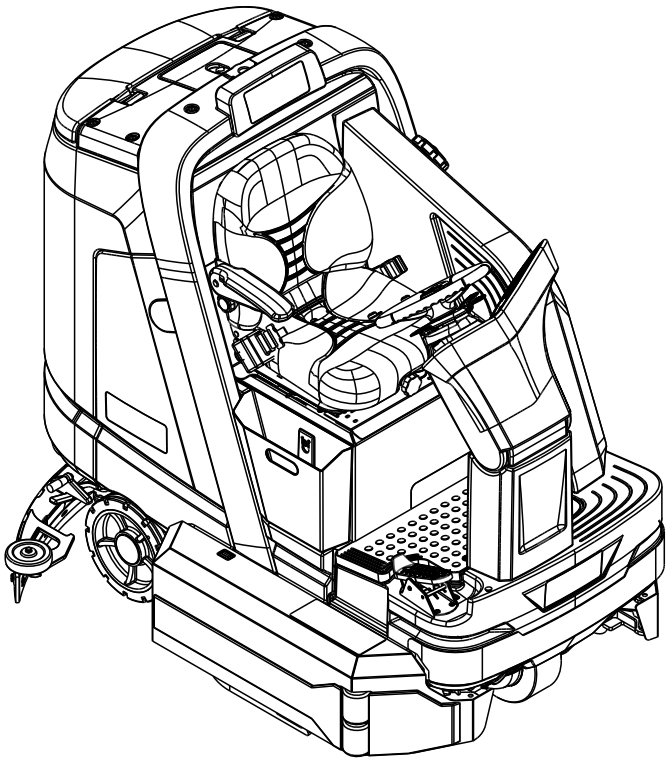
SC6000



Instructions For Use - Original Instructions
Instrucciones de uso / Mode d‘ emploi
Models:
56116000 (36C), 56116001 (40D), 56116002 (34D)

A-English
B-Español
C-Français

Advance

4/2016 Form No. 56091161 REV A

ÍNDICE

Página

Introducción B-3

Precauciones y advertencias ..... B-4 – B-5

Conozca su máquina ..... B-6 – B-7
Panel de control ..... B-8 – B-9
Pantalla del menú de información ..... B-10 – B-11

Prepare la máquina para su uso
Instale las baterías ..... B-12 – B-13
Instale los cepillos ..... B-14 – B-15
Llene el tanque de solución B-16
Instalación del limpiador B-17
Sistema de detergente ..... B-18 – B-19

Operación de la máquina ..... B-20 – B-21
Tallado B-20
Aspirado mojado B-21
Después del uso B-22
Programa de mantenimiento B-22
Cómo lubricar la máquina B-23
Freno electromagnético B-23
Carga de las baterías ..... B-24 – B-25
Revise el nivel de agua en las baterías B-24
Mantenimiento del limpiador ..... B-26 – B-27
Ajuste del limpiador ..... B-26 – B-27
Mantenimiento de la hoja lateral ..... B-28 – B-29

Solución de problemas ..... B-30 – B-33
Despliegue del código de errores ..... B-31 – B-33
Opciones de accesorios B-34
Composición de materiales y reciclabilidad B-34
Tasas de flujo de la Solución B-34

Especificaciones técnicas B-35

⚠ ¡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. Antes de dar servicio a la máquina, apague el interruptor de encendido poniéndolo en OFF y quite la llave magnética. 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. NO haga girar la máquina en un plano inclinado; maneje recto de subida o bajada.
• La inclinación máxima nominal para el lavado es de 12.2% (7°). • La inclinación máxima nominal para el transporte es de 18.5% (10.5°).

INTRODUCCIÓN

Este manual la ayudará a sacar el mayor provecho de su lavadora montable Advance Rider Scrubber. Léalo por completo antes de operar la máquina.
Nota: Los números en negrillas y entre paréntesis indican una partida ilustrada entre las páginas B-6 a B-9.
Este producto está destinado para uso comercial únicamente.

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.

Para reparaciones o servicio llame al DISTRIBUIDOR DE ADVANCE que se indica abajo. Especifique el Modelo y Número de Serie cuando hable con ellos de su máquina.

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.

PLACA NOMINAL

En la columna de dirección de su máquina puede verse el Número de Modelo (también conocido como Número de Parte) y el Número de Serie. Esta información es necesaria al pedir refacciones para la máquina. Use el espacio siguiente para anotar el Número de Parte y el Número de Serie de su máquina para futura referencia.

NÚM. DE PARTE_____

NÚM. DE SERIE _____

DESEMPAQUE LA MÁQUINA

Cuando le entreguen la máquina, inspeccione cuidadosamente el embalaje de embarque en busca de daños. Si hay evidencia de daños, guarde el cartón del empaque (si aplica) para poder inspeccionarlo. Contacte de inmediato al Departamento de Servicio al Cliente de Advance para presentar un reclamo de daños de transporte. Para quitar la máquina de su tarima consulte la hoja de instrucciones de desempaque, que viene con la máquina.

⚠ ¡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.

EL TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Antes de transportar la máquina sobre un camión o tráiler de plataforma, asegúrese de lo siguiente:

- Que todos los tanques estén vacíos.
- Que todas las puertas de acceso estén firmemente abrochadas.
- Que la máquina esté firmemente amarrada: consulte la ubicación de los Puntos de Amarre **(25).**
- Que el freno electromagnético de la máquina esté puesto (que no haya sido cancelado manualmente).
- Baje la cubierta de lavado y el limpiador y luego oprima el Interruptor de paro de emergencia **(U)** o desconecte las baterías para evitar que suba al prender la máquina.
- Que la máquina esté pagada y que se haya quitado la llave magnética inteligente.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS
SÍMBOLOS

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.
Esta máquina es para uso comercial, por ejemplo en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, talleres y oficinas; fuera de un uso normal de limpieza en el hogar.

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

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

⚠ ¡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.

⚠ ¡ADVERTENCIA!
- Esta máquina solo será usada por personas debidamente capacitadas y autorizadas.
- Esta máquina no está diseñada para ser usada por personas (incluyendo niños) con capacidades disminuidas, tanto físicas, como sensoriales o mentales, ni carentes de experiencia o conocimientos, a menos que una persona responsable de su seguridad les haya dado instrucciones o les supervise en el uso de la máquina.
- Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con la máquina.
- Cuando la máquina se usa cerca de done hay niños se debe prestar mucha atención.
- 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.
- Mantenga las chispas, flamas y materiales humeantes lejos de las baterías. Durante la operación normal se ventilan gases explosivos
- Al cargar las baterías se produce gas de hidrógeno altamente explosivo. Cargue las baterías solo en áreas bien ventiladas, lejos de la flama abierta. No fume mientras carga las baterías.
- Quítese todos los accesorios de joyería cuando trabaje cerca de componentes eléctricos.
- Ponga el interruptor de llave en la posición de apagado (Off), quite la llave magnética y desconecte las baterías antes de dar servicio a 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 limpie con un lavador a presión el tablero de control del operador, ni el tablero del cortacircuitos ni las baterías.
- Utilice únicamente los cepillos provistos junto con el aparato o los especificados en el instructivo. El uso de otros cepillos podrá menoscabar la seguridad.
- Observe el Peso en Bruto de Vehículo (GVW, por su sigla en Inglés) de la máquina al cargarla, conducirla, levantarla o soportarla.
- 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.
- No deje la máquina sin vigilancia, sin antes estar bien seguro de que no se puede mover por sí misma.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

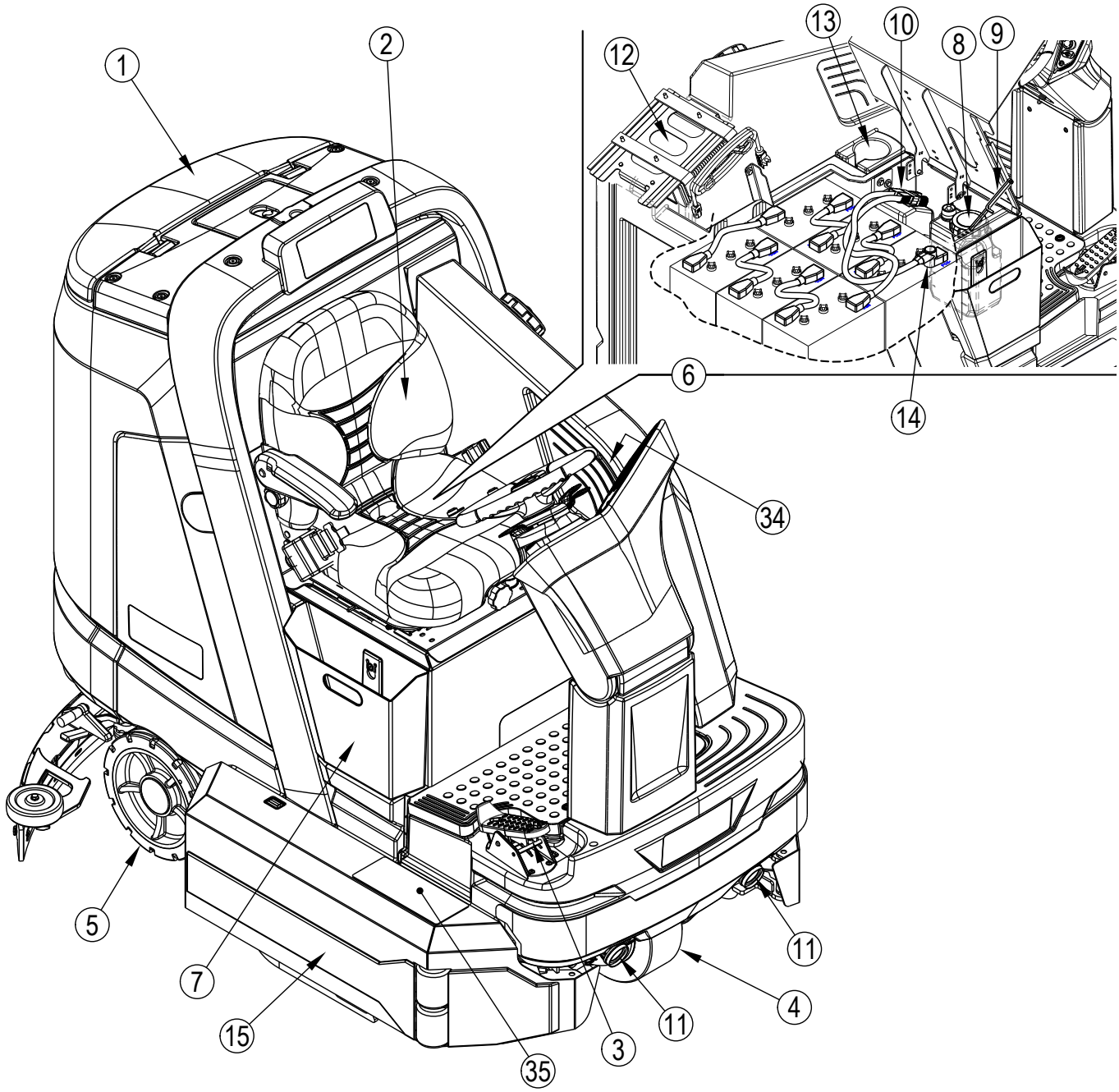
- Esta máquina no está aprobada para su uso en andadores públicos ni caminos.
- Esta máquina no es adecuada para limpiar polvo de sustancias peligrosas.
- No use discos escariadores ni piedras de pulir. Advance no será responsable de ningún daño a la superficie de pisos que resulte del uso de escarificadores o piedras de pulir (también se le puede dañar el sistema de transmisión del cepillo).
- 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 deje la máquina desatendida sin antes poner el interruptor de potencia en apagado (off) y sacar la llave magnética.
- Ponga el interruptor de potencia en apagado (off) y saque la llave magnética, antes de cambiar los cepillos y antes de abrir cualquier panel 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. Cualquier cantidad de agua presente en los tanques de solución, de recuperación, de detergente, o en las mangueras, podría congelarse y dañar las válvulas y conexiones. Enjuáguelo con líquido de lavado de parabrisas.
- Antes de desechar la máquina, las baterías se le deben retirar. El confinamiento de las baterías debe hacerse de manera segura de acuerdo a las normas ambientales locales.
- No usar en superficies con una inclinación mayor a la que está indicada en la máquina.
- Todas las puertas y cubiertas se deben colocar como está indicado en el instructivo antes de usar la máquina.
- La llave magnética inteligente de la máquina tiene un imán integrado. No coloque objetos con bandas magnéticas cerca de la llave (Tales como tarjetas de crédito, llaves electrónicas, tarjetas de teléfono). El imán integrado puede dañar o borrar los datos almacenados en las bandas magnéticas.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

CONOZCA SU MÁQUINA

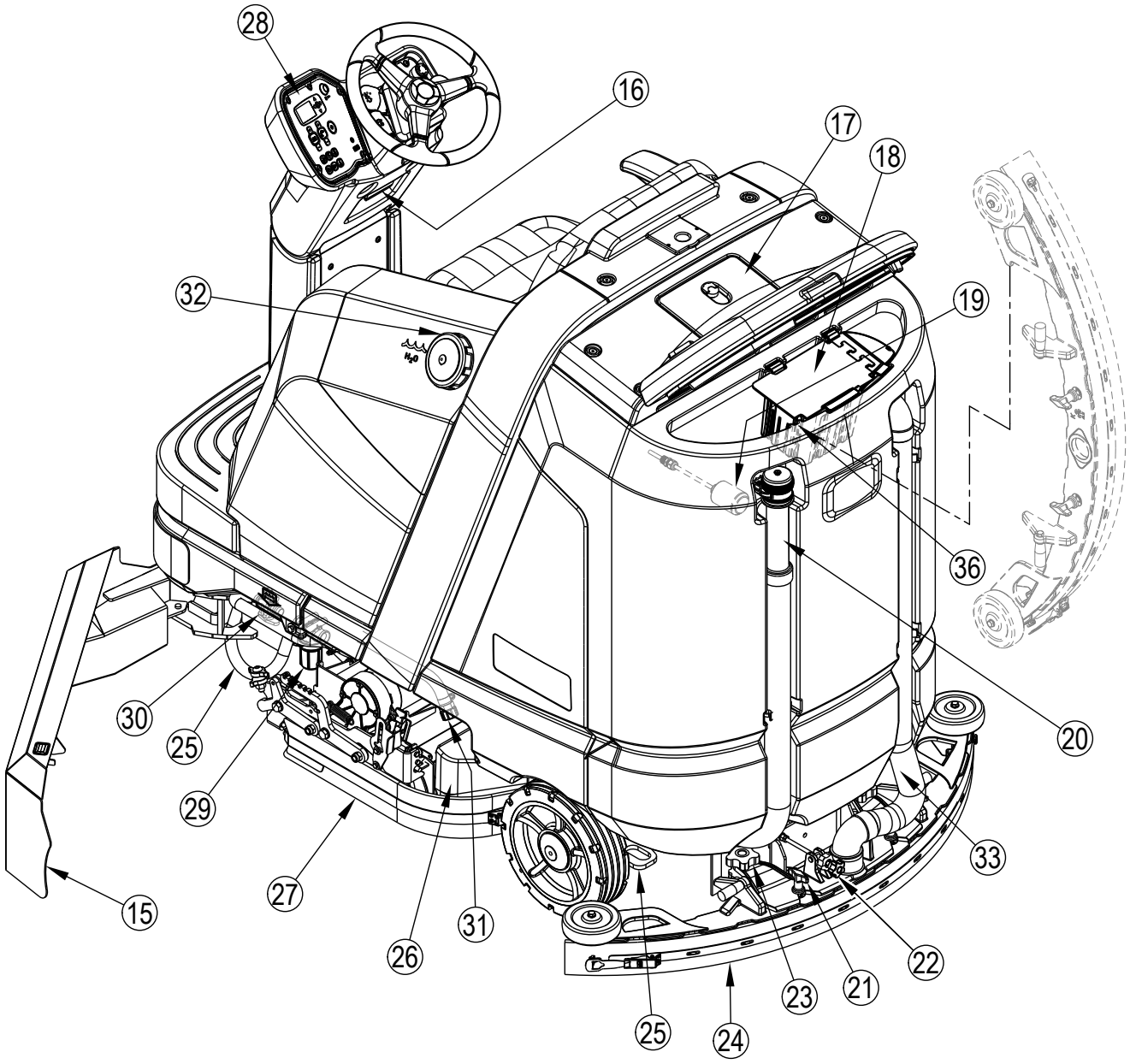
Conforme lea este manual, va a encontrar ocasionalmente en negritas un número o letra entre paréntesis, por ejemplo: **(2).** Estos números se refieren a un artículo mostrado en estas páginas a menos que se advierta lo contrario. Vuelva a consultar estas páginas cuando sea necesario para ubicar un artículo mencionado en el texto. **NOTA:** Consulte el manual de servicio para ver explicaciones detalladas de cada artículo ilustrado en las siguientes 4 páginas.

1 Tapa del Tanque de recuperación
2 Asiento del operador (ajustable)
3 Pedal de transmisión, Direccional/Velocidad
4 Transmisión y volante
5 Rueda trasera
6 Compartimiento de baterías
7 Charola de residuos
8 Cartucho de detergente (Únicamente modelos EcoFlex)
9 Varilla de puntal del Asiento
10 Conector de baterías de la máquina
11 Faros (opcional)
12 Cargador de baterías abordo (opcional)
13 Portavasos
14 Funda del sujetador de fusibles (Fusible principal de 150 Amp)
15 Puerta lateral de la Cubierta de lavado
34 Agarradera de acceso de lado izquierdo
35 Escalón



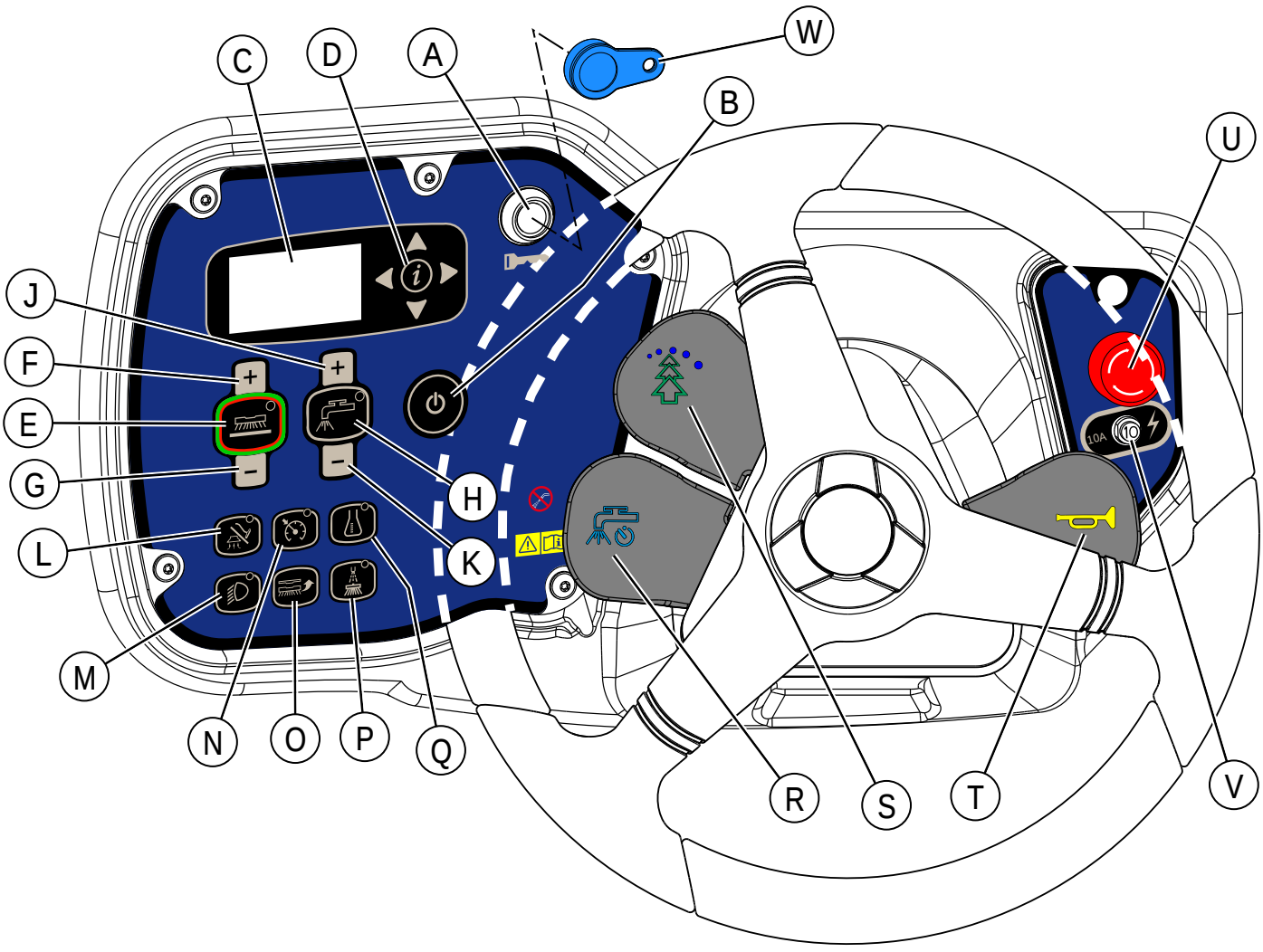
CONOZCA SU MÁQUINA

15 Puerta lateral de la Cubierta de lavado
16 Ajuste de la inclinación de la Columna de dirección
17 Filtro de recuperación y Cubierta de la malla
18 Canasta del colador
19 Interruptor de Tanque de recuperación lleno
20 Manguera de drenado del Tanque de recuperación
21 Perilla de remoción del limpiador
22 Perilla de ajuste de inclinación del limpiador
23 Perilla de ajuste de altura del limpiador
24 Conjunto del limpiador
25 Punto de Amarre
26 Tolva (Únicamente cilíndrica)
27 Cubierta de limpieza
28 Panel de control
29 Filtro de solución
30 Válvula de cierre de solución
31 Manguera de drenado del tanque de solución
32 Llenado del tanque de solución
33 Manguera del limpiador
36 Gancho del limpiador



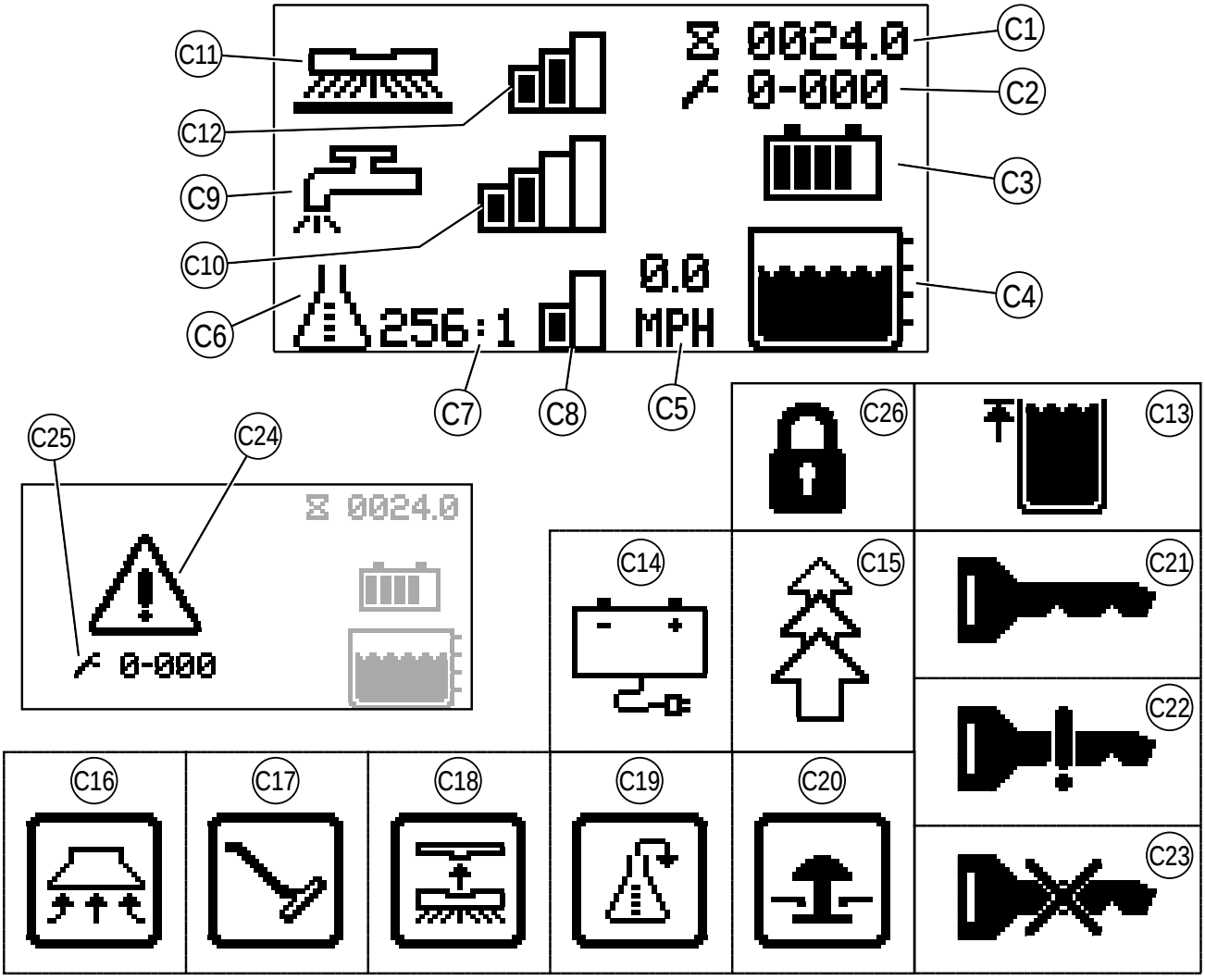
PANEL DE CONTROL

A Lector de la llave inteligente
B Interruptor de potencia
C Despliegue
D Interruptor de información e Interruptores de navegación
E Interruptor de limpieza One-Touch™
F Interruptor de incremento de presión de limpieza
G Interruptor de decremento de presión de limpieza
H Interruptor de solución
J Interruptor de incremento de flujo de solución
K Interruptor de decremento de flujo de solución
L Interruptor de Aspirado / Varilla
M Interruptor de faros (opcional)
N Interruptor limitador de velocidad
O Interruptor de instalación de brochas
P Interruptor de guardapolvos Dust Guard™ (opcional)
Q Interruptor de detergente
R Pala cronometrada de cierre (off) de solución
S Pala del chorro de potencia
S Pala EcoFlex
T Pala de la bocina
U Interruptor de Paro de emergencia
V Cortacircuitos de control
W Llave inteligente magnética
-Azul= Usuario
-Amarillo = Supervisor



PANEL DE CONTROL - CONTINÚA

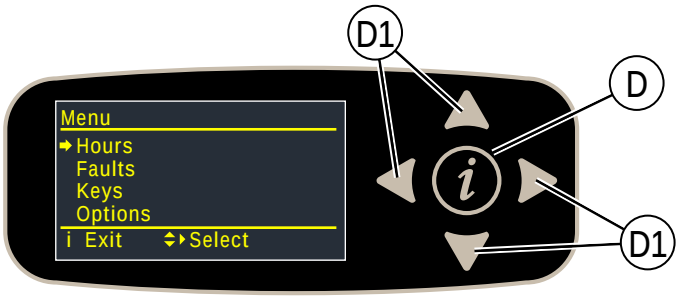
C1 Medidor de horas (Horas de impulso)
C2 Códigos de Falla activos
C3 Indicador de baterías
C4 Indicador del nivel del tanque de solución
C5 Velocidad (millas por hora)
C5 Velocidad (kilómetros por hora)
C6 Indicador de detergente (si está equipado)
C7 Indicador de Relación del Detergente
C7 Indicador del porcentaje del detergente
C8 Gráfica de Barras del Indicador de detergente
PRIMERO **= Modo de mínima concentración de detergente**
SEGUNDO **= Modo de máxima concentración de detergente**
NINGUNO **= Apagado (Off)**
C9 Indicador del flujo de solución
C10 Barra gráfica de la tasa de flujo de solución
PRIMERO **= Bajo**
SEGUNDO **= Medio**
TERCERO **= Alto**
CUARTO **= Extremo**
NINGUNO **= Apagado (Off)**
C11 Indicador de presión de limpieza
C12 Barra gráfica de la presión del cepillo de limpieza
PRIMERO **= Regular**
SEGUNDO **= Pesado**
TERCERO **= Extremo**
NINGUNO **= Apagado (Off)**
C13 Indicador de tanque de recuperación lleno
C14 Indicador de bajo voltaje de baterías
C15 Indicador de chorro de potencia (Únicamente modelos EcoFlex)
C15 Indicador EcoFlex (Únicamente modelos EcoFlex)
C16 Indicador de vacío
C17 Indicador de varilla
C18 Indicador de instalación del cepillo
C19 Indicador de purga (Únicamente modelos EcoFlex)
C20 Indicador de paro de emergencia activado
C21 Indicador de No hay Llave
C22 Indicador de error de lectura de llave (Ver solución de problemas)
C23 Indicador de llave de usuario restringido (Ver solución de problemas)
C24 Indicador de falla crítica
C25 Código de falla (Crítica)
C26 Indicador de bloqueo por impacto (Ver página 11)



DESPLIEGUE DEL MENÚ DE INFORMACIÓN

Despliegue del Menú

Al presionar el Interruptor de información **(D)** aparecerá el menú antes mostrado que permite al operador cambiar los ajustes de la máquina y recolectar información de la máquina. Use las cuatro Flechas de navegación **(D1)** (arriba, abajo, izquierda y derecha) para moverse a través del menú y la información, use el interruptor para salir del menú.



Nivel del Menú		Notas
1	2	
Horas		Muestra diversas horas del sistema
	Tiempo Encendido (On)	Muestra horas de Potencia Encendida (ON)
	Tiempo de conducción	Muestra las horas de conducción (no neutral)
	Tiempo de Limpieza	Muestra las horas encendidas (On) de limpieza/cepillado
	Tiempo de Recuperación	Muestra las horas activas (On) de recuperación/aspiración
Fallas**		
	Fallas Activas	Muestra una lista de las fallas activas con marca de tiempo y descripción
	Historial de fallas	Muestra una lista del historial de fallas con marcas de tiempo y descripción
Llaves		
	Leer Llave	Lea el número de serie de la llave, familia y tipo para la llave insertada en el sujetador - Si la llave del usuario, le permite al supervisor agregarla a la lista de llaves
	Lista de llaves	Despliega la lista de llaves de usuario aprobada actual El supervisor también puede quitar de la lista la llave seleccionada

**Ver el Despliegue del código de falla

Nivel del Menú			Notas
1	2	3	
Opciones			Opciones seleccionables del Usuario
	Idioma	English* Italiano Deutsch Portuguese Français Español	Idioma de pantalla del menú
	Piso	Estándar* Suave	Tipo de piso
	Arranque de limpieza	Ligero Pesado Extremo Último*	Nivel de limpieza en el arranque
	Máximo de limpieza	Ligero Pesado Extremo*	Máximo nivel de limpieza permitido

Ajuste predeterminado*

PANTALLA DEL MENÚ DE INFORMACIÓN: CONTINÚA

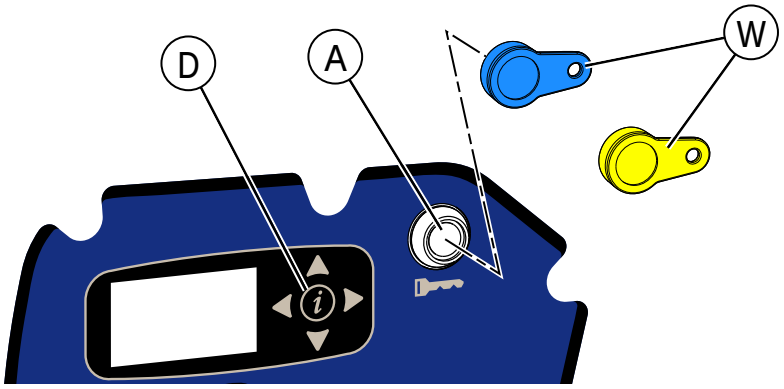
Nivel del Menú			Notas
1	2	3	
Opciones			Opciones seleccionables del Usuario
	Solución	Proporcional* Fijo UK	Modo de solución; Proporcional: El flujo de solución aumenta con la velocidad de la máquina. Fijo: El flujo de solución se mantiene sin importar la velocidad de la máquina. UK (Reino Unido): El flujo de solución se reduce para conservar el agua.
	Solución en reversa	No* Si	¿Dejar la solución encendida en reversa?
	Bloquear detergente	No* Si	¿Bloquear el ajuste de relación de detergente para el usuario?
	Faro	Encendido* Apagado	Faros encendidos/apagados en el arranque
	Chorro de potencia (s)	mín = 60* máx = 300 paso = 60	Intervalo de tiempo (segundos) del Chorro de potencia (BOP, por su sigla en Inglés)
	Máxima velocidad de avance (%)	mín = 50 máx = 100* paso = 10	Velocidad máxima de arranque como porcentaje de la máxima velocidad disponible
	Bloquear límite de velocidad	No* Si	¿Bloquear el límite de velocidad de limpieza para el usuario?
	Tiempo de inactividad (min)	mín = 1 máx = 30 paso = 1 predeterminado = 15	Tiempo de inactividad antes de poner la máquina en modo de suspensión (minutos)
	Detección de Impacto	Off* Registrar Bloqueado	Estado de detección de impacto Registrar: Se registra el impacto Bloqueado: Se registra el Impacto y se Bloquean para el Usuario las funciones de limpieza (El Despliegue muestra **(C26)**) hasta que se reinicie la máquina con una Llave de Supervisor.
	Nivel de Impacto	Alto* Bajo	Nivel de sensibilidad de detección de Impacto. Si el bloqueo se dispara por un sobresalto (ej. al conducir sobre un cambio de piso), cambie el ajuste a uno más bajo.
Sistema			
	Firmware		Despliega la revisión de Firmware actual
	Número de Serie		Despliega el número de serie desde la fábrica PCB
	Registro de Impacto		Despliega la lista de eventos de impacto con el valor máximo, la marca de tiempo y la ID del usuario (solo si está habilitada) - la vista de una sola partida mostrará los valores máximos para cada eje (x,y,z)

Ajuste predeterminado*

LLAVE INTELIGENTE MAGNÉTICA

Para operar esta máquina se requiere una Llave Magnética Inteligente **(W)**. Si oprime el interruptor de potencia sin tener una llave en su lugar en el Lector de Llave Magnética **(A)** esto hará que la máquina se encienda por un momento y despliegue el Indicador de No hay Llave **(C21)** antes de apagarse.
Hay dos Llaves Magnéticas diferentes **(W)**.

1. La llave del "Usuario" (azul) permite un acceso de nivel básico al menú de información (oprima al Interruptor de Información **(D)**).
2. La llave del "Supervisor" (amarilla) permite un nivel de acceso adicional. El menú de servicio permite observar los parámetros operativos y del usuario. El menú de configuración permite hacer ajustes a la máquina Para más detalles lea el Manual de Servicio.



BATERÍAS

Si su máquina le fue enviada con las baterías ya instaladas, haga lo siguiente:

- Revise que las baterías estén conectadas a la máquina.
- Encienda ON el Interruptor de Potencia **(B)** y revise el Indicador de la Batería **(C3)**. Si el medidor está completamente lleno las baterías están listas para usarse. Si el medidor no está lleno, las baterías de deben cargar antes de usarse. Consulte la sección de "Carga de Baterías".
- **¡IMPORTANTE!: SI SU MÁQUINA TIENE UN CARGADOR DE BATERÍAS A BORDO CONSULTE EL MANUAL DEL PRODUCTO OEM PARA SABER INSTRUCCIONES DE COMO AJUSTAR EL CARGADOR PARA EL TIPO DE BATERÍA.**

Si su máquina fue embarcada sin baterías instaladas, haga lo siguiente:

- Consulte a su Distribuidor Autorizado de Advance para que le recomiende baterías.
- Instale las baterías siguiendo las instrucciones a continuación.
- **¡IMPORTANTE!: SI SU MÁQUINA TIENE UN CARGADOR DE BATERÍAS A BORDO CONSULTE EL MANUAL DEL PRODUCTO OEM PARA SABER INSTRUCCIONES DE COMO AJUSTAR EL CARGADOR PARA EL TIPO DE BATERÍA.**

INSTALE LAS BATERÍAS

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Tenga extrema precaución al trabajar con baterías. El ácido sulfúrico en baterías puede causar graves lesiones si se le permite entrar en contacto con la piel o con los ojos. El gas de hidrógeno explosivo se ventila desde las baterías a través de aperturas en las tapas de las baterías. Este gas se puede encender por cualquier arco eléctrico, chispa o flama. No instale ninguna batería de ácido de plomo en un contenedor o gabinete sellados. El gas de hidrógeno provocado por sobrecarga debe poder salir.

Al dar servicio a las baterías...

- Quítese todo accesorio
- No fume
- Utilice lentes de seguridad, guantes y mandil de hule
- Trabaje en un área bien ventilada
- No permita que las herramientas toquen más de una terminal de batería a la vez
- SIEMPRE desconecte primero el cable negativo (tierra) al reemplazar las baterías, para evitar chispas.
- SIEMPRE conecte al último el cable negativo al instalar las baterías.

BATERÍAS: CONTINÚA

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Los componentes eléctricos en esta máquina se pueden dañar severamente si las baterías no están instaladas ni conectadas adecuadamente. Advance o un electricista calificado, deberán instalar las baterías.

1 Retire las baterías de su empaque de embarque e inspecciónelas cuidadosamente en busca de roturas u otro daño. Si hay evidencias de daño, contacte al transportista que las entrego o al fabricante de las baterías para presentar una queja por daño.

2 Coloque el Interruptor de llave maestro en **(B)** OFF y retire la llave.

3 Levante el tanque de recuperación hasta su posición vertical. Apunte el asiento hacia adelante y coloque la varilla de apoyo **(9)**.

4 Retire el travesaño y si está instalada, también retire la guarda general.

5 Retire el tanque de recuperación de la máquina. **NOTA:** Desconecte el cableado del interruptor de recuperación y el cableado del motor de aspiración, después levante el tanque directo hacia arriba y fuera de la máquina.

6 Su máquina viene de la fábrica con suficientes cables de batería para instalar seis baterías de 6 voltios. Utilizando por lo menos (2) personas y una abrazadera de carga adecuada, suba cuidadosamente las baterías dentro del compartimiento y colóquelas exactamente como se muestra en la **FIGURA 1**. Asegure las baterías tan cerca como sea posible de la parte frontal derecha de la máquina. Utilice el espaciador de baterías para evitar que las baterías se muevan. Si se instala una batería de monocasco, utilice un polipasto general (la abrazadera de soporte del asiento se deberá remover temporalmente para instalar una batería de monocasco).

7 Instale los cables de batería como se muestran. Coloque los cables de manera que las tapas de las baterías se puedan retirar fácilmente para dar servicio.

¡IMPORTANTE!: las tapas protectoras suministradas con las baterías necesitan dejarse encima o volver a usarse para cubrir por completo la porción de las terminales de la batería que no estén protegidas por los capuchones de las terminales de cables de batería, mismos que se suministraron con los cables de la batería. Esto también aplica al capuchón de retención del fusible en serie.

8 Apriete cuidadosamente la tuerca en cada terminal de batería hasta que la terminal no gire. No apriete de más las terminales, o será muy difícil removerlas para futuro servicio.

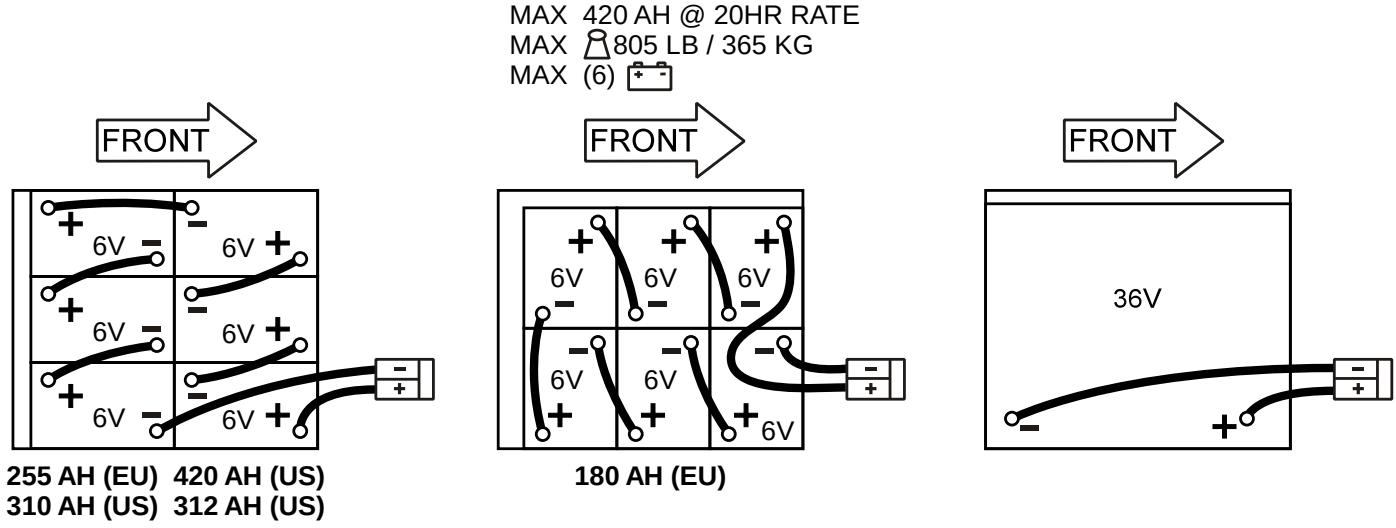
9 Recubra las terminales con recubrimiento de espray para terminales de baterías (disponible en la mayoría de las tiendas de auto partes).

10 Coloque uno de los capuchones de hule negros sobre cada una de las terminales y conecte el Conector de Baterías de la Máquina **(10)**.

11 Cerciórese de que el capuchón de retención de fusibles **(14)** cubra lo más que se pueda del retenedor de fusibles, la punta del cable del Conector de Baterías de la Máquina **(10)** y la terminal de baterías. Deje en su lugar las tapas protectoras suministradas con las baterías, o vuelva a usarlas para cubrir las áreas de las terminales que no estén protegidas por los capuchones de las terminales.

Al cambiar las baterías o el cargador, contacte al centro de servicio autorizado de su localidad para ajustar correctamente la batería, el cargador y la máquina, para evitar dañar las baterías.

FIGURA 1



INSTALE LOS CEPILLOS (SISTEMA DISC)

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Antes de cambiar los cepillos y antes de abrir cualquier panel de acceso, apague la máquina con el interruptor de potencia en OFF.

1 Asegúrese de que la Cubierta de limpieza esté en su posición ELEVADA. Cerciórese de que el Interruptor de llave **(B)** esté en off.

2 Desabroche y abra las Puertas Laterales batientes de la Cubierta de Limpieza **(15)**.

3 **Ver Figura 2.** Retire ambos Conjuntos de Hoja Laterales **(AA)**. **NOTA:** Las hojas están sujetas en su lugar por una Perilla grande **(BB)**. Afloje estas perillas y deslice los Conjuntos de Hoja **(AA)** cuidadosamente hacia adelante y después fuera de la Cubierta de Limpieza.

4a **Para instalar manualmente los cepillos:**
Levante los cepillos **(DD)** (o porta almohadillas) y alinee los anillos en el cepillo con los agujeros de la placa de montaje y gírelos para fijarlos en su lugar (gire el borde exterior del cepillo hacia la parte posterior de la maquina como lo muestra la flecha **(EE)**).

4b **Para utilizar la característica de Instalación de Cepillo automática:**
i. Presione la Barra Guía **(CC)** hacia adelante mientras desliza el cepillo debajo de la cubierta y pare cuando el cepillo haga contacto con ambas patas de la barra guía. Repita este paso con el cepillo en el otro lado de la cubierta **NOTA:** No empuje el primer cepillo fuera de posición con el segundo cepillo.
ii. Encienda la máquina con el Interruptor de Potencia en ON **(B). (EL SISTEMA DE LIMPIEZA DEBE ESTAR EN OFF y LA MÁQUINA EN NEUTRAL)**

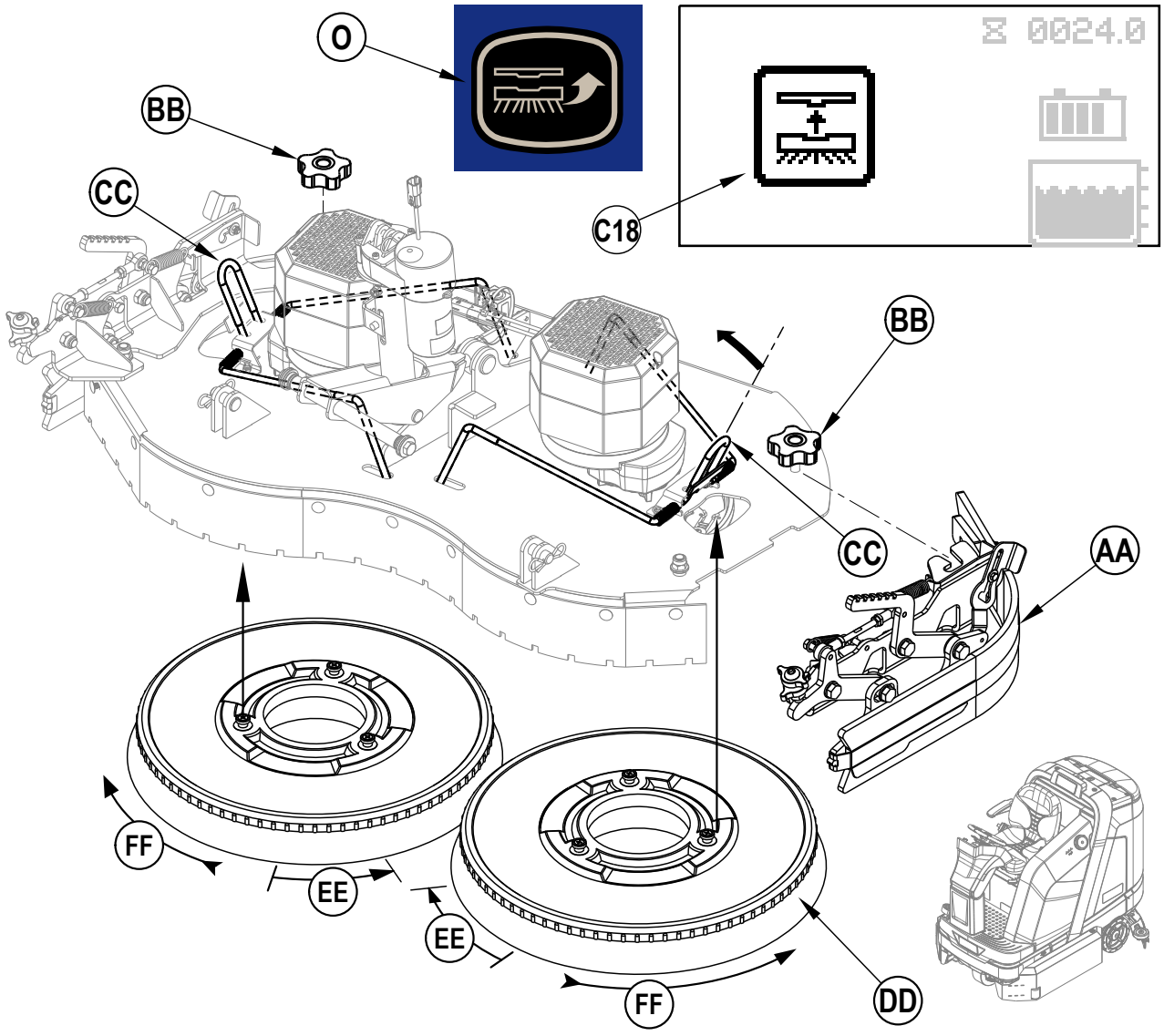
⚠ ¡PRECAUCIÓN!

No meta manos ni pies debajo de la cubierta. Tome precauciones para evitar que el cabello, accesorios, o ropa suelta queden atapados en partes móviles.

iii. Oprima el Interruptor **(O)** de Instalación de Cepillo, la pantalla mostrará el Indicador **(C18)** de Instalación de Cepillo, después espere a que termine la secuencia de instalación de cepillo.

5 Reinstale los conjuntos de hojas laterales y cierre las puertas laterales de la cubierta. **NOTA:** Al limpiar los cepillos rotan como muestra la flecha **(FF)**.

FIGURA 2



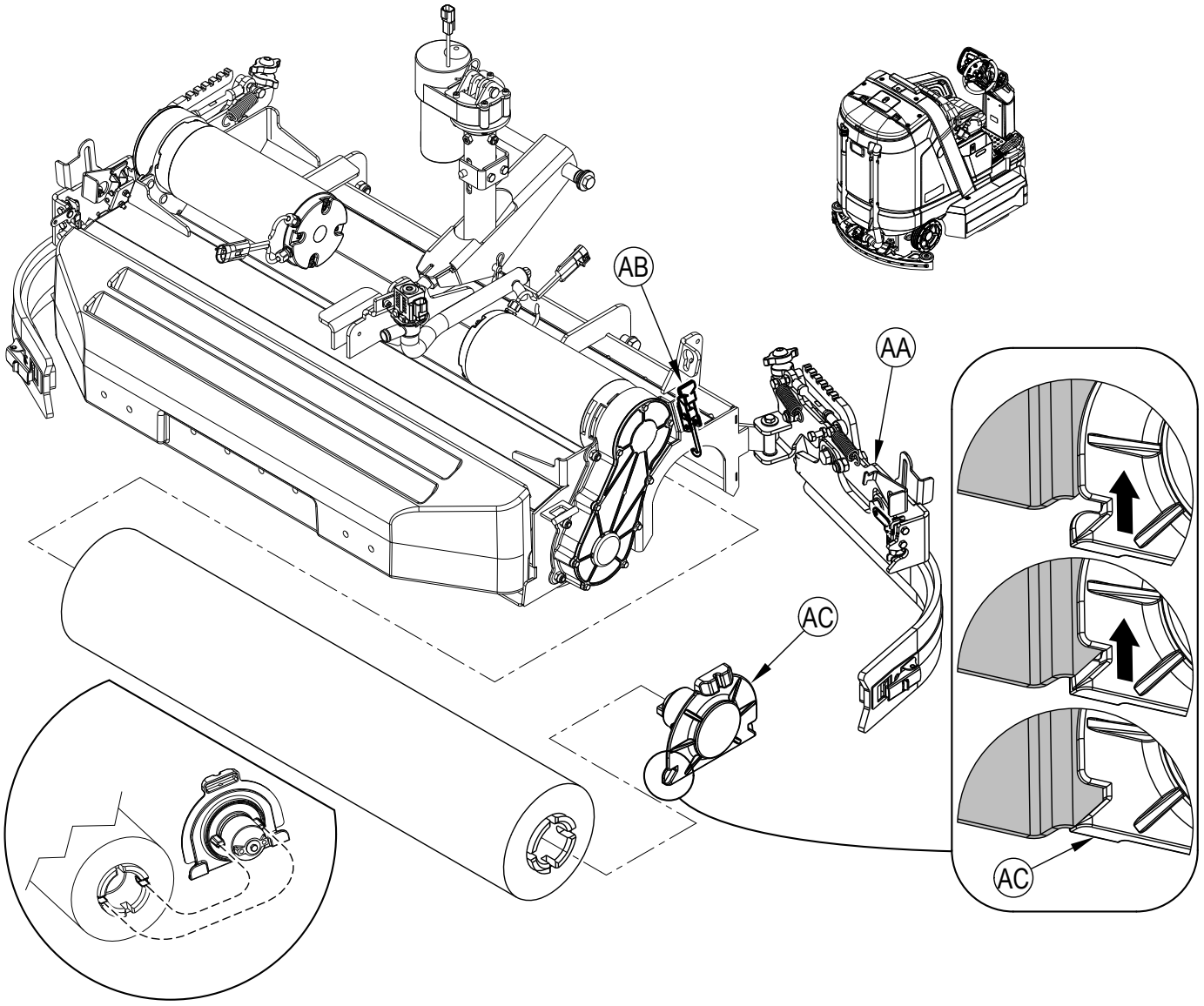
INSTALE LOS CEPILLOS (SISTEMA CILÍNDRICO)

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Antes de cambiar los cepillos y antes de abrir cualquier panel de acceso, apague la máquina con el interruptor de potencia en OFF.

1 Asegúrese de que la Cubierta de limpieza esté en su posición ELEVADA. Cerciórese de que el Interruptor de Potencia **(B)** está en off.
2 Desabroche y abra las Puertas Laterales batientes de la Cubierta de Limpieza **(15)**.
3 **Ver Figura 3.** Desabroche y abra ambos Conjuntos de Hojas Laterales batientes **(AA)**.
4 Desenganche el Gancho **(AB)** en la parte superior de los conjuntos del rodillo **(AC)** y retírelos.
5 Deslice el cepillo dentro de la carcasa, levántelo cuidadosamente, empújelo y gírelo hasta que las pestañas en el buje de conducción se asienten dentro de las muescas en el cepillo. NOTA: El rodillo está diseñado con un ajuste sin holgura para reducir la vibración en el cepillo. Reinstale los Conjuntos de Rodillo **(AC)**; asegúrese de que las pestañas en el rodillo estén dentro de la ensambladura (como se muestra en la Figura 3). Asegure con el gancho **(AB)**. Cierre y enganche ambos Conjuntos de Hoja **(AA)** y Puertas de Cubierta de Limpieza **(15)**.

FIGURA 3



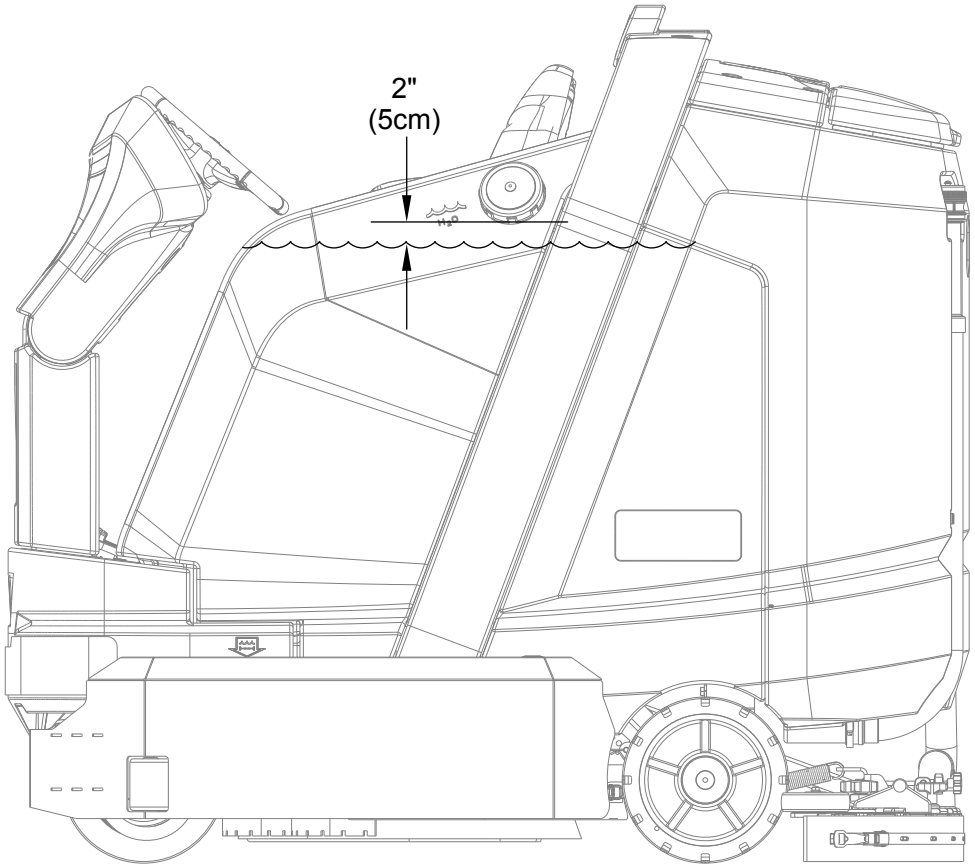
LLENADO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN

Ver Figura 4. Llene el tanque de solución con un máximo de 50 galones (190 Litros) de solución de limpieza. No llene el tanque de solución por encima de 5 cm (2 pulgadas) del fondo del Llenado de Solución **(32)**. 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 tanque o se puede usar el sistema de despacho de detergente. Cuando se utiliza el despacho de detergente, no mezcle detergente en el tanque, debe usarse agua simple.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Únicamente use espumado bajo, detergentes líquidos no inflamables hechos para aplicarse con máquina. La temperatura del agua no debe exceder 130 grados Fahrenheit (54.4 grados Celsius)

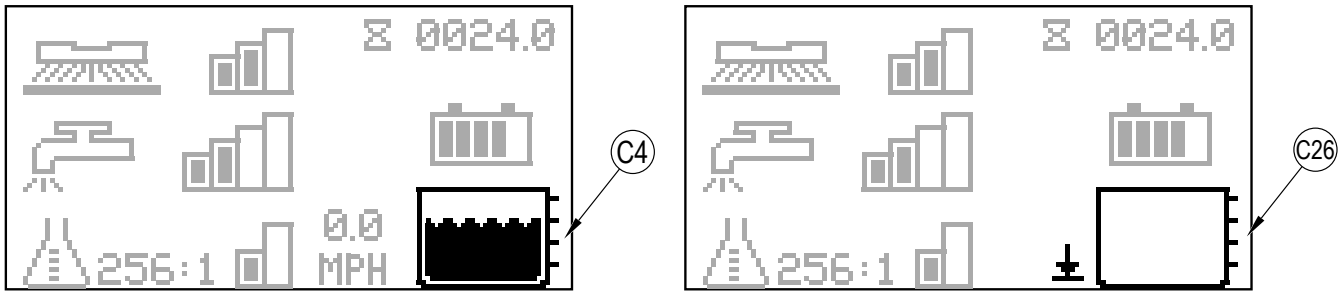
FIGURA 4



INDICADOR DE SOLUCIÓN DEL TANQUE

Ver Figura 5. El tanque 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 tanque. Una vez que le tanque está vacío, el Indicador de Solución Vacía **(C26)** parpadeará en la pantalla.

FIGURA 5



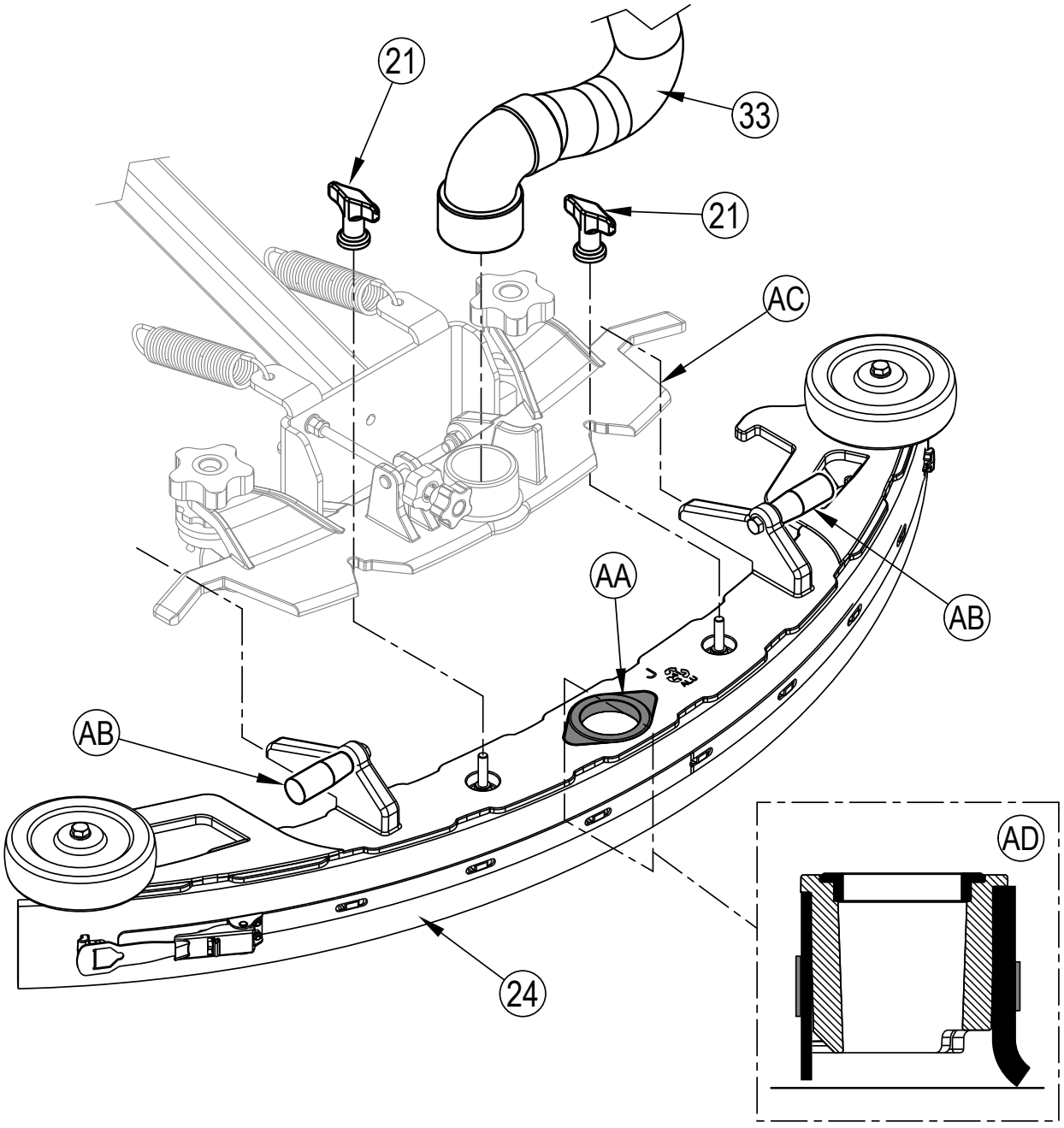
INSTALACIÓN DEL LIMPIADOR

1 **Ver Figura 6.** Cerciórese de que el Sello del Limpiador **(AA)** esté instalado en el Conjunto del Limpiador **(24)** y libre de escombro. Levante el limpiador por sus Agarraderas **(AB)**, deslícelo sobre el Soporte del Limpiador **(AC)** y apriete las Tuercas Mariposa del Soporte del Limpiador **(21)**.

2 Conecte la Manguera de Recuperación **(33)** al soporte del limpiador **(AC)**.

3 Baje el limpiador y mueva la máquina hacia adelante cuidadosamente. Revise que la hoja del limpiador trasero toque el piso uniformemente a todo lo ancho y se doble ligeramente por encima como se muestra en el corte transversal del limpiador **(AD)**. Si es necesario ajuste el limpiador trasero a la altura y ángulo adecuados siguiendo los pasos en la sección de *"Ajuste de Limpiador"*.

FIGURA 6



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

El Cartucho de Detergente **(8)** está situado debajo del asiento. Llene el cartucho de detergente con un máximo de 1 galón (4 Litros) de detergente. **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 de fábrica y coloque el cartucho en la máquina. Instale la Tapa de Ruptura Seca **(AA)** como se muestra en la **Figura 7.**

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 LIMPIEZA Y SOLUCIÓN DEBEN ESTAR APAGADOS):

1 Desconecte y retire el cartucho de detergente.
2 Coloque la Llave Inteligente Magnética **(W)** en el Lector de Llave Inteligente **(A)**. Ponga en ON el Interruptor de Potencia (B). Espere algunos segundos a que termine la secuencia de arranque.
3 Oprima y mantenga abajo por 2 segundos el Interruptor de Solución **(H)** y el Interruptor de Detergente **(Q)**. Suelte los interruptores cuando el Indicador de Purga de Detergente **(C19)** aparezca en la pantalla (la Luz del Interruptor de Detergente **(Q1)** y la Lu del Interruptor de Solución **(H1)** estarán en ON). **NOTA:** Una vez activado el proceso de purga, toma 20 segundos. Oprima **(H)** y **(Q)** nuevamente antes de los 20 segundos para cancelar la purga. Vea los indicadores del Sistema de Detergente en la ilustración de la siguiente página. Normalmente un ciclo de purga es adecuado para purgar el sistema.

Para Purgar Semanalmente (LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA Y SOLUCIÓN DEBEN ESTAR APAGADOS):

1 Desconecte y retire el cartucho de detergente. Instale y conecte un Cartucho lleno de agua limpia.
2 Siga los pasos 2 y 3 de “Cómo Purgar al Cambiar el Detergente”.

Cuando el nivel de detergente se acerca al fondo del cartucho, es momento de rellenar o reemplazar 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.

Relación deDetergente (<u>EL SISTEMA DE LIMPIEZA DEBE ESTAR ENCENDIDO</u>):

No se despacha detergente hasta que estén habilitados los sistemas de detergente y se pise hacia adelante el pedal de avance **(3)**.

- El Indicador de Detergente **(C6)** se mostrará en modo de limpieza cuando el sistema de detergente esté instalado en la máquina.
- El indicador de relación de Detergente **(C7)** mostrará la relación seleccionada cuando el sistema de detergente esté encendido.

Hay 4 modos de operación EcoFlex:

1A. *Modo de Limpieza con Agua Simple*: Durante la limpieza, el sistema de detergente puede apagarse en cualquier momento presionando el Interruptor de Detergente **(Q)** para poder limpiar únicamente con agua. El Indicador de Relación de Detergente **(C7)** será blanco y La Barra Gráfica del Indicador de Detergente **(C8)** no mostrará las barras llenas. La Luz de Detergente **(Q1)** estará apagada.

2A. *Modo de Mínima Concentración de Detergente*: Se activa al oprimir el Interruptor de Detergente **(Q)** cuando el detergente está apagado (Si se oprime repetidamente cambiarán el ciclo al Modo máximo, apagado y nuevamente al modo mínimo). El Indicador deRelación de Detergente **(C7)** mostrará el nivel mínimo de detergente actual y la Barra Gráfica del Indicador de Detergente **(C8)** mostrará la primera barra llena. La Luz de Detergente **(Q1)** estará encendida. Vea a continuación los pasos de “Cómo programar el Mínimo Nivel de Detergente”.

3A. *Modo de Máxima Concentración de Detergente*: Se activa al oprimir el Interruptor de Detergente **(Q)** cuando el detergente se encuentra en modo mínimo (Si se oprime repetidamente se cambiará el ciclo al Modo mínimo, apagado y nuevamente al modo máximo). El Indicador deRelación de Detergente **(C7)** mostrará el nivel máximo de detergente actual y la Barra Gráfica del Indicador de Detergente **(C8)** mostrará llenas la barra izquierda y la derecha. La Luz de Detergente **(Q1)** estará encendida. Vea a continuación las pasos de “Cómo programar el Nivel Máximo de Detergente”. No utilice un nivel de concentración de detergente que exceda el recomendado por el fabricante.

4A. *Modo de limpieza de Chorro de Potencia*: Jale la pala deChorro de Potencia **(S)** para incrementar la relación 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 (off) El sistema de detergente se encenderá ON al nivel de detergente de “concentración mínima”. Esto también ocasionará que la relación de flujo de solución y que la presión de limpieza se incrementen al siguiente nivel. El Indicador de Chorro de Potencia **(C15)** destellará por un minuto en la pantalla junto con un una cuenta regresiva cronometrada de 60 segundos. Jale la pala **(S)** nuevamente antes de 60 segundos para cancelar el Chorro de Potencia. El total de tiempo que funciona elChorro de Potenciase puede ajustar (ver “Despliegue del Menú de Información” submenú “Opciones”).

Cómo programar la Máxima Concentración de Nivel de Detergente

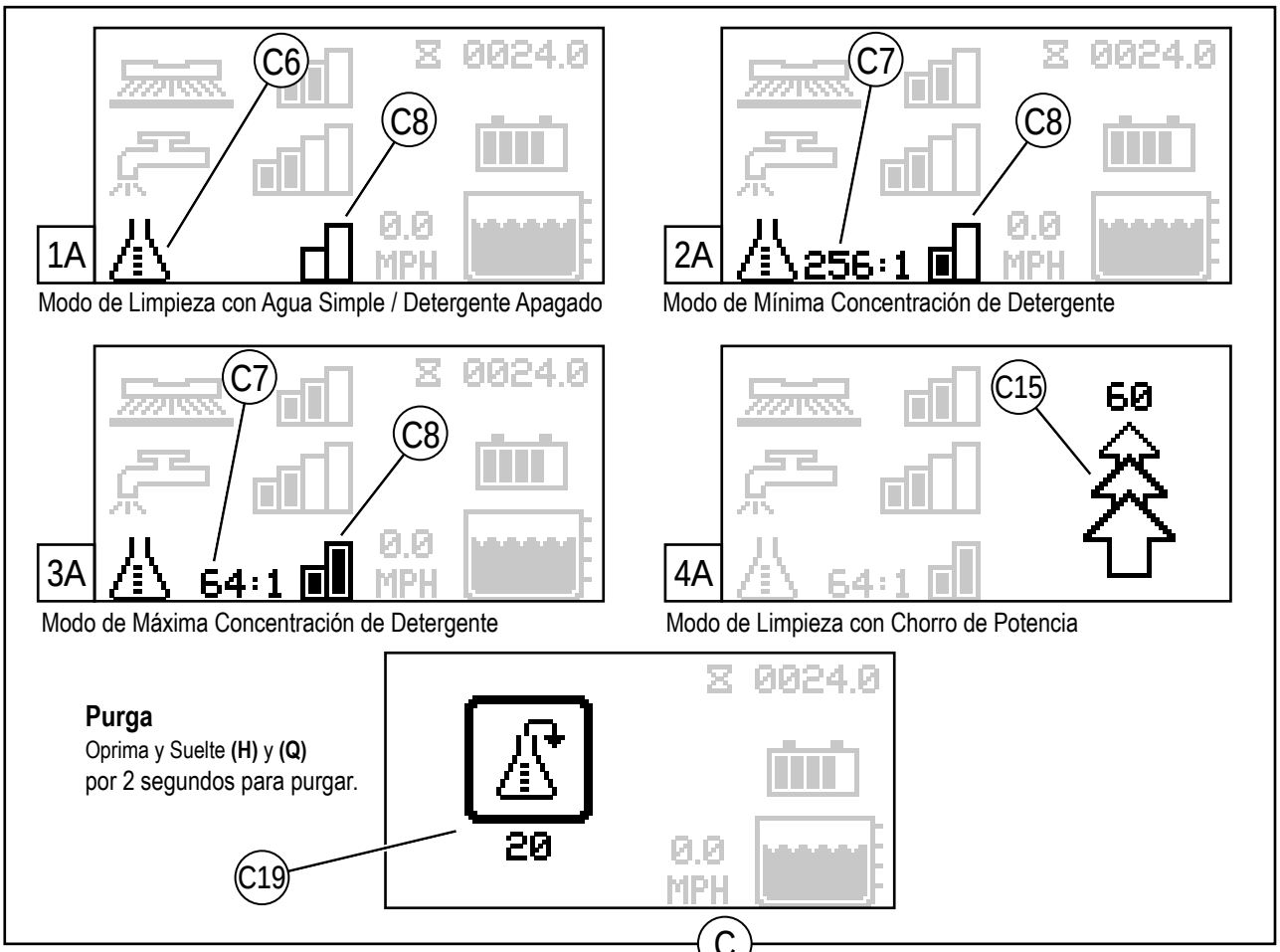
1. Oprima el interruptor de cubierta OneTouch™ **(E)** para activar el sistema de limpieza.
2. Oprima y suelte el Interruptor de Detergente **(Q)** hasta que haya seleccionado el modo de máxima concentración de detergente (**(C8)** se muestran llenas la barra derecha e izquierda).
3. Oprima y suelte el Interruptor de Detergente **(Q)** por aproximadamente 2 segundos hasta que el indicador de Relación **(C7)** parpadee.
4. Si se oprime y se suelta el interruptor de detergente mientras la relación está parpadeando, podrá recorrer las relaciones disponibles (400:1, 300:1, 256:1, 200:1, 150:1, 128:1, 100:1, 64:1, 50:1, 32:1).
5. Una vez que la relación 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.

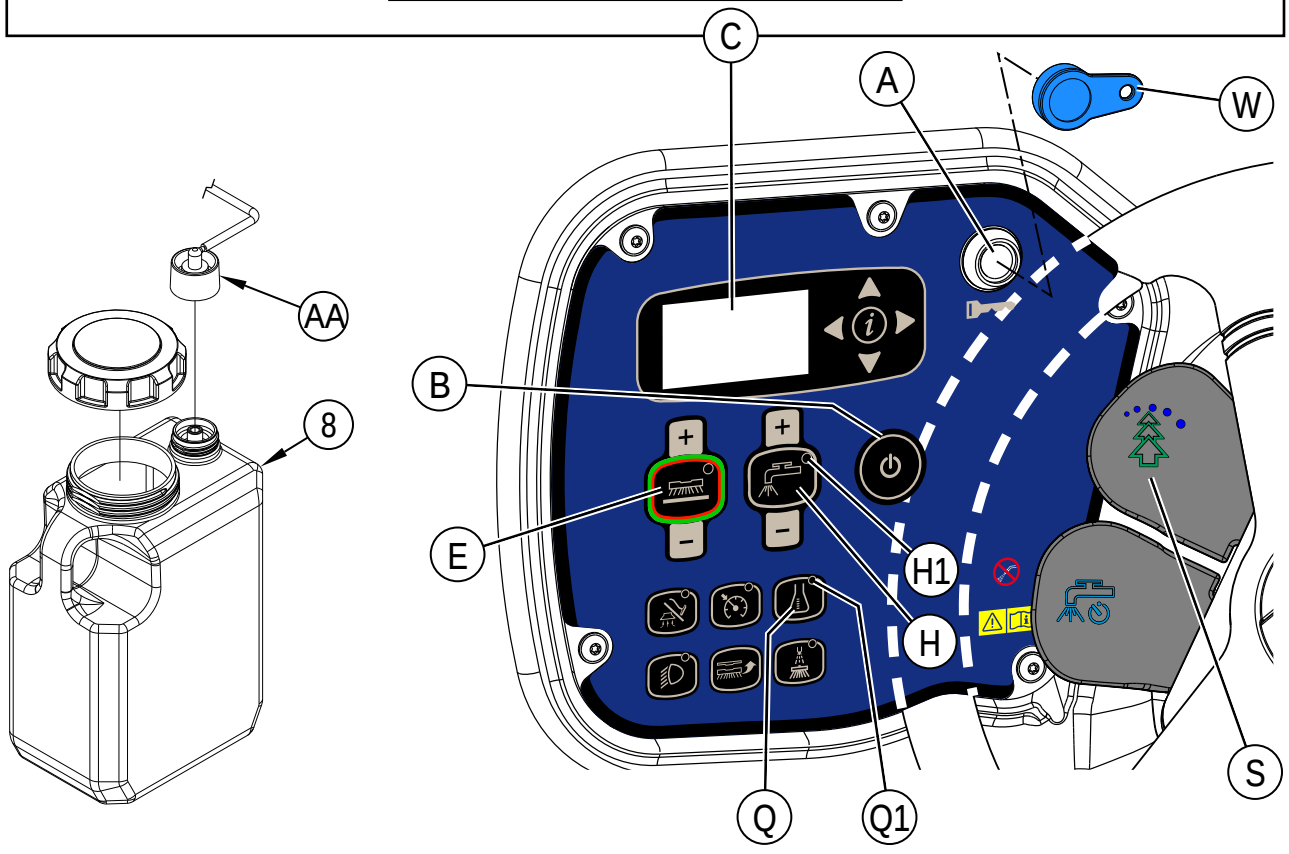
Cómo programar el Nivel Mínimo de Concentración de Detergente

1. Oprima el interruptor de cubierta OneTouch™ **(E)** para activar el sistema de limpieza.
2. Oprima y suelte el Interruptor de Detergente (Q) hasta que haya seleccionado el modo de mínima concentración de detergente (**(C8)** se muestra la barra izquierda llena).
3. Oprima y suelte el Interruptor de Detergente **(Q)** por aproximadamente 2 segundos hasta que el indicador de Relación **(C7)** parpadee.
4. Si se oprime y se suelta el interruptor de detergente mientras la relación parpadea, podrá recorrer las relaciones (Nota: únicamente estarán disponibles las relaciones que sean de una concentración menor o igual al ajuste máximo de detergente.
5. Una vez que la relación se muestra en pantalla, pare y se guardará el ajuste después de 3 segundos.

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

PREPARACIÓN Y USO DEL SISTEMA DE DETERGENTE (ÚNICAMENTE MODELOS ECOFLEX)
FIGURA 7





CÓMO OPERAR LA MÁQUINA

⚠ ¡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.

Cómo Limpiar...

Siga las instrucciones en la sección “Preparación de la máquina para el uso” de este manual.

1 **Ver Figura 8.** Estando sentado en la máquina, ajuste el asiento y el volante a una posición cómoda de operación valiéndose de los controles de ajuste del asiento y del Ajuste de Inclinación **(16)** de la columna de dirección.

2 Coloque la Llave Magnética Inteligente **(W)** en el lector de Llave Inteligente **(A)**. Oprima el Interruptor de Potencia **(B)**. Esto activará el Despliegue **(C)**. Antes de proceder consulte el Indicador de Estado de la Batería **(C3)** y el Medidor de horas **(C1).**

3 Para trasladar la máquina al área de trabajo, pise uniformemente el frente del Pedal de Avance **(3)** para ir hacia adelante o pise la parte trasera del pedal para ir en reversa. Varíe la presión en el pedal para alcanzar la velocidad deseada.

4 Oprima el Interruptor de Solución **(H)** y sosténgalo por 5 segundos para pre-mojar el piso. **NOTA:** Esto ayudará a evitar que el piso se raye al iniciar el lavado con cepillos secos. Esto se debe hacer antes de oprimir el Interruptor de Limpieza One-Touch **(E)**.

5 Oprima el Interruptor de Limpieza One-Touch para ponerlo en ON **(E).** Hágalo una vez para Lavado Normal. Oprima el Interruptor de Aumento de Presión de Lavado **(F)** una vez para un Lavado Pesado o dos veces para modo de Lavado Extremo. El flujo de solución posee ajustes que coinciden con la presión de lavado. Este aumentará o disminuirá junto con la presión de lavado.
NOTA: El caudal de solución también aumentará o disminuirá -independientemente de la presión de lavado- al oprimir el Interruptor de Aumento de Flujo de Solución **(J)** o el Interruptor de Disminución de Flujo de Solución **(K)**, observe la Gráfica de barras del Caudal de Solución **(C10)** (Consulte el Panel de Control). Cualquier ajuste posterior a la presión de lavado restablecerá el caudal de solución al valor predeterminado.

6 Cuando se selecciona el Interruptor de encendido ON de Lavado One-Touch Scrub **(E)**, los cepillos y el limpiador automáticamente son bajados al piso. Los sistemas de lavado, solución, aspirado y detergente (Modelos EcoFlex) están habilitados de forma automática, e iniciarán al activarse el Pedal de Avance **(3)**. 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 de reversa el limpiador se eleva automáticamente.

7 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. Jale la pala de apagar Off Temporizador de Solución (R) antes de dar una curva, para temporalmente apagar Off el flujo de solución. La Barra gráfica del Caudal de Solución (C10) será reemplazada por un temporizador de cuenta regresiva de 5 segundos, que muestra por cuánto tiempo se suspenderá (off) el flujo de solución. Para cancelar (off) el flujo de la solución, vuelva a jalar la pala antes de que el temporizador expire.
NOTA: Al limpiar, se puede ajustar la velocidad máxima de la máquina oprimiendo el Interruptor Limitador de Velocidad **(N)**. Ajuste la máquina a la velocidad deseada por medio del Pedal de Avance **(3)** y luego oprima el Interruptor Limitador de Velocidad **(N)**. 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 el despliegue.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Para evitar dañar el piso, mantenga la máquina en movimiento mientras los cepillos estén girando.

8 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 tanque de recuperación puede estar lleno, o la herramienta del limpiador puede requerir un ajuste.

9 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). Jale la palanca de Chorro de Potencia **(S)** para cancelar el modo de limpieza actual y temporalmente aumentar la presión de limpieza, el caudal de solución y la relación de detergente (a menos que esté en Concentración Máxima). Esto hará que el Indicador de Chorro de Potencia **(C15)** se despliegue junto con un temporizador de cuenta regresiva de un minuto, el caudal de solución aumentará al siguiente nivel, la presión de lavado aumentará al siguiente nivel y la relación de detergente estará en el nivel de Concentración Máxima (Si el sistema de detergente estaba apagado (off), se encenderá en (On) al nivel de Concentración Máxima).
NOTA: Si se oprime y suelta repetidamente el Interruptor de Detergente **(Q)**, esto lo hará entrar en un ciclo entre Concentración Mínima, Concentración Máxima y cierre (off) de detergente. El sistema EcoFlex solo funcionará si el sistema de lavado **(E)** ha sido habilitado.

10 Para pisos demasiado sucios, un lavado de una pasada puede no ser satisfactorio, requiriéndose una operación de “doble lavado”. Esta operación es la misma que la del lavado de una-pasada, excepto que en la primera pasada el limpiador y las hojas de la cubierta de lavado están elevados (oprima el Interruptor de Aspirado/Varita **(L)** para elevar el limpiador). Abra ambas Puertas Laterales de la cubierta de lavado **(15)** y pise la palanca de Elevar/Bajar la hoja lateral **(AA)** para elevar las hojas laterales. Esto permite que la solución de limpieza permanezca en el piso y actúe por más tiempo. La pasada final sobre la misma área, con el limpiador y las hojas laterales (pise la Palanca **(AA)** de nuevo para bajarlas) bajadas para que recojan la solución acumulada.

11 El tanque de recuperación tiene un Interruptor de tanque Lleno **(19)** que, cuando el tanque de recuperación se llena, hace que TODOS los sistemas se apaguen (OFF) excepto el sistema de avance. Cuando este interruptor es activado, el tanque de recuperación debe vaciarse. Cuando este interruptor esté activado la máquina no recogerá agua ni limpiará.
NOTA: Los indicadores de lavado, solución y detergente se desvanecen y cuando el interruptor se activa el Indicador de Tanque de Recuperación lleno **(C13)** aparece en el Panel de Despliegue.

12 Cuando el operador desea para el lavado o el tanque de recuperación está lleno, oprima una vez el Interruptor de lavado One-Touch **(E)**. Esto automáticamente detendrá los cepillos de lavado y el flujo de solución; la cubierta de lavado 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).

13 Conduzca la máquina a un “SITIO DE DISPOSICIÓN” designado para el agua residual y vacíe el tanque de recuperación. Para vaciarlo, jale la Manguera de Drenado (20) de su área posterior de almacenaje y luego quite el conector (sostenga la punta de la manguera sobre el nivel de agua del tanque para evitar que el agua residual fluya de pronto de manera descontrolada). Vuelva a llenar el tanque de solución y siga lavando.

NOTA: Cerciórese de que la Cubierta del Tanque de Recuperación **(1)** y el tapón de la Manguera de Drenado del Tanque de Recuperación **(20)** asienten correctamente o la máquina no recogerá bien el agua.

Cuando las baterías necesitan recarga el Indicador de Bajo Voltaje en Baterías **(C14)** se encenderá los cepillos de lavado y el flujo de solución se detendrán y la cubierta de lavado se elevará. 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.

ASPIRADO EN HÚMEDO

Pasos a seguir para equipar la máquina con aditamentos opcionales para el aspirado húmedo.

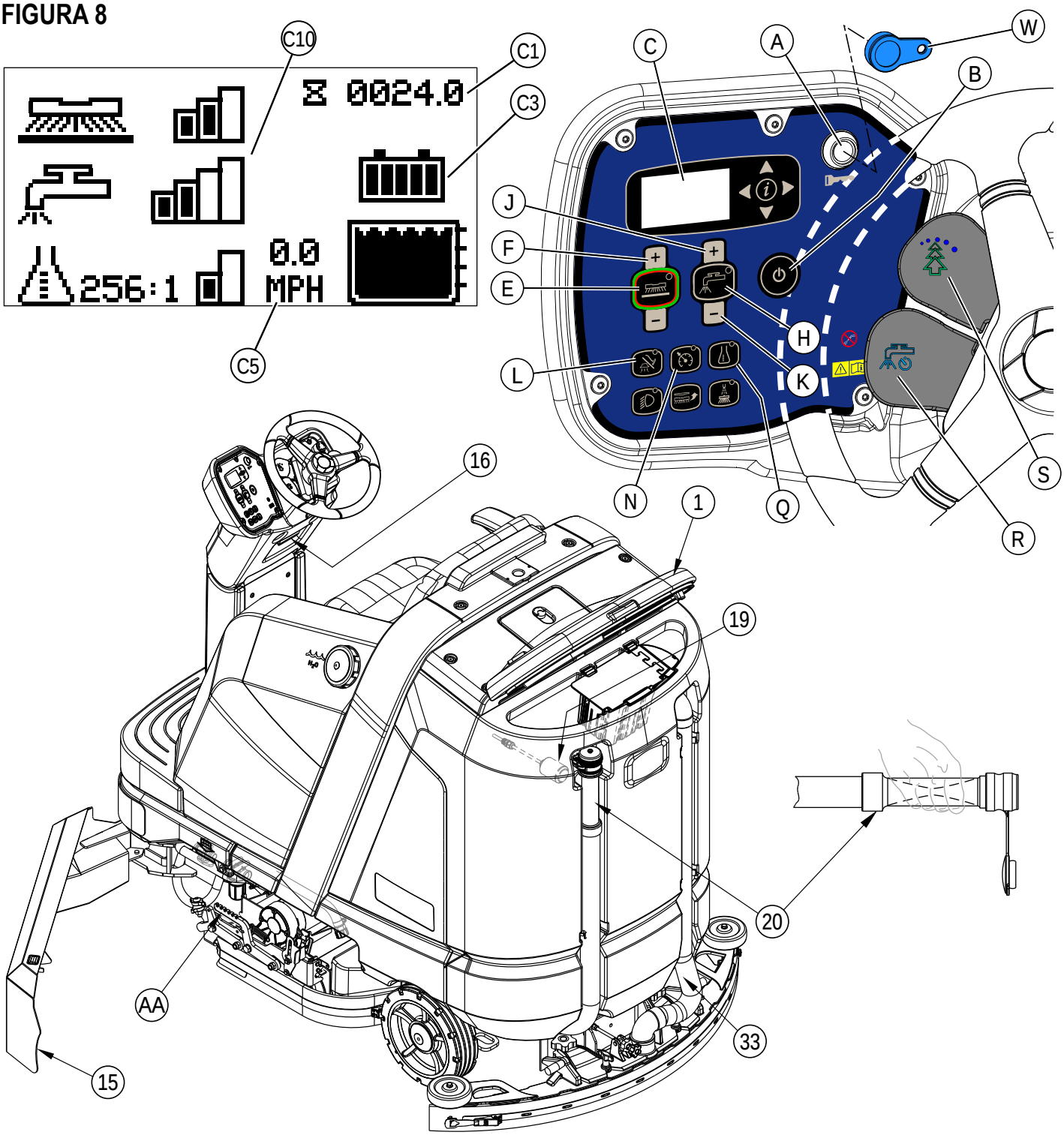
1 Desconecte la Manguera de recuperación **(33)** del soporte del limpiador. Conecte el acoplador y la manguera del juego de la varita a la manguera de recuperación.

2 Conecte a la manguera las herramientas adecuadas para recogido húmedo. (Advance tiene disponible de manera opcional un Kit de Varita de Aspirado, **PN56116355**).

3 Ponga la llave magnética en el Lector de Llave Inteligente **(A)** y presione el Interruptor de Potencia **(B)**. Estando de pie al lado de la máquina (no en el asiento) oprima el Interruptor de Aspirado/Varita **(L)**. El motor de aspirado y la bomba funcionarán continuamente hasta que se vuelva a oprimir el interruptor para apagarlo (OFF). Se despliega el Indicador de la Varita **(C17)**. **NOTA:** Si oprime el Interruptor de Aspirado/Varita (L) estando sentado en la máquina, el limpiador bajará y el(los) motor(es) de aspirado funcionarán mientras la máquina se mueva hacia adelante. Se desplegará el Indicador de Aspirado **(C16)**.

NOTA DE SERVICIO: Consulte el manual de servicio para conocer descripciones funcionales detalladas de todos los controles y opciones de programación.

FIGURA 8



DESPUÉS DE USARLA

1 Al terminar de limpiar, oprima el Interruptor de Limpieza One-Touch **(E)**. Esto de forma automática elevará, retraerá y detendrá todos los sistemas de la máquina (cepillos, limpiador, aspirado, solución y detergente (en modelos EcoFlex)). Ahora conduzca la máquina a un área de servicio para que reciba su mantenimiento diario y revisión de otros servicios y atención necesaria.

2 Para vaciar el tanque de solución, abra la puerta del lado izquierdo de la cubierta de lavado y quite la Manguera de Drenado de Solución **(31)** de su tenaza de almacenamiento. Dirija la manguera a un "SITIO DE DESECHO" designado y quite el tapón. Enjuague el tanque con agua limpia.

3 Para vaciar el tanque de recuperación, jale la Manguera de Drenado del Tanque de Recuperación **(20)** y sáquela de su área de almacenamiento. Dirija la manguera a un "SITIO DE DESECHO" y quítele el tapón (sostenga el extremo de la manguera sobre el nivel de agua del tanque para evitar que el agua residual fluya de pronto de manera descontrolada). Puede aplastar la Manguera de Drenado del Tanque de Recuperación para regular el flujo. Enjuague el tanque de recuperación con agua limpia. Inspeccione las mangueras de recuperación y vacío; reemplácelas si tienen dobleces o están dañadas.

4 Quite los cepillos o porta almohadillas. Enjuague los cepillos o almohadillas con agua tipia y cuélguelos para que se sequen.

5 Quite el limpiador, enjuáguelo con agua tibia y reinstálelo en su soporte o cuélguelo de la parte posterior del tanque de recuperación.

6 Quite la tolva de los sistemas cilíndricos y límpielo por completo. Quítela desde cualquier lado de la máquina, abriendo la puerta de la cubierta de lavado, desabrochando y batiendo la hoja lateral para apartarla, e inclinando la tolva hacia arriba alejándola de la cubierta. Luego jálela hacia afuera.

7 Revise el programa de mantenimiento a continuación y efectúe cualquier mantenimiento que se requiera antes de guardarla.

8 Guarde la máquina bajo techo en un lugar limpio y seco. Evite que se congele. Deje los tanques abiertos para que se ventilen.

9 Apague la máquina oprimiendo el Interruptor de Potencia **(B)** y luego quite la llave magnética.

10 Las baterías son la partida de repuesto más costosa de esta máquina. Para proteger su inversión y sacarle la mayor cantidad posible de ciclos a sus baterías, recuerde lo siguiente:

- Las baterías durarán más si se les mantiene totalmente cargadas.
- Las baterías con las que esta máquina viene equipada no desarrollarán memoria de carga.
- Las baterías durarán más y rendirán más ciclos si se les carga oportunamente.
- Los cargadores de baterías no cargan las baterías ni de más ni de menos.
- Las baterías fallarán prematuramente si se les almacena descargadas.
- Cada día después de usar la máquina, el cargador de baterías se debe conectar y se le debe dejar que haga una secuencia de carga completa para que pueda cargar las baterías por completo.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PARTIDA DE MANTENIMIENTO	Diario	Semanal	Mensual	Anual
Cargar las baterías	X			
Revise/Limpie los Tanques y Mangueras	X			
Revise/Limpie/Gire los cepillos/Almohadillas	X			
Revise/Limpie el limpiador	X			
Vacíe/Limpie la charola de residuos en el Tanque de Recuperación	X			
Revise/Limpie el(los) filtro(s) de espuma del motor de aspirado	X			
Limpie la tolva del Sistema cilíndrico	X			
Revise el Nivel de agua de la(s) celda(s) de cada batería		X		
Inspeccione las hojas de limpieza de la carcasa		X		
Inspeccione y limpie el Filtro de Solución		X		
Limpie el canal de la solución del Sistema cilíndrico		X		
Purgue el sistema de detergente (solo EcoFlex)		X		
Lubricación: consulte "Lubricación de la Máquina"			X	
* Revise los cepillos de carbón				X

* Haga que Advance revise los cepillos de carbón del motor del motor de aspirado después de 1200 horas de recuperación (reemplace el motor después de 2000 horas de recuperación).

NOTA: Consulte el Manual de Servicio para más detalles del mantenimiento y reparaciones de servicio.

CÓMO LUBRICAR LA MÁQUINA

Una vez al mes, bombee una pequeña cantidad de grasa en cada conexión de grasa hasta que la grasa salga alrededor de los cojinetes. Ver Figura 10.

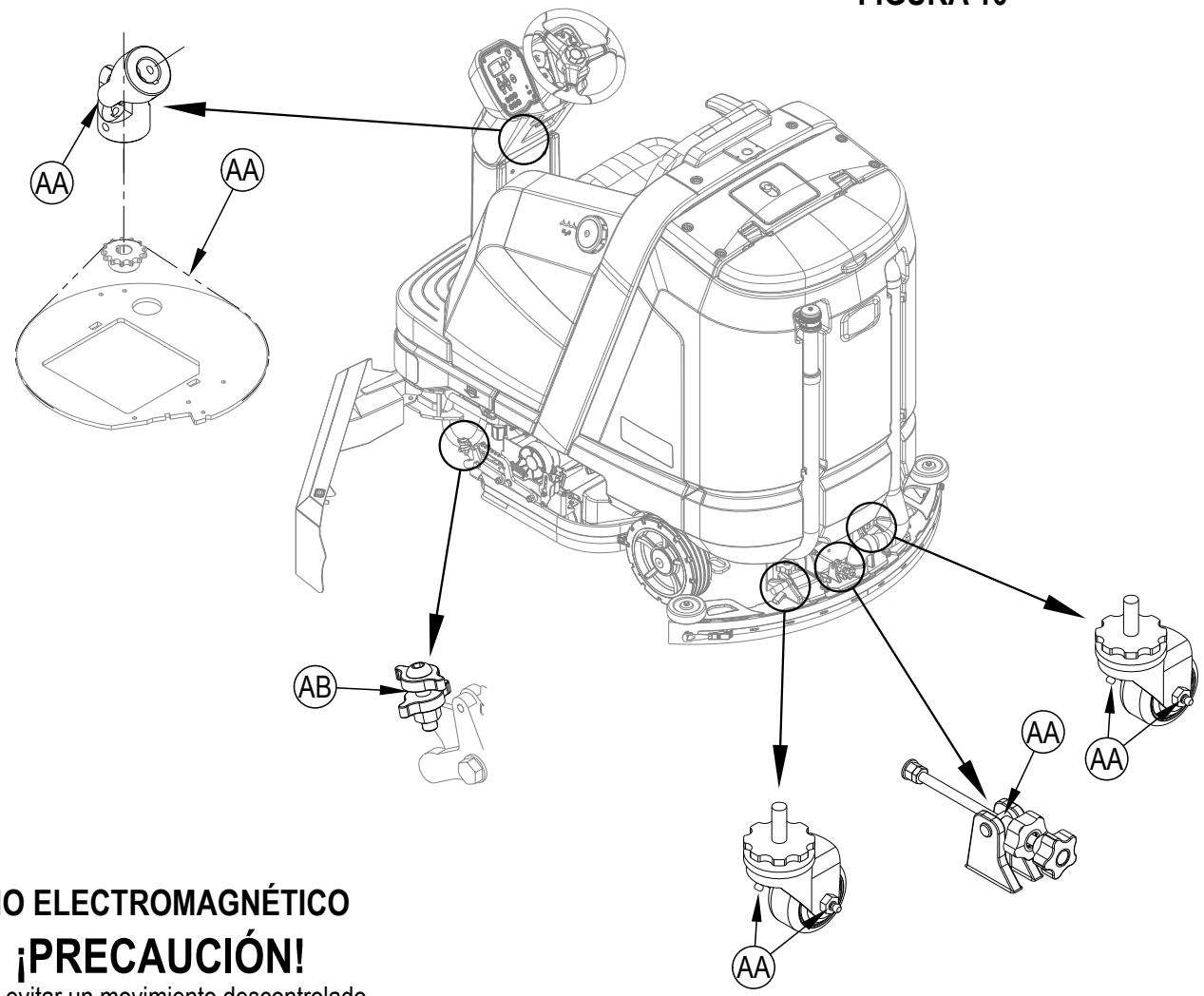
Ubicaciones de las conexiones de grasa (o aplique grasa) (AA):

- Eje y Pivote de la Rueda del Limpiador
- Junta universal de la flecha del volante
- Cadena de dirección
- Rosca de la perilla de ajuste del ángulo de montaje del limpiador

Una vez al mes aplique aceite ligero para maquinaria o aerosol de lubricante sintético para lubricar (AB):

- Roscas de ajuste de tope inferior de la hoja lateral

FIGURA 10



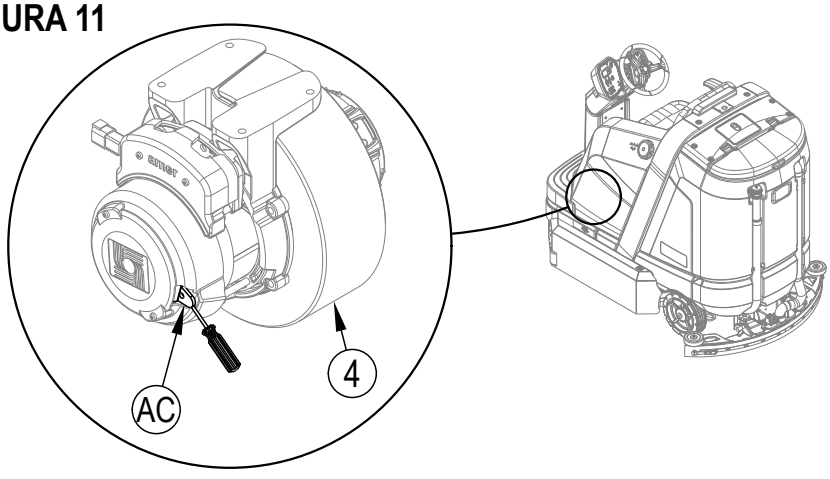
FRENO ELECTROMAGNÉTICO

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

A fin de evitar un movimiento descontrolado de la máquina, bloquee las ruedas y permita que la máquina esté en una superficie nivelada antes de soltar el freno electromagnético.

Ver Figura 11. El conjunto de la Rueda de avance **(4)** tiene un freno electromagnético interconstruído, que esté aplicado cada vez que la potencia de la máquina esté apagada (OFF), o que el Pedal de Avance (3) no esté siendo oprimido, con la máquina en neutral. Este freno puede cancelarse manualmente de ser necesario, insertando un destornillador mediano o grande detrás de la horquilla **(AC)**, como se aprecia. Esto solo se debe hacer en caso de que necesite empujar o jalar la unidad.

FIGURA 11



CARGA DE BATERÍAS HÚMEDAS

Cargue las baterías cada vez que la máquina se use o cuando la lectura del Indicador del nivel de carga de la batería (C3) indique menos de lleno.

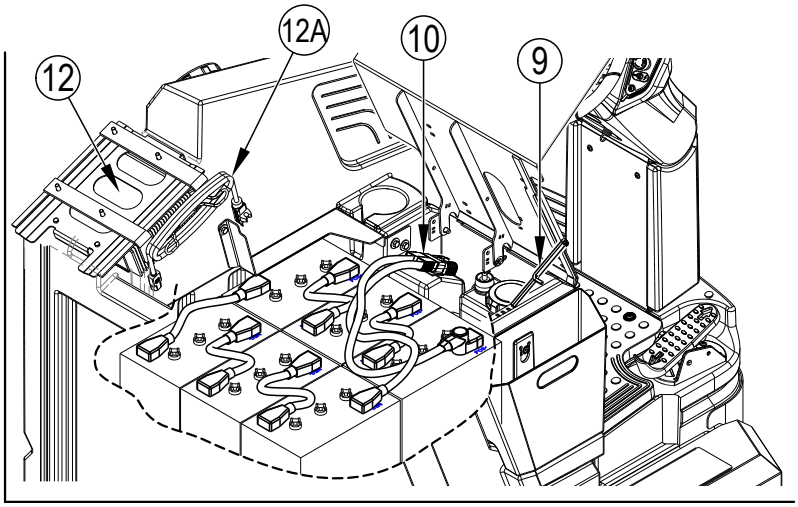
⚠ ¡ADVERTENCIA!

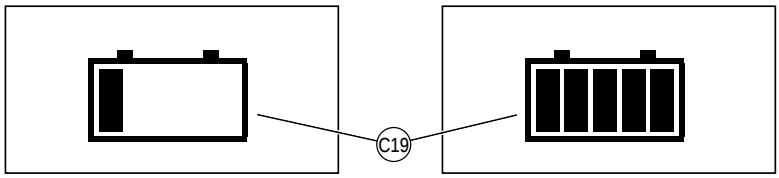
No replete las baterías antes de cargar. Revise para cerciorarse de que solo las placas estén cubiertas.

Cambie las baterías en un área bien ventilada. Si el ácido de las baterías toca su piel, enjuague el área afectada con agua por 5 minutos y busque atención médica.

No fume mientras da servicio a las baterías.

FIGURA 12





Al dar servicio a las baterías...

* Quítese todas las joyas
* No fume
* Utilice lentes de seguridad, guantes y mandil de hule
* Trabaje en un área bien ventilada
* No permita que las herramientas toquen más de una terminal de batería a la vez
* Para evitar chispas SIEMPRE desconecte el cable negativo (tierra) antes al reemplazar las baterías.
* Al instalar las baterías SIEMPRE conecte al último el cable negativo.

Si su máquina le fue enviada <u>con</u> un cargador de batería a bordo, haga lo siguiente:

1 Apague (off) la máquina con el Interruptor de Potencia **(B).**
2 **Ver Figura 12.** Levante la columna de dirección hasta su posición vertical. Incline el asiento hacia adelante y acople la Varilla de puntal del asiento **(9)** para tener acceso a la batería y el cargador, y que la ventilación se adecuada.
3 Desenrolle el cable eléctrico del cargador abordo y conéctelo en una salida eléctrica debidamente aterrizada. Controle el manual del fabricante original (OEM) del producto para recibir instrucciones de operación más detalladas. Mientras la potencia CA está siendo aplicada al cargador a bordo, todas las funciones de la máquina quedan inhabilitadas.
4 El Indicador de estado de carga de la batería **(C19)** empezará a mostrar el estado de carga de las baterías. Esto indica que el ciclo de carga ha iniciado. Conforme la carga continúa, el nivel de carga de la batería se llenará.
5 Cuando el Indicador de estado de Carga de Batería **(C19)** está completamente lleno, la máquina siente baterías totalmente cargadas, pero el proceso de carga puede no haberse completado. Confíe en las luces de estado del Cargador **(12)** (y el manual de su Fabricante original, o OEM) para verificar cuando las baterías están completamente cargadas. Esto puede tardar varias horas, dependiendo de la condición de las baterías antes de la carga.
6 Una vez que la carga esté completa, desconecte el cargador y enrolle el Cable **(12A)**. Después de desconectar el cargador, espere al menos 10 segundos antes de encender la máquina.

Si su máquina le fue enviada <u>sin</u> un cargador de batería a bordo, haga lo siguiente:

1 Apague (off) la máquina con el Interruptor de Potencia **(B).**
2 **Ver Figura 12.** Levante la columna de dirección hasta su posición vertical. Incline el asiento hacia adelante y acople la Varilla de puntal del asiento **(9)** para tener acceso a la batería y una adecuada ventilación.
3 Desconecte las baterías de la máquina y empuje el conector del cargador dentro del Conector de la Batería de la Máquina **(10)**. Siga las instrucciones en el cargador de batería. **NOTA DE SERVICIO: Asegúrese** de conectar el cargador de batería en el conector que se fija a las baterías.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Para evitar dañar las superficies del piso, limpie el agua y el ácido de la parte superior de las baterías después de la carga. Si carga de más o de menos, acortará la vida de la batería, limitando el rendimiento. ¡Asegúrese de SEGUIR CORRECTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE CARGA!

REVISE EL NIVEL DE AGUA EN LAS BATERÍAS

Revise el nivel de agua de las baterías cuando menos una vez a la semana.

Quite los tapones de ventilación y revise el nivel de agua de cada celda de batería. Use agua destilada o desmineralizada en el dispensario de llenado de batería (disponible en casi todas las tiendas de autopartes) para llenar cada celda hasta el indicador de nivel (o a .39 pulgadas / 10 mm por encima de la parte superior de los separadores). ¡NO llene de más las baterías!

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Si llena de más las baterías, el ácido se puede derramar en el piso.

Apriete los tapones de ventilación. Lave la parte superior de las baterías con una solución de bicarbonato y agua (2 cucharadas de bicarbonato por 1 litro de agua)

CARGA DE LAS BATERÍAS DE GEL/AGM (VRLA)

Cargue las baterías cada vez que la máquina se use o cuando la lectura del Indicador del nivel de carga de la batería (C3) indique menos de lleno.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Cambie las baterías en un área bien ventilada. Si el ácido de las baterías toca su piel, enjuague el área afectada con agua por 5 minutos y busque atención médica.

No fume mientras da servicio a las baterías.

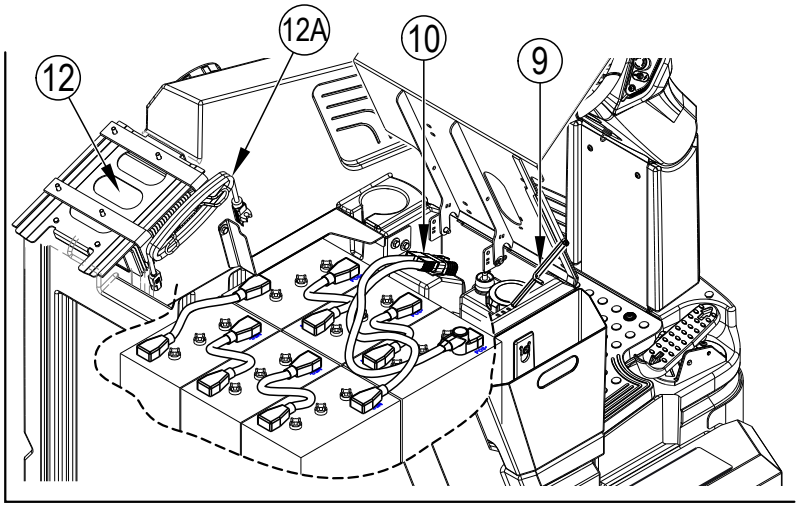
Al dar servicio a las baterías...

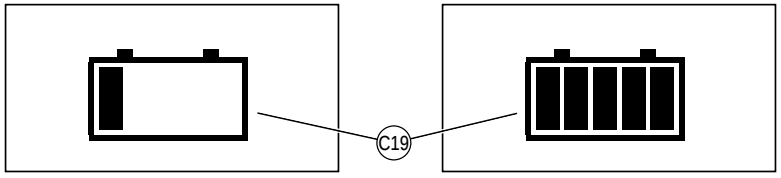
* Quítese todas las joyas
* No fume
* Utilice lentes de seguridad, guantes y mandil de hule
* Trabaje en un área bien ventilada
* No permita que las herramientas toquen más de una terminal de batería a la vez
* Para evitar chispas SIEMPRE desconecte el cable negativo (tierra) antes al reemplazar las baterías.
* Al instalar las baterías SIEMPRE conecte al último el cable negativo.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Su batería de plomo-ácido regulada por válvula (VRLA) tendrá un rendimiento superior y una vida más larga ¡SOLO SI SE LE RECARGA CORRECTAMENTE! Si carga de más o de menos, acortará la vida de la batería, limitando el rendimiento. ¡Asegúrese de SEGUIR CORRECTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE CARGA! ¡NO INTENTE ABRIR ESTA BATERÍA! Si se abre una batería VRLA, pierde su presión y los platos se contaminan de oxígeno. LA GARANTÍA SE INVALIDARÁ SI SE ABRE LA BATERÍA.

FIGURA 12





Si su máquina le fue enviada <u>con</u> un cargador de batería a bordo, haga lo siguiente:

1 Apague (off) la máquina con el Interruptor de Potencia **(B).**
2 **Ver Figura 12.** Levante la columna de dirección hasta su posición vertical. Incline el asiento hacia adelante y acople la Varilla de puntal del asiento **(9)** para tener acceso a la batería y el cargador, y que la ventilación se adecuada.
3 Desenrolle el cable eléctrico del cargador abordo y conéctelo en una salida eléctrica debidamente aterrizada. Controle el manual del fabricante original (OEM) del producto para recibir instrucciones de operación más detalladas. Mientras la potencia CA está siendo aplicada al cargador a bordo, todas las funciones de la máquina quedan inhabilitadas.
4 El Indicador de estado de carga de la batería **(C19)** empezará a mostrar el estado de carga de las baterías. Esto indica que el ciclo de carga ha iniciado. Conforme la carga continúa, el nivel de carga de la batería se llenará.
5 Cuando el Indicador de estado de Carga de Batería **(C19)** está completamente lleno, la máquina siente baterías totalmente cargadas, pero el proceso de carga puede no haberse completado. Confíe en las luces de estado del Cargador **(12)** (y el manual de su Fabricante original, o OEM) para verificar cuando las baterías están completamente cargadas. Esto puede tardar varias horas, dependiendo de la condición de las baterías antes de la carga.
6 Una vez que la carga esté completa, desconecte el cargador y enrolle el Cable **(12A)**. Después de desconectar el cargador, espere al menos 10 segundos antes de encender la máquina.

Si su máquina le fue enviada <u>sin</u> un cargador de batería a bordo, haga lo siguiente:

1 Apague (off) la máquina con el Interruptor de Potencia **(B).**
2 **Ver Figura 12.** Levante la columna de dirección hasta su posición vertical. Incline el asiento hacia adelante y acople la Varilla de puntal del asiento **(9)** para tener acceso a la batería y una adecuada ventilación.
3 Desconecte las baterías de la máquina y empuje el conector del cargador dentro del Conector de la Batería de la Máquina **(10)**. Siga las instrucciones en el cargador de batería. **NOTA DE SERVICIO: Asegúrese** de conectar el cargador de batería en el conector que se fija a las baterías.

IMPORTANTE: Asegúrese de tener un cargador adecuado para usarlo con baterías de celdas de Gel. Use únicamente cargadores con "voltaje regulado" o "voltaje limitado". NO USAR cargadores estándar de corriente constante ni cargadores de tomacorriente. Se recomienda un cargador sensible a la temperatura, ya que los ajustes manuales nunca son precisos y dañan la batería VRLA.

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 reemplácelas si están cortadas, desgarradas, tienen holanes o están desgastadas.

Cómo invertir o reemplazar la hoja de frotación del limpiador trasero...

1 **Ver Figura 13.** Eleve del piso la herramienta de limpiador y luego desabroche el Broche **(AA)** en la herramienta del limpiador.
2 Quite la tira tensora **(AB)**.
3 Saque la hoja trasera, deslizándola fuera de los pasadores de alineación.
4 La hoja del limpiador tiene 4 filos de trabajo, como se muestra a continuación. 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, reemplácela.
5 Instale la hoja siguiendo los pasos en el orden contrario y ajuste la inclinación del limpiador.

Cómo invertir o reemplazar la hoja de frotación del limpiador delantero...

1 Eleve del piso la herramienta de limpieza, luego afloje las (2) Tuercas mariposa **(21)** en la parte superior del limpiador y quite la herramienta del limpiador de su montaje.
2 Quite la Tuerca mariposa de remoción de la hoja del limpiador delantero **(AC)**, luego quite el Tensor **(AD)** y la hoja delantera
3 La hoja del limpiador tiene 4 filos de trabajo, como se muestra a continuación. 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, reemplácela.
4 Instale la hoja siguiendo los pasos en el orden contrario y ajuste la inclinación del limpiador.

AJUSTE DEL LIMPIADOR

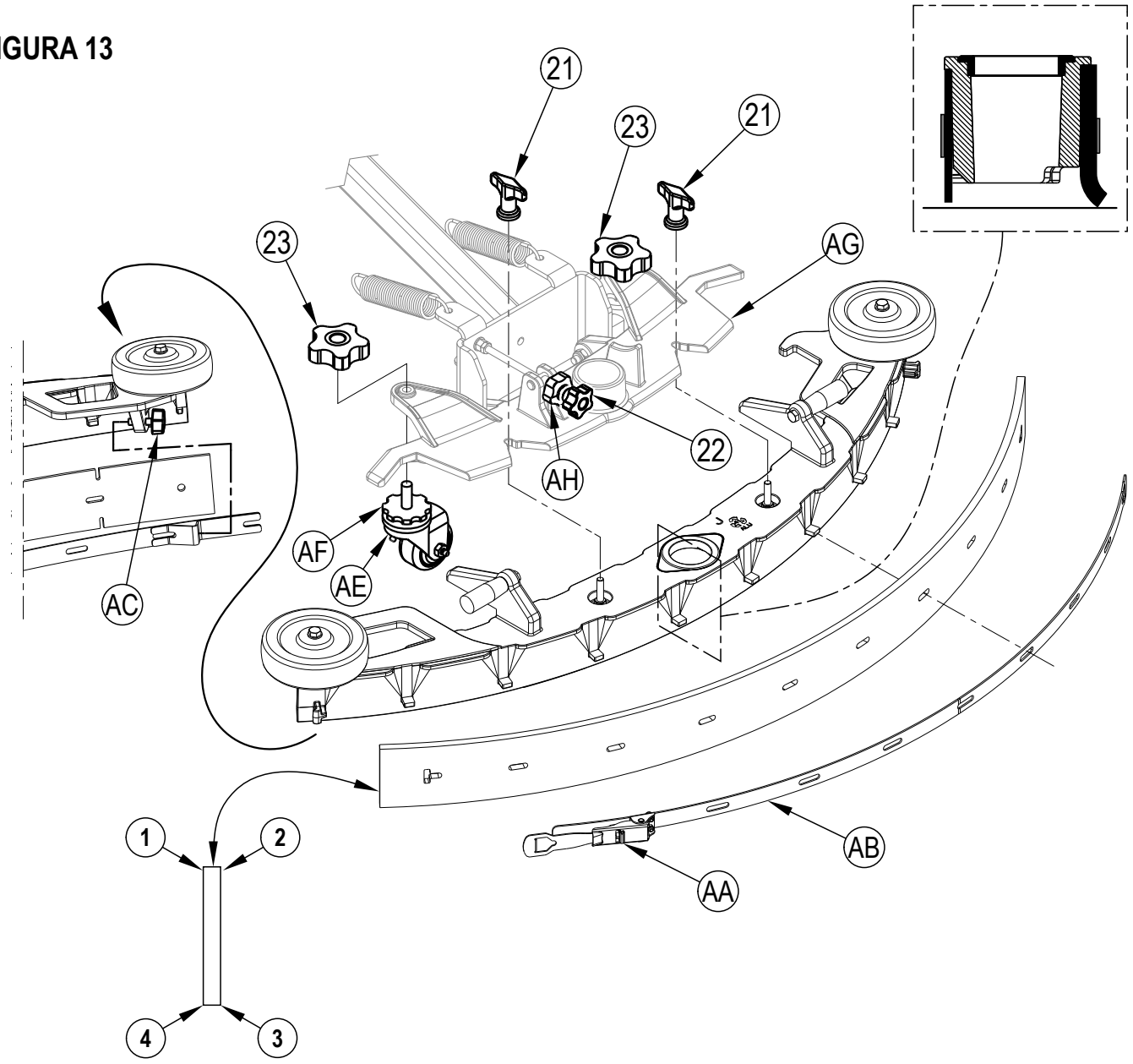
Hay dos ajustes posibles para la herramienta del limpiador: ángulo y altura.

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

1 Estacione la máquina en una superficie plana y lisa.
2 Baje el limpiador, mueva la máquina ligeramente hacia adelante y ajuste la inclinación y altura del limpiador valiéndose de la Perilla de Ajuste de Inclinación del Limpiador **(22)** y las Perillas de Ajuste de Altura del Limpiador **(23)** de manera que la parte posterior de la hoja del limpiador toque el piso uniformemente a todo lo ancho y que esté ligeramente doblada, tal como se aprecia en el corte del limpiador.
3 La altura del limpiador viene preestablecida de fábrica pero puede requerir ajustes periódicos por el desgaste de las ruedas. La altura correcta del limpiador se logra cuando la hoja frontal del limpiador está en contacto con el piso pero no se dobla.
   a. Afloje la Perilla de Ajuste de Altura **(23).**
   b. Suba o baje la rueda **(AE)** valiéndose de su rosca, como se requiera para lograr la altura correcta y asegurar que la posición de la hoja sea uniforme de izquierda a derecha.
   c. Apriete el tope de la rueda **(AF)** contra el montaje del limpiador **(AG)**.
   d. Apriete la Perilla de Ajuste de Altura **(23)** contra el montaje del limpiador para bloquear el ajuste.
4 La Perilla de Ajuste de Inclinación **(22)** se usa para ajustar el ángulo para que su contacto sea uniforme desde el centro hasta los extremos de la hoja.
   a. Afloje la Perilla de Tope de Inclinación **(AH)**.
   b. Gire la Perilla de Ajuste de Inclinación lo necesario para hacer el ajuste.
   c. Apriete la Perilla de Tope de Inclinación **(AH)** contra el montaje del limpiador para bloquear el ajuste.

MANTENIMIENTO DEL LIMPIADOR

FIGURA 13



MANTENIMIENTO DE LA HOJA LATERAL

La función de las hojas laterales es canalizar el agua residual al limpiador, ayudando a contener el agua dentro de la huella de limpieza de la máquina. Con el uso normal las hojas se desgastan con el paso del tiempo. El operador notará que hay una pequeña cantidad de agua que gotea por debajo de las hojas laterales. Es fácil ajustar la altura de las hojas para bajarlas, de manera que el limpiador pueda recoger toda el agua.

Cómo invertir o reemplazar las hojas laterales del sistema de lavado...

1 Desabroche y abra las Puertas Laterales batientes de la Cubierta de Limpieza **(15)**.
2 **Ver Figura 14-1.** Desabroche la tira retenedora (AA) y quite la cinta y la hoja.
3 La hoja lateral principal tiene 4 filos de trabajo, como se muestra. Gire la hoja de modo que uno de sus filos limpios e intactos quede apuntando hacia el centro de la máquina. Intercambie las hojas laterales, derecha e izquierda, para utilizar los dos files restantes. Reemplace las hojas como un conjunto si todos los bordes ya están tan mellados, desgarrados o gastados que no se les puede ajustar.
4 Vuelva a instalar la hoja en el conjunto de la hoja y fíjela abrochándola con la cinta retenedora **(AA)**. Cuando coloque la cubierta de cepillos en la posición de lavado, ajuste la hoja para que toque correctamente el piso.

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA HOJA LATERAL

1 El tope inferior puede ser ajustado en las hojas laterales para compensar el desgaste de la hoja.
2 Asegúrese de que la máquina esté en una superficie nivelada.
3 Baje la cubierta de lavado presionando el Interruptor de Lavado One-Touch **(E)** y conduzca la máquina hacia adelante una distancia corta para asegurarse de que las hojas se doblen.
4 Abra las puertas laterales de la cubierta de lavado **(15)** y observe que la hoja se doble.
5 Para ajustar, afloje la Perilla de Bloqueo de la Hoja Lateral **(AB)**. Gire la Perilla de Tope Inferior **(AC)** (Arriba o Abajo) hasta donde las hojas se doblen solo lo suficiente al limpiar, de modo que el agua residual se contenga dentro de la cubierta. **NOTA:** Haga pequeños ajustes para que la hoja haga una buena limpieza. No baje las hojas demasiado hasta el punto que se doblen demasiado y la hoja se desgaste innecesariamente. Para bloquear el ajuste, apriete la Perilla de Bloqueo de la Hoja Lateral **(AB)**.

AJUSTE DE LA PRESIÓN DE LA HOJA LATERAL

1 Las hojas laterales de la cubierta de limpieza poseen dos ajustes para la presión de descenso.
2 **Ver Figura 14-2.** La posición 1 **(AE)** es una presión de frotado normal. Se recomienda iniciar con este ajuste. La posición 2 (AF) es una presión de frotado pesada. Se puede usar este ajuste si el rendimiento de frotado no es satisfactorio. **NOTA:** La posición 1 desgastará más rápidamente la hoja.
3 Jale el Soporte **(AG)** para cambiar entre los dos ajustes. Use el mismo ajuste en ambos lados de la cubierta de limpieza.

POSICIÓN DE LAVADO DOBLE

1 **Ver Figura 14-3.** Pise la Palanca de Subir/Bajar **(AH)** para elevar la hoja. **NOTA:** Esta posición también se puede usar para instalar/quitar los cepillos.
2 Cuando termine la limpieza doble con la máquina, pise nuevamente la Palanca **(AH)** o jale el Soporte de Liberación **(AJ)** para volver a bajar la hoja lateral a su posición normal de operación.

MANTENIMIENTO DE LA HOJA LATERAL

FIGURA 14-1

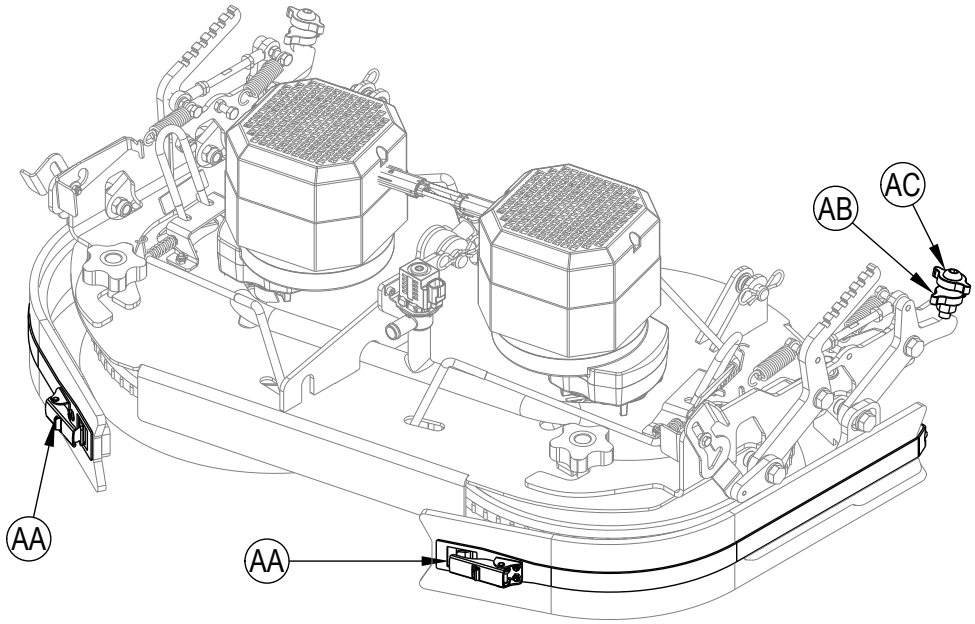


FIGURA 14-2

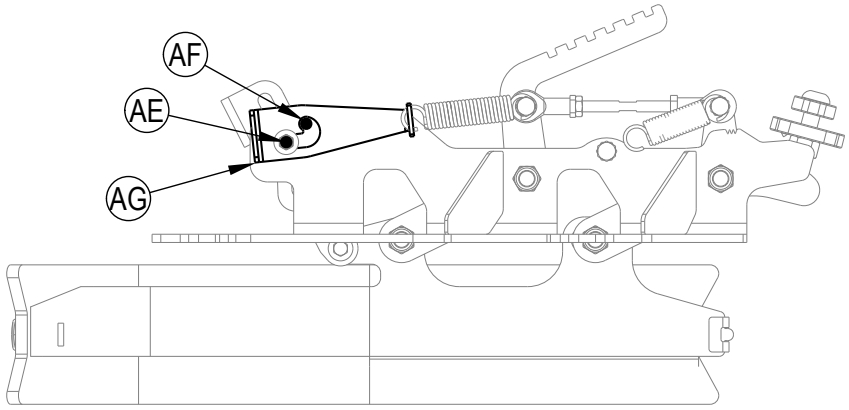
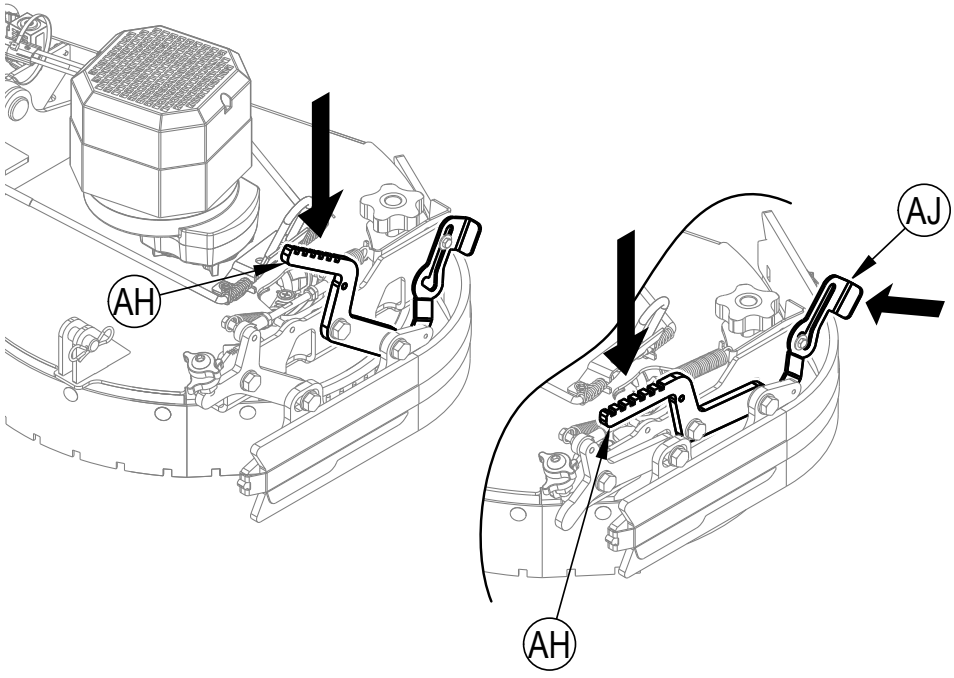


FIGURA 14-3



SOLUCIÓN GENERAL DE PROBLEMAS DE LA MÁQUINA

Problema	Posible Causa	Remedio
Recoge mal el agua	Hojas del limpiador desgastadas o desgarradas	Inviértalas o reemplácelas
	El limpiador está desajustado	Ajuste las hojas de modo que toquen el piso uniformemente a todo lo ancho
	El tanque de recuperación está lleno	Vacíe el tanque de recuperación
	Fuga en la manguera de drenado del Tanque de recuperación	Fije o reemplace el tapón de la manguera de drenado
	Fuga en el empaque de la cubierta del Tanque de recuperación	Reemplace el empaque / Asiente correctamente la cubierta
	Hay desechos atrapados en el limpiador	Limpie la herramienta del limpiador
	Falta el sello del limpiador o si lo hay, pero está tapado	Limpie o reemplace el sello del limpiador
	La manguera de aspirado está tapada	Quite los desechos
	Está usando demasiada solución	Reduzca el flujo con el botón de solución del panel de control
	La cubierta del filtro de espuma no está asentada	Asiente la cubierta correctamente
La limpieza es deficiente	El cepillo o la almohadilla están desgastados	Gire o reemplace los cepillos
	Se está usando un cepillo o tipo de almohadilla incorrecto	Consulte el Centro de servicio autorizado de Advance
	Se usa la sustancia química equivocada	Consulte el Centro de servicio autorizado de Advance
	La máquina se está moviendo demasiado rápidamente	Baje la velocidad
	No se usa suficiente solución	Aumente el flujo con el botón de solución del panel de control
El flujo de solución no es el adecuado o no sale solución	El tanque de solución está vacío	Llene el tanque de solución
	Las líneas, válvulas, filtro o canaleta de solución están tapadas	Enjuague las líneas, la canaleta y limpie el filtro de solución
	La solución está apagada en OFF	Active el flujo con el botón de solución del panel de control
	La válvula solenoide de la solución está tapada o defectuosa	Limpie la válvula o reemplácela **(contacte al Centro de servicio autorizado de Advance)**
La máquina no enciende ON	El Conector de baterías de la máquina **(10)** está desconectado	Restablezca el Interruptor de paro de emergencia Reconecte los conectores de la batería
	El cortacircuitos (CB1) de 10 Amp está accionado **(V)**	Revise si hay un cortocircuito eléctrico y restablezca el dispositivo
	El Fusible principal de 150 Amp **(14)** se ha fundido	Reemplace el Fusible principal de 150 Amp
No hay impulso en la rueda de avance/reversa (FWD/REV)	Controlador de velocidad del sistema de Avance	Revise los códigos de falla por error **(contacte al Centro de servicio autorizado de Advance)**
	El Interruptor de paro de emergencia **(U)** está activado; la pantalla de despliegue mostrará el Indicador Paro de emergencia activado **(C20)**.	Restablezca el Interruptor de paro de emergencia
El barrido es deficiente (Sistema cilíndrico)	La tolva está llena	Vacíe la tolva y límpiela
	Los cepillos están desgastados	Reemplace los cepillos
	Las cerdas se han deformado	Haga una rotación de cepillos
No hay flujo de detergente (Únicamente modelos EcoFlex)	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 quitarles cualquier doblez
	La tapa del sello está seca o el cartucho de detergente no sella	Vuelva a asentar la tapa de sello seca
	Bomba de detergente	Revise la bomba, las conexiones y las líneas
Hay errores en la llave inteligente magnética	Indicador de No hay Llave **(C21).** -No hay llave inteligente magnética en el Lector de Llave Magnética Inteligente **(A)**.	Ponga una Llave Inteligente adecuada en el Lector de Llave Inteligente.
	Indicador de Error del Lector de Llave **(C22).** - La Llave inteligente magnética que está puesta en el Lector de Llave Magnética Inteligente **(A)** no se puede leer.	Limpie con una tela limpia tanto la Llave Inteligente como el Lector de Llave inteligente. Oprima la Llave inteligente con los dedos pulgar e índice para asegurar que el imán se mueve libremente.
	Indicador de Llave de Usuario limitada **(C23).** -La Llave Magnética Inteligente puesta en el Lector de Llave Inteligente **(A)** no está programado para ser usado con esta máquina.	Ponga una Llave Inteligente que haya sido programada para ser usada con esta máquina en su Lector de Llave Inteligente.

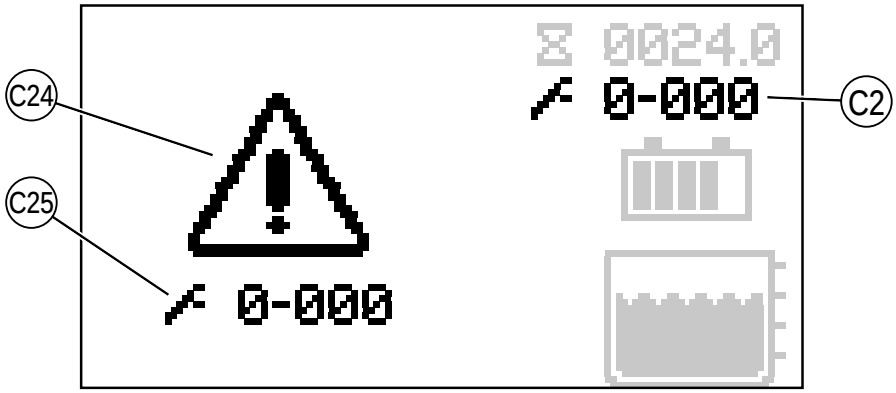
SOLUCIÓN GENERAL DE PROBLEMAS DE LA MÁQUINA

**DESPLIEGUE DEL CÓDIGO DE FALLA

Cualesquiera códigos de falla que detecten los controladores, se desplegarán en el despliegue del panel de control al momento de ocurrir. Si existe más de un error, el despliegue repasará la secuencia de los códigos de error con intervalos de un segundo. El error se desplegará 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 (1: tablero principal, 2: módulo de potencia, 3: controlador de marcha)
YYY = número de código de error

Por ejemplo, 1-101 sería válvula solenoide de solución: corta.



C2 Código de Falla activo
C24 Indicador de falla crítica
C25 Código de falla (Crítica)

Código de falla	Descripción
Fallas del Controlador principal E2	
1-001	K1 Bobina Abierta
1-002	K1 Bobina Corta
1-003	K1 Soldadura de contacto
1-010	CAN Bus 0
1-011	CAN Bus 1
1-101	L1 Corta
1-102	L2 Corta
1-103	H2 Corta
1-104	LP1,2 Corta
1-105	H1 Corta
1-106	M8 Corta
1-107	M9 Corta
1-201	Sensor de nivel
1-560	Configuración EEPROM
1-561	Opciones EEPROM
1-562	Valores del Sist. EEPROM
1-563	Bitácora de fallas EEPROM
1-564	Lista de llaves de usuario EEPROM
1-565	Bitácora de Impactos EEPROM

Código de falla	Descripción
E3 Fallas del Módulo de Potencia	
2-001	E3 Tiempo fuera
2-011	Falla de precarga
2-012	K2 Sobre carga
2-013	K2 Soldadura de contacto
2-014	K2 Contacto abierto
2-017	Corte por sobre-voltaje
2-018	Corte por bajo voltaje
2-021	M1 Abierto
2-022	M2 Abierto
2-023	M3 Abierto
2-024	M4 Abierto
2-025	M5 Abierto
2-026	M6 Abierto
2-027	M7 Abierto
2-028	M10 Abierto
2-031	M1 Sobre carga
2-032	M2 Sobre carga
2-033	M3 Sobre carga
2-034	M4 Sobre carga
2-035	M5 Sobre carga
2-036	M6 Sobre carga
2-037	M7 Sobre carga
2-038	M10 Sobre carga
2-041	M1 Sobre corriente
2-042	M2 Sobre corriente
2-043	M3 Sobre corriente

DESPLIEGUE DEL CÓDIGO DE FALLAS - CONTINÚA

Código de falla	Descripción
E3 Fallas del Módulo de Potencia - continúa	
2-044	M4 Sobre corriente
2-045	M5 Sobre corriente
2-046	M6 Sobre corriente
2-047	M7 Sobre corriente
2-048	M10 Sobre corriente
2-051	M1 Transistor MOSFET (de efecto de campo de semiconductor de óxido metálico) Corto
2-052	M2 Transistor MOSFET (de efecto de campo de semiconductor de óxido metálico) Corto
2-053	M3 Transistor MOSFET (de efecto de campo de semiconductor de óxido metálico) Corto
2-054	M4 Transistor MOSFET (de efecto de campo de semiconductor de óxido metálico) Corto
2-055	M5 Transistor MOSFET (de efecto de campo de semiconductor de óxido metálico) Corto
2-056	M6 Transistor MOSFET (de efecto de campo de semiconductor de óxido metálico) Corto
2-057	M7 Transistor MOSFET (de efecto de campo de semiconductor de óxido metálico) Corto
2-058	M10 Transistor MOSFET (de efecto de campo de semiconductor de óxido metálico) Corto
2-061	M1 Sensor de corriente
2-062	M2 Sensor de corriente
2-063	M3 Sensor de corriente
2-064	M4 Sensor de corriente
2-065	M5 Sensor de corriente
2-066	Corte por Sobrecorriente
2-067	Corte por Baja Temp
2-071	M1 Disparo por Sobrecarga
2-072	M2 Disparo por Sobrecarga
2-073	M3 Disparo por Sobrecarga
2-074	M4 Disparo por Sobrecarga
2-075	M5 Disparo por Sobrecarga
2-076	M6 Pérdida
2-077	M7 Pérdida
2-078	M10 Pérdida
2-081	Falla EEPROM
2-082	PDO Tiempo fuera
2-083	CAN Bus
2-084	Tiempo fuera del Actuador
2-086	Rebaje de solución por Sobre-Temperatura
2-087	Rebaje de solución por Sobre-Temperatura
2-088	K2 Bobina Abierta
2-091	M1 HW Falla
2-092	M2 HW Falla
2-093	M3 HW Falla
2-094	M4 HW Falla
2-095	M5 HW Falla
2-096	Cambio de parámetro
2-097	M6 Sensor de corriente
2-098	M7 Sensor de corriente
2-101	M10 Sensor de corriente
2-102	Sensor térmico
2-103	K2 Bobina Corta

Código de falla	Descripción
Fallas del Controlador de avance E4	
3-001	E4 Tiempo fuera
3-012	Sobrecorriente de control
3-013	Sensor de corriente
3-014	Falla de precarga
3-015	Baja Temp severa
3-016	Sobre Temp severa
3-017	Bajo Voltaje severo
3-018	Sobre voltaje severo
3-022	Rebaje de solución por Sobre-Temperatura
3-023	Rebaje de solución por bajo voltaje
3-024	Rebaje de solución por Sobre voltaje
3-025	+5V Falla
3-028	Rebaje de solución por motor caliente
3-029	Sensor de Temp del motor
3-031	K3 Falla de bobina
3-032	EM Falla del freno
3-036	Falla del Codificador
3-037	Motor Abierto
3-038	K3 Soldadura
3-039	K3 Contacto abierto
3-041	Pedal Abierto
3-042	Pedal Corto
3-045	Sobre corriente por vasija baja
3-046	Falla EEPROM
3-047	Falla HPD
3-049	Cambio de parámetro
3-051	Inhabilitar Pedal
3-056	BDI Bajo
3-057	EM Tipo de Freno
3-068	VCL Falla
3-069	Falla de suministro
3-071	OS General
3-072	PDO Tiempo fuera
3-073	Pérdida
3-077	Falla de Supervisor
3-078	Supervisor Incompatible
3-087	Caracter de motor
3-088	Falla de pulso del Codificador
3-089	Tipo de motor
3-091	VCL/OS Incompatibilidad
3-092	EM Freno no asentado
3-093	Codificador LOS

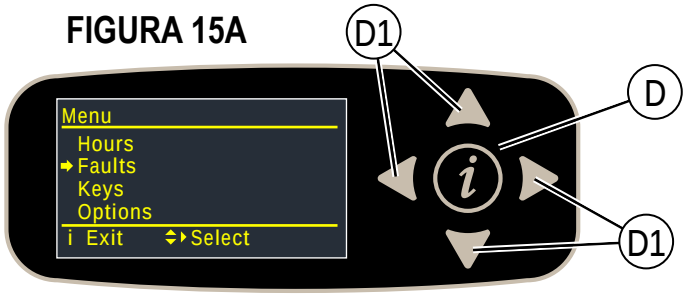
HISTÓRICO DE CÓDIGOS DE FALLA

Cada código de error que ocurre se registra en la máquina y se mantiene en una bitácora histórica. **Ver las Figuras 15A-15D.** Para ver el historial de fallas oprima el Interruptor de Información **(D)** para emerger el menú de información. Use las cuatro Flechas de navegación **(D1)** (arriba, abajo, izquierda y derecha) para moverse a través del menú y la información, use el interruptor para salir del menú.

Desplace hacia abajo hasta Fallas, flecha derecha para seleccionar.

Menú [Menu]
Horas [Hours]
▶Fallas [Faults]
Llaves [Keys]
Opciones [Options]
Salida [i Exit] ▲▼▶Seleccionar [Select]

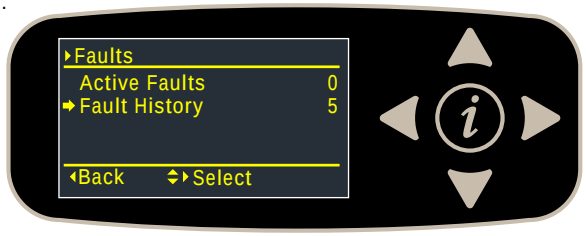
FIGURA 15A



Desplace hacia abajo hasta Historial de Fallas, flecha derecha para seleccionar.

▶Fallas [Faults]
Fallas Activas [Active Faults]
▶Histórico de fallas [Fault History]
◀Retroceso [Back] ▲▼▶Seleccionar [Select]

FIGURA 15B



Se desplegará una lista de fallas y su sello de tiempo correspondiente, desplace hacia arriba o abajo hasta dar con una falla individual, la flecha derecha para más información.

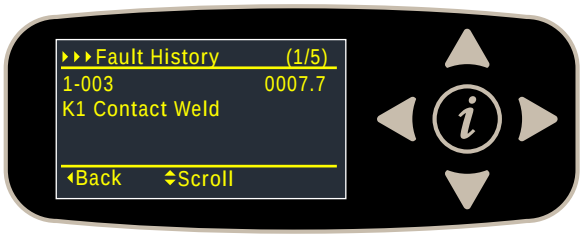
▶▶Histórico de fallas [Fault History]
▶Código de fallas Horas de Conducción
◀ Retroceso [Back] ▲▼▶Seleccionar [Select]

FIGURA 15C

La falla se despliega junto con el sello de tiempo y la descripción. Use las flechas Arriba y abajo para desplazar la lista de fallas.

▶▶▶Histórico de fallas [Fault History]
Código de fallas Horas de Conducción
Descripción del código de Falla
◀Retroceso [Back] ▲▼Desplazar [Scroll]

FIGURA 15D



ACCESORIOS / OPCIONES

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

Cepillos con cerdas más duras o blandas	Kit de Guarda de Pie del Operador
Limpiador y hojas laterales con diferente material	Kit de alarma de reversa
Kit de Motor doble de Aspirado	Kit de Varita de Aspirado
Kit de luz de Advertencia	Kit de Fanales
Kit de Asiento de lujo	Kit de la guarda del limpiador
Kit de Guarda superior	Kit de Guardapolvo
Kit de Cinturón de seguridad	Kit de Medidor de detergente
Kit de Agua en Baterías	Kit de Defensa Delantera de Servicio Pesado
Kit de Manguera de Lavado	Kit de Porta-trapeador
Kit de Cargador Abordo	Kit USB
Kit de limpieza de pista TrackClean	Kit de barrido lateral
Kit de Auto-llenado de solución	

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

Composición de materiales y reciclabilidad		
Tipo	**% del peso de la máquina**	**% reciclable**
Aluminio	4%	100%
Eléctrico / motores / motores de combustión - varios	12%	90%
Metales férreos	47%	100%
Arneses / cables	1%	80%
Líquidos	0%	0%
Plástico - no-reciclable	7%	0%
Plástico - reciclable	4%	100%
Polietileno	24%	100%
Hule	1%	0%

TASAS DE FLUJO DE LA SOLUCIÓN

	Tasas de flujo estándar*			**Tasa de Flujo de cancelación****
	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar
36” Cilíndrico	0.70 GPM / 2.6 litros/minuto	0.84 GPM / 3.1 litros/minuto	1.00 GPM / 3.7 litros/minuto	2.50 GPM / 9.4 litros/minuto
34” Disc	0.70 GPM / 2.6 litros/minuto	0.84 GPM / 3.1 litros/minuto	1.00 GPM / 3.7 litros/minuto	2.50 GPM / 9.4 litros/minuto
40” Disc	0.84 GPM / 3.1 litros/minuto	1.00 GPM / 3.7 litros/minuto	1.50 GPM / 5.6 litros/minuto	2.50 GPM / 9.4 litros/minuto

*Estos valores son para modo de Flujo Fijo con un tanque de solución lleno.

**Estos son valores máximos con un tanque de solución lleno.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (TAL COMO SE INSTALARON Y PROBARON EN LA UNIDAD)

Modelo		**SC6000 36C**	**SC6000 34D**	**SC6000 40D**
Núm. de Modelo		56116000	56116002	56116001
Voltaje, Baterías	V	36V	36V	36V
Capacidad de la batería (máx)	Ah	420	420	420
Grado de protección, Operación		Clase 3	Clase 3	Clase 3
Grado de protección, Carga		Clase 1	Clase 1	Clase 1
Nivel de presión de sonido IEC 60335-2-72: 2002 Amend. 1:2005, ISO 11203, ISO 3744	dB(A)/20µPa	69	69	69
Nivel de presión de sonido - *K*pA (IEC 60335-2-72, ISO 11203) Incertidumbre	dB(A)	3.0	3.0	3.0
Peso bruto del vehículo*	lb / kg	2359 / 1070	2359 / 1070	2359 / 1070
Peso de transporte**	lb / kg	1784 / 810	1784 / 810	1784 / 810
Carga máxima al piso de la rueda (delantera central)	psi / kg/cm^2	120 / 8.43	104 / 7.31	120 / 8.43
Carga máxima al piso de la rueda (trasera derecha)	psi / kg/cm^2	128 / 8.99	121 / 8.50	128 / 8.99
Carga máxima al piso de la rueda (trasera izquierda)	psi / kg/cm^2	110 / 7.73	109 / 7.66	110 / 7.73
Vibraciones en los Controles de Mano (ISO 5349-1)	m/s^2	<2.5	<2.5	<2.5
Vibraciones en el asiento (EN 1032)	m/s^2	<0.04	<0.02	<0.02
Capacidad de transporte en pendiente		18.5% (10.5°)	18.5% (10.5°)	18.5% (10.5°)
Capacidad de limpieza en pendiente		12.2% (7°)	12.2% (7°)	12.2% (7°)
Longitud de la máquina	pulgadas / cm	70 / 178		
Altura de la máquina	pulgadas / cm	62.3 / 158		
Altura de la máquina (con/guarda superior)	pulgadas / cm	82 / 208		
Ancho de la Máquina	pulgadas / cm	46 / 117	39 / 99	46 / 117
Ancho de la máquina con limpiador	pulgadas / cm	48.5 / 123 **"K"**	43 / 109 **"J"**	48.5 / 123 **"K"**
Ancho mínimo de giro en pasillo	pulgadas / cm	79.5 / 202		
Capacidad del tanque de solución	Galón / L	50 / 190		
Capacidad del tanque de recuperación	Galón / L	47 / 178		
Velocidad de transporte (Adelante Máxima)	mph / kph	5.6 / 9.0		
Velocidad de transporte (Máx en reversa)	mph / kph	2.6 / 4.2		
Tamaño del compartimiento de batería (aproximado)				
Altura (máxima)	pulgadas / cm	17.25 /43.8		
Ancho (máximo)	pulgadas / cm	22 / 55.9		
longitud (máxima)	pulgadas / cm	24 / 61		
Tamaño del cepillo de limpieza				
Diámetro externo del cepillo de limpieza: **Cilíndrico** (El centro interior es 3.5 pulg. / 8.9 cm)	pulgadas / cm	7.1 / 18	—	—
Longitud del cepillo de limpieza: **Cilíndrico** (dos cepillos por máquina)	pulgadas / cm	35.58 / 90.4	—	—
Diámetro del cepillo: **Disco**	pulgadas / cm	—	(Cantidad de 2) a 17 / 43	(Cantidad de 2) a 20 / 51
Velocidad del cepillo de limpieza **Cilíndrico**	RPM	760	—	—
Velocidad del cepillo de limpieza **Disco**	RPM	—	250	250
Capacidad de la tolva: **Cilíndrica**	in^3 / L	744 / 12.2	—	—
Ancho del rastro de limpieza (huella de limpieza)	pulgadas / cm	36 / 91.4	34 / 86.3	40 / 101.6
Rastro de barrido con escoba lateral opcional: **Cilíndrica**	pulgadas / cm	40 / 101.6	—	—

*Peso bruto del vehículo: Máquina estándar sin opciones, con tanque de solución lleno y tanque de recuperación vacío, con cepillos de limpieza removibles, baterías instaladas y un operador de 75 kg de peso.

**Peso de transporte: Máquina estándar sin opciones, con tanques vacíos de solución y recuperación, con baterías instaladas y sin operador.

9435 Winnetka Ave North
Minneapolis, MN 55445
www.advance-us.com
Phone: 800-989-2235
Fax: 800-989-6566
©2016 Nilfisk, Inc.

A Nilfisk Brand