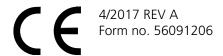
CS7010

Instructions for use

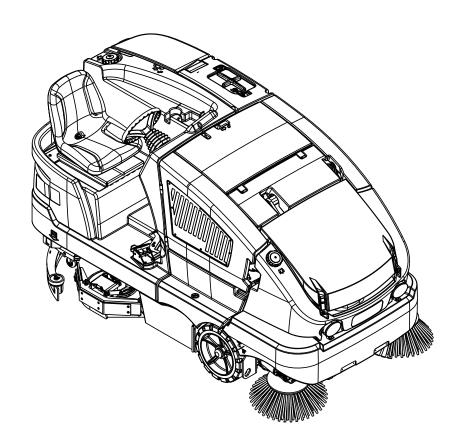
Instructions for Use Original Instructions Instrucciones de uso Mode d'emploi







A-English B-Español C-Français



Advance Models:

56511710 (48 LPG Hybrid), 56511711 (48 LPG Hybrid EcoFlex)

56511712 (48 Diesel Hybrid), 56511713 (48 Battery)

56511810 (48 Diesel Hybrid EcoFlex), 56511811 (48 Battery EcoFlex)

56511812 (48 Fuel Cell EcoFlex), 56511813 (48 Petrol Hybrid EcoFlex)

56511814 (48 Petrol Hybrid), 56511819 (48 Fuel Cell)







ÍNDICE			Página
	Página	Funcionamiento de la máquina	-
Introducción		Secuencia de inicialización al arranque	
Partes y servicio	B-3	Encendido del motor diesel	
Placa de identificación		Encendido del motor GPL	
Modificaciones	B-3	Código de avería para motores diesel y GLP	
Entrega	B-3	Encendido del motor de gasolina	
Pautas cuando opere esta máquina		Preparación y uso del sistema de detergente	
Precauciones y advertencias		(solo modelos EcoFlex™)	B-23
Instrucciones generales de seguridad		Barrido	
Barra de seguridad de la tolva	B-6	Vaciado de la tolva	
Cómo poner el freno de estacionamiento	B-7	Fregado	
Levantamiento de la máquina			
Transporte de la máquina	B-7	Después del uso	
Remolque o empuje de la máquina en caso de avería	B-7	Apagado del motor diesel	
		Apagado del motor GPL	
Conozca su máquina		Apagado del motor de gasolina	
Panel de control		Control del aceite hidráulico	
Pantalla del menú de información		Programa de mantenimiento	
Preparación de la máquina para el uso		Cómo lubricar la máquina	
Lista de comprobación previa a la utilización	B-16	Carga de la batería (modelos con batería)	
Aceite del motor - Gasolina, GPL	B-17	Carga del conjunto de baterías (modelos híbridos)	
Aceite del motor - Diesel		Mantenimiento del cepillo principal	
Periodo de rodaje del motor - Gasolina, GPL	B-17	Mantenimiento de los cepillos laterales	
Líquido de refrigeración del motor	B-17	Mantenimiento del limpiador	
Filtro del aire del motor	B-18	Ajuste del limpiador	
Combustible	B-18	Filtro de control del polvo de la tolva	
Motor diesel	B-18	Mantenimiento de la faldilla lateral	B-42
Motor GPL	B-18	Localización de averías	B-43
Motor de gasolina	B-19	Desconexión de los disyuntores	
Instalación de las baterías	B-19	Localización de averías generales	
Cepillo principal	B-20	Pantalla de códigos de falla	
Cepillos de fregado	B-20	Histórico de códigos de falla	
Llenado del depósito de la solución	B-21	Accesorios/opciones	
Llenado del depósito DustGuard™	B-21	Especificaciones técnicas	
		Composición de materiales y reciclabilidad	
		Modelo de pila de combustible - Instrucciones de operación.	

△ ¡ADVERTENCIA!

Los productos que se venden junto con este Manual contienen o pueden contener productos químicos conocidos por ciertos gobiernos (como el Estado de California, como lo indica la Propuesta 65 de su Ley de advertencia regulatoria) como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otras lesiones reproductivas. En ciertas ubicaciones (incluyendo el Estado de California) el reglamento obliga a los compradores de estos productos (o quienes los ponen en servicio en el sito de trabajo o espacio público), a poner avisos, advertencias y dar a conocer -en dichos sitios de trabajo- las sustancias químicas que los Productos contienen o pueden contener. El comprador es responsable de conocer el contenido de y cumplir con, cualesquiera leyes y reglamentos relacionados con el uso de estos Productos en dichos ambientes. El fabricante no será responsable de asesorar a los compradores, de cualesquiera requisitos específicos que pudieran ser aplicables para el uso de los productos en dichos entornos.

INTRODUCCIÓN

Este manual le ayudará a sacar el máximo rendimiento a su barredora/fregadora Advance™. Léalo por completo antes de operar la máquina. Las referencias a "derecha" e "izquierda" en el manual han de entenderse desde el punto de vista del asiento del conductor.

Nota: Los números en **negrita** o las letras entre paréntesis () indican un elemento que se ilustra en las páginas B-6 - B-13 <u>a menos que</u> se refiera a un número de figura específico.

B - 2 CS7010 - 56091206 4/2017

PARTES Y SERVICIO

Las reparaciones, cuando se requieren, debe hacerlas en su Centro de servicio autorizado de Advance, que emplea personal de servicio capacitado en la fábrica, y mantiene un inventario de refacciones y accesorios originales de Advance.

Llame al DISTRIBUIDOR ADVANCE que se indica a continuación para lo referente a piezas de repuesto o servicio. Especifique el modelo y número de serie cuando hable con ellos de su máguina.

(Distribuidor, coloque aquí la pegatina de su servicio técnico.)

PLACA DE IDENTIFICACIÓN

El número de modelo y número de serie de la máquina se indican en la placa de identificación.

Una placa de identificación está situada en la pared del compartimiento del operador debajo de la pegatina del disyuntor. La segunda placa de identificación está situada en el chasis debajo del depósito de recuperación. Esta información es necesaria al pedir refacciones para la máquina.

La fecha de fabricación, "código de fecha", también está marcado en la placa de identificación. Por ejemplo, código de fecha "A17" = enero de 2017.

Utilice el espacio situado más adelante para anotar el número de modelo y el número de serie de la máquina para futuras consultas.

Núm. de MODELO	
Núm. de SERIE	

Nota: Si desea datos más detallados sobre especificaciones y servicio técnico del motor, véase el manual de uso y mantenimiento del fabricante del motor que se entrega por separado.

MODIFICACIONES

Cualquier modificación y adición a la máquina limpiadora, que afecte su capacidad y operación segura no podrá hacerla el cliente ni el usuario sin previa aprobación por escrito de Nilfisk, Inc. Las modificaciones no autorizadas invalidarán la garantía limitada y harán responsable al cliente de cualquier accidente que resulte.

ENTREGA

Tras la entrega, inspeccione con atención la máquina para ver si se han producido daños. Si los daños son evidentes, póngase en contacto inmediatamente con la compañía de transporte para presentar una reclamación por daños durante el transporte.

PAUTAS CUANDO OPERE ESTA MÁQUINA

Siga siempre las pautas de PRECAUCIÓN que se indican a continuación cuando opere esta máquina.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

- Extreme la PRECAUCIÓN al operar esta máquina. Asegúrese de estar completamente familiarizado con todas las instrucciones de operación antes de usar esta máquina. Si tiene cualquier pregunta, contacte a su supervisor o al distribuidor industrial de Advance de su localidad.
- Si la máquina tiene fallas, no intente corregir el problema a menos que su supervisor se lo ordene. Haga que un mecánico calificado de la empresa o la persona de servicio de un distribuidor autorizado de Advance lleve a cabo las correcciones necesarias al equipo.
- Extreme los cuidados al trabajar con esta máquina. La ropa suelta, el pelo largo y las joyas pueden atorarse en las partes en movimiento. Apague el interruptor de llave de encendido y quite la llave antes de revisar la máquina. Aplique el freno de estacionamiento antes de bajar de la máquina. Use el sentido común, practique buenos hábitos de seguridad y preste atención a las calcomanías amarillas en esta máquina.
- En planos inclinados maneje la máquina despacio. Use el pedal de freno (38) para controlar la velocidad de la máquina al descender las pendientes. NO haga girar la máquina en un plano inclinado; maneje recto de subida o bajada.
- La inclinación máxima nominal para barrer y lavar es de 17,6% (10°). La inclinación máxima nominal para el transporte es de 21% (12°).

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Advance utiliza los siguientes símbolos para señalar condiciones potencialmente peligrosas. Siempre lea esta información cuidadosamente y anote los pasos necesarios para proteger al personal y las propiedades.

PELIGRO Se usa para advertir sobre aquellos peligros inmediatos que causan graves lesiones personales o la muerte.

▲ ¡ADVERTENCIA!

ADVERTENCIA Se usa para llamar la atención acerca de una situación que podría ocasionar graves lesiones personales.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

PRECAUCIÓN Se usa para llamar la atención sobre una situación que podría ocasionar lesiones personales menores o dañar ya sea la máquina u otras propiedades.



Lea todas las instrucciones antes de usarla.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Se incluyen Precauciones y Advertencias específicas para advertirle de peligros potenciales de daño a la máquina o lesiones corporales.

Esta máquina sólo es apropiada para uso comercial, por ejemplo en plantas de fabricación, depósitos, instalaciones de bloques de cemento y ladrillos, estacionamientos, parques municipales, instalaciones de entretenimiento e instalaciones de transporte.

▲ ¡PELIGRO!

• Esta máquina emite gases de escape (monóxido de carbono) que causan lesiones graves o la muerte. Al usar la máquina siempre debe ventilar adecuadamente el área. (Solo los modelos con motor de combustión.)

▲ ¡ADVERTENCIA!

- Esta máquina solo será usada por personas debidamente capacitadas y autorizadas.
- Esta máquina no debe ser utilizada por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos.
- Al estar en rampas o superficies inclinadas evite parar súbitamente. Evite dar vueltas de pronto, o muy cerradas. Al bajar rampas use la velocidad baja.
- Para evitar la inyección de aceite hidráulico o los daños, lleve siempre la vestimenta adecuada y protección ocular cuando trabaje con el sistema hidráulico o cerca de él.
- Mantenga las chispas, flamas y materiales humeantes lejos de las baterías. Durante la operación normal se ventilan gases explosivos.
- Al cargar la batería se produce gas de hidrógeno altamente explosivo. Cargue la batería exclusivamente en áreas bien ventiladas, lejos de llamas abiertas. No fume mientras carga las baterías.
- Quítese todos los accesorios de joyería cuando trabaje cerca de componentes eléctricos.
- Apague el interruptor de encendido (O) y desconecte las baterías antes de realizar mantenimiento o reparaciones en los componentes eléctricos.
- Nunca trabaje debajo de una máquina sin colocar bloques o soportes de seguridad para apoyar la máquina.
- No despache agentes de limpieza inflamables, ni opere la máquina cerca o sobre estos agentes, ni opere en áreas donde existan líquidos inflamables.
- No lave a presión el panel de control del operador, el panel de fusibles, el panel del contactor o el área de compartimiento del motor
- No inhale gases de escape. Úsela en interiores solamente si existe ventilación adecuada, y si una segunda persona tiene
 instrucciones de cuidarlo.

B - 4 CS7010 - 56091206 4/2017

⚠ ¡ADVERTENCIA! (CONTINUACIÓN)

- No use la máquina sin una estructura de protección contra caída de objetos (FOPS, por su sigla en inglés) en áreas donde sea probable que el operador resulte golpeado por objetos que caen.
- Las máquinas deberán estacionarse de forma segura.
- La máquina deberá ser inspeccionada con frecuencia por una persona cualificada, particularmente el recipiente GPL y sus conectores, según lo requiera la operación segura indicada por las normas regionales o nacionales.
- Observe el peso en bruto de vehículo (GVW, por su sigla en Inglés) de la máquina al cargarla, conducirla, levantarla o soportarla.

▲ ¡PRECAUCIÓN!

- Esta máquina no está aprobada para su uso en andadores públicos ni caminos.
- Esta máguina no es adecuada para limpiar polvo de sustancias peligrosas.
- Tenga cuidado cuando utilice discos escarificadores y muelas abrasivas. No se podrá responsabilizar a Advance de daño alguno a las superficies de los suelos causado por escarificadores o piedras abrasivas.

NOTA: Tenga cuidado al usar cepillos abrasivos o herramientas para la limpieza de concreto. No se podrá responsabilizar a Advance de daño alguno a las superficies de los suelos causado por el uso inapropiado.

- Al operar esta máquina asegúrese de no poner en peligro a terceros, en especial a los niños.
- Antes de efectuar cualquier función de servicio, lea con cuidado todas las instrucciones de dicha función.
- No abandone la máquina sin antes apagar el interruptor de encendido (O), retirar la llave y aplicar el freno de estacionamiento.
- Apague el interruptor de encendido (O) antes de cambiar los cepillos y antes de abrir cualquiera de los paneles de acceso.
- Tome precauciones para evitar que el pelo, las joyas o la ropa suelta se atoren en las partes en movimiento.
- Tenga precaución al mover esta máquina en condiciones de temperatura bajo cero. El agua en los depósitos de la solución o de recuperación, o en las mangueras, podría congelarse.
- Antes de desechar la máquina, las baterías se le deben retirar. Las baterías deben desecharse de forma segura, de acuerdo con la reglamentación medioambiental vigente en su zona.
- No usar en superficies con una inclinación mayor a la que está indicada en la máquina.
- Antes de utilizar la máquina, todas las puertas y tapas deberían asegurarse adecuadamente.
- Si el motor falla durante el arranque o funciona con sobresaltos, párelo y consiga a un técnico calificado que le dé servicio. Si sigue operando en estas condiciones se puede dañar el motor, el convertidor catalítico u otras partes de la máquina.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

BARRA DE SEGURIDAD DE LA TOLVA

▲ ¡ADVERTENCIA!

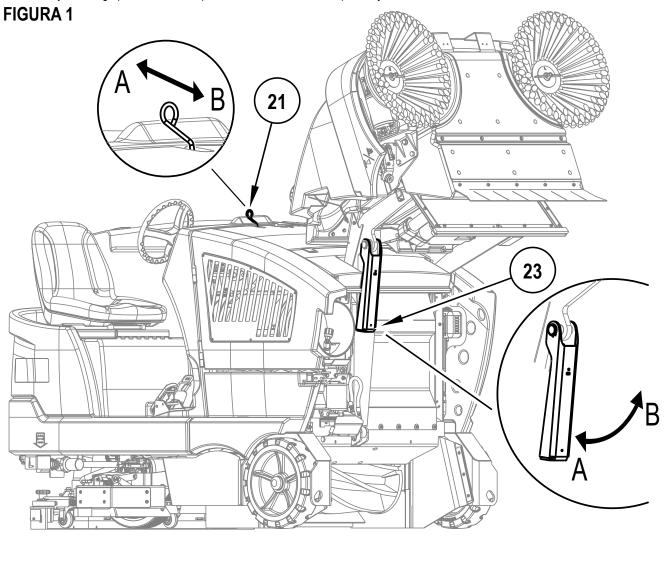
Véase la figura 1. Compruebe que la barra de seguridad de la tolva (23) se encuentra enganchada cuando vaya a realizar alguna operación de mantenimiento debajo de la tolva levantada o cerca de ella. La barra de seguridad de la tolva (23) mantiene la tolva en posición elevada para permitir la realización de operaciones debajo de la tolva. No se limite NUNCA a los componentes hidráulicos de la máquina solamente para soportar la tolva de manera segura.

A - Para enganchar la barra de seguridad de la tolva:

- 1. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de elevación de la tolva para elevar la tolva.
- 2. Tire del asa de la barra de seguridad de la tolva (21) hacia usted para retraer la barra de seguridad (23).
- 3. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de descenso de la tolva para bajar la tolva hasta que entre en contacto con la barra de seguridad de la tolva.

B - Para desenganchar la barra de seguridad de la tolva:

- Pulse y mantenga pulsado el interruptor de elevación de la tolva para elevar la tolva levemente hasta que se aleje de la barra de seguridad de la tolva.
- Empuje el asa de la barra de seguridad de la tolva (21) hacia la parte delantera de la máquina para extender la barra de seguridad (23).
- 3. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de descenso de la tolva para bajar la tolva.



B - 6 CS7010 - 56091206 4/2017

38A

CÓMO PONER EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

:PRECAUCIÓN!

Al estacionar la máquina en una pendiente gire el volante totalmente en una dirección de modo que si el freno de estacionamiento se llegara a soltar accidentalmente o fallara, la máquina no ruede y cause daños o lesiones a personas, de ser necesario bloquee las ruedas.

A. Para poner el freno de estacionamiento:

- Véase la figura 2. Presione el pedal de freno (38) por completo.
- Teniendo presionado el pedal de freno, gire el pie para aplicar el pedal de freno de estacionamiento (38A).

B. Para soltar el freno de estacionamiento:

Véase la figura 2. Presione el pedal de freno (38) para soltar el pedal del freno de estacionamiento.





No trabaje nunca debajo de la máquina sin colocar antes los soportes o bloques de seguridad para apoyar la máquina.

- Cuando levante la máquina, hágalo en puntos designados (no eleve en la tolva).
- Véanse las ubicaciones de los puntos de elevación/sujeción (33) que se muestra en la página B-9.
- Véase la figura 3. Símbolos de punto de elevación/sujeción.

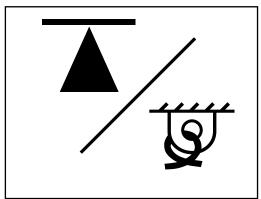
TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

iPRECAUCIÓN!

Antes de transportar la máquina sobre un camión o remolque abierto, asegúrese de:

- Que todas las puertas de acceso estén firmemente abrochadas.
- La máquina está atada firmemente. Véanse las ubicaciones de los puntos de elevación/ sujeción (33).
- El freno de estacionamiento de la máquina está colocado.

FIGURA 3



Símbolo de punto de elevación/sujeción

REMOLQUE O EMPUJE DE LA MÁQUINA EN CASO DE AVERÍA

¡PRECAUCIÓN!

SI LA MÁQUINA DEBE SER REMOLCADA O EMPUJADA, ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO ESTÉ EN POSICIÓN OFF Y NO MUEVA LA MÁQUINA A UNA VELOCIDAD SUPERIOR A LA DEL PASO NORMAL DE UNA PERSONA (2-3 MPH, 3-5 KPH) Y HÁGALO SOLAMENTE EN DISTANCIAS CORTAS.

56091206 - CS7010 4/2017 B - 7

CONOZCA SU MÁQUINA

Conforme lea este manual, va a encontrar ocasionalmente en negritas un número o letra entre paréntesis, por ejemplo: (2). Estos números se refieren a un artículo mostrado en estas páginas a menos que se advierta lo contrario. Vuelva a consultar estas páginas cuando sea necesario para ubicar un artículo mencionado en el texto. NOTA: Véase el manual de servicio para ver explicaciones detalladas de cada artículo ilustrado en las siguientes 5 páginas.

- Volante
- Asiento del operador 2
- Seguro escamotable del depósito de recuperación
- Tapón de llenado del depósito de solución
- Tapa del depósito de recuperación 5
- Tapa de acceso al filtro de aspiración 6
- Manguera de drenado del depósito de 7 recuperación
- 8
- 9 Tubo de escape (modelos con motor de combustión)
- Pestillo del panel de acceso del compartimiento del 10 motor
- Conjunto faldilla izquierda
- 11 Rueda delantera
- 12 Cepillo izquierdo
- (opcional)

- de combustión) 51 Cesta de residuos del depósito de recuperación

22 Depósito de refrigerante de motor (modelos con motor

Pestillo del compartimiento del motor/batería

52 Flotadores de cierre de entrada del motor de aspiración

18 Tapón de llenado del depósito DustGuard™

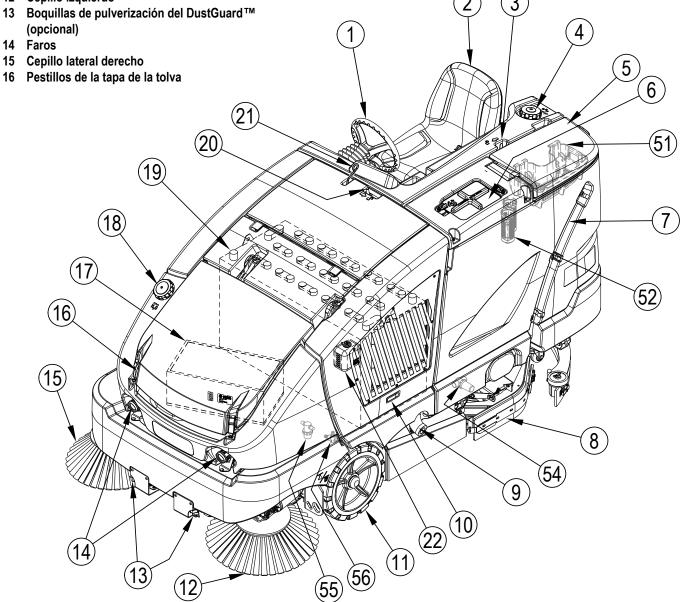
Asa de la barra de seguridad de la tolva

- 54 Filtro de lavado de alta presión (opcional)
- 55 Filtro DustGuard™ (opcional)

17 Filtro de control del polvo

19 Batería (modelos con batería)

56 Válvula de cierre del DustGuard™ (opcional)

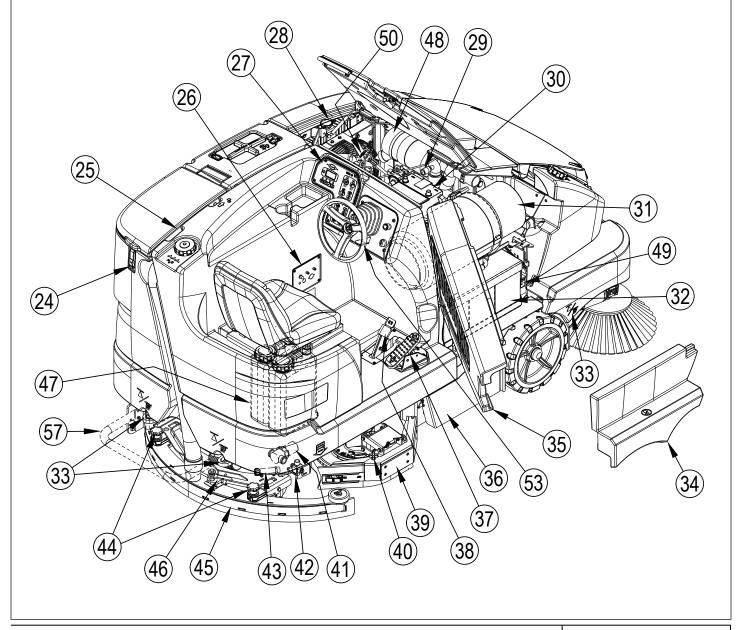


B - 8 CS7010 - 56091206 4/2017

CONOZCA SU MÁQUINA (CONTINUACIÓN)

- 24 Pestillo de la tapa del depósito de recuperación
- 25 Manillar escamotable del depósito de recuperación
- 26 Panel de disyuntores (véase Localización de averías)
- 27 Panel de control
- 28 Tapón del radiador
- 29 Indicador de mantenimiento del filtro de aire
- 30 Batería de arranque del motor (modelos con motor de combustión)
- 31 Depósito GPL (modelos GPL)
- 32 Conjunto de baterías
- 33 Puntos de elevación/sujeción
- 34 Tapa inferior
- 35 Puerta lateral derecha
- 36 Puerta de acceso al cepillo
- 37 Pedal de transmisión, direccional/velocidad
- 38 Pedal de freno/freno de estacionamiento
- 39 Conjunto faldilla de fregado derecha
- 40 Perilla de retén del protector de borde
- 41 Filtro de la solución

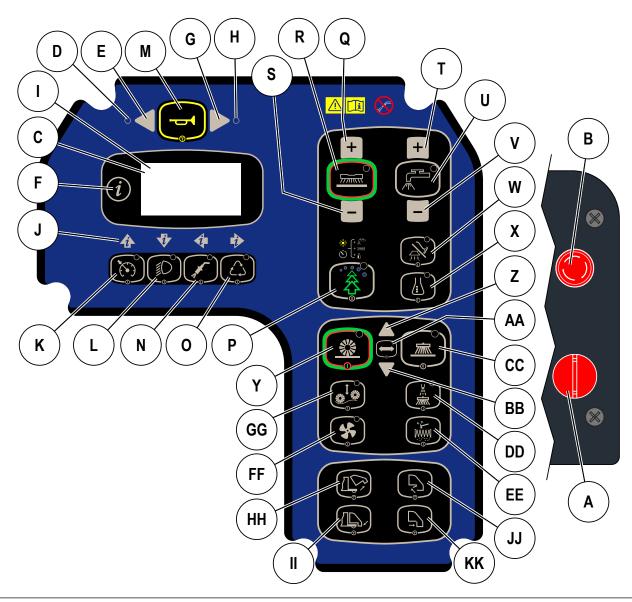
- 42 Válvula de cierre de la solución
- 43 Manguera de drenado del depósito de solución
- 44 Perillas de remoción del limpiador
- 45 Conjunto del limpiador
- 46 Asa de ajuste de inclinación del limpiador
- 47 Cartucho de detergente (Únicamente modelos EcoFlex™)
- 48 Filtro del aire del motor
- 49 Unidad hidráulica
- 50 Varilla de nivel del aceite de motor (modelos con motor de combustión)
- 53 Palanca de ajuste de inclinación del volante
- 57 Protector del limpiador trasero (opcional)



PANEL DE CONTROL

- A Interruptor de encendido
- B Parada de emergencia
- C Pantalla LCD
- D Indicador de dirección izquierdo
- E Indicador de dirección izquierdo (Kit luz de freno con indicadores de dirección opcional)
- F Interruptor de información
- G Indicador de dirección derecho (Kit luz de freno con indicadores de dirección opcional)
- H Indicador de dirección derecho
- I Menú [situado en la pantalla LCD (C) cuando se presiona el interruptor de información (F)]
- J Flechas de navegación (arriba, abajo, izquierda y derecha)
- K Interruptor limitador de velocidad
- L Interruptor de los faros
- M Interruptor del claxon
- N Interruptor de lavado de alta presión (opcional)
- O Interruptor de fregado ampliado (opcional)
- P Interruptor de aumento de potencia (solo modelos EcoFlex™)
- Q Aumento de la presión de fregado

- R Interruptor de fregado One-Touch™
- S Interruptor de decremento de presión de fregado
- T Interruptor de incremento de flujo de solución
- U Interruptor de solución
- V Interruptor de decremento de flujo de solución
- W Interruptor de aspiración/varita (opcional)
- X Interruptor de detergente
- Y Interruptor de barrido One-Touch™
- Z Interruptor de elevación de altura del cepillo
- AA Interruptor de selección del cepillo
- BB Interruptor de reducción de altura del cepillo
- CC Interruptor del cepillo lateral
- DD Interruptor de pulverización DustGuard™
- EE Interruptor del agitador del filtro
- FF Interruptor del ventilador del sistema de control del polvo
- GG Interruptor de flotador del cepillo principal
- HH Interruptor de elevación de la tolva
- Il Interruptor de descenso de la tolva
- JJ Interruptor de apertura de la puerta de la tolva
- KK Interruptor de cierre de la puerta de la tolva



B - 10 CS7010 - 56091206 4/2017

INSTRUCCIONES DE USO ESPAÑOL - B PANEL DE CONTROL (CONTINUACIÓN) C10 Gráfico de barras de la tasa de flujo de solución PRIMERO = Bajo C1 Contador horario (reloj y horas de conducción) SEGUNDO = Medio C2 Códigos de falla activos TERCERO = Alto C3 Indicador de baterías CUARTO = Extremo C4 Indicador del nivel del depósito de solución NINGUNO = Apagado C5 Velocidad C11 Indicador de presión de fregado Indicador de detergente (si está equipado) C12 Gráfico de barras de la presión del cepillo de fregado Indicador de proporción del detergente C7 PRIMERO = Regular Gráfico de barras del indicador de detergente SEGUNDO = Pesado PRIMERO = Modo de mínima concentración de detergente TERCERO = Extremo SEGUNDO = Modo de máxima concentración de NINGUNO = Apagado detergente C13 Nivel de combustible bajo NINGUNO = Apagado C14 Nivel del depósito de combustible (modelos diesel y Indicador del flujo de solución C9 gasolina) C15 Llave (indicador de falla activa) C16 Símbolo de advertencia (indicador de falla crítica) **C1** C11 **2** 0024.0 C2 C12 C9 C3 0.0 C10 \256:1 C4 C6 **C7 C8** C5 C13 C15 C16 0024.0

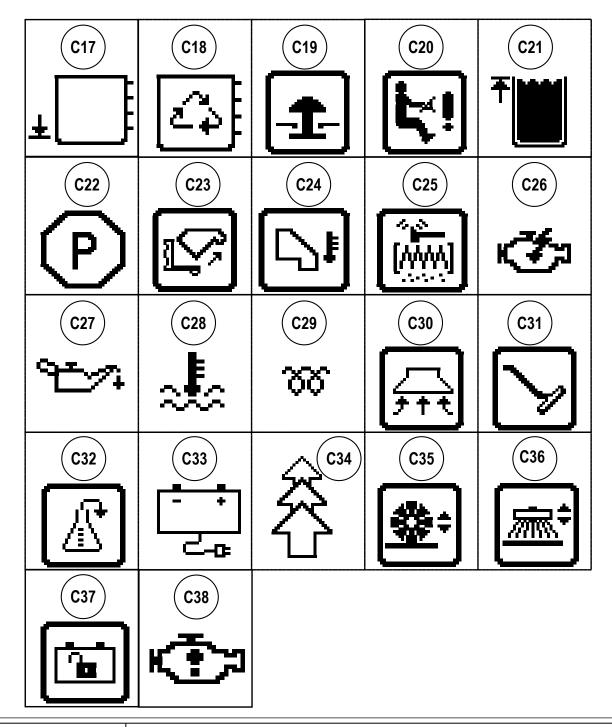
4/2017 56091206 - CS7010 B - 11

C14

PANEL DE CONTROL (CONTINUACIÓN)

- C17 Indicador de depósito de la solución vacío
- C18 Indicador de fregado ampliado activo
- C19 Indicador de paro de emergencia activado
- C20 Indicador de presencia (operador)
- C21 Indicador de depósito de recuperación lleno
- C22 Indicador del freno de estacionamiento
- C23 Indicador de la tolva levantada
- C24 Indicador de temperatura de la tolva (opcional)
- C25 Filtro de la tolva obstruido
- C26 Indicador de control del motor
- C27 Indicador de presión del aceite
- C28 Indicador de sobretemperatura del motor

- C29 Indicador de bujías activas (modelos diesel)
- C30 Indicador de la modalidad de aspiración
- C31 Indicador de la modalidad de varita
- C32 Indicador de purga del detergente
- C33 Indicador de bajo voltaje de baterías
 (Modelos con batería = baja tensión en la batería)
 (Modelos con motor de combustión = baja tensión en el paquete de baterías)
- C34 Indicador de aumento de potencia (solo modelos EcoFlex)
- C35 Indicador de ajuste del cepillo principal
- C36 Indicador de ajuste del cepillo lateral
- C37 Indicador de bloqueo de bateria abierto
- C38 Indicador de falla del motor



B - 12 CS7010 - 56091206 4/2017

PANTALLA DEL MENÚ DE INFORMACIÓN

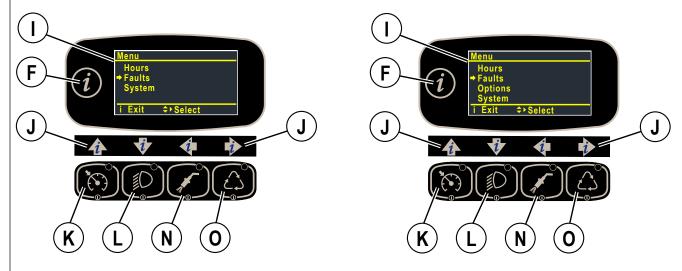
Hay tres "tipos de usuario" (modos) dentro de la pantalla del menú que permiten diferentes funciones. Los tres "tipos de usuario" incluyen:

- Operador
- Supervisor
- Técnico

Tipo de usuario	Función	Para acceder al modo de tipo de usuario			
Operador	Horas, fallas, sistemas	Simplemente encienda la máquina			
Supervisor	Horas, fallas, sistemas y Opciones	Pulse y mantenga pulsado los botones de fregado, aspiración y solución, a continuación, gire la llave a la posición de encendido			
Técnico	Solo técnico de servicio	Véase el manual de servicio			

MODALIDAD OPERADOR

MODALIDAD SUPERVISOR



Pulsando el interruptor de información (F) se mostrará el menú (I). Esto permite cambiar la configuración de la máquina y recopilar informaciones de la máquina. Las cuatro flechas de navegación mostradas (J) identifican los botones que se pulsan para moverse por el menú. Por ejemplo, pulse (K) para subir, pulse (L) para moverse hacia abajo, pulse (N) para moverse a la izquierda y (O) para moverse a la derecha. Cuando haya terminado, pulse el interruptor de información (F) para salir del menú.

PANTALLA DEL MENÚ DE INFORMACIÓN (CONTINUACIÓN)

Nivel del menú		Natas			
1	2	Notas			
Horas		El menú Horas muestra las horas actuales de la máquina			
	Tiempo de encendido	Muestra las horas de encendido			
	Tiempo de conducción	Muestra las horas de conducción (no neutral)			
	Tiempo de fregado	Muestra las horas de fregado/barrido			
	Tiempo de recuperación	Muestra las horas de recuperación/aspiración			
	Tiempo del motor	Muestra las horas de funcionamiento del motor (solo modelos con motor de combustión)			
Fallas		El menú Fallas muestra las fallas activas y el historial de fallas			
	Fallas Activas	Muestra una lista de las fallas activas con marca de tiempo y descripción*			
	Histórico de fallas	Muestra una lista del histórico de fallas con marcas de tiempo y descripción Vista lista - muestra la lista de los códigos de falla, la cantidad y el último sello de tiempo Vista detalle – muestra los códigos de falla seleccionados, la cantidad, la descripción y el último sello de tiempo			
Sistema		El menú Sistema muestra las informaciones del sistema actual			
	Firmware	Muestra el número del firmware actual			
	Número de serie	Muestra el número de serie de la tarjeta de control de fábrica			

^{*} Véase Pantalla de códigos de falla

B - 14 CS7010 - 56091206 4/2017

PANTALLA DEL MENÚ DE INFORMACIÓN (CONTINUACIÓN)

Menu Level		Nata			
1	2	Notes			
Options		Available in Supervisor mode			
	Scrub Start	Scrub level at start of scrub: Light, Heavy, Extreme, Last*			
	Scrub Max	Maximum scrub level allowed: Light, Heavy, Extreme*			
	BOP Time (s)	Burst of Power (BOP) time duration: min (60), max (300), step (60), default (60)			
	Solution	Solution sets the mode for the solution rate: Fixed = Solution flow stays the same despite machine speed Proportional* = Solution flow increases or decreases with speed of machine			
	Solution in Rev	Leave solution on in reverse? No* or Yes			
	Shaker Time (s)	Amount of time to run shaker: min (10), max (40), step (1), default (15)			
	Broom Up in Rev	Raise broom when in reverse? No* or Yes			
	Max Speed (%)	Maximum forward speed allowed (% of maximum available speed)			
	Lock Speed Limit	Lockout scrub speed limit for user? No* or Yes NOTE : Do not allow basic user to enable/disable scrub speed limit			
	Headlight	Headlight on/off control: Manual* = panel switch controlled Auto = always on			
	Backup Alarm	Backup alarm is active when: Off* = disabled Rev = machine in reverse Rev/Fwd = machine is moving Rev/Fwd/Hop = machine is moving or hopper is up			
	Language	Menu display language: English* Italiano Deutsch Portuguese Francais Espanyol			

*Ajuste predeterminado

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA PARA EL USO

Lea las páginas 15 - 20 para preparar la máquina para el uso.

LISTA DE COMPROBACIÓN PREVIA A LA UTILIZACIÓN

NOTA: Véase las páginas B-8 – B-12 para los números y las letras de referencia llamadas a continuación.

Cuando	Acción necesaria
Antes de cada	tilización
	Examine la máquina para comprobar si existen daños o fugas de aceite o líquido de refrigeración.
	Estruje la copa de goma del filtro del aire del motor (48) para retirar el polvo acumulado.
	Compruebe el indicador de servicio del filtro del aire (29).
	Compruebe el nivel del líquido de refrigeración del motor (22).
	Compruebe el nivel de aceite del motor (50).
	Compruebe el nivel del aceite hidráulico.
	Revise el indicador de nivel de combustible (C14) en los modelos diésel y gasolina.
	Compruebe el indicador del nivel de combustible situado en el depósito GPL (31) en el modelo de propano.
	Compruebe el nivel de carga de la batería (C3) en los modelos de batería.
	Asegúrese de que el cargador de batería no está conectado a la máquina.
	Asegúrese de que el depósito de recuperación está vacío.
En el asiento d	conductor
	► El conductor debe conocer todos los controles y sus funciones.
	► Ajuste el asiento para alcanzar cómodamente todos los controles.
	Gire el interruptor de encendido (A) en la posición ON. Compruebe el funcionamiento correcto del claxon (M) del contador horario (C1) y de los faros (L). Gire el interruptor de encendido (A) en la posición OFF.
	Compruebe el pedal de freno (38). El pedal debe estar firme y no debería ir hasta el fondo. El pestillo debería sostener el pedal estando presionado.
Según sea nec	sario
	Comunique inmediatamente cualquier defecto al personal de mantenimiento.
Planifique su l	pieza por adelantado
	▶ Utilice la máquina en tramos largos, manteniendo al mínimo el número de detenciones y puestas en marcha.
	Los tramos de barrido deben solaparse unos 6 pulgadas (15 cm) para conseguir un barrido completo de la superficie.
	► Evite tomar las curvas bruscamente, chocar contra postes y arañar los laterales de la máquina.

B - 16 CS7010 - 56091206 4/2017

ACEITE DEL MOTOR - GASOLINA, GPL

Compruebe el nivel del aceite del motor cuando la máquina esté estacionada sobre una superficie nivelada y el motor esté frío. Cambie el aceite del motor tras las primeras 50 horas de funcionamiento y, después, cada 200 horas. Utilice cualquier aceite de grado SF o SG que cumpla las especificaciones del API y sea adecuado para las temperaturas de la estación. Véase el *Manual del motor* para conocer las capacidades del aceite y las especificaciones adicionales del motor. Sustituya el filtro del aceite con cada cambio de aceite.

TIPO DE ACEITE	TEMPERATURA	PESO DEL ACEITE
Aceite de grado SF o SG que cumpla las especificaciones del API y sea adecuado para las temperaturas de la estación.	Más de 77 °F (25 °C)	SAE 30 o SAE 10W-30
	De 32 °F a 77 °F (de 0 °C a 25 °C)	SAE 20 o SAE 10W-30
	Menos de 32 °F (0 °C)	SAE 10W o SAE 10W-30

ACEITE DEL MOTOR - DIESEL

Compruebe el nivel del aceite del motor cuando la máquina esté estacionada sobre una superficie nivelada y el motor esté frío. Cambie el aceite del motor tras las primeras 50 horas de funcionamiento y, después, cada 200 horas. Use aceite CF, CF-4 o CG-4 que cumpla las especificaciones del API y sea adecuado para las temperaturas (*es importante consultar la nota sobre el tipo de aceite/combustible que aparece más adelante para obtener más recomendaciones sobre el aceite para diesel). Véase el *Manual del motor* para conocer las capacidades del aceite y las especificaciones adicionales del motor. Sustituya el filtro del aceite con cada cambio de aceite.

TIPO DE ACEITE	TEMPERATURA	PESO DEL ACEITE
Aceite de grado CF, CF-4 o CG-4 que	Más de 77 °F (25 °C)	SAE 30 o SAE 10W-30
cumpla las especificaciones del API y sea adecuado para las temperaturas de la estación.	De 32 °F a 77 °F (de 0 °C a 25 °C)	SAE 20 o SAE 10W-30
	Menos de 32 °F (0 °C)	SAE 10W o SAE 10W-30

*Nota sobre el aceite lubricante para diesel:

Con el control de emisiones ya en vigor, los aceites lubricantes CF-4 y CG-4 se han desarrollado para el uso con un combustible con bajo contenido de azufre que se usa en motores para vehículos de carretera. Cuando el motor de un vehículo para fuera de la carretera funciona con un combustible con alto contenido en azufre, se recomienda emplear aceite lubricante CF, CD o CE con un número base total alto. Si se usa aceite lubricante CF-4 o CG-4 con un combustible con alto contenido en azufre, cambie el aceite lubricante a intervalos más cortos.

• Aceite lubricante recomendado cuando se utiliza un combustible con bajo contenido o con alto contenido en azufre.

Combustible Clase de Aceite lubricante	Bajo contenido de azufre (0,5 % ≥)	Alto contenido de azufre	Observaciones
CF	0	0	Número base total ≥ 10
CF-4	0	x	
CG-4	0	Х	

O: Recomendado

X: No recomendado

PERIODO DE RODAJE DEL MOTOR - GASOLINA, GPL

Durante el periodo inicial de rodaje del motor, puede percibir un leve olor o una pequeña cantidad de humo proveniente del motor.

LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

No retire la tapa del radiador cuando el motor está caliente.

Para comprobar el nivel de refrigerante del motor, desenganche el pestillo del panel de acceso del compartimiento del motor (10) y retire el panel lateral, y observe el nivel de refrigerante en el depósito de refrigerante del motor (22). Si el nivel está bajo, agregue un anticongelante del tipo automotor con la dilución correcta para el medio ambiente. Limpie el exterior del radiador lavando con agua a baja presión o usando aire comprimido cada 30 horas.

FILTRO DEL AIRE DEL MOTOR

Compruebe el indicador de servicio del filtro del aire (29) cada vez antes de la utilización de la máquina. No realice operaciones de servicio en el filtro del aire si no aparece la bandera roja en el indicador de servicio.

△ ¡PRECAUCIÓN!

Cuando realice operaciones de servicio en los elementos del filtro de aire, extreme las precauciones para impedir que el polvo suelto penetre en el motor. El polvo podría dañarlo gravemente.

El filtro del aire del motor contiene un elemento de filtro principal (externo) y un elemento de filtro de seguridad (interno). El elemento principal puede limpiarse dos veces antes ser sustituido. El elemento de seguridad debe cambiarse una vez por cada tres veces que se cambie el elemento de filtro principal. No intente <u>nunca</u> limpiar el elemento interno de seguridad.

Para limpiar el elemento de filtro principal, retire las 2 pinzas del extremo del filtro del aire y retire el alojamiento del extremo. Extraiga el elemento principal. Saque el elemento principal y límpielo con aire comprimido [presión máxima: 100 psi (6,89 bar)] o lávelo con agua [presión máxima: 40 psi (2,75 bar)]. NO vuelva a colocar el elemento en el cartucho hasta que esté completamente seco.

COMBUSTIBLE

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- APAGUE SIEMPRE EL MOTOR ANTES DE LLENAR EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE.
- ANTES DE UNA RECARGA SIEMPRE GIRE HACIA AFUERA EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE.
- NO FUME CUANDO ESTÉ LLENANDO EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE.
- LLENE EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE EN UN LUGAR BIEN VENTILADO.
- NO LLENE EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE CERCA DE CHISPAS O LLAMAS.
- UTILICE SÓLO EL COMBUSTIBLE ESPECIFICADO EN LA PEGATINA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE.

En máquinas con motores diesel y gasolina, la pegatina cerca del cuello de llenado del depósito de combustible indica el tipo de combustible que debe utilizarse en la máquina.

Véase la figura 4. Tire hacia fuera el pasador de seguridad rápido (P1) y luego gire el depósito de combustible. Antes de retirar el tapón del depósito, limpie el polvo y la suciedad del tapón y de la zona superior del depósito, con el fin de mantener el combustible lo más limpio posible.

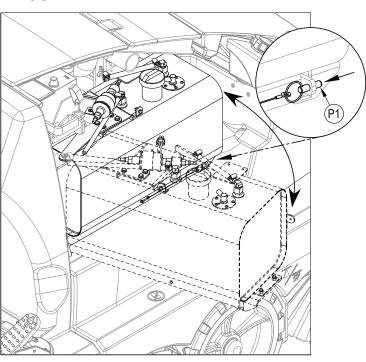
En las máquinas con motor de propano, la pegatina cerca del depósito contiene información específica sobre el tipo de depósito que se debe utilizar en la máquina.

MOTOR DIESEL

Llene el depósito con combustible diesel número 2 si la máquina se va a utilizar en una zona donde la temperatura es de 30° F (0° C) o superior. Utilice combustible diesel número 1 si la máquina se va a utilizar en una zona donde la temperatura está por debajo de los 30° F (0° C).

NOTA: Si la máquina diesel se queda sin combustible, el sistema de combustible debería alimentarse antes de volver a poner en marcha el motor. Para evitar esta situación, llene el depósito de combustible cuando el indicador del nivel de combustible muestre 1/4 en el depósito.

FIGURA 4



MOTOR GPL

Instale un depósito de 33 lb. (14,85 kg) de propano líquido de retirada en la máquina, conecte la manguera de combustible y abra la válvula de cierre despacio en el depósito. Póngase guantes para conectar o desconectar la manguera de combustible. Cuando no esté utilizando la máquina, cierre la válvula de servicio del depósito de propano.

B - 18 CS7010 - 56091206 4/2017

MOTOR DE GASOLINA

Llene el depósito con gasolina regular de 87 octanos sin plomo que es la típica de RON + MON indicada en bombas como (R+M)/2.

Nota: Si desea datos más detallados sobre especificaciones y servicio técnico del motor, véase el manual de uso y mantenimiento del fabricante del motor que se entrega por separado.

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

Véase la figura 5. La batería necesaria para esta máquina se vende por separado. El peso máximo de la batería para esta máquina es de 1.875 lb (850 kg); el peso mínimo es de 1.400 lb (635 kg). Para una correcta instalación de la batería, consulte con su Proveedor Industrial local Advance. NO intente instalar la batería con un montacargas o elevador superior; sólo puede instalarse con un carro de batería. Conecte el enchufe del conector (AB) de la batería en el enchufe de la máquina detrás del volante. Asegúrese de que la batería esté asentada firmemente contra la abrazadera del lado izquierdo en el compartimiento de la batería. Vuelva a instalar la placa de tope de la batería (AC) en el lado derecho del compartimiento y ajuste sin holgura los parachoques (AD), de modo que la batería no pueda deslizarse de lado a lado Llene el depósito con gasolina regular de 87 octanos sin plomo que es la típica de RON + MON indicada en bombas como (R+M)/2.

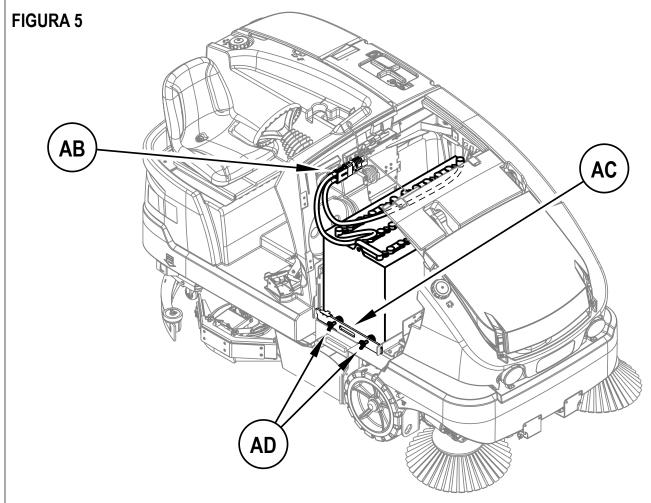
Nota: Si la placa de tope (AC) no está en su lugar, las funciones de la máquina se desactivarán y el indicador de bloqueo de bateria abierto (C37) destellará.

▲ ¡ADVERTENCIA!

Un peso de batería superior a 1.875 lb (850 kg) o inferior a 1.400 lb (635 kg) puede provocar el fallo prematuro de las piezas, incluyendo los neumáticos, y disminuir el control y la estabilidad, lo que podría producir daños personales o la muerte y/o daños a objetos. El uso de una batería que supere el límite de peso máximo anulará la garantía.

△ ¡IMPORTANTE!

Siga las instrucciones incluidas en la batería y el cargador antes de cargar la batería. Lea las instrucciones sobre cómo *Cargar la batería* en la sección de *Mantenimiento* de este manual.

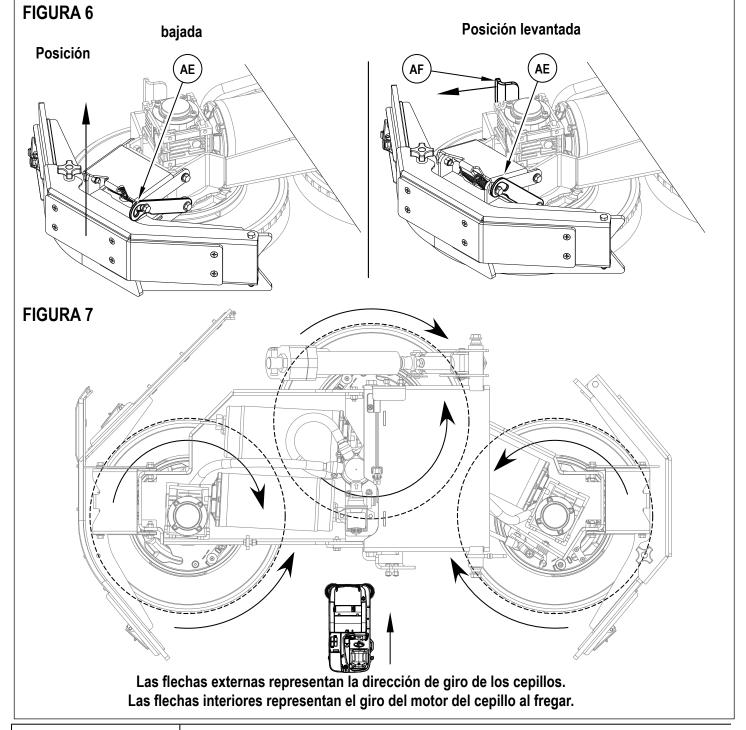


CEPILLO PRINCIPAL

Existen varios cepillos principales diferentes para esta máquina. Consulte con su distribuidor de Advance si necesita ayuda a fin de seleccionar el mejor cepillo para la superficie y residuos que vaya a limpiar. Nota: Véase la sección de mantenimiento del cepillo para las etapas de instalación.

CEPILLOS DE FREGADO (MODALIDAD DE FREGADO DOBLE)

- 1. Asegúrese de que el interruptor de encendido (A) está apagado (O).
- Véase la figura 6. Eleve las faldillas laterales para un acceso más fácil. NOTA: Levante en línea recta en el medio de la faldilla lateral y
 enganche el retén (AE) para mantener la faldilla elevada mientras instala los cepillos.
- 3. Tire de la palanca (AF) hacia afuera para desactivar el muelle de gas. Esto permite llevar el cepillo de fregado derecho hacia la parte trasera de la máquina y ofrecer un acceso más sencillo al cepillo de fregado medio.
- **4. Véase la figura 7.** Para montar los cepillos (o los portafieltros), alinee las lengüetas del cepillo con las ranuras de la bandeja de montaje y gire para que se bloquee en su posición de acuerdo con las direcciones de giro ilustradas.



B - 20 CS7010 - 56091206 4/2017

LLENADO DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN

Véase la figura 8. Llene el depósito de solución con un máximo de 75 galones (284 Litros) de solución de limpieza. No llene el depósito de solución por encima de 7,5 cm (3 pulgadas) de la parte inferior del depósito (4). La solución debe ser una mezcla de agua y el químico de limpieza adecuado para el trabajo. Siempre siga las instrucciones de dilución en la etiqueta del contenedor del químico. NOTA: Las máquinas EcoFlex también pueden ser usadas convencionalmente con detergente mezclado en el depósito o se puede usar el sistema de despacho de detergente. Cuando se utiliza el despacho de detergente, no mezcle detergente en el depósito, debe usarse agua simple.

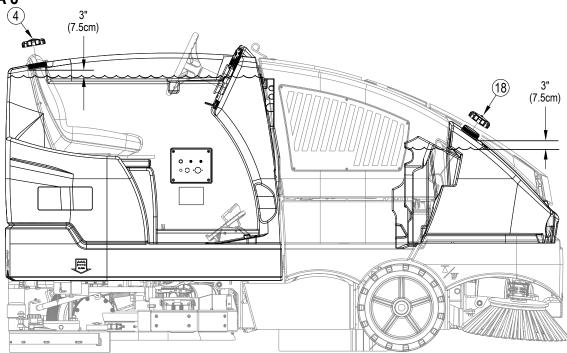
⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Únicamente use espumado bajo, detergentes líquidos no inflamables hechos para aplicarse con máquina. La temperatura del agua no deberá superar los 130 grados Fahrenheit (54,4 grados Celsius).

LLENADO DEL DEPÓSITO DE SOLUCIÓN DUSTGUARD™

Véase la figura 8. Llene el depósito de solución con 29 galones (110 Litros) de agua como máximo. No llene el depósito de solución por encima de 7,5 cm (3 pulgadas) de la parte inferior del tapón de llenado del depósito del DustGuard **(18)**. No mezcle detergente en el depósito; utilice agua normal.

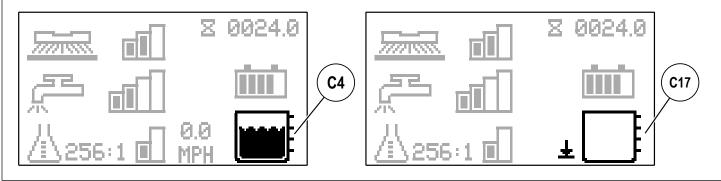




INDICADOR DEL DEPÓSITO DE SOLUCIÓN

Véase la figura 9. El depósito de solución tiene un sensor de nivel con cuatro puntos de medición. El indicador de nivel de solución (C4) muestra el nivel (1 – 4) de la solución en el depósito. Una vez que el tanque está vacío, el indicador de depósito de la solución vacío (C17) parpadeará en la pantalla.

FIGURA 9



FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

La CS7010 es una máquina automática de fregado y barrido con operador a bordo. Está diseñado para limpiar residuos, verter una solución de limpieza, fregar el suelo y aspirarlo todo de una pasada. Las operaciones de fregado y de barrido también pueden realizarse por separado. Los controles han sido diseñados para su utilización *con un solo toque*. Para el fregado de una sola pasada, el operador sólo tiene que pulsar un interruptor y se activarán todas las funciones de fregado de la máquina. Para el barrido, el operador puede simplemente pulsar un interruptor y todas las funciones de barrido estarán activadas.

NOTA: Los números o letras que aparecen en negrita entre paréntesis indican elementos ilustrados en las páginas 6-10.

SECUENCIA DE INICIALIZACIÓN AL ARRANQUE

Cuando la máquina está alimentada, la rueda de tracción girará completamente hacia la izquierda y luego hacia la derecha para localizar la posición de inicio. Esto llevará menos de 2 segundos. El volante no se mueve durante este proceso sólo la rueda de tracción (trasera). Esta secuencia de inicialización al arranque ayuda a establecer la posición de inicio que a su vez facilita la limitación de la velocidad máxima en giros bruscos para mejorar la conducción y la seguridad de la máquina.

▲ ¡ADVERTENCIA!

Mantenga las manos alejadas del conjunto de la rueda trasera cuando la llave esté en posición de encendido.

ENCENDIDO DEL MOTOR DIESEL

- 1. Gire el interruptor de encendido (A) en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición RUN (ON). Las bujías incandescentes se activarán durante 10 segundos como lo señala el icono de bujías incandescentes de la pantalla. Si el motor ya está caliente, gire el interruptor de encendido hasta la posición de encendido para encender el motor. Si el motor está frío, antes de encenderlo espere que se apague el icono de bujías incandescentes. El motor debería encenderse inmediatamente. Si el motor no arranca dentro de los 15 segundos, suelte el contacto, espere alrededor de un minuto y repita los pasos anteriores.
- 2. Deje el motor en punto muerto "IDLE" durante 5 minutos antes de hacer funcionar la máquina.

ENCENDIDO DEL MOTOR GPL

- 1. Abra la válvula de servicio del depósito GPL.
- 2. Gire el interruptor de encendido (A) en el sentido de las agujas del reloj hacia la posición START y suéltelo en cuanto arranque el motor. Si el motor no arranca en 15 segundos, suelte la llave, espere 1 minuto y vuelva a intentarlo.
- 3. Deje el motor en punto muerto "IDLE" durante 5 minutos antes de utilizar la máquina.

CÓDIGO DE AVERÍA PARA MOTORES DIESEL Y GLP

NOTA: Cuando la máquina está alimentada, la rueda de tracción girará completamente hacia la izquierda y luego hacia la derecha para localizar la posición de inicio. Esto llevará menos de 2 segundos. El volante no se mueve durante este proceso sólo la rueda de tracción (trasera). Esta secuencia de inicialización al arranque ayuda a establecer la posición de inicio que a su vez facilita la limitación de la velocidad máxima en giros bruscos para mejorar la conducción y la seguridad de la máquina.

ENCENDIDO DEL MOTOR DE GASOLINA

- 1. Gire el interruptor de encendido (A) en el sentido de las agujas del reloj hacia la posición START y suéltelo en cuanto arranque el motor. Si el motor no arranca en 15 segundos, suelte la llave, espere 1 minuto y vuelva a intentarlo.
- 2. Deje el motor en punto muerto "IDLE" durante 5 minutos antes de utilizar la máquina.

La velocidad del motor (RPM) se ajustará automáticamente según la carga. Utilice el pedal de marcha (37) y no el interruptor de velocidad del motor (K) para controlar la velocidad de la máquina. La velocidad de la máquina aumentará cuanto más a fondo se pise el pedal. No pise el pedal de marcha (37) hasta que haya arrancado el motor.

B - 22 CS7010 - 56091206 4/2017

PREPARACIÓN Y USO DEL SISTEMA DE DETERGENTE (SOLO MODELOS ECOFLEX)

Los cartuchos de detergente (47) están ubicados debajo del asiento del operador (2). Llene el cartucho de detergente con 2,2 galones (8,32 litros) de detergente como máximo. **NOTA DE SERVICIO:** Retire de la máquina el cartucho de detergente antes de llenarlo para evitar derramar detergente en la máquina.

Se recomienda usar cartuchos separados para cada detergente que planee utilizar. Los cartuchos de detergente tienen una calcomanía blanca, de manera que se puede escribir el nombre del detergente en cada cartucho para evitar mezclarlos. Al instalar un nuevo cartucho, retire la tapa (BC) y coloque el cartucho en la caja de detergente. Instale la tapa de ruptura seca (AA) como se muestra en la Figura 10.

Se debe purgar el sistema del detergente anterior al cambiar a un detergente nuevo. **NOTA DE SERVICIO:** Mueva la máquina sobre el drenaje del piso antes de purgar ya que se tirará una pequeña cantidad de detergente en el proceso.

PARA PURGAR CUANDO SE CAMBIEN DETERGENTES (LOS SISTEMAS DE FREGADO Y SOLUCIÓN DEBEN ESTAR APAGADOS)

- 1. Desconecte y retire el cartucho de detergente.
- 2. Gire el interruptor de encendido (A) hasta la posición RUN (ON). Espere algunos segundos a que termine la secuencia de arranque.
- 3. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de solución (U) y el interruptor de detergente (X) por aproximadamente 2 segundos. Suelte los interruptores cuando el indicador de purga de detergente (C12) aparezca en la pantalla [la luz del interruptor de detergente (X1) y la luz del interruptor de solución (U1) estarán en ON]. NOTA: Una vez activado el proceso de purga, toma 20 segundos. Pulse (U) y (X) nuevamente antes de los 20 segundos para cancelar la purga. Para los indicadores del sistema de detergente, véase la Figura 10. Normalmente un ciclo de purga es adecuado para purgar el sistema.

PARA PURGAR SEMANALMENTE (LOS SISTEMAS DE FREGADO Y SOLUCIÓN DEBEN ESTAR APAGADOS)

- 1. Desconecte y retire el cartucho de detergente. Instale y conecte un cartucho lleno de agua tibia limpia.
- 2. Siga los pasos 2 y 3 de "Cómo purgar al cambiar el detergente".

Cuando el nivel de detergente se acerque a la parte inferior del cartucho, es hora de recargar o sustituir el cartucho.

NOTA DE SERVICIO: Siga las instrucciones antes mencionadas de "Como Purgar Semanalmente" si la máquina será almacenada por un largo periodo de tiempo.

PROPORCIÓN DE DETERGENTE (EL SISTEMA DE FREGADO DEBE ESTAR ENCENDIDO)

No se administra detergente hasta que se activan los sistemas de fregado y de detergente y se presiona el pedal de marcha (37).

- El indicador de detergente (C6) se mostrará en el modo de fregado cuando el sistema de detergente esté instalado en la máquina.
- El indicador de proporción de detergente (C7) mostrará la proporción seleccionada cuando el sistema de detergente esté encendido.

Cuatro modalidades de funcionamiento EcoFlex

- Modo de limpieza con agua simple Durante la limpieza, el sistema de detergente puede apagarse en cualquier momento
 presionando el interruptor de detergente (X) para poder limpiar únicamente con agua. El indicador de proporción de detergente (C7)
 será blanco y el gráfico de barras del indicador de detergente (C8) no mostrará las barras llenas. La luz de detergente (X1) estará
 apagada.
- 2. Modo de mínima concentración de detergente Se activa al pulsar el interruptor de detergente (X) cuando el detergente está apagado (si se pulsa repetidamente cambiarán el ciclo al modo máximo, apagado y nuevamente al modo mínimo). El indicador de proporción de detergente (c7) mostrará el nivel mínimo de detergente actual y el gráfico de barras del indicador de detergente (C8) mostrará la primera barra llena. La luz de detergente (X1) estará encendida. Véase a continuación los pasos de "Cómo programar el mínimo nivel de detergente".
- 3. Modo de máxima concentración de detergente Se activa al pulsar el interruptor de detergente (X) cuando el detergente se encuentra en modo mínimo (si se pulsa repetidamente se cambiará el ciclo al modo mínimo, apagado y nuevamente al modo máximo). El indicador de proporción de detergente (c7) mostrará el nivel máximo de detergente actual y el gráfico de barras del indicador de detergente (C8) mostrará llenas la barra izquierda y la derecha. La luz de detergente (X1) estará encendida. Véase a continuación los pasos de "Cómo programar el nivel máximo de detergente". No utilice un nivel de concentración de detergente que exceda el recomendado por el fabricante.
- 4. Modo de limpieza de aumento de potencia Pulse el interruptor de aumento de potencia (S) para incrementar la proporción de detergente por un minuto al nivel preprogramado de "máxima concentración" de detergente (como está anotado en las instrucciones a continuación). Si se encontraba apagado, el sistema de detergente se encenderá al nivel de detergente de "concentración mínima". Esto también ocasionará que la relación de flujo de solución y que la presión de fregado se incrementen al siguiente nivel. El indicador de aumento de potencia (C34) destellará por un minuto en la pantalla junto con un una cuenta regresiva cronometrada de 60 segundos. Pulse el interruptor de aumento de potencia (S) de nuevo antes de 60 segundos para desactivar el aumento de potencia. El total de tiempo que funciona el aumento de potencia se puede ajustar (véase "Pantalla del menú de información" submenú "Opciones").

PREPARACIÓN Y USO DEL SISTEMA DE DETERGENTE (SOLO MODELOS EcoFlex – CONTINUACIÓN)

Cómo programar la Máxima Concentración de Nivel de Detergente

- Pulse el interruptor de fregado OneTouch™ (R) para activar el sistema de fregado.
- 2. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de detergente (X) hasta que haya seleccionado el modo de máxima concentración de detergente [(C8) se muestran llenas la barra derecha e izquierda].
- 3. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de detergente (X) por aproximadamente 2 segundos hasta que el indicador de proporción (C7) parpadee.
- 4. Si se presiona y mantiene presionado el interruptor de detergente mientras la proporción está parpadeando, podrá recorrer las relaciones disponibles (300:1, 256:1, 200:1, 150:1, 128:1, 100:1, 64:1, 50:1, 32:1).
- Una vez que la proporción se muestra en pantalla, pare y se guardará el ajuste después de 3 segundos.
- 6. Siempre que el ajuste de máxima concentración de detergente se ajusta a una concentración menor que el ajuste de concentración mínima actual programado, el ajuste mínimo de concentración predeterminado será igual al ajuste máximo de concentración hasta que lo cambie el operador.

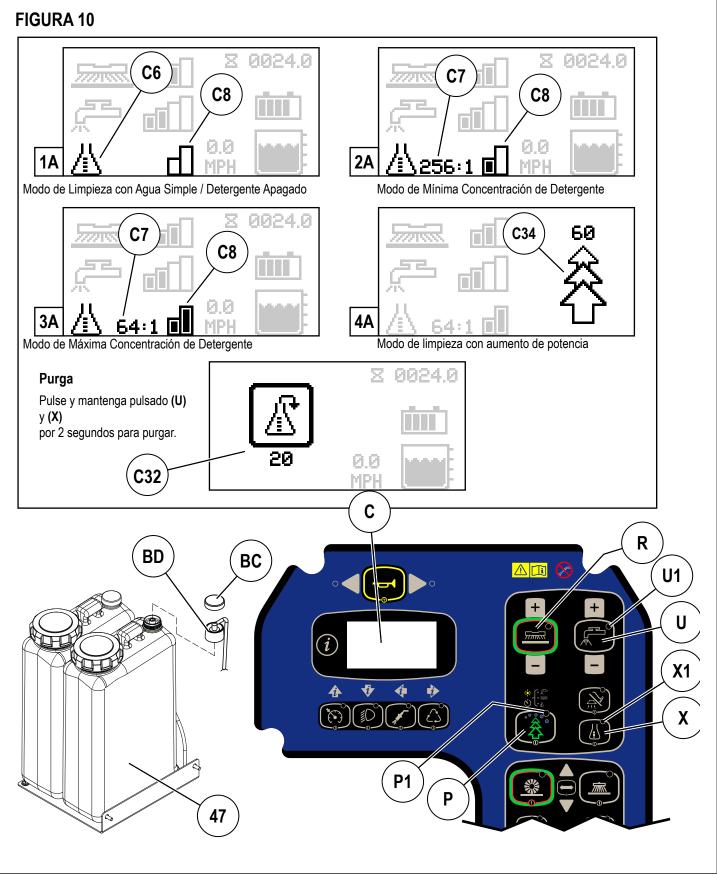
Cómo programar el Nivel Mínimo de Concentración de Detergente

- 1. Pulse el interruptor de fregado OneTouch™ (R) para activar el sistema de fregado.
- 2. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de detergente (X) hasta que haya seleccionado el modo de mínima concentración de detergente [(C8) se muestra la barra izquierda llena].
- 3. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de detergente (X) por aproximadamente 2 segundos hasta que el indicador de proporción (C7) parpadee.
- **4.** Si se presiona y mantiene presionado el interruptor de detergente mientras la relación parpadea, podrá recorrer las proporciones (Nota: únicamente estarán disponibles las proporciones que sean de una concentración menor o igual al ajuste máximo de detergente.)
- 5. Una vez que la proporción se muestra en pantalla, pare y se guardará el ajuste después de 3 segundos.

Una vez establecida, la tasa de flujo de detergente incrementará automáticamente y disminuirá con la tasa de flujo de solución, pero la proporción de detergente permanecerá igual.

B - 24 CS7010 - 56091206 4/2017

PREPARACIÓN Y USO DEL SISTEMA DE DETERGENTE (SOLO MODELOS ECOFLEX – CONTINUACIÓN)



BARRIDO

▲ ¡ADVERTENCIA!

Cerciórese de entender los controles del operador y sus funciones.

Mientras esté en rampas o inclinaciones, evite paros súbitos cuando esté cargada. Evite dar vueltas de pronto, o muy cerradas. Baje la velocidad para descender por inclinaciones.

Siga las instrucciones de la sección "Preparación de la máquina para el uso" en este manual. Arranque el motor siguiendo las instrucciones de la sección correcta de "Arranque del motor" (Modelos de motor de combustión).

- 1. Sentado en la máquina, coloque el asiento y el volante en una posición de funcionamiento cómoda.
- 2. Suelte el freno de estacionamiento (38). Para trasladar la máquina al área de trabajo, pise uniformemente la parte delantera del pedal de marcha (37) para ir hacia adelante o pise la parte trasera del pedal para ir en marcha atrás. Varíe la presión en el pedal para alcanzar la velocidad deseada.
- 3. Véase la figura 11. Pulse el interruptor de descenso de la tolva (II) para asegurarse de que la tolva está asentada correctamente.
- 4. Pulse el interruptor de barrido de One-Touch™ (Y) para bajar el cepillo principal y los cepillos laterales. Los sistemas de cepillo principal, cepillos laterales, control del polvo y DustGuard opcional (si están instalados) se ponen en marcha cuando se activa el pedal de marcha (37). Los cepillos laterales (CC), el sistema de control del polvo (FF) y el DustGuard (DD) se pueden apagar y encender individualmente pulsando el interruptor correspondiente. NOTA: La puerta de descarga se abre automáticamente cuando el cepillo principal se baja y se cierra cuando el cepillo se sube.
 - Pulse el interruptor de flotador del cepillo principal **(GG)** sólo cuando se barran suelos extremadamente rugosos o irregulares. Si se utiliza sobre otras superficies aumentará el desgaste del cepillo. En la posición de flotación total, la luz indicadora del interruptor de flotador estará encendida. Pulse el interruptor de flotador **(GG)** para volver al modo normal.
- 5. Al barrer suelos con charcos, pulse el interruptor de control de polvo (FF) para apagar el sistema de control del polvo antes de que la máquina se introduzca en un charco. Vuelva a encender el sistema de control del polvo cuando la máquina haya vuelto a una superficie totalmente seca.
 - Si barre suelos húmedos, mantenga el interruptor del sistema de control del polvo (FF) apagado.
- 6. Para ajustar el patrón de barrido del cepillo lateral o la presión de barrido del cepillo principal, véase la sección de Mantenimiento.
- 7. Conduzca la máquina hacia delante en línea recta a velocidad de paso rápido. Conduzca la máquina más despacio si barre una gran cantidad de suciedad o residuos o si así lo exige la seguridad. Cada pasada debe coincidir con la anterior en una banda de 6 pulgadas (15 cm) de ancho.
- 8. Si el polvo sale del alojamiento del cepillo al barrer, el filtro de control de polvo (17) podría obstruirse. Pulse el interruptor del agitador (EE) para limpiar el filtro de control del polvo. El sistema de control del polvo (FF) se apagará automáticamente mientras que el agitador esté funcionando y se encenderá una vez apagado el agitador (el agitador funciona durante 15 segundos). Haga funcionar el agitador (EE) cada 10 minutos en promedio (según la cantidad de polvo en la zona que se limpia). Para el funcionamiento correcto de la máquina, hay que mantener el filtro de polvo lo más limpio posible.
- 9. Mire de vez en cuando detrás de la máquina para comprobar si está recogiendo los residuos. Si queda suciedad tras el paso de la máquina, esto indica que la máquina va demasiado rápida, que debe ajustarse el cepillo o que la tolva está llena.
- **10.** Cuando quiera detener la operación de barrido, pulse el interruptor de barrido de One-Touch™ (Y). El cepillo principal y los cepillos laterales se elevarán y detendrán automáticamente. El sistema de control del polvo y el DustGuard (si está instalado) se apagarán. La puerta de la tolva se cerrará y el motor del agitador funcionará durante 15 segundos.

B - 26 CS7010 - 56091206 4/2017

VACIADO DE LA TOLVA

▲ ¡ADVERTENCIA!

Compruebe que la barra de seguridad de la tolva (23) se encuentra enganchada cuando vaya a realizar alguna operación de mantenimiento debajo de la tolva levantada o cerca de ella. La barra de seguridad de la tolva (23) mantiene la tolva en posición elevada para permitir la realización de operaciones debajo de la tolva. No se limite NUNCA a los componentes hidráulicos de la máquina solamente para soportar la tolva de manera segura.

NOTA: El espacio MÍNIMO de descarga hasta el techo para el vaciado de la tolva es de 90 in (228,6 cm).

- 1. Véase la figura 11. Pulse el interruptor del agitador del filtro (EE) para limpiar el filtro de control del polvo. NOTA DE SERVICIO: Para maximizar el rendimiento del agitador, utilícelo <u>siempre</u> con la tolva <u>totalmente</u> abajo.
- 2. Sitúe la máquina junto a un contenedor de basura grande y mantenga presionado el interruptor de elevación de la tolva (HH) hasta que la tolva se eleve a la altura deseada. NOTA: La puerta de descarga se cierra automáticamente cuando se pulsa este interruptor (HH). Recuperará el control de la puerta de descarga en cuanto la tolva empiece a elevarse, por tanto, puede descargar a cualquier altura si fuera necesario.
- 3. Conduzca la máquina hacia delante hasta que la tolva quede sobre el contenedor y ponga el freno de estacionamiento (38). Pulse el interruptor de apertura de la puerta de la tolva (JJ) para abrir la puerta de descarga y vaciar al a tolva. NOTA: Si no se descarga en un contenedor de basura, se recomienda vaciar un poco para evitar propagar el polvo suspendido en el aire.
- 4. Coloque la barra de seguridad de la tolva (23) tirando del asa de la barra de seguridad de la tolva (21), y luego pulse el interruptor de descenso de la tolva (II) para bajar ligeramente la tolva y que quede sujeta.
- 5. Compruebe la puerta de la tolva y la junta del borde delantero. Si es necesario, utilice una escoba para retirar los residuos de estas zonas. Para su correcto funcionamiento, la puerta de la tolva debe quedar herméticamente cerrada contra el alojamiento del cepillo.
- 6. Vuelva al compartimento del operador. Suelte el freno de estacionamiento. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de cierre de la puerta de la tolva (KK) para cerrar la puerta de la tolva. Mueva la máquina hasta que la tolva quede fuera del contenedor. Levante ligeramente la tolva y empuje hacia delante el asa de la barra de seguridad de la tolva (21) hasta que se desacople la barra de seguridad de la tolva (23); a continuación, pulse el interruptor de descenso de la tolva (II) para bajar la tolva. NOTA: Los cepillos no se encenderán si la tolva no está completamente abajo.

VACIADO DE LA TOLVA (CONTINUACIÓN) FIGURA 11 CC DD GG EE JJ HH KK 21 38

B - 28 CS7010 - 56091206 4/2017

FREGADO

▲ ¡ADVERTENCIA!

Cerciórese de entender los controles del operador y sus funciones.

Mientras esté en rampas o inclinaciones, evite paros súbitos cuando esté cargada. Evite dar vueltas de pronto, o muy cerradas. Baje la velocidad para descender por inclinaciones.

Siga las instrucciones de la sección "Preparación de la máquina para el uso" en este manual. Arranque el motor siguiendo las instrucciones de la sección correcta de "Arranque del motor" (Modelos de motor de combustión).

- 1. Sentado en la máquina, coloque el asiento y el volante (la dirección inclinable es opcional) en una posición de funcionamiento cómoda.
- 2. Suelte el freno de estacionamiento (38). Para trasladar la máquina al área de trabajo, pise uniformemente la parte delantera del pedal de marcha (37) para ir hacia adelante o pise la parte trasera del pedal para ir en marcha atrás. Varíe la presión en el pedal para alcanzar la velocidad deseada.
- 3. VÉASE LA FIGURA 12. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de la solución (U) para prehumedecer el suelo; mientras se mantenga presionado el interruptor, se dispensará solución. NOTA: Esto ayudará a evitar que el piso se raye al iniciar el fregado con cepillos secos. Esto se debe hacer antes de oprimir el interruptor de fregado One-Touch™ (R).
- 4. Pulse el interruptor de fregado One-Touch (R) una vez para fregado normal. Pulse el interruptor de aumento de presión de fregado (Q) una vez para un fregado pesado o dos veces para modo de fregado extremo. El flujo de solución posee ajustes que coinciden con la presión de fregado. Este aumentará o disminuirá junto con la presión de fregado.
 - **NOTA:** El caudal de solución también aumentará o disminuirá, independientemente de la presión de fregado, al pulsar el interruptor de aumento de flujo de solución (T) o el interruptor de disminución de flujo de solución (V), observe el gráfico de barras de la tasa de flujo de solución (C10) (véase Panel de control). Cualquier ajuste posterior a la presión de fregado restablecerá el caudal de solución al valor predeterminado.
- 5. Cuando se selecciona el interruptor de fregado One-Touch (R), los cepillos y el limpiador automáticamente son bajados al suelo. Los sistemas de fregado, solución, aspirado y detergente (modelos EcoFlex) están habilitados de forma automática, e iniciarán al activarse el pedal de marcha (37). Cualquier sistema individual puede ser apagado OFF o vuelto a encender ON con solo oprimir este interruptor mientras se está lavando.
 NOTA: Al operar la máquina en marcha atrás el limpiador se eleva automáticamente.
- 6. Comience a lavar haciendo avanzar la máquina hacia adelante en línea recta a velocidad normal de peatón, traslapando las huellas 2-3 pulgadas (50-75 mm). Ajuste la velocidad de la máquina y el caudal de solución cuando sea necesario, de acuerdo a las condiciones del piso.

 NOTA: Al limpiar, se puede ajustar la velocidad máxima de la máquina pulsando el interruptor limitador de velocidad (K). Ajuste la máquina a la velocidad deseada por medio del pedal de marcha (37) y luego pulse el interruptor limitador de velocidad (K). Ahora el operador puede pisar el pedal hacia adelante hasta el fondo sin aumentar la velocidad de la máquina. Esto reduce la fatiga del operador. La velocidad de la máquina (C5) aparece en la pantalla.

△ ¡PRECAUCIÓN!

Para no dañar el suelo, mantenga la máquina en movimiento mientras giran los cepillos (los cepillos se apagarán al cabo de una demora de 2 segundos cuando el pedal de marcha está colocado en la posición neutral).

- 7. Al lavar, revise ocasionalmente detrás de la máquina para confirmar que toda el agua residual se esté recogiendo. Si detrás de la máquina queda un rastro de agua, puede ser que esté dispensando demasiada solución, o el depósito de recuperación puede estar lleno, o la herramienta del limpiador puede requerir un ajuste.
- 8. De manera predeterminada a máquina pasa al último modo de limpieza que se usó Concentración de Detergente Mínima o Máxima (si el detergente está instalado y ha sido activado). Pulse el interruptor de aumento de potencia (S) para anular el modo de limpieza actual y aumentar temporalmente la presión de fregado, el flujo de la solución y la mezcla de detergente (salvo que esté en máxima concentración). Esto hará que el indicador de aumento de potencia (C34) se despliegue junto con un temporizador de cuenta regresiva de un minuto, la tasa de flujo de solución aumentará al nivel siguiente, la presión de fregado aumentará al nivel siguiente y la mezcla de detergente estará en el nivel de concentración máxima (si el sistema de detergente estaba apagado, se encenderá al nivel de concentración máxima).
 - **NOTA:** Si se pulsa y suelta repetidamente el interruptor de detergente (X), esto lo hará entrar en un ciclo entre concentración mínima, concentración máxima y cierre de detergente. El sistema EcoFlex solo funcionará si el sistema de fregado (R) ha sido habilitado.
- 9. Para pisos demasiado sucios, un lavado de una pasada puede no ser satisfactorio, requiriéndose una operación de "doble fregado". Esta operación es la misma que la del lavado de una-pasada, excepto que en la primera pasada el limpiador y las hojas del cabezal de fregado están elevados [pulse el interruptor de aspiración/varita (W) para elevar el limpiador]. Las faldillas laterales (8 y 39) también pueden elevarse para un doble fregado, en caso de ser necesario, y se pueden mantener en su lugar con el retén (AE) que se muestra en la Figura 6. Esto permite que la solución de limpieza permanezca en el piso y actúe por más tiempo. La última pasada se hace sobre la misma superficie, con el limpiador y las faldillas bajados para recoger la solución acumulada.
- 10. El depósito de recuperación tiene dos flotadores de cierre (52) que apagan TODOS los sistemas excepto los sistemas de tracción y barrido cuando el depósito de recuperación está lleno. Hay que vaciar el depósito de recuperación cuando se activan los flotadores. La máquina no recogerá agua ni fregará con el flotador activado. La máquina se puede seguir usando para barrer.
- NOTA: El indicador del depósito de recuperación lleno (C21) aparece en la pantalla LCD (C) cuando se activa el interruptor.

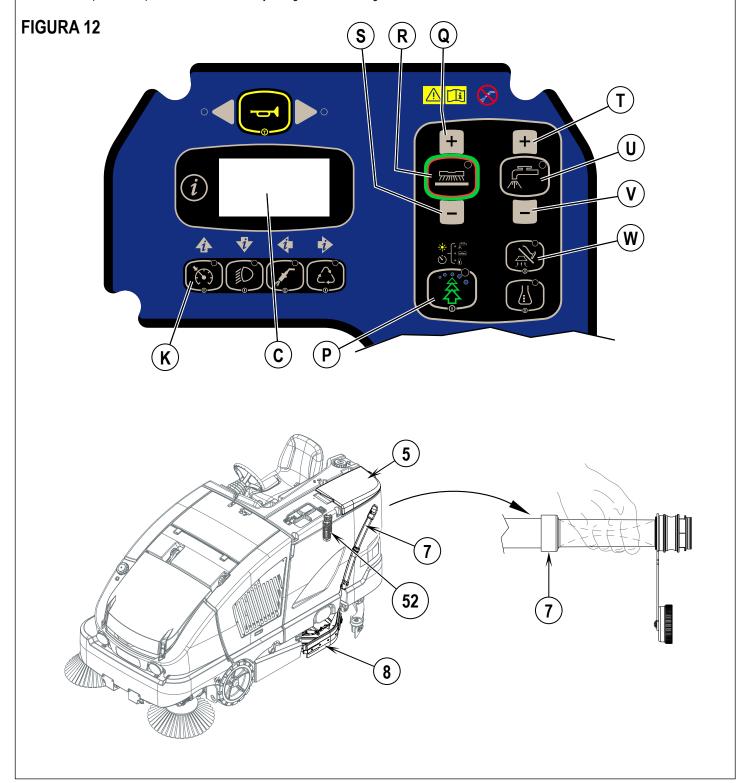
 1. Cuando el operador desea detener la operación de fregado, o el depósito de recuperación está lleno, pulse una vez el interru
- 11. Cuando el operador desea detener la operación de fregado, o el depósito de recuperación está lleno, pulse una vez el interruptor de fregado One-Touch (R). Esto automáticamente detendrá los cepillos de fregado y el flujo de solución; el cabezal de fregado se elevará. El limpiador se elevará después de un breve retraso y el aspirado se detendrá después de un retraso adicional (esto es para permitir recoger cualquier cantidad de agua restante sin tener que volver a encender el aspirado).

FREGADO (CONTINUACIÓN)

12. Conduzca la máquina a un "SITIO DE DISPOSICIÓN" designado para el agua residual y vacíe el depósito de recuperación. Para vaciar el depósito de recuperación, tire de la manguera de drenado del depósito de recuperación (7) y sáquela de su área de almacenamiento. Luego quítele el tapón (sostenga el extremo de la manguera sobre el nivel de agua del depósito para evitar que el agua residual fluya de pronto de manera descontrolada). Vuelva a llenar el depósito de solución y siga lavando.

NOTA: Cerciórese de que la tapa del depósito de recuperación (5) y el tapón de la manguera de drenado del depósito de recuperación (7) asienten correctamente o la máquina no recogerá bien el agua.

Modelos de batería: Cuando sea necesario recargar las baterías, se mostrará el indicador de batería baja (C33). Los cepillos de fregado y el flujo de solución se detendrán y el cabezal de fregado se levantará. El limpiador se elevará después de un breve retraso y el aspirado se detendrá después de un retraso adicional. Transporte la máquina a un área de servicio y recargue las baterías siguiendo las instrucciones en la sección de Baterías de este manual.



B - 30 CS7010 - 56091206 4/2017

DESPUÉS DEL USO

- 1. Suba los cepillos y los cepillos de fregado.
- 2. Agite el filtro de control del polvo y vacíe la tolva.
- 3. Drene y lave el depósito de recuperación. Compruebe que la tapa de la manguera de drenaje esté sellada.
- 4. Lave la manguera de aspiración y el limpiador abriendo la tapa del depósito de recuperación y vertiendo agua en el tubo de recogida en la parte trasera del depósito. NOTA DE SERVICIO: El depósito de recuperación puede inclinarse hacia el lateral para la limpieza después del vaciado. Desenganche el seguro escamotable del depósito de recuperación (3) entre el depósito de solución y el de recuperación y extraiga el depósito con el manillar (25) escamotable del depósito de recuperación hasta que el depósito no aguante más.
- 5. Retire y limpie el limpiador.
- 6. Retire y limpie los cepillos de fregado. Gire los cepillos de fregado.
 - NOTA: Sustituya los cepillos de fregado si se ha utilizado la mitad de la longitud original.
- 7. Limpie la máquina con un paño húmedo.
- 8. Realice cualquier operación de mantenimiento que sea necesaria antes de guardar la máquina. Véase el "**Programa de mantenimiento**" en la página siguiente.
- 9. Lleve la máquina a una zona de almacenamiento limpia y seca.
- 10. Aplique el freno de estacionamiento.
- 11. Guarde la máquina con los cepillos, limpiador y cepillos de fregado en posición hacia arriba y las tapas de los depósitos abiertas de modo que los depósitos puedan airearse.

Comunique cualquier defecto o funcionamiento incorrecto que observe durante la utilización al personal autorizado de servicio o mantenimiento.

APAGADO DEL MOTOR DIESEL

- 1. Sitúe todos los controles en posición de apagado.
- 2. Suba el limpiador, los cepillos y los cepillos de fregado.
- 3. Aplique el freno de estacionamiento (38).
- 4. Apague el interruptor de llave de encendido (A) y retire la llave.

APAGADO DEL MOTOR GPL

- 1. Sitúe todos los controles en posición de apagado.
- 2. Suba el limpiador, los cepillos y los cepillos de fregado.
- 3. Apague la válvula de servicio del depósito GPL.
- 4. Deje el motor en ralentí hasta que todo el GPL haya sido expulsado de la tubería.
- 5. Aplique el freno de estacionamiento (38).
- 6. Apague el interruptor de llave de encendido (A) y retire la llave.

APAGADO DEL MOTOR DE GASOLINA

- 1. Sitúe todos los controles en posición de apagado.
- 2. Suba el limpiador, los cepillos y los cepillos de fregado.
- 3. Aplique el freno de estacionamiento (38).
- 4. Apague el interruptor de llave de encendido (A) y retire la llave.

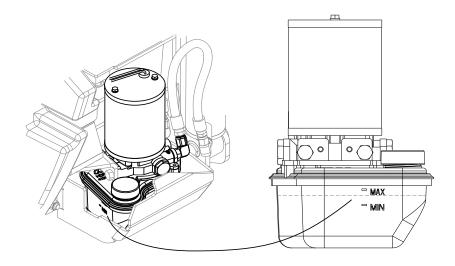
NOTA IMPORTANTE SOLO PARA MÁQUINAS GPL: Durante el funcionamiento normal, el motor seguirá funcionando durante un breve periodo de tiempo (1-3 segundos) tras haber apagado el interruptor de encendido hasta que todo el combustible haya sido expulsado del sistema de combustible.

CONTROL DEL ACEITE HIDRÁULICO

Para comprobar el nivel de aceite hidráulico, abra la puerta lateral derecha (35) y eleve la tapa inferior (34). El depósito de aceite hidráulico (49) será visible en la zona sobre el neumático delantero. Mire a través del depósito translúcido para comprobar el nivel de aceite, que se debe encontrar entre las líneas MIN y MAX. Véase la figura 13.

Si el nivel de aceite está debajo de la línea MIN con la tolva en posición bajada, deberá añadir aceite al depósito. Eleve la tolva y enganche la barra de seguridad de la tolva para acceder al tapón de llenado del depósito de aceite hidráulico. **Nota:** Con la tolva elevada, ingresó algo de aceite al cilindro, haciendo bajar el nivel de aceite. NO llene el depósito hasta la línea MAX con la tolva elevada. Agregue aceite de motor 10W30 hasta que el aceite alcance la línea MIN. Cambie el aceite si se produce una contaminación grave debida a un fallo mecánico.

FIGURA 13



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Conserve el máximo rendimiento de su máquina siguiendo estrictamente el programa de mantenimiento. La frecuencia de mantenimiento indicada corresponde a condiciones normales de utilización. Si la máquina se utiliza en condiciones más duras, puede ser necesario el mantenimiento con mayor frecuencia.

B - 32 CS7010 - 56091206 4/2017

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE
Realice los pasos de mantenimiento descritos en "Después de la utilización"	Х	
Cargue la batería (modelos con batería)	X	
Compruebe el freno de estacionamiento	Х	
Compruebe el aceite del motor (solo modelos con motor de combustión)	Х	
Compruebe el nivel de refrigerante del motor (solo modelos con motor de combustión)	Х	
Compruebe el indicador de servicio del filtro del aire	Х	
Limpie los cepillos laterales y principal	Х	
Compruebe y limpie los cepillos	Х	
Vacíe/inspeccione/limpie depósitos y tubos	X	
Limpie la cesta de residuos del depósito de recuperación (51)	Х	
Compruebe/limpie/ajuste el limpiador	X	
Limpie la tolva	X	
Limpie/inspeccione las faldillas laterales del cabezal de fregado	Х	
Limpie, inspeccione y aclare la criba y el filtro de espuma del motor de aspiración, debajo de la tapa (6)	Х	
Compruebe el nivel del aceite hidráulico		Х

ODEDACIÓN DE MANTENIMIENTO	horas						
OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		150	400	1000	1500	1900	2000
Compruebe el nivel de electrolitos de la batería (modelos con batería)	Х						
Compruebe los cables y las conexiones de las baterías	Х						
Gire el cepillo principal	Х						
Inspeccione y limpie el filtro de la solución	Х						
Gire los cepillos de fregado	Х						
Inspeccione/ajuste los cepillos laterales y principal	Х						
Limpie las boquillas de pulverización del sistema DustGuard	Х						
Inspeccione las faldillas del alojamiento del cepillo	Х						
Compruebe/limpie el filtro de control del polvo de la tolva	Х						
Inspeccione las juntas de la tolva	Х						
Purgue el sistema de detergente (solo EcoFlex)	Х						
Limpie el radiador		Х					
Efectúe el mantenimiento del motor		Х					
Inspeccione y drene el aceite acumulado del sistema GPL EPR		Х					
Inspeccione el sistema completo de admisión de aire (solo modelos de motor de combustión)			Х				
Compruebe el nivel de electrolitos de la batería y los terminales (solo modelos de motor de combustión)			Х				
Sustituya el filtro del combustible (solo modelos de motor de combustión)			Х				
Sustituya las bujías (solo modelos GPL)				Х			
Lave el radiador				Х			
Sustituya la correa de transmisión del alternador				Х			
Compruebe los cepillos de carbono del motor del cepillo principal					Х		
Compruebe los cepillos de carbono del motor del cepillo lateral					Х		
Compruebe los cepillos de carbono del motor del cepillo de fregado						Х	
* Efectúe el mantenimiento del motor							Х

^{*} Véase el manual de servicio para obtener informaciones detalladas sobre el mantenimiento de los sistemas listados (motor, barrido, tolva, dirección, control del polvo, recuperación, fregado, solución, rueda y limpiador).

.

CÓMO LUBRICAR LA MÁQUINA

Véase la figura 14. Una vez al mes, bombee una pequeña cantidad de grasa en cada conexión de grasa hasta que la grasa salga alrededor de los cojinetes.

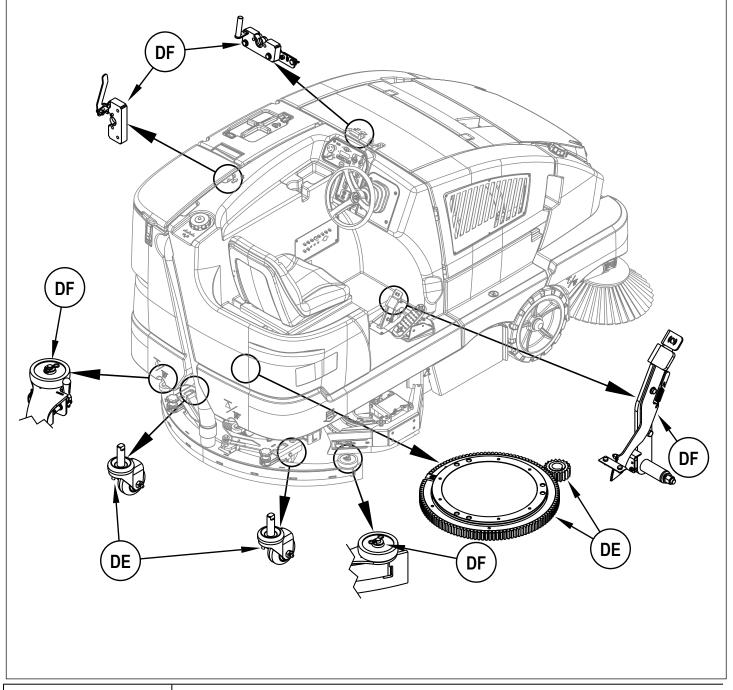
Engrasar los accesorios (o aplicar grasa a) (DE):

- Eje y Pivote de la Rueda del Limpiador
- Engranajes de dirección Requieren grasa específica (Nilfisk PN 56510412) Chevron Open Gear Lube 250 NC.

Una vez al mes, aplique aceite ligero para máquinas para lubricar lo siguiente (DF):

- Ruedas de los extremos del limpiador
- Pestillo de la tapa del tanque de combustible (solo modelos con motor de combustión)
- Pestillo del depósito de recuperación
- Articulación del pedal de freno (freno de estacionamiento)

FIGURA 14



B - 34 CS7010 - 56091206 4/2017

CARGA DE LA BATERÍA (MODELOS CON BATERÍA)

Recargue la batería cada vez que se utilice la máquina o cuando se muestre el indicador de batería baja (C12).

Para cargar la batería:

- 1. Desenganche el pestillo del compartimento de la batería (20) y abra la puerta para proporcionar una ventilación adecuada.
- 2. Véase la figura 15. Desconecte la batería de la máquina (AB) y conecte el enchufe del cargador al enchufe de la batería.
- 3. Siga las instrucciones en el cargador de batería.
- **4.** Compruebe el nivel del fluido en todas las células de las baterías después de recargar la batería. Si es necesario, añada agua destilada para que el nivel de fluido llegue hasta el fondo de los tubos de llenado.

▲ ¡ADVERTENCIA!

No rellene la batería antes de recargarla.

Recargue la batería exclusivamente en una zona bien ventilada.

No fume mientras da servicio a las baterías.

△ ¡PRECAUCIÓN!

Para evitar daños a la superficie del suelo, después de la recarga limpie siempre el agua y el ácido de la parte superior de la batería.

COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ELECTROLITOS DE LAS BATERÍAS

Compruebe el nivel de electrolitos de la batería al menos una vez a la semana.

Después de cargar la batería, retire las tapas de ventilación y compruebe el nivel de electrolitos de todas las células de la batería. Utilice agua destilada para rellenar la batería hasta el fondo del tubo de llenado.

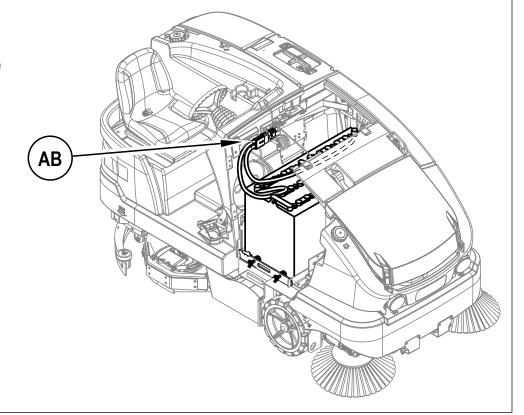
¡No rellene demasiado la batería!

△ ¡PRECAUCIÓN!

Si la batería está demasiado llena se puede salpicar ácido al suelo.

Apriete los tapones de ventilación. Si hay ácido en la batería, limpie la parte superior con una solución de bicarbonato y agua (2 cucharadas de bicarbonato en 1 cuarto de agua).

FIGURA 15



CARGA DEL CONJUNTO DE BATERÍAS (MODELOS HÍBRIDOS)

El motor funciona con un generador que es la principal fuente de energía eléctrica. El conjunto de baterías (32) se usa como reserva. Si el motor no está en marcha, la máquina puede funcionar durante un tiempo limitado solamente con el conjunto de baterías. Recargue el conjunto de baterías cada vez que se muestre el indicador de batería baja (C12) (que indica un estado de recorte de bajo voltaje). El conjunto de baterías se puede recargar haciendo funcionar el motor y usando la máquina por lo menos durante cuatro horas. Una alternativa es seguir los pasos de abajo para cargar el conjunto de baterías con un cargador.

Para cargar el conjunto de baterías:

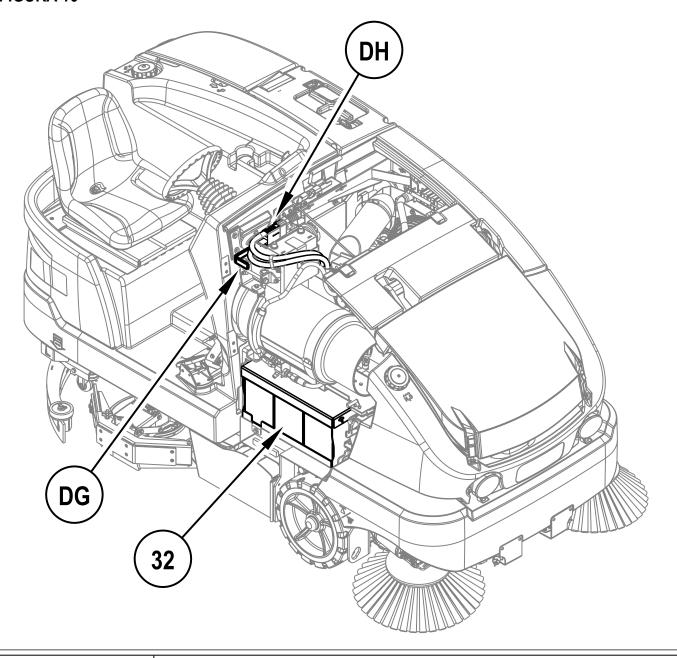
- 1. Desenganche y abra la puerta lateral derecha (35).
- 2. Véase la figura 16. Tire de la palanca amarilla (DG) para desconectar el conjunto de baterías de la máquina en el enchufe (DH).
- 3. Conecte el enchufe del cargador al enchufe de la batería (DH).
- 4. Siga las instrucciones que aparecen encima del cargador de las baterías, y use un cargador adecuado para baterías de gel.

▲ ¡PRECAUCIÓN!

Utilice solamente el cargador para batería de gel de 36V aprobado por Nilfisk.

Nunca deje la máquina en un estado de recorte de bajo voltaje durante toda la noche sin cargar el conjunto de baterías.

FIGURA 16



B - 36 CS7010 - 56091206 4/2017

MANTENIMIENTO DEL CEPILLO PRINCIPAL

Dado que el motor del cepillo principal gira siempre en la misma dirección, las cerdas acaban por curvarse, reduciendo la eficacia del barrido. Para corregir esto, puede retirar el cepillo principal y darle la vuelta. Este procedimiento debe realizarse cada 15-20 horas de funcionamiento.

Para obtener un mayor rendimiento, el cepillo principal debe cambiarse cuando las cerdas estén gastadas hasta una longitud de 2-1/2 pulgadas (6,35 cm). El tope del cepillo principal debe volver a ajustarse cuando se sustituye el cepillo. **NOTA:** La longitud de las cerdas en un cepillo nuevo es de 3-3/4 pulgadas (9,5 cm).

NOTA: La máquina debe guardarse con el cepillo principal en posición elevada.

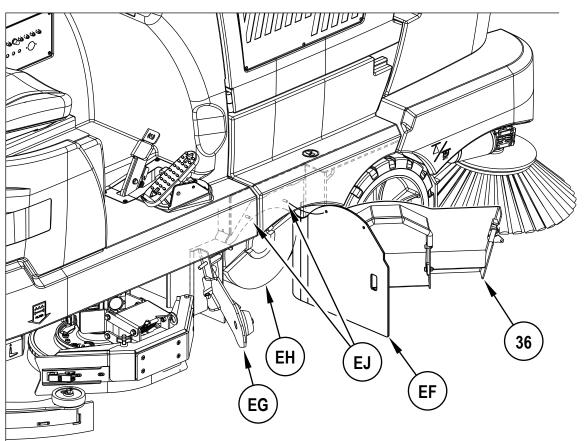
⚠ ¡ADVERTENCIA!

El motor debe estar apagado cuando se realice este procedimiento.

Para sustituir el cepillo principal o darle la vuelta:

- Apague el interruptor de encendido (A).
- 2. Abra la puerta de acceso al cepillo principal (36).
- 3. Véase la figura 17. Retire la faldilla lateral derecha (EF).
- 4. Gire el conjunto del brazo libre (EG) hasta sacarlo del núcleo del cepillo principal. NOTA: El brazo está sujeto por la puerta de acceso del cepillo principal (36).
- 5. Saque el cepillo principal (EH) de su alojamiento y retire las cuerdas o alambres que puedan haber quedado enrollados en él. Examine también las faldillas de la parte delantera, trasera y laterales del alojamiento del cepillo. Sustituya o ajuste las faldillas si están rotas o gastadas hasta una altura superior a 1/4 in (6,35 mm) del suelo.
- **6.** Dé la vuelta al cepillo y vuelva a colocarlo en su alojamiento. Asegúrese de que las lengüetas del núcleo del cepillo (lado izquierdo) encajen en las ranuras del cubo de transmisión del cepillo y de que el cepillo esté completamente asentado.
- 7. Introduzca de nuevo el conjunto del brazo en el núcleo del cepillo. **NOTA:** Asegúrese de que las lengüetas del brazo encajen con las ranuras en el núcleo del cepillo.
- 8. Vuelva a poner la faldilla lateral derecha (EF) en su posición y asegúrese de presionar la faldilla sobre las dos clavijas (EJ).
- 9. Cierre bien la puerta de acceso al cepillo principal (36).
- **10.** Si va a reemplazar un cepillo usado con un cepillo nuevo, véase la sección de *Mantenimiento del cepillo principal* para reajustar la altura del cepillo.

FIGURA 17

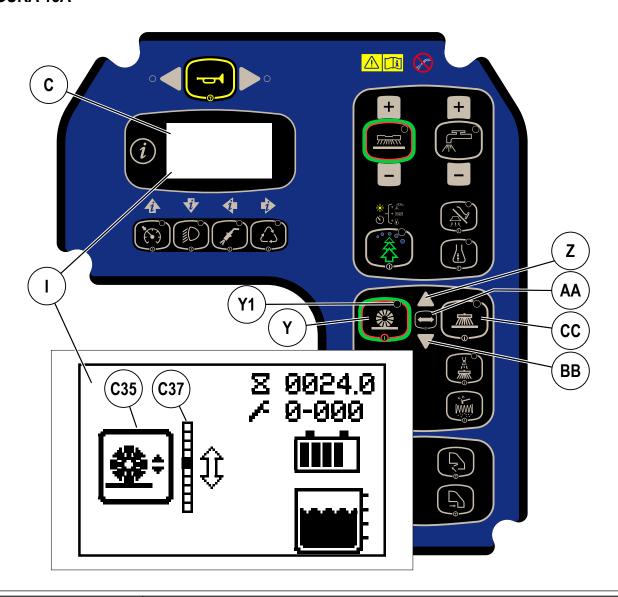


MANTENIMIENTO DEL CEPILLO PRINCIPAL (CONTINUACIÓN)

Para ajustar la altura del cepillo principal:

- 1. Lleve la máquina a una zona con el suelo nivelado y eche el freno de estacionamiento.
- 2. Véase la figura 18A. Pulse el interruptor de barrido One-Touch™ (Y) para bajar el cepillo principal. NO mueva la máquina.
- 3. Pise suavemente el pedal de marcha (37) para poner en marcha el cepillo principal y déjelo en marcha durante 1 minuto. Esto permite barrer una "banda" del suelo. Al cabo de 1 minuto, levante el cepillo, suelte el freno de estacionamiento y mueva la máquina para que quede visible la banda barrida.
- 4. Examine la banda barrida del suelo. Si su anchura es inferior a 2 pulgadas (5,08 cm) o superior a 3 pulgadas (7,62 cm), será necesario ajustar el cepillo.
- 5. Para ajustar, pulse dos veces el interruptor de selección de cepillo (AA), o hasta que parpadee la luz indicadora del cepillo principal (Y1). La pantalla LCD (C) mostrará el gráfico de barras de posición del cepillo (C37) y el símbolo del cepillo principal (C35). Pulse y mantenga pulsado o pulse varias veces el interruptor de elevación de altura del cepillo (Z) para elevar el cepillo principal, o el interruptor de reducción de altura del cepillo (BB) para bajar el cepillo principal (el indicador de posición se moverá hacia arriba y hacia abajo para representar la posición del cepillo). Después de 10 segundos sin ajuste, el cepillo principal se ajustará en esta posición y saldrá del menú de ajuste. Comience con el indicador de posición en la parte superior del gráfico de barras para un nuevo cepillo. Ajuste el indicador de posición hacia abajo a medida que el cepillo se desgaste. Sustituya el cepillo cuando el indicador de posición llegue a la parte inferior del gráfico de barras.
- 6. Repita los pasos 1-5 hasta que la banda barrida presente una anchura de 2-3 pulgadas (5,08-7,62 cm). La anchura de la banda barrida debe ser la misma en ambos extremos del cepillo. Si los extremos son más estrechos, lleve la máquina a una zona distinta y repita los pasos 1-5. Si la banda barrida sigue presentando una forma desigual, póngase en contacto con su proveedor Advance.

FIGURA 18A



B - 38 CS7010 - 56091206 4/2017

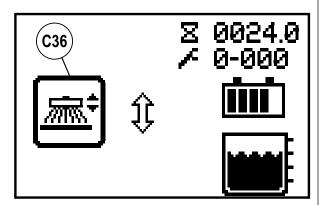
MANTENIMIENTO DE LOS CEPILLOS LATERALES

Los cepillos laterales retiran la suciedad y los residuos de paredes o bordillos y los coloca dentro del radio de acción del cepillo principal. Ajuste los cepillos laterales de manera que las cerdas estén en contacto con el suelo cubriendo la zona entre (FG) y (FH) ilustrada en la Figura 19 cuando el cepillo está hacia abajo y funcionando.

Para ajustar el cepillo lateral:

- Pulse el interruptor de barrido One-Touch™ (Y) para bajar los cepillos laterales. NO mueva la máquina.
- 2. Véanse las figuras 18A y 18B. Para ajustar, pulse una vez el interruptor de selección de cepillo (AA). La pantalla LCD (C) mostrará el símbolo del cepillo lateral C36). Pulse y mantenga pulsado el interruptor de elevación de altura del cepillo (Z) para elevar los cepillos laterales, o el interruptor de reducción de altura del cepillo (BB) para bajar los cepillos laterales. Después de 10 segundos sin ajuste, los cepillos laterales se ajustarán en esta posición y saldrán del menú de ajuste.

FIGURA 18B

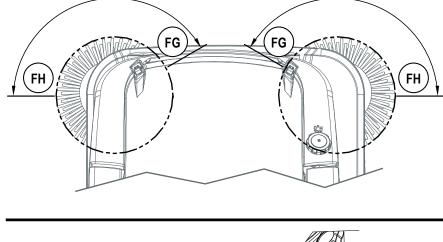


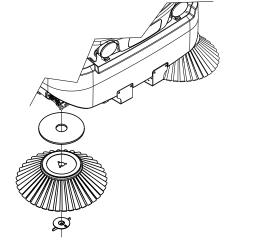
NOTA: La máquina debe guardarse con el cepillo lateral en posición elevada. Para un uso eficaz, el cepillo lateral debe cambiarse cuando las cerdas estén gastadas hasta una longitud de 3 pulgadas (7,62 cm).

Para sustituir el cepillo lateral:

- 1. Levante el cepillo lateral.
- 2. Véase la figura 19. Por debajo del cepillo lateral, retire la soldadura de la tuerca de mariposa que sujeta el cepillo lateral y retire el cepillo y el disco de plástico. NOTA: La tuerca de mariposa derecha tiene rosca a la izquierda.
- 3. Instale el cepillo nuevo y el disco de plástico alineando los tres pasadores de alineación y empujando. Coloque de nuevo la tuerca de mariposa y apriétela.

FIGURA 19



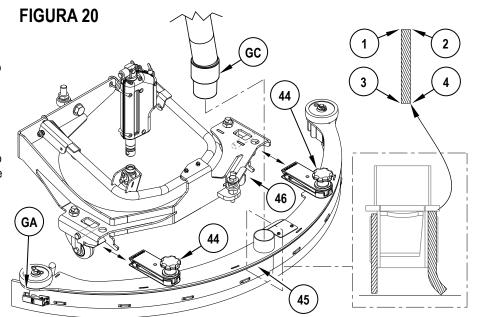


MANTENIMIENTO DEL LIMPIADOR

Si el limpiador deja rastros delgados de agua, las hojas pueden estar sucias o dañadas. Retire el limpiador, enjuáguelo con agua tibia y revise las hojas. Invierta las hojas o sustitúyalas si están cortadas, desgarradas, tienen holanes o están desgastadas.

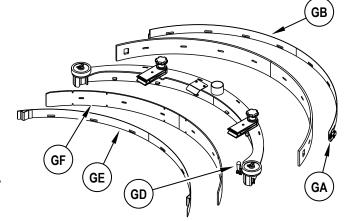
Cómo invertir o sustituir la hoja secadora del limpiador trasero:

- Véase la figura 20. Eleve el limpiador del suelo y a continuación desbloquee el pestillo (GA) del limpiador.
- Retire la correa de tensión (GB).
- 3. Saque la hoja trasera, deslizándola fuera de los pasadores de alineación.
- 4. La hoja del limpiador tiene 4 bordes de trabajo como se indica. Gire la hoja de modo que uno de sus filos limpios e intactos quede apuntando hacia el frente de la máquina. Si los 4 filos de la hoja presentan muescas, desgarros o un desgaste que aumente su radio, sustitúyala.
- Instale la hoja siguiendo los pasos en el orden contrario y ajuste la inclinación del limpiador.



Cómo invertir o sustituir la hoja del limpiador delantero:

- Véase la figura 20. Levante el limpiador del suelo. Desconecte la manguera de aspiración (GC) del limpiador.
- 2. Afloje las (2) perillas de remoción del limpiador (44) en los pasadores del limpiador y quite el conjunto del limpiador (45) del soporte.
- 3. Suelte la abrazadera de empujar/tirar (GD) y retire la correa de soldadura (GE) y la hoja del limpiador delantero (GF).
- 4. La hoja del limpiador tiene 4 bordes de trabajo como se indica. Gire la hoja de modo que uno de sus filos limpios e intactos quede apuntando hacia el frente de la máquina. Si los 4 filos de la hoja presentan muescas, desgarros o un desgaste que aumente su radio, sustitúyala.
- Instale la hoja siguiendo los pasos en el orden contrario y ajuste la inclinación del limpiador.

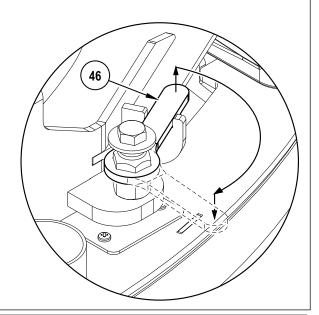


AJUSTE DEL LIMPIADOR

Ajuste el ángulo del limpiador cada vez que invierta o reemplace la hoja, o si el limpiador no deja seco el piso.

Para ajustar el ángulo del limpiador:

- 1. Estacione la máquina en una superficie plana y lisa.
- 2. Baje el limpiador y desplace la máquina levemente hacia delante.
- 3. Eleve el asa de ajuste de inclinación del limpiador (46) fuera de su brida. Gire el asa y deje que descienda sobre el tapón hexagonal. Use el asa para girar el tapón hexagonal (levantar o bajar) de manera que la hoja del limpiador trasero toque el suelo homogéneamente en toda la anchura y se doble ligeramente como se muestra en la sección transversal del limpiador. Una vez completado el ajuste, vuelva a colocar el asa en su brida.



B - 40 CS7010 - 56091206 4/2017

FILTRO DE CONTROL DEL POLVO DE LA TOLVA

El filtro de control del polvo de la tolva debe limpiarse con regularidad para mantener la eficacia del sistema de aspiración. Respete la frecuencia de servicio recomendada para conseguir la máxima duración del filtro.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Utilice únicamente el filtro de control del polvo de alta capacidad Advance aprobado en esta máquina. El uso de filtros plegados comunes puede ocasionar flujo de aire insuficiente, agitación de limpieza inadecuada y daños a la máquina. Lleve puestas unas gafas protectoras para limpiar el filtro.

No perfore el filtro de papel.

Limpie el filtro en una zona bien ventilada.

Para quitar el filtro de control del polvo de la tolva:

- 1. Véase la figura 21. Desenganche los pestillos de la tapa de la tolva (16) y eleve la cubierta de la tolva.
- 2. Afloje las dos tuercas de mariposa (HA), luego deslice el motor del agitador de filtro (HB) a la izquierda y retírelo de la tolva.
- 3. Cuelgue el agitador en el gancho articulado de la tapa de la tolva (HC).
- 4. Examine la parte superior del filtro de control del polvo de la tolva (17) para comprobar si existe algún deterioro. La acumulación de gran cantidad de polvo en la parte superior del filtro suele deberse a la presencia de agujeros en el filtro o a daños en la junta.
- Saque de la máquina el filtro de control del polvo (17).
- 6. Limpie el filtro de acuerdo con uno de los siguientes métodos:

Método "A"

Desprenda el polvo del filtro mediante aspiración. A continuación, golpee **suavemente** el filtro contra una superficie plana (con el lado sucio hacia abajo) para eliminar el polvo y la suciedad. **NOTA:** Asegúrese de no dañar la junta.

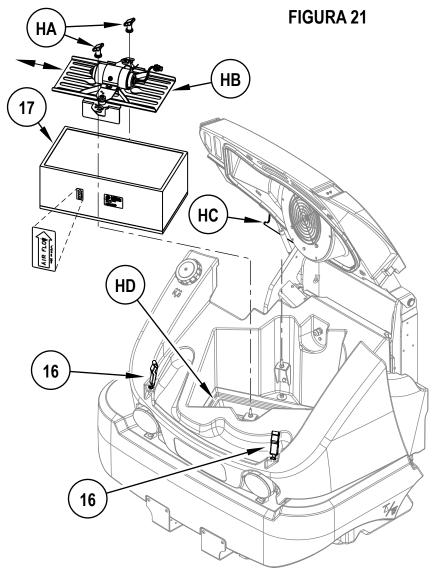
Método "B"

Desprenda el polvo del filtro mediante aspiración. A continuación, aplique aire comprimido (presión máxima: 100 psi) al lado limpio del filtro (en dirección contraria a la corriente de aire).

Método "C"

Desprenda el polvo del filtro mediante aspiración. Enjuague el filtro con un chorro suave de agua (presión máxima: 40 psi). Deje secar completamente el filtro antes de volver a colocarlo en la máquina. Se recomienda tener un filtro de repuesto disponible para utilizar cuando el primer filtro se esté secando.

- Mantenga el reborde (HD) libre de suciedad o residuos, dado que aquí la junta del filtro entra en contacto con la tolva.
- 8. Siga las instrucciones en el orden inverso para instalar el filtro. Si la junta del filtro está rota o falta, debe instalarse una nueva. NOTA: Asegúrese de reinstalar de modo que la pegatina de flujo de aire apunte hacia arriba como se muestra.



MANTENIMIENTO DE LA FALDILLA LATERAL

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Apague el interruptor de encendido (O) y quite la llave antes de cambiar los cepillos y antes de abrir cualquiera de los paneles de acceso.

La función de las faldillas laterales es canalizar el agua residual hacia el limpiador, lo que ayuda a mantener el agua dentro de la trayectoria de limpieza de la máquina. Con el uso normal las hojas se desgastan con el paso del tiempo. **NOTA:** Las hojas de cada faldilla se sujetan con retenes sin herramienta.

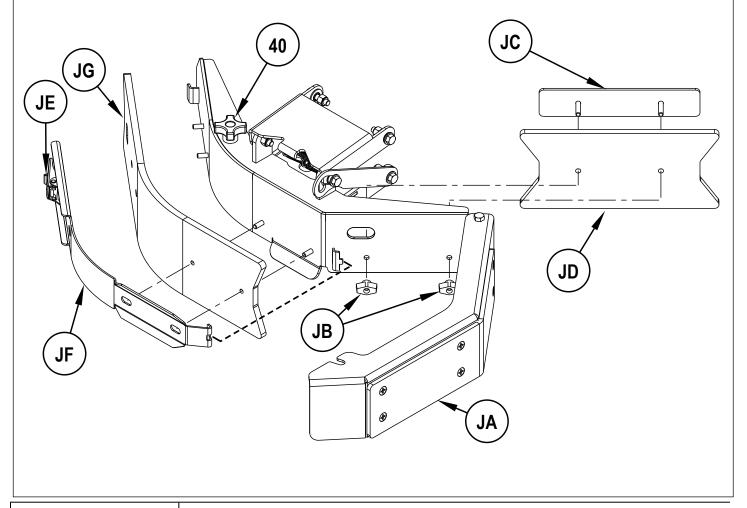
Para invertir o sustituir la hoja delantera del cabezal (JD):

- 1. **Véase la figura 22.** Afloje la perilla de retén **(40)** y abra el protector de borde **(JA)** como se muestra. **NOTA:** El protector de borde se encuentra únicamente en la faldilla lateral derecha del cabezal.
- 2. Retire las dos perillas (JB). Retire la soldadura de correa (JC) y la hoja delantera del cabezal (JD) del interior de la faldilla.
- 3. Las hojas delanteras del cabezal tienen 4 bordes de trabajo como se ilustra. Gire la hoja de modo que uno de sus filos limpios e intactos quede apuntando hacia el centro de la máquina. Sustituya las hojas como un conjunto si todos los bordes de trabajo están demasiado mellados, rotos o desgastados.
- 4. Siga las instrucciones en el orden inverso para instalar la hoja delantera del cabezal.

Para invertir o sustituir la hoja trasera del cabezal (JG):

- 1. Véase la figura 22. Afloje la perilla de retén (40) y abra el protector de borde (JA) como se muestra. NOTA: El protector de borde se encuentra únicamente en la faldilla lateral derecha del cabezal.
- 2. Desenganche el pestillo (**JE**) en la parte trasera de la faldilla. Corra hacia fuera la correa de retén (**JF**) y desenganche en la parte delantera del conjunto faldilla. Retire la hoja trasera del cabezal (**JG**) de la faldilla.
- 3. Las hojas traseras del cabezal tienen 2 bordes de trabajo. Gire la hoja de manera que un borde limpio e intacto apunte hacia la parte central de la máquina. Sustituya las hojas como un conjunto si ambos bordes de trabajo están demasiado mellados, rotos o desgastados.
- **4.** Siga las instrucciones en el orden inverso para instalar la hoja trasera del cabezal.

FIGURA 22



B - 42 | CS7010 - 56091206 4/2017

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

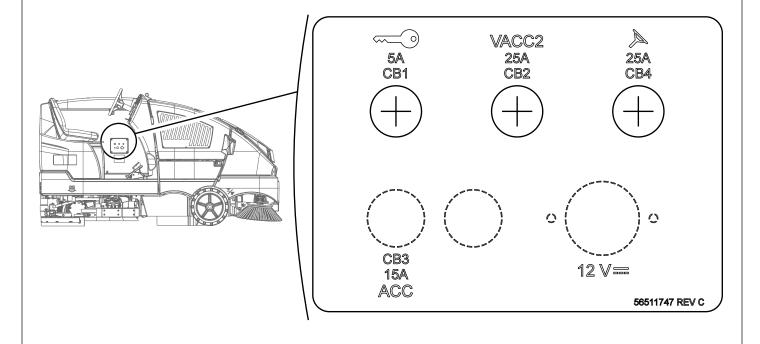
Si las posibles causas indicadas a continuación no son el origen del problema, éste es un síntoma de algo más grave. Póngase en contacto inmediatamente con su centro de servicio Advance.

DESCONEXIÓN DE LOS DISYUNTORES

Los disyuntores se encuentran en el panel de disyuntores en el compartimento del operador. Protegen los circuitos eléctricos y los motores de los daños causados por condiciones de sobrecarga. Si se produce la desconexión de algún disyuntor, intente averiguar la causa.

Disyuntor (CB)	Potencia	Posible causa (si se dispara el CB)
CB1 Para el tablero de control	5 A	Corriente de sobrecarga en el tablero de control (A1)
		Cortocircuito tablero de control (A1)
		Cortocircuito en los cables. Para más detalles sobre la localización de averías, véase el Manual de servicio.
	25 A	Corriente de sobrecarga en el tablero de control (A1)
		Cortocircuito tablero de control (A1)
CB2 Para cargas		Cortocircuito en los cables. Para más detalles sobre la localización de averías, véase el Manual de servicio.
		Corriente de sobrecarga o cortocircuito en lo que sigue: • Bomba de fregado ampliado (M21) • Bomba DustGuard (M22) • Electroválvula DustGuard (L) • Bomba de la solución (M23) • Claxon (H2) • Alarma de marcha atrás (H1) • Electroválvula (L2) • Faros (LT1 y LT2) • Faro (LT1) o bomba de baja presión (M24)
CB3	15 A	Sobrecarga en la toma de alimentación de accesorios
ACC		Cortocircuito en los cables

NOTA: El fusible de accesorios de 12V se encuentra detrás del panel de disyuntores.



LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS GENERALES DE LA MÁQUINA

Antes de empezar a solucionar un problema, compruebe:

- que el interruptor de parada de emergencia (B) en el panel de control del operador esté desactivado (girar en el sentido de las agujas del reloj).
- que el interruptor de asiento esté cerrado.
- que la placa de tope de la batería (AC) esté colocada (modelos con batería).
- que se hayan reactivado todos los disyuntores desconectados.

Problema	Posible Causa	Remedio
	Hojas del limpiador desgastadas o desgarradas	Inviértalas o sustitúyalas
	El limpiador está desajustado	Ajuste las hojas de manera que toquen el suelo de manera uniforme en toda su anchura
	El depósito de recuperación está lleno	Vacíe el depósito de recuperación
Recoge mal el agua	Fuga en la manguera de drenado del depósito de recuperación	Fije o sustituya el tapón de la manguera de drenado
	Fuga en la junta de la tapa del depósito de recuperación	Sustituya la junta/Asiente correctamente la tapa
	Hay desechos atrapados en el limpiador	Limpie la herramienta del limpiador
	La manguera de aspirado está tapada	Quite los desechos
	Está usando demasiada solución	Reduzca el flujo a través del interruptor de reducción de solución del panel de control
	Cepillo desgastado	Gire o sustituya los cepillos
	Tipo incorrecto de cepillo	Consulte con Advance
	Se usa la sustancia química equivocada	Consulte con Advance
La limpieza es deficiente	La máquina se está moviendo demasiado rápidamente	Baje la velocidad
	No se usa suficiente solución	Aumente el flujo con el interruptor de aumento de solución del panel de control
	Proporción incorrecta de detergente	Verifique la graduación de mezcla, si EcoFlex está presente.

B - 44 CS7010 - 56091206 4/2017

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS GENERALES DE LA MÁQUINA (CONTINUACIÓN)

Problema	Posible Causa	Remedio
	Cepillo mal ajustado	Ajuste el cepillo
	Tolva llena	Vacíe la tolva
Barrido poco eficaz	Cerdas del cepillo gastadas o curvadas	Sustituya o gire el cepillo
	Faldillas del alojamiento del cepillo dañadas o desgastadas	Sustituya las faldillas
	El cepillo no gira	Véase el manual de servicio
	El depósito de solución está vacío	Llene el depósito de solución
	Tuberías, válvulas, o filtro de la solución obstruidos	Lave las tuberías y las válvulas y limpie el filtro de la solución
El flujo de solución no es el adecuado o no sale solución	Solución apagada	Active el flujo a través del interruptor de solución del panel de control / verifique que la válvula de cierre esté en la posición abierta
	La electroválvula de la solución está tapada o defectuosa	Limpie o sustituya la válvula (véase el manual de servicio)
La máquina no funciona	Desconexión del disyuntor de 5 A (CB4)	Revise si hay un cortocircuito eléctrico y restablezca el dispositivo
	Parada de emergencia activada	Girar el interruptor de parada de emergencia en el sentido de las agujas del reloj para restablecerlo.
	Controlador principal del sistema	Revise los códigos de falla por error (Véase el manual de servicio)
	Freno de estacionamiento activado	Suelte el freno de estacionamiento.
No hay tracción delantera/trasera	Parada de emergencia activada	Girar el interruptor de parada de emergencia en el sentido de las agujas del reloj para restablecerlo.
	Disyuntores desconectados	Volver a activar disyuntores desconectados
La aspiración se apaga y la pantalla indica "LLENO" cuando el depósito de recuperación no está lleno	Manguera del limpiador obstruida	Limpie los residuos
	Aspiración de grandes cantidades de agua a alta velocidad de desplazamiento	Reduzca la velocidad o desactive la función de apagado automático (Véase el manual de servicio)

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS GENERALES DE LA MÁQUINA (CONTINUACIÓN)

Problema	Posible Causa	Remedio
	Vacíe el cartucho de detergente	Llene el cartucho de detergente
	La línea de flujo del detergente está tapada o tiene un doblez	Purgue el sistema, enderece las líneas para eliminar pliegues
No hay flujo de detergente (Únicamente modelos EcoFlex)	La tapa del sello está seca o el cartucho de detergente no sella	Vuelva a asentar la tapa de sello seca
	Cableado de la bomba de detergente desconectado o hacia atrás	Conecte o reconecte cableado correctamente
	Residuos atascados en la transmisión del cepillo	Quite los desechos
El cepillo principal y/o lateral no funciona	La tolva no está bajada del todo	Baje del todo la tolva
	Disyuntor desconectado	Vuelva a activar el disyuntor desconectado
La tolva no se eleva	Disyuntor desconectado	Volver a activar disyuntores desconectados
	Tolva sobrecargada	Verifique la tolva
La puerta de descarga de la tolva no se abre	Atascamiento de la puerta de descarga por la presencia de residuos	Retire los residuos y limpie los bordes de la cámara sucia
El sistema de fregado no funciona	La tolva no está bajada del todo	Baje del todo la tolva

B - 46 CS7010 - 56091206 4/2017

PANTALLA DE CÓDIGOS DE FALLA

Cualesquiera códigos de falla que detecten los controladores, se desplegarán en la pantalla del panel de control al momento de ocurrir. Si existe más de un error, la pantalla repasará la secuencia de los códigos de error con intervalos de un segundo. El error se muestrará como el símbolo de una llave mecánica seguido de un código de cuatro dígitos.

Los códigos de falla se despliegan como X-YYY, donde:

X = número de sistema

YYY = número de código de falla

Para más detalles, véase el Manual de servicio.

Sistema = 1 Fallas del controlador principal A1

Código de falla	Descripción
1-001	K1 Bobina abierta
1-002	K1 Cortocircuito bobina
1-003	K1 Soldadura de contacto
1-010	CAN Bus 0
1-011	CAN Bus 1
1-101	L2 Cortocircuito electroválvula
1-102	M22,L1 Cortocircuito DustGuard
1-103	H1 Cortocircuito alarma de marcha atrás
1-104	LT2-4 Cortocircuito faros
1-105	H2 Cortocircuito claxon
1-106	M19 Cortocircuito bomba detergente 1
1-107	M20 Cortocircuito bomba detergente 2
1-108	Y1 Cortocircuito bomba de alta presión
1-109	M23 Cortocircuito bomba solución
1-110	M21 Cortocircuito bomba de fregado ampliado
1-111	LT7,8 Cortocircuito luces traseras
1-112	LT6 Cortocircuito indicador de dirección delantero derecho
1-113	LT5 Cortocircuito indicador de dirección delantero izquierdo

	T
Código de falla	Descripción
1-114	LT10 Cortocircuito indicador de dirección trasero derecho
1-115	LT9 Cortocircuito indicador de dirección trasero izquierdo
1-201	U13 Sensor de nivel solución
1-300	Control del motor
1-301	Sobretemperatura del motor
1-302	Presión del aceite
1-303	Ninguna señal de funcionamiento motor
1-320	Cortocircuito encendido motor
1-321	Cortocircuito arranque motor
1-322	Cortocircuito acelerador del motor 1
1-323	Cortocircuito acelerador del motor 2
1-324	Cortocircuito bujía del motor
1-350	Alternador 12V
1-351	Alternador 42V
1-352	R1 Sensor de nivel combustible
1-117	U13 Sensor de nivel solución
1-560	Configuración EEPROM
1-561	Opciones EEPROM
1-562	Valores del sistema EEPROM
1-563	Registro de fallas EEPROM
1-564	Registro de uso EEPROM

Sistema = 2 Fallas del módulo de potencia 1 A2

Código de falla	Descripción
2-001	A2 Pausa 1 módulo de potencia
2-011	Falla de precarga
2-012	K2 Sobre carga
2-014	K2 Contacto abierto
2-017	Corte por sobre-voltaje
2-018	Corte por bajo voltaje
2-021	M1 Cepillo principal abierto
2-022	M2 Ventilador abierto
2-023	M3 Cepillos laterales abiertos
2-024	M4 Aspiración 1 abierta
2-025	M5 Aspiración 2 abierta
2-026	M6 Actuador cepillo principal abierto
2-027	M7 Puerta de descarga abierta
2-028	M8 Agitador abierto
2-031	M1 Sobrecarga cepillo principal
2-032	M2 Sobrecarga ventilador
2-033	M3 Sobrecarga cepillos laterales
2-034	M4 Sobrecarga aspiración 1
2-035	M5 Sobrecarga aspiración 2
2-036	M6 Sobrecarga actuador cepillo principal
2-037	M7 Sobrecarga puerta de descarga
2-038	M8 Sobrecarga agitador
2-041	M1 Sobrecorriente cepillo principal
2-042	M2 Sobrecorriente ventilador
2-043	M3 Sobrecorriente cepillos laterales
2-044	M4 Sobrecorriente aspiración 1
2-045	M5 Sobrecorriente aspiración 2
2-046	M6 Sobrecorriente actuador cepillo principal
2-047	M7 Sobrecorriente puerta de descarga
2-048	M8 Sobrecorriente agitador

Código de falla	Descripción
2-051	M1 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) cepillo principal
2-052	M2 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) ventilador sistema de control de polvo
2-053	M3 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) cepillos laterales
2-054	M4 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) aspiración 1
2-055	M5 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) aspiración 2
2-056	M6 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) actuador cepillo principal
2-057	M7 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) puerta de descarga
2-058	M8 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) agitador
2-061	M1 Sensor de corriente cepillo principal
2-062	M2 Sensor de corriente ventilador sistema de control de polvo
2-063	M3 Sensor de corriente cepillos laterales
2-064	M4 Sensor de corriente aspiración 1
2-065	M5 Sensor de corriente aspiración 2
2-066	Corte por sobretemperatura
2-067	Corte por baja temperatura
2-071	M1 Activación sobrecarga cepillo principal

B - 48 CS7010 - 56091206 4/2017

Código de falla	Descripción
2-072	M2 Activación sobrecarga ventilador
2-073	M3 Activación sobrecarga cepillos laterales
2-074	M4 Activación sobrecarga aspiración 1
2-075	M5 Activación sobrecarga aspiración 2
2-076	M6 Parada actuador cepillo principal
2-077	M7 Parada puerta de descarga
2-078	M8 Parada agitador
2-081	Falla EEPROM
2-082	Pausa PDO
2-083	CAN Bus
2-084	Pausa actuador
2-086	Recorte por sobretemperatura
2-087	Recorte por baja temperatura
2-088	K2 Bobina abierta
2-091	M1 Falla HW cepillo principal
2-092	M2 Falla HW ventilador
2-093	M3 Falla HW cepillos laterales
2-094	M4 Falla HW aspiración 1
2-095	M5 Falla HW aspiración 2
2-096	Cambio de parámetro
2-097	M6 Sensor de corriente actuador cepillo principal
2-098	M7 Sensor de corriente puerta de descarga
2-101	M8 Sensor de corriente agitador
2-102	Sensor térmico
2-103	K2 Cortocircuito bobina

Sistema = 3 Fallas del módulo de potencia 2 A3

Código	Descripción
de falla	
3-001	A3 Pausa 2 módulo de potencia
3-011	Falla de precarga
3-012	K2 Sobre carga
3-013	K2 Soldadura de contacto
3-014	K2 Contacto abierto
3-017	Corte por sobre-voltaje
3-018	Corte por bajo voltaje
3-021	M11 Tolva abierta
3-022	M11 Tolva abierta
3-023	M13 Cepillo central abierto
3-024	M14 Cepillo lateral izquierdo abierto
3-025	M15 Cepillo lateral derecho abierto
3-026	M16 Limpiador abierto
3-027	M17 Cabezal abierto
3-028	M18 Actuador cepillos laterales abierto
3-031	M11 Sobrecarga tolva
3-032	M11 Sobrecarga tolva
3-033	M13 Sobrecarga cepillo central
3-034	M14 Sobrecarga cepillo lateral izquierdo
3-035	M15 Sobrecarga cepillo lateral derecho
3-036	M16 Sobrecarga limpiador
3-037	M17 Sobrecarga cabezal
3-038	M18 Sobrecarga actuador cepillos laterales
3-041	M11 Sobrecorriente tolva
3-042	M11 Sobrecorriente tolva
3-043	M13 Sobrecorriente cepillo central
3-044	M14 Sobrecorriente cepillo lateral izquierdo

Código de falla	Descripción
3-045	M15 Sobrecorriente cepillo lateral izquierdo
3-046	M16 Sobrecorriente limpiador
3-047	M17 Sobrecorriente cabezal
3-048	M18 Sobrecorriente actuador cepillos laterales
3-051	M11 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) tolva
3-052	M11 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) tolva
3-053	M13 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) cepillo principal
3-054	M14 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) cepillo izquierdo
3-055	M15 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) cepillo derecho
3-056	M16 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) limpiador
3-057	M17 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) cabezal
3-058	M18 Cortocircuito transistor MOSFET (de efecto de campo metal-óxido-semiconductor) actuador cepillos laterales
3-061	M11 Sensor de corriente tolva
3-062	M11 Sensor de corriente tolva

B - 50 CS7010 - 56091206 4/2017

Código de falla	Descripción
3-063	M13 Sensor de corriente cepillo central
3-064	M14 Sensor de corriente cepillo lateral izquierdo
3-065	M15 Sensor de corriente cepillo lateral derecho
3-066	Corte por sobretemperatura
3-067	Corte por baja temperatura
3-071	M11 Activación sobrecarga tolva
3-072	M11 Activación sobrecarga tolva
3-073	M13 Activación sobrecarga cepillo central
3-074	M14 Activación sobrecarga cepillo lateral izquierdo
3-075	M15 Activación sobrecarga cepillo lateral derecho
3-076	M16 Parada limpiador
3-077	M17 Parada cabezal
3-078	M18 Parada actuador cepillos laterales

Código de falla	Descripción
3-081	Falla EEPROM
3-082	Pausa PDO
3-083	CAN Bus
3-084	Pausa actuador
3-086	Recorte por sobretemperatura
3-087	Recorte por baja temperatura
3-088	K2 Bobina abierta
3-091	M11 Falla HW tolva
3-092	M11 Falla HW tolva
3-093	M13 Falla HW cepillo central
3-094	M14 Falla HW cepillo lateral izquierdo
3-095	M15 Falla HW cepillo lateral derecho
3-096	Cambio de parámetro
3-097	M16 Sensor de corriente limpiador
3-098	M17 Sensor de corriente cabezal
3-101	M18 Sensor de corriente actuador cepillos laterales
3-102	Sensor térmico
3-103	K2 Cortocircuito bobina

Sistema = 4 Fallas del controlador de tracción A4

	· ·
Código de falla	Descripción
4-001	A4 Pausa control tracción
4-100	Cortocircuito motor
4-101	Bus CC bajo
4-102	Bus CC alto
4-103	Sobretensión HW
4-104	Falla de precarga
4-105	Sobretemperatura del motor
4-106	Sobretemperatura de control
4-108	Falla CAN
4-109	Sensor de corriente
4-111	Falla lado alto
4-112	K4 Contactor
4-113	Sobrecorriente del motor
4-114	Corriente de alimentación sensor
4-115	Falla del Codificador
4-116	Falla codificador
4-117	Alimentación interna
4-118	Vigilancia estadio de potencia
4-119	K4 Soldadura de contacto
4-121	Acelerador no cero
4-122	Velocidad del motor alta
4-125	Velocidad del resbalón del motor
4-126	Corriente CA motor
4-127	Frecuencia del motor
4-128	Falla de CPU
4-129	CPU EEPROM
4-130	Sensor temperatura control
4-131	Sensor temperatura motor
4-214	K4 Contacto abierto
4-224	Señal del acelerador
4-227	Habilitación tracción abierta

Sistema = 5 Fallas del controlador de la dirección A5

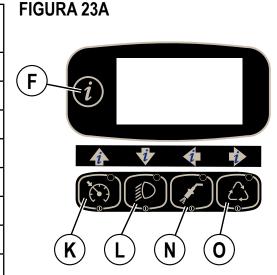
Código de falla	Descripción
5-100	Cortocircuito motor
5-101	Bus CC bajo
5-102	Bus CC alto
5-103	Sobretensión HW
5-104	Falla de precarga
5-105	Sobretemperatura del motor
5-106	Sobretemperatura de control
5-107	Falla TFD
5-108	Falla CAN
5-109	Sensor de corriente
5-110	Falla aplicación
5-111	Falla lado alto
5-112	K5 Contactor
5-113	Sobrecorriente del motor
5-114	Corriente de alimentación sensor
5-115	Falla del Codificador
5-117	Alimentación interna
5-118	Salida de tracción habilitada
5-119	K5 Soldadura de contacto
5-120	Rotor bloqueado
5-121	Estadio de potencia apagado
5-123	Relación de ref dinámica
5-124	Falla de control
5-125	Falla combinación de velocidades
5-126	Límites del motor
5-127	Comunicación interna
5-128	Falla de CPU
5-129	CPU EEPROM
5-130	Sensor temperatura control
5-131	Sensor temperatura motor

B - 52 CS7010 - 56091206 4/2017

HISTÓRICO DE CÓDIGOS DE FALLA

Cada código de falla que ocurre se registra en la máquina y se mantiene en un registro histórico. Para ver el histórico de fallas, siga los pasos indicados en la tabla siguiente. Navegue por el menú utilizando las cuatro teclas de navegación (**K**, **L**, **N** y **O**) como se muestra en la **Figura 23A**. Pulse el interruptor de información (**F**) para salir del menú.

Número paso	Descripción (véanse las figuras 23A – 23D para los pasos que se indican a continuación)
1	Pulse el interruptor de información (F).
2	Desplace hasta "Fallas" usando la flecha (L).
3	Seleccione "Fallas" usando la flecha derecha (O).
4	Desplace hasta "Histórico de fallas".
5	Seleccione "Histórico de fallas" para mostrar el histórico de fallas.
6	Use las flechas arriba y abajo para desplazar la lista de fallas.
7	Seleccione un código de fallas para ver la descripción.
8	Cuando haya terminado, pulse el interruptor de información (F) para salir del menú.



NOTA (1): En la figura 23D, el número a la derecha extrema del código de falla (0029.1) representa el sello de tempo más reciente en horas de conducción.

NOTA (2): En la figura 23D, el número en () es el número de veces que se ha producido el código de falla. Por ejemplo, "(1x)" significa que el código de falla ha aparecido sólo una vez y "(2x)" significa que ha ocurrido dos veces.

FIGURA 23B



FIGURA 23C



FIGURA 23D



ACCESORIOS/OPCIONES

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

Kit de fregado ampliado
Kit asiento de lujo
Kit de protección superior - Baja
Kit de protección superior - Estándar
Kit cinturón de seguridad - Asiento estándar
Kit luz de freno con indicadores de dirección
Kit del rodillo de la esquina trasera
Kit del rodillo de la esquina delantera
Kit Super Duty
Kit extintor
Kit de alarma de reversa
Kit para alfombras
Kit ECOFlex
Kit bomba de alta presión - Diesel
Kit bomba de alta presión - GPL
Kit interruptor de filtro
Kit sensor de temperatura tolva
Kit luz OHG
Kit techo de protección superior

Kit de luz de advertencia
Kit de cierre con depósito de la solución lleno
Kit varita de aspiración
Kit de manguera de lavado
Opción agua caliente GPL
Opción agua caliente Diesel
Kit reposabrazos, solo lado derecho
Kit de la guarda del limpiador
Kit parachoques delantero
Extensión manguera de descarga
Kit de limpieza del depósito de recuperación
Kit toma de accesorios
Kit DustGuard
Kit luz estroboscópica
Kit parachoques
Depósito GPL
Kit luces

Para más información sobre los accesorios antes mencionados, contacte a un Proveedor Minorista autorizado.

B - 54 CS7010 - 56091206 4/2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

D	Modelos				
Descripción	GPL/Gasolina	Diesel	Batería	Pila de combustible	
	56511710 (GPL)	50544740	56511713	56511812	
Núm de Madala	56511711 (GPL)	56511712			
Núm. de Modelo	56511813 (Gasolina)	56511810	50544044	56511819	
	56511814 (Gasolina)	30311010	56511811		
Configuración	Accionamient fregado	 Barrido frontal independiente con funciones de control del polvo y de fregado trasero Accionamientos eléctricos controlados electrónicamente para todas las funciones de barrido y fregado Unidad hidráulica accionada electrónicamente para funciones de subida y bajada de la tolva 			
	Sister	nas de barrido			
	GPL/Gasolina	Diesel	Batería	Pila de combustible	
Trayectoria de barrido con dos cepillos laterales	El ancho de la trayectoria del limpiador está completamente barrido				
Cepillo principal	36 in (90 cm) x 12,2 in (31 cm)				
Tasa de cobertura de barrido por hora	146.400 ft² (13.600 m²)				
Sistema de control del polvo	115 ft² (10,7 m²) Filtro Donaldson PowerCore® UltraWeb® de alta capacidad con medios sintéticos.				
Altura del volquete de la tolva (máx.)	60 in (152 cm)				
Capacidad de la tolva	7 ft ³ (198 L) 300 lb (136 kg)				
• Capacidad del depósito Dust Guard™		29 gal	(110 L)		
	Sistemas de f	regado y recuperación			
	GPL/Gasolina	Diesel	Batería	Pila de combustible	
Trayectoria de fregado y cepillos	Disco 48 in (122 cm) – 3 x 17 in (43 cm)				
Tasa de cobertura de fregado por hora	118.600 ft² (11.000 m²)				
Presión de fregado	Tres ajustes de la presión de fregado hasta 400 lb (182 kg) de fuerza de presión en el ajuste máximo				
Capacidad del depósito de solución/ recuperación	75 gal (285 L) cada uno				
Recuperación Aspiración	Doble motores de ventilador de aspiración capaces de levantar 48 pulgadas (122 cm) de agua				

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

		Sistemas de p	otencia y propulsión			
		GPL/Gasolina	Diesel	Batería	Pila de combustible	
Sistema de alimentación		Kubota WG972: 3 cy., 0,96 L. 30 hp (22,0 kw)	Kubota D1305 ³ : 3 cy., 1,26 L 29 hp (21,7 kw)	Batería: 36 V / 770 Ah	Plug_Power, Inc. módulo de la pila de combustible híbrida modelo 2300 Gen-Drive	
Sistema de propulsión	ı	Motor CA sin escobilla de velocidad variable				
Velocidad de propulsion	ón (variable)		5,5 mph	(8,9 km/h)		
Tiempo de funcionamiento Tiempo de barrido/fregado		5,5 horas con depósito de 32 lb (14,5 kg)	5,9 horas con Depósito de 9,2 gal (35 L)	15 horas con Depósito de 9,2 gal (35 L)	5,4 horas con batería 770Ah	
Inclinación máxima superable Transporte @ peso bruto Fregado/barrido		21% (12 grados)				
		17,6% (10 grados)				
		Dimensiones/peso/sonido ambiental				
		GPL/Gasolina	Diesel	Batería	Pila de combustible	
Longitud		97 in (246 cm)				
Anchura		48 in (122 cm)				
Altura		[59 in (150 cm)] [Protección superior estándar 82 in (208 cm)] [Protección superior baja 79 in (201 cm)]				
Giro mínimo en pasillo		104 in (264 cm)				
	Peso bruto	4.350 lb (1.977 kg) 4.239 lb (1.927 kg) 5.400 lb (2.455 kg)			2.455 kg)	
Peso: Vacío		3.400 lb (1.545 kg)	3.313 lb (1.506 kg)	4.366 lb (1.985 kg)		
Nivel sonoro (IEC60335-2-72)		82 dB A 81 dB A 72 dB A				
Ingresión de agua		Todos los motores eléctricos y los actuadores están clasificado IP55 para el lavado con agua				

B - 56 CS7010 - 56091206 4/2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

Tal como se instalaron y probaron en la unidad					
	GPL/Gasolina Diesel Batería Pila de co				
Tensión, batería	N/A	N/A	36V	36V	
Capacidad de la batería	N/A	N/A	770 AH	N/A	
Grado de protección		IP	X4		
Nivel de presión sonora (ISO 11201)	82dB LpA, 3dB <i>u(L_W)</i>	81dB LpA, 3dB <i>u(L_W)</i>	72dB LpA, 3dB <i>u(L_W)</i>	72dB LpA, 3dB <i>u(L_w)</i>	
Nivel de potencia acústica (ISO 3744)	103dB <i>Lw</i> A	102dB <i>Lw</i> а	N/A	N/A	
Peso bruto del vehículo	4676 lb (2121 kg)	4537 lb (2058 kg)	5716 lb (2593 kg)	5716 lb (2593 kg)	
Peso de transporte	3636 lb (1649 kg)	3511 lb (1593 kg)	4682 lb (2124 kg)	4682 lb (2124 kg)	
Vibraciones en los controles manuales (ISO 5349-1)	0,33 m/s ²	0,35 m/s²	0,36 m/s ²	0,36 m/s ²	
Vibraciones en los controles manuales (ISO 5349-1) Incertidumbre	0,03 m/s ²	0,03 m/s ²	0,04 m/s ²	0,04 m/s²	
Vibraciones en el asiento (EN 1032)	0,03 m/s ²	0,03 m/s ²	0,02 m/s ²	0,02 m/s ²	
Capacidad del depósito de solución	75 gal (284 L)	75 gal (284 L)	75 gal (284 L)	75 gal (284 L)	
Capacidad del depósito de recuperación	75 gal (284 L)	75 gal (284 L)	75 gal (284 L)	75 gal (284 L)	
Capacidad del depósito del DustGuard	29 gal (110 L)	29 gal (110 L)	29 gal (110 L)	29 gal (110 L)	
Carga máxima en suelo de rueda (delantera derecha)	104,5 psi / 0,720 N/mm²	102,8 psi / 0,709 N/mm²	126,6 psi / 0,873 N/mm²	126,6 psi / 0,873 N/ mm²	
Carga máxima en suelo de rueda (delantera izquierda)	104,5 psi / 0,721 N/mm²	107,9 psi / 0,743 N/mm²	125,1 psi / 0,863 N/mm²	125,1 psi / 0,863 N/ mm²	
Carga máxima en suelo de rueda (trasera central)	146 psi / 1,007 N/mm²	136,5 psi / 0,941 N/mm²	147,9 psi / 1,019 N/mm²	147,9 psi / 1,019 N/ mm²	

Composición de materiales y reciclabilidad

Tipo	% del peso de la máquina Gasolina/GPL	% del peso de la máquina Diesel	% del peso de la máquina Batería	% reciclable
Aluminio	0,5%	0,5%	0,3%	88%
Eléctrico/motores/motores de propulsión - misc.	27%	29,3%	50,1%	95%
Metales férreos	53,8%	51%	35,2%	95%
Arneses / cables	1,1%	1,2%	0,9%	74%
Líquidos	0,7%	0,7%	0,9%	95%
Plástico - no-reciclable	1,5%	1,8%	1,1%	0%
Plástico - reciclable	0,9%	0,7%	0,4%	91%
Polietileno	12%	12,3%	9,2%	100%
Hule	2,5%	2,5%	1,9%	60%

MODELO DE PILA DE COMBUSTIBLE CS7010 - INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Funcionamiento:

- ¡No apague el módulo de la pila de combustible con la máquina en funcionamiento! Siempre apague la máquina antes y luego apague el módulo de la pila de combustible.
- Para obtener información sobre el funcionamiento, reabastecimiento de combustible, la seguridad o el servicio del módulo de la pila de combustible, véanse las publicaciones del fabricante.
- Los siguientes módulos híbridos de la pila de combustible han sido evaluados y aprobados para ser usados en este equipo:
 - Plug_Power, Inc. módulo de la pila de combustible híbrida modelo 2300 Gen-Drive
 - Limitaciones: El módulo de la pila de combustible que se enumera más arriba tiene como propósito ser utilizado en depósitos normales o en otras aplicaciones de trabajo moderado. Este módulo es para ser utilizado únicamente en lugares cubiertos. Es posible que no sea adecuado para aplicaciones de trabajo riguroso tales como la limpieza o el barrido de superficies rugosas o en inclinaciones importantes.
- Para informaciones sobre el funcionamiento, la seguridad o el servicio específico al CS7010, véase la documentación correspondiente de Nilfisk.

Limpieza de la máquina:

- ¡EL MÓDULO DE LA PILA DE COMBUSTIBLE NO DEBE MOJARSE! La limpieza de la CS7010 debe realizarse de acuerdo con las instrucciones del manual de funcionamiento de la máquina, con la siguiente nota importante: El módulo de pilas de combustible no debe ser mojado con aqua o rociado con solución, ni tampoco mediante contacto indirecto.
- No rocíe o vierta agua sobre la parte superior de la máquina dado que el agua podría derramarse entre los paneles de la máquina sobre el módulo de la pila de combustible.
- Mantenga el rocío de agua por debajo del compartimento de la pila de combustible.
- No rocíe agua o ninguna solución dentro de las aberturas de las rejillas laterales.

Instalación o desinstalación de la pila de combustible:

- Siga los procedimientos estándar de instalación y desinstalación de la batería. El módulo debe instalarse o desinstalarse utilizando una carretilla de desplazamiento de batería con una capacidad mínima de 2300 lb (1050 kg).
- Instale el módulo con la puerta de reabastecimiento de combustible en el lado del operador de la máquina.

Instalación o desinstalación del panel de interfaz de usuario del módulo de la pila de combustible:

Véase la hoja de instrucciones del "Panel de interfaz de usuario del módulo de la pila de combustible".

B - 58 | CS7010 - 56091206 4/2017

