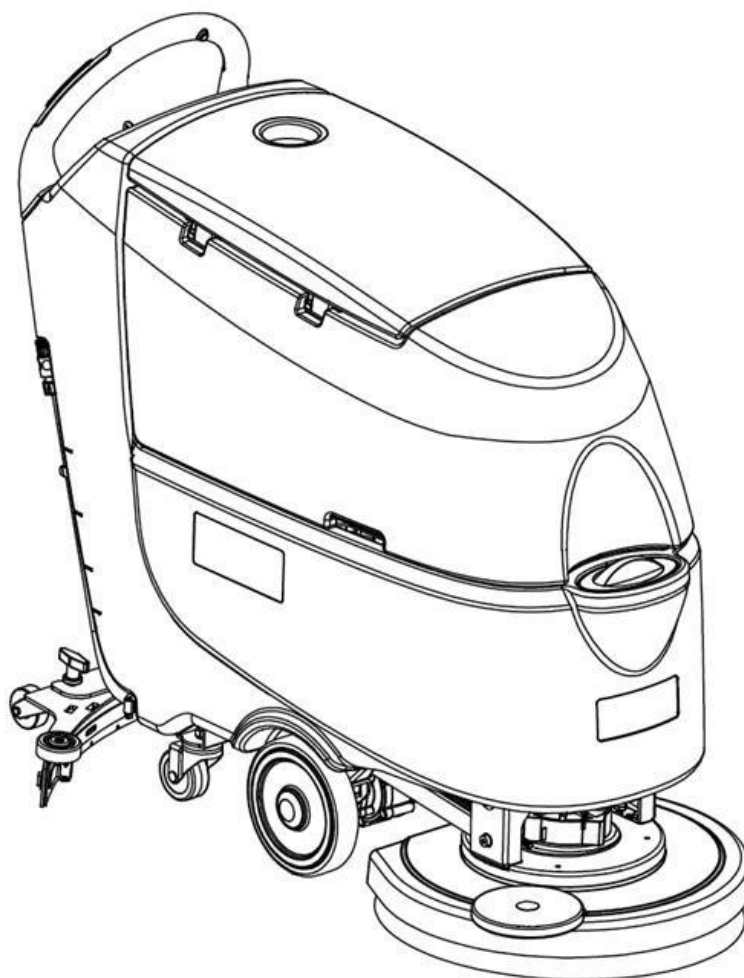


SC530 53 BD GO / SC530 53 B GO

INSTRUCTION FOR USE



Model: 50000335 / 50000336

VS13009 Rev A 18 Apr. 2016



 **Nilfisk**

Сертификат за съответствие
Osvědčení o shodě
Konformitätserklärung
Overensstemmelsecertifikat
Declaración de conformidad
Vastavussertifikaat Déclaration de
conformité Yhdenmukaisuustodistus

Conformity certificate
Πιστοποιητικό συμμόρφωσης
Megfelelősségi nyilatkozat
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija Atbilstības
deklarācija
Konformitetssertifisering
Conformiteitsverklaring

Declaração de conformidade
Deklaracja zgodności Certificat
de conformitate Заявление о
соответствии
Överensstämmelsecertifikat
Certifikát súladu
Certifikat o ustreznosti Uyumluluk
sertifikası



Модел / Model / Modell / Model / Modelo / Mudel / Modèle / Malli /
Model / Μοντέλο / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Modell / Model
/ Modelo / Model / Model / Модель / Modell / Model / Model / Model :

SC530 53 BD GO/SC530 53 B GO

Тип / Typ / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Τυπρί / Type / Τύπος / Tipus
/ Tipo / Tipas / Tips / Type / Type / Tipo / Typ / Tip / Тип / Typ / Typ / Tip
/ Tip

Scrubber Dryer

Сериен номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Número de serie / Seerianumber / Numéro de série / Sarjanumero / Serial
number / Σειριακός αριθμός / Sorozatszám / Numero di serie / Serijos numeris / Serijas numurs / Seriennummer / Seriennummer / Número de
série / Numer seryjny / Număr de serie / Серийный номер / Seriennummer / Výrobné číslo / Serijska številka / Seri Numarası :

Година на производство / Rok výroby / Baujahr / Fabrikationsår / Año de fabricación / Våljalaskeasta / Année de fabrication / Valmistusvuosi
/ Year of construction / Έτος κατασκευής / Gyártási év / Anno di costruzione / Pagaminimo metai / Izgatavošanas gads / Byggeår / Bauwjaar /
Ano de fabric / Rok produkcji / Anul fabricației / Год выпуска / Tillverkningsår / Rok výroby / Leto izdelave / Leto izdelave / İmal yılı :

BG Долуподписаният потвърждава, че
гореспоменатият модел е произведен
в съответствие със следните
директиви и стандарти.
Техническият файл е съставен от
производителя.

CZ Niže podepsaný stvrzuje, že výše
uvedený model byl vyroben v souladu
s následujícími směrnici a normami.
Autorem technického listu je výrobce.

D Der Unterzeichner bestätigt hiermit
dass die oben erwähnten Modelle
gemäß den folgenden Richtlinien und
Normen hergestellt wurden. Die
technische Dokumentation wird vom
Hersteller erstellt.

DK Undertegnede attesterer herved, at
ovennevnte model er produceret i
overensstemmelse med følgende
direktiver og standarder. Den tekniske
fil er udarbejdet af fabrikanten.

E El abajo firmante certifica que los
modelos arriba mencionados han sido
producidos de acuerdo con las
siguientes directivas y estándares. El
fascículo técnico está redactado por el
fabricante

EST Allakirjutanu kinnitab, et
üalnimetatud mudel on valmistatud
kooskõlas järgmiste direktiivide ja
normidega. Tehnilise dokumentatsiooni
koostab tootja.

F Je soussigné certifie que les modèles
ci-dessus sont fabriqués
conformément aux directives et
normes suivantes. Le dossier technique
est rédigé par le fabricant.

FIN Allekirjoittaja vakuuttaa että
yllämainittu malli on tuotettu
seuraavien direktiivien ja standardien
mukaan. Valmistaja kääntää teknisen
tiedoston.

EC Machinery Directive 2006/42/EC

EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 982

EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN 60335-2-72

EC EMC Directive 2004/108/EC

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Производителя / Výrobce / Hersteller / Fabrikanten / Fabricante / Tootja / Fabricant / Valmistaja / Manufacturer Κατασκευαστή / Gyártó /
Costruttore / Gamintojas / Ražotājs / Produzenten / Fabrikant / Fabricante / Producenta Producător / Производителем / Tillverkaren /
Výrobca / Izdelovalec / Üretici :

Niifisk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby Denmark

Tel: + 45 43 23 81 00

Fax: + 45 43 43 77 00

Authorized signatory: Alex Sin, Vice President

Date: 29 Apr.2016

Signature:

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	2
CONTENIDO Y OBJETIVO DEL MANUAL.....	2
CÓMO GUARDAR ESTE MANUAL	2
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	2
ACCESORIOS Y MANTENIMIENTO	2
CAMBIOS Y MEJORAS.....	2
ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	2
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	2
TRANSPORTE Y DESEMBALAJE.....	3
SEGURIDAD	3
SÍMBOLOS VISIBLES EN LA MÁQUINA	3
SÍMBOLOS QUE APARECEN EN EL MANUALDE INSTRUCCIONES PARA EL USO.....	3
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	4
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA.....	6
CONSTRUCCIÓN DE LA MÁQUINA	6
PANEL DE CONTROL.....	7
VENTANA DE VISUALIZACIÓN DEL INDICADOR LUMINOSO DEL CARGADOR	7
PARÁMETROS TÉCNICOS.....	8
DIAGRAMA ELÉCTRICO	9
GUÍA DE FUNCIONAMIENTO.....	11
VERIFICACIÓN/CONFIGURACIÓN DE LA BATERÍA EN UNA MÁQUINA NUEVA.....	11
INSTALACIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE BATERÍA (HÚMEDA O DE GEL/AGM)	12
MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PORTACEPILLOS/PORTA-ALMOHADILLAS.....	13
AJUSTAR EL BALANCE DE LA ESCOBILLA DE GOMA.....	13
LLENAR EL DEPÓSITO DE SOLUCIÓN O AGUA DE LAVADO	14
LLEVAR EL DEPÓSITO DE DETERGENTE (PARA MÁQUINAS CON SISTEMA DE MEZCLADO QUÍMICO)	14
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA.....	15
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA (FREGADO Y SECADO).....	16
VACIAR LOS DEPÓSITOS.....	17
DESPUÉS DE USAR LA MÁQUINA	18
INACTIVIDAD PROLONGADA DE LA MÁQUINA	18
PRIMER PERÍODO DE USO	18
MANTENIMIENTO	19
TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO	19
CARGAR LA BATERÍA.....	20
LIMPIAR EL CEPILLO/ALMOHADILLA	21
LIMPIAR EL FILTRO DE SOLUCIÓN	21
LIMPIEZA DE LA ESCOBILLA DE GOMA	22
INSPECCIÓN Y CAMBIO DE LAS LÁMINAS DE LA ESCOBILLA DE GOMA.....	23
REJILLA DEL DEPÓSITO Y DE LA ASPIRACIÓN CON LIMPIEZA DEL FLOTADOR E INSPECCIÓN DE LA JUNTA DE LA TAPA.	24
LIMPIAR EL DEPÓSITO DE DETERGENTE	25
REGISTRO DE LAS HORAS FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	25
INSPECCIÓN/CAMBIO DEL FUSIBLE	26
ACCESORIOS/OPCIONES	27
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	27
DESGUACE.....	27

INTRODUCCIÓN

**NOTA**

Los números entre paréntesis hacen referencia a los componentes que se muestran en la sección Descripción de la Máquina.

CONTENIDO Y OBJETIVO DEL MANUAL

Este Manual de Instrucciones para el uso tiene por objeto proporcionar al operador con toda la información necesaria para usar la máquina de manera adecuada y segura. Contiene información sobre los datos técnicos, seguridad, manejo, almacenamiento, mantenimiento, piezas de repuesto y desecho.

Antes de efectuar cualquier procedimiento con la máquina, los operadores y técnicos calificados deben leer este Manual atentamente. Póngase en contacto con uno de nuestros centros de servicio en caso de cualquier duda acerca de este manual o si se necesita más información.

Los operadores no deben realizar los procedimientos que están a cargo de los técnicos calificados. Nuestra empresa no se responsabilizará por daños provenientes del incumplimiento de esta prohibición.

CÓMO GUARDAR ESTE MANUAL

El Manual debe mantenerse cerca de la máquina, en el interior de una funda adecuada, lejos de líquidos y otras sustancias que puedan ocasionar daños en la misma.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La Declaración de conformidad se suministra con la máquina y certifica la conformidad de la máquina con la ley vigente.

**NOTA**

Las copias de la declaración de conformidad original se proporcionan junto con la documentación de la máquina.

ACCESORIOS Y MANTENIMIENTO

Todos los procedimientos de operación, mantenimiento y reparación necesarios deben ser realizados por personal calificado o por los centros de servicio designados de nuestra empresa. SOLO se permite el uso de accesorios y piezas de repuesto originales.

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de nuestra empresa por cualquier servicio o compra de accesorios o piezas de repuesto según necesario.

CAMBIOS Y MEJORAS

Estamos comprometidos con la mejora continua de nuestros productos, por lo que la compañía se reserva el derecho de aportar cambios y mejoras al producto sin aviso adicional.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

La fregadora está destinada al uso comercial e industrial. Es apropiada para la limpieza de suelos duros y lisos, cuando es operada por personal calificado en las circunstancias de seguridad. No es apta para el uso al aire libre o para la limpieza de alfombras o suelos ásperos.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

El número de serie y el modelo de la máquina aparecen marcados en la etiqueta de serie.

Esta información es útil. Utilice la siguiente tabla para anotar los datos de identificación de la máquina a la hora de comprar piezas de repuesto para la máquina.

MODELO DE LA MÁQUINA.....
NÚMERO DE SERIE DE LA MÁQUINA.....

TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

Cuando el transportista entrega la máquina, asegúrese de que el embalaje y la máquina se encuentran enteros y sin daños. En caso de cualquier daño, avise el transportista sobre el daño y, antes de aceptar las mercancías, resérvese el derecho a ser indemnizado por el daño.

Al desembalar la máquina siga estrictamente las instrucciones en el embalaje.

Compruebe el paquete y asegúrese de que los siguientes artículos están incluidos:

1. Documentos técnicos, incluyendo la Guía de Inicio Rápido, el Disco de las Instrucciones para el Uso y el manual del cargador de a bordo si el producto está equipado con un cargador de a bordo.
2. Cable del cargador de a bordo si este se proporciona con el producto.
3. Dos fusibles, el fusible del circuito de baja tensión (5A) y el Fusible de liberación del cepillo (20A).

SEGURIDAD

Los siguientes símbolos indican situaciones potencialmente peligrosas. Siempre lea atentamente esta información y tome todas las precauciones necesarias para salvaguardar a las personas y las propiedades.

SÍMBOLOS VISIBLES EN LA MÁQUINA



¡ADVERTENCIA!

Lea detenidamente todas las instrucciones antes de realizar cualquier operación en la máquina.



¡ADVERTENCIA!

No lave la máquina con chorros directos o agua a presión.



¡ADVERTENCIA!

No utilice la máquina en pendientes con un grado de inclinación superior al que se define en la especificación.

SÍMBOLOS QUE APARECEN EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO



¡PELIGRO!

Indica una situación peligrosa con riesgo de muerte para el operador.



¡ADVERTENCIA!

Indica un riesgo potencial de lesiones a las personas.



¡PRECAUCIÓN!

Indica una advertencia o una observación relacionada con funciones importantes o útiles. Preste atención a los párrafos marcados con este símbolo.



NOTA

Indica una observación relacionada con funciones importantes o útiles.



CONSULTA

Indica la necesidad de consultar el manual de instrucciones de uso antes de realizar cualquier procedimiento.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Advertencias y precauciones específicas para informar acerca de los posibles daños a las personas y a la máquina se muestran a continuación.

**¡PELIGRO!**

- Esta máquina debe ser operado por personal capacitado y autorizado de acuerdo con las directrices del manual.
- Antes de realizar cualquier procedimiento de limpieza, mantenimiento, reparación o sustitución, lea todas las instrucciones con cuidado, asegúrese de apagar la máquina y desconectar el conector de la batería.
- No utilice la máquina cerca de polvos, líquidos o vapores tóxicos, peligrosos, inflamables y/o explosivos. Esta máquina no es adecuada para la recogida de polvos peligrosos.
- No use joyas cuando trabaja cerca de componentes eléctricos.
- No opere debajo de la máquina levantada sin apoyarla con soportes de seguridad.
- Cuando se usan baterías de plomo (WET), en condiciones de uso normales estas pueden emitir gases inflamables por lo que hay que mantener las chispas, llamas, materiales humeantes y radiantes, objetos iluminadores y ardientes lejos de las baterías.
- Durante la carga las baterías de plomo (WET) pueden emitir gas hidrógeno que es explosivo. Asegúrese de que el entorno de la carga está bien ventilado y lejos de llamas descubiertas.

**¡ADVERTENCIA!**

- Revise cuidadosamente la máquina antes de cada uso. Asegúrese de que todos los componentes se encuentran montados seguramente antes de su uso. En el caso contrario podrían producirse daños a las personas y a las propiedades.
- Antes de utilizar el cargador de baterías, asegúrese de que los valores de frecuencia y voltaje indicados en la etiqueta del número de serie de la máquina coinciden con los de la red eléctrica.
- Nunca mueva la máquina tirando del cable del cargador de la batería. No pase el cable a través de puertas cerradas o enrollarse en bordes o esquinas afiladas. No conduzca la máquina sobre el cable del cargador de la batería. Mantenga el cable del cargador de la batería lejos de superficies calientes. No cargue las baterías si el cable o el enchufe del cargador de la batería están dañados.
- Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones, asegúrese de que la máquina está apagada antes de salir.
- Utilice o guarde la máquina en interiores en condiciones secas, no está permitido usarla al aire libre.
- La temperatura tanto de almacenamiento como de funcionamiento de la máquina debe ser entre 0 °C y +40 °C, la humedad del aire debe oscilar entre 30% - 95%.
- No utilice la máquina en pendientes con un grado de inclinación superior al que indica la especificación.
- Durante el uso y manipulación de detergentes de limpieza de suelos, siga las instrucciones en las etiquetas de las botellas de detergente y use guantes y protección adecuada.
- Utilice cepillos y almohadillas suministrados con la máquina o definidos en el manual. El uso de otros cepillos o almohadillas podría reducir la seguridad.
- En caso de mal funcionamiento de la máquina, asegúrese de que la causa no es la falta de mantenimiento. Si hace falta, solicite la asistencia del personal autorizado o se un Centro de Servicio autorizado.

- Tome todas las medidas de precaución para evitar que el cabello, joyas o ropa suelta queden atrapados entre las partes móviles de la máquina.
- No utilice la máquina en áreas excesivamente sucias.
No lave la máquina con chorros directos o presurizados de agua, o con sustancias corrosivas.
- No choque contra estanterías o andamios, sobre todo cuando existe el riesgo de caída de objetos.
- No se apoye recipientes de líquido en la máquina, utilice el posavasos correspondiente.
- Para evitar daños en el suelo, no permita que el cepillo/almohadilla operar mientras la máquina está parada.
- En caso de incendio, use un extintor de polvo seco. No utilice extintores líquidos.
- No retire o modifique las pegatinas de la máquina.
- No manipule las protecciones de seguridad de la máquina y siga las instrucciones de mantenimiento ordinarias estrictamente.
- Preste atención durante el transporte de la máquina cuando la temperatura está por debajo del punto de congelación. El agua en el tanque de recuperación o en los tubos podría congelarse y dañar la máquina.
- Si se tienen que cambiar algunas piezas, compre piezas de repuesto ORIGINALES de los Distribuidores o Minoristas Autorizados.
- Lleve la máquina al Centro de Servicio si no funciona como de costumbre o está en condiciones de haber sido dañada, dejada al aire libre, caída al agua.
- Para garantizar el funcionamiento correcto y seguro de la máquina, el mantenimiento programado que se muestra en el capítulo correspondiente de este Manual, debe ser realizado por el personal autorizado o un Centro de Servicio autorizado.
- La máquina debe desecharse de forma adecuada, debido a la presencia de materiales tóxicos dañinos (baterías, etc.), que están sujetos a las normas que requieren la eliminación en centros especiales (ver capítulo Desguace).
- Esta máquina es una herramienta de limpieza, no sirve para cualquier otro propósito.
- Siempre mantenga los orificios libres de polvo, pelos y cualquier otro material extraño que podría reducir el flujo de aire. No utilice la máquina si los orificios están obstruidos.
- Utilice la máquina sólo cuando se proporciona una iluminación adecuada.
- Esta máquina no está diseñada para su uso por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales, o la falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisadas o instruidas acerca del uso de la máquina por una persona responsable de su seguridad.
- Preste especial atención al utilizar la máquina cerca de niños.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con la máquina.
- Durante el uso de esta máquina, tenga cuidado de no causar daños a personas u objetos.

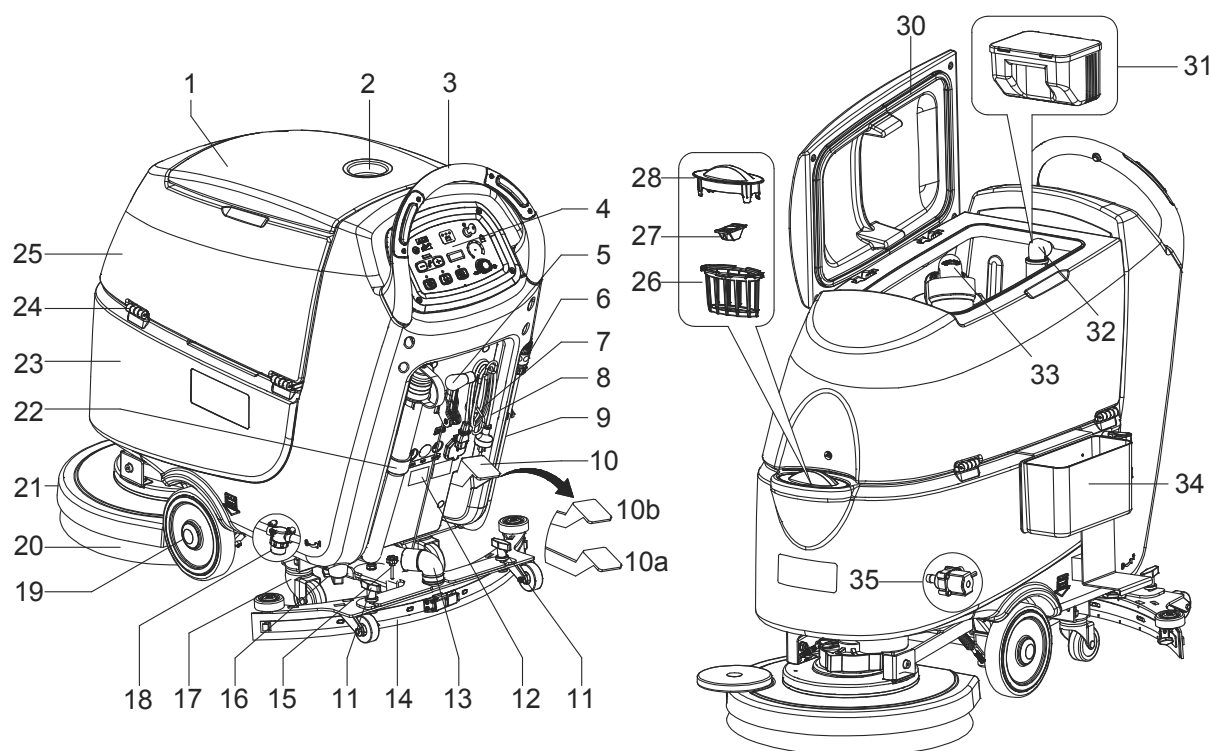
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA**CONSTRUCCIÓN DE LA MÁQUINA (como se indica en Figura 1)**

- | | |
|--|---|
| 1. Tapa del depósito de recogida | 20. Portacepillos/porta-almohadillas |
| 2. Recogedor de polvo | 21. Plataforma del portacepillos/porta-almohadillas |
| 3. Manillar | 22. Manguera de desagüe del agua de recogida |
| 4. Panel de control | 23. Depósito de solución |
| 5. Placa de número de serie / Datos técnicos | 24. Bisagra |
| 6. Palanca de elevación / descenso de la escobilla de goma | 25. Depósito de recogida |
| 7. Soporte para el cable de alimentación | 26. Soporte del filtro |
| 8. Cable de alimentación | 27. Soporte del tubo de llenado |
| 9. Manguera de desagüe de solución y de control del nivel | 28. Tapa del filtro |
| 10. Pedal de elevación/descenso de la plataforma | 29. N/A |
| a) Posición del pedal cuando la plataforma está elevada | 30. Junta de la tapa del tanque |
| b) Posición del pedal cuando la plataforma está baja | 31. Caja de recogida de residuos (*) |
| 11. Botones de la escobilla de goma | 32. Tubo curvado |
| 12. Placa de número de serie / Datos técnicos | 33. Filtro con boya |
| 13. Manguera de aspiración de la escobilla de goma | 34. Conjunto de fregona y basura (*) |
| 14. Escobilla de goma | 35. Válvula electromagnética |
| 15. Perilla de balance de la escobilla de goma | |
| 16. Grifo de solución/agua limpia | |
| 17. Ruedas traseras direccionales | |
| 18. Filtro de solución | |
| 19. Ruedas delanteras en eje fijo | |
| Ruedas motrices (B) | |

(*) Opcional

(A): Solo para máquinas sin tracción

(B): Solo para máquinas con tracción

**Figura 1**

PANEL DE CONTROL (como se indica en la Figura 2)

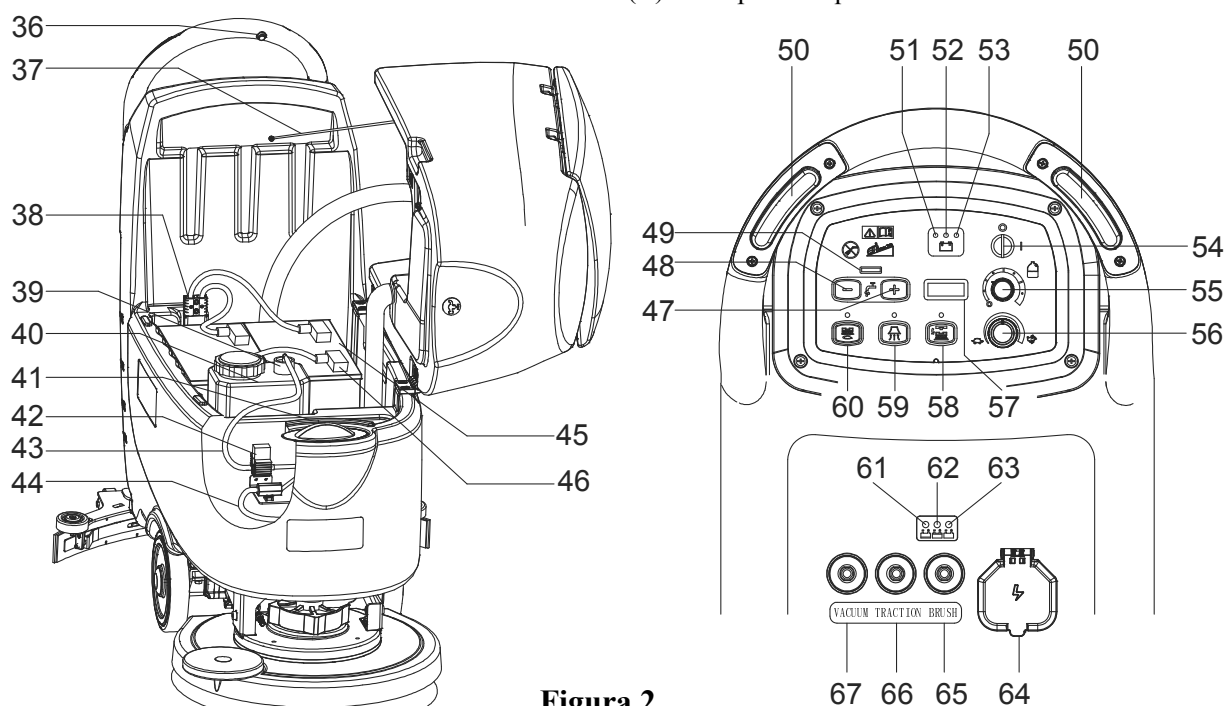
- | | |
|---|--|
| 36. Interruptor de retroceso de la máquina (B) | 53. Luz de aviso de batería cargada (verde) |
| 37. Cable de seguridad del depósito | 54. Llave de ignición (0 - I) |
| 38. Conector de la batería (rojo). | 55. Perilla de control de flujo de detergente (**) |
| 39. Tapón de llenado del depósito de detergente (**) | 56. Regulador de velocidad (B) |
| 40. Depósito de detergente (**) | 57. Cronómetro |
| 41. Tabla de referencia para la dosificación de detergente (**) | 58. Interruptor de liberación del portacepillos/porta-almohadillas |
| 42. Bomba de detergente (**) | 59. Interruptor del sistema de aspiración |
| 43. Depósito de detergente - manguera de conexión a la bomba (**) | 60. Interruptor del sistema de aspiración y del portacepillos/porta-almohadillas |
| 44. Manguera de alimentación de detergente (**) | 61. LED de carga rojo |
| 45. Baterías | 62. LED de carga amarillo |
| 46. Tapas de la batería | 63. LED de carga verde |
| 47. Interruptor de aumento del flujo | 64. Tapa de seguridad del conector de carga |
| 48. Interruptor de disminución de flujo | 65. Protector de sobrecarga del cepillo |
| 49. Indicador del flujo de solución | 66. Protector de sobrecarga del sistema (B) |
| 50. Interruptor de seguridad | 67. Protector de sobrecarga de la aspiradora |
| 51. Luz de aviso de batería descargada (roja) | |
| 52. Luz de aviso de batería semi-descargada (amarilla) | |

(*) Opcional

(**): Solo para máquinas con Sistema de Mezclado Químico (opcional)

(A): Solo para máquinas sin tracción

(B): Solo para máquinas con tracción

**Figura 2****VENTANA DE VISUALIZACIÓN DEL INDICADOR LUMINOSO DEL CARGADOR (como se indica en la Figura 2)**

1. Cuando comienza la carga, el LED rojo (61) del cargador se ilumina normalmente. Es la primera etapa de la carga.
2. Tras un tiempo de carga, el LED rojo (61) se apaga y el LED amarillo (62) se ilumina, esta es la segunda etapa de la carga.
3. Una vez que se complete la carga, el LED amarillo (62) se apaga y el LED verde (63) se ilumina para indicar que la batería está completamente cargada.

NOTA

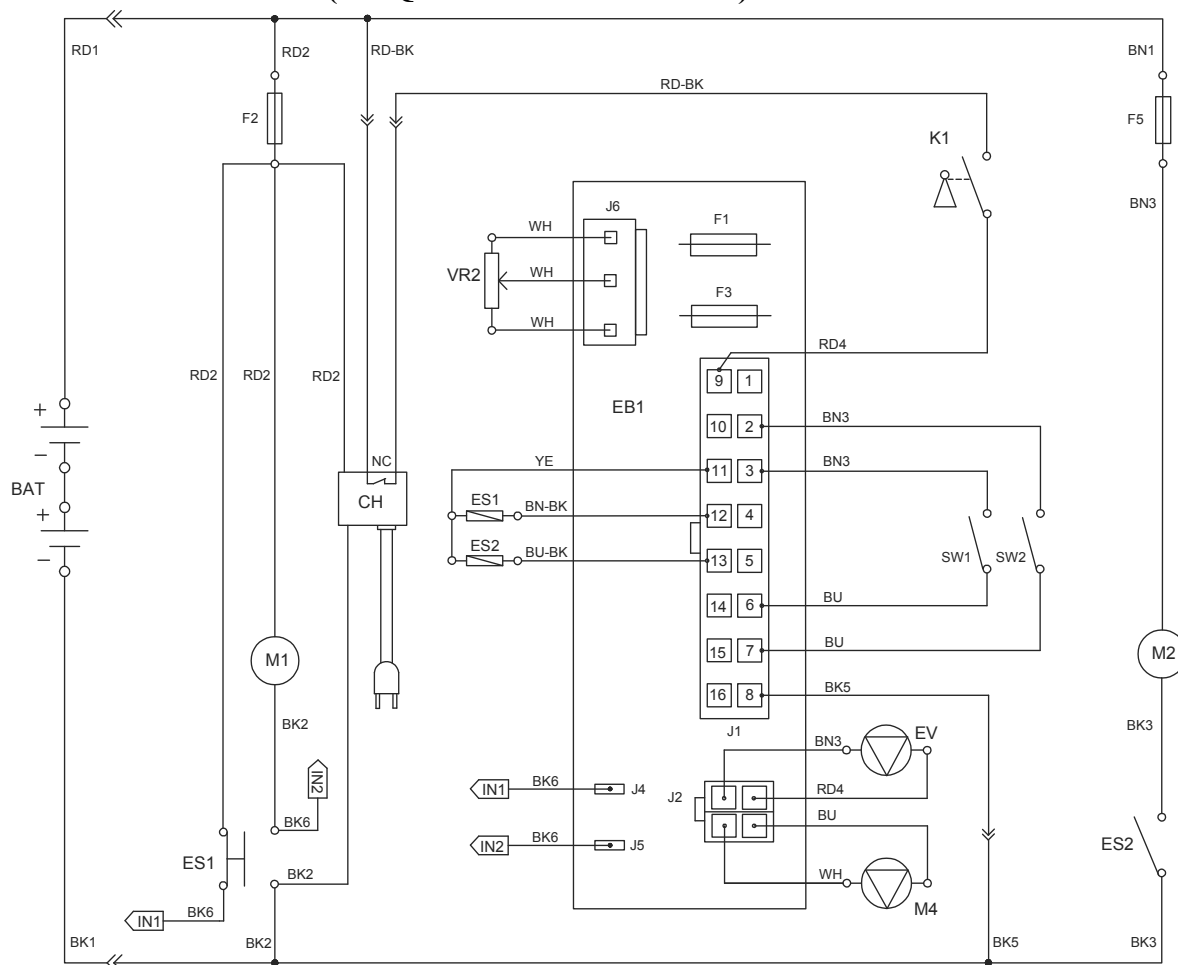
Durante la carga, si el indicador LED (62) del cargador está iluminado, lo que puede ser cargado por: La batería y cargador no coinciden, la batería no se conecta bien, o de salida tiene un cortocircuito.

El parpadeo del LED rojo puede ser causado por un cortocircuito interno en el cargador.

PARÁMETROS TÉCNICOS

MODELO	Unidades	SC530 53 B GO	SC530 53 BD GO
Dimensiones embalaje (Lx W x H)	mm	1370x600x1300	
Altura de la máquina	mm	1080	
Longitud de la máquina	mm	1260	
Anchura de la máquina (sin la escobilla de goma)	mm	550	
Peso de la máquina con los depósitos vacíos (sin baterías)	Kg	91	97
Peso bruto del vehículo (GVW)	Kg	208	214
Peso de envío	Kg	121	127
Capacidad del depósito de solución	Litros	61	
Capacidad del depósito de recogida	Litros	61	
Potencia del motor de aspiración	Vatios	350	
Capacidad de aspiración	mm H ₂ O	1200	
Capacidad de ascenso (Máx.)	%	2%	
Diámetro de la rueda delantera	mm	200	
Diámetro de la rueda trasera	mm	76	
Nivel de ruido	dB(A)	69±3	
Flujo de solución/agua	CL/M	0 - 240	
Ancho de trabajo	MM	530	
Anchura de la escobilla de goma	MM	760	
Diámetro del cepillo/almohadilla	MM	530/508	
Potencia del motor del cepillo	Vatios	450	
Velocidad del cepillo	Rpm	150	
Presión del cepillo/almohadilla (Máx.)	Kg	27	23
Potencia del motor de accionamiento	Vatios	/	150
Velocidad de trabajo	Km/h	/	0-4.5
Voltaje	V	24V	
Batería	Ah	12V 105Ah C5	
Cargador de baterías	V/A	24V/13A	
Tamaño del compartimento de las baterías (L x W x H)	mm	350 x 350 x 300	

DIAGRAMA ELÉCTRICO (MÁQUINA SIN TRACCIÓN)

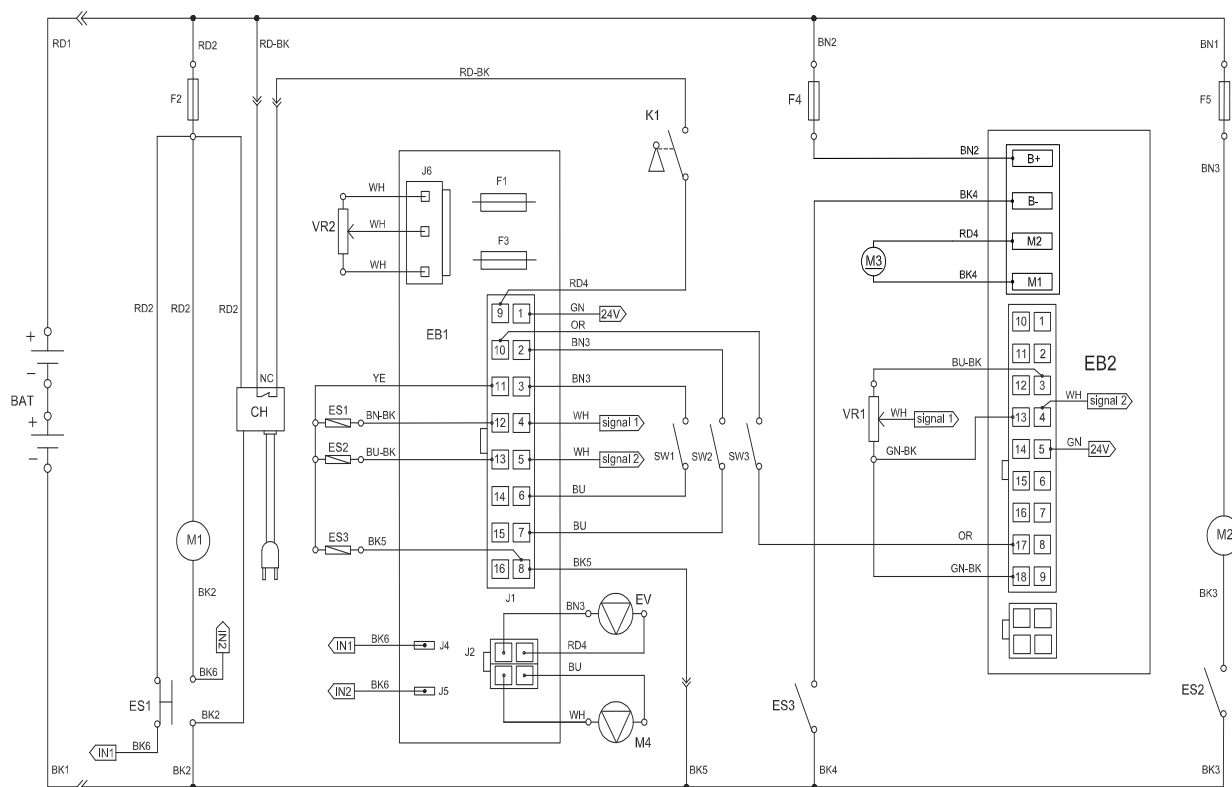


COMPONENTES		
Clave	CÓDIGO	Descripción
BAT	N/A	BATERÍAS DE 24V
CH	VS10204	CARGADOR DE BATERÍAS
EB1	VS13201	TABLERO DEL PANEL DE CONTROL
ES1	9095127000	INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO 24V (MOTOR DEL CEPILLO)
ES2	VS10201	RELÉ 24V (MOTOR DE ASPIRACIÓN)
F1	VS13208	FUSIBLE DE CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN
F2	ZD48320	DISYUNTOR (MOTOR DEL CEPILLO)
F3	VS13209	FUSIBLE DE LIBERACIÓN DEL CEPILLO
F5	ZD48320	DISYUNTOR (MOTOR DE ASPIRACIÓN)
K1	9100001354	INTERRUPTOR CON LLAVE
M1	VS10702	MOTOR DEL CEPILLO
M2	VF90520	MOTOR DE ASPIRACIÓN
M4	VF90282	VÁLVULA ELECTROMAGNÉTICA
M5	N/A	BOMBA DE DETERGENTE (**)
SW1	VS10202	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD (CEPILLO)
SW2	VS10202	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD (CEPILLO)
VR2	N/A	DETERGENTPOMP POTENTIOMETER (**)

ALAMBRÓN	
RD1	ROOD/6AWG
RD2	ROOD/10AWG
RD4	ROOD/20AWG
BK1	ZWART/6AWG
BK2	ZWART/10AWG
BK3	ZWART/12AWG
BK5	ZWART/20AWG
BK6	ZWART/16AWG
RD-BK	ROOD-ZWART/20AWG
BN1	BRUIN/12AWG
BN3	BRUIN/20AWG
BN-BK	BRUIN-ZWART/20AWG
BU	BLAUW/20AWG
BU-BK	BLAUW-ZWART/20AWG
YE	GEEL/20AWG
WH	WIT/20AWG

(**) = Solo para máquinas con Sistema de Mezclado Químico (opcional)

DIAGRAMA ELÉCTRICO (MÁQUINA CON TRACCIÓN)



COMPONENTES		
Clave	CÓDIGO	Descripción
BAT	N/A	BATERÍAS DE 24V
CH	VS10204	CARGADOR DE BATERÍAS
EB1	VS13201	TABLERO DEL PANEL DE CONTROL
EB2	VS10209	TABLERO ELECTRÓNICO (SISTEMA DE TRACCIÓN)
ES1	9095127000	INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO 24V (MOTOR DEL CEPILLO)
ES2	VS10201	RELÉ 24V (MOTOR DE ASPIRACIÓN)
ES3	VS10201	RELÉ 24V (SISTEMA DE TRACCIÓN)
F1	VS13208	FUSIBLE DE CIRCUITO DE BAJA TENSIÓN
F2	ZD48320	DISYUNTOR (MOTOR DEL CEPILLO)
F3	VS13209	FUSIBLE DE LIBERACIÓN DEL CEPILLO
F4	VF99012	DISYUNTOR (SISTEMA DE TRACCIÓN)
F5	ZD48320	DISYUNTOR (MOTOR DE ASPIRACIÓN)
K1	9100001354	INTERRUPTOR CON LLAVE
M1	VS10702	MOTOR DEL CEPILLO
M2	VF90520	MOTOR DE ASPIRACIÓN
M3	VS11702	MOTOR DE ACCIONAMIENTO
M4	VF90282	VÁLVULA ELECTROMAGNÉTICA
M5	N/A	BOMBA DE DETERGENTE (**)
SW1	VS10202	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD (CEPILLO/TRACCIÓN)
SW2	VS10202	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD (CEPILLO/TRACCIÓN)
SW3	VS10202	INTERRUPTOR DE INVERSIÓN
VR1	VS10213	POTENCIÓMETRO PARA LA VELOCIDAD
VR2	N/A	POTENCIÓMETRO DE LA BOMBA DE DETERGENTE (**)

ALAMBRÓN	
RD1	ROJO/6AWG
RD2	ROJO/10AWG
RD4	ROJO/20AWG
BK1	NEGRO/6AWG
BK2	NEGRO/10AWG
BK3	NEGRO/12AWG
BK4	NEGRO/14AWG
BK5	NEGRO/20AWG
BK6	NEGRO/16AWG
RD-BK	ROJO-NEGRO/20AWG
GN	VERDE/20AWG
GN-BK	VERDE-NEGRO/20AWG
BN1	MARRÓN/12AWG
BN2	MARRÓN/14AWG
BN3	MARRÓN/20AWG
BN-BK	MARRÓN-NEGRO/20AWG
BU	AZUL/20AWG
BU-BK	AZUL-NEGRO/20AWG
OR	NARANJA/20AWG
YE	AMARILLO/20AWG
WH	BLANCO/20AWG

(**) = Solo para máquinas con Sistema de Mezclado Químico (opcional)

GUÍA DE FUNCIONAMIENTO



¡ADVERTENCIA!

En algunos lugares de la máquina se encuentran algunas placas adhesivas que indican:

- ¡PELIGRO!
- ¡ADVERTENCIA!
- ¡PRECAUCIÓN!
- CONSULTA

Durante la lectura de este manual, el operario debe prestar especial atención a los símbolos que aparecen en las placas. No cubra estas placas por cualquier motivo y reemplácelas inmediatamente si están dañadas.

VERIFICACIÓN/CONFIGURACIÓN DE LA BATERÍA EN UNA MÁQUINA NUEVA



¡ADVERTENCIA!

Los componentes eléctricos de la máquina pueden resultar seriamente dañados si las baterías están mal instaladas o conectadas. Las baterías deben ser instaladas solamente por personal cualificado. Ajuste el tablero electrónico de funciones y el cargador de baterías incorporado de acuerdo con el tipo de baterías utilizado (HÚMEDAS o de GEL / AGM). Compruebe las baterías en busca de daños antes de instalarlas. Desconecte el conector de la batería (38) y el enchufe del cargador de baterías (8). Manipule las baterías con gran cuidado. Instale las tapas de protección de los terminales de las baterías suministradas con la máquina.



NOTA

La máquina requiere dos baterías de 12 V, conectadas según el diagrama (Figura 3).

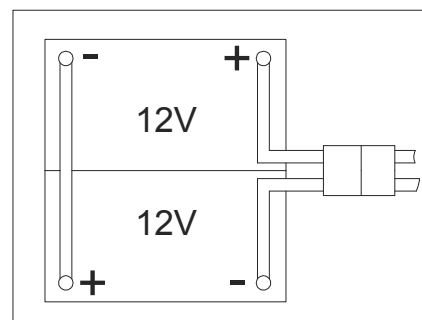


Figura 3

La máquina se entrega en uno de los siguientes modos:

A) Las baterías (HÚMEDAS o de GEL/AGM) están ya instaladas y cargadas

1. Compruebe si las baterías están conectadas a la máquina mediante el conector (38).
2. Introduzca la llave de ignición (54) y gírela a la posición «I». Si se ilumina la luz de aviso verde (53), las baterías están completamente cargadas. Si se ilumina la luz de aviso amarilla (52) o la roja (51), las baterías deben cargarse (consulte el procedimiento en el capítulo Mantenimiento).

B) Sin baterías

1. Compre baterías apropiadas (véase el apartado Datos Técnicos).
2. En lo que se refiere a la elección e instalación de baterías, solicite la asistencia de Distribuidores de baterías calificados.
3. Configure la máquina y el cargador de baterías de acuerdo con el tipo de baterías (HÚMEDAS o de GEL/AGM), tal y como se indica en el siguiente apartado.

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE BATERÍA (HÚMEDA O DE GEL/AGM)

Según el tipo de baterías (HÚMEDAS O DE GEL/AGM), configure el aparato y el tablero electrónico del cargador de baterías de la siguiente manera:

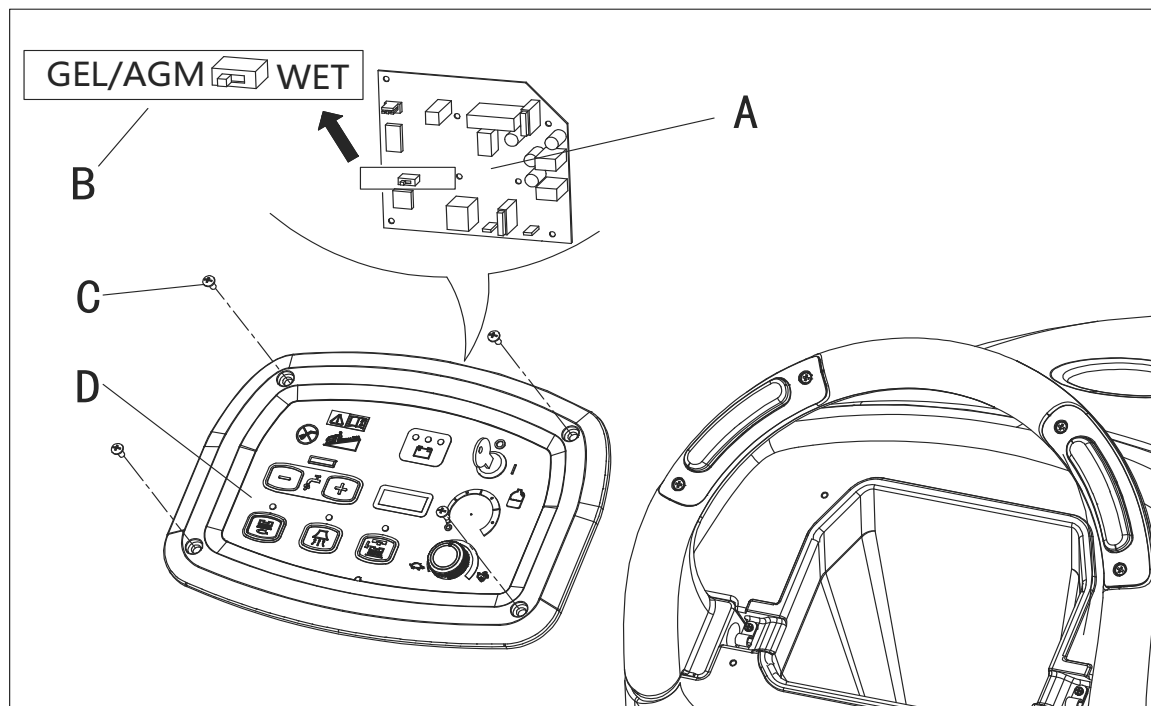


Figura 4

Configuración de la máquina

1. Gire la llave de ignición (54) a la posición «I» y en los primeros segundos de funcionamiento de la máquina, preste atención a lo siguiente:
 - Si la luz de aviso verde (53) está parpadeando, la máquina está configurada para batería de GEL/AGM.
 - Si la luz de aviso roja (51) está parpadeando, la máquina está configurada para batería HÚMEDA.
2. Si es necesario cambiar la configuración, lleve a cabo los procedimientos a continuación.
3. La configuración de fábrica es para baterías de GEL/AGM. Si la configuración corresponde al tipo de batería instalada, vaya directamente al paso 7. De lo contrario, siga los siguientes pasos 4~6.
4. Desenrosque los tornillos en el panel de control (C, Figura 4), y a continuación dé la vuelta al Tablero del panel de control (PCB) (A, Figura 4) para encontrar el interruptor DIP (B, Figura 4) para configurar el tipo de batería (HÚMEDA o Discover EV AGM o GEL/AGM).
5. Gire los interruptores DIP a la posición «HÚMEDA» para las baterías húmedas instaladas.
6. Una vez que se complete la configuración de las opciones de la batería. Instale los tornillos en el panel de control.

Instalación de la batería

7. Abra la tapa del depósito de recogida (1) y compruebe si el depósito de recogida (25) está vacío; de lo contrario vacíelo mediante la manguera de desagüe. (22)
8. Cierre la tapa del depósito de recogida (1).
9. Vuelque el depósito de recogida con cuidado (25).
10. La máquina se entrega con los cables adecuados para instalar 2 baterías x12V. Coloque con cuidado las baterías en el compartimiento y a continuación instálelas correctamente.
11. Pase e instale el cable de las baterías como se indica (en la Figura 3), luego apriete cuidadosamente la tuerca en cada uno de los terminales de la batería.
12. Coloque la tapa protectora en cada terminal, a continuación, conecte el conector de la batería (38).
13. Baje con cuidado el depósito de recogida (25).

Cargar la batería

14. Cargue las baterías (Consulte los procedimientos en el capítulo de mantenimiento).

MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PORTACEPILLOS/PORTA-ALMOHADILLAS

**NOTA**

Instale el cepillo (A, Figura 5) o el porta-almohadillas (B y C, Figura 5) según el tipo de suelo a limpiar.

**¡PRECAUCIÓN!**

Antes del montaje o desmontaje del cepillo o porta-almohadillas, asegúrese de que todos los interruptores de la máquina están en la posición de apagado y levante la escobilla de goma del suelo. El operario debe estar equipado con dispositivos de protección personal adecuados, tales como guantes, para reducir el riesgo de accidentes.

Proceda como se indica a continuación:

1. Inserte la llave de ignición (54) y gírela a la posición «O».
2. Levante la plataforma pisando el pedal (10).
3. Gire el regulador de velocidad (56), si lo hay, a la posición de inactivo, moviéndolo en el sentido anti-horario.
4. Coloque los cepillos (A, Fig. 5) en el porta-almohadillas (B) debajo de la plataforma (21).
5. Baje la plataforma en los portacepillos/porta-almohadillas pisando el pedal (10).
6. Gire la llave de ignición (54) a «I».
7. Presione el interruptor del portacepillos/porta-almohadillas y el sistema de aspiración (60).
8. Pulse uno de los cepillos/engranajes de marcha adelante (50) para enganchar el portacepillos/porta-almohadillas y a continuación libérela. Si es necesario, repita el procedimiento hasta que los portacepillos/porta-almohadillas estén enganchadas.

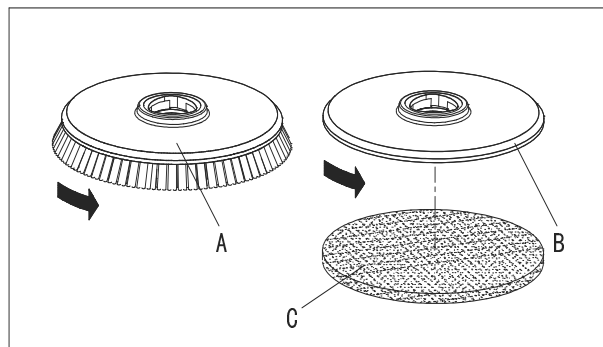


Figura 5

**¡ADVERTENCIA!**

(Solo para máquinas con tracción): Gire el regulador de velocidad (56) en el sentido anti-horario para accionar la máquina a la velocidad mínima.

Presione ligeramente el interruptor (50), de lo contrario la máquina empieza a moverse.

Para enganchar el portacepillos/porta-almohadillas, presione el interruptor (50) que pone en marcha el motor del portacepillos/porta-almohadillas.

9. Para retirar el portacepillos/porta-almohadillas, levante la plataforma pisando el pedal (10) y a continuación presione el interruptor (58) y el portacepillos/porta-almohadillas se soltará.

AJUSTAR EL BALANCE DE LA ESCOBILLA DE GOMA

1. Instale la escobilla de goma y enrosque la tuerca (H), luego conecte la manguera de aspiración (G) con la escobilla de goma.
2. Ajuste la posición de la escobilla de goma mediante la palanca de ajuste de la escobilla de goma (A, Figura 6).
 - a) Si queda un espacio entre el suelo y sección media de la lámina posterior de la escobilla de goma (B), ajuste la perilla (A) en dirección anti horaria (F) hasta que la entera sección de la lámina posterior de la escobilla de goma entre en buen contacto con el suelo, la lámina delantera tocando el suelo ligeramente.
 - b) Si hay espacio entre el suelo y los dos extremos de la lámina posterior (C y D), ajuste la perilla (A) en dirección horaria (E) hasta que la entera sección de la lámina posterior entre en buen contacto con el suelo, la lámina delantera tocando el suelo ligeramente.

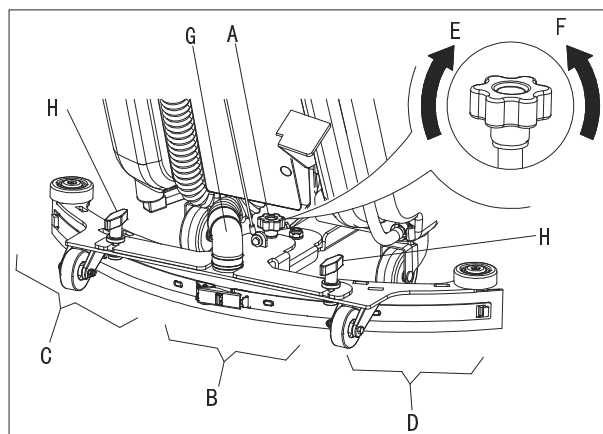


Figura 6

LLENAR EL DEPÓSITO DE SOLUCIÓN O AGUA DE LAVADO



NOTA

Si la máquina está equipada con el Sistema de Mezclado Químico (opcional), el depósito debe llenarse con agua limpia, de lo contrario el depósito puede llenarse con solución.

1. Abra la boca de llenado (B, Fig. 7).
2. (Para máquinas sin Sistema de Mezclado Químico) Utilice la boca de llenado delantera (B) y/o la boca de llenado posterior (H) para llenar el depósito (D) con una solución adecuada para el trabajo a realizar. Rellene hasta la marca de referencia "1" de la manguera de control del nivel (H). Siempre siga las instrucciones sobre la disolución en la etiqueta del producto químico usado para preparar la solución. La temperatura de la solución no debe exceder los +104°F (+40°C).



¡ADVERTENCIA!

Utilice solo detergentes no inflamables y de baja espuma, indicados para el uso en fregadoras automáticas.

3. (Para máquinas con Sistema de Mezclado Químico) Llène el depósito (D) con agua limpia mediante la boca de llenado delantera (B) y/o la posterior (H). Rellene hasta la marca de referencia "1" de la manguera de control del nivel (H). La temperatura del agua no debe exceder los +104°F (+40°C)).

Llevar el depósito de detergente (Para máquinas con Sistema de Mezclado Químico)

1. Abra la tapa (E) y compruebe si el depósito de recogida (F) está vacío, de lo contrario vacíelo mediante la manguera de desagüe (G).
2. Cuidadosamente dé la vuelta al depósito de recogida (A, Fig. 8).
3. Abra la tapa (B).
4. Reemplace o llene la jarra (C) con cualquier recipiente estándar de 3,8l de detergente adecuado para el trabajo que se llevará a cabo (detergentes de alta concentración). No llene el depósito de detergente demasiado, deje algunos centímetros hasta el borde.



¡ADVERTENCIA!

Utilice solo detergentes no inflamables y de baja espuma, indicados para el uso en fregadoras automáticas.



NOTA

Para instalar un nuevo contenedor de jarra, determine el tamaño de la tapa y si es una tapa menor, retire el adaptador de reducción del tapón de la tapa de la manguera (B). Introduzca el tubo de succión en la jarra (C). Presione firmemente la tapa hacia abajo (B) y enrosque al mismo tiempo para volver a colocar la tapa sobre la jarra (C). En los casos de un nuevo sistema, sistema vaciado para la limpieza, etc., espere hasta que se llenen los tubos antes de poner en marcha el Sistema de Mezclado Químico.

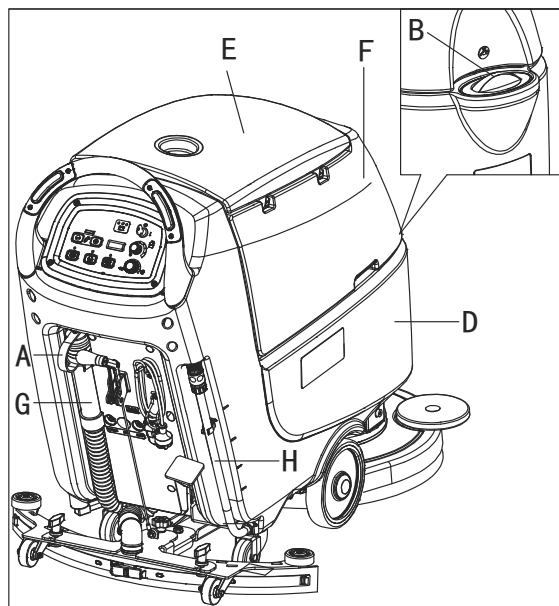


Figura 7

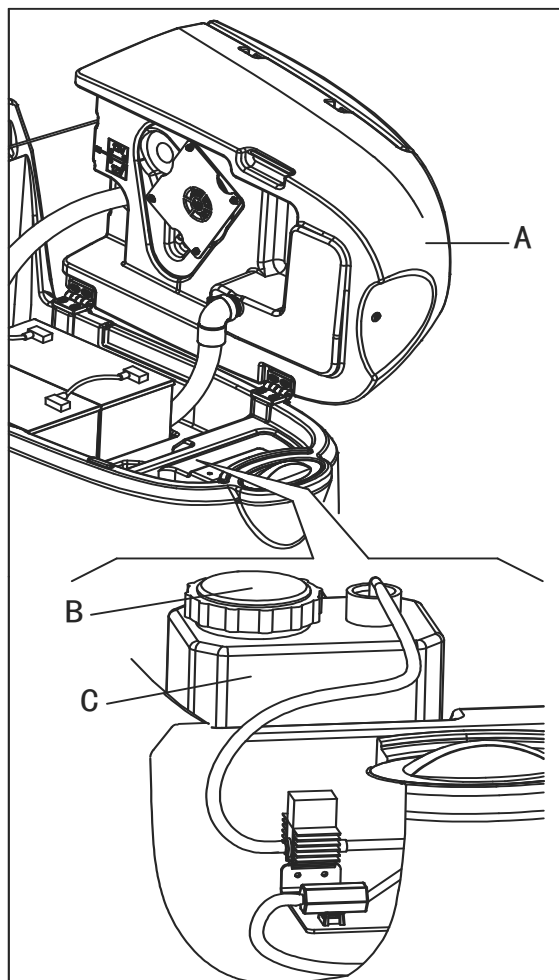


Figura 8

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA

Puesta en marcha de la máquina

1. Prepare la máquina como se indica en el apartado anterior.
2. Introduzca la llave de ignición (A, Fig. 9), girándolo a la posición «I». Compruebe si la luz de aviso verde (B) se ilumina (batería cargada). Si se ilumina la luz de aviso amarilla (C) o la roja (D), gire la llave de ignición otra vez a la posición «0» y cargue las baterías (consulte el procedimiento en el capítulo Mantenimiento).
3. Conduzca la máquina a la zona de trabajo:
 - Empujándola con las manos en el manillar (E) (solo para máquinas sin tracción).
 - Empujándola con las manos en el manillar (E) y pulsando el interruptor (F) para moverla hacia delante, o pulsando el interruptor (F) junto con el (G) para moverla hacia atrás (solo para máquinas con tracción). La velocidad de avance se puede ajustar mediante el regulador (H).
4. Baje la escobilla de goma (I) usando la palanca (J).
5. Baje la plataforma del portacepillos/porta-almohadillas (K) al levantar el pedal (L).
6. Presione el interruptor del portacepillos/porta-almohadillas (M) y el interruptor del sistema de aspiración (N).
7. Pulse los interruptores de control de flujo de agua de lavado (O), según sea necesario, dependiendo del tipo de limpieza a realizar.
8. Empezar a limpiar:
 - (solo para máquinas sin tracción) empujando la máquina con las manos en el manillar (E) y pulsando el interruptor (F).
 - (solo para máquinas con tracción) empujando la máquina con las manos en el manillar (E) y pulsando el interruptor (F). Si es necesario, la velocidad de avance se puede ajustar mediante el regulador (H).

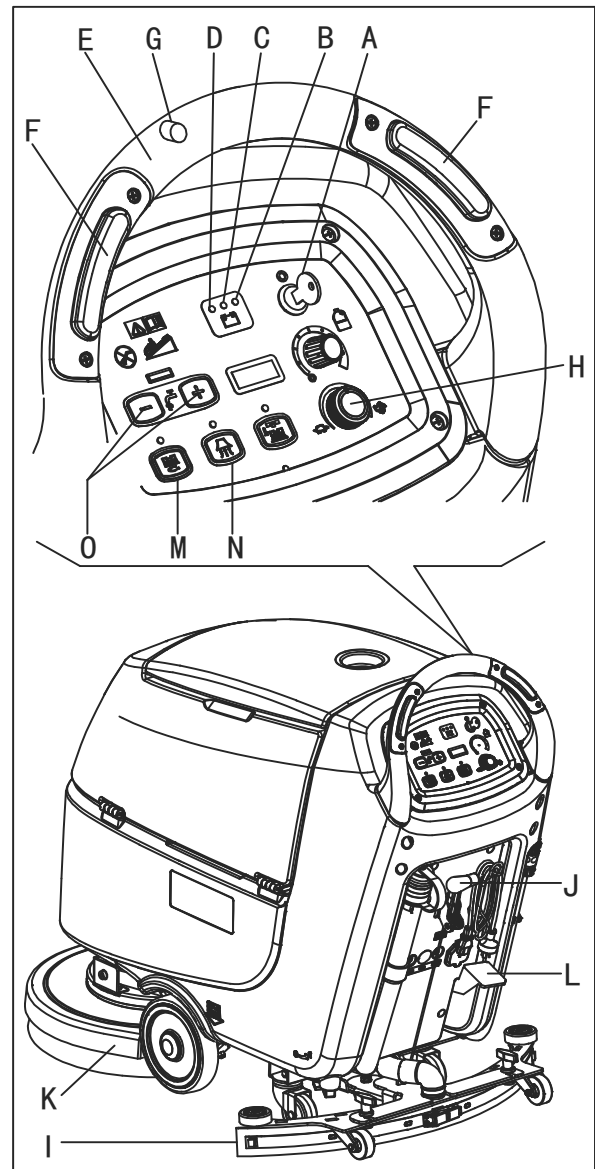


Figura 9

NOTA



Para mover la máquina hacia delante, pulse el interruptor de la izquierda, el de la derecha (F) o ambos.

Parar la máquina

9. Detenga la máquina usando el manillar (E) (solo para máquinas sin tracción). Detenga la máquina soltando los interruptores (F) (solo para máquinas con tracción).
10. Pare los cepillos y el sistema de aspiración al pulsar el interruptor (M). El sistema de aspiración se detiene al cabo de algunos segundos.
11. Levante la plataforma del portacepillos/porta-almohadillas (K) pisando el pedal (L).
12. Levante la escobilla de goma (I) usando la palanca (J).
13. Gire la llave de ignición (A) a la posición «0».
14. Asegúrese de que la máquina no se puede mover por si sola.

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA (FREGADO Y SECADO)

1. Ponga la máquina en marcha como se indica en los párrafos anteriores.
2. Mientras mantiene ambas manos en el manillar pulse el interruptor de seguridad (F, Fig. 9), a continuación, desplace la máquina para empezar a fregar/secar el suelo.
3. Si es necesario, detenga la máquina y luego ajuste la escobilla de goma de acuerdo a la sección "Ajustar el balance de la escobilla de goma".



NOTA

Para el fregado/secado correcto de los suelos en los lados de las paredes, Clarke sugiere aproximarse a las paredes con el lado derecho de la máquina (A y B, Fig. 10) como se indica en la figura.



¡PRECAUCIÓN!

Para evitar cualquier daño a la superficie del suelo, apague los portacepillos/porta-almohadillas cuando la máquina se detiene en un lugar, especialmente cuando la función de presión extra está activa.

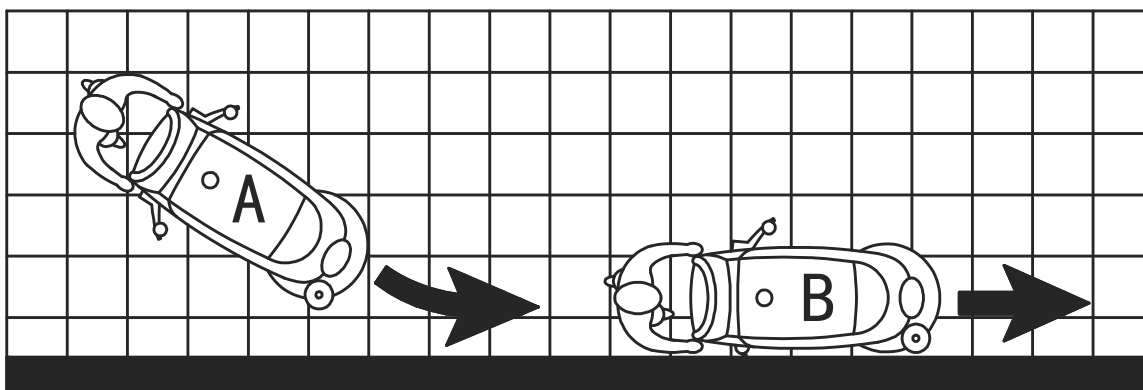


Figura 10

Ajuste del flujo de detergente

(Para máquinas con Sistema de Mezclado Químico)

1. Gire la perilla (A, Fig. 11) en el sentido horario o anti-horario para aumentar o reducir la concentración de detergente.
2. Los valores medios de concentración de detergente, que coinciden con las 4 zonas de color de la escala (B), se muestran en la figura.
3. Para ajustar la cantidad de detergente a cero, gire la perilla (A) en sentido anti-horario hasta la posición final.



NOTA

La concentración de detergente se mantiene constante, incluso si el flujo de agua de lavado se cambia con los interruptores (C) o (D).

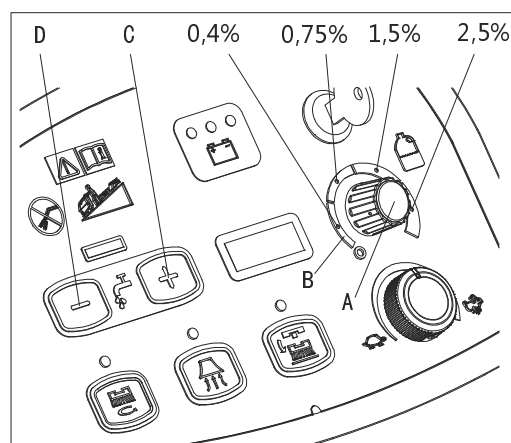


Figura 11

Descarga de la batería durante el funcionamiento

Mientras que la luz de aviso verde (A, Fig. 12) está iluminada, las baterías permiten que la máquina funcione normalmente. Cuando luz de aviso verde (A) se apaga y se ilumina la luz de aviso amarilla (B), es aconsejable cargar las baterías ya que la carga restante durará unos pocos minutos (dependiendo de las características de la batería y el trabajo a realizar). Cuando se ilumina la luz de aviso roja (C), las baterías están completamente descargadas. Pasados algunos segundos, el portacepillos/porta-almohadillas se apaga automáticamente, mientras que el sistema de aspiración y el sistema de accionamiento (solo para máquinas con tracción) siguen funcionando, para concluir el secado del suelo y conducir la máquina a la zona de carga designada.



¡PRECAUCIÓN!

No utilice la máquina con las baterías descargadas, para evitar dañar las baterías y acortar su vida útil.

VACIAR LOS DEPÓSITOS

Un sistema de cierre del flotador automático (A, Fig. 13) bloquea el sistema de aspiración cuando el depósito de agua sucia (B) está lleno. La desactivación del sistema de aspiración se indica mediante un aumento repentino en la frecuencia de ruido del motor del sistema de aspiración, y también el suelo no se seca.



¡PRECAUCIÓN!

Si el sistema de aspiración se apaga accidentalmente (por ejemplo, cuando el flotador se activa debido a un movimiento brusco de la máquina), para reanudar la operación: apague el sistema de aspiración pulsando el interruptor (D, Fig. 12), a continuación, abra la tapa (C, Fig. 13) y compruebe que el flotador dentro de la rejilla (a) ha bajado al nivel del agua. Luego cierre la tapa (c) y ponga en marcha el sistema de aspiración pulsando el interruptor (D, Fig. 12).

Cuando el depósito de agua sucia (B, Fig. 13) está lleno, vacíelo de acuerdo con el siguiente procedimiento.

Vaciar el depósito de agua sucia

1. Pare la máquina.
2. Levante la plataforma del portacepillos/porta-almohadillas (E, Fig.12) pisando el pedal (F).
3. Levante la escobilla de goma (G) usando la palanca (H).
4. Conduzca la máquina a la zona de vertido designada.
5. Vacíe el depósito de agua sucia usando la manguera (I). A continuación, enjuague el depósito (B, Fig. 13) con agua limpia.

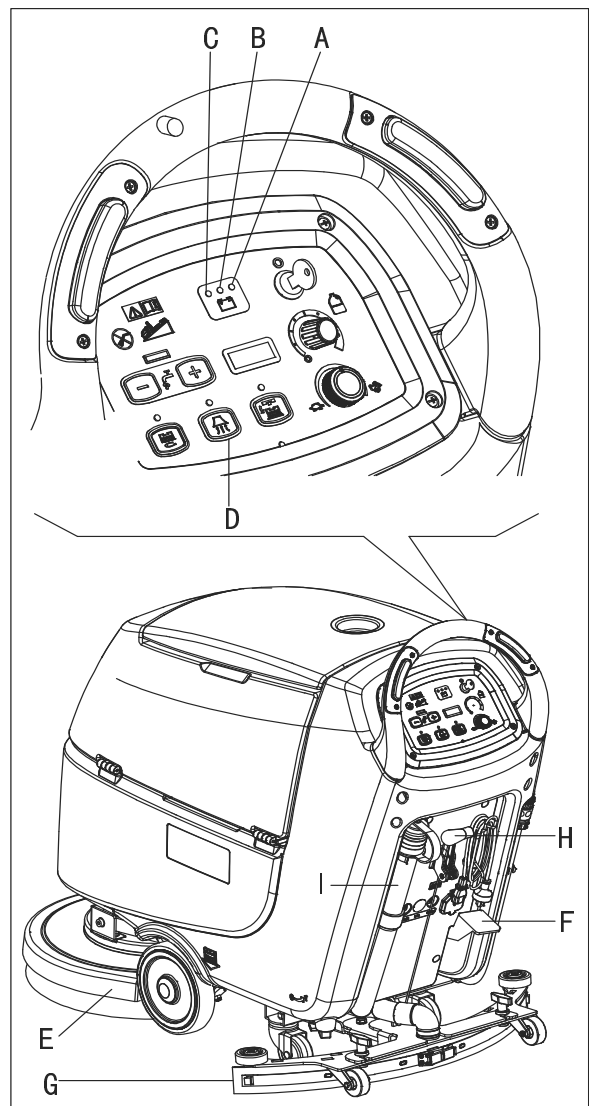


Figura 12

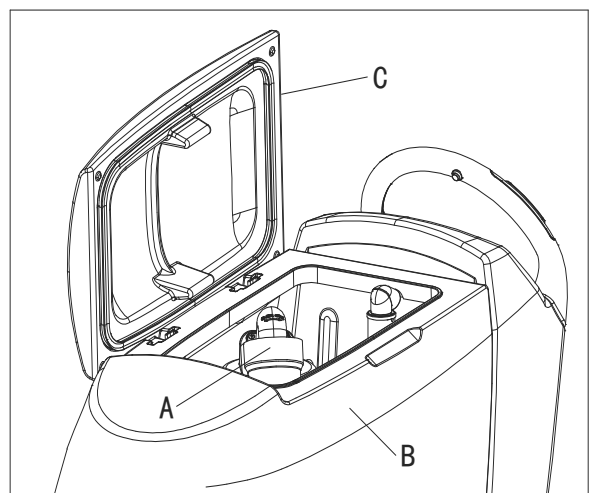
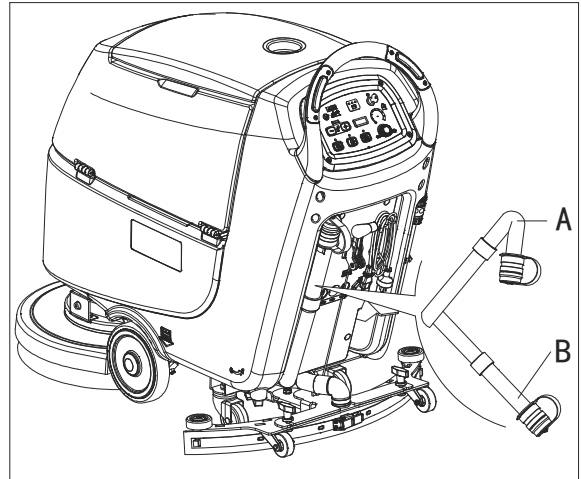


Figura 13

**¡PRECAUCIÓN!**

Al drenar el agua residual, el tubo de aspiración de los residuos se debe doblar (A, Fig. 14) y descender a la posición más baja posible (B, Fig. 14). A continuación, abra la tapa del tubo de aspiración de residuos para drenar el agua. Evite que la boca del tubo de aspiración de residuos esté orientada hacia arriba para drenar el agua verticalmente. Esto es para prevenir que las aguas residuales salpiquen al operario.

**Figura 14**

6. Realice los pasos 1 a 4.

Vaciar el depósito de solución/agua limpia

7. Vacíe el depósito de solución usando la manguera (A, Fig. 15). Después del uso, enjuague el tanque con agua limpia.

DESPUÉS DE USAR LA MÁQUINA

Después de usar, antes de guardar la máquina:

1. Retire los portacepillos/porta-almohadillas.
2. Vacíe los depósitos (B y C, Fig. 15) tal y como se indica en el apartado anterior.
3. Lleve a cabo los procedimientos de mantenimiento diario (consulte el capítulo Mantenimiento).
4. Guarde la máquina en un lugar limpio y seco, con los portacepillos/porta-almohadillas y la escobilla de goma levantados o desmontados.

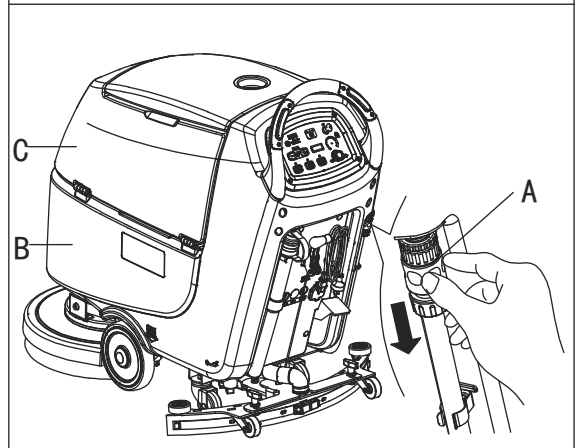
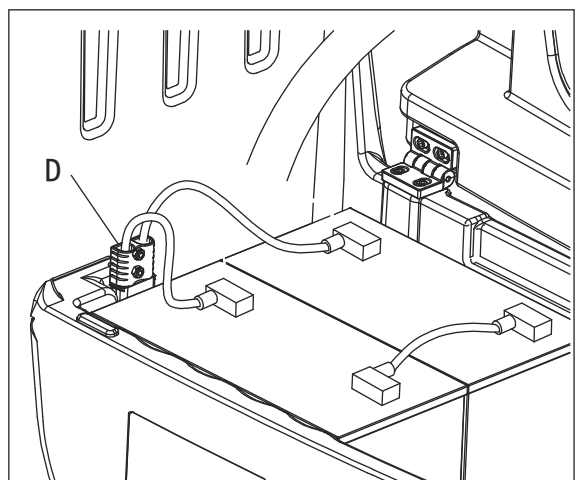
INACTIVIDAD PROLONGADA DE LA MÁQUINA

Si la máquina no va a ser utilizada durante más de 30 días, proceda de la siguiente manera:

1. Realice los procedimientos que se muestran en el apartado Después de usar la máquina.
2. Desconecte el conector de la batería (38).

PRIMER PERÍODO DE USO

Después de las primeras 8 horas, compruebe si los elementos de sujeción y unión de la máquina están bien apretados e inspeccione las partes visibles en busca de desgaste y fugas.

**Figura 15**

MANTENIMIENTO**¡ADVERTENCIA!**

Los procedimientos de mantenimiento deben ser realizados cuando la máquina está apagada y el cable del cargador de la batería está desconectado. Además, lea atentamente los capítulos de seguridad en el manual.

Todos los procedimientos de mantenimiento programado o extraordinario deben ser realizados por personal cualificado o un Centro de Servicio autorizado. Este manual sólo describe los procedimientos de mantenimiento generales y comunes.

Para otros procedimientos de mantenimiento que no están en la tabla abajo del programa de mantenimiento, por favor refiérase al Manual de Servicio que puede ser consultado en cualquier Centro de Servicio de nuestra empresa.

TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO**¡PRECAUCIÓN!**

El procedimiento marcado con (1) debe realizarse 9 horas después del primer uso de la máquina. El procedimiento marcado con (2) debe ser realizado por el Centro de Servicio designado por nuestra empresa.

Procedimiento	Diario, después de cada uso	Semanal	Cada 6 meses	Anualmente
Cargar la batería				
Limpiar la escobilla de goma				
Limpiar el cepillo/soporte de la almohadilla				
Limpiar los tanques				
Inspeccionar las tiras de sellado de los tanques				
Limpiar el filtro del flotador de bola				
Inspección y cambio de las láminas de la escobilla de goma				
Limpiar el filtro de agua				
Limpiar el filtro de aspiración				
Control del nivel de líquido de la batería WET				
Inspeccionar si los tornillos y tuercas están bien apretados			(1)	
Inspeccionar o reemplazar la escobilla de carbón del cepillo/soporte de la almohadilla				(2)
Inspeccionar o reemplazar la escobilla de carbón del motor de aspiración				(2)
Inspección o cambio del cepillo de carbón del motor del sistema de accionamiento (solo para máquinas con tracción)				(2)

CARGAR LA BATERÍA

NOTA



Cargue las baterías cuando se ilumina la luz de aviso amarilla (G, figura 16) o la roja (H), o al terminar la limpieza.



¡PRECAUCIÓN!

El mantener las baterías cargadas prolongará su vida útil.



¡PRECAUCIÓN!

Cuando las baterías están descargadas, cárguelas lo más pronto posible, ya que esta condición acortará su vida útil. Verifique el nivel de carga una vez por semana como mínimo.



¡ADVERTENCIA!

Durante la carga las baterías **HÚMEDAS** desprenden gas hidrógeno que es altamente explosivo. Cargue las baterías en áreas bien ventiladas y lejos de llamas descubiertas. No fume mientras se cargan las baterías. Mantenga el depósito abierto mientras se cargan las baterías.



¡ADVERTENCIA!

Durante la carga de las baterías preste especial atención ya que puede haber fugas de líquido de la batería. El líquido de la batería es corrosivo. Si entra en contacto con la piel o los ojos, enjuague con abundante agua y consulte a un médico.

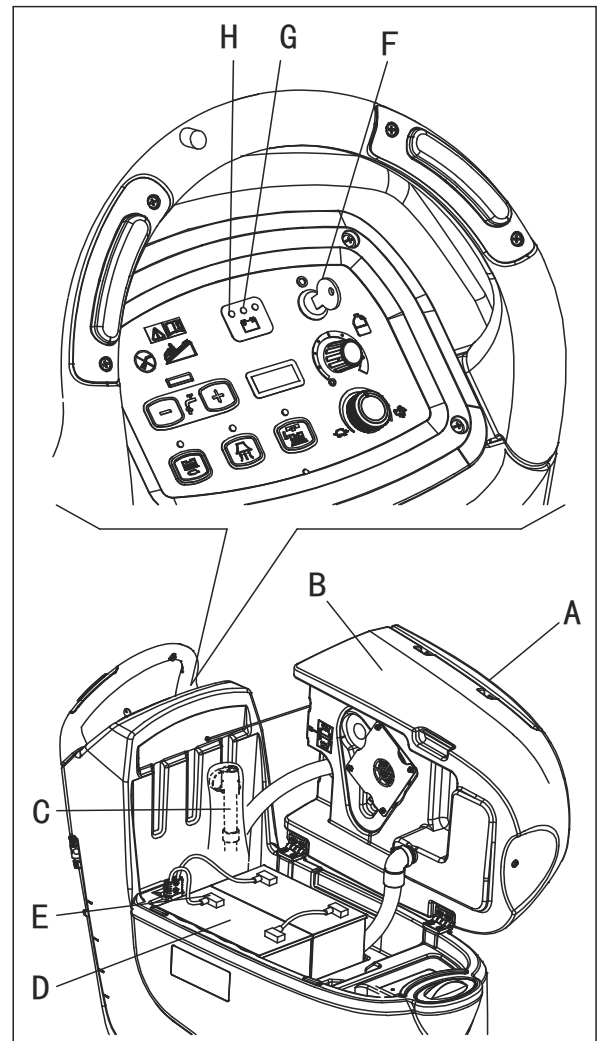


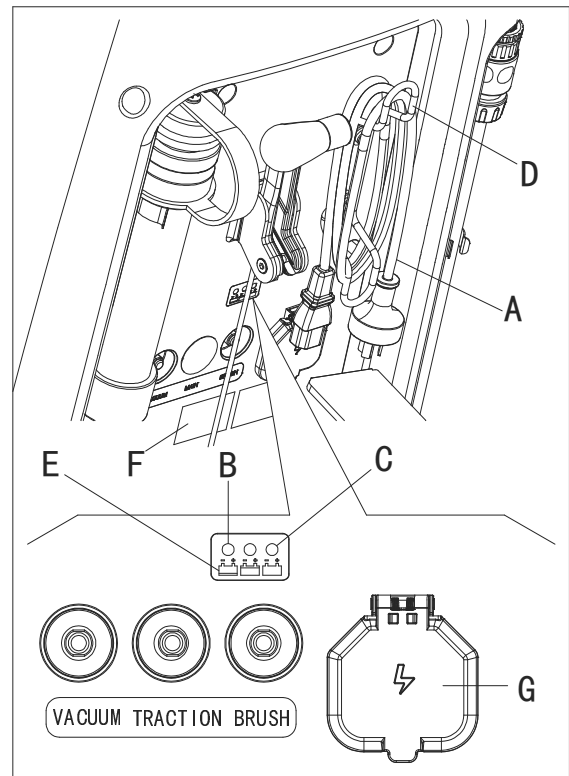
Figura 16

Procedimientos preliminares

1. Abra la tapa (A, Fig. 16) y compruebe si el depósito de agua sucia (B) está vacío, de lo contrario vacíelo mediante la manguera de desagüe (C).
2. Conduzca la máquina a una superficie nivelada.
3. Gire la llave de ignición (F) a la posición «0».
4. Levante la tapa con cuidado (B).
5. Para baterías **HÚMEDAS** únicamente:
 - Compruebe el nivel de electrolito en el interior de las baterías (D); si es necesario, rellene a través de las tapas (E).
 - Deje todas las tapas de la batería (E) abiertas hasta la próxima carga.
 - Si es necesario, limpie la superficie externa de las baterías (D).
6. Cargue las baterías de acuerdo con el siguiente procedimiento.

Cargar las baterías con un cargador instalado en la máquina

7. Conecte el cable del cargador de baterías (A, Fig. 17) a la red eléctrica (G) (la frecuencia y el voltaje de la red eléctrica debe ser compatible con los valores del cargador de baterías que aparecen en la placa de número de serie de la máquina (F)). Cuando el cargador de baterías está conectado a la red eléctrica, todas las funciones de la máquina se desactivan automáticamente. Si la luz de aviso roja (B) en el panel de control del cargador de baterías permanece iluminada, esto significa que el cargador está cargando las baterías.
8. Cuando se ilumine la luz de aviso verde (C), la carga de la batería se ha completado.
9. Una vez que haya terminado la carga de la batería, desconecte el cable del cargador de baterías (A) de la red eléctrica (G) y enróllelo alrededor de la carcasa (D).
10. Baje el depósito con cuidado.

**Figura 17****NOTA**

Para obtener más información sobre el funcionamiento del cargador de baterías (E, Fig. 17), consulte el manual correspondiente.

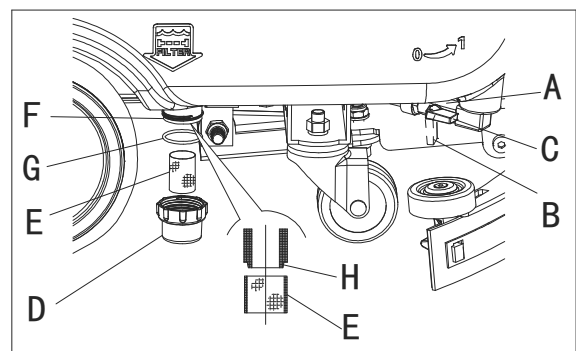
LIMPIAR EL CEPILLO/ALMOHADILLA**¡PRECAUCIÓN!**

Es aconsejable usar guantes de protección al limpiar el cepillo/ almohadilla, ya que puede haber escombros cortantes.

1. Desmonte el cepillo/almohadilla de la máquina, tal y como se indica en el capítulo Uso.
2. Limpie y lave el cepillo/almohadilla con agua y detergente.
3. Compruebe que los cepillos/almohadillas están en condiciones de uso y no excesivamente desgastados; si es necesario, cámbielos.

LIMPIAR EL FILTRO DE SOLUCIÓN

1. Conduzca la máquina a una superficie nivelada.
2. Asegúrese de que la máquina está apagada y la llave de encendido (54) ha sido retirada.
3. Cierre la tapa de solución (A, Fig. 18) debajo de la máquina, detrás de la rueda trasera derecha. La tapa (A) está cerrada cuando está en la posición (B) y abierta cuando está en la posición (C).
4. Retire la cubierta transparente (D) y a continuación retire el colador del filtro (E). Límpielos y móntelos en el soporte (F).

**Figura 18****NOTA**

El colador del filtro (E) debe ser colocado correctamente en la carcasa (H) del soporte (F).

5. Abra la tapa (A).

LIMPIEZA DE LA ESCOBILLA DE GOMA

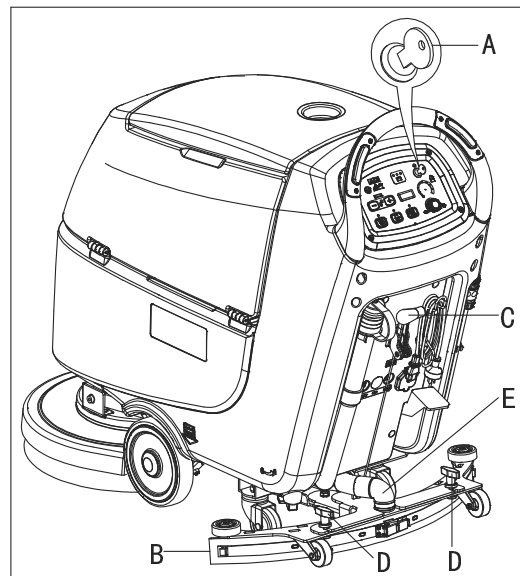
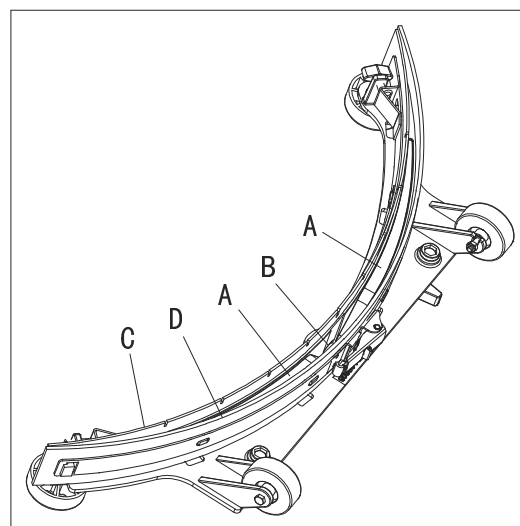
**NOTA**

La escobilla de goma debe estar limpia y sus láminas deben estar en buenas condiciones con el fin de conseguir un buen secado.

**¡PRECAUCIÓN!**

Es aconsejable usar guantes de protección al limpiar la escobilla de goma, ya que puede haber escombros cortantes.

1. Conduzca la máquina a una superficie nivelada.
2. Gire la llave de ignición (A, Fig. 19) a la posición «0».
3. Baje la escobilla de goma (B) usando la palanca (C).
4. Afloje las perillas (D) y desmonte la escobilla de goma (B).
5. Desconecte el tubo de aspiración (E) de la escobilla de goma.
6. Limpie el escurrido de acero o aluminio (Fig. 20). Limpie especialmente los compartimentos (A) y el orificio (B). Compruebe si la lámina delantera (C) y la posterior (D) están íntegras o tienen cortes y grietas; reemplácelas si es necesario (consulte el procedimiento en el siguiente apartado).
7. Monte la escobilla de goma en el orden inverso al desmontaje.

**Figura 19****Figura 20**

INSPECCIÓN Y CAMBIO DE LAS LÁMINAS DE LA ESCOBILLA DE GOMA

1. Limpie el escurridor de acero o de aluminio, tal y como se indica en el apartado anterior.
2. Compruebe si los bordes (E, Fig. 22) de la lámina delantera (C) y los bordes (F) de la lámina posterior (D) están en el mismo nivel, en su longitud; si es necesario ajuste su altura de acuerdo con el siguiente procedimiento:
 - Retire la barra de unión (G), desenganche los elementos de fijación (M) y ajuste la lámina posterior (D), luego enganche los elementos de fijación (M) y vuelva a instalar la barra de unión (G).
 - Afloje las perillas (I) y ajuste la lámina delantera (C), luego apriete las perillas.
3. Compruebe si se detectan signos de desgaste, cortes y grietas en la lámina delantera (C) y en la posterior (D); si es necesario reemplácelas de acuerdo con el siguiente procedimiento. Compruebe si la esquina frontal (J) de la lámina posterior (D) está desgastada; si es necesario, dé la vuelta a la lámina para sustituir la esquina desgastada con la íntegra. Si ambas las esquinas están demasiado desgastadas, reemplace la lámina de acuerdo con el siguiente procedimiento:
 - Retire la barra de unión (G), desenganche los elementos de fijación (M) y retire el listón de retención (K). A continuación, reemplace/dé la vuelta a la lámina posterior (D). Monte la lámina en el orden inverso al desmontaje.
 - Desenrosque las perillas (I) i retire el listón de retención (L), a continuación, reemplace la lámina delantera (C). Monte la lámina en el orden inverso al desmontaje. Después de la sustitución (o la vuelta) de la lámina, ajuste la altura como se muestra en el paso anterior.
4. Conecte el tubo de aspiración (A, Fig. 21) con la escobilla de goma.
5. Monte la escobilla de goma (B) y enrosque las perillas (C).
6. Si es necesario, ajuste el balance de la escobilla mediante la perilla de ajuste (D).

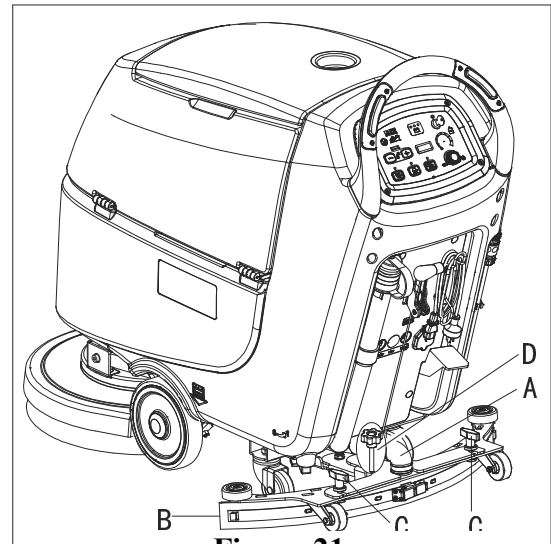


Figura 21

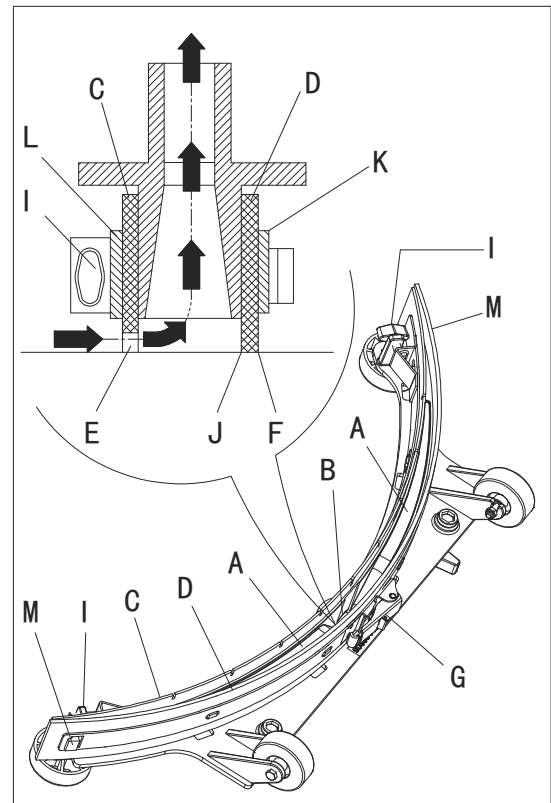


Figura 22

REJILLA DEL DEPÓSITO Y DE LA ASPIRACIÓN CON LIMPIEZA DEL FLOTADOR E INSPECCIÓN DE LA JUNTA DE LA TAPA.

1. Conduzca la máquina a una superficie nivelada.
2. Asegúrese que la máquina está apagada y la llave de ignición (54) ha sido retirada.
3. Gire la tapa del tanque de recuperación (A, Figura 23) a la posición de 90 grados, donde se puede despegar del tanque, y luego desmonte el filtro de flotador de bola (P) del tanque.
4. Limpie la tapa del tanque de recuperación (A), tanque de recuperación (B), el tanque de agua limpia (C) y el marco de soporte de filtro del flotador (E). Vacíe el tanque de recuperación usando la manguera de vaciado (22).
5. Si es necesario, siga los símbolos "ABIERTO" y "CERRADO", como se muestra en la (Figura 23) para abrir la tapa inferior (F) del filtro del flotador de bola y luego limpiar la bola del flotador (D), el marco de soporte del filtro (E) y la esponja de filtro (I). Después de la limpieza, fijar la bola del flotador (D) en el marco de soporte del filtro (E) y luego alinee la ranura de marca (L) de la tapa inferior (F) del filtro del flotador con la ranura de marca (L) del marco de soporte del filtro del flotador (E). Enrosque la tapa inferior del filtro flotador de bola apretándola bien, y fijar la esponja del filtro (I) en el marco de soporte del filtro del flotador (E). Por último, conecte la manguera de aspiración de agua sucia (M).
6. Inspeccione la integridad de las tiras de sellado de los tanques.

NOTA



La tira de sellado del tanque (G) sirve para producir el vacío dentro del tanque cuando funciona el motor de aspiración. El tanque debe ser sellado para poder absorber eficazmente el agua del suelo hasta el depósito de recuperación.

7. Compruebe si la superficie de contacto de la tira de sellado (G) de sellado es íntegra y el sellado es suficiente. Si es necesario, saque la tira de sellado del tanque a través de la ranura (H) y reemplácela. Aplique una nueva tira de sellado como se muestra en la (Figura 23), la junta debe estar de vuelta en la zona media.
8. Cierre la tapa del tanque de recuperación (A).

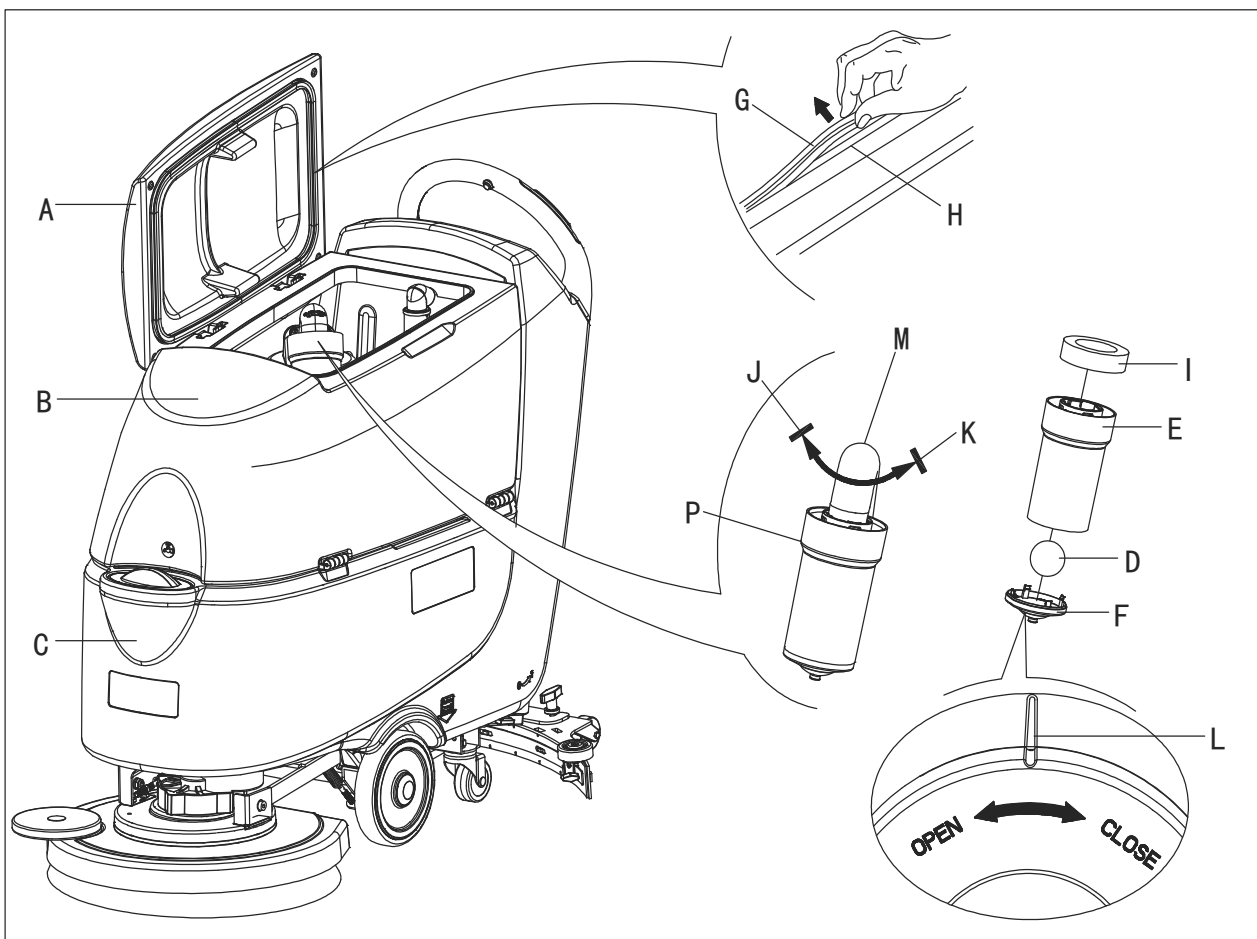


Figura 23

LIMPIAR EL DEPÓSITO DE DETERGENTE

(Para máquinas con Sistema de Mezclado Químico)

Limpie el depósito de detergente (G, Fig. 24) como se indica a continuación.

1. Conduzca la máquina a una superficie nivelada.
2. Gire la llave de ignición (A) a la posición «0».
3. Abra la tapa (B) y compruebe si el depósito de agua sucia (C) está vacío, si es necesario vacíelo mediante la manguera de desagüe (D). Cierre la tapa (B).
4. Levante la tapa con cuidado (C).
5. Desenrosque el tapón (E) y desconecte la manguera (F) del depósito (G).
6. Retire el depósito.
7. Lave el depósito en la zona de vertido designada.
8. Monte el depósito (G) y conecte la manguera (F).
9. Después de vaciar el depósito de detergente, vacíe el Sistema de Mezclado Químico también para hacer el sistema funcionar solamente con agua limpia.

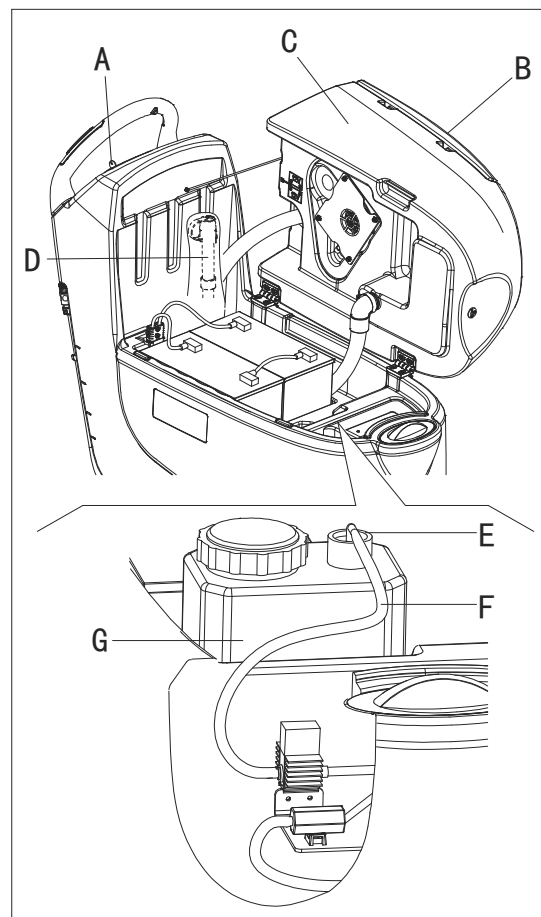


Figura 24

REGISTRO DE LAS HORAS FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

1. Gire la llave de ignición (A, Fig. 25) a la posición «I».
2. Pulse el interruptor (B) y compruebe el cronómetro (C) para ver el número total de horas de trabajo (fregado/secado) realizadas por la máquina.
3. Pulse el interruptor (B) otra vez.
4. Gire la llave de ignición (A) a la posición «0».

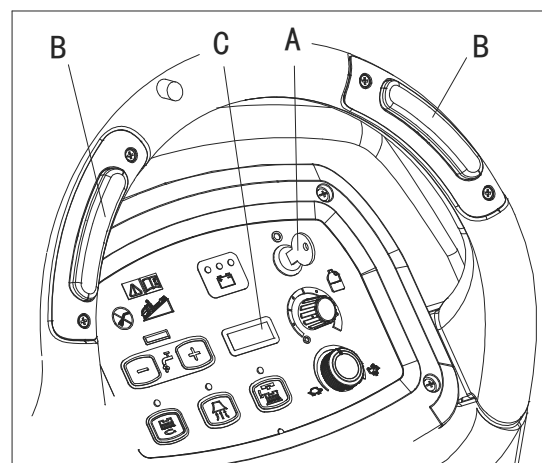


Figura 25

INSPECCIÓN/CAMBIO DEL FUSIBLE

1. Gire la llave de ignición (A, Fig. 26) a la posición «0».
2. Desconecte el cable de alimentación (C, Fig. 26) de la red eléctrica.
3. Retire los tornillos (C, Fig. 27) en el panel de control (D), a continuación, dé la vuelta al Tablero del panel de control (PCB) para encontrar el fusible (A, B, Fig. 27).
4. Inspeccione/cambie los siguientes fusibles:
 - A) Fusible F1, fusible de circuito de baja tensión: (5A)
 - B) Fusible F3, fusible de liberación del cepillo: (20A)
5. Lleve a cabo los pasos de 1 a 3 en el orden inverso.
6. Inspeccione/presione hacia abajo o cambie los siguientes disyuntores:
 - E) Disyuntor F5, disyuntor del motor de aspiración: (30A)
 - F) Disyuntor F4, disyuntor del sistema de accionamiento: (12A)
 - (*)
 - G) Disyuntor F2, disyuntor del motor del cepillo: (30A)

(*): Solo para máquinas con tracción

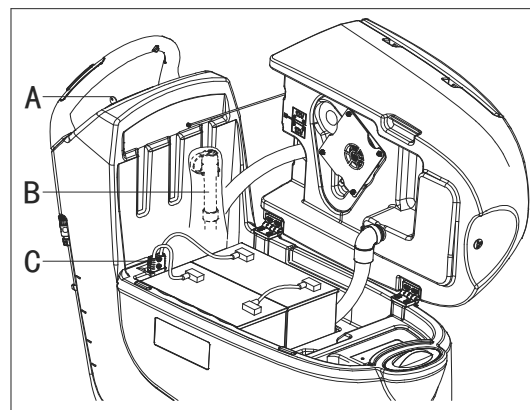


Figura 26

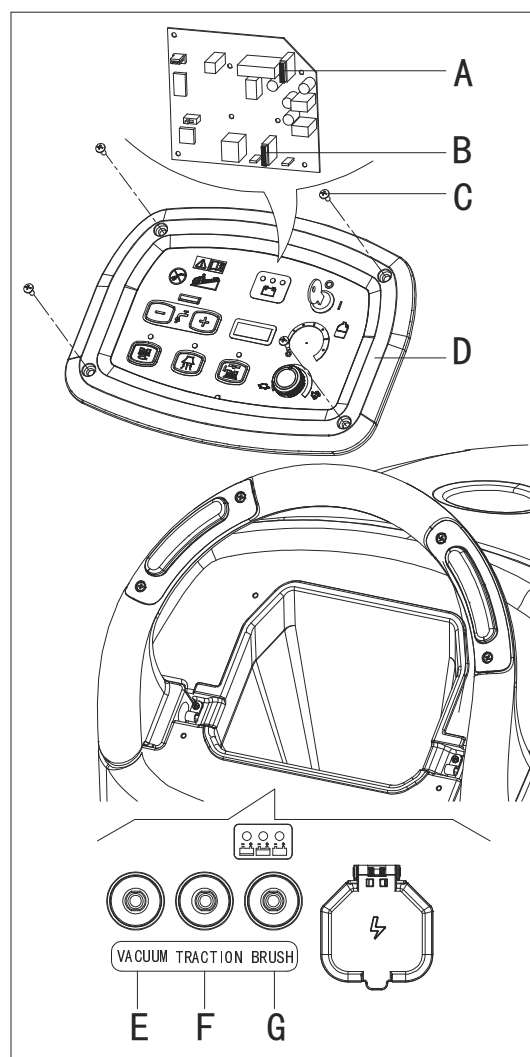


Figura 27

ACCESORIOS/OPCIONES

Además de los componentes estándar, la máquina puede equiparse con los siguientes accesorios/opciones, de acuerdo con su uso específico:

Para más información sobre los accesorios opcionales mencionados anteriormente, póngase en contacto con un distribuidor autorizado.

ACCESORIOS/OPCIONES

Consulte la sección «Lista de piezas»

1. Baterías HÚMEDAS o de GEL/AGM
2. Conjunto de fregona y basura
3. Almohadillas de diferentes materiales
4. Sistema de Mezclado Químico
5. Caja de recogida de residuos

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	Causa probable	Remedio
Los motores no arrancan; no se iluminan las luces de aviso.	El conector de la batería está desconectado.	Conecte el conector de la batería.
	Las baterías están completamente descargadas.	Cargue las baterías
La máquina no se mueve (Solo para máquinas con tracción)	La máquina se ha encendido con la llave de ignición y manteniendo pulsado uno de los interruptores.	Gire la llave de ignición a la posición «0», luego vuelva a intentar a poner la máquina en marcha sin pulsar los interruptores.
Los tres indicadores de carga están parpadeando al mismo tiempo.	Sobrecarga del motor del cepillo.	Utilice cepillos menos agresivos.
	Hay cuerpos extraños (hilos enredados, etc.) que pueden impedir la rotación del cepillo.	Limpie el eje del cepillo.
Los cepillos no funcionan, la luz de aviso roja está iluminada.	Las baterías están descargadas.	Cargue las baterías
La aspiración de agua sucia es insuficiente.	El depósito de agua sucia está lleno.	Vacíe el depósito.
	La manguera está desconectada de la escobilla de goma.	Conéctelo.
	La rejilla de aspiración está obstruida o el flotador está atascado y cerrado.	Limpie la rejilla y compruebe el flotador.
	La escobilla de goma está sucia o las láminas están dañadas y desgastadas.	Limpie y compruebe la escobilla de goma.
	La tapa del depósito no está cerrada bien, o la junta está dañada o el tubo curvado está obstruido.	Cierre la tapa bien, o cambie la junta o limpie el tubo curvado.
	El depósito de recogida de agua sucia está sucio.	Límpielo.
El flujo de solución a los cepillos no es suficiente.	El filtro de solución/agua limpia está sucio.	Limpie el filtro.
La escobilla de goma deja rastros en el suelo.	Bajo las láminas de la escobilla de goma se han acumulado escombros.	Elimine los escombros.
	Las láminas de la escobilla están desgastadas, astilladas o rasgadas.	Reemplace las láminas.
	La escobilla de goma no se ha ajustado con la perilla.	Ajuste.

NOTA



Máquina con cargador de baterías instalado, no puede funcionar si el cargador no está a bordo. En caso de mal funcionamiento del cargador de baterías, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.

Para más información consulte el Manual de servicio, disponible en cualquier Centro de Servicio.

DESGUACE

Deseche la máquina mediante una institución de tratamiento de residuos calificada.

Antes de desechar máquina, por favor lleve y separe el subconjunto a continuación que debe eliminarse en forma adecuada según las leyes y reglamentos pertinentes.

- Batería
- Cepillo/Soporte de la almohadilla
- Manguera y piezas de plástico
- Componentes eléctricos y electrónicos (*)

(*) Por favor, póngase en contacto con el centro de servicio de la compañía para desechar los componentes eléctricos y electrónicos.



Nilfisk A/S

Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby Denmark

Tel:+45 43 23 81 00 Fax:+45 43 43 77 00

www.nilfisk.com

