



Pulidora de propano UHS
PE440BU
Manual del Operador



Instrucciones de uso

Si no lee ni entiende este manual antes de operar o dar servicio a esta máquina podría ocasionar lesiones al operador o al personal que se encuentra en los alrededores o podría ocasionar daño a la máquina o a la propiedad cercana. Todos los operadores deben recibir capacitación sobre el funcionamiento de esta máquina antes de que se les permita usarla. Comuníquese a Servicio al Cliente de Amano Pioneer Eclipse al 1-800-367-3550 o +1-336-372-8080 o con un Distribuidor autorizado de Amano Pioneer Eclipse para consultar sobre la capacitación o para solicitar un manual de reemplazo.

AVISO

Es necesario dar mantenimiento adecuado a todas las máquinas para pisos accionadas por propano. Cumplir con los procedimientos de mantenimiento programados en su Manual de operación proporcionará muchos años de servicio ininterrumpido.



Además de los procedimientos de mantenimiento programado incluidos, se recomienda que el personal de servicio certificado dé servicio a la máquina cada tres meses. Este servicio debe incluir una revisión de emisiones.

¡PELIGRO! Por su seguridad, si siente olor de propano:

1. Apague cualquier llama abierta.
2. Abra las ventanas.
3. No toque los interruptores eléctricos.
4. Llame de inmediato a su proveedor de propano.

¡PELIGRO! No almacene ni use gasolina ni otros vapores ni líquidos inflamables en los alrededores de este o cualquier otro aparato.

Registre esta información importante

Fecha de compra _____

Comprado de _____

Dirección _____

Ciudad _____ Estado _____ Código postal _____

Teléfono _____ Contacto _____

Modelo de la máquina _____

Número de serie de la máquina _____

Números de teléfono importantes

Emergencia médica _____

Policía _____

Departamento de Bomberos _____

En este Manual de operación encontrará tres enunciados que deberá leer y cumplir para garantizar el funcionamiento seguro de esta máquina.

¡PELIGRO! indica que existe la posibilidad de que ocurran lesiones corporales graves o la muerte si se ignoran las declaraciones que indican ¡PELIGRO! Lea y cumpla con todas las declaraciones que indiquen ¡PELIGRO! incluidas en el Manual de operación y adheridas a la máquina.

¡ADVERTENCIA! indica que existe la posibilidad de lesiones corporales para el operador y para otras personas si se ignoran las declaraciones de ¡ADVERTENCIA! Lea y cumpla con todas las declaraciones que indiquen ¡ADVERTENCIA! incluidas en el Manual de operación y adheridas a la máquina.

¡PRECAUCIÓN! indica que existe la posibilidad de daño a la máquina o a otra propiedad si se ignoran las declaraciones de ¡PRECAUCIÓN! Lea y cumpla con todas las declaraciones que indiquen ¡PRECAUCIÓN! incluidas en el Manual de operación y adheridas a la máquina.

Índice

Especificaciones de referencia rápida	6	Reemplazo del filtro de aceite	23
Precauciones de seguridad.....	7	Inspección y reemplazo de las bujías	23
Reabastecimiento y almacenamiento de los cilindros de combustible	9	Desinstalación de la tapa	23
Responsabilidad del operador.....	9	Inspección y reemplazo del filtro de aire.....	23
Requerimientos de seguridad de Canadá.....	10	Filtro de polvo del motor.....	24
Prueba del nivel de presión acústica del oído del operador	11	Holgura de la válvula y nuevo torque de las culatas	24
Prueba de vibración del brazo manual	11	Asiento de la válvula.....	24
Preparación de la máquina	12	Mantenimiento del perno de la culata	24
Desembalaje de la máquina	12	Mantenimiento de las aletas de enfriamiento.....	24
Llenado del cilindro LP	12	Inspección de la manguera y conexiones de la manguera de combustible	24
Instalación del cilindro LP	12	Inspección de las almohadillas y sujetadores de almohadillas	25
Controles e instrumentos.....	13	Mantenimiento de la banda	25
Interruptor de ignición del motor.....	14	Mantenimiento de la banda	25
Accionamiento manual	14	Mantenimiento de la batería	26
Horómetro/tacómetro.....	14	Almacenamiento de la máquina	26
Monitoreo de emisiones de SafeSense.....	15	Reembalaje de la máquina.....	26
Cambio de Rok-Bak y Pad	16	Transporte de la máquina.....	26
Ajuste de la rueda.....	16	Especificaciones de la máquina.....	27
Ajuste de la manija	17	Manual de partes.....	28
Fuse.....	17	Esquema eléctrico	29
Bolsa de polvo	17	Connections.....	30
Cómo funciona la máquina	18	Ensamble del motor.....	32
Lista de verificación previa al funcionamiento	18	Ensamble de mampara	34
Cilindro de combustible LP	18	Ensamble de la cubierta anterior.....	36
Instalación del cilindro de combustible LP	18	Ensamble principal anterior	38
Arranque de la máquina.....	19	Ensamble de la cubierta.....	40
Ralentí y parada de la máquina	19	Ensamble principal	42
Burnishing.....	19	Ensamble del regulador, manija y tapa	44
Solución de problemas de la máquina.....	20	Ensamble del sujetador de faldón y almohadilla....	46
Maintenance	21	Garantía de certificación del motor todoterreno pequeño.....	48
Cuadro de mantenimiento programado.....	21	Formulario de información sobre seguridad.....	49
Inspección del nivel de aceite	22	Garantía del fabricante.....	51
Cambio de aceite.....	22		

Especificaciones de referencia rápida:

Capacidades:

- Aceite del motor:
 - Filtro no desinstalado: 1.6 cuartos (1.5 l)
 - Filtro desinstalado: 1.8 cuartos (1.7 l)
 - Tipo de aceite del motor: SAE30 con Clasificación de servicio API SH o SJ

Partes de mantenimiento de rutina:

- Filtro de polvo del motor (tapa): MP373400
- Filtro de aceite del motor: KA490657007
- Filtro de aire primario del motor (elemento de papel): KA110130752
- Predepurador de aire del motor (elemento de espuma): KA110137046
- Bujía: KA920702112
- Batería: MP362200
- Banda de transmisión: MP8070 (21 pulg.)
MP8049 (24 pulg.)
MP272900 (28 pulg.)
- Fusibles: SS2570 (20 A)
MP043000 (7.5 A)
- Cilindro LP: MP105900 (acero)

Su distribuidor autorizado de Amano Pioneer Eclipse: _____

Número de teléfono del distribuidor autorizado de Amano Pioneer Eclipse: _____

Número de teléfono de Amano Pioneer Eclipse: +1-336-372-8080

Precauciones de seguridad

Cualquiera que opere la máquina debe leer atentamente lo siguiente y estar informado de las condiciones de operación potencialmente peligrosas. Los operadores deben familiarizarse con la ubicación y el uso de todos los dispositivos de seguridad de la máquina. No use la máquina si no está en condiciones adecuadas de funcionamiento y reporte cualquier daño o fallas de funcionamiento de inmediato.

¡PELIGRO! Opere esta máquina en un área bien ventilada. Es responsabilidad del operador de la máquina, del propietario de la máquina y del gerente del sitio asegurarse de que el sistema de intercambio de aire del lugar en el que se usará la máquina cumpla con los códigos locales de construcción y que la máquina funcione correctamente. Si no opera esta máquina en un área bien ventilada podría ocasionar enfermedades, lesiones o la muerte, ocasionadas por la exposición al monóxido de carbono (CO).

¡PELIGRO! Esta máquina emite CO, el cual es un gas incoloro, inodoro, no irritante. Los primeros síntomas de exposición al CO incluyen dolor de cabeza, somnolencia, mareos y náusea. Si experimenta alguno de estos síntomas mientras opera la máquina, apáguela y salga al aire libre. Pida a un técnico de servicio calificado que realice pruebas de emisión de CO a la máquina antes de usarla de nuevo.

¡PELIGRO! La exposición prolongada o la alta exposición al CO podría ocasionar vómitos, confusión y colapso además de pérdida de la consciencia y debilidad muscular. Si se presentan esos síntomas, llame al 911 para obtener atención médica de emergencia. Si ha experimentado estos síntomas, **NO** opere de nuevo esta máquina ni ninguna otra máquina de propano hasta que se lo autorice un médico. La exposición excesiva al CO puede ocasionar la muerte.

¡PELIGRO! El propano es un combustible altamente inflamable. Si siente olor a propano, apague la máquina de inmediato y sáquela del edificio. **NO** use la máquina de nuevo hasta que un técnico de servicio calificado haya corregido la fuga de propano. **NO** use ni permita que otra persona use una fuente de ignición como un encendedor cerca de la máquina de propano. **NO** fume cerca de la máquina de propano. **NO** ventile un cilindro de propano dentro de un edificio. **NO** almacene los cilindros de propano dentro de un edificio.

¡PELIGRO! Esta máquina tiene partes, incluidos los ensamblajes de almohadilla que pueden ocasionar lesiones graves si se tiene contacto con estas mientras están en movimiento. **NO** permita que ninguna parte del cuerpo o de la ropa tenga contacto con estas partes mientras están en movimiento. **NO** intente cambiar accesorios mientras la máquina está funcionando. **NO** permita que otras personas se acerquen a la máquina mientras está funcionando. **NO** permita que la máquina funcione sin supervisión. **NO** deje la máquina en un lugar en donde el personal no autorizado o no capacitado pueda usar la máquina. **NO** ponga a funcionar la máquina con la almohadilla descentrada, dañada o sin esta. **NO** ponga a funcionar la máquina sin

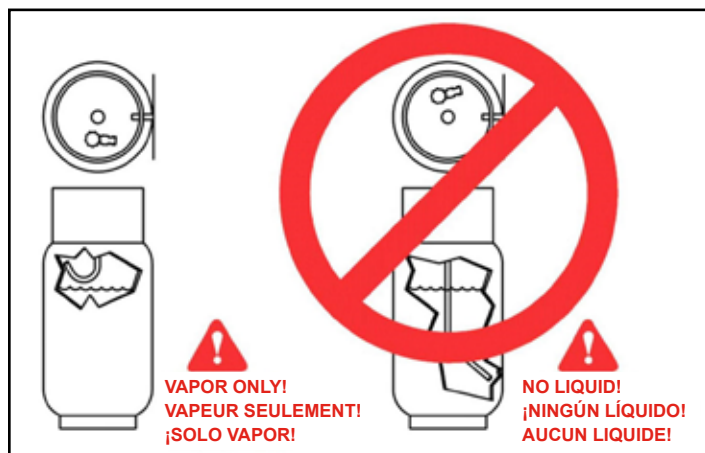
asegurar los protectores. **NO** opere la máquina si tiene partes flojas.

¡PELIGRO! Las leyes federales y las leyes de California prohíben las siguientes acciones o la causa de estas: (1) la desinstalación o dejar sin funcionamiento la máquina por parte de cualquier persona con otro propósito que el de mantenimiento, reparación o reemplazo de cualquier dispositivo o elemento de diseño incorporado en cualquier nuevo motor con el fin del control de emisiones antes de su venta o entrega al comprador final o mientras está en uso o (2) el uso del motor después de que otra persona ha desinstalado o ha dejado sin funcionamiento dicho dispositivo o elemento de diseño.

Algunos de los actos que se supone que constituyen manipulación son: **NO** manipule la parte relacionada con emisiones original.

- Cuerpo del acelerador y partes internas
- Bujías
- Imán o sistema de ignición electrónico
- Elementos del depurador de aire
- Cigüeñal
- Culatas de cilindros
- Cámara del respiradero y partes internas
- Conducto y tubo de admisión
- Regulador
- Cierre de combustible

¡ADVERTENCIA! Los cilindros llenados en exceso o de retiro de líquido pueden dañar el sistema de combustible y crear un riesgo de incendio. **NO** rebalse el cilindro ni use un cilindro de extracción de líquido en la máquina. Si el regulador se congela, detenga la pulidora y saque el cilindro. Inspeccione el cilindro, si es un cilindro de extracción de vapor, use guantes o pinzas para abrir la válvula de alivio y purga hasta que solo salga vapor. Si es un cilindro de extracción de líquido, reemplácelo con un cilindro de extracción de vapor. Ambos cilindros se muestran a continuación.



¡ADVERTENCIA! Las modificaciones o alteraciones a esta máquina pueden ocasionar lesiones personales o daño a la máquina. **NO** haga modificaciones o alteraciones no autorizadas a esta máquina. Amano Pioneer Eclipse no asume ninguna responsabilidad por lesiones o daños ocasionados por una modificación o alteración no autorizada a la máquina. Toda modificación o alteración no autorizada que se haga a esta máquina anula todas las garantías.

¡ADVERTENCIA! El silenciador y el motor se calientan mucho mientras la máquina está funcionando y permanecen así durante mucho tiempo después de que la máquina se apaga, lo que puede ocasionar quemaduras graves. **NO** toque estas partes de la máquina hasta que se hayan enfriado.

¡ADVERTENCIA! Pueden ocurrir lesiones en los ojos y el cuerpo mientras usa la máquina. Se recomienda el uso de gafas de seguridad, zapatos de seguridad y ropa de seguridad mientras opere la máquina.

¡ADVERTENCIA! La exposición continua a altos niveles de ruido puede ocasionar pérdida de la audición. Se recomienda usar protección auditiva mientras la máquina está funcionando.

¡ADVERTENCIA! La vibración de la máquina puede ocasionar adormecimiento u hormigueo en los dedos o manos. Se recomienda usar guantes para reducir la vibración de la máquina. Si el hormigueo o adormecimiento continúan, apague la máquina. Si la vibración es ocasionada por partes flojas, ajuste o apriete estas partes antes de usar la máquina de nuevo.

¡PRECAUCIÓN! Un filtro del motor sucio puede ocasionar sobrecalentamiento. Revise y reemplace según el siguiente programa de mantenimiento programado.

¡PRECAUCIÓN! El nivel bajo o insuficiente de aceite puede ocasionar sobrecalentamiento. Revise el aceite antes de cada uso y llene o cambie según sea necesario.

¡PRECAUCIÓN! Nunca llene el aceite del motor hasta el rebalse. El rebalse puede ocasionar daños irreparables al motor.

¡PRECAUCIÓN! El aceite sucio puede ocasionar sobrecalentamiento. Revise el aceite antes de cada uso y cámbielo regularmente según el programa de mantenimiento recomendado.

¡PRECAUCIÓN! No acople el arranque por más de 5 segundos. Espere un período de enfriamiento de 10 segundos para un segundo intento de arranque fallido.

¡PRECAUCIÓN! Realice todo el mantenimiento programado recomendado. El mantenimiento regular de su máquina de piso accionada por propano es necesario para mantenerla en buenas condiciones de funcionamiento.

¡PRECAUCIÓN! **NO** opere la máquina a menos que esté capacitado y autorizado. **NO** opere la máquina a menos que haya leído y entendido el Manual de operación. **NO** opere la máquina en áreas inflamables o explosivas.

¡PRECAUCIÓN! Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad están establecidos y funcionan correctamente. Antes de arrancar la máquina, revise para confirmar que funciona correctamente.

¡PRECAUCIÓN! Al usar la máquina, hágalo lentamente en las pendientes o superficies resbalosas. Tenga cuidado al operar la máquina en reversa.

¡PRECAUCIÓN! Al dar servicio a la máquina, manténgase alejado de las partes móviles. **NO** use ropa floja al trabajar en la máquina. Bloquee las ruedas de la máquina antes de levantar o sostener con gato la máquina. Use soportes de elevación que soporten el peso de la máquina. Use protección para los ojos y oídos al usar aire o agua a presión. Desconecte las conexiones de la batería antes de dar servicio a la máquina. Use solo partes de reemplazo suministradas por un Distribuidor o Centro de servicio autorizado de Amano Pioneer Eclipse o Amano Pioneer Eclipse.

¡PRECAUCIÓN! Al cargar o descargar la máquina hacia o desde un camión o remolque, **APAGUE** la máquina. Use solo un camión o remolque que soporte el peso de la máquina para transportarla. **NO** empuje la máquina hacia o desde un camión o remolque a menos que la altura de la carga sea de 15 pulg. (380 mm) o menos desde el suelo. Bloquee las ruedas de la máquina durante el transporte. Asegure la máquina al camión o remolque durante el transporte.

Esta máquina se fabricó exclusivamente para uso comercial.

Esta máquina está diseñada y fabricada para uso en interiores, para pulir superficies de piso duro con revestimiento de cera. Amano Pioneer Eclipse no recomienda el uso de esta máquina en ningún ambiente que no sea en interiores. Esta máquina para pisos accionada por propano está diseñada y fabricada solo para pulir pisos comerciales. Esta máquina está diseñada para pulir los tipos más modernos de pisos, incluyendo mosaicos compuestos, piedra, mármol, terrazo y cubiertas resistentes para pisos, y algunos pisos de madera con revestimiento. Aunque NFPA 11.13.2.3 indica... “el uso de máquinas para mantenimiento de pisos en edificios con mucho tránsito de personas, incluyendo las veces en las que dichos edificios están ocupados por el público, debe requerir la aprobación de la autoridad que tenga jurisdicción”. Amano Pioneer Eclipse sugiere el uso cuando la ocupación en un área de trabajo dada es mínima.

Estas máquinas no se deben usarse

- En hogares de ancianos, hospitales, guarderías, etc., que estén ocupados.
- Por personal no calificado o no capacitado.
- A menos que se les haya dado mantenimiento y se les haya ajustado adecuadamente.
- En áreas con obstrucciones como umbrales, cajas de tomas en el piso, etc.
- En áreas en donde hay suciedad u otros objetos sueltos.
- En salas y áreas sin la ventilación adecuada.

Responsabilidad del operador

El operador es responsable de realizar el mantenimiento diario recomendado y las revisiones de la máquina para mantenerla en buenas condiciones. El operador debe informar al mecánico o supervisor de servicio cuando se requieran procedimientos de mantenimiento recomendados como se describe en la sección “MANTENIMIENTO” de este manual.

- Lea este manual atentamente antes de operar esta máquina.
- POR SEGURIDAD: **NO** opere la máquina antes de leer y entender el manual de operaciones.
- Verifique que la máquina no haya sufrido daños durante el envío.

Haga mantenimiento regular a la máquina, según la información de mantenimiento de este manual. Haga el pedido de las partes y suministros solo con un distribuidor autorizado de Amano Pioneer Eclipse. Use la sección de ilustraciones de partes de su manual al pedir las partes. Durante y después del funcionamiento, realice los procedimientos diarios y por hora recomendados que se describen en el Cuadro de mantenimiento.

Reabastecimiento y almacenamiento de los cilindros de combustible

Esta máquina utiliza un cilindro de aluminio o de acero de 20 lb (9.1 kg) de capacidad, que cumpla con las normas DOT 4E240. Estos cilindros también son aprobados por UL. Además, el cilindro de acero cumple con las especificaciones europeas TPED y cumple con CE. SOLO un distribuidor de propano calificado debe llenar el cilindro. LLÉNELO SOLO A TRAVÉS DE LA VÁLVULA DE SERVICIO. Un cilindro llenado adecuadamente no debe exceder 80 % de la capacidad nominal.

NO intente reparar el cilindro. Devuelva el cilindro a su distribuidor de propano si es necesario repararlo. Tenga en cuenta que las regulaciones de DOT prohíben el envío de cilindros después de que estos han sido llenados con propano. Cuando no estén en uso, los cilindros siempre se deben almacenar afuera en posición recta en un gabinete de almacenamiento seguro, a prueba de manipulaciones de malla de acero. El gabinete puede estar junto a un edificio, pero debe tener al menos cinco pies (1.5 m) de espacio entre el gabinete y la abertura del edificio más cercano (puerta o ventana).

El cilindro que usará en esta máquina es un cilindro de extracción de vapor. **Un cilindro de extracción de líquido no se debe usar con esta máquina.** El uso de un cilindro de extracción de líquido en un sistema de extracción de vapor puede congelar el regulador y crear un peligro de incendio. La norma de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA) para el almacenamiento y manejo de gas LP es la autoridad apropiada para el uso seguro del propano. Hay una copia de esta publicación disponible a través de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (1-800-344-3555) o www.NFPA.org.

Requerimientos de seguridad de Canadá

1. Una señal que indica “NO FUMAR” se deberá exhibir permanentemente en el área de almacenamiento. La señal debe cumplir con la señal requerida en la Cláusula 10.12.3 de CAN/CGA-B149.2-M91, Código de instalación de propano.
2. Cuando el cilindro se conecta a la máquina de mantenimiento de piso para su uso, el operador no debe dejar la unidad desatendida, excepto por períodos de tiempo cortos, como pausas de descanso, pausas para ir al baño o comer.
3. Los requisitos de 1.10.1 (e) y (g) no se aplican para edificios industriales.
4. La máquina de mantenimiento de piso solo se debe usar en edificios:
 - a. Provistos con ventilación mecánica continua que extrae los productos de combustión al exterior con no menos de 300 CFM por cada 10 000 BTU-h o fracción de los mismos.
 - b. Provistos con ventilación natural con no menos de 300 CFM por cada entrada de 10 000 BTU-h o una fracción de la misma, basado en un intercambio máximo de un cuarto de aire por hora para el volumen neto del edificio.
5. El propietario de la máquina de mantenimiento de piso deberá asegurarse de que el operador haya participado en un curso autorizado por el fabricante de la unidad sobre el manejo seguro de propano y la operación segura de la máquina.
6. El propietario de la máquina de mantenimiento de piso deberá asegurarse de que la unidad se mantenga de acuerdo con los procedimientos de mantenimiento recomendados por el fabricante en condiciones de funcionamiento seguras, además el propietario deberá mantener un registro del mantenimiento por un período de dos años.
7. Antes de transportar una máquina de mantenimiento de piso, el cilindro debe estar bien sujeto con la válvula del sistema cerrada, y el cilindro debe estar ubicado en un espacio bien ventilado.

Exigences de sécurité pour le Canada

1. Un panneau indiquant “ INTERDICTION DE FUMER “ doit être affiché en permanence dans la zone de stockage. Il doit être conforme au panneau exigé par la Clause 10.12.3 du CAN/CGA-B149.2-M91, Code installation propane.
2. Lorsque le cylindre est fixé à la machine d’entretien des sols pour son utilisation, l’opérateur ne doit pas laisser l’unité sans surveillance, sauf pour de courtes périodes, notamment pour faire une pause, aller aux toilettes ou au moment des repas.
3. Les conditions du 1.10.1 (e) et (g) ne s’appliquent pas aux bâtiments industriels.
4. Une machine d’entretien des sols ne doit être utilisée que dans les bâtiments suivants :
 - a. Équipés d’un système de ventilation mécanique ininterrompu, capable d’évacuer les produits de combustion vers l’extérieur, non inférieur à 300 CFM pour chaque 10 000 BTU/h ou une fraction de ce dernier.
 - b. Équipés d’un système de ventilation naturel non inférieur à 300 CFM pour chaque 10 000 BTU/h ou une fraction de ce dernier, basé sur un maximum d’un quart d’air échangé par heure pour le volume net du bâtiment.
5. Le propriétaire d’une machine d’entretien des sols doit s’assurer que l’opérateur a participé à une formation habilitée par le fabricant de l’unité, relative à la manipulation sûre du propane et de la machine.
6. Le propriétaire d’une machine d’entretien des sols doit s’assurer que l’unité bénéficie d’un entretien conforme aux procédures de maintenance recommandées par le fabricant dans des conditions d’utilisation sûres. De plus, il doit tenir un registre de la maintenance sur une période de deux ans.
7. Avant de transporter une machine d’entretien des sols, le cylindre doit être fixé de manière sûre avec le système de soupapes fermé. De plus, il doit se trouver dans un espace bien ventilé.

Prueba del nivel de presión acústica del oído del operador

Amano Pioneer Eclipse mide y clasifica el nivel de presión acústica del oído del operador para máquinas de limpieza de piso y de tratamiento de piso guiadas manualmente para uso industrial. Todas las pruebas se realizan de acuerdo con la Directiva Europea de Maquinaria (2006/42/EC).

- El área de prueba en exteriores consiste en un espacio abierto y plano libre de los efectos de letreros, edificios o laderas en al menos 15 m (50 pies) desde el centro de la superficie de prueba. Las pruebas en interiores se llevan a cabo en una sala semianecoica o de insonorización.
- La superficie de prueba es una sola plancha de piso que cubre al menos 1 m (3.3 pies) más ancha y más larga que el equipo que se está probando. Para no afectar la lectura del sonido, el observador que toma las lecturas se encuentra al menos a 2 m (6.6 pies) del equipo que se está probando o parado directamente detrás del operador.
- Todas las máquinas se prueban en estado estacionario y centradas en la superficie de prueba. Con la transmisión de tracción en neutral (cuando corresponda), la prueba se realiza con la máquina con la velocidad del motor o el motor al máximo, según lo especifica el fabricante.
- El operador se ubica en la posición de funcionamiento normal con el micrófono o medidor con soporte independiente de la máquina, 1.68 m (66 pulg.) sobre la superficie de prueba, 25 cm (10 pulg.) a línea central derecha e izquierda de la posición del operador y 20 cm (8 pulg.) hasta el punto más hacia atrás de la manija, con la manija en la posición más hacia adelante.
- El medidor de nivel de sonido se observa durante un mínimo de 5 segundos o hasta que se obtenga una lectura estabilizada. El nivel de sonido máximo repetible observado durante la prueba en cada posición del micrófono se registra y documenta.

Prueba de vibración de la mano al brazo en la superficie del agarre de la maquinaria guiada manualmente

Amano Pioneer Eclipse mide y clasifica la vibración en la superficie de contacto de la mano en la máquina de las máquinas guiadas manualmente que están provistas de manijas de acuerdo con la Directiva Europea de Maquinaria (2006/42/EC).

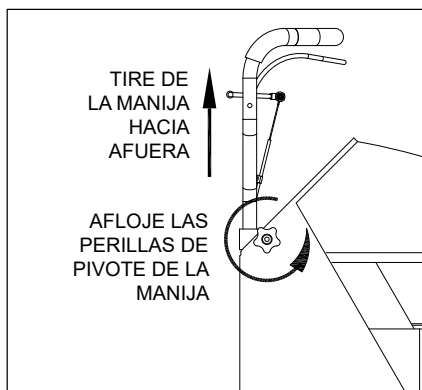
- El área de prueba consiste en un área plana y abierta que permite que la máquina funcione normalmente.
- El transductor está montado firmemente en un punto a la mitad de la longitud de la manija donde normalmente se mantendría agarrada.
- Las máquinas se prueban en estado estacionario, con todos los mecanismos necesarios para que el equipo realice sus funciones previstas y con la transmisión de tracción en punto muerto (si corresponde). La máquina se probará con la velocidad del motor o el motor al máximo según lo especificado por el fabricante de la máquina en cuestión.
- Las mediciones se registran desde el eje dominante.

Preparación de la máquina

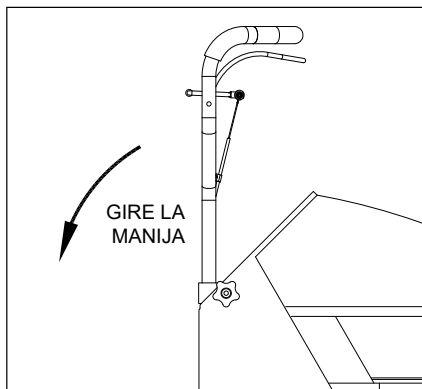
Desembalaje de la máquina

La máquina se envía en una caja dentro de una plataforma de madera. Para desembalar la máquina:

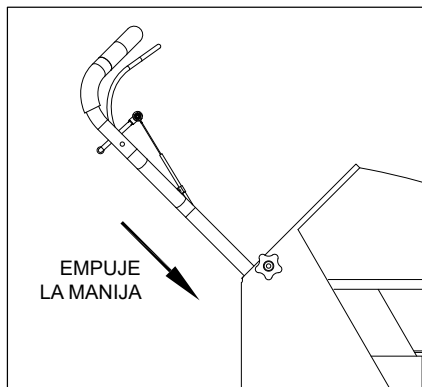
1. Corte y retire las bandas que aseguran la caja a la plataforma.
2. Retire las grapas que sujetan la caja a la plataforma en el borde inferior de la caja.
3. Con dos personas, una a cada extremo de la caja, levante la caja hacia arriba y sobre la máquina.
4. Corte y retire las bandas que aseguran la máquina a la plataforma.
5. Retire el soporte trasero.
6. Afloje las perillas de pivote de la manija en ambos lados de la mampara y tire hacia arriba la manija.



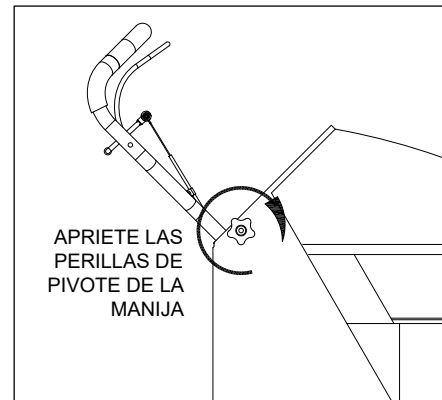
7. Gire la manija hacia abajo a la posición de funcionamiento.



8. Empuje la manija hacia adentro hasta que la manija se tope.



9. Apriete las perillas de pivote de la manija en ambos lados de la mampara.



10. Revise los niveles de líquido de la máquina (aceite del motor). Consulte la sección *Mantenimiento*.

NOTA: Si la máquina fue enviada por transporte aéreo, agregue aceite del motor.

11. Retroceda cuidadosamente la máquina fuera de la plataforma.

Llenado del cilindro de LP

Esta máquina utiliza el cilindro de 20 lb (9.1 kg) de capacidad, el cual cumple con las normas 4E240 de D.O.T. Estos cilindros también son aprobados por UL. Además, el cilindro de acero cumple con las especificaciones europeas TPED y cumple con CE. SOLO un distribuidor de propano calificado debe llenar el cilindro. Un cilindro llenado adecuadamente no debe exceder 80 % de la capacidad nominal. No rebalse el cilindro ni use un cilindro de extracción de líquido en la máquina. El uso de un cilindro de extracción de líquido en un sistema de extracción de vapor puede congelar el regulador y crear un peligro de incendio.

Instalación del cilindro de LP

Coloque el cilindro en la plataforma del cilindro en la parte trasera de la máquina. Conecte el acoplamiento de la manguera de combustible a la válvula de servicio al girarlo hacia la derecha. ¡APRIETE SOLO CON LA MANO! Asegúrese de que el acoplamiento no está mal roscado y revise si hay fugas al observar si hay algún olor a propano de inmediato después de conectar el cilindro. Finalmente, asegure el tanque a la máquina utilizando la correa ajustable. Elimine la holgura al jalar el extremo suelto y asegúralo con el Velcro.

PARA RETIRAR EL CILINDRO LP, haga el procedimiento a la inversa. Siempre conecte o cambie los cilindros en un área bien ventilada.

Componentes de la máquina

Controles e instrumentos



Accionamiento manual

Perilla de pivote de la manija



Horómetro/
tacómetro

Interruptor de ignición del motor

Visualización de luz SafeSense

Interruptor de ignición del motor

Esta máquina cuenta con una ignición con interruptor de llave.

Arranque: Gire la llave completamente hacia la derecha para activar el motor de arranque del motor. Una vez que el motor arranque, libere la llave.

NOTA: siempre arranque esta máquina con el accionamiento manual en posición ralenti o "lento".

Funcionamiento: Esta es la posición de la llave mientras el motor está funcionando.

Apagado: Gire la llave a la posición "OFF" (apagado) para detener el funcionamiento del motor.

NOTA: Por seguridad, cierre siempre la válvula del cilindro de propano para detener el motor y luego gire el interruptor de la llave a la posición "OFF" (apagado).



Horómetro/tacómetro

El horómetro/tacómetro registra el número de horas que la máquina ha estado ENCENDIDA. La lectura del horómetro se usa para marcar los intervalos de mantenimiento recomendados. También muestra la velocidad del motor. Este medidor muestra las horas cuando la máquina está APAGADA y la velocidad del motor cuando la máquina está ENCENDIDA.



Accionamiento manual



No intente arrancar la máquina con el accionamiento manual en posición de funcionamiento.

Después de que el motor haya arrancado, con la almohadilla fuera del piso, jale el accionamiento manual a la posición de funcionamiento. El embrague se activará automáticamente y el motor acelerará a la velocidad correcta.

¡PRECAUCIÓN! NO tire del accionamiento manual con la cabeza de pulido abajo en el piso.

Libere el accionador y el embrague se desactivará automáticamente. La velocidad del motor volverá a ralenti.

Sistema de monitoreo de emisiones SafeSense

SafeSense es un dispositivo de supervisión de emisiones que supervisa las emisiones del escape y apagará el motor si los niveles de emisiones están muy bajos o muy altos.



NOTA: Después de que el motor arranque, la luz de alerta AMARILLA parpadeará durante un ciclo de calentamiento de 3 minutos del sistema SafeSense. (La máquina podría ponerse en funcionar durante este período de calentamiento). Después del ciclo de calentamiento, la luz de alerta se apagará. Ninguna de las luces del SafeSense se iluminarán una vez la máquina funcione de manera segura.

ACEITE: La luz se enciende cuando hay poca presión de aceite. Si el motor pierde presión de aceite, el motor se apagará hasta que se corrija la condición. La luz se enciende cada vez que se para el motor.

INCLINACIÓN/RALENTÍ: La luz se enciende cuando la máquina se inclina hacia la posición de cambio de la almohadilla y el motor se apaga. Si la máquina se deja en ralentí durante más de 4 minutos, la luz parpadea durante 1 minuto y luego el motor se apaga.

MANTENIMIENTO DE SafeSense en ROJO: Si los niveles de monóxido de carbono superan un nivel preestablecido, la luz parpadeará. La máquina se apagará después de que la luz parpadee continuamente durante un minuto. Si la máquina no funciona normalmente después de revisar y limpiar el filtro de aire del motor, un técnico calificado debe repararla.

SENSOR DE OXÍGENO: Si se enciende la luz durante el funcionamiento normal, verifique que el cable del sensor de oxígeno esté bien ajustado al arnés y que el arnés esté bien ajustado al tablero del SafeSense. Si la luz permanece encendida, un técnico calificado debe reparar la máquina.

DESCONECTE EL GAS: La luz se enciende para recordarle al operador que desconecte el gas después de que el motor se apaga.

BATERÍA: La luz se enciende cuando el voltaje de la batería es bajo, lo que indica la necesidad de prestar servicio al sistema de carga.

ALERTA DE SafeSense en AMARILLO: Si la luz se enciende durante el funcionamiento normal, verifique y limpie el filtro de aire del motor. Verifique si el filtro de aire del carburador tiene agujeros, rasgaduras o perforaciones y reemplácelo si está dañado. Si la luz permanece encendida, un técnico calificado debe reparar la máquina.

NOTA: cualquier luz que esté encendida cuando se detenga el motor permanecerá iluminada durante

20 segundos para indicar el motivo por el que se apagó la máquina.

El sensor de oxígeno debe alcanzar la temperatura de funcionamiento antes de que empiece a enviar señales al módulo de SafeSense. Este período de calentamiento es de aproximadamente 3 minutos. Después de los 3 minutos iniciales, el módulo comenzará a evaluar la señal del sensor de oxígeno y si el módulo recibe una lectura anormal durante un período de 1 minuto, la unidad se apagará. Si la máquina se deja también en ralentí durante más de 4 minutos, una luz indicadora parpadea durante 1 minuto y luego el motor se apaga. Si esto ocurre, gire la llave a la posición "off" (apagado) varios segundos para desbloquear el módulo SafeSense y volver a arrancar el motor. Una vez que el motor haya arrancado, coloque el accionamiento manual en posición de funcionamiento e inicie el funcionamiento. Con el motor a aceleración total bajo carga, la señal del sensor de oxígeno debe estar dentro de los rangos de funcionamiento normales para el funcionamiento seguro. Si es necesario dar servicio al filtro de admisión de aire del motor, o se ha instalado por error un cilindro rebalsado o si hay un problema con el sistema de combustible que ocasiona que la señal del sensor de oxígeno esté fuera de rango, SafeSense apagará la unidad después de 1 minuto. La unidad se puede arrancar de nuevo después de despejar el módulo al apagar el interruptor de llave. Si no se realiza las reparaciones en la unidad, SafeSense continuará apagando la unidad hasta que se corrija el problema.

Los motores tienden a funcionar con mezcla pobre si se dejan funcionar a ralentí, incluso durante periodos cortos. Incluso a velocidades altas de ralentí, la mayoría de los motores funcionarán con una mezcla cada vez más pobre. Siempre es mejor apagar el motor cuando no se está usando para trabajar. Recuerde, una vez el motor esté funcionando, creará emisiones.

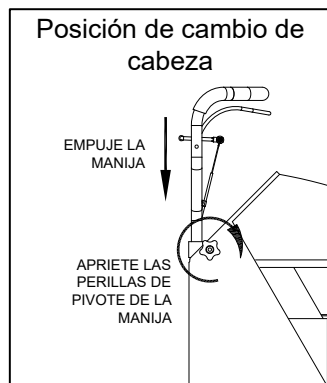
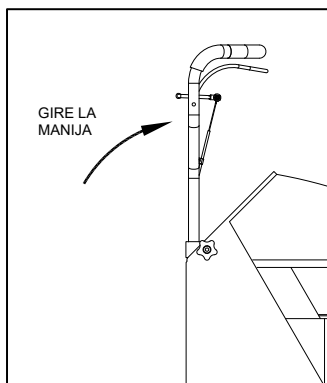
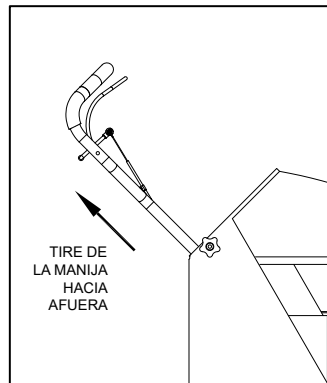
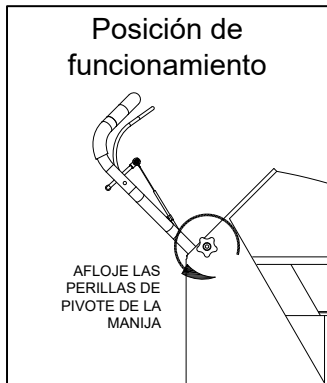
La mejor forma de operar una unidad equipada con SafeSense es la siguiente.

1. Con el accionamiento manual en la posición lenta, gire el interruptor de la llave a la posición start (arrancar), una vez que el motor arranca, mueva el acelerador de palanca a la posición de funcionamiento.
2. Cuando esté listo para detener la operación, libre el accionamiento manual. Si la unidad no se utilizará en cuarenta y cinco segundos, gire el interruptor de la llave a la posición off (apagado). Si la unidad no regresará a servicio dentro de algunos minutos, es mejor girar la válvula de gas del tanque primero y dejar que el motor consuma todo el combustible que hay en los conductos. Una vez que el motor se apaga, gire el interruptor de llave a la posición off (apagado).
3. Cuando esté listo para volver a arrancar, abra la válvula de gas en el tanque y gire el interruptor de la llave a la posición start (arrancar). Una vez que el motor arranca, mueva el accionamiento manual a la posición de funcionamiento y regrese al funcionamiento.

La tecnología **SAFR™** controla la presión entre el filtro de aire y el carburador. A medida que el filtro de aire se ensucia, esta presión disminuye. Con la tecnología **SAFR™**, este cambio en la presión ocasiona una reducción en el combustible suministrado al motor. El resultado neto es una relación aire combustible constante independientemente de la condición del filtro de aire.

Cambio Rok-Bak y almohadilla

1. Cierre la válvula en el cilindro de propano, deje que el motor se detenga y APAGUE la máquina.
2. Retire el cilindro de propano.
3. Afloje las perillas de pivote de la manija en cada lado de la mampara.
4. Tire de la manija hasta el tope.
5. Gire la manija hacia la parte delantera de la máquina hasta que quede vertical.
6. Empuje hacia abajo la manija hasta el tope.
7. Apriete las perillas de pivote de la manija para que la manija no pueda moverse ni deslizarse.



8. Levante la parte delantera de la cubierta balanceando la máquina hacia atrás hasta que esté apoyada en los agarres de la manija.



5. Retire el dispositivo de centrado e inspeccione la almohadilla. Si una almohadilla se ha desgastado a menos de 1/4 pulg. (6 mm) de espesor, reemplácela.



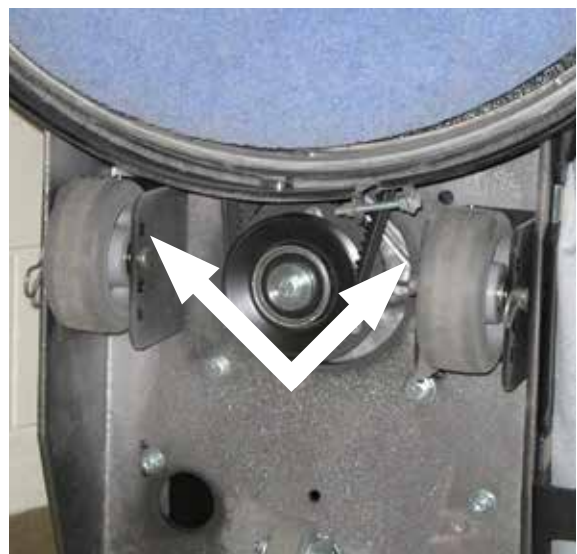
¡PRECAUCIÓN! Inspeccione atentamente el sujetador de almohadilla para ver si tiene grietas o daño. Reemplácelo, si es necesario.

¡ADVERTENCIA! Un sujetador de almohadilla dañado que gira a altas velocidades puede ser un riesgo extremo, si se rompe.

6. Al bajar la máquina, no la deje caer. Baje la máquina lentamente al suelo hasta que las ruedas estén sobre el suelo.

Ajuste de la rueda

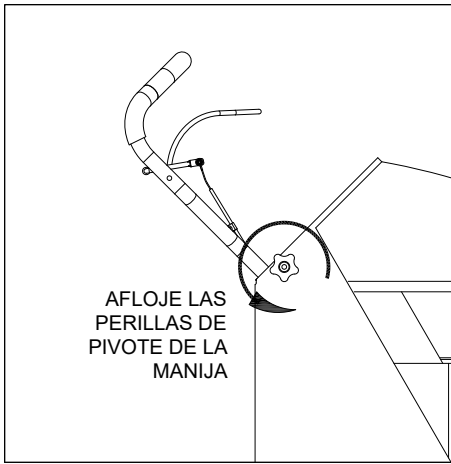
1. Cierre la válvula en el cilindro de propano, deje que el motor se detenga y APAGUE la máquina.
2. Retire el cilindro de propano.
3. Coloque la máquina en la posición de cambio de almohadilla (*Consulte la sección Rok-Bak*).
4. Retire el pasador que sujeta cada rueda y vuelva a colocarlo en la posición de la rueda deseada.



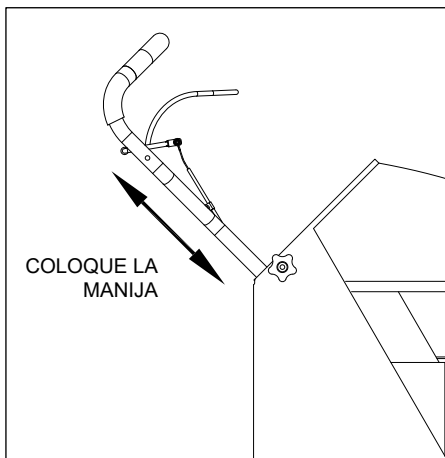
NOTA: Para aumentar la presión de la almohadilla (más agresiva) mueva las ruedas a la parte trasera de la máquina. Para disminuir la presión de la almohadilla (menos agresiva) mueva las ruedas hacia la parte delantera de la máquina.

Ajuste de la manija

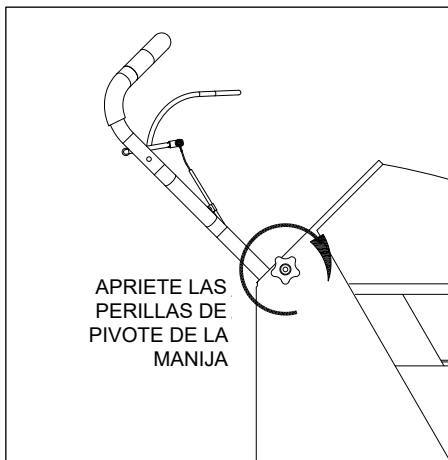
1. La altura de la manija se puede ajustar al elevar o bajar la manija.
2. Afloje las perillas de pivote de la manija a los lados de la mampara, girando la del lado derecho hacia la izquierda y la del lado izquierdo hacia la derecha.



3. Mueva la manija hacia adentro y hacia afuera a la altura deseada



4. Apriete las perillas de pivote de la manija.



Fusible

El circuito eléctrico de la máquina está protegido por un fusible, el cual detiene el flujo de corriente en caso de una sobrecarga del circuito. Una vez que un fusible se quema, este debe ser reemplazado. Si la sobrecarga que ocasionó que el fusible fallara aún está presente, el nuevo fusible fallará y se debe corregir el problema. **NO** derive ningún fusible. El fusible de la ignición se encuentra a un lado del panel del interruptor de arranque.



Bolsa de polvo

1. Retire la cubierta de la bolsa de polvo levantando hacia arriba la parte posterior de la cubierta.



2. Saque la bolsa de polvo del tubo de polvo, manteniendo el extremo cerrado jalado hacia abajo para evitar derrames.



3. Vacíe la bolsa frotando o golpeando ligeramente los lados, con un movimiento hacia abajo, para aflojar la suciedad atrapada en los lados de la bolsa. Para tierra pesada, voltee la bolsa al revés para limpiar.
4. Verifique si hay desechos en el tubo de polvo y límpielo si es necesario.
5. Vuelva a instalar la bolsa de polvo manipulando la banda elástica sobre el borde de la arandela de goma.
6. Estire la bolsa de polvo hacia la parte trasera de la máquina y oriéntela con la cremallera hacia abajo.
7. Introduzca la bolsa de polvo en la parte inferior de la cubierta y baje la cubierta de nuevo en su lugar.

Cómo funciona la máquina

Esta máquina es un pulidor de propano que tiene un propulsor de almohadilla que es impulsado por una banda directamente desde el cigüeñal del motor.

Lista de verificación antes del funcionamiento

- Revise el nivel de aceite del motor. Agregue aceite, si es necesario. Consulte *Mantenimiento*.
- Inspeccione el filtro de polvo del motor y limpie los desechos o la acumulación de polvo. Consulte *Mantenimiento*.
- Inspeccione la almohadilla de pulir y reemplácela, si es necesario. Consulte *Mantenimiento*.
- ¡Inspeccione el sujetador de almohadilla para ver si tiene grietas o daño! Reemplácelo, si es necesario. Consulte *Mantenimiento*.

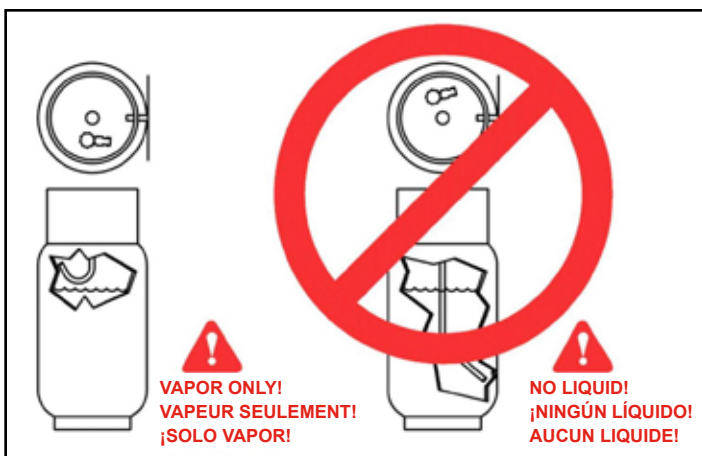
¡ADVERTENCIA! UN SUJETADOR DE ALMOHADILLA DAÑADO QUE GIRA A ALTAS VELOCIDADES PUEDE SER UN RIESGO EXTREMO, SI SE DESINTEGRA.

- Inspeccione el filtro de aire. Límpielo o reemplácelo, si es necesario. Un filtro de aire sucio puede ocasionar niveles elevados de monóxido de carbono. Consulte *Mantenimiento*.
- Inspeccione la banda de transmisión. Reemplácelo, si es necesario. Consulte *Mantenimiento*.
- Revise si la máquina tiene fugas o afianzadores flojos.

Cilindro de combustible LP

Esta máquina utiliza el cilindro de 20 lb (9.1 kg) de capacidad, el cual cumple con las normas 4E240 de D.O.T. Estos cilindros también son aprobados por UL. Además, el cilindro de acero cumple con las especificaciones europeas TPED y cumple con CE. SOLO un distribuidor de propano calificado debe llenar el cilindro. Un cilindro llenado adecuadamente no debe exceder 80 % de la capacidad nominal. No rebalse el cilindro ni use un cilindro de extracción de líquido en la máquina. El uso de un cilindro de extracción de líquido en un sistema de extracción de vapor puede congelar el regulador y crear un peligro de incendio.

¡Solo use un cilindro de vapor!



Instalación del cilindro de LP

1. Antes de llevar un cilindro de propano adentro, siempre revise que no esté rebalsado.
¡PRECAUCIÓN! Siempre conecte o cambie los cilindros en un área bien ventilada.
2. Coloque el tanque en la máquina y asegúrelo con la correa de retención. Elimine la holgura al jalar el extremo suelto y asegurarlo de nuevo con la correa. Conecte el acoplamiento de la manguera de combustible a la válvula de servicio al girarlo hacia la derecha. **“APRIETE SOLO CON LA MANO”** Asegúrese de que el acoplamiento no está mal roscado y revise si hay fugas al observar si hay algún olor a propano de inmediato después de conectar el cilindro. (Algunas veces es más fácil instalar si la conexión a la válvula de servicio se hace antes de amarrar el cilindro en su lugar).



¡PRECAUCIÓN! Abra siempre la válvula de servicio lentamente para permitir que la presión se nivele en las mangueras. Si la abre rápidamente puede ocasionar que la válvula de retención de flujo se acople, limitando el flujo de combustible.



3. Para desinstalar el cilindro, realice el procedimiento a la inversa.

Arranque de la máquina

1. Revise los niveles de aceite y combustible.
2. Revise y limpie el filtro de polvo del motor.

¡PRECAUCIÓN! Nunca la haga funcionar continuamente por más de 1 hora, sin limpiar o cambiar el filtro de polvo del motor.

3. Revise el filtro de aire del carburador. Cámbielo si es necesario. (Consulte "Mantenimiento programado")
4. Gire la válvula de servicio de propano hacia la izquierda para abrirla.

¡PRECAUCIÓN! Abra siempre la válvula de servicio lentamente para permitir que la presión se nivele en las mangueras. Si la abre rápidamente puede ocasionar que la válvula de retención de flujo se acople, limitando el flujo de combustible.

5. Deje que la máquina se incline hacia atrás (almohadilla sobre el suelo) y mueva el acelerador a la posición SLOW (Lento) (IDLE) (Ralentí).
6. Con la palanca del acelerador en la posición de ralentí, acople el arranque al girar el interruptor de la llave a la posición de arranque durante aproximadamente 5 segundos. Si el motor no arranca, libere el interruptor de la llave durante 10 segundos, luego intente arrancarlo de nuevo en otros 5 segundos.
7. Después de que el motor ha arrancado, mueva el acelerador hacia adelante aproximadamente a la mitad y deje que el motor caliente aproximadamente 30 segundos.

¡ADVERTENCIA! Los silenciadores catalíticos requieren algunos minutos para calentar antes de eliminar efectivamente las emisiones dañinas. ¡Asegúrese de que tiene la ventilación adecuada durante este período de calentamiento!

Ralentí y parada de la máquina

¡PELIGRO! ¡Dejar que el motor funcione a ralentí demasiado tiempo aumentará las emisiones de monóxido de carbono!

Para detener el motor, cierre la válvula de servicio en el cilindro de combustible girándolo a la derecha (el motor se detendrá cuando el combustible en las tuberías se haya agotado). Una vez el motor se detenga, gire el interruptor de encendido a off (apagado).

Pulido

1. Después de que el motor ha arrancado, deje pasar aproximadamente 30 segundos para que el motor se caliente.
2. Avance el acelerador a la velocidad de funcionamiento.
3. Baje la cabeza de pulido al suelo mientras que mueve la máquina hacia adelante lentamente.

¡PRECAUCIÓN! No haga funcionar la pulidora sin mover la máquina. Si se deja funcionar la máquina en un punto, podría dañar el piso.

4. Para dejar de pulir, presione hacia abajo la manija para levantar la cabeza de pulido del suelo.

¡PRECAUCIÓN! NO agregue peso a la cabeza de la pulidora.

¡PRECAUCIÓN! NO levante la manija para agregar presión mientras pule.

NOTA: No cumplir con cualquiera de las declaraciones de **¡PRECAUCIÓN!** podría ocasionar que el motor se sobrecaliente o dañe el sujetador de la almohadilla o los componentes de la transmisión.

NOTA: Se recomienda empezar a pulir del lado derecho del pasillo, dar la vuelta y regresar al otro lado del pasillo en dirección opuesta, pasando ligeramente sobre la ruta anterior. Continúe con este patrón hasta que el área del piso a pulir se haya cubierto con la última pasada del lado derecho de la máquina. Por lo general, la velocidad de avance es a una velocidad normal caminando.

5. Cuando termine de pulir, empuje la máquina a la ubicación deseada. Apague la válvula de servicio del cilindro de LP. Cuando el combustible se agote y el motor se detenga, gire el interruptor de llave a OFF (apagado).
6. Desinstale el cilindro de LP y almacénelo correctamente. Consulte *Reabastecimiento y almacenamiento de los cilindros de combustible*.

Solución de problemas de la máquina

Problema	Posible causa	Solución	
Es difícil arrancar el motor	El cilindro de propano no está conectado correctamente.	Revise la conexión y abra la válvula de servicio lentamente.	
	La batería es débil.	Cargue o reemplace la batería.	
	El nivel de aceite es demasiado bajo.	Revise el nivel de aceite y agregue, si es necesario.	
	Vacío insuficiente.	Coloque el acelerador del motor en la posición idle slow (ralentí lento). Revise si la manguera de vacío del regulador tiene grietas, si la manguera está doblada o si hay una mala conexión.	
	Espacio de aire de la bobina desajustado.	Ajuste el espacio del aire de la bobina (revise el Manual de servicio FS481V). Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
	Pernos de culata o bujía flojos.	Vuelva a aplicar torque (Revise el Manual de servicio FS481V). Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
	Empaque de la culata roto o las válvulas necesitan ajuste	Reemplace el empaque de la culata, ajuste las válvulas y reemplácelas, si es necesario (Revise el Manual de servicio FS481V). Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
El motor no arranca	El cilindro de propano está vacío.	Instale el cilindro lleno al nivel adecuado.	
	El nivel de aceite es demasiado bajo.	Revise el nivel de aceite y agregue, si es necesario.	
	La máquina está en la posición de cambio de almohadilla.	Baje la máquina a la posición de funcionamiento.	
	El fusible principal está quemado.	Inspeccione el fusible y si está quemado, reemplácelo	
	Vacío insuficiente.	Coloque el acelerador del motor en la posición idle slow (ralentí lento). Revise si la manguera de vacío del regulador tiene grietas, si la manguera está doblada o si hay una mala conexión.	
	Empaque de la culata roto o las válvulas necesitan ajuste	Reemplace el empaque de la culata, ajuste las válvulas y reemplácelas, si es necesario (Revise el Manual de servicio FS481V). Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
	Cables rotos o desconectados.	Vuelva a conectar o reemplace los cables. Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
	Bobinas defectuosas.	Reemplace las bobinas (revise el Manual de servicio FS481V). Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
	El espacio de la bujía es incorrecto.	Ajuste el espacio a 0.025 pulg. (64 mm)	
	Bujía defectuosa.	Reemplace la bujía.	
SafeSense apaga la máquina	Si la luz está encendida, gire el interruptor de llave a off (apagado) y espere 30 segundos. Intente de nuevo. Módulo defectuoso. Comuníquese con un técnico certificado de APEC.		
Al motor le falta potencia	Vacío insuficiente.	Coloque el acelerador del motor en la posición idle slow (ralentí lento). Revise si la manguera de vacío del regulador tiene grietas, si la manguera está doblada o si hay una mala conexión.	
	Filtro de aire sucio.	Limpie o reemplace el filtro primario (elemento de papel). Limpie o reemplace el filtro secundario (elemento de espuma).	
	El regulador está fuera de ajuste o funciona mal.	Ajuste el regulador y reemplácelo, si es necesario (consulte el Manual de servicio de FS481V). Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
	Fuga del empaque de la culata.	Reemplace el empaque de la culata (revise el Manual de servicio de FS481V). Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
	No hay compresión.	Los anillos del pistón desgastados o la culata de cilindros requieren reemplazo (revise el Manual de servicio de FS481V). Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
	La mezcla de combustible es demasiado pobre.	Revise y ajuste la mezcla de combustible, si es necesario. Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
	Las válvulas requieren ajuste o reemplazo.	Ajuste las válvulas (revise el Manual de servicio de FS481V). Comuníquese con un técnico certificado de APEC.	
Olor a caucho o caucho quemado	La banda está desajustada.	Revise el tensor automático	
La máquina vibra	Afianzadores flojos.	Revise el motor, el tensor, huso y afianzadores del sujetador de almohadilla. Apriete todos los afianzadores que puedan estar flojos.	
	La almohadilla no está centrada en el sujetador de almohadilla.	Retire la almohadilla y vuelva a centrarla en el sujetador de almohadilla. Reemplace la almohadilla con una nueva, si es necesario.	
	El sujetador de almohadilla está fuera de balance.	Retire el sujetador de almohadilla de la máquina y limpie ambos lados. Revise si hay grietas o roturas. Reemplácelo, si es necesario.	
La máquina está puliendo de manera muy agresiva	Las ruedas están ajustadas demasiado atrás.	Mueva ambas ruedas hacia adelante en el soporte de la rueda.	
	Almohadillas incorrectas.	Solo use las almohadillas para pulir recomendadas.	
La máquina jala hacia un lado.	Soporte de la rueda doblado.	Reemplace el soporte de la rueda.	
	La rueda está desgastada o el cojinete es defectuoso.	Reemplace la rueda.	
	Las ruedas están ajustadas demasiado atrás.	Mueva ambas ruedas hacia adelante en el soporte de la rueda.	
El motor deja de funcionar	El cilindro de propano está vacío.	Instale el cilindro lleno al nivel adecuado.	
	El nivel de aceite del motor es demasiado bajo.	Revise el nivel de aceite y agregue, si es necesario.	
	Filtro de aire sucio.	Limpie ambos filtros o reemplácelos si es necesario.	
	SafeSense apaga la máquina		Verifique la tubería de vacío de bucle cerrado. Limpie todos los filtros o reemplácelos, si es necesario.
			Revise si hay cableado o conexiones de la línea de combustible flojas.
		Mantenga la máquina y verifique los ajustes del combustible. Comuníquese con un técnico certificado de APEC	
El embrague no se acoplará	Pérdida de conexión	Revise en todo el cableado si hay una mala conexión o un cable roto	
	Embrague malo	Reemplace el embrague, si es necesario. Comuníquese con un técnico certificado de APEC	
La recolección de polvo no funciona correctamente	La bolsa de recolección de polvo no está recolectando polvo	Bolsa de polvo vacía	
		Revise el recogedor de polvo o el tubo de polvo para ver si hay una obstrucción.	
	El faldón no se sella al piso	El faldón está doblado o dañado. Reemplácelo, si es necesario.	
		Ajuste el faldón para que se ajuste apretado contra el sello, pero aún se pueda mover libremente. Revise el borde de desgaste en la parte inferior del faldón y reemplácelo, si es necesario.	

Mantenimiento

Cuadro de mantenimiento programado

Funcionamiento	Intervalo							
	Diario	Primeras 8 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 200 horas	Cada 300 horas	Cada 400 horas	Cada 500 horas
Revise y agregue aceite del motor	●							
Revise si hay afianzadores flojos o faltantes	●							
Revise si hay fugas de aceite	●							
Inspeccione la manguera y las conexiones de combustible	●							
Limpie el filtro de polvo del motor	●							
Inspeccione el sujetador de almohadilla	●							
Cambie el aceite del motor		●	●					
Cambie el filtro de aceite del motor		●		●				
Revise y limpie el elemento de papel del depurador de aire				●				
Revise y limpie el elemento de espuma del depurador de aire				●				
Inspeccione la batería y las conexiones de la batería				●				
Reemplace el elemento de papel del depurador de aire					●			
Reemplace el elemento de espuma del depurador de aire							●	
Inspeccione, limpie y vuelva a separar las bujías. Reemplácelo, si es necesario				●				
Revise y ajuste la separación de la válvula.* Vuelva a aplicar torque a las culatas.*						●		
Limpie y ajuste la superficie del asiento de la válvula.*						●		
Revise las emisiones del motor*								●
Limpie las aletas de enfriamiento			●					
Inspeccione la banda de transmisión				●				
Inspeccione el ensamble de la cabeza de pulido			●					
Reemplace la banda de transmisión	Según sea necesario							
* Revise el Manual de servicio FS481V. Comuníquese con un Técnico certificado de Amano Pioneer Eclipse.								

Inspección del nivel de aceite

1. Empuje la máquina a una superficie nivelada.
2. Apague el cilindro de LP y retírelo.
3. Limpie el área alrededor de la varilla medidora de aceite antes de retirarla.
4. Retire la varilla medidora de aceite y límpiela con un paño limpio.



5. La máquina debe estar en una posición vertical nivelada. Si es necesario, coloque un bloque debajo de la parte trasera de la máquina o aplique peso al frente de la cubierta para mantenerla en una posición vertical nivelada.
6. Inserte la varilla medidora de aceite en el tubo, pero no la enrosque.
7. Revise el nivel de aceite. Debe estar entre las marcas de "FULL" (lleno) y "ADD" (agregar) en la varilla medidora de aceite.

NOTA: Si el nivel de aceite está cerca o debajo de la marca "ADD" (agregar), retire la varilla medidora de aceite y agregue suficiente aceite de motor para que llegue al nivel de la marca "FULL" (lleno). (Utilice solo aceite SH o SJ SAE30)

NOTA: Si el nivel de aceite es demasiado bajo, extraiga el exceso de aceite aflojando la válvula de drenaje de aceite.

¡PRECAUCIÓN! No lo llene sobre la marca "FULL" (lleno). El exceso de aceite ocasionará una condición de humo y podría ocasionar que el motor se sobrecaliente.

Cambio de aceite

1. Cambie el aceite después de las primeras 8 horas de funcionamiento y cada 50 horas a partir de entonces.
2. Arranque y caliente el motor de manera que el aceite drene fácil y completamente. Empuje la máquina a una superficie nivelada. Detenga el motor.
3. Apague el cilindro de LP y retírelo.
4. Ubique la manguera de drenaje dentro del compartimento de la mampara. Baje la manguera de drenaje de la abrazadera y retire la tapa en el extremo de la manguera de drenaje de aceite



5. Coloque un recipiente adecuado debajo del extremo de la manguera de drenaje de aceite.

¡ADVERTENCIA! Tenga cuidado con el aceite caliente que está drenando. Es posible que sea lo suficientemente caliente para ocasionar quemaduras.

6. Gire lentamente la válvula hacia la izquierda hasta que el aceite empiece a drenar.

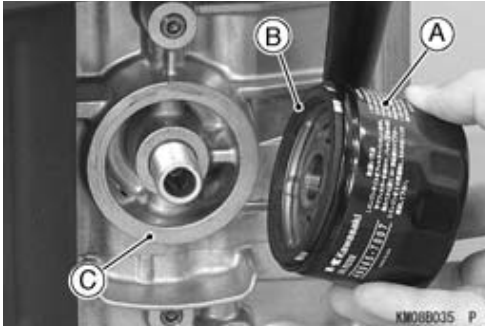


NOTA: Para que el aceite drene, podría ser necesario que afloje la tapa de llenado de aceite.

8. Cuando el aceite ha terminado de drenar, cierre la válvula de drenaje y coloque la tapa de nuevo en el extremo de la válvula.
9. Retire la tapa de aceite y agregue aceite SH o SJ SAE 30 limpio. Use 1.6 cuartos estadounidense (1.5 L) cuando el filtro no se cambia y 1.8 cuarto estadounidense (1.7 L) cuando el filtro se cambia.
10. Enrosque la varilla medidora de aceite. Vuelva a conectar el cilindro de LP a la manguera de combustible.
11. Haga funcionar el motor a ralentí bajo durante 2 minutos. Revise si hay fugas alrededor del motor.
12. Detenga el motor. Revise el nivel de aceite (consulte la sección *Inspección del nivel de aceite*).

Reemplazo del filtro de aceite

1. Coloque un recipiente adecuado debajo del filtro de aceite.
2. Con una llave de correa o llave para filtro de aceite, desinstale el filtro de aceite. Gire el filtro hacia la izquierda para desinstalarlo.
3. Aplique una capa delgada de aceite o grasa nueva al sello del filtro de aceite (-B-).
4. Instale el filtro nuevo (-A-) (**Parte n. °: KA490657007**) al girarlo hacia la derecha.



5. Gire el filtro hasta que el sello haga contacto con la superficie de montaje (-C-) del motor. Luego, gire el filtro "CON LA MANO" 3/4 de vuelta más.
6. Vuelva a conectar el cilindro de LP a la manguera de combustible.
7. Haga funcionar el motor a ralentí bajo durante 2 minutos. Revise si hay fugas alrededor del motor.

Inspección y reemplazo de las bujías

1. Apague el cilindro de LP y retírelo.
2. Jale la tapa de la bujía para retirarla de la bujía.
3. Desinstale la bujía girándola hacia la izquierda e inspecciónela.

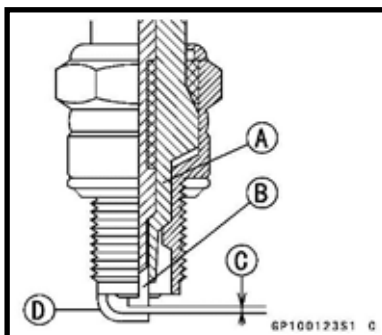
NOTA: Si la bujía tiene aceite o tiene acumulación de carbón en esta, límpiela con un solvente con punto de inflamación alto y un cepillo de alambre u otra herramienta adecuada.

NOTA: Si los electrodos de la bujía están corroídos o dañados o si el aislador está rajado, reemplace la bujía.

Utilice solo la parte n. °: KA920702112.

¡NO use ninguna otra bujía!

4. Mida el espacio con un medidor de espesor para cable. El espacio correcto es 0.025 pulg. (0.635 mm). Si el espacio es incorrecto, doble cuidadosamente el electrodo lateral con una herramienta adecuada para obtener el espacio correcto.



- A: Aislador**
B: Electrodo central
C: Espacio de la bujía
D: Electrodo lateral

Desinstalación de la tapa

La tapa se debe desinstalar para obtener acceso al regulador de combustible LP, solenoide de arranque, batería de arranque y componentes eléctricos. Retire las dos perillas, una en cada lado de la tapa. Con las perillas retiradas, tire hacia la parte delantera de la máquina y levante la tapa para sacarla de su lugar.



Inspección y reemplazo del filtro de aire

1. Empuje la máquina a una superficie nivelada.
2. Apague el cilindro de LP y retírelo.
3. Gire las dos perillas 1/4 de vuelta hacia la izquierda y retire la cubierta del filtro.
4. Afloje la abrazadera que retiene el filtro y desinstale el filtro de aire.



¡PRECAUCIÓN! No lave los filtros del depurador de aire. No ponga aceite a los filtros de aire. No use aire presurizado para limpiar los filtros de aire.

5. Inspeccione los filtros de aire primario y secundario. Si es necesario, limpie el filtro primario al golpear suavemente y los extremos del sello con un paño limpio. Si no es posible limpiar el filtro primario, está doblado o dañado, este se debe reemplazar. (**Parte n. °: KA110130752**) Si el filtro secundario está sucio, no intente limpiarlo. Reemplácelo con un nuevo filtro (**Parte n. °: KA110137046**).
6. Revise si la manguera de admisión tiene grietas o daño.
7. Instale los filtros y reemplace la cubierta.

Filtro de polvo del motor

1. El filtro de polvo del motor se debe limpiar cada hora y después de cada uso al sacudir el polvo y luego enjuagar con un detergente suave. El filtro también se puede aspirar con una aspiradora para húmedo-seco.
2. Extraiga el exceso de agua (*No exprima*).
3. Deje que el filtro se seque al aire.

NOTA: Si no mantiene un filtro del motor limpio ocasionará que el motor se sobrecaliente. Además, esto puede ocasionar que las emisiones del escape aumenten a niveles peligrosos. Si es necesario, reemplácelo con (**Parte N.º: MP373400**).



Holgura de la válvula y nuevo torque de las culatas:

Consulte el Manual de servicio FS481V de Kawasaki.

Asiento de la válvula:

Consulte el Manual de servicio FS481V de Kawasaki.

Mantenimiento del perno de la culata

Consulte el Manual de servicio FS481V de Kawasaki.

Mantenimiento de las aletas de enfriamiento

- A. Desinstale la caja del soplador y cualquier otra cubierta.
- B. Limpie las aletas de enfriamiento, según sea necesario con una lavadora a presión o aire comprimido.
- C. Vuelva a instalar todas las cajas y cubiertas.

Inspeccione la manguera y las conexiones de combustible

1. Empuje la máquina a una superficie nivelada.
2. Apague el cilindro de LP y retírelo.
3. Retire la tapa que cubre la batería y el regulador.
4. Inspeccione en las mangueras si hay abrasiones y otras señales de desgaste. Reemplace todas las mangueras gastadas o dañadas.
5. Verifique que no haya fugas de gas al esparcir una solución de agua jabonosa alrededor de todas las conexiones mientras el cilindro LP se vuelve a conectar y la válvula de servicio se ABRE.



6. Si se detecta una fuga, desactive el cilindro LP. Si la fuga está en una manguera, reemplácela. Si la fuga está en un adaptador, aflójelo y límpielo. Aplique compuesto sellador de tuberías y vuelva a apretarlo.
7. Vuelva a verificar si hay fugas usando una solución de agua jabonosa. Si las fugas persisten en los adaptadores, reemplácelos y vuelva a revisar con una solución de agua jabonosa una vez más.

Inspeccione las almohadillas y sujetadores de almohadillas

1. Empuje la máquina a una superficie nivelada.
2. Apague el cilindro de LP y retírelo.
3. Balancee la máquina hacia atrás levantando la parte delantera de la máquina hasta que esté apoyada sobre los agarres de las manijas. (Consulte la sección "Cambio de Rok-Bak y almohadilla").
4. Retire el dispositivo de centrado e inspeccione la almohadilla. Si la almohadilla se ha desgastado menos de 1/4 pulg. (6 mm), reemplácela.
5. Inspeccione el sujetador de almohadilla para ver si tiene grietas o daño. Si el sujetador de almohadilla no tiene ningún daño, continúe al paso 9.

¡ADVERTENCIA! *Un sujetador de almohadilla dañado que gira a altas velocidades puede ser un riesgo extremo, si se rompe.*

6. Si es necesario retirar el sujetador de almohadilla, se necesitará una llave de 3/4 pulg. Coloque las partes planas de la llave en la parte superior del eje transversal. Con el eje transversal seguro, gire el sujetador de almohadilla hacia la izquierda hasta que esté separado del eje transversal.
7. Guarde la arandela o el separador que está en el eje transversal. Asegúrese de que estén en su lugar cuando el sujetador de almohadilla se instale de nuevo.
8. Cuando enrosque el sujetador de almohadilla en el eje transversal, use la llave para evitar que el eje gire. Asegúrese de que el sujetador de almohadilla esté apretado antes de continuar.
9. Asegure la almohadilla con el dispositivo de centrado.
10. Baje la máquina.

Mantenimiento de la banda

1. Empuje la máquina a una superficie nivelada.
2. Apague el cilindro de LP y retírelo.
3. Coloque la máquina en la posición Rok-Bak (consulte la sección "Cambio de Rok-Bak y almohadilla") levantando la parte delantera de la máquina hasta que esté apoyada sobre los agarres de la manija.
4. Gire el propulsor de almohadilla e inspeccione la banda.
5. Si encuentra grietas o desgaste excesivo, deberá reemplazar la banda.
6. Para revisar el apriete correcto, apriete la banda. La banda se debe comprimir entre 1/4 pulg. (0.6 cm) y 1/2 pulg. (1.3 cm).

Reemplazo de la banda

(21 pulg.) Parte n.º: MP8070

(24 pulg.) Parte n.º: MP8049

(28 pulg.) Parte n.º: MP272900

1. Desinstale el sujetador de almohadilla al sujetar el extremo del eje en la parte superior de la máquina con una llave de 3/4 pulg. y gire el sujetador de almohadilla hacia la izquierda.
2. Retire los cuatro pernos que retienen la cubierta de la polea en el revestimiento de la plataforma.
3. Use la llave de 3/4 pulg. para girar el extremo del eje transversal en la parte superior de la máquina mientras desinstala la banda anterior de la polea de huso.
4. Termine de desinstalar la banda de la polea del motor, si es necesario.
5. Revise que la polea del motor esté bien alineada con la polea del huso. Revise que los accesorios que sujetan las poleas estén bien apretados.
6. Instale la nueva banda en la polea del motor.
7. Vuelva a instalar la nueva banda en la polea de huso con la llave de 3/4 pulg. para girar el huso hacia la derecha. Asegúrese de que la banda está colocada correctamente en la polea tensora.
8. Vuelva a instalar la cubierta de la polea.
9. Agregue compuesto antiagarrotamiento a las roscas del eje del husillo y vuelva a instalar el soporte de la almohadilla en el eje del husillo.
10. Baje la máquina a la posición de pulido.
11. Revise el funcionamiento correcto de la banda. Revise si todos los accesorios están bien apretados.

Mantenimiento de la batería

La batería que se incluye con esta máquina es del tipo sellada, con material de vidrio absorbido (AGM), sin mantenimiento. Nunca necesita servicio. Cuando se requiera el reemplazo de la batería (**Parte n.º: MP362200**).

1. Empuje la máquina a una superficie nivelada.
2. Apague el cilindro de LP y retírelo.



3. Retire la tapa que cubre la batería y el regulador.
4. Desconecte de primero el cable negativo, "NEGRO", de la batería.
5. Luego desconecte el cable positivo de la batería "ROJO" (**NO** desconecte el cable "ROJO" primero).
6. Afloje la correa de sujeción de la batería.
7. Levante la batería anterior y reemplácela con la batería nueva.
8. Asegure la batería con la correa de sujeción de la batería.
9. Conecte el cable positivo de la batería "ROJO" primero (**NO** conecte el cable "NEGRO" primero).
10. Conecte el cable negativo NEGRO de la batería.

NOTA: Deseche la batería anterior de manera adecuada. La mayoría de las tiendas de partes aceptan las baterías usadas para reciclaje.

ADVERTENCIA DE LA PROPUESTA 65

- Los bornes, terminales y los accesorios relacionados de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, químicos conocidos en el estado de California por ser causantes de cáncer y daños al sistema reproductivo.
- Las baterías también contienen otros químicos conocidos en el estado de California como causantes de cáncer.
- Lávese las manos después de manipularlos.

Almacenamiento de la máquina

Solo el personal autorizado y capacitado debe tener acceso a los cilindros y máquinas de propano.

1. Desinstale el cilindro de propano cuando no esté en uso y guárdelo afuera en una caja de almacenamiento de acuerdo con el Manual de NFPA 58 CAN/CGAB149.2. No libere ni purgue el propano dentro del edificio. Consulte con el jefe de bomberos local para asegurarse de que cumple con todos los códigos de incendios locales.
2. Almacene la máquina lejos de objetos que pueden caerse y dañarla.
3. Nunca almacene la máquina ni los cilindros de combustible cerca de una llama abierta o un dispositivo que produzca calor.
4. Asegúrese de limpiar la máquina adecuadamente antes de almacenarla.
5. Nunca almacene la máquina con los cilindros instalados ni almacene los cilindros de repuesto en una camioneta o remolque cerrado.
6. Almacene la máquina en una ubicación seca, la temperatura no debe exceder 120 °F (50 °C).

Reembalaje de la máquina

Consulte *Desembalaje* y vuelva a empaquetar la máquina con los materiales de empaque y el contenedor original. Almacene la máquina en una ubicación seca, la temperatura no debe exceder 120 °F (50 °C).

Transporte de la máquina

Al transportar una máquina para piso accionada con propano con el cilindro de combustible instalado, el cilindro se debe asegurar bien con la válvula de servicio cerrada y la máquina se debe asegurar en el vehículo. Todos los cilindros de combustible propano no instalados se deben asegurar bien para evitar el movimiento y daño. Nunca almacene la máquina con los cilindros instalados ni almacene los cilindros de repuesto en una camioneta o remolque cerrado. Es una buena práctica revisar si los cilindros de propano están llenados en exceso antes de trasportarlos. Si se llenaron en exceso, corrija esto antes de cargarlos al vehículo ventilando el exceso de propano afuera en un área segura utilizando la válvula de purga.

Especificaciones de la máquina

<u>Arranque:</u>	Batería de 12 V CC
<u>Cubierta:</u>	Aluminio fundido
<u>Nivel de sonido:</u>	< 89 dB(A)
<u>Vibración:</u>	Menos de 2.5 m/s ²
<u>Motor:</u>	Kawasaki FS481V, 603 cc enfriado con aire
<u>Velocidad del motor:</u>	Ralentí: 1800-2000 rpm Ralentí alto: 3400-3500 rpm
<u>Aceite del motor:</u>	SAE 30 con SH o SJ de servicio API
<u>Capacidad de aceite del motor:</u>	Filtro no desinstalado: 1.6 cuartos (1.5 l) Filtro desinstalado: 1.8 cuartos (1.7 l)
<u>Filtro de aire primario del motor (elemento de papel):</u>	KA110130752
<u>Predepurador de aire del motor (elemento de espuma):</u>	KA110137046
<u>Bujía:</u>	KA920702112
<u>Espacio de la bujía:</u>	0.025 pulg (0.635 mm)
<u>Tipo de cilindro de LP:</u>	Extracción de vapor 20 lb (9.1 kg)

Máquinas de 21 pulg.

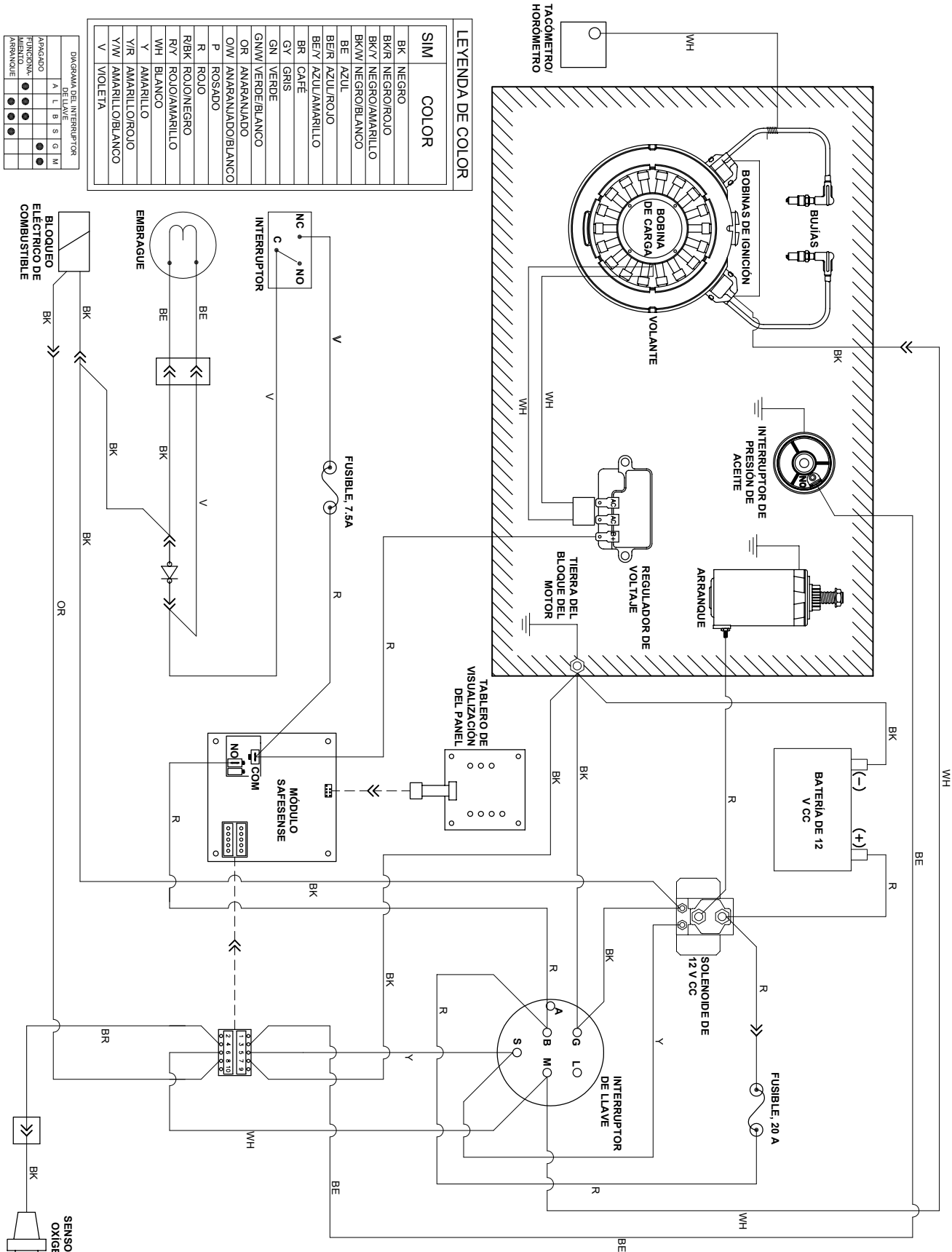
Tamaño de la almohadilla:	21 pulg (53.3 cm)
Velocidad de la almohadilla:	2000 rpm
Ancho:	24.5 pulg (62.2 cm)
Longitud:	58 pulg (148 cm)
Altura:	44.5 pulg (113 cm)
Peso:	242 lb (<i>sin cilindro</i>) (110 kg) (<i>con embrague y recolección de polvo</i>)

Máquinas de 24 pulg.

Tamaño de la almohadilla:	24 pulg (61.0 cm)
Velocidad de la almohadilla:	1800 rpm
Ancho:	27.5 pulg (69.9 cm)
Longitud:	61 pulg (155 cm)
Altura:	44.5 pulg (113 cm)
Peso:	248 lb (<i>sin cilindro</i>) (113 kg) (<i>con embrague y recolección de polvo</i>)

Máquinas de 28 pulg.

Tamaño de la almohadilla:	28 pulg (71.1 cm)
Velocidad de la almohadilla:	1500 rpm
Ancho:	31.5 pulg (80 cm)
Longitud:	65.5 pulg (156.2 cm)
Altura:	44.5 pulg (104 cm)
Peso:	262 lb (<i>sin cilindro</i>) (119 kg) (<i>con embrague y recolección de polvo</i>)



LEYENDA DE COLOR

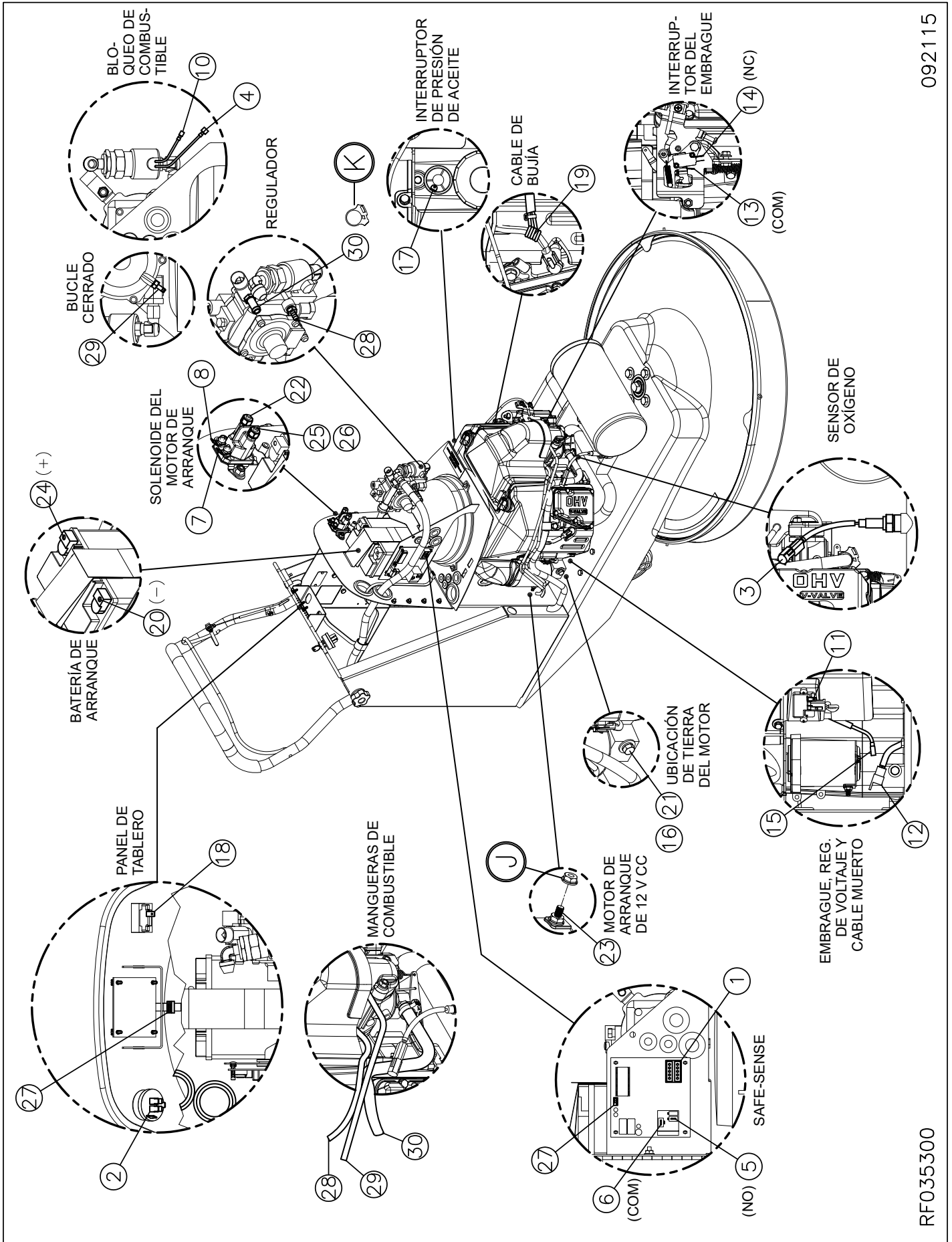
SIM	COLOR
BK	NEGRO
BK/R	NEGRO/ROJO
BK/Y	NEGRO/AMARILLO
BK/W	NEGRO/BLANCO
BE	AZUL
BE/R	AZUL/ROJO
BE/Y	AZUL/AMARILLO
BR	CAFE
GY	GRIS
GN	VERDE
GN/W	VERDE/BLANCO
OR	ANARANJADO
OW	ANARANJADO/BLANCO
P	ROSADO
R	ROJO
R/BK	ROJO/NEGRO
R/Y	ROJO/AMARILLO
WH	BLANCO
Y	AMARILLO
Y/R	AMARILLO/ROJO
Y/W	AMARILLO/BLANCO
V	VIOLETA

DIAGRAMA DEL INTERRUPTOR

SEÑAL	A	L	B	S	G	M
APAGADO	●	●	●	●	●	●
FRENADO	●	●	●	●	●	●
ALIMENTO	●	●	●	●	●	●
ARRANQUE	●	●	●	●	●	●

RF035200

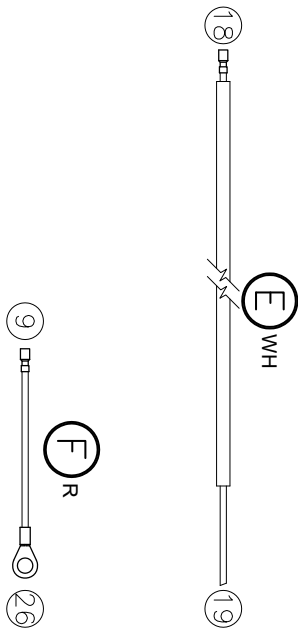
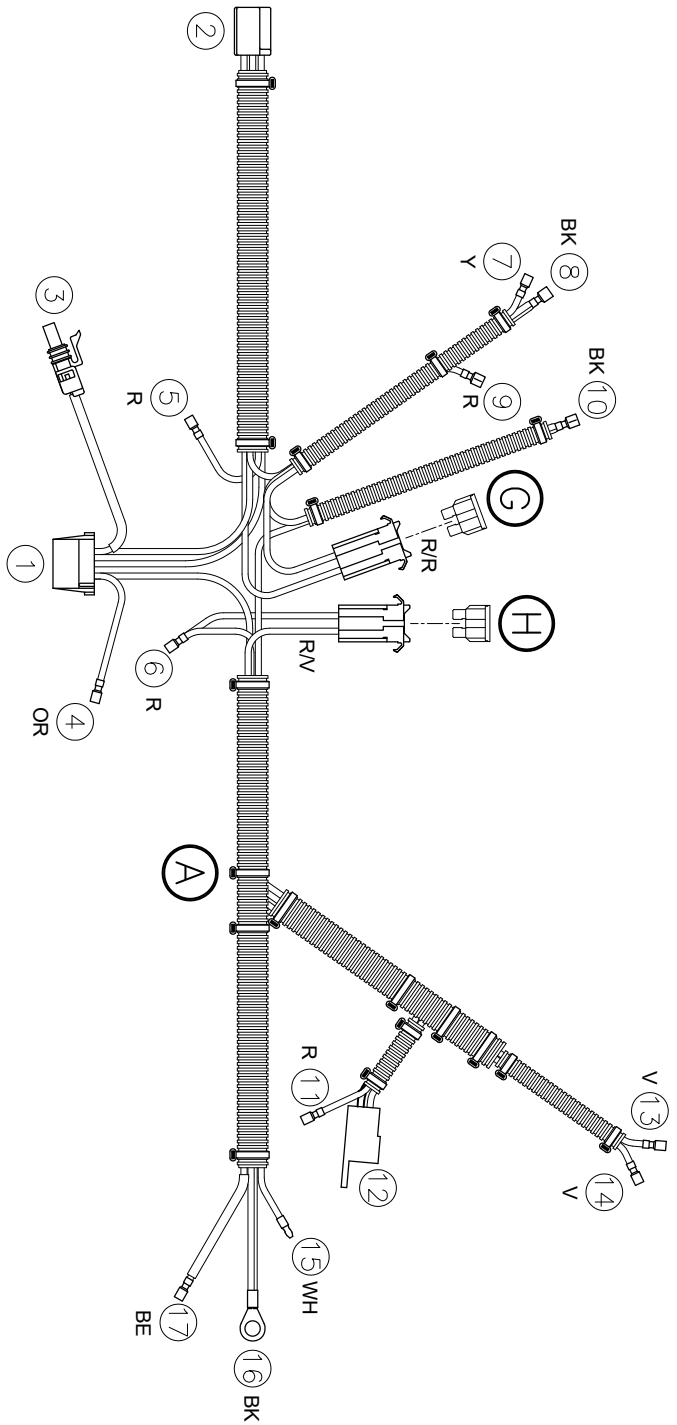
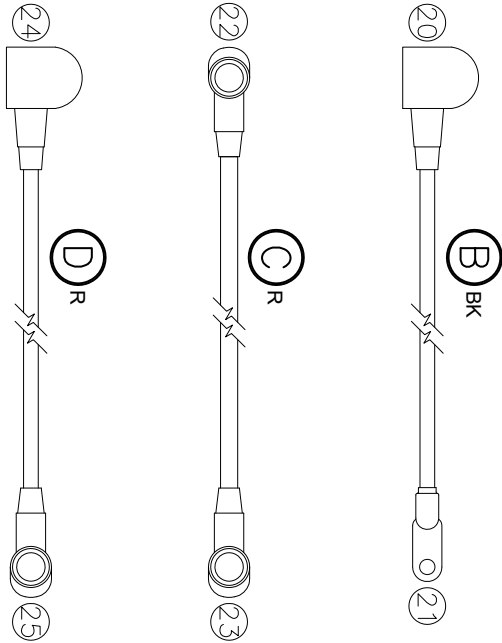
120210



092115

RF035300

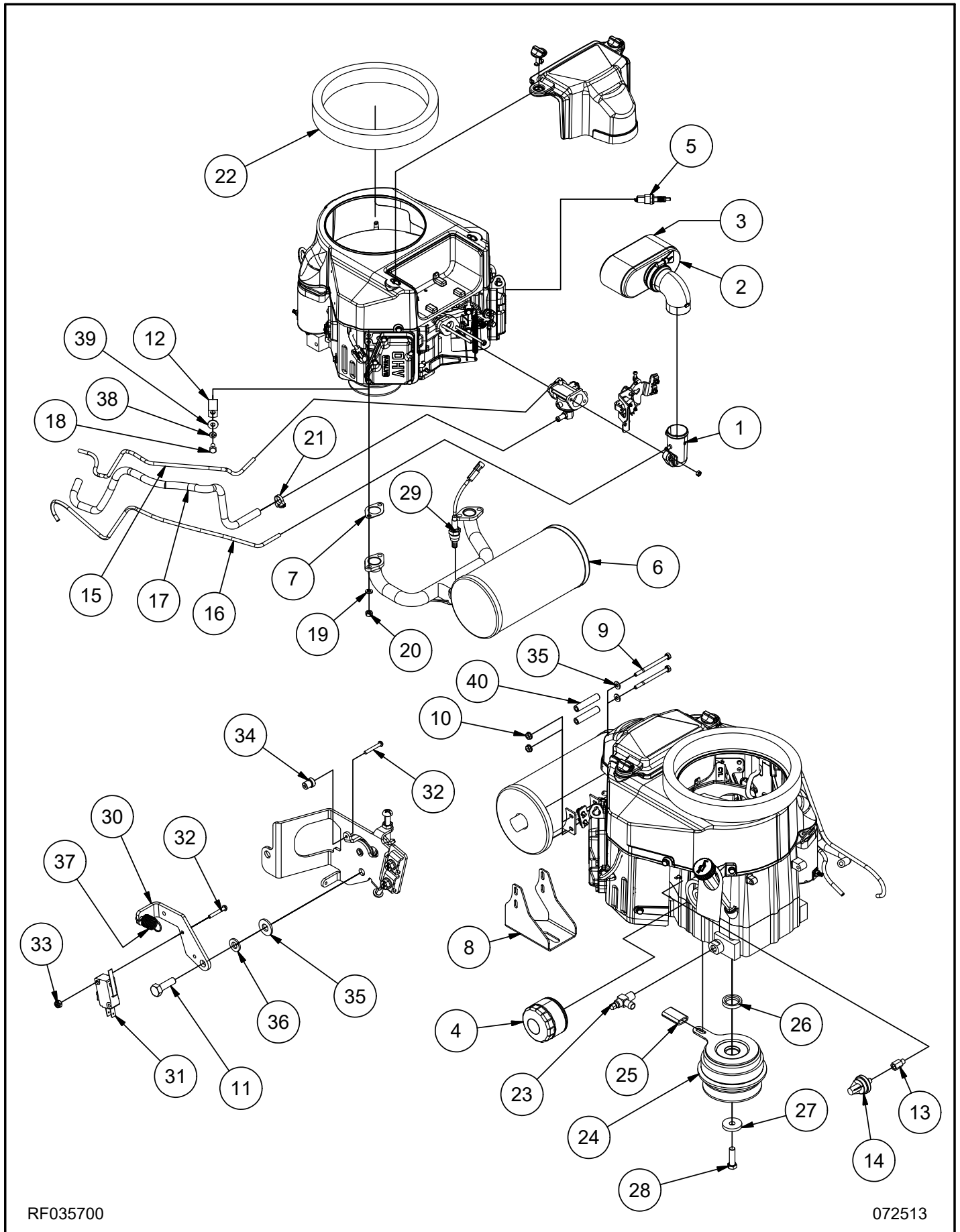
RF035300



092115

Artículo	No. de ref.	Descripción	Cantidad	Artículo	No. de ref.	Descripción	Cantidad
A	MP379200	ARNÉS, CABLEADO	1	F	MP354900	CABLE, SOLENOIDE, BATERÍA	1
B	MP2012	CABLE, BATERÍA, NEG	1	G	SS2570	FUSIBLE, 20 A	1
C	MP379400	CABLE, BATERÍA, POS., 34 pulg	1	H	MP043000	FUSIBLE, 7.5A	1
D	MP379500	CABLE, BATERÍA, POS., 14 pulg	1	J	NB9545	TUERCA, BRIDA, 1/4 pulg.	1
E	MP379300	ARNÉS, TACÓMETRO/HORAS, 63 pulg.	1	K	NB7282	ABRAZADERA, MANGUERA	1

Ensamble del motor



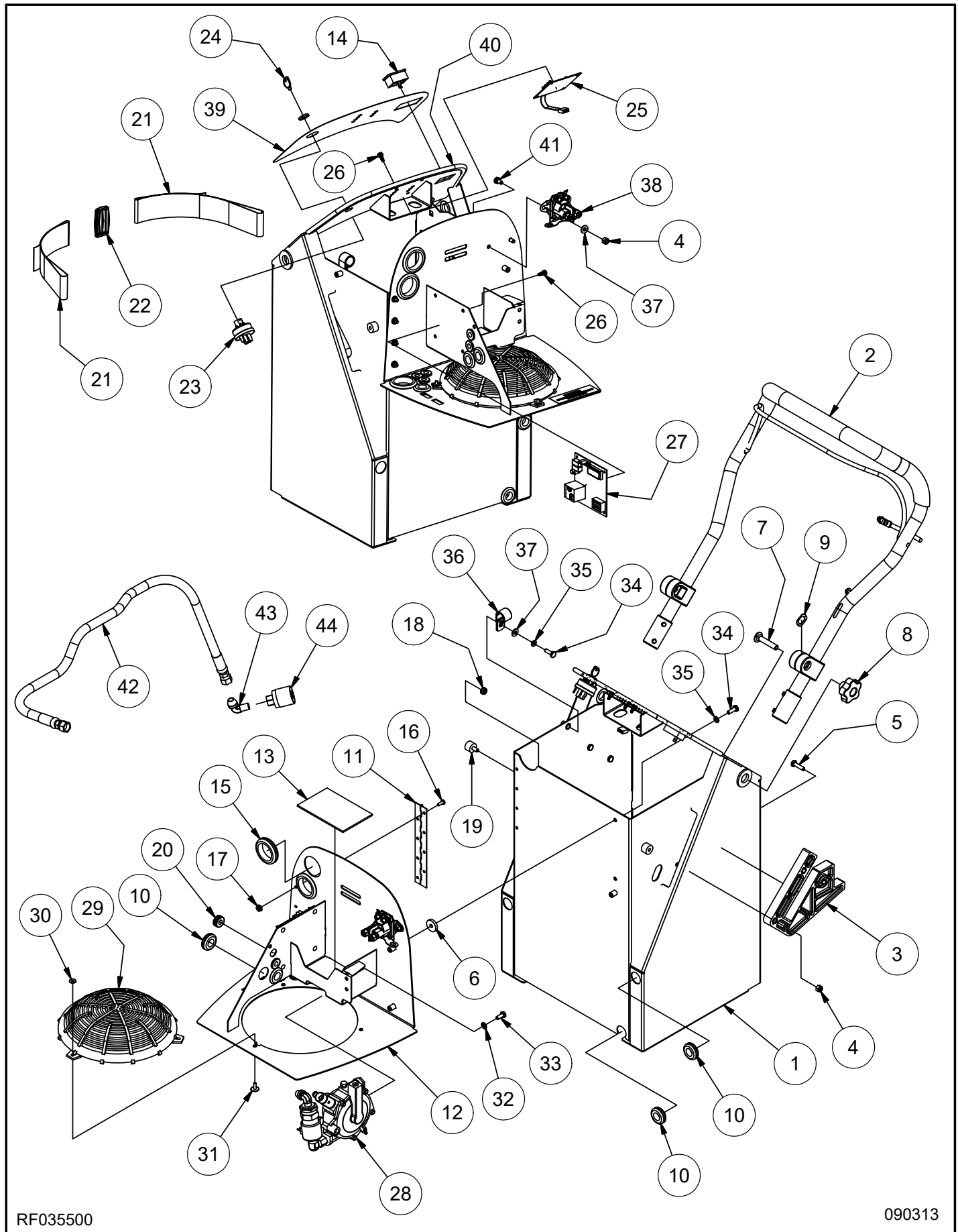
RF035700

072513

Ensamble del motor (continuación)

<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
1	KA160600742	TUBO, ENTRADA	1	21	NB7282	ABRAZADERA, MANGUERA	1
2	KA110130752	ELEMENTO, FILTRO, AIRE	1	22	MP043100	SELLO, ENTRADA, AIRE	1
3	KA110137046	PRELIMPIADOR, AIRE	1	23	MP072300	VÁLVULA, DRENAJE, ACEITE	1
4	KA490657007	FILTRO, ACEITE	1	24	MP4787	EMBRAGUE, ENS.	1
5	KA920702112	BUJÍA, NGK, BPR4ES	1	25	MP4790	TUBERÍA, NEOPRENO	2 pulg.
6	MP364900	SILENCIADOR, CATALIZADOR	1	26	MP371700	ESPACIADOR, 1.02 pulg. DI	2 pulg.
7	KA110607016	EMPAQUE, SILENCIADOR	2	27	MP4805	ESPACIADOR, PARTE INFERIOR, EMBRAGUE	1
8	MP455601	SOPORTE, SILENCIADOR	1	28	NB005800	PERNO, HEX, 7/16 pulg. X 1-1/2 pulg.	1
9	NB068500	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 3-1/2 pulg.	2	29	MP466500	SENSOR, OXÍGENO	1
10	NB9545	TUERCA, BRIDA, 1/4 pulg.	2	30	MP452101	SOPORTE, INTERRUPTOR	1
11	NB6012	PERNO, HEX, M6 X 20	1	31	MP318400	INTERRUPTOR, MICRO 12 V	1
12	NB8130	ABRAZADERA, 3/4 pulg. DI	1	32	NB9625	TORNILLO, n.º 4 X 3/4 pulg.	1
13	MP044800	ADAPTADOR, 1/8 pulg. NPT	1	33	NB007000	CONTRATUERCA, n.º 4	3
14	MP028700	INTERRUPTOR, PRESIÓN, ACEITE	1	34	MP452200	ESPACIADOR, ACELERADOR, n.º 4	2
15	NB2460	MANGUERA, VACÍO, 5/32 pulg.	37 pulg.	35	NB3350	ARANDELA, PLANA, 1/4 pulg.	1
16	NB2460	MANGUERA, VACÍO, 5/32 pulg.	45 pulg.	36	NB6110	ARANDELA, BLOQUEO, 1/4 pulg.	3
17	NB2470	MANGUERA, COMBUSTIBLE, 3/8 pulg.	40 pulg.	37	MP452300	RESORTE, EXTENSIÓN	1
18	NB065000	PERNO, HEX, M8 X 16	1	38	NB6111	ARANDELA, BLOQUEO, 5/16 pulg.	1
19	KA461DA0800	ARANDELA, BLOQUEO, M8	4	39	NB9267	ARANDELA, PLANA, 5/16 pulg.	1
20	KA922107027	TUERCA, HEX, M8	4	40	MP455900	ESPACIADOR, 1/4 pulg. DI	2

Ensamble de mampara

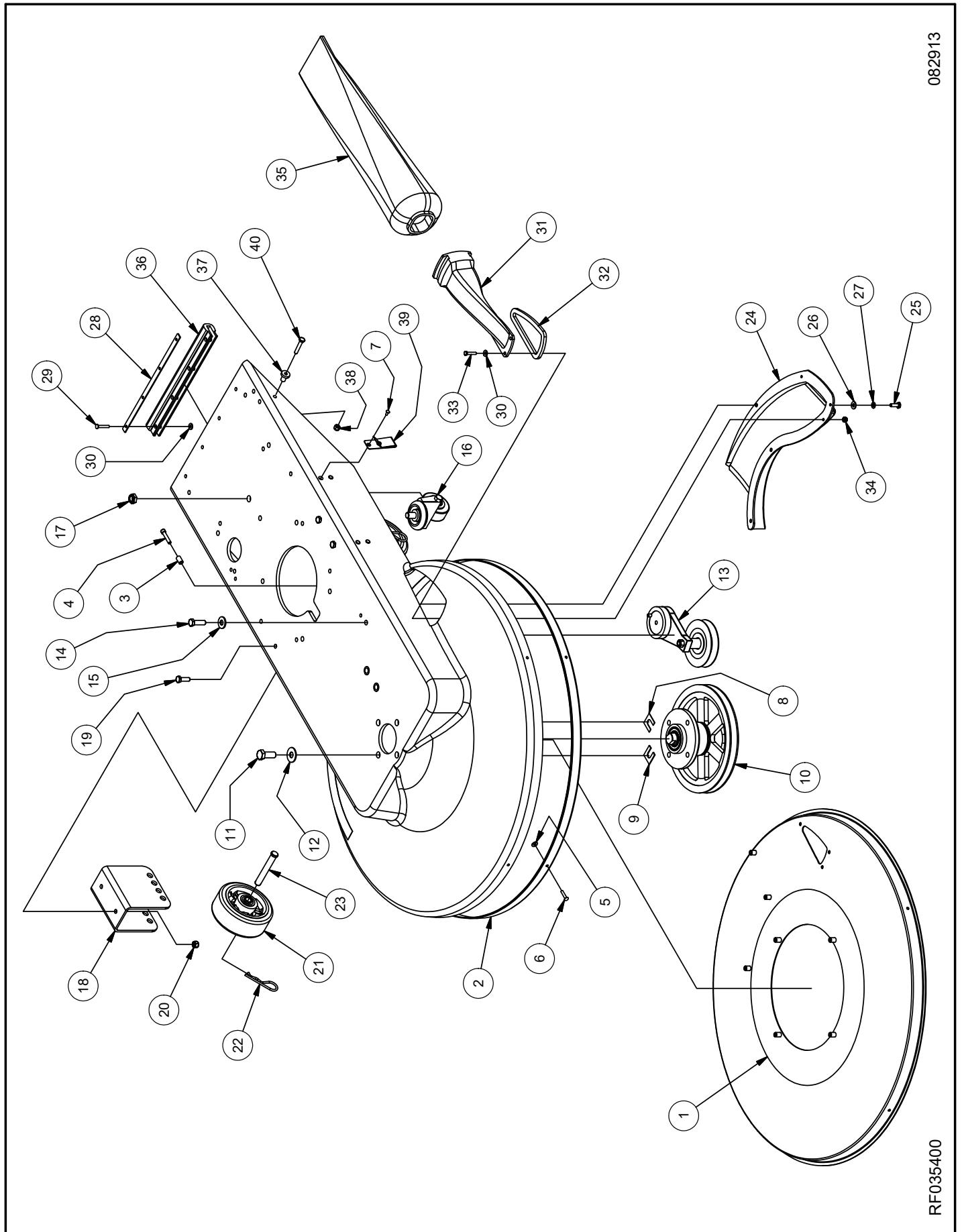


RF035500

090313

Ensamble mampara (continuación)

<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
1	MP377300	MAMPARA, ENS.	1	23	MP199000	INTERRUPTOR, IGNICIÓN	1
2	MP375500	MANIJA, ENS.	1	24	KC4834001	LLAVE, INTERRUPTOR, IGNICIÓN	1
3	MP039300	PLACA, BLOQUEO, MANIJA	2	25	MP042800	TABLERO, PANTALLA	1
4	NB3275	CONTRATUERCA, 1/4 pulg.	8	26	NB012500	ESPACIADOR, TABLERO	8
5	NB6530	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 1 pulg.	6	27	MP161200	MÓDULO, SAFESENSE	1
6	MP373100	ARANDELA, CAUCHO	2	28	MP375600	REGULADOR, ENS.	1
7	NB010100	PERNO, CABEZA DE HONGO, 3/8 pulg. X 2 pulg.	2	29	KA550200900	PROTECTOR, PANTALLA, FS481V	1
8	RV005100	PERILLA, MANIJA	2	30	NB9645	ARANDELA, PLANA, n.º 10	3
9	NB011400	ARANDELA, ONDULADA	2	31	NB021000	REMACHE, 3/16 pulg.	3
10	NB009900	ESLINGA 11/16 pulg. DI	5	32	MX1115	ARANDELA, ESTRELLA, 1/4 pulg.	2
11	MP373600	BISAGRA, 7.5 pulg. X 1.25 pulg.	1	33	NB003200	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 5/8 pulg.	2
12	MP377200	BANDEJA, BATERÍA, ENS.	1	34	NB019100	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 3/4 pulg.	4
13	MP373800	ALMOHADILLA, BATERÍA	1	35	NB6110	ARANDELA, BLOQUEO, 1/4 pulg.	4
14	MP280400	METROS, HORAS/TACÓMETRO	1	36	NB8130	ABRAZADERA, 3/4 pulg.	2
15	NB6514	ESLINGA, 1-1/2 pulg. DI	3	37	NB3350	ARANDELA, PLANA, 1/4 pulg.	4
16	NB034100	TORNILLO, n.º 10 X 1/2 pulg.	8	38	MP367100	SOLENOIDE, ARRANQUE, 12 V	1
17	NB9510	TUERCA, BRIDA, n.º 10	8	39	MP390400	ETIQUETA, PANEL, CONTROL	1
18	NB9845	TUERCA, KEPS, 1/4 pulg.	2	40	IN1015	ACABADO, BANDEJA DE LA BATERÍA	24 pulg.
19	IN3510	SOPORTE, TIPO S, 1/4 pulg.	2	41	NB015700	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 5/8 pulg.	2
20	NB009800	ESLINGA 3/8 pulg. DI	5	42	MP373300	MANGUERA, COMBUSTIBLE, LP, 3/4 pulg., ENS.	1
21	MP368100	CORREA, 2 pulg. X 23 pulg.	2	43	MP4330	ADAPTADOR, CODO	1
22	MP367600	DESLIZANTE, CORREA, 2 pulg.	1	44	MP4500	ACOPLADOR, REGO	1



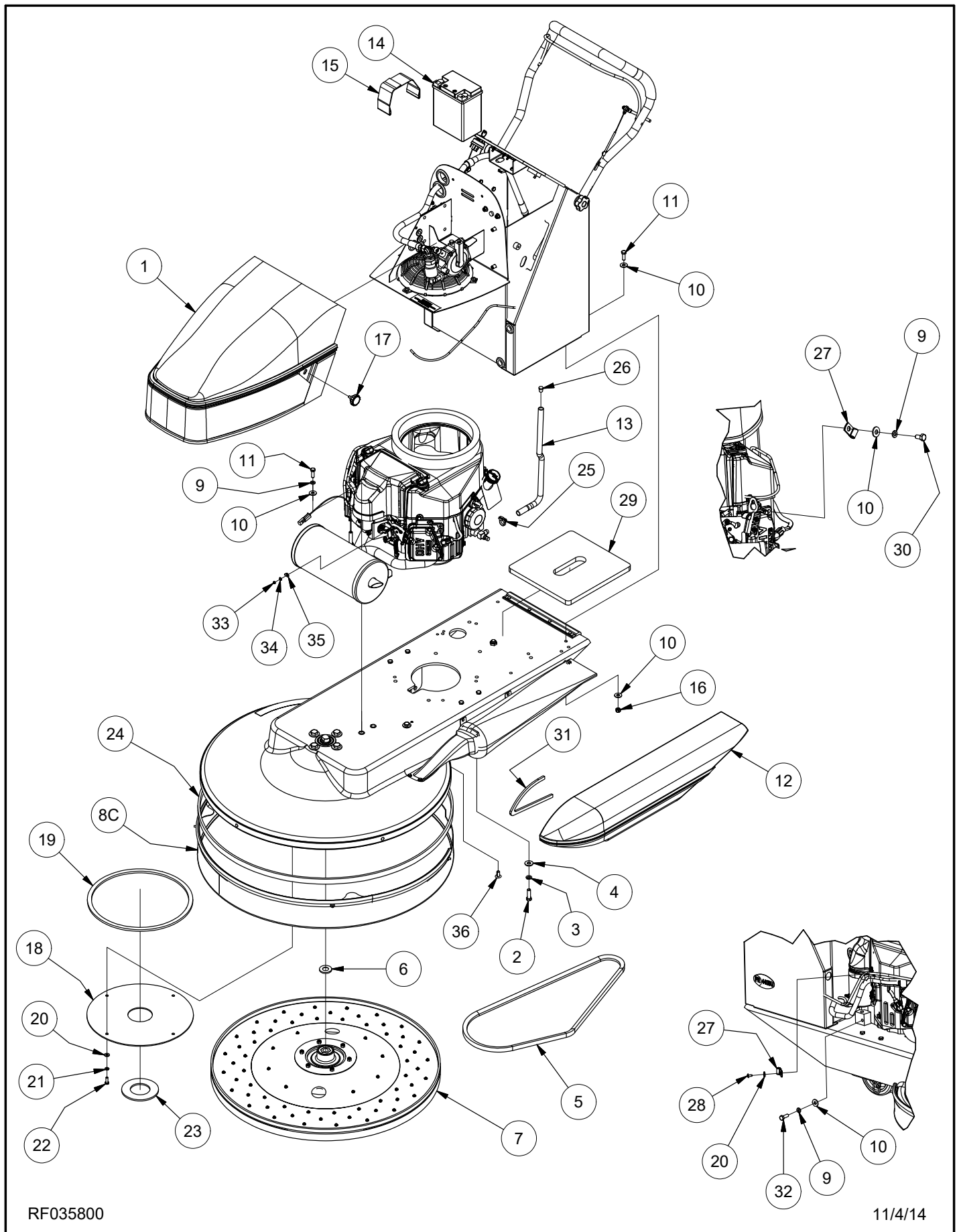
082913

RF035400

Ensamble de la cubierta anterior (continuación)

<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Canti- dad</u>	<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Canti- dad</u>
1A	MP066801	REVESTIMIENTO, 28 pulg., ENS.	1	19	NB6545	PERNO, HEX, 5/16 pulg. X 1 pulg.	4
1B	MP073300	REVESTIMIENTO, 24 pulg., ENS.	1	20	NB3265	CONTRATUERCA, 5/16 pulg.	4
1C	MP376200	REVESTIMIENTO, 21 pulg., ENS.	1	21	MP352600	RUEDA, 5 pulg. X 2 pulg.	2
2A	MP8300	GANCHO, VELCRO, 1 pulg. (28 pulg.)	98 pulg.	22	LX2105	SUJETADOR, PASADOR DE ENG- ANCHE	2
2B	MP8300	GANCHO, VELCRO, 1 pulg. (24 pulg.)	85 pulg.	23	NB053400	PASADOR, ABRAZADERA, 1/2 pulg. X 3-1/2 pulg.	2
2C	MP8300	GANCHO, VELCRO, 1 pulg. (21 pulg.)	74 pulg.	24A	MP064800	RECOGEDOR DE POLVO, V CA, 28 pulg.	1
3	MP139900	BUJE, ACERO	1	24B	MP064700	RECOGEDOR DE POLVO, V CA, 24 pulg.	1
4	NB038800	PERNO, SH, 1/4 pulg. X 1-1/4 pulg.	1	24C	MP064600	RECOGEDOR DE POLVO, V CA, 21 pulg.	1
5	NB9645	ARANDELA, PLANA, #10	5	25	NB019100	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 3/4 pulg.	3
6	NB020600	REMACHE, 3/16 pulg. X 1/2 pulg.	5	26	NB3350	ARANDELA, PLANA, 1/4 pulg.	3
7	NB045000	REMACHE, 5/32 pulg.	4	27	NB6110	ARANDELA, BLOQUEO, 1/4 pulg.	3
8	MP197100	LAMINILLA, CÁMARA 1/32 pulg.	1	28	MP336200	CORREA, DEFENSA	1
9	MP197000	LAMINILLA, CÁMARA 1/16 pulg.	1	29	NB063400	REMACHE, 3/16 pulg. X 1.00 pulg.	4
10A	MP447700	HUSO, 9.25 pulg., ENS. (28 pulg.)	1	30	NB9645	ARANDELA, PLANA, n.º 10	7
10B	MP7235	HUSO, 7.25 pulg., ENS. (24 pulg.)	1	31	MP067600	TUBO, POLVO	1
10C	MP107700	HUSO, 6.75 pulg., ENS. (21 pulg.)	1	32	MP065200	SELLO, TUBO, POLVO	1
11	NB6864	PERNO, HEX, 1/2 pulg. X 1-1/4 pulg.	4	33	NB063300	PERNO, HEX, n.º 10 X 1 pulg.	3
12	NB9269	ARANDELA, PLANA, 7/16 pulg.	4	34	NB9735	CONTRATUERCA, n.º 10	3
13	MP071800	SENSOR, BANDA	1	35	MP124700	BOLSA, POLVO	1
14	NB6044	PERNO, HEX, 3/8 pulg. X 1-1/4 pulg.	1	36	MP371400	DEFENSA, ROK-BAK	1
15	NB3450	ARANDELA, PLANA, 3/8 pulg.	1	37	MP079800	ESPÁRRAGO, SOPORTE	1
16	MP012801	RUEDA, 2-1/2 pulg.	1	38	NB3275	CONTRATUERCA, 1/4 pulg.	1
17	NB003100	TUERCA, BLOQUEO, HEX, 1/2 pulg.	1	39	NB017200	SUJETADOR, CUBIERTA	2
18	MP371501	SOPORTE, RUEDA	2	40	NB9000	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 1-12 pulg.	1

Ensamble principal anterior



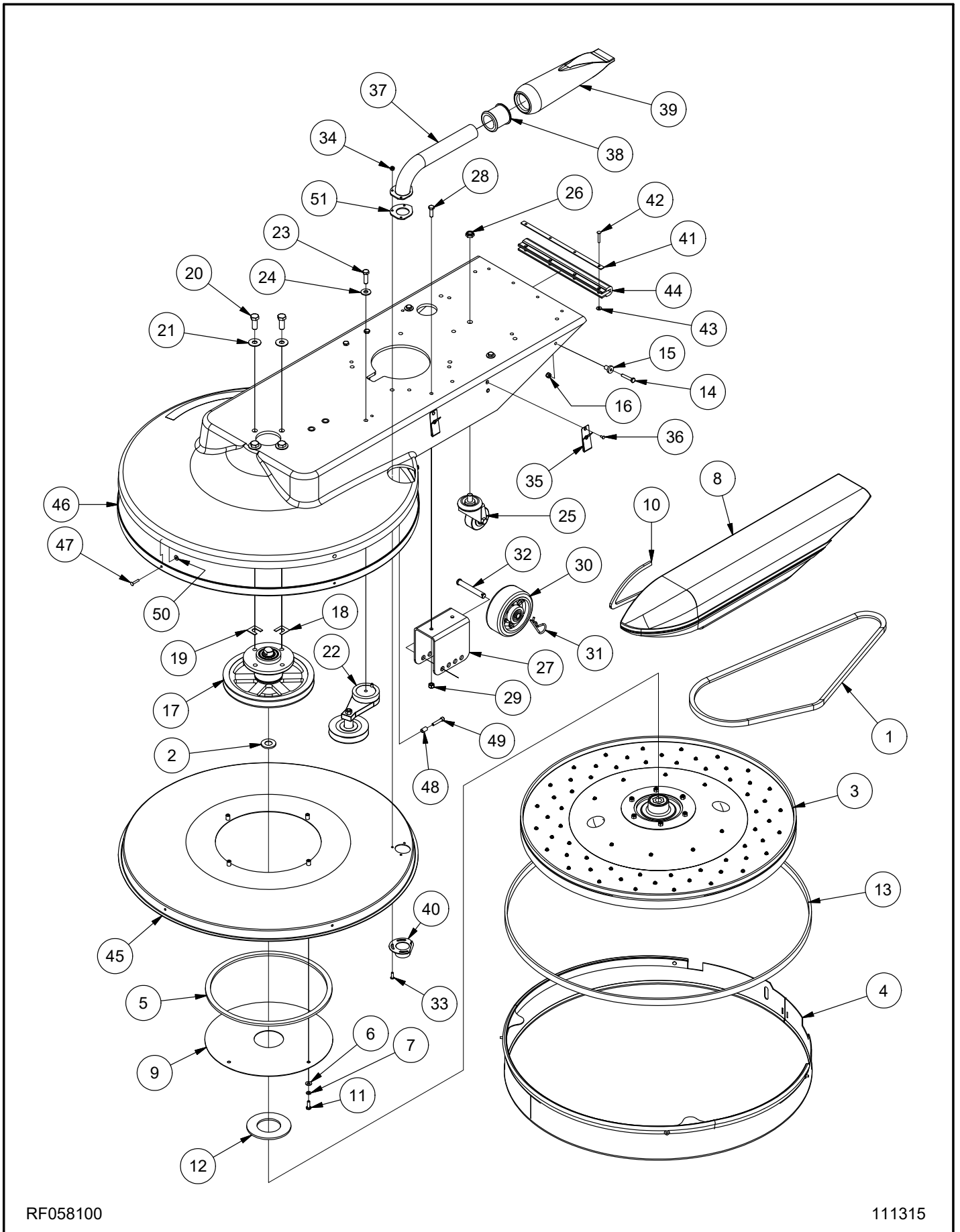
RF035800

11/4/14

Ensamble principal anterior (continuación)

<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
1	MP375800	CUBIERTA, BATERÍA, ENS.	1	18A	MP068600	CUBIERTA, POLEA, 28 pulg.	1
2	NB6044	PERNO, HEX, 3/8 pulg. X 1-1/4 pulg.	3	18B	MP073400	CUBIERTA, POLEA, 24 pulg.	1
3	MX1075	ARANDELA, BLOQUEO, 3/8 pulg.	3	18C	MP125300	CUBIERTA, POLEA, 21 pulg.	1
4	NB3450	ARANDELA, PLANA, 3/8 pulg.	3	19	MP075200	ESPUMA, 1/2 pulg. X 38 pulg.	1
5A	MP272900	BANDA, BX-57 (28 pulg.)	1	20	NB3350	ARANDELA, PLANA, 1/4 pulg.	5
5B	MP8049	BANDA, BX-49 (24 pulg.)	1	21	NB6110	ARANDELA, BLOQUEO, 1/4 pulg.	4
5C	MP8070	BANDA, BX-46 (21 pulg.)	1	22	NB019100	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 3/4 pulg.	4
6	MP195300	ESPACIADOR, COJINETE	1	23	MP065100	SELLO, HUSILLO	1
7A	MP032500	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 28 pulg., ENS.	1	24A	MP139600	FIELTRO, NEGRO (28 pulg.)	8 PIES
7B	MP047500	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 24 pulg., ENS.	1	24B	MP139600	FIELTRO, NEGRO (24 pulg.)	7 PIES
7C	MP095200	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 21 pulg., ENS.	1	24C	MP139600	FIELTRO, NEGRO (21 pulg.)	6.25 PIES
8A	MP139400	FALDÓN, 28 pulg., ENS.	1	25	NB7282	ABRAZADERA, MANGUERA	1
8B	MP139300	FALDÓN, 24 pulg., ENS.	1	26	NB1621	BUJÍA, TAPA	1
8C	MP139200	FALDÓN, 21 pulg., ENS.	1	27	NB8125	ABRAZADERA, 1/4 pulg.	2
9	NB6111	ARANDELA, BLOQUEO, 5/16 pulg.	4	28	NB064900	TORNILLO, n.º 10 X 1/2 pulg.	1
10	NB9267	ARANDELA, PLANA, 5/16 pulg.	12	29	MP470300	ALMOHADILLA, TANQUE	1
11	NB6545	PERNO, HEX, 5/16 pulg. X 1 pulg.	6	30	NB065000	PERNO, HEX, M8 X 16	1
12	MP067400	CUBIERTA, BOLSA, POLVO	1	31	MP075200	ESPUMA, 1/2 pulg. X 38 pulg.	1
13	MP4515	TUBERÍA, DRENAJE, ACEITE	20 pulg.	32	NB065100	PERNO, HEX, M8 X 25	1
14	MP362200	BATERÍA, 12 V	1	33	NB007000	CONTRATUERCA, n.º 4	1
15	MP368100	CORREA, 2 pulg. X 23 pulg.	1	34	NB007100	ARANDELA, PLANA, n.º 6	1
16	NB3265	CONTRATUERCA, 5/16 pulg.	4	35	NB012300	ARANDELA, CONEXIÓN	1
17	MP372600	PERILLA, 1/4 pulg. X 1/2 pulg.	2	36	NB065800	TAPÓN, AGUJERO, 5/16 pulg.	1

Ensamble de la cubierta



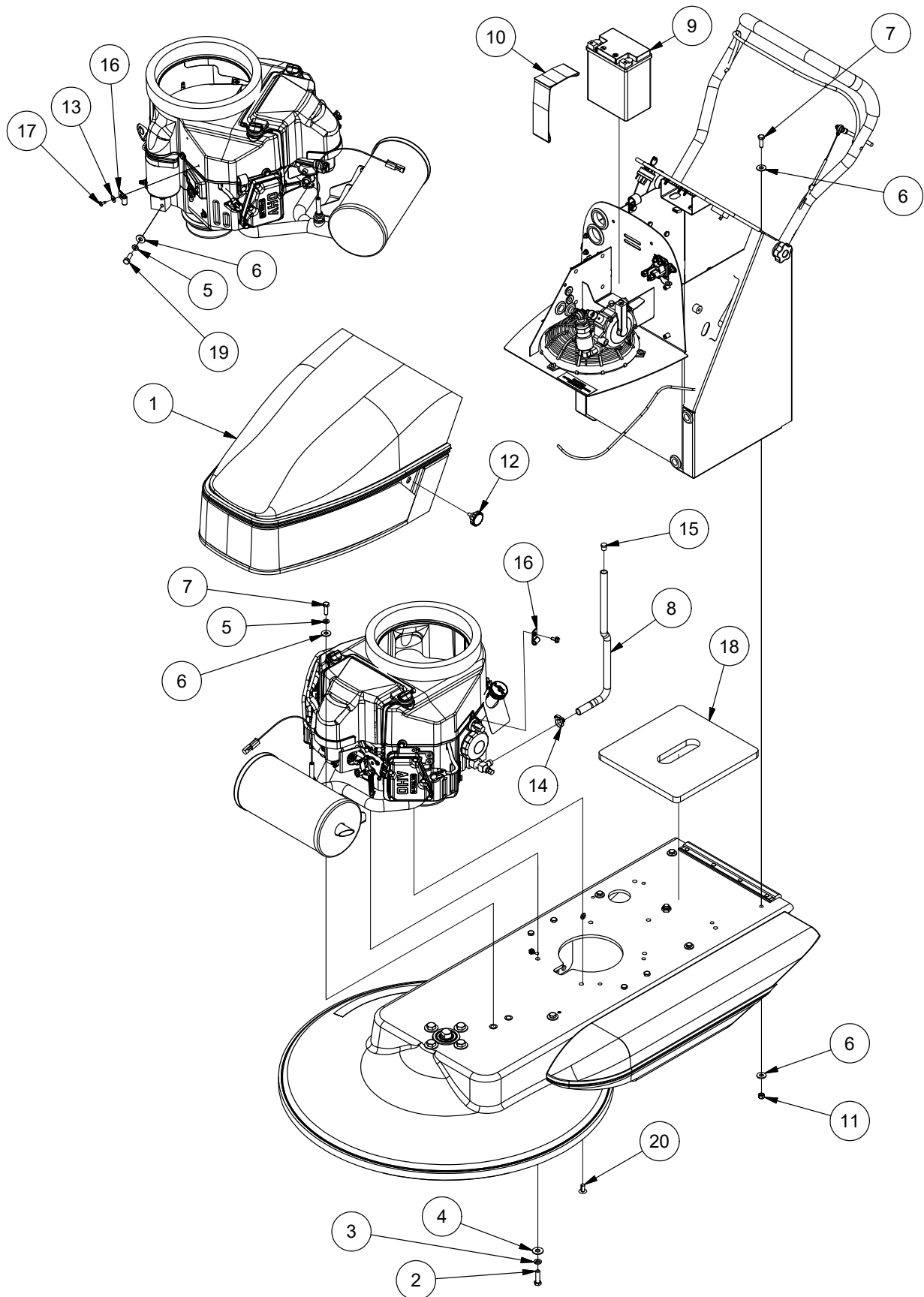
RF058100

111315

Ensamble de la cubierta (continuación)

<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
1A	MP272900	BANDA, BX-57 (28 pulg.)	1	23	NB6044	PERNO, HEX, 3/8 pulg. X 1-1/4 pulg.	1
1B	MP8049	BANDA, BX-49 (24 pulg.)	1	24	NB3450	ARANDELA, PLANA, 3/8 pulg.	1
1C	MP8070	BANDA, BX-46 (21 pulg.)	1	25	MP012801	RUEDA, 2-1/2 pulg.	1
2	MP195300	ESPACIADOR, COJINETE	1	26	NB003100	CONTRATUERCA, BLOQUEO, 12 pulg.	1
3A	MP032500	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 28 pulg., ENS.	1	27	MP371501	SOPORTE, RUEDA, 5 pulg. X 2 pulg.	2
3B	MP047500	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 24 pulg., ENS.	1	28	NB6545	PERNO, HEX, 5/16 pulg. X 1 pulg.	4
3C	MP095200	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 21 pulg., ENS.	1	29	NB3265	CONTRATUERCA, 5/16 pulg.	4
4A	MP139400	FALDÓN, 28 pulg., ENS.	1	30	MP352600	RUEDA, 5 pulg. X 2 pulg.	2
4B	MP139300	FALDÓN, 24 pulg., ENS.	1	31	LX2105	PASADOR, SUJETADOR DE ENGANCHE	2
4C	MP139200	FALDÓN, 21 pulg., ENS.	1	32	NB053400	PASADOR, ABRAZADERA, 1/2 pulg. X 3-1/2 pulg.	2
5	MP075200	ESPUMA, 1/2 pulg. X 38 pulg.	1	33	NB049200	TORNILLO, BH, n.º 10 X 5/8 pulg.	3
6	NB3350	ARANDELA, PLANA, 1/4 pulg.	4	34	NB9735	CONTRATUERCA, n.º 10	3
7	NB6110	ARANDELA, BLOQUEO, 1/4 pulg.	4	35	NB017200	SUJETADOR	2
8	MP067400	CUBIERTA, BOLSA	1	36	NB045000	REMACHE, 5/32 pulg.	4
9A	MP068600	CUBIERTA, POLEA, 28 pulg.	1	37	MP469500	TUBO, POLVO	1
9B	MP073400	CUBIERTA, POLEA, 24 pulg.	1	38	MP469400	ESLINGA, 1.5" DI X 2" DE	1
9C	MP125300	CUBIERTA, POLEA, 21 pulg.	1	39	MP469300	BOLSA, POLVO	1
10	MP075200	ESPUMA, 1/2 pulg. X 38 pulg.	1	40	MP467600	RECOGEDOR DE POLVO, VACÍO	1
11	NB019100	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 3/4 pulg.	4	41	MP336200	CORREA, DEFENSA	1
12	MP065100	SELLO, HUSILLO	1	42	NB063400	REMACHE, 3/16 pulg. X 1 pulg.	4
13A	MP139600	FIELTRO, NEGRO (28 pulg.)	8 PIES	43	NB9645	ARANDELA, PLANA, n.º 10	4
13B	MP139600	FIELTRO, NEGRO (24 pulg.)	7 PIES	44	MP371400	DEFENSA, ROK-BAK	1
13C	MP139600	FIELTRO, NEGRO (21 pulg.)	6.25 PIES	45A	MP481000	REVESTIMIENTO, CUBIERTA, 28 pulg., ENS.	1
14	NB9000	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 1-1/2 pulg.	1	45B	MP494700	REVESTIMIENTO, CUBIERTA, 24 pulg., ENS.	1
15	MP079800	ESPÁRRAGO, SOPORTE, CUBIERTA	1	45C	MP477500	REVESTIMIENTO, CUBIERTA, 21 pulg., ENS.	1
16	NB3275	CONTRATUERCA, 1/4 pulg.	1	46A	MP8300	GANCHO, VELCRO, 1 pulg. (28 pulg.)	9 PIES
17A	MP447700	HUSO, 9.25 pulg., ENS.	1	46B	MP8300	GANCHO, VELCRO, 1 pulg. (24 pulg.)	8 PIES
17B	MP7235	HUSO, 7.25 pulg., ENS.	1	46C	MP8300	GANCHO, VELCRO, 1 pulg. (21 pulg.)	7 PIES
17C	MP107700	HUSO, 6.75 pulg., ENS.	1	47	NB020600	REMACHE, 3/16 pulg. X 1/2 pulg.	5
18	MP197100	LAMINILLA, 1/32 pulg.	1	48	MP139900	BUJE, FALDÓN	1
19	MP197000	LAMINILLA, 1/16 pulg.	1	49	NB038800	PERNO, SH, 1/4 pulg. X 1-1/4 pulg.	1
20	NB6864	PERNO, HEX, 1/2 pulg. X 1-1/4 pulg.	4	50	NB9645	ARANDELA, PLANA, n.º 10	5
21	NB9269	ARANDELA, PLANA, 7/16 pulg.	4	51	MP496500	EMPAQUE, TUBO DE POLVO	1
22	MP071800	TENSOR, BANDA	1				

Ensamble principal



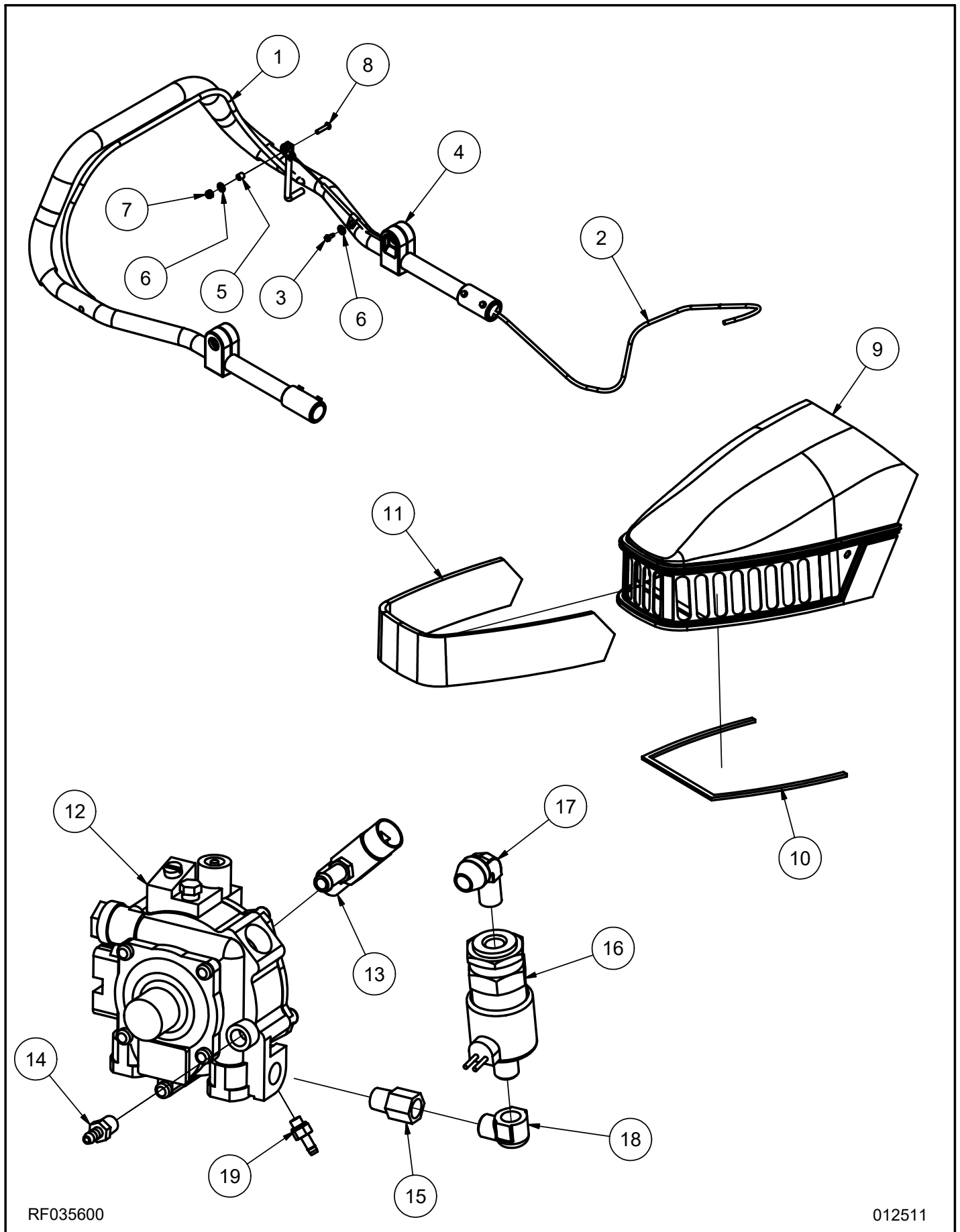
RF058200

080615

Ensamble principal (continuación)

<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
1	MP375800	COFRE, NEGRO, ENS.	1
2	NB6044	PERNO, HEX, 3/8 pulg. X 1-1/4 pulg.	3
3	MX1075	ARANDELA, BLOQUEO, 3/8 pulg.	3
4	NB3450	ARANDELA, PLANA, 3/8 pulg.	3
5	NB6111	ARANDELA, BLOQUEO, 5/16 pulg.	3
6	NB9267	ARANDELA, PLANA, 5/16 pulg.	11
7	NB6545	PERNO, HEX, 5/16 pulg. X 1 pulg.	6
8	MP4515	TUBERÍA, DRENAJE DE ACEITE	20 pulg.
9	MP362200	BATERÍA, 12 AGM	1
10	MP368100	CORREA, 2 pulg. X 23 pulg.	1
11	NB3265	CONTRATUERCA, 5/16 pulg.	4
12	MP372600	PERILLA, 1/4 pulg. X 1/2 pulg.	2
13	NB3350	ARANDELA, PLANA, 1/4 pulg.	1
14	NB7282	ABRAZADERA, MANGUERA	1
15	NB1621	BUJÍA, TAPA	1
16	NB8125	ABRAZADERA, 1/4 pulg.	2
17	NB064900	TORNILLO, n.º 10 X 1/2 pulg.	1
18	MP470300	ALMOHADILLA, TANQUE	1
19	NB065100	PERNO, HEX, M8 X 25	1
20	NB065800	TAPÓN, AGUJERO, 5/16 pulg.	1

Ensamble del regulador, manija y tapa



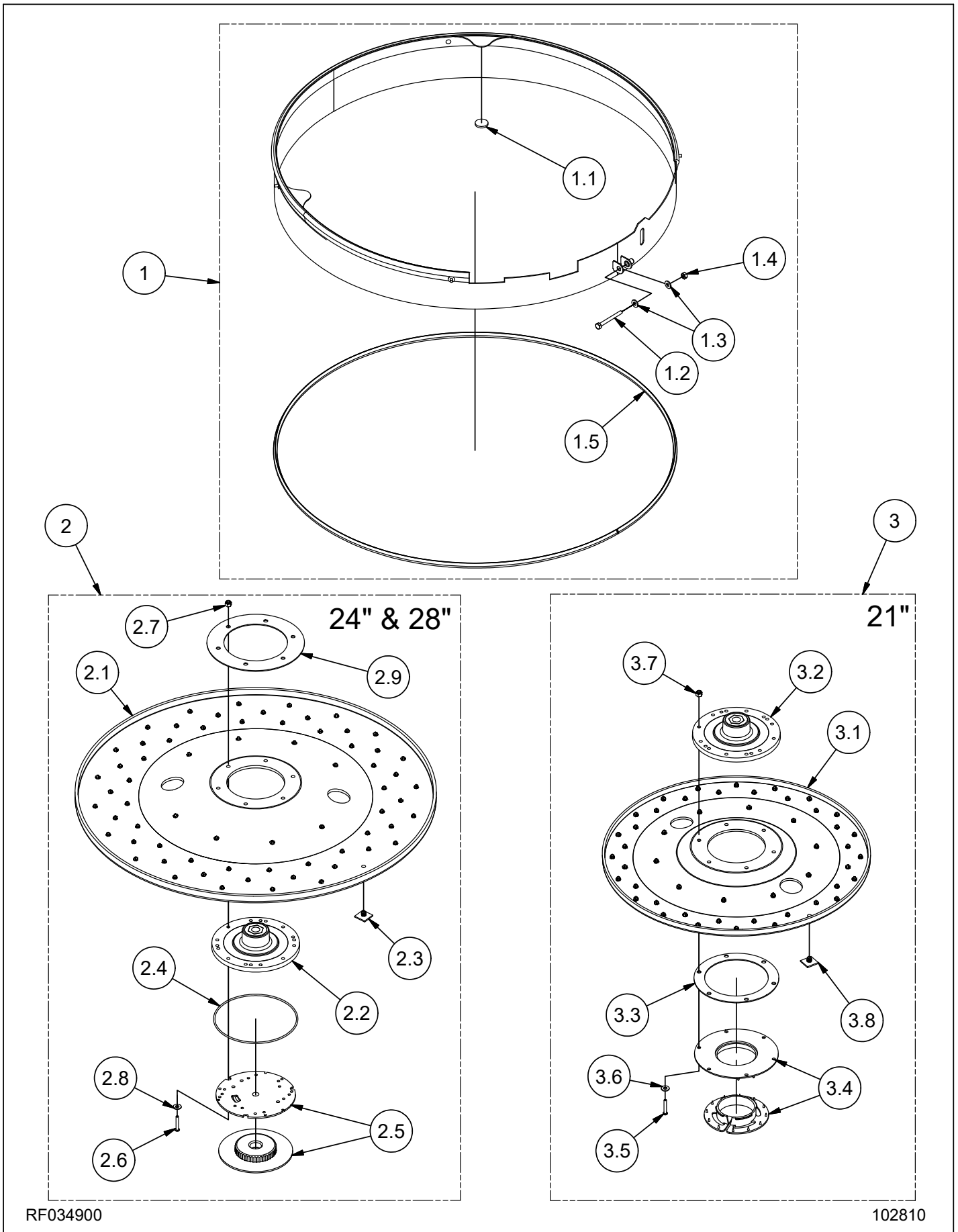
RF035600

012511

Ensamble del regulador, manija y tapa (continuación)

Artículo	No. de ref.	Descripción	Cantidad
1	MP042000	ACCIONADOR, NEGRA	1
2	MP106500	CABLE, CONTROL, ACELERADOR	1
3	NB4382	TORNILLO, n.º 8 X 1/2 pulg.	5
4	MP050500	BLOQUE, GUÍA, CABLE	1
5	NB028300	BUJE, CABLE	1
6	NB9645	ARANDELA, PLANA, n.º 10	2
7	NB9735	CONTRATUERCA, n.º 10	1
8	NB049100	TORNILLO, n.º 10 X 7/8 pulg.	1
9	MP375800	COFRE, NEGRO, ENS.	1
10	MP075200	ESPUMA, 1/2 pulg. X 38 pulg.	1
11	MP373400	FILTRO, AIRE, TAPA	1
12	SA026300	REGULADOR, LP	1
13	MP017900	AJUSTE, COMBUSTIBLE, ENS.	1
14	MP019500	ADAPTADOR, HB, 1/8 pulg. NPT	1
15	MP027100	ADAPTADOR, EXTENSIÓN	1
16	MP317500	FUELOCK, ENS.	1
17	MP4330	ADAPTADOR, CODO	1
18	MP027200	ADAPTADOR, CODO, HB, 1/4 pulg. NPT	1
19	MP371100	ADAPTADOR, HB, 1/4-28	1

Ensamble del sujetador de faldón y almohadilla



Ensamble del sujetador de faldón y almohadilla (continuación)

<u>Artículo</u>	<u>No. de ref.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
FALDÓN			
1A	MP139400	FALDÓN, 28 pulg., ENS.	1
1B	MP139300	FALDÓN, 24 pulg., ENS.	1
1C	MP139200	FALDÓN, 21 pulg., ENS.	1
1.1	MP140000	FIELTRO, DOT	2
1.2	NB050600	PERNO, HEX, 1/4 pulg. X 2-1/2 pulg.	1
1.3	NB3350	ARANDELA, PLANA, 1/4 pulg.	2
1.4	MX1045	TUERCA, HEX, 1/4 pulg.	1
1.5A	MP139800	REBORDE, DESGASTE (28 pulg.)	8.14 PIES
1.5B	MP139800	REBORDE, DESGASTE (24 pulg.)	7.10 PIES
1.5C	MP139800	REBORDE, DESGASTE (21 pulg.)	6.03 PIES
SUJETADOR DE ALMOHADILLA 28 pulg. Y 24 pulg.			
2A	MP032500	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 28 pulg., ENS.	1
2B	MP047500	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 24 pulg., ENS.	1
2.1A	SA004000	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 28 pulg. CON ESPÁRRAGOS	1
2.1B	SA007800	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 24 pulg. CON ESPÁRRAGOS	1
2.2	MP195800	FLEXI, SIN BORDE, AMARILLO	1
2.3A	MP8310	ESPÁRRAGOS, VELCRO (28 pulg.)	68
2.3B	MP8310	ESPÁRRAGOS, VELCRO (24 pulg.)	76
2.4	MP066300	ANILLO, ESPACIADOR	1
2.5	MP012700	RETENEDOR, ALMOHADILLA (DE ROSCA)	1
2.6	NB9319	TORNILLO, BH, 1/4 pulg. X 1-1/4 pulg.	6
2.7	NB3275	CONTRATUERCA, 1/4 pulg.	6
2.8	NB3350	ARANDELA, PLANA, 1/4 pulg.	6
2.9	MP196300	ANILLO, ALIVIO	1
SUJETADOR DE ALMOHADILLA 21 pulg.			
3	MP095200	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 21 pulg., ENS.	1
3.1	SA003900	SUJETADOR DE ALMOHADILLA, 21 pulg. CON ESPÁRRAGOS	1
3.2	MP195800	FLEXI, SIN BORDE, AMARILLO	1
3.3	MP081300	ANILLO, ALIVIO, 21 pulg.	1
3.4	MP8505	RETENEDOR, ALMOHADILLA (A PRESIÓN)	1
3.5	NB9319	TORNILLO, BH, 1/4 pulg. X 1-1/4 pulg.	6
3.6	NB3350	ARANDELA, PLANA, 1/4 pulg.	6
3.7	NB3275	CONTRATUERCA, 1/4 pulg.	6
3.8	MP8310	ESPÁRRAGOS, VELCRO (21 pulg.)	50

Garantía de certificación del motor todoterreno pequeño

Declaración de garantía de control de emisiones

Sus derechos y obligaciones respecto a la garantía

La Junta de Recursos de Aire de California Air y Amano Pioneer Eclipse Corporation se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su pequeño motor todoterreno 2016. En California, el nuevo equipo que usa motores todoterreno pequeños debe estar diseñado, fabricado y equipado para cumplir con las estrictas normas antimog del estado. Amano Pioneer Eclipse Corporation debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor todoterreno pequeño por el período indicado a continuación, siempre que, no haya habido abuso, negligencia o un mantenimiento incorrecto de su equipo. Su sistema de control de emisiones puede incluir partes como: sistema de inyección de combustible o del carburador, sistema de ignición, convertidores catalíticos, tanques de combustible, válvulas, filtros, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados. Además, es posible que se incluyan mangueras, bandas, conectores, sensores y otros ensambles relacionados con las emisiones. Cuando exista una condición cubierta por la garantía, Amano Pioneer Eclipse Corporation reparará su motor todoterreno sin costo para usted, incluyendo el diagnóstico, las partes y mano de obra.

Cobertura de la garantía del fabricante

Este sistema de control de emisiones está garantizado por dos años. Si alguna de las partes relacionadas con las emisiones de su equipo está defectuosa, la parte será reparada o reemplazada por Amano Pioneer Eclipse Corporation.

Responsabilidades de la garantía del propietario

- Como propietario de un motor todoterreno pequeño, usted es responsable de realizar el mantenimiento requerido indicado en su manual del propietario. Amano Pioneer Eclipse Corporation recomienda que guarde todos los recibos que cubren el mantenimiento de su motor todoterreno pequeño, pero Amano Pioneer Eclipse Corporation no puede negar la garantía solo por la falta de los recibos o su incumplimiento al asegurarse de cumplir con todo el mantenimiento programado.
- Sin embargo, como propietario de un motor todoterreno pequeño, usted debe estar enterado de que Amano Pioneer Eclipse Corporation puede negar la cobertura de la garantía si su motor todoterreno pequeño o una parte ha fallado debido al abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto o modificaciones no autorizadas.
- Usted es responsable de llevar su motor todoterreno pequeño a un centro de distribución o centro de servicio de Amano Pioneer Eclipse Corporation, tan pronto se presente un problema. Las reparaciones de la garantía se deben completar en un tiempo razonable que no debe exceder de 30 días. Si tiene alguna pregunta relacionada con la cobertura de la garantía, debe comunicarse con Amano Pioneer Eclipse Corporation al 1-800-367-3550.

Requisitos de la garantía por defectos

- El período de la garantía empieza en la fecha en que el motor o equipo es entregado al comprador final.
- Cobertura de la garantía general de emisiones.** Amano Pioneer Eclipse Corporation, como el fabricante de cada motor todoterreno pequeño o equipo, debe proporcionar al comprador final y a cada comprador subsiguiente la garantía de que el motor o equipo está:
 - diseñado, fabricado y equipado para cumplir con todas las regulaciones aplicables adoptadas por la Junta de recursos de aire y
 - libre de defectos en materiales y mano de obra que ocasionen la falla de una parte cubierta por la garantía por un período de dos años.
- la garantía de las partes relacionadas con las emisiones se interpretará como sigue:
 - Todas las partes cubiertas por la garantía que no estén programadas para reemplazo según el mantenimiento requerido en las instrucciones requeridas por la subsección (D) deben estar cubiertas por el período de garantía definido en la Subsección (B2). Si alguna de esas partes falla durante el período de la cobertura de la garantía, el fabricante debe repararla o reemplazarla de conformidad con la Subsección (C4) a continuación. Cualquier parte reparada o reemplazada bajo la garantía debe tener cobertura de garantía por el período de garantía restante.
 - Cualquier parte que esté cubierta por la garantía que no está programada solo para la inspección regular las instrucciones por escrito requeridas por la subsección (D) deben estar cubiertas por el período de garantía definido en la Subsección (B2). Una declaración en dichas instrucciones por escrito con el propósito de "reparar o

reemplazar según sea necesario" no reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquier parte reparada o reemplazada bajo la garantía debe tener cobertura de garantía por el período de garantía restante.

- Cualquier parte cubierta por la garantía que esté programada para el reemplazo como un mantenimiento de reemplazo según sea necesario en las instrucciones por escrito requeridas por la subsección (D) debe estar cubierta por la garantía por el período de tiempo antes del primer punto de reemplazo programado para esa parte. Si la parte falla antes del primer reemplazo programado, el fabricante del motor debe repararla o reemplazarla de conformidad con la Subsección (C4) a continuación. Cualquier parte reparada o reemplazada según la garantía debe estar cubierta por la garantía por el resto del período antes del primer punto de reemplazo programado para la parte.
 - La reparación o reemplazo de cualquier parte cubierta por la garantía se debe realizar sin cargo para el propietario en una estación de servicio de garantía.
 - Independientemente de las disposiciones de la Subsección (C4) anterior, los servicios de garantía o reparaciones se deben realizar en todos los centros de distribución del fabricante que tienen franquicias para dar servicio a los motores en cuestión.
 - No se debe cobrar al propietario por la mano de obra de diagnóstico que lleve a la determinación de que una parte cubierta por la garantía está defectuosa en realidad, siempre que, dicho trabajo de diagnóstico se realice en una estación de servicio de garantías.
 - El fabricante es responsable de los daños a los otros componentes del motor ocasionados directamente por una falla bajo la garantía de cualquier parte cubierta por la garantía.
 - Durante el período de la garantía de emisiones definido en la Subsección (B2), el fabricante debe mantener un suministro de partes cubiertas por la garantía suficiente para cubrir la demanda esperada para dichas partes.
 - Cualquier parte de reemplazo se puede usar en la realización de todo el mantenimiento o reparaciones de garantía, y se debe proporcionar sin cargo para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante.
 - Las partes complementarias o modificadas que no están exentas por la Junta de recursos de aire no se pueden usar. El uso de cualquier parte complementaria o modificada no exenta será motivo para anular un reclamo de la garantía. El fabricante no será responsable de garantizar las fallas de las partes cubiertas por la garantía ocasionadas por el uso de una parte complementaria o modificada no exenta.
 - El fabricante que emite la garantía debe proporcionar algún documento que describa los procedimientos o políticas de garantía del fabricante dentro de cinco días hábiles de la solicitud por parte de la Junta de recursos de aire.
- (D) Lista de partes de garantía de emisiones**
- Sistema de medición de combustible
 - Carburador, partes internas y regulador de presión.
 - Sistema de enriquecimiento de arranque en frío.
 - Sistema de inducción de aire
 - Múltiple de admisión.
 - Filtro de aire.
 - Sistema de ignición
 - Bujías.
 - Imán o sistema electrónico de ignición.
 - Sistema de retardo/avance de chispa.
 - Sistema de escape
 - Múltiple de escape.
 - Artículos misceláneos utilizados en los sistemas anteriores
 - Control electrónico de corte de combustible.
 - Válvulas de vacío, temperatura, limitadoras de tiempo e interruptores.
 - Mangueras, bandas, conectores y ensambles.

Amano Pioneer Eclipse Corporation proporcionará con cada motor nuevo instrucciones por escrito para el mantenimiento y uso del motor por parte del propietario.

Excepción: Esta garantía no aplica a ningún modelo de máquina que no tenga un silenciador del catalizador.



FORMULARIO DE INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS DE PROPANO

¡Lo siguiente se debe completar antes de que un empleado pueda usar una máquina de propano!

He leído el "Manual del operador" y lo entiendo.

Nombre:

Fecha:

(escriba en letra de molde)

Demuestre a su instructor que puede hacer lo siguiente de manera correcta y segura:

Cómo preparar la máquina para el funcionamiento:

- A. Instale las almohadillas
- B. Revise el aceite
- C. Ajuste la manija
- D. Revise si el cilindro de combustible se llenó en exceso
- E. Instale el cilindro de combustible
- F. ¿Tiene una HSDM para el propano?

Cómo operar una máquina de propano:

- A. Arranque y pare el motor.....
- B. Parada de emergencia
- C. Limpie el filtro de aire

Precauciones:

- A. Permita solo al personal calificado y capacitado que opere la máquina.
- B. Use solo cilindros de combustible aprobados por D.O.T. suministrados por Amano Pioneer Eclipse.
- C. Siempre almacene los cilindros de combustible afuera, en un recinto adecuado.
- D. Nunca ventile un cilindro de combustible adentro.
- E. Siempre use una placa detectora de CO.
- F. Nunca deje la máquina funcionando sin supervisión.
- G. Conozca lo que debe hacer y a quién debe llamar en caso de una emergencia.

Cuando haya revisado todos los puntos y este formulario esté firmado por un instructor o supervisor, puede operar una máquina de propano.

Firma del empleado:

Fecha:

Firma del instructor/supervisor:

Fecha:

Garantía limitada

Pulidora de propano PE440BU

PARA CALIFICAR PARA ESTA GARANTÍA

- (1) La máquina se debe registrar en el momento de la compra en un formulario proporcionado por Amano Pioneer Eclipse Corporation. Su distribuidor Amano Pioneer Eclipse es responsable del registro de su máquina. Coopere con su distribuidor brindando la información necesaria en la tarjeta.
- (2) La máquina debe haberse comprado con Amano Pioneer Eclipse Corporation o con un distribuidor autorizado de Amano Pioneer Eclipse.
- (3) Esta garantía se extiende al comprador original solamente y no se puede transferir a otros propietarios.

PERÍODOS DE TIEMPO

- (1) Motor de propano garantizado por el fabricante del motor por (2) años.
- (2) Batería garantizada por el fabricante de la garantía por (1) año.
- (3) Tren de válvulas garantizado por Amano Pioneer Eclipse por (1) año.
- (4) GARANTÍA DE UN (1) AÑO: Para la PE440BU. Garantizado por estar libres de defectos en material y mano de obra por un período de un (1) año a partir de la fecha de compra por parte de los propietarios originales. (Consulte Exclusiones)

EXCLUSIONES (No cubiertas por la garantía)

- (1) Partes que fallan por el desgaste normal por motivo de sus características (cables, almohadillas, bandas, ruedas, sujetador de almohadilla u otras partes consumibles).
- (2) Esta garantía no se extiende a partes afectadas por mal uso, negligencia, abuso o mantenimiento incorrecto. Todas las partes defectuosas se deben devolver al distribuidor para recibir un crédito.

LA OBLIGACIÓN DE AMANO PIONEER ECLIPSE CORPORATION

- (1) La obligación de Amano Pioneer Eclipse bajo esta garantía se limita a la reparación o reemplazo, a su elección, de cualquier parte que se compruebe tiene defectos de material o mano de obra durante el uso normal por el período aplicable antes mencionado.
- (2) Las reparaciones de garantía las hará su distribuidor de Amano Pioneer Eclipse sin cargo por las partes o por mano de obra. Ellos recibirán una compensación con una tarifa de mano de obra de garantía de \$45.00 por hora, por el primer año de propiedad.
- (3) Las partes reparadas o reemplazadas bajo esta garantía están cubiertas por la garantía solo durante el resto del período de la garantía original. Todas las partes defectuosas reemplazadas bajo estas garantías se convierten en propiedad de Amano Pioneer Eclipse.

SERVICIOS DE GARANTÍA

Para obtener servicio de garantía, lleve su máquina y evidencia de compra a un distribuidor autorizado de Amano Pioneer Eclipse. Amano Pioneer Eclipse no reembolsará los gastos por las llamadas o viajes para el servicio. Para saber quién es el distribuidor en su área, llame al Departamento de Servicio al Cliente de Amano Pioneer Eclipse al 800-367-3550 o 336-372-8080. Si no está satisfecho con el servicio que recibe, llame o escriba al Departamento de Servicio al Cliente de Amano Pioneer Eclipse para recibir más ayuda.

INSTRUCCIONES Y CONDICIONES PARA EL REEMBOLSO DE GARANTÍA

- Pida la pieza de reemplazo: Los pedidos se procesarán y cobrarán, como un procedimiento normal.
- Llame a Amano Pioneer Eclipse para obtener el número de R/A.
- Necesitará el número de serie del motor, número de serie del equipo y número de modelo del equipo.
- Las piezas se deben devolver, acompañadas con el número de R/A para ser elegible para el crédito por la garantía.
- Todas las piezas de garantía se deberán enviar prepagadas por servicio terrestre de UPS, cualquier otro método será a costa del beneficiario.
- El Comprador debe pagar el flete para cualquier pieza de la garantía después de 30 días.
- La tarifa de mano de obra de la garantía es de \$45.00 por hora.
- El crédito se emitirá al completar los pasos anteriores, en las tarifas anteriores.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE DAÑOS Y PERJUICIOS

AMANO PIONEER ECLIPSE LIBERA DE RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER PÉRDIDA DE TIEMPO DEL USUARIO DE LA MÁQUINA AMANO PIONEER ECLIPSE O POR CUALQUIER OTRO DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENCIAL, EXCEPTO COMO SE INDICA EN LA GARANTÍA APLICABLE A CADA MÁQUINA. EXCEPTO COMO SE INDICA EN TALES GARANTÍAS, LA COMPAÑÍA NO GARANTIZA DE OTRA MANERA CUALQUIER EQUIPO Y LA COMPAÑÍA NO OTORGA NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA, IMPLÍCITA O LEGAL.

Copyright 2016 Amano Pioneer Eclipse Corporation



Amano Pioneer Eclipse Corporation

1 Eclipse Rd ● PO Box 909
Sparta, North Carolina 28675 ● EE. UU.
www.pioneereclipse.com

+1-336-372-8080
1-800-367-3550
Fax +1-336-372-2913

Directiva Europea de Maquinaria 2006/42/EC,
Directiva de Restricción de Sustancias Peligrosas de la CE (2011/65/UE)
Estándares armonizados aplicados: EN 12100-1, EN12100-2