todas las normas de seguridad pertinentes.

- Respetar el control de seguridad conforme a las normativas locales vigentes para equipos ambulantes usados industrialmente.

### Accesorios y piezas de repuesto

Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.

### Aparato con cepillos rotativos/discos

- Utilice únicamente cepillos/discos que forman parte del equipo o que figuran en el manual de instrucciones. El uso de otros cepillos/discos puede afectar la seguridad.
- Se debe tener cuidado de no pasar por encima y estropear el cable de conexión o el alargador cuando se trabaje con un cabezal de limpieza con cepillos giratorios/discos.

### Máquinas con asiento

- Las máquinas con asiento no son aptas para la circulación por la vía pública. Pida a su representante de Planquin el set de reequipamiento para poder circular por la vía pública.
- No se admite la presencia de acompañantes.
- Las máquinas con asiento sólo deben ponerse en movimiento desde dicha posición.
- Observar las indicaciones de seguridad especiales del manual de instrucciones para aparatos a gasolina.
- No utilizar el aparato sin protección contra objetos que caigan (FOPS) en áreas donde sea probable que un objeto que caiga pueda dar a un operario.

### Aparatos operados con batería

- Es imprescindible respetar las indicaciones de funcionamiento del fabricante de la batería y del cargador. Es imprescindible respetar las recomendaciones vigentes para la manipulación de baterías.
- No dejar las baterías descargadas, cargarlas de nuevo tan pronto como sea posible.
- Para evitar corrientes de fuga, mantener las baterías siempre limpias y secas. Proteger de suciedades, por ejemplo con polvo de metal.
- No colocar herramientas o similares sobre la batería. Riesgo de cortocircuito y explosión.
- No manipular con llama directa, ni generar chispas o fumar cerca de una batería o en el lugar donde se cargue la batería. Peligro de explosiones.
- Tenga precaución cuando trate con ácido de baterías. ¡Es imprescindible respetar las normativas de seguridad correspondientes!
- Se deben eliminar las baterías usadas respetando el medioambiente y de acuerdo con la normativa de la UE 91/150 CEE o la normativa nacional vigente correspondiente.

### Dispositivos con neumáticos de aire

- Para evitar riesgos, es necesario que las reparaciones y el montaje de piezas de repuesto sean realizados únicamente por el servicio técnico autorizado Planquin.
- En el caso de aparatos con llantas atornilladas. Antes de corregir la presión de los neumáticos, comprobar si todos los tornillos de la llanta están bien apretados.
- Antes de corregir la presión de los neumáticos, ajustar el reductor de presión del compresor al ajuste correcto.
- No sobrepasar el nivel de presión máximo del neumático. La presión del neumático permitida se debe leer en el neumático y en la llanta. Si los valores son diferentes, se debe cumplir el más bajo.





makes a difference

**Fabricante**  
**Alfred Kärcher GmbH & Co.KG**  
Alfred-Kärcher-Str. 28-40  
71364 Winnenden, Alemania  
Tel. (+49) 719.51.40  
Fax: (+49) 71.95.14.22.12

**Oficina Filial e Importador**  
**Kärcher México, S.A. de C.V.**  
Av. Gustavo Baz Sur No. 29-C  
Col. Naucalpan Centro  
53000, Naucalpan, Edo. de México

**Internet:** <http://www.kaercher.com>

Le asesoramos con mucho gusto:



**Planeación Química Industrial,  
S.A. de C.V.**

**Oficinas Generales y Dirección Fiscal**  
José María Velasco No. 10-A  
Col. San José Insurgentes, C.P. 03900  
Benito Juárez, México, D.F.  
Tels./Fax: (+55) 55.93.60.13 ; 56.80.63.36  
56.51.40.95 ; 56.51.41.16  
01-800.639.75.26

**Sucursal Coapa – Tlalpan**  
Viaducto Tlalpan No. 3311, local B  
Col. Santa Ursula Coapa, C.P. 04850  
Coyoacán, México, D.F.  
Tel. (+55) 56.79.96.63  
Tel./Fax: (+55) 56.84.70.63

**Sucursal Iztapalapa**  
Calle 5 No. 17, local 1, Fórum Ermita  
Col. Granjas San Antonio, C.P. 09070  
Iztapalapa, México, D.F.  
Tel. (+55) 56.97.95.88  
Tel./Fax: (+55) 56.46.01.35

**Sucursal Revolución**  
Av. Revolución No. 1152, local 2  
Col. San José Insurgentes, C.P. 03900  
Benito Juárez, México, D.F.  
Tels./Fax: (+55) 56.60.36.57 ; 56.60.36.81

**Sucursal 100 Metros**  
Av. Cien Metros, Mz.7, Lt.13, Loc.A  
Col. Panamericana, C.P. 07770  
Gustavo A. Madero, México, D.F.  
Tel. (+55) 51.20.31.09  
Tel./Fax: (+55) 57.83.61.20

**Sucursal Cuernavaca – Morelos**  
Av. Álvaro Obregón No. 1102  
locales 1 y 2, Col. Carolina, C.P. 62190  
Cuernavaca, Morelos, México  
Tels./Fax: (+777) 311.90.72 ; 311.90.73

**Sucursal Jiutepec – Morelos**  
Blvd. Cuauhnáhuac Km. 6.5  
local 9, Col. Moctezuma, C.P. 62553  
Jiutepec, Morelos, México  
Tel. (+777) 124.00.92  
Tel./Fax: (+777) 124.00.94

**Sucursal Acapulco – Guerrero**  
Andrés de Urdaneta No. 77  
local 1, Fracc. Hornos, C.P. 39355  
Acapulco, Guerrero, México  
Tel. (+744) 486.85.42  
Tel./Fax: (+744) 486.85.43

**eMail:** [info@planquin.com.mx](mailto:info@planquin.com.mx)

**Internet:** <http://www.planquin.com.mx>