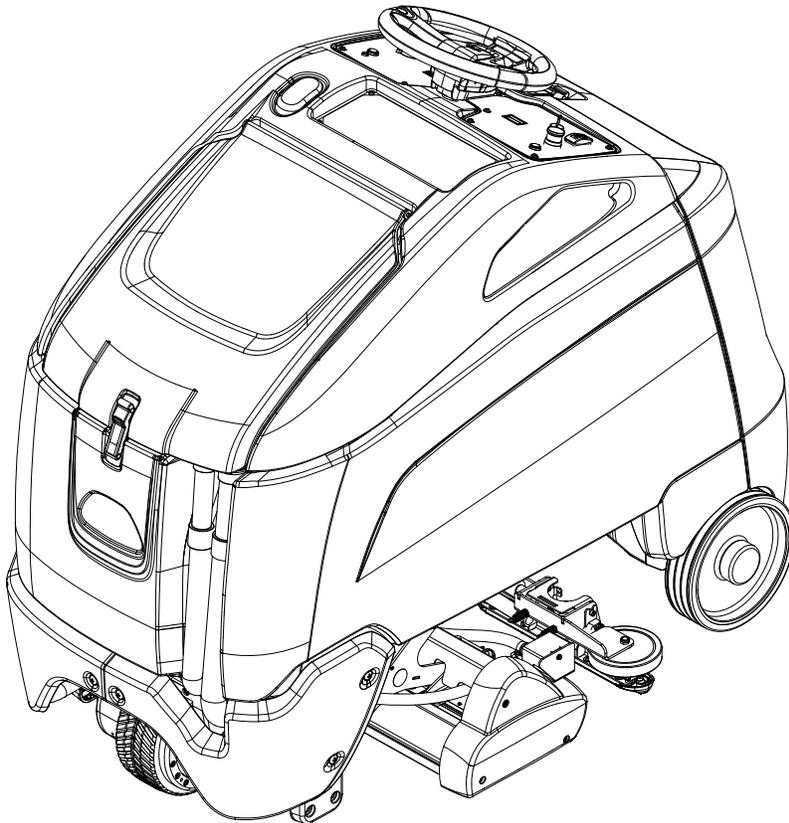


Chariot 3 iExtract 26



Carpet Extractor

**Instrucciones
de funcionamiento (ESP)**



**MODELOS: CE26
10061670**

**CEC26
10061680**

**CEO26
10061780**

**CECO26
10061790**

From Serial Number (Ref No. 1*)
* See Serial Number page or
call manufacturer.



86398200-B
04/14/14

Registro de datos de la máquina/Descripción

Modelo: _____

Fecha de compra: _____

Número de serie: _____

Distribuidor: _____

Dirección: _____

Número de teléfono: _____

Representante de ventas: _____

Descripción

La Chariot® iExtract® CE26 es una extractora de alfombras autopropulsada mediante baterías, diseñada para uso comercial. La máquina es de modo dual; máquina extractora de alfombras provisional y profundo. El modo provisional aplica una solución a una baja cantidad de flujo que es agitada por los cepillos que rotan en sentido contrario sin recogida de solución. La extractora profunda aplica una solución a una alta cantidad de flujo que es agitada por los cepillos que rotan en sentido contrario y recogida por las zapatas de aspiración duales.

La máquina está diseñada para aplicar una solución para limpieza sobre un piso con alfombras y frega la alfombra con dos cepillos que rotan en sentido contrario y luego aspira e agua sucia al depósito de recogida.

Registro de la garantía

Gracias por comprar un producto de Windsor. El registro de la garantía es rápido y fácil.
Su registro permitirá que le sirvamos mejor sobre el curso de la vida del producto.

Para colocar su producto vaya:

www.windsorind.com/WarrantyRegistration.aspx

Para la ayuda del cliente:

1-800-444-7654



Registro de datos de la máquina/Descripción 2
 Índice 3
 Cómo utilizar el manual 4

Seguridad

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES
 5
 NIVEL DE INTENSIDAD DE RIESGO 6
 Ubicaciones de etiquetas de seguridad. 7

Operaciones

Technical Specifications 8
 Cómo funciona esta máquina 10
 Components 11
 Controles de accionamiento 13
 Controles de fregado 16
 Inspección previa al funcionamiento de la máquina 18
 Puesta en marcha de la máquina 18
 Procedimientos de parada de emergencia 18
 Llenado del depósito para la solución. 18
 Fregado normal. 19
 Para comenzar el fregado. 20
 Para detener el fregado 20
 Vaciar y limpiar los depósitos 21
 Zapatas de aspiración. 22

Mantenimiento

Programación del mantenimiento 25
 Baterías. 26
 Cambiar las baterías. 30
 Programación del cargador incorporado. 31
 Zapatas de aspiración. 32
 Zapatas de aspiración. 33
 Retiro y limpieza de la zapata
 de aspiración. 33
 Retiro/reemplazo del accionador
 de elevación de la zapata de aspiración. 33
 Plataforma de cepillado 34
 Mantenimiento 35
 Retiro del cepillo para fregar. 35
 Retire la plataforma de cepillado 36
 Reemplazar la bomba – Opción para limpieza de
 lugares difíciles 36
 Sustitución de las escobillas de carbón
 de los motores de los cepillos. 37
 Solución 38
 Filtro de solución. 39
 Válvula solenoide 39
 Aspiradora. 40

Desconexión por boya del depósito de recogida . . 41
 Reparar o reemplazar los motores
 de aspiración 41
 Motor de accionamiento 42
 Colocación del freno de mano eléctrico 43
 Sustitución de las escobillas de carbón del motor de
 propulsión 43
 Transporte. 44
 Protección de los circuitos 45
 Resolución de problemas 46
 Códigos de falla del controlador 48

Suggested Spare Parts. 50

Cómo utilizar el manual

El manual contiene las siguientes secciones:

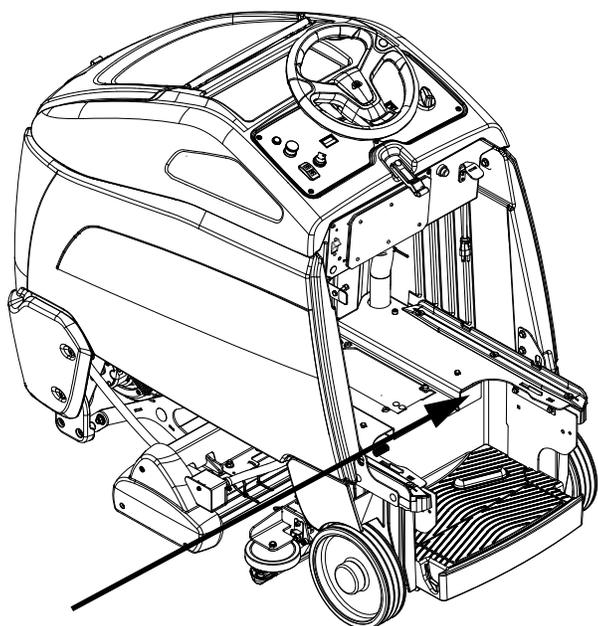
- Cómo utilizar el manual
- Seguridad
- Operaciones
- Mantenimiento
- Lista de piezas

La sección **CÓMO UTILIZAR EL MANUAL** le indica el modo de encontrar información importante para pedir las piezas de recambio correctas.

Las piezas deben ser solicitadas a distribuidores autorizados. Al realizar el pedido de piezas, es importante saber el modelo y el número de serie de la máquina. Consulte el cuadro **DATOS DE LA MÁQUINA** que se completa durante la instalación de la máquina. El cuadro **DATOS DE LA MÁQUINA** está situado en la parte interior de la cubierta frontal de este manual.

Modelo:	_____
Fecha de compra:	_____
Número de serie:	_____
Distribuidor:	_____
Dirección:	_____
Número de Teléfono:	_____
Representante de ventas:	_____

El modelo y el número de serie de su máquina se encuentran detrás de la máquina.



La sección **SEGURIDAD** contiene información importante acerca de los usos de la máquina que pueden resultar peligrosos o poco seguros. Se identifican niveles de riesgos que pueden ocasionar lesiones personales o daños en el producto o lesiones graves que pueden provocar la muerte.

El objetivo de la sección **FUNCIONAMIENTO** es familiarizar al operario con el manejo y el funcionamiento de la máquina.

La sección **MANTENIMIENTO** incluye instrucciones sobre mantenimiento preventivo para mantener la máquina y sus componentes en buenas condiciones de funcionamiento. Están clasificadas en el siguiente orden general:

Programación del mantenimiento

- Baterías
- Plataforma de cepillado
- Filtro de la solución y bomba
- Aspiración y desconexión por boya
- Motor de accionamiento y freno
- Resolución de problemas

La sección **LISTA DE PIEZAS** contiene ilustraciones de las piezas ensambladas y la correspondiente lista de piezas. Incluye además varias columnas con información:

- **REF** - la columna indica el número de referencia en la ilustración de las piezas.
- **NRO. DE PIEZA** – la columna enumera el número de pieza.
- **CANT.** - la columna indica la cantidad de la pieza utilizada en ese área de la máquina.
- **DESCRIPCIÓN** - la columna es una breve descripción de la pieza.
- **N.º DE SERIE DESDE** - Si esta columna tiene un (*) y un número de referencia, consulte la página de **NÚMEROS DE SERIE** en la parte trasera de su manual. Si la columna tiene dos asteriscos (**), llame al fabricante para obtener el número de serie. El número de serie indica la primera máquina a la que se puede aplicar el número de la pieza. La ilustración principal muestra el diseño más actual de la máquina. Cuando se muestra una ilustración en los cuadros, se observa el diseño anterior.
- **NOTAS** - esta columna contiene la información no incluida en las otras columnas.

*NOTA: Si en la máquina se incluye un juego de servicio u opciones, asegúrese de conservar las **INSTRUCCIONES DEL JUEGO** que acompañan al mismo. Éste contiene los números de piezas de recambio necesarias para solicitar piezas en el futuro.*

El número de pieza correspondiente al manual está ubicado en la esquina inferior izquierda de la tapa frontal.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Cuando se utilice la máquina, siempre se deben adoptar precauciones básicas, entre las que se incluye:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.

⚠ ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones:

Utilice sólo en interiores. No utilice en el exterior ni exponga a la lluvia.

Utilice sólo del modo descrito en este manual.

Use sólo los componentes y accesorios recomendados por el fabricante.

Si la máquina no funciona adecuadamente, se ha caído, ha sufrido daños, fue olvidada en el exterior o ha caído al agua, llévela a un servicio técnico autorizado.

No haga funcionar la máquina con ninguna de sus aberturas bloqueadas. Mantenga las aberturas limpias de residuos que puedan reducir el caudal de aire.

La máquina no es adecuada para aspirar residuos peligrosos.

La máquina puede provocar un incendio al funcionar cerca de vapores o materiales inflamables. No maneje la máquina cerca de fluidos, polvo o vapores inflamables.

Esta máquina es adecuada para su uso comercial, por ejemplo en hoteles, colegios, hospitales, fábricas, tiendas y oficinas, cuando se trate de algo más que tareas domésticas normales.

Personal debidamente capacitado debe realizar el mantenimiento y las reparaciones.

Si sale espuma o líquido de la máquina, desconecte inmediatamente.

Desconecte la batería antes de limpiarla o repararla.

Antes de deshacerse de la máquina, las baterías deben retirarse y ser eliminadas adecuadamente.

Asegúrese de que todas las etiquetas de advertencia y precaución son legibles y están adheridas adecuadamente a la máquina.

Durante su manejo, debe prestarse atención al resto de personas, especialmente a los niños.

Antes de usar la máquina deben colocarse todas las tapas y puertas en las posiciones especificadas en las instrucciones.

Cuando deje la máquina sin supervisión, trábela para asegurarse de que no haya movimientos no intencionales.

La máquina sólo deben manejarla personas instruidas y autorizadas.

Cuando deja la máquina sin supervisión, apague o trabe el interruptor de energía principal para evitar el uso no autorizado.

Deben utilizarse sólo productos químicos recomendados por el fabricante.

Este aparato ha sido diseñado para utilizarse con los cepillos especificados por el fabricante. El uso de otros cepillos puede afectar su seguridad.

No use la máquina sobre superficies con una pendiente superior al 10% (6 grados).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad

Los símbolos siguientes se usan a lo largo de la guía del modo indicado en sus descripciones:

NIVEL DE INTENSIDAD DE RIESGO

Hay tres niveles de intensidad de riesgo, identificados por palabras claves **-ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN** y **POR SEGURIDAD**. El nivel de intensidad de riesgo está determinado por las siguientes definiciones:

⚠ ADVERTENCIA:

ADVERTENCIA - Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN provocar graves lesiones personales o la muerte.

⚠ PRECAUCION:

PRECAUCIÓN - Riesgos o prácticas poco seguras que podrían provocar lesiones menores a las personas o daños en el producto o en la propiedad.

POR SEGURIDAD: *Para identificar las acciones que deben seguirse para un manejo seguro del equipo.*

informe inmediatamente de los daños en la máquina o de su mal funcionamiento. No utilice la máquina si no está en buenas condiciones de funcionamiento. A continuación hay información que indica algunas condiciones potencialmente peligrosas para el operario o el equipo. Lea esta información con atención. Conozca cuándo pueden darse estas condiciones. Coloque todos los dispositivos de seguridad en la máquina. Por favor, siga los pasos necesarios para instruir a los operarios de la máquina.

POR SEGURIDAD:

NO UTILICE LA MÁQUINA:

Si no está instruido y autorizado para ello.
Si no ha leído y entendido el manual de instrucciones.
En áreas inflamables o explosivas.
En áreas en las que pueden caer objetos.

MIENTRAS REPARA LA MÁQUINA:

Evite el contacto con las piezas móviles. No lleve puesta ropa amplia (chaquetas, camisas, o mangas) cuando trabaje en la máquina. Use piezas de repuesto aprobadas por Windsor.

⚠ ADVERTENCIA:

Las baterías emiten gas hidrógeno. Es posible que se produzcan explosiones o incendios. Aléjelas de las chispas y las llamas. Mantenga el compartimiento de las baterías abierto durante la carga. Mantenga las baterías lejos de chispas y llamas. No fume cerca de las baterías.

⚠ ADVERTENCIA:

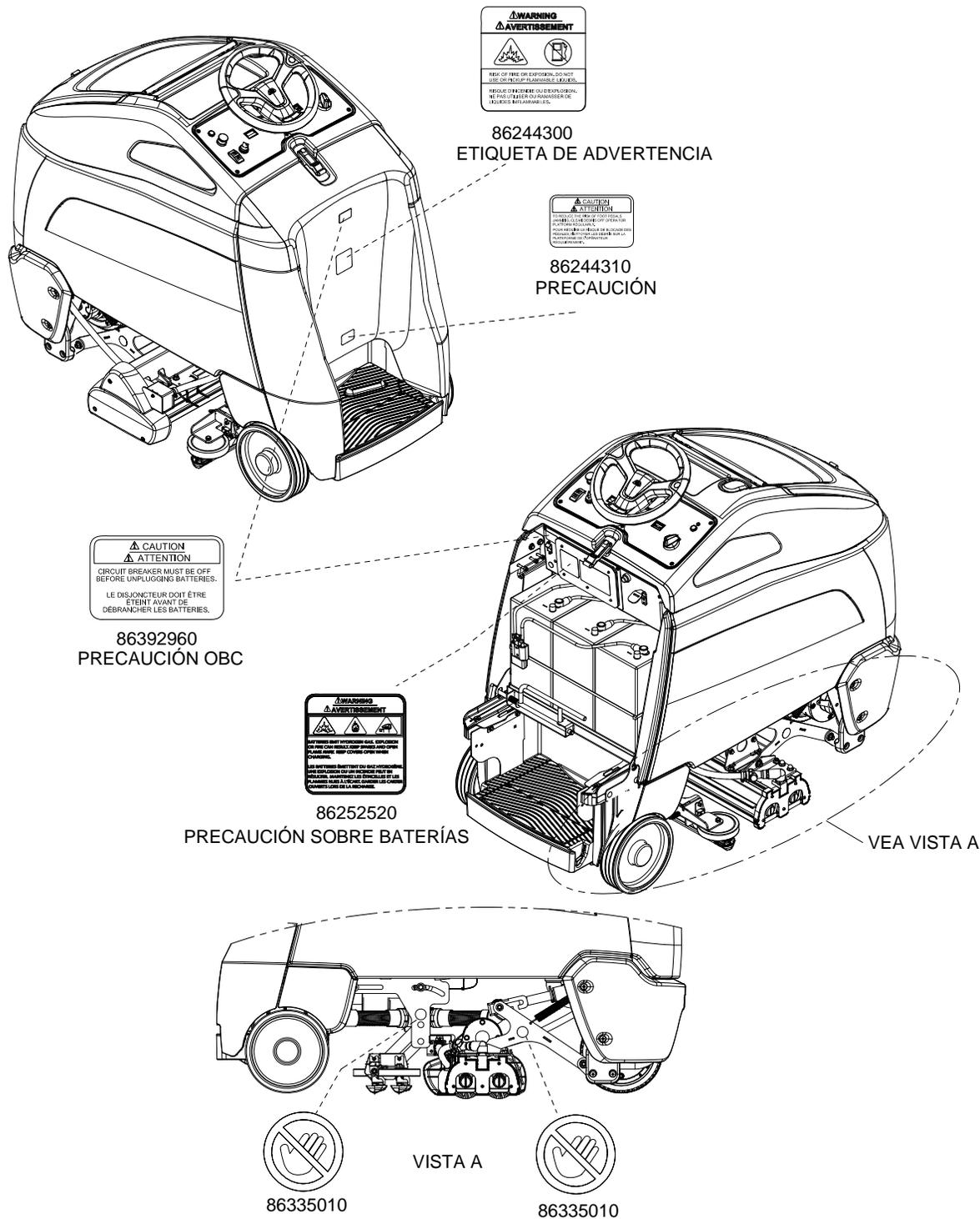
Desconecte las baterías antes de trabajar en la máquina. Sólo personal autorizado debería manipular el interior de la máquina. Use siempre protección ocular y ropa de protección cuando trabaje en las baterías o cerca de ellas. Evite que el ácido de las baterías entre en contacto con la piel.

⚠ ADVERTENCIA:

No deje nunca metal sobre la parte superior de las baterías.

Ubicaciones de etiquetas de seguridad.

Los dibujos indican la ubicación de las etiquetas de seguridad en la máquina. Si en un momento dado las etiquetas no se pueden leer, reemplázelas con rapidez.

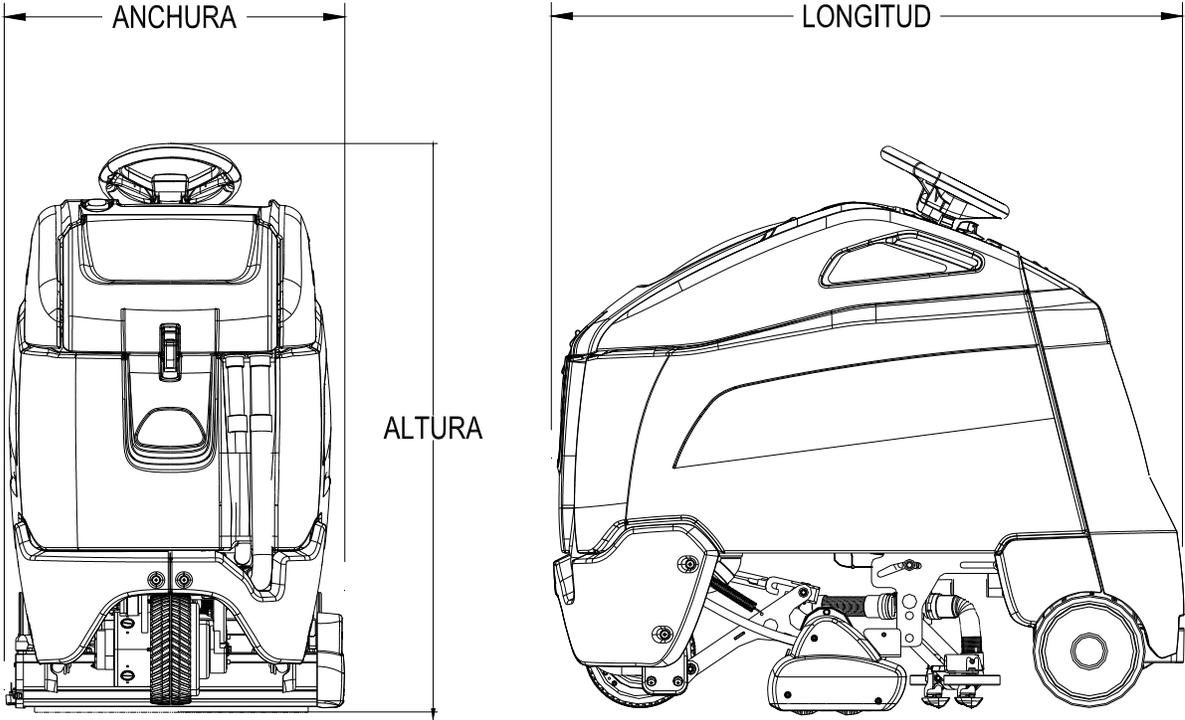


Operaciones

Technical Specifications

ELEMENTO	DIMENSIÓN/CAPACIDAD
Potencia nominal	1944 W
Voltaje nominal	36 Voltios CC
Intensidad de corriente nominal	54 amperes
Baterías	3 x 12 Voltios 205-234 AH a coeficiente 20 horas
Dimensiones del compartimiento para las baterías	21 pulg. x 16 pulg. x 17 pulg. de alto (533 mm x 406 mm x 432 mm)
Motor de la escobilla	0,5 CV (373W)
Motores de la aspiradora	2 X .75 CV (560W)
Cantidad máxima de flujo de los motores de aspiración	78,0 cfm (36,8 litros por segundo)
Succión máxima de los motores de aspiración	71,8 pulgadas de agua (17,8 kPa)
Motor de propulsión	0,75 CV (600 W)
Masa (PMA)	Ev185A-A = 1226 lbs, (557 kg) J185H-AC = 1193 lbs. (542 kg) J185P-AC = 1151 lbs. (523 kg)
Peso vacío sin baterías	190 kg. (418 libras)
Control de la solución	Variable con cierre automático en neutral
Capacidad de solución	94,64 l (95 L)
Capacidad de recogida	102,21 l (102 L)
Diámetro del cepillo para fregar	4 pulgadas (102 mm)
Presión de los cepillos para fregar	Flotante
Velocidad de cepillado	1025 r.p.m.
Neumáticos	Trasero compuesto sólido de fregadora de 254 mm (10 pulgadas), frontal de uretano
Velocidad de extracción 1	0,5 mph (0,8km/hora)
Velocidad de extracción 2	1,0 mph (1,7 km/hora)
Presión base	134 psi (923 Kpa)
Velocidad máxima	4,1 millas/hora (6,5 km/hora)
Construcción del bastidor	Acero con recubrimiento en polvo
Freno	Freno de estacionamiento eléctrico, se activa automáticamente cuando el operario baja de la plataforma o engancha la parada de emergencia.
Anchura mínima de pasillo para giro de 180°	64 pulgadas (1630 mm)
Ángulo máximo nominal de ascenso y descenso	10% (6 grados)
Nivel de presión acústica	69,0 dBA

ELEMENTO	MEDIDA
Altura	50,0 pulgadas (1270 mm)
Longitud	56,1 pulgadas (1425 mm)
Ancho	29,5 pulgadas (749 mm)
Anchura de la senda de fregado	26 pulgadas (660mm)



⚠ PRECAUCION:

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con habilidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucción sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben estar supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.

Cómo funciona esta máquina

La Chariot® iExtract® 26 es una extractora de alfombras autopropulsada mediante baterías, diseñada para uso comercial. La máquina es de modo dual; máquina extractora de alfombras provisional y profundo. El modo provisional aplica una solución a una baja cantidad de flujo que es agitada por los cepillos que rotan en sentido contrario sin recogida de solución. La extractora profunda aplica una solución a una alta cantidad de flujo que es agitada por los cepillos que rotan en sentido contrario y recogida por las zapatas de aspiración duales.

La máquina está diseñada para aplicar una solución para limpieza sobre un piso con alfombras y frega la alfombra con dos cepillos que rotan en sentido contrario y luego aspira el agua sucia al depósito de recogida. Los sistemas principales de la máquina son el sistema de solución, el sistema de fregado, el sistema de recogida y el sistema de control del operario.

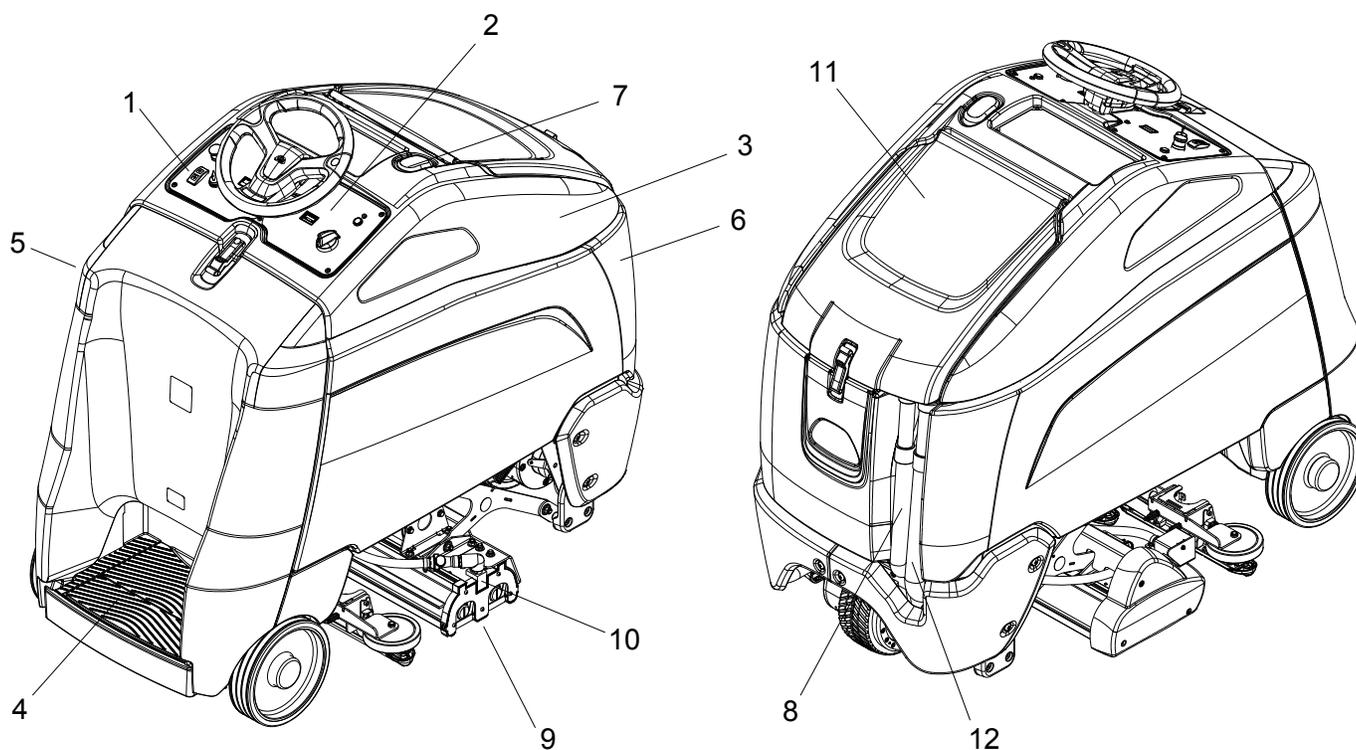
La función del sistema de solución es almacenar solución para limpieza y distribuirla al sistema de fregado. El sistema de solución funciona con el peso. El sistema de solución consta de depósito para la solución, filtro, válvula, distribuidor y controles. El depósito para la solución almacena solución para limpieza (agua y detergente) hasta que ésta es distribuida al sistema de fregado. El filtro protege a la válvula de los residuos. El filtro evita que los residuos entren en las tuberías de abastecimiento, válvulas y distribuidor. La válvula evita automáticamente que la solución fluya si los cepillos para fregar no están encendidos ni la máquina en movimiento.

La función del sistema de fregado consiste en fregar la alfombra y levantar y cepillar el pelo de la alfombra. El sistema de fregado comprende dos cepillos cilíndricos que rotan en sentido contrario, un motor, accionador de elevación y controles. Los cepillos friegan la alfombra mientras los motores accionan los cepillos. La acción rotativa en sentido opuesto de los cepillos aplica y agita la solución a la alfombra.

La función del sistema de recogida es aspirar el agua sucia de vuelta al depósito de recogida. El sistema de recogida consiste de dos zapatas de aspiración, dos motores de aspiración, filtro con boya y controles. Las zapatas de aspiración extraen la solución sucia de la alfombra mientras la máquina se mueve hacia adelante. Los motores de aspiración proporcionan succión para recoger de la alfombra la solución sucia, hacia el depósito de recogida. El filtro con boya protege al ventilador de aspiración de los residuos y la espuma. El depósito de recogida almacena la solución sucia.

La función del sistema de control del operario es controlar la dirección y la velocidad de la máquina. El sistema de control direccional consta de un interruptor de control de dirección, pedal de acelerador, interruptor de freno/parada de emergencia, volante, controlador de propulsión y rueda de propulsión. El interruptor de reinicio de propulsión del control direccional indica el sentido hacia adelante o atrás y se asegura de que el operador esté en la plataforma antes de que la máquina se propulse. El controlador interpreta las señales del pedal del acelerador para hacer que la rueda de propulsión haga avanzar o frenar la máquina. El volante sitúa la rueda de propulsión en la dirección deseada por el operario. El freno de estacionamiento se engancha automáticamente cuando el operario desciende de la plataforma. El freno de emergencia/detención puede usarse para controlar la máquina en terrenos inclinados.

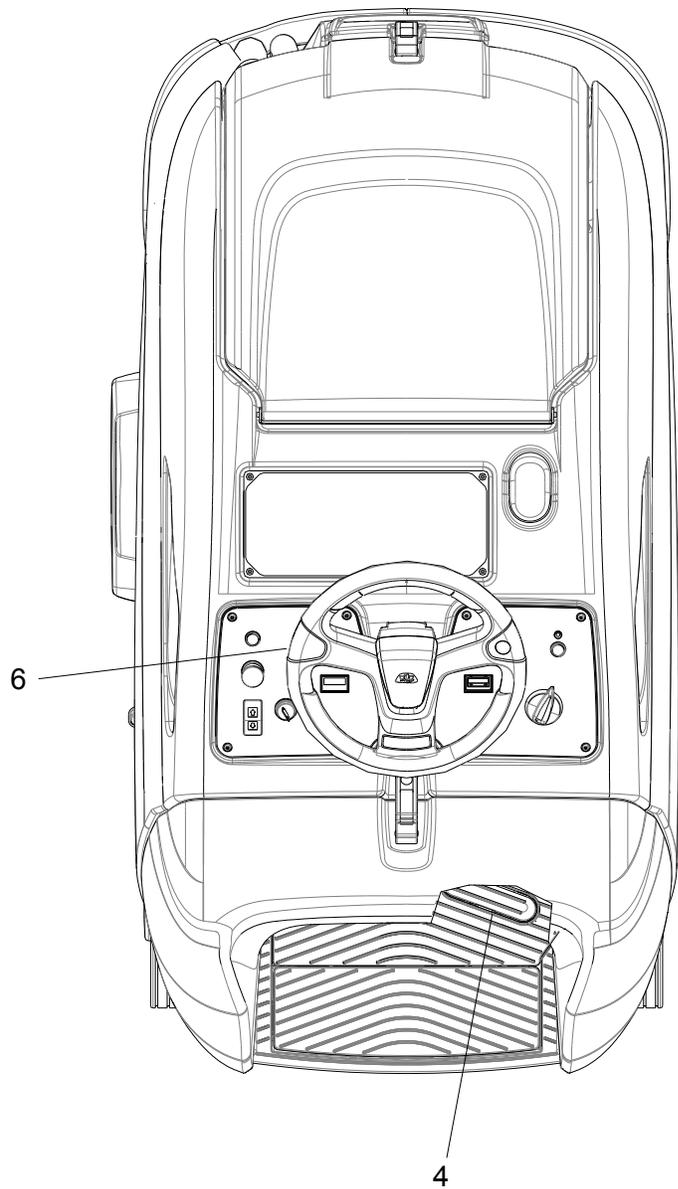
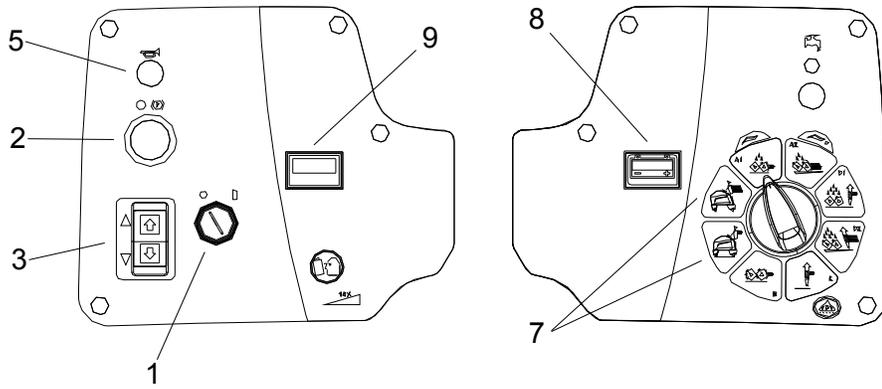
NOTE: Los golpes en la máquina pueden causar daños.



Components

1. Panel de control - Propulsión
2. Panel de control - Fregado
3. Consola
4. Plataforma del pedal
5. Tapa trasera
6. Depósito
7. Cubierta con visor de recogida
8. Manguera de vaciado de la solución
9. Plataforma de cepillado
10. Abastecimiento de solución
11. Tapa de recogida
12. Manguera de vaciado de recogida

Operaciones



Controles de accionamiento

1. Interruptor de contacto
2. Interruptor de freno/parada de emergencia
3. Control direccional/Interruptor de reinicio de propulsión
4. Pedal del acelerador
5. Botón de claxon
6. Volante
7. Control de velocidad
8. Indicador de descarga de las baterías
9. Medidor de horas

1. INTERRUPTOR DE CONTACTO

Controla la energía para las funciones de la máquina.

Para encender la máquina, gire la llave en el sentido de las agujas del reloj.

Para apagar la máquina, gire la llave en sentido contrario a las agujas del reloj.

Cuando se enciende la llave, el símbolo de la batería parpadea mientras el sistema realiza el autodiagnóstico y vuelve a colocar la plataforma de fregado y las escobillas de goma en posición elevada, si es necesario.

El controlador no responderá a los otros mandos hasta que se haya completado esta rutina.

2. INTERRUPTOR DE FRENO/PARADA DE EMERGENCIA

Este mecanismo de seguridad tiene por finalidad desconectar la alimentación de la máquina en determinado momento y aplicar el freno de estacionamiento.

Para desconectar la energía de la máquina, presione el interruptor de parada de emergencia; esto hará que se aplique el freno de estacionamiento y la máquina se detenga inmediatamente. El uso excesivo de la parada de emergencia puede causar desgaste prematuro del freno; utilice la misma sólo cuando es necesario.

Para reiniciar la máquina, gire el interruptor en el sentido de las agujas del reloj.

3. CONTROL DIRECCIONAL/INTERRUPTOR DE REINICIO DE PROPULSIÓN

Este mecanismo de seguridad tiene por finalidad asegurar que se coloque adecuadamente la propulsión.

Cada vez que se enciende la alimentación de la máquina, o cada vez que el operario pisa la plataforma, el interruptor de reinicio de propulsión se debe presionar antes de que la máquina se accione.

Controla la dirección de la trayectoria del vehículo. La pequeña flecha en el interruptor indica la dirección de la trayectoria.

Para avanzar hacia adelante, pulse la parte superior del interruptor.

Para ir en marcha atrás, pulse la parte inferior del interruptor.

4. PEDAL DEL ACELERADOR

Controla la velocidad del vehículo dentro de la configuración de control de velocidad seleccionada. Si se presiona el pedal la máquina avanza en la dirección seleccionada por el interruptor de control direccional. Para aumentar la velocidad, aumente la presión sobre el pedal. Para reducir la velocidad, disminuya la presión sobre el pedal.

5. BOTÓN DE CLAXON

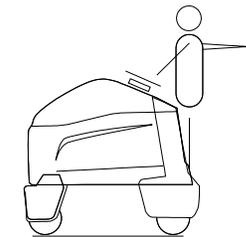
El claxon se activa presionando el botón de claxon.

6. VOLANTE

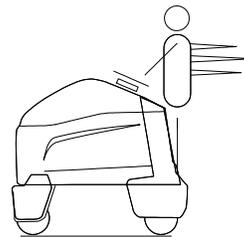
El volante gira la rueda delantera haciendo que la máquina cambie de dirección.

7. CONTROL DE VELOCIDAD

Controla la velocidad máxima de la máquina. Existen dos configuraciones de transporte; lento y rápido. Para cambiar la velocidad, rote el dial a cualquiera de las posiciones, lenta o rápida. La velocidad para desplazamiento rápido y lento están indicadas en el panel de control mediante los símbolos que se muestran abajo. El pedal del acelerador siempre regula la velocidad entre 0 y la máxima.



LENTO



RÁPIDO

8. INDICADOR DEL NIVEL DE CARGA DE BATERÍAS

Indica el nivel de carga de las baterías.

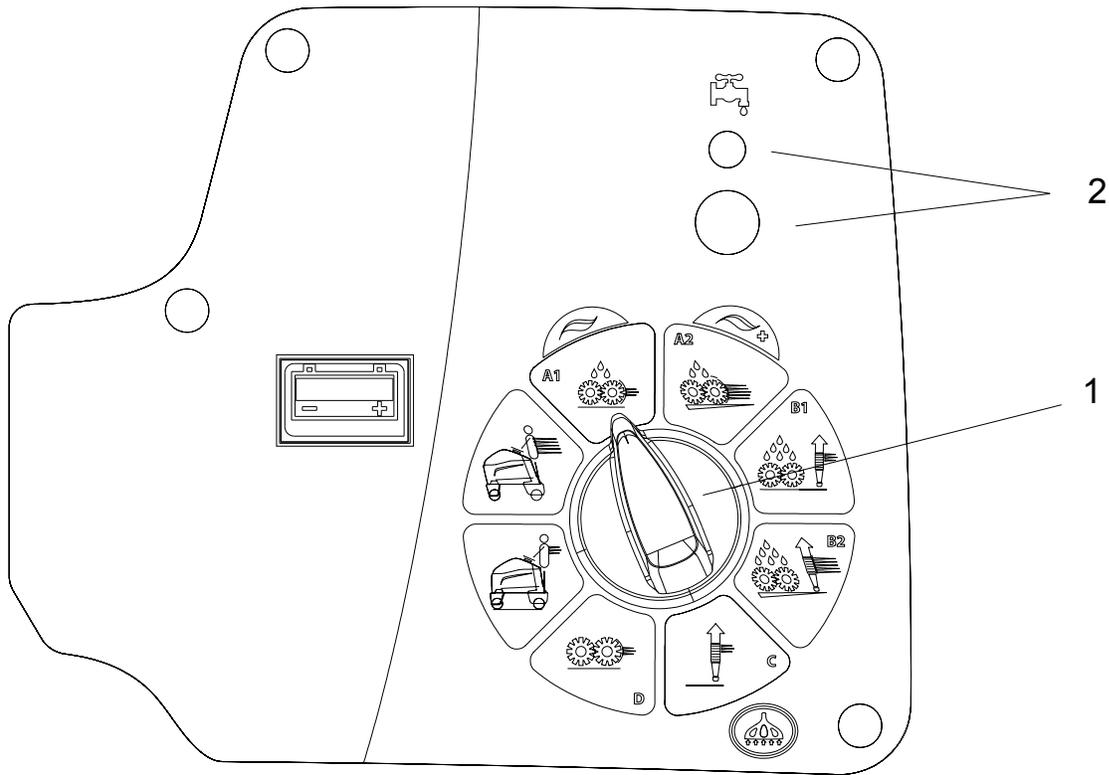
La pantalla de medición está dividida en 10 barras. Si las barras están iluminadas en el extremo derecho, indica que la carga está completa. Si las barras parpadean cerca del extremo izquierdo, indica que las baterías deben recargarse. Si se siguiera utilizando la máquina, tanto ésta como las baterías podrían resultar dañadas.

Si la máquina se deja durante la noche sin la carga completa, la pantalla puede indicar en un primer momento que la carga está completa. Lo mismo sucede si se desconectan las baterías y se vuelven a conectar. Tras unos minutos de funcionamiento, el medidor proporcionará el nivel de carga correcto.

9. MEDIDOR DE HORAS

Registra el número de horas que la máquina ha estado en la operación de fregado. Esta información es útil para determinar cuándo reparar la máquina.

Controles de fregado



1. Dial de modo de función

Las primeras dos posiciones son únicamente para transporte. Consulte la sección de controles de accionamiento.

Modo provisional lento A1

Este modo se utiliza para la limpieza provisional. En este modo, la máquina funcionará a baja velocidad. La plataforma de cepillado bajará automáticamente hacia el piso. El agua fluirá a una velocidad baja establecida por el controlador. El agua automáticamente cerrará en neutral y se reiniciará cuando la máquina propulse hacia adelante. Las zapatas de aspiración se mantendrán alejadas del piso y los motores de aspiración estarán apagados en este modo.

Modo provisional rápido A2

Este modo se utiliza para la limpieza provisional. En este modo, la máquina funcionará a alta velocidad. La plataforma de cepillado bajará automáticamente hacia el piso. El agua fluirá a una velocidad baja establecida por el controlador. El agua automáticamente cerrará en neutral y se reiniciará cuando la máquina propulse hacia adelante. Las zapatas de aspiración se mantendrán alejadas del piso y los motores de aspiración estarán apagados en este modo.

Extracción profunda lenta B1

Este modo se utiliza para la extracción profunda. En este modo, la máquina funcionará a baja velocidad. La plataforma de cepillado bajará automáticamente hacia el piso. Las zapatas de aspiración bajarán automáticamente al piso y los motores de aspiración se encenderán. El agua fluirá a una velocidad alta. El agua automáticamente cerrará en neutral y se reiniciará cuando la máquina propulse hacia adelante. Las zapatas de aspiración se separarán del piso en sentido reverso y los motores de aspiración se apagarán en unos instantes para limpiar las mangueras.

Este modo se utiliza para la extracción profunda. En este modo, la máquina funcionará a alta velocidad. La plataforma de cepillado bajará automáticamente hacia el piso. Las zapatas de aspiración bajarán automáticamente al piso y los motores de aspiración se encenderán. El agua fluirá a una velocidad alta. El agua automáticamente cerrará en neutral y se reiniciará cuando la máquina propulse hacia adelante. Las zapatas de aspiración se separarán del piso en sentido reverso y los motores de aspiración se apagarán en unos instantes para limpiar las mangueras.

Modo de aspiración solo C

Este modo se utiliza para la recogida de solución. En este modo, la máquina funcionará a alta velocidad. La plataforma de cepillado estará en posición elevada y los motores apagados. No hay flujo de solución en este modo. Las zapatas de aspiración bajarán automáticamente al piso y los motores de aspiración se encenderán. Las zapatas de aspiración se separarán del piso en sentido reverso y los motores de aspiración se apagarán en unos instantes para limpiar las mangueras.

Modo Herramienta de limpieza para lugares difíciles (Varilla/herramienta manual) C

Este modo se utiliza para el uso de la herramienta de limpieza para lugares difíciles. El dial se coloca en la misma posición que el modo Sólo Aspiración. Cuando se presiona el botón de la herramienta de limpieza para lugares difíciles sobre el panel de control inferior, la máquina no se mueve. Los motores y la bomba de vacío se activan y la solución circula.

Modo cepillado solo D

Este modo se utiliza para el movimiento de la alfombra. En este modo, la máquina funcionará a alta velocidad. La plataforma de cepillado bajará automáticamente hacia el piso. No hay flujo de solución en este modo. Las zapatas de aspiración se mantendrán alejadas del piso y los motores de aspiración estarán apagados en este modo.

2. Botón e indicador de solución

El botón activa y desactiva el flujo de solución. Cuando el indicador verde está iluminado, el flujo de solución está activo.

Funcionamiento de la máquina

Inspección previa al funcionamiento de la máquina

Realice una inspección previa al funcionamiento de la máquina para encontrar posibles problemas que podrían provocar mal funcionamiento o una pérdida de tiempo debido a una avería. Siga el mismo procedimiento cada vez, para evitar que algún paso se le olvide.

NOTA: Antes de utilizar la máquina, realice el control previo al funcionamiento según los pasos enumerados en la sección Mantenimiento, Programación de mantenimiento.

Puesta en marcha de la máquina

POR SEGURIDAD: Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad están en su lugar y funcionan correctamente.

1. El operario se debe encontrar sobre la plataforma del pedal. El pedal del acelerador debe estar en posición neutral.
2. Encienda la alimentación de la máquina girando el interruptor de contacto en la dirección de las agujas del reloj hasta la posición ENCENDIDO (ON).
3. Presione el interruptor de control direccional de reinicio de propulsión para restaurar y configurar la dirección deseada de la trayectoria.
4. Presione ligeramente el pedal del acelerador con el pie derecho.

Procedimientos de parada de emergencia

Presione el botón de parada de emergencia. Esto hará que se active el freno de estacionamiento y que la máquina se detenga de inmediato.

Llenado del depósito para la solución

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla, deténgase en una superficie nivelada, apáguela y retire la llave.

1. Apague la máquina.
2. Retire la tapa de la solución.
3. Llene el depósito para la solución con agua limpia, dejando espacio suficiente para la cantidad necesaria de detergente. La capacidad del depósito de solución completo para llenar la entrada es de 95 litros (25 galones). El agua no debe estar a más de 60°C (140°F) para evitar daños en el depósito.
4. Mida los productos químicos que introducirá en el depósito para la solución. La tapa de la solución también es una taza para medir de 60 ml (2 onzas). Los elementos químicos líquidos deben añadirse al depósito para la solución tras llenar éste de agua. Los productos químicos secos deben mezclarse bien antes de añadirlos al depósito para la solución. Los limpiadores de pisos altamente alcalinos que se encuentran en el mercado son adecuados para usarlos en el sistema de la solución.

NOTA: Lea las proporciones recomendadas por los fabricantes de los productos químicos.

5. Vuelva a colocar la tapa del depósito para la solución.

⚠ ADVERTENCIA:

Los materiales inflamables pueden provocar una explosión o un incendio. No introduzca materiales inflamables en los depósitos.

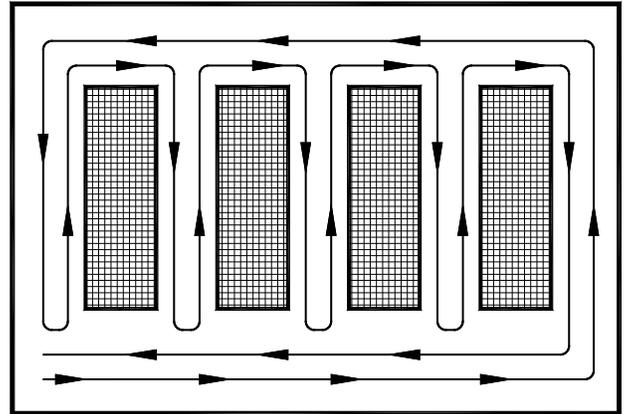
Fregado normal

Planee el patrón de fregado por anticipado. La ruta más larga es la que rodea el perímetro del área que va a ser limpiada. Para conseguir un funcionamiento eficiente, deberían realizarse recorridos lo más largos posibles sin girar, detenerse, o subir y bajar la plataforma de fregado o la escobilla de goma.

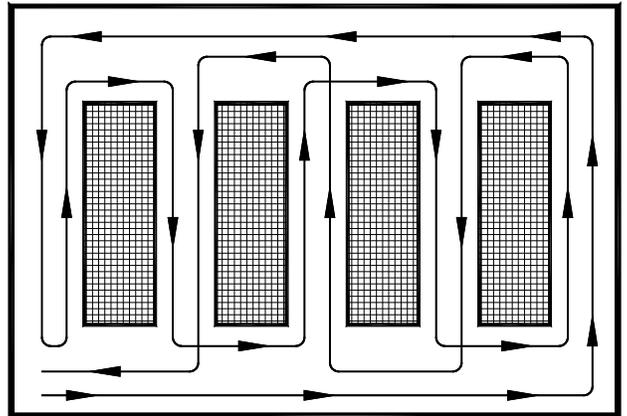
Para conseguir los mejores resultados posibles, debería barrerse el área que va a ser limpiada antes de fregar. Deben retirarse los residuos de gran tamaño, cuerdas y alambre para evitar que queden atrapados en los cepillos o en la escobilla de goma.

Si se deja la máquina en posición neutral con la plataforma de fregado abajo, se detienen el flujo de solución y los motores de los cepillos. Si se selecciona marcha adelante o marcha atrás, el flujo de solución y los motores de los cepillos para fregar continuarán con la misma configuración cuando comience el movimiento de la máquina. Solape la senda de fregado y evite el traslado por áreas limpiadas con anterioridad.

SENDA DE FREGADO INEFICIENTE



SENDA DE FREGADO RECOMENDADA



Para comenzar el fregado

⚠ ADVERTENCIA:

Al manejar la máquina cerca de gente, preste especial atención a los movimientos inesperados. Ponga más atención si se trata de niños

⚠ ADVERTENCIA:

¡Los líquidos inflamables y/o los metales reactivos pueden provocar explosiones o incendios! No los aspire.

1. Párese sobre la plataforma de operario. El pedal del acelerador se debe encontrar en posición neutral.
2. Encienda la máquina.
3. Seleccione la dirección de trayectoria deseada, presione el interruptor de control direccional/ reinicio de propulsión.
4. Coloque el botón de control de función en la posición de la operación deseada. La plataforma de fregado y la escobilla de goma se bajarán, y se encenderá la aspiración.
5. Avance la máquina para empezar a fregar. Los motores de los cepillos de fregado funcionarán y la solución fluirá cuando se presione el acelerador.

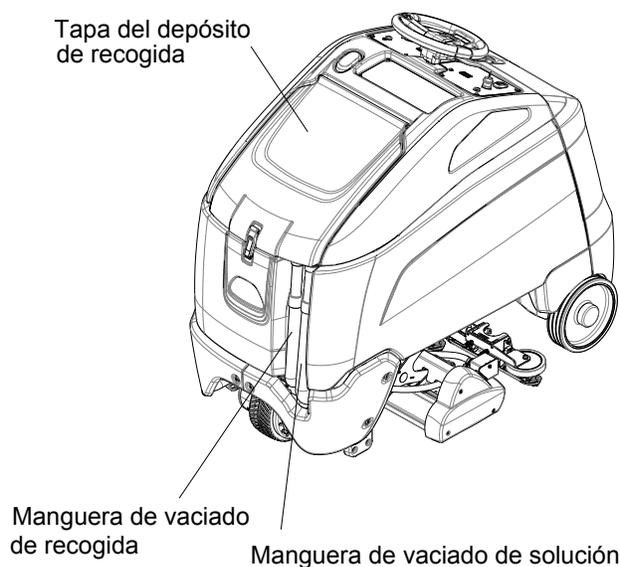
NOTA: Apague la máquina inmediatamente si de la misma sale agua o espuma.

El flujo de solución se apaga automáticamente cuando se detienen los motores de los cepillos. Al activarse los motores de los cepillos el flujo se vuelve a encender automáticamente.

Para detener el fregado

1. Rote el botón de función a alguna posición de transporte. Los motores de los cepillos se detienen y la plataforma de fregado sube a la posición de estacionamiento. Tras 10 segundos, la escobilla de goma se eleva, y 10 segundos después se apaga el motor de aspiración. Este intervalo es para vaciar la manguera de aspiración de la solución recogida.
2. Deje que el pedal del acelerador vuelva a la posición neutral.
3. Apague la máquina.

POR SEGURIDAD: Antes de abandonar la máquina o de realizar el mantenimiento: deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y retire la llave.



Depósito para la solución

1. Retire la tapa del depósito de recogida.
2. Tire de la manguera de vaciado de solución de su bolsa de montaje. Desatornille la tapa, luego baje la manguera en la dirección del desagüe.
3. Retire la tapa del depósito para la solución.
4. Aclare el tanque para la solución con agua limpia y haga correr varios litros de agua limpia a través de los sistemas. No utilice agua a más de 60°C (140°F) para limpiar el depósito. Se podría dañar.
5. Si va a almacenar la máquina, no coloque la tapa del depósito para la solución.

NOTA: Nunca deje la solución dentro del depósito, Podrían resultar dañados el depósito, los sellos y las válvulas.

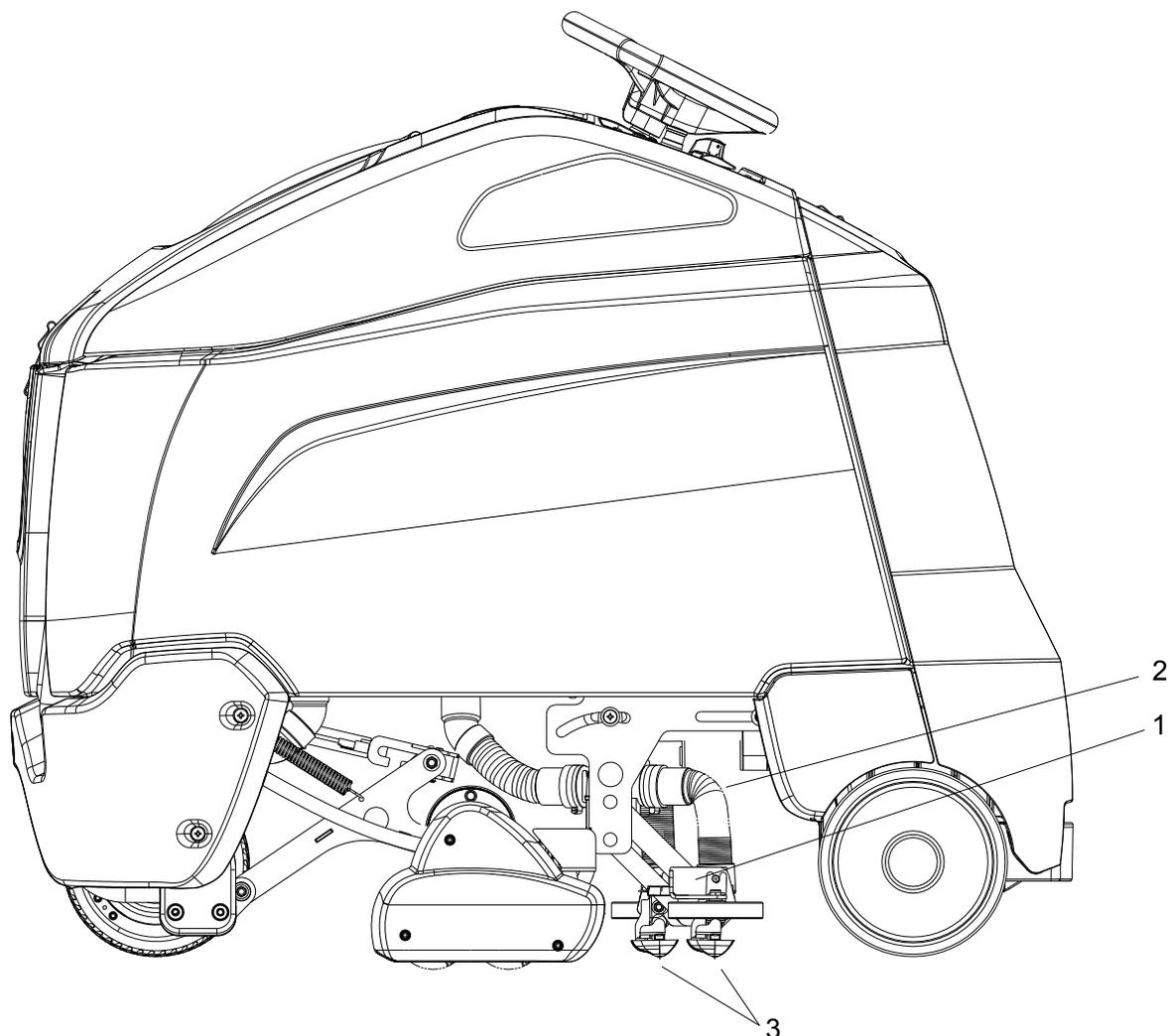
Vaciar y limpiar los depósitos

1. Aparque la máquina cerca de un desagüe del piso. Las mangueras de vaciado están situadas en la parte frontal de la máquina.
2. Apague la máquina.

Depósito de recogida

1. Abra la tapa del depósito de recogida. Tire de la manguera de vaciado de recogida del soporte de montaje. Abra la tapa, luego baje la manguera en la dirección del desagüe. No se sitúe frente al extremo de la manguera. La solución recogida sale con fuerza.
2. Aclare el depósito de recogida con un chorro de agua limpia. No utilice agua a más de 60°C (140°F) para limpiar el depósito. Se podría dañar.
3. Limpie la cesta de residuos.
4. Limpie el sistema de desconexión por boya y compruebe que éste se mueve libremente.
5. Vuelva a colocar el tapón de la manguera de vaciado y asegure la manguera de vaciado.
6. Si va a almacenar la máquina, deje abierta la tapa del depósito de recogida.

Zapatas de aspiración



1. Desenganche de zapata de la aspiradora

El seguro mantiene la zapata de aspiración en su lugar.

2. Mangueras de aspiración y tubo-Y

La manguera de la zapata de aspiración y el tubo-Y transportan la solución recuperada al depósito de recogida.

3. Zapatas de aspiración

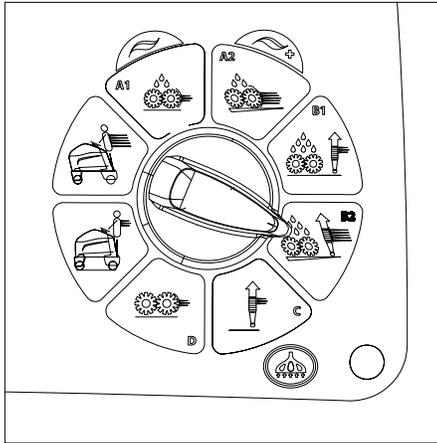
Ponga en contacto la alfombra para recuperar la solución.

Zapatas de aspiración

Las zapatras de aspiración duales inclinadas están diseñadas para retirar la solución sucia de la alfombra. La zapata de aspiración plástica minimiza el daño a la alfombra. La cubierta plástica transparente permite que el operador verifique que la zapata de aspiración está funcionando sin obstrucciones. El seguro del desenganche rápido permite retirarlo sin herramientas para su fácil limpieza.

Para utilizar la opción de limpieza para lugares difíciles.

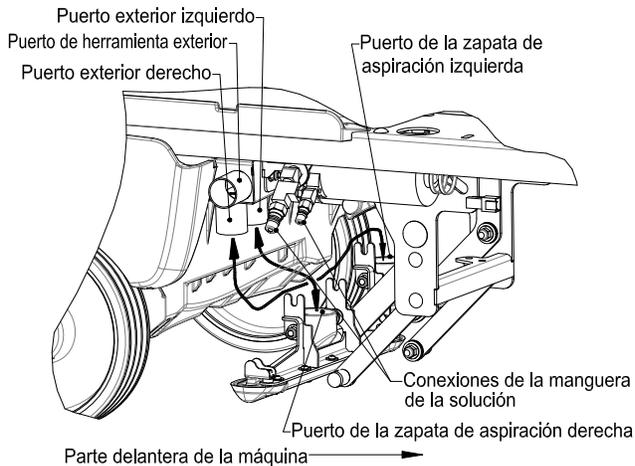
1. Girar el dial Modo de Función para seleccionar B2 y bajar las zapatas de aspiración.



2. Girar la llave a la posición "off" (apagado) cuando las zapatas tocan el piso.
3. Desconectar el suministro de agua de la plataforma y conectarlo a la bomba de limpieza para lugares difíciles.
4. Desconectar ambas mangueras de aspiración de las zapatas y conectarlas a las conexiones del puerto de aspiración de lugares difíciles:

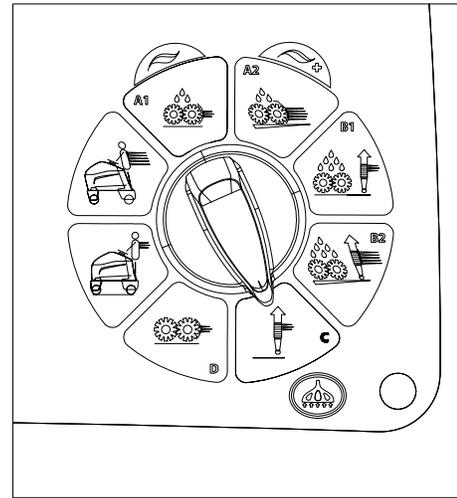
Del lado derecho de la máquina:
Retire la manguera de la zapata de aspiración del lado izquierdo y conecte al puerto de conexión más cerca suyo.

Retire la manguera de la zapata de aspiración del lado derecho y conecte al puerto de conexión hacia el centro de la máquina

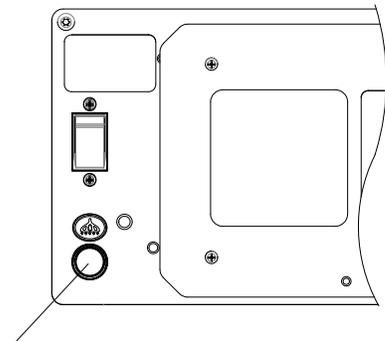


REUBICACIÓN DE LA MANGUERA DE ASPIRACIÓN PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA PARA LIMPIEZA DE LUGARES DIFÍCILES

5. Conectar la herramienta de limpieza para lugares difíciles, la manguera de aspiración y la manguera de la solución.
6. Girar la llave a la posición "on" (encendido)
7. Girar el dial Modo de Funcionamiento a la posición C



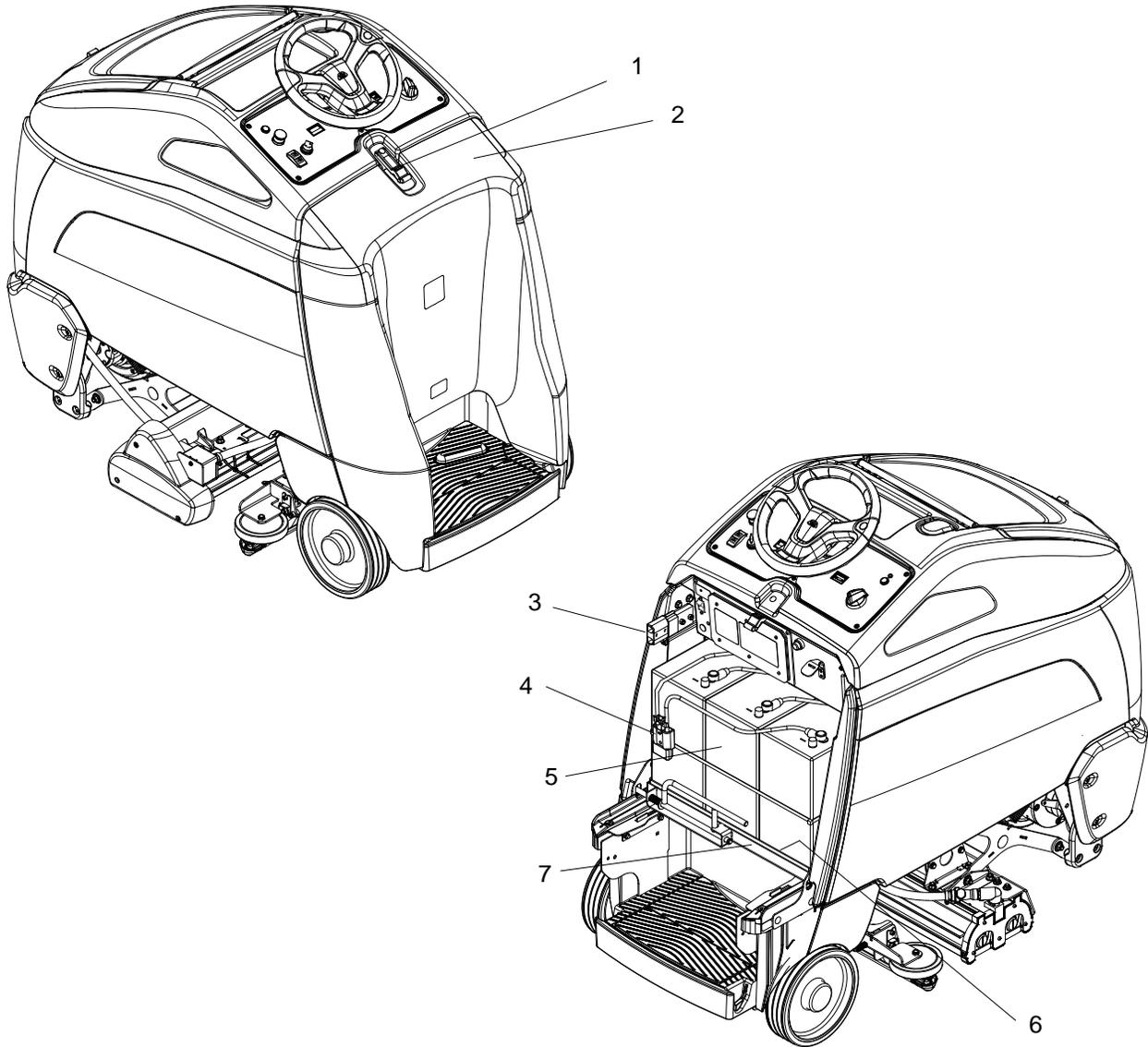
8. Presione el botón del interruptor de la bomba exterior en el panel de control inferior, en el lado izquierdo inferior. El indicador verde se iluminará en el control principal y ahora se activa el flujo de la solución.



INTERRUPTOR DE LA BOMBA PARA LIMPIEZA DE LUGARES DIFÍCILES

Programación del mantenimiento

MANTENIMIENTO	ANTES DE CADA PERÍODO DE TRABAJO	DESPUÉS DE CADA PERÍODO DE TRABAJO	50 horas	100 horas	200 horas
Controle el nivel de agua de las baterías después de la carga; añada agua destilada si es necesario. (Únicamente celdas húmedas)	*				
Compruebe que la tapa de recogida cierra herméticamente.	*				
Compruebe visualmente si las ruedas están dañadas o desgastadas.	*				
Compruebe si los cepillos o las almohadillas están correctamente instalados.	*				
Verifique las conexiones de la manguera de aspiración.	*				
Compruebe si la escobilla de goma está acoplada de manera segura.	*				
Compruebe que las mangueras de vaciado, el tapón y la tapa están acoplados con firmeza.	*				
Compruebe que el pedal, el freno y la dirección funcionen correctamente.	*				
Limpie el depósito de recogida y la cesta de residuos.		*			
Limpie e inspeccione la desconexión por boya.		*			
Limpie el depósito para la solución.		*			
Limpie e inspeccione la malla del filtro de solución.		*			
Haga funcionar los motores de aspiración para secar.		*			
Limpie los cepillos o las almohadillas y compruebe si hay desgaste.		*			
Limpie las escobillas de goma y controle el desgaste.		*			
Limpie el exterior de los depósitos, compruebe si están dañados.		*			
Almacene con la tapa de recogida abierta.		*			
Cargue las baterías si fuera necesario.		*			
Limpie la parte superior de las baterías.			*		
Verifique las celdas de las baterías con un hidrómetro. (Únicamente celdas húmedas)			*		
Inspeccione las zapatas de aspiración.			*		
Compruebe que las conexiones de las baterías estén firmes.			*		
Inspeccione y limpie el interior de la solución del distribuidor.			*		
Limpie las cajas y el compartimento de las baterías.				*	
Verifique el freno de estacionamiento.					*
Limpie los puntos de pivotación en las zapatas de aspiración y la elevación de la plataforma de fregado.					*
Compruebe si hay desgaste de las escobillas de carbón de todos los motores.					*
Compruebe los conmutadores de motores.					*
Compruebe la tensión de la cadena de dirección.					*



Baterías

1. Seguro de la tapa trasera
2. Tapa trasera
3. Conector de baterías - Máquina
4. Conector de baterías - Batería
5. Baterías
6. Revestimiento de la bandeja de las baterías
7. Bandeja de las baterías

Baterías (únicamente de celda húmeda)

Las baterías proporcionan la energía para operar la máquina. Las baterías requieren un mantenimiento regular para que sigan funcionando a su eficacia máxima.

Las baterías de la máquina conservarán su carga durante períodos de tiempo prolongados pero sólo pueden ser cargadas una cantidad determinada de veces. Para lograr una mayor vida útil de las baterías, cárguelas cuando su nivel de carga llegue al 25% de la carga total. Utilice un hidrómetro para controlar el nivel de carga.

No deje que las baterías permanezcan descargadas por un periodo de tiempo prolongado. Nunca exponga una batería descargada a temperaturas bajo cero. Las baterías descargadas se congelarán causando la quebradura de la carcasa. No opere la máquina si las baterías se encuentran en malas condiciones o si cuentan con un nivel de carga por debajo del 25% (peso específico por debajo de 1.155)

Aleje cualquier objeto metálico de la parte superior de las baterías ya que podría causar un cortocircuito. Reemplace los cables y los terminales gastados o dañados.

Controle el nivel electrolítico en cada celda de batería antes y después de cargar las baterías. Nunca agregue ácido a las baterías, use agua destilada. No deje que el nivel del agua caiga por debajo de las placas de la batería. Las porciones de placa expuestas al aire se destruirán. No las recargue demasiado. Mantenga los tapones firmemente en su lugar en todo momento.

⚠ PRECAUCION:

Cuando realice el mantenimiento de la máquina, evite el contacto con el ácido de las baterías.

⚠ ADVERTENCIA:

Las baterías emiten gas hidrógeno. Es posible que se produzcan explosiones o incendios. Mantenga las baterías alejadas de chispas y llamas. Mantenga las tapas abiertas durante la carga.

⚠ ADVERTENCIA:

Utilice protección para los ojos y vestimenta adecuada cuando trabaje con baterías.

⚠ ADVERTENCIA:

Cargue las baterías en un área bien ventilada.

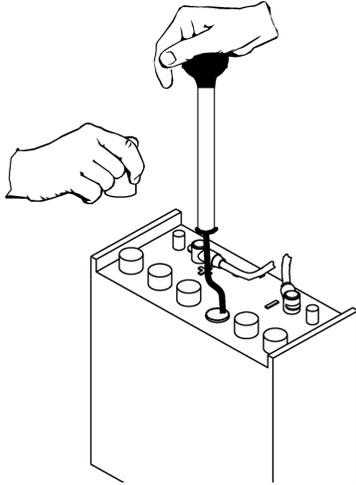
Mantenimiento de las baterías

1. Cuando limpie las baterías, use una solución de bicarbonato de sodio y agua. No deje que el fluido de limpieza ingrese a las celdas de las baterías ya que se neutralizarán los electrolitos.
2. Mantenga el nivel electrolítico adecuado en cada celda de batería. Si una celda se desborda accidentalmente, límpiela inmediatamente.
3. Limpie la parte superior de las baterías al menos una vez por semana.
4. Pruebe el estado de las baterías con un hidrómetro al menos una vez por semana.
5. Asegúrese de que todas las conexiones estén ajustadas y que no haya restos de corrosión.
6. Cada 4 a 6 meses, extraiga las baterías de la máquina y limpie la carcasa y el compartimiento de las baterías.

Mantenimiento

Comprobar el peso específico de la batería

Utilice un hidrómetro para controlar el peso específico de la batería.



CONTROL DE GRAVEDAD

- Batería del hidrómetro
- Batería

NOTA: No tome las lecturas inmediatamente después de agregar agua destilada; si el agua y el ácido no se mezclan bien, las lecturas pueden ser incorrectas.

Controle las lecturas del hidrómetro con los valores de este cuadro.

PESO ESPECÍFICO @ 80 ° F (27 ° C)	ESTADO DE LA BATERÍA
1.265	CARGA 100%
1.225	CARGA 75%
1.190	CARGA 50%
1.155	CARGA 25%
1.120	DESCARGADA

NOTA: Si las lecturas se toman cuando los electrolitos de la batería están a una temperatura diferente de 27°C (80°F), las lecturas deben corregirse en función de la temperatura.

Para hallar la lectura de peso específico corregida cuando la temperatura del electrolito de la batería es diferente de 27°C (80°F): Sume (+) a la lectura de peso específico 0.004 (4 puntos), por cada 6°C (10°F) por encima de 27°C (80°F). Reste (-) a la lectura de peso específico 0.004 (4 puntos), por cada 6°C (10°F) por debajo de 27°C (80°F).

Cargar las baterías

⚠ PRECAUCIÓN:

Cuando realice el mantenimiento de la máquina, evite el contacto con el ácido de las baterías.

⚠ ADVERTENCIA:

Las baterías emiten gas hidrógeno. Es posible que se produzcan explosiones o incendios. Mantenga las baterías alejadas de chispas y llamas. Mantenga las tapas abiertas durante la carga.

⚠ ADVERTENCIA:

Utilice protección para los ojos y vestimenta adecuada cuando trabaje con baterías.

⚠ ADVERTENCIA:

Cargue las baterías en un área bien ventilada.

⚠ PRECAUCIÓN:

Desconecte el disyuntor principal antes de realizar la carga.

Use un cargador de CC de 36 voltios, con una salida máxima de 20 amperes, el cual se detendrá automáticamente cuando las baterías estén totalmente cargadas.

1. Detenga la máquina en un área limpia y bien ventilada cerca del cargador.
2. Apague la máquina.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla, deténgase en una superficie nivelada, apáguela y retire la llave.

3. Abra la tapa trasera, desconecte las baterías de la máquina, desenganche la bandeja de las baterías y tire hacia fuera para dejar las baterías a la vista.

ADVERTENCIA:

Las baterías emiten gas hidrógeno. Es posible que se produzcan explosiones o incendios. Mantenga las baterías alejadas de chispas y llamas. Mantenga las tapas abiertas durante la carga.

4. Controle el nivel de electrolitos en cada celda de la batería. Antes de realizar la carga, agregue el agua destilada suficiente como para cubrir las placas. Cuando la carga esté completa, agréguele el agua destilada suficiente para elevar el nivel hasta el anillo indicador. Si el nivel de agua es demasiado alto antes de cargar, la tasa normal de expansión del electrolito puede provocar que el agua rebose y resultar en una pérdida del balance del ácido en las baterías y en daños para la máquina.
5. Vuelva a colocar las tapas de la batería y déjelas en su lugar mientras realiza la carga.

POR SEGURIDAD: Cuando realice la carga, conecte el cargador a las baterías antes de conectar el cargador al tomacorriente de pared de CA. Nunca conecte el cargador al tomacorriente de pared de CA en primer lugar. Podrían saltar chispas peligrosas.

6. Enchufe el conector del cargador al conector de la batería. Conecte el enchufe de CA del cargador a un tomacorriente de pared. El indicador del cargador debería indicar que las baterías se están cargando.
7. Cuando las baterías estén totalmente cargadas, desconecte el cargador del tomacorriente de pared de CA y luego desconecte el cargador de las baterías.
8. Conecte las baterías al conector de la máquina.
9. Controle el nivel electrolítico. Debería llegar hasta el anillo indicador. En caso de ser necesario, agregue agua destilada.

Cierre la tapa trasera.

Cambiar las baterías

Detenga la máquina en un área limpia cerca del cargador. Desconecte la máquina.

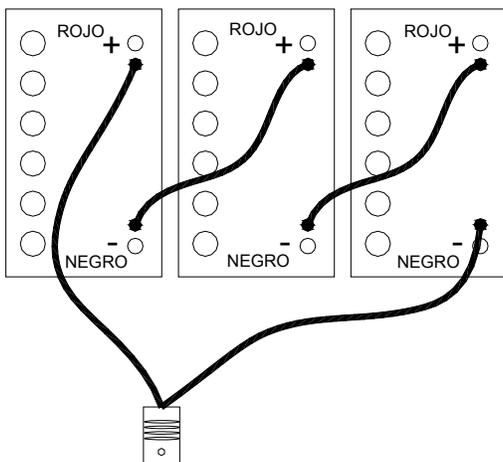
POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla, deténgase en una superficie nivelada, apáguela y retire la llave.

1. Retire la tapa posterior.
2. Desconecte el pack de baterías de la máquina.
3. Desenganche la bandeja de baterías de la máquina y tire hacia fuera para dejar las baterías a la vista.
4. Use una llave de tuercas abierta del tamaño adecuado para desconectar los conductores a tierra y asegure que la terminal del cable esté alejada de las baterías.
5. Desconecte el cable eléctrico positivo y coloque las terminales del cable lejos de las baterías.
6. Suelte los terminales de cada cable de acoplamiento y retire uno cada vez.
7. Prepare un sitio adecuado para ubicar las baterías.

⚠ ADVERTENCIA:

Conecte un dispositivo de elevación de baterías adecuado y eleve las baterías de la máquina. Las baterías son un riesgo potencial para el medioambiente. Consulte a su proveedor de baterías acerca de cómo deshacerse de sus baterías de manera segura.

PARTE TRASERA DE LA MÁQUINA



Cargador incorporado (opcional)

⚠ PRECAUCION:

No desconecte las baterías si el cargador incorporado está activo.

Programación del cargador incorporado

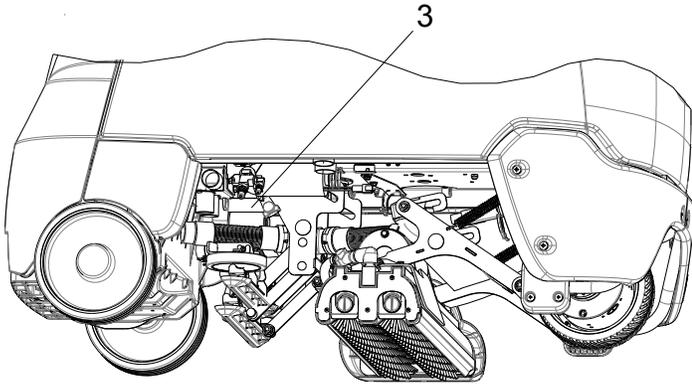
Para las máquinas con cargador integrado opcional. Cuando sustituya las baterías, es posible que se necesite hacer cambios en la programación del cargador. Si sustituye baterías del mismo tipo, (por ejemplo, baterías sin mantenimiento por baterías sin mantenimiento), no se necesita programación. Cuando las baterías son de diferente tipo (por ejemplo, baterías sin mantenimiento por baterías de celdas húmedas), se necesitará hacer cambios en la programación. Si no se realizan estos cambios en la programación, puede reducirse la vida útil de la batería.

- Reemplace la etiqueta del cargador y vuelva la consola a su lugar. Apriete cuatro tornillos para sujetar el soporte de montaje a la consola.

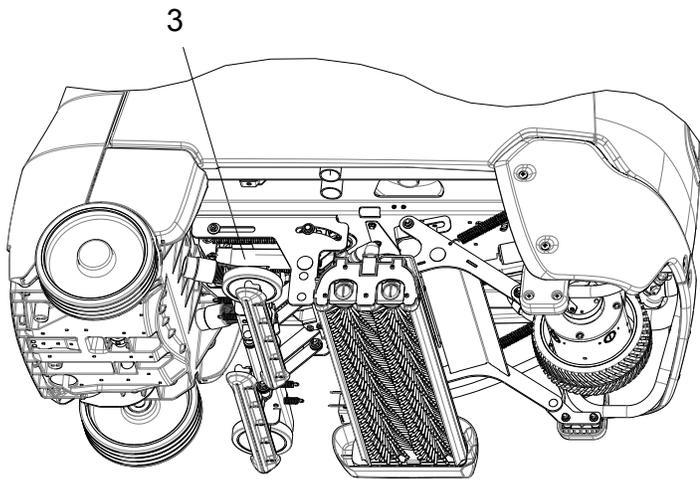


- Retire cuatro tornillos del soporte de montaje del cargador. Levante el cargador para quitarlo de la consola.
- Desprenda la etiqueta de atrás del cargador para tener acceso a los interruptores.
- Cambie los interruptores al tipo de batería correcto.

	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
PLOMO ÁCIDO	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
VER AGM	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF



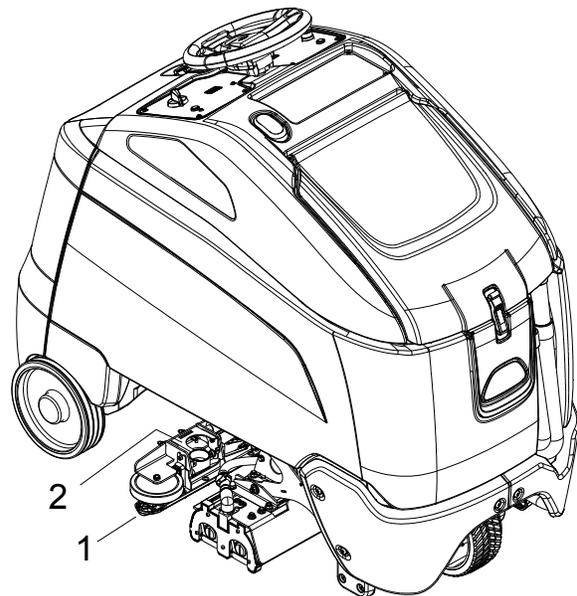
Con la opción para limpieza de lugares difíciles de la bomba



Sin la opción para limpieza de lugares difíciles de la bomba

Zapatas de aspiración

1. Zapatas de aspiración
2. Desenganche de zapata de la aspiradora
3. Accionador de zapata de la aspiradora



Zapatas de aspiración

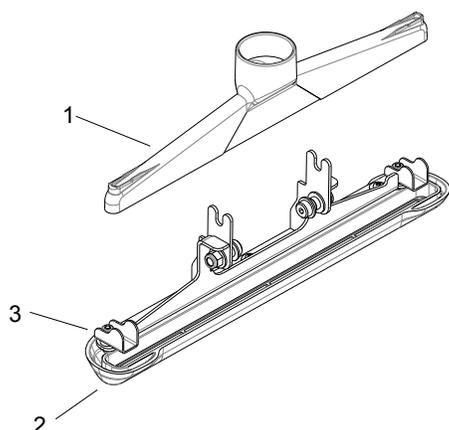
Las zapatras de aspiración duales inclinadas están diseñadas para extraer la solución sucia de la alfombra. La zapata de aspiración plástica minimiza el daño a la alfombra y el piso.

Mantenimiento

Las zapatras de aspiración deben retirarse y limpiarse diariamente para asegurar la máxima recogida de solución.

Retiro y limpieza de la zapata de aspiración

1. Asegúrese de que las zapatras de aspiración están en la posición elevada y el interruptor está apagado.
2. Presione el seguro gris para liberar del soporte del montaje la zapata de aspiración.
3. Saque la manguera fuera de la cubierta transparente.
4. Rote los seguros izquierdo y derecho para separar de la base deslizante la cubierta transparente.
5. Inspeccione y limpie ambas partes.
6. Reinstale la base deslizante y limpie la cubierta.
7. Asegúrese de comprobar que el tapón de espuma se asienta adecuadamente.
8. Repita el proceso para la otra zapata de aspiración.



1. Cubierta de zapata de la aspiradora
2. Base limpiadora de la zapata de aspiración
3. Seguro de la zapata de aspiración

Retiro/reemplazo del accionador de elevación de la zapata de aspiración

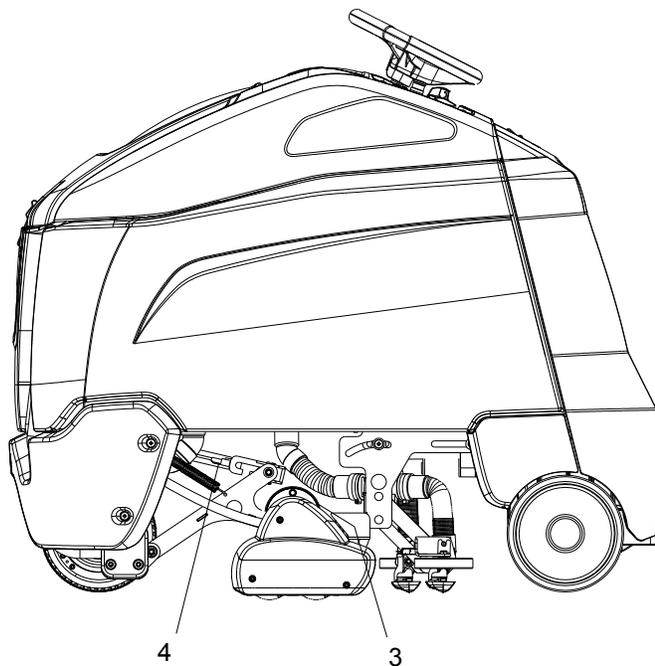
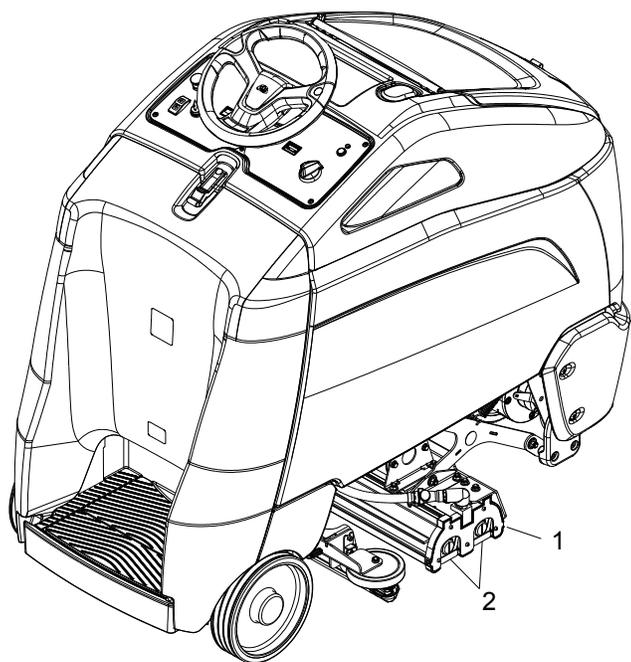
POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o repararla, deténgase en una superficie nivelada y apáguela.

Retiro:

1. Asegúrese de que las zapatras de aspiración estén en la posición elevada y el interruptor de la máquina esté apagado.
2. Desenchufe del cableado de la máquina el cable del accionador.
3. Corte y retire los dos amarres de cable que sujetan el cable del accionador a la máquina.
4. Retire de cada extremo del accionador el pasador de chaveta circular, la arandela, dos separadores y el pasador de horquilla. Fíjese la ubicación de todas las piezas antes de retirarlas para poder volver a ensamblarlas con facilidad.
5. Retire el accionador de la máquina.

Instalación:

1. Extienda completamente el accionador antes de instalarlo a la máquina. Con el interruptor apagado, enchufe el accionador en el cableado de la máquina. Gire el dial de modo de función a modo transporte lento y encienda el interruptor. Espere que el accionador se extienda completamente y luego apague el interruptor. Tenga cuidado de que el accionador no interfiera con las otras piezas mientras se está extendiendo.
2. Instale en el soporte frontal el extremo móvil del accionador, el pasador de horquilla, los separadores, la arandela y el pasador de chaveta.
3. Instale en el soporte trasero el extremo fijo del accionador, el pasador de horquilla, los separadores, la arandela y el pasador de chaveta.
4. Guíe el cable del accionador y sujételo a la máquina en dos lugares usando nuevos amarres de cables.
5. Compruebe la operación de acoplamiento. Encienda el interruptor y gire el dial de modo de función a la posición C. Verifique que las zapatras de aspiración bajen al piso. Gire el dial de modo de función a la posición transporte lento y verifique que las zapatras de aspiración vuelven a la posición elevada.



Plataforma de cepillado

1. Plataforma de cepillado
2. Sujetadores de la palanca de desenganche del cepillo
3. Motor de la escobilla
4. Accionador del elevador de la plataforma de cepillado

Plataforma de cepillado

Los cepillos cilíndricos duales que rotan en sentido contrario están diseñados para fregar y cepillar la alfombra.

Mantenimiento

Los cepillos para fregar deben inspeccionarse y limpiarse diariamente. Los cepillos de fregado se deben intercambiar desde el frente hacia atrás cada 50 horas para asegurar un desgaste parejo. Los cepillos de fregado deben reemplazarse en conjunto cuando el largo de la cerda se desgasta hasta la altura de las cerdas amarillas PerformAlert™.

Retiro del cepillo para fregar

Los cepillos de fregado se retiran desde el lateral derecho de la máquina.

1. Eleve la plataforma de fregado en la posición de almacenamiento.
2. Tire de la parte inferior de la presilla de retención.
3. El montaje del cepillo y la tapa se caerán. Luego, tire del cepillo hacia abajo lo suficiente como para limpiar la parte inferior del alojamiento.
4. Jale el cepillo hacia afuera con un movimiento de balanceo para liberar el cepillo del buje de accionamiento.

Limpieza de cojinete

1. Retire el tapón del cojinete de la parte inferior del cepillo.
2. Limpie el tapón y los cojinetes.

Motor de la plataforma de cepillado

Retire la plataforma de cepillado

1. Retire ambas partes del parachoques.
2. Eleve la plataforma de cepillado
3. Desconecte los resortes de los brazos de elevación de la plataforma
4. Baje la plataforma de cepillado
5. Desconecte la máquina.
6. Cierre la válvula esférica
7. Retire el tornillo de la válvula solenoide (1) y los elementos de ferretería asociados
8. Desenchufe el cableado del motor de los cepillos y la válvula solenoide
9. Retire la cubierta del eje (4) tuercas y arandelas
10. Afloje la abrazadera de la manguera y retire la manguera válvula-solenoide de la solenoide
11. Retire (2) pernos y elementos de ferretería que sujetan la plataforma al acoplamiento de elevación.
12. Desajuste la plataforma hacia la parte trasera de la máquina hasta que el brazo de acoplamiento de elevación deje libre el árbol del motor.
13. Coloque la plataforma y deslice el lado izquierdo de la máquina.
14. Para volver a montar el conjunto, siga el procedimiento inverso

Sustituir el motor de la plataforma de cepillado

1. Retire la plataforma de cepillado de la máquina
2. Corte los amarres de cable que sujetan el cable del motor para cepillar la plataforma.
3. Retire dos (2) tuercas para liberar de la plataforma el soporte de montaje posterior derecho del motor.
4. Retire los seis (6) tornillos frontales del soporte de montaje del motor
5. Retire el soporte de montaje posterior
6. Retire el motor con el buje del acoplador colocado, dejando el soporte de montaje del motor frontal aún conectado a la plataforma
7. Retire el buje del acoplador (1 tornillo de fijación) del motor anterior para reutilizarlo.
8. Invierta el proceso para reensamblar con el motor nuevo

Reemplazo / Retiro del accionador de la plataforma de fregado

POR SEGURIDAD: Antes de dejar la máquina o realizarle mantenimiento, deténgala en una superficie nivelada. Desconecte la máquina.

1. Plataforma inferior
2. Desconecte la máquina.
3. Retire ambas partes del parachoques
4. Desenchufe el accionador
5. Retire el pasador de chaveta y el pasador de horquilla en el accionador al extremo de la plataforma
6. Retire el tornillo y la arandela de seguridad del accionador en el extremo frontal (puede que sea necesario girar el accionador hacia arriba para que la parte inferior del bastidor de la máquina acceda al tornillo)
7. Retire el accionador junto con la arandela del separador plástico
8. Para reensamblar con el nuevo accionador:
 - a) Acople el extremo frontal del accionador al soporte con el tornillo, la arandela de seguridad y el separador plástico
 - b) Enchufe el accionador
 - c) Gire el interruptor giratorio a A1 para extender el accionador
 - d) Apague la máquina cuando está extendida
 - e) Acople el extremo trasero del accionador con el pasador de chaveta y el pasador de horquilla.
9. Vuelva a instalar ambas partes del parachoques.

Reemplazar la bomba – Opción para limpieza de lugares difíciles

1. Desconectar la bomba del armazón.
2. Retirar las (3) tuercas y arandelas que fijan la placa de montaje de la bomba al lado inferior del bastidor de la máquina.
3. Mover el montaje de la bomba al banco de trabajo.
4. Retirar los accesorios de la bomba.
5. Retirar las (4) tuercas y arandelas de montaje de la bomba.
6. Cortar la presilla que fija el arnés de la bomba a la placa.
7. Desplazar la bomba de las clavijas de montaje.

8. Instalar la nueva bomba, asegurarla con las arandelas y las tuercas; ajustar de manera que 3 roscas estén expuestas pasando el desmontaje de las tuercas.
9. Coloque los accesorios en orden inverso al de desmontaje.
10. Utilizar sellador de tuberías sobre los accesorios de cobre; utilizar cinta de teflón sobre los accesorios plásticos Y los accesorios de cobre ensamblados dentro de material plástico (bomba); asegurarse de que los accesorios estén ajustados.
11. Conectar a la bomba y la placa.
12. Instalar el conjunto en la parte inferior del bastidor de la máquina.
13. Conectar la bomba al armazón.

ADVERTENCIA:

No use una lavadora de presión para limpiar los motores de los cepillos. Use tan sólo la presión del grifo.

Sustitución de las escobillas de carbón de los motores de los cepillos

1. Trace una marca de la alineación del tambor del motor y la tapa del motor. Retire los dos pernos.
2. Retire la tapa del motor.

NOTA: Los motores poseen dos arandelas ondulatorias en la tapa. No las pierda.

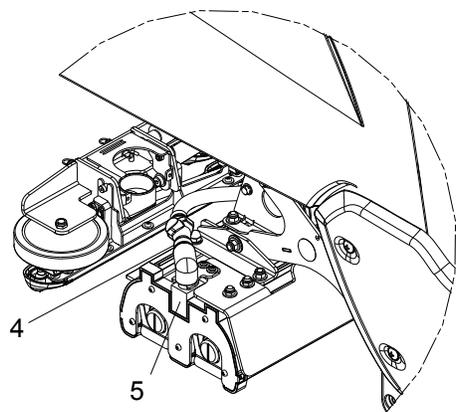
3. Suelte la escobilla de la tensión del muelle. Retire el tornillo que conecta el conductor de la escobilla con el portaescobillas. Limpie el portaescobillas para asegurar que se mueva libremente.
4. Retraiga el muelle e instale una nueva escobilla. Instale el tornillo conector y el conductor.
5. Cuando todas las nuevas escobillas estén instaladas, retráigalas todas y sujételas en el portaescobillas mediante la tensión del muelle
6. Coloque con cuidado la tapa en el cojinete del árbol del motor.

NOTA: NOTA: Tenga cuidado para asegurar la alineación de las arandelas ondulatorias.

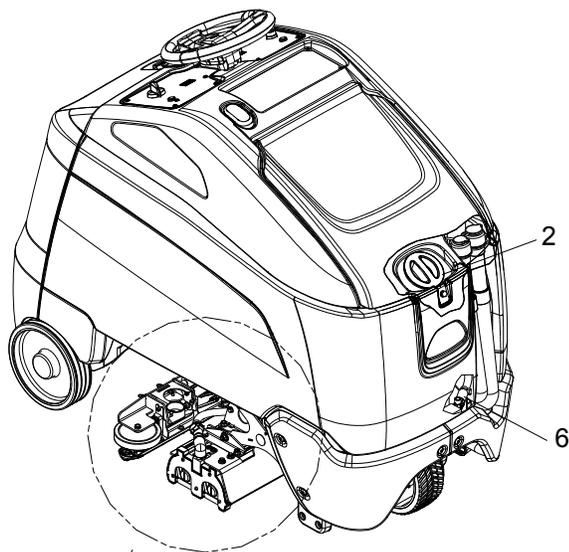
7. Con la tapa parcialmente instalada, suelte todas las escobillas para que hagan contacto con el conmutador del motor.

NOTA: NOTA: Si no se sueltan todas las escobillas el resultado será un fallo del motor.

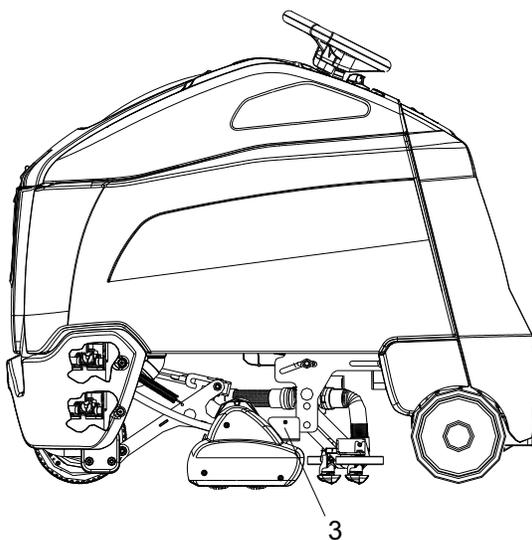
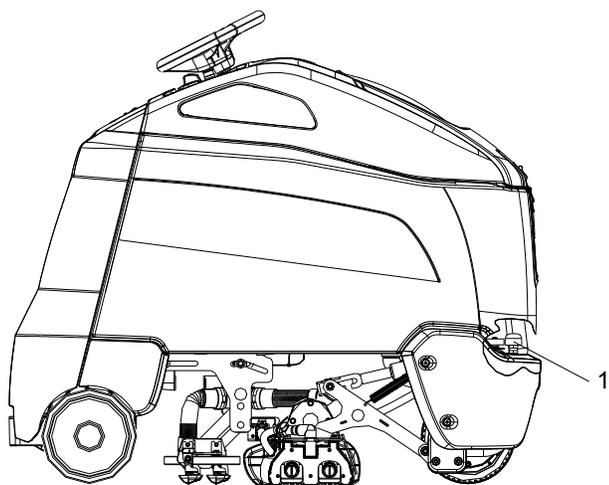
8. Vuelva a colocar la tapa y vuelva a alinearla con las marcas trazadas en el tambor del motor. Vuelva a instalar los dos pernos de la tapa en la base.
9. Mantenga la alineación entre la base del tambor del motor y la tapa.



VIEW A



SEE VIEW A



Solución

1. Filtro
2. Tapa de solución
3. Válvula solenoide
4. Rápido desenganche del distribuidor
5. Distribuidor
6. Válvula esférica

Filtro de solución

Ubicado en la base del depósito. Protege al sistema contra los residuos.

Válvula solenoide

La válvula solenoide se coloca al frente de la plataforma de fregado, del lado izquierdo. La válvula solenoide se abre y se cierra para medir la cantidad correcta de solución que va a la plataforma de fregado.

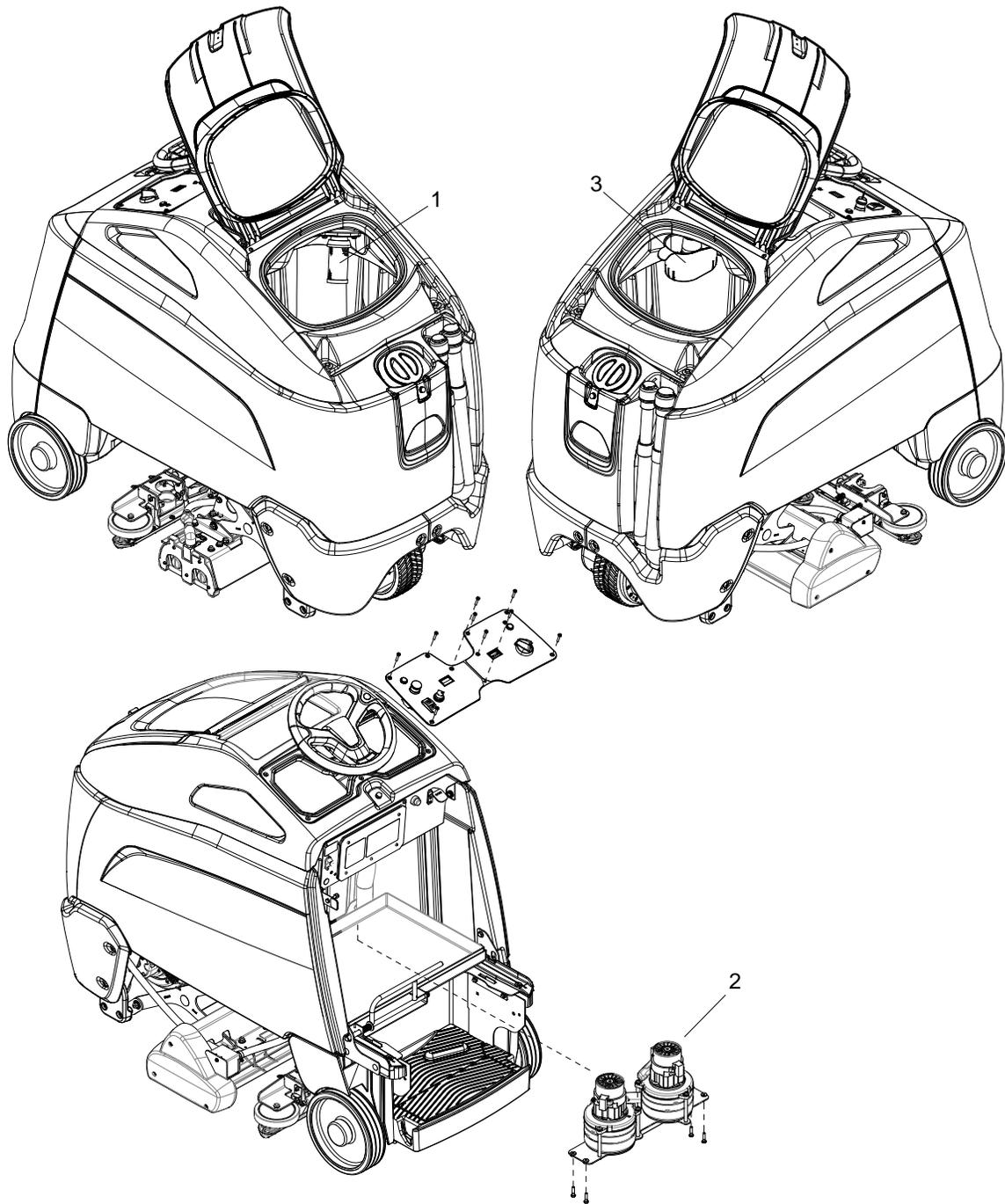
La válvula solenoide cierra el flujo de solución a la plataforma de fregado cada vez que se detiene el fregado. Para reparar o reemplazar la válvula solenoide, retire los tornillos que la fijan a la plataforma.

Para reparar o cambiar la válvula solenoide:

1. Retire 1 tornillo para retirar la cubierta metálica de la placa.
2. Desconecte 2 conectores eléctricos.
3. Desajuste las abrazaderas de la manguera en ambas mangueras.
4. Saque ambas mangueras de la válvula.
5. Retire 2 tornillos que sujetan la válvula con el soporte de montaje.
6. Realice el proceso a la inversa para instalar.

Solución del distribuidor

La solución del distribuidor aplica una solución de la misma forma a lo largo del cepillo. El distribuidor puede retirarse soltando la desconexión rápida en el lado derecho de la plataforma de cepillado. El distribuidor debe limpiarse diariamente para obtener mejores resultados.



Aspiradora

1. Desconexión por boya del depósito de recogida
2. Motor de aspiración
3. Cesta de residuos

Desconexión por boya del depósito de recogida

Cuando ya no se está aspirando agua del piso y el ventilador de aspiración está funcionando, la boya se ha enganchado. El motor de aspiración no aspira agua con el depósito de recogida lleno. Hay que vaciar el depósito de recogida.

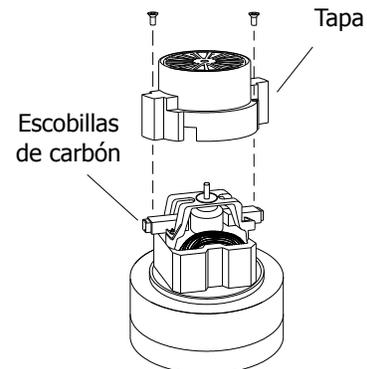
1. La criba de la desconexión por boya puede limpiarse dentro o fuera de la máquina.
2. Para limpiar la desconexión por boya cuando está dentro de la máquina, limpie el material de la criba y después aclárela. Compruebe que la boya está también limpia y se mueve con libertad.
3. Para retirar la desconexión por boya, agarre la criba con una mano y el tubo que tiene conectado con la otra. Inclíne y estire del montaje de criba y boya para sacarlo de la lengüeta del tubo.
4. Para instalarla, coloque una mano en el tubo, y después inclíne y empuje el montaje de criba y boya sobre la lengüeta del tubo.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o de repararla, deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y desconecte la alimentación.

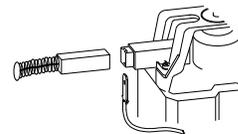
Reparar o reemplazar los motores de aspiración

1. Retire la tapa posterior de la máquina.
2. Retire 9 tornillos y retire el panel de control superior
3. Desconecte el conector eléctrico del motor de aspiración.
4. Desconecte las baterías de la máquina.
5. Retire 4 tornillos que ensamblan el montaje del motor de aspiración a la consola.
6. Baje el montaje del motor de aspiración hasta el compartimiento de batería.
7. Retire 3 tornillos que ensamblan el motor de aspiración a la consola.
8. Desconecte el escape del motor de aspiración de la manguera de aspiración.
9. Para instalar, haga el proceso inverso

Escobillas de carbón del motor de aspiración

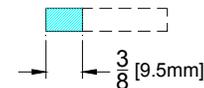


Si el conmutador del rotor está estriado, muy picado o no es concéntrico, el motor debe sustituirse o ser enviado a un servicio técnico autorizado.

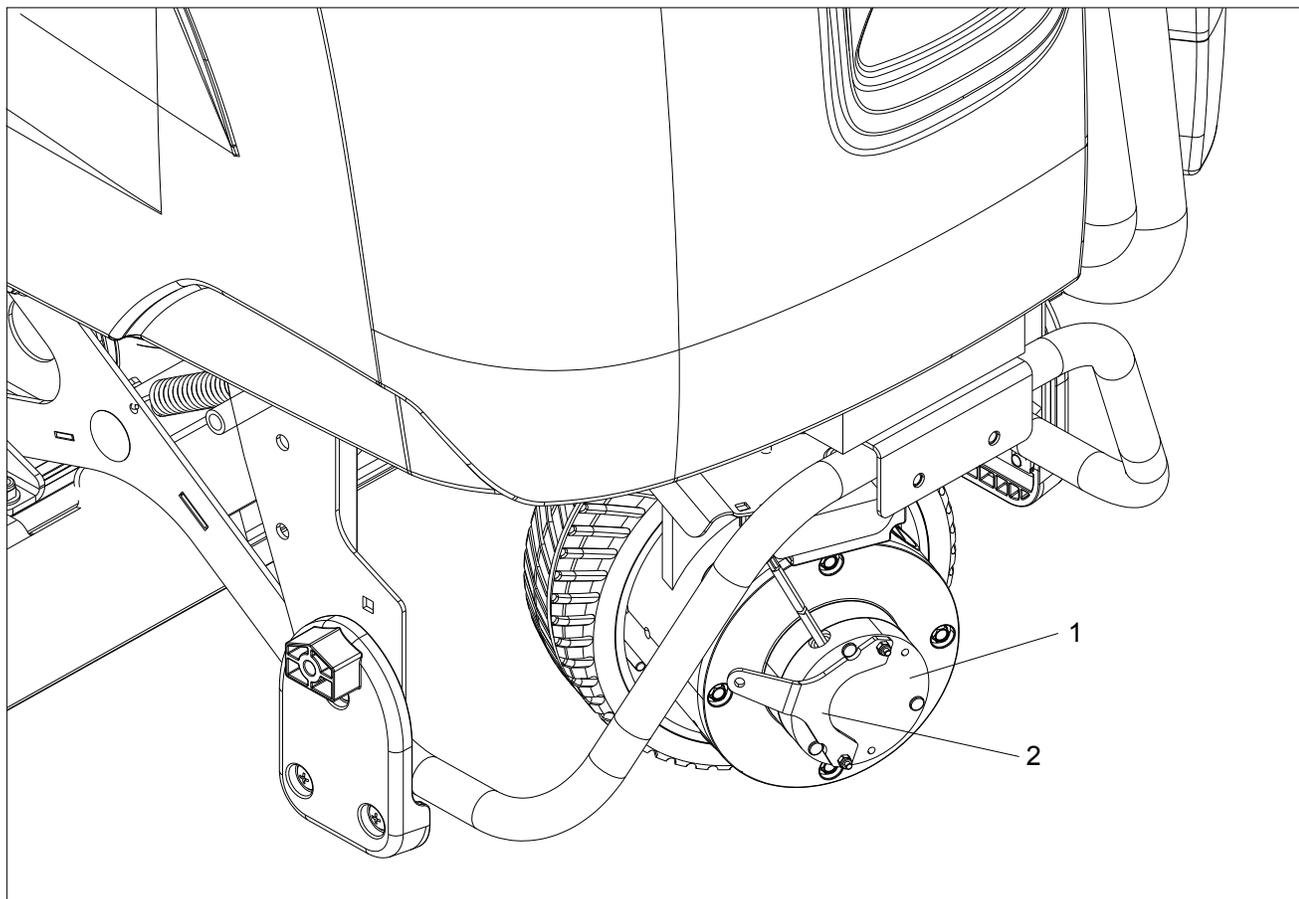


Importante:

Estas escobillas se desgastan más rápido cuando se reduce su longitud por aumento del calor. El muelle dentro del alojamiento de las escobillas puede dañar el motor si éstas se desgastan por completo.



Compruebe la longitud de las escobillas de carbón periódicamente. Sustitúyalas cuando la longitud de alguna de ellas sea menor de 95 mm (3/8").



Motor de accionamiento

1. Motor de accionamiento
2. Freno de estacionamiento

Colocación del freno de mano eléctrico

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o de repararla, deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y retire la llave.

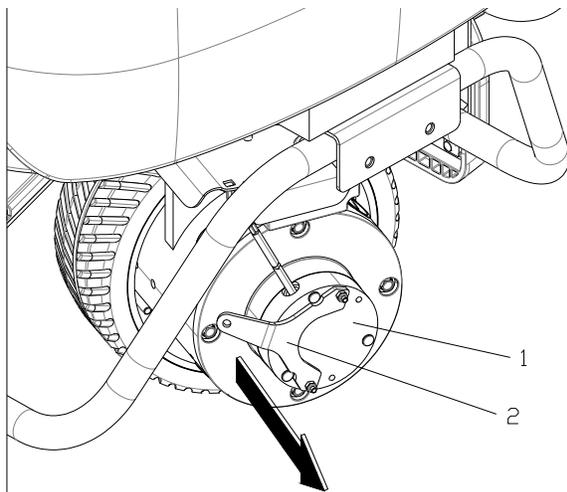
Colocación del freno eléctrico

Esta máquina está equipada con freno de estacionamiento eléctrico.

El freno se activa automáticamente y evita que la máquina se mueva cada vez que el operario desciende de la plataforma o cuando se produce una parada de emergencia.

El freno tiene un dispositivo de neutralización de control que se puede colocar de modo que la máquina se pueda empujar o remolcar (lentamente).

Para soltar el freno:



1. Tire de la palanca para alejarla del alojamiento del freno.
2. Inserte material para sujetar la palanca de freno en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice la máquina cuando está colocado el freno.

Sustitución de las escobillas de carbón del motor de propulsión

⚠ ADVERTENCIA:

No use una lavadora de presión para lavar los motores. Use tan sólo la presión del grifo.

POR SEGURIDAD: Antes de dejar de usar la máquina o de repararla, deténgase en una superficie nivelada, apague la máquina y retire la llave.

1. Desconecte las baterías de la máquina.
2. Desconecte la conexión eléctrica del motor de tracción.

Transporte

Empujar la máquina

La máquina se puede empujar en distancias cortas a una velocidad que no exceda los 8 km/h (5 mph). Sea cuidadoso y evite que la máquina sufra daños. La máquina puede empujarse manualmente desde la parte posterior.

NOTA: Para evitar los daños producidos por voltaje reactivo, desconecte el motor de tracción antes de remolcar o empujar la máquina.

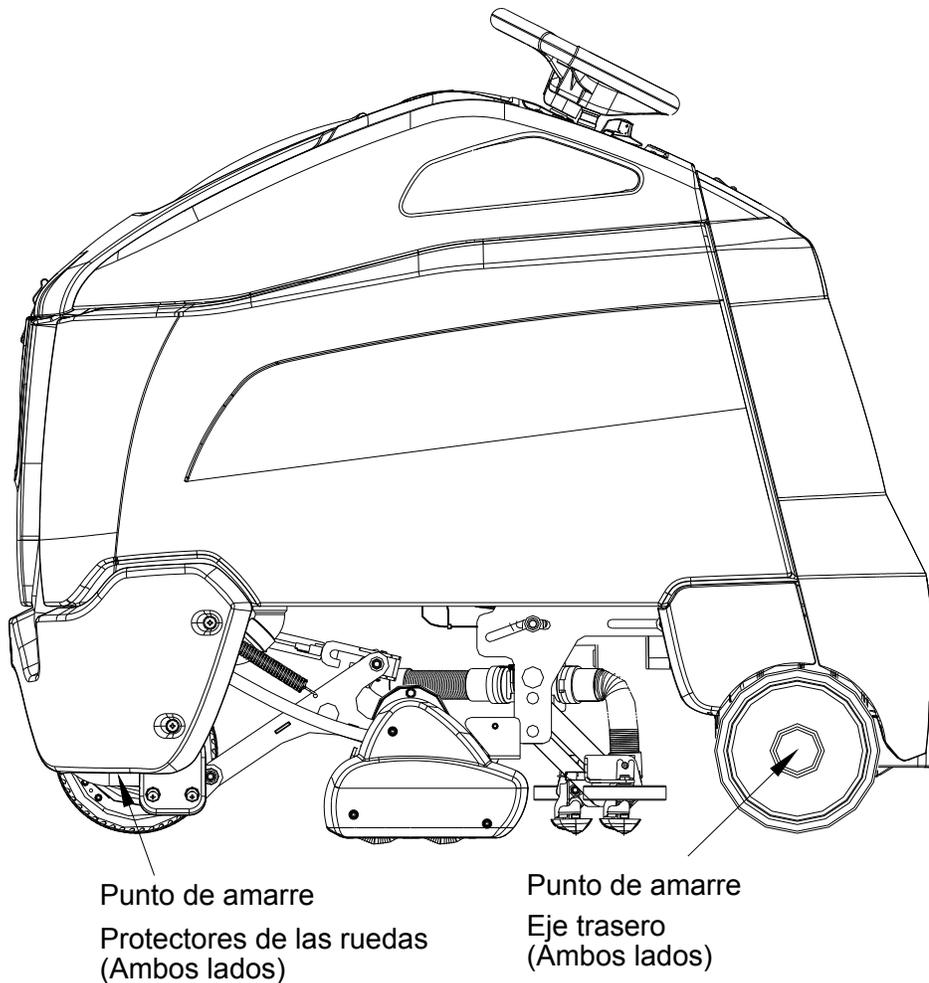
Amarres de la máquina

Hay cuatro puntos de amarre, dos en los protectores de las ruedas frontales y dos en el eje trasero, ubicados a ambos lados de la caja para pies.

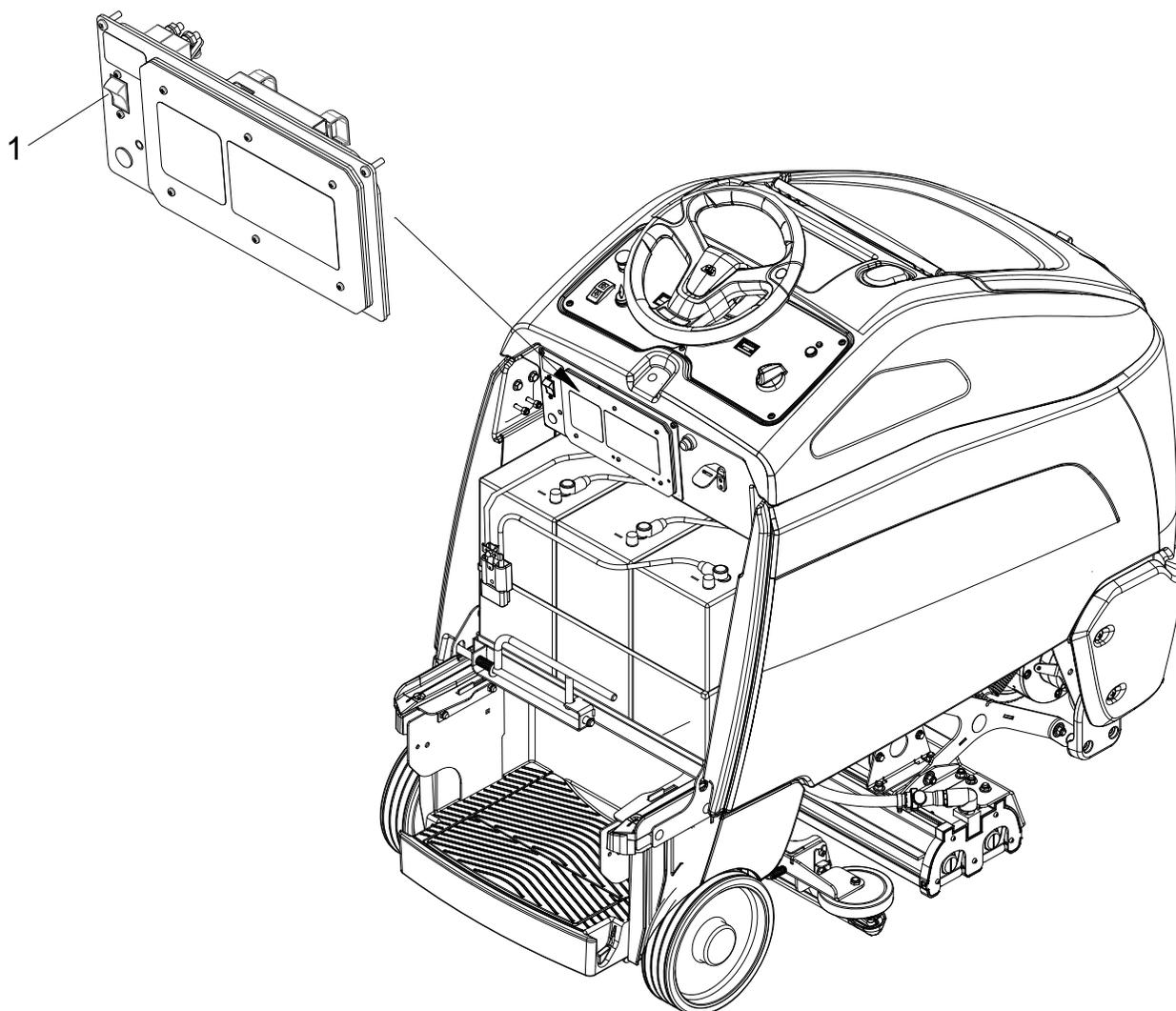
Preparación para la carga/descarga del remolque

El cabezal de fregado debe estar levantado antes de cargar la máquina.

Si transporta la máquina en un remolque o un camión, además de utilizar amarres asegúrese de colocar el freno de estacionamiento y bloquear los neumáticos, para evitar que la máquina ruede.



Protección de los circuitos



Disyuntores

1. DISYUNTOR PRINCIPAL

Interrumpe el flujo de energía desde las baterías en caso de una sobrecarga eléctrica. Cuando el interruptor se dispara, se lo puede restaurar presionando el interruptor de palanca. Si un disyuntor sigue disparándose, debe buscarse la causa de la sobrecarga eléctrica y corregirla.

Mantenimiento

Resolución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Máquina sin energía	Baterías desconectadas	Compruebe las conexiones de todos los cables de las baterías
	Desconexión de emergencia activada	Restaure
	Conexiones de las baterías corroídas	Limpie las conexiones
	Interruptor de contacto defectuoso	Sustituya el interruptor
	El cargador incorporado está conectado	Desconecte y guarde el cable
	Disyuntor principal disparado	Restaure el disyuntor
Poca o ninguna propulsión	Baterías con poca carga	Cargue las baterías
	Máquina encendida sin el pedal en posición neutral	Deje que el pedal vuelva a la posición neutral. Vuelva a arrancar.
	Se dispara el disyuntor	Restaure el disyuntor
	Las ruedas giran sobre sí	Reduzca la presión de los cepillos
	Controlador recalentado	Deje enfriar un tiempo
	Conexión del motor suelta	Controle los cables y las conexiones del controlador al motor
	Circuito del acelerador o potenciómetro defectuosos	Controle los cables y las conexiones de una resistencia del potenciómetro
	Circuito o interruptor de restauración de propulsión defectuoso	Controle los cables, las conexiones y el interruptor
La máquina no cambia de velocidad	Circuito o interruptor de control de velocidad defectuoso	Controle los cables y las conexiones
	Sólo avanza hacia delante Sólo se desplaza marcha atrás	Circuito de marcha adelante/marcha atrás defectuoso
Poca o ninguna aspiración de agua.	Circuito de marcha adelante/marcha atrás defectuoso	Controle los cables y las conexiones
	Suciedad atrapada en la zapata de aspiración	Retire los residuos
	Zapata de aspiración dañada	Retirar la zapata de aspiración
	Manguera de aspiración obstruida	Limpie la obstrucción de la manguera
	Manguera de la aspiradora desconectada de la zapata de aspiración	Vuelva a conectar la manguera de aspiración
	Sistema de boya del depósito de recogida sucio	Limpie el sistema de boya
	Depósito de recogida sin sellar	Ajuste el seguro de la tapa del depósito de recogida al depósito. Sustituya juntas dañadas
	Cierre por boya enganchado, depósito lleno	Vacíe el depósito de recogida
	Depósito de recogida lleno de espuma	Vacíe el depósito de recogida. Use menos detergente o uno distinto. Use desespumante.
	La zapata de aspiración no hace contacto con el piso correctamente	Compruebe el engranaje del seguro de la zapata de aspiración
	Zapata de aspiración obstruida	Retire la zapata de aspiración y límpiela
	La zapata de aspiración no recoge con eficiencia	Compruebe que la junta entre la cubierta y el deslizante de la zapata de aspiración esté instalada correctamente y que no esté dañada.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
El motor de aspiración no funciona, o lo hace lentamente.	Circuito o interruptor de aspiración defectuoso	Controle los cables, las conexiones y el motor
	Escobillas del motor de aspiración desgastadas	Sustituya las escobillas, compruebe el conmutador
Las zapatas de aspiración no suben/bajan	Accionador o circuito del accionador defectuoso	Controle los cables, los conectores y el accionador
Fregado deficiente	Residuos en los cepillos para fregar	Retire los residuos
	El cepillo está desgastado	Cambie las escobillas.
	Baterías con poca carga	Cargue las baterías
Poco o ningún flujo de solución llega al suelo	Depósito para la solución vacío	Llene el depósito para la solución
	Filtro de la solución taponado	Limpie el filtro de la solución
	Tubos del sistema de solución obstruidos	Limpie la obstrucción de los tubos
	Válvula solenoide de la solución obstruida o defectuosa	Repare o cambie la válvula solenoide
	El distribuidor está obstruido y sucio	Limpie la solución del distribuidor
Los motores de los cepillos no funcionan o lo hacen lentamente	Baterías con poca carga	Cargue las baterías
	Circuito o motor de los cepillos defectuoso	Controle los cables, las conexiones y el motor
	Escobillas de motor de cepillos desgastadas	Sustituya las escobillas, compruebe el conmutador
La plataforma de fregado baja y después sube	Accionador o circuito del accionador defectuoso	Controle las conexiones de cables y el accionador
La bomba para limpieza de lugares difíciles opcional funciona pero no sale la solución de la boquilla de la herramienta.	Boquilla de pulverización tapada.	Reemplazar la boquilla.
	El depósito de solución de la máquina está vacío	Llene el depósito para la solución
	Estando en el modo para limpieza de lugares difíciles y con el disparador de la varilla/herramienta manual apretado, la máquina fue apagada por el interruptor de contacto o el interruptor de parada de emergencia.	Desconectar y reconectar la manguera de suministro de solución a la bomba (libera la acumulación de presión de succión)
Bomba exterior opcional no funciona	Fusible en línea con arnés de bomba quemado	Reemplace el fusible.
	Tapón de fusible o fusible con mala conexión	Retire el tapón o el fusible y vuelva a instalar

Códigos de falla del controlador

CODIGO DE ERROR DELUXE	PROBLEMA	SOLUCIÓN
	VOLTAJE DE BATERÍAS BAJO	LA BATERÍA NECESITA CARGA O EXISTE UNA MALA CONEXIÓN A LA BATERÍA
	MOTOR DE TRACCIÓN DESCONECTADO	EL MOTOR DE TRACCIÓN TIENE UNA MALA CONEXIÓN, CONTROLE LAS CONEXIONES AL MOTOR
	MOTOR DE TRACCIÓN CORTOCIRCUITO	EL MOTOR DE TRACCIÓN TIENE UN CORTOCIRCUITO EN LA CONEXIÓN CON LA BATERÍA
	FALLA AUX. o ACCIONADOR (PLATAFORMA o ESCOBILLA DE GOMA) SOBRECARGA DE CORRIENTE	COMPRUEBE LOS APARATOS DE SALIDA AUX., COMPRUEBE TODO EL CABLEADO RELACIONADO CON LOS APARATOS AUX.
	MOTOR DE ASPIRACIÓN SE DISPARA	EL MOTOR DE ASPIRACIÓN TIENE CORRIENTE EXCESIVA. COMPRUEBE SI HAY CORTOCIRCUITOS U OTROS DAÑOS.
	MOTOR DE CEPILLOS SE DISPARA	EL MOTOR DE CEPILLOS TIENE CORRIENTE EXCESIVA, COMPRUEBE SI HAY CORTOCIRCUITOS, INSPECCIONE LAS ALMOHADILLAS O PARA VER SI HAY OTROS DAÑOS.
	ERROR EN EL DISPARO DEL ACELERADOR	SE PRODUCE UNA DEFLEXIÓN DEL ACELERADOR O EL CABLEADO RELACIONADO SUFRE UN CORTE O CORTOCIRCUITO
	DISPARO DEL SISTEMA DE CONTROL	EL SISTEMA DE CONTROL DA ERROR, COMPRUEBE TODAS LAS CONEXIONES AL CONTROLADOR
	FRENO DE SOLENOIDE	EL SOLENOIDE TIENE UNA MALA CONEXIÓN, COMPRUEBE LA CONEXIÓN AL FRENO
	VOLTAJE DE BATERÍAS ALTO	VOLTAJE DE BATERÍA EXCESIVO, COMPRUEBE LA CONDICIÓN DE BATERÍAS EN MALAS CONDICIONES

