



SPORTSTER® MODELS

2004 HARLEY-DAVIDSON® INTERNATIONAL OWNER'S MANUAL

2004 HARLEY-DAVIDSON® SPORTSTER®-BEDIENUNGSANLEITUNG

**MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DES MODÈLES
SPORTSTER® 2004 HARLEY-DAVIDSON®**

**MANUAL DEL PROPIETARIO DE LOS MODELOS
SPORTSTER® 2004 DE HARLEY-DAVIDSON®**

MANUALE D'USO MODELLI SPORTSTER® 2004 HARLEY-DAVIDSON®

**MANUAL DO PROPRIETÁRIO DOS MODELOS
SPORTSTER® 2004 DA HARLEY-DAVIDSON®**



Modelos Sportster 2004

Manual del propietario

¡AVISO IMPORTANTE! Definiciones de seguridad

Los avisos que aparecen en este manual precedidos por las siguientes palabras son de especial importancia:

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita puede causar la muerte o lesiones graves. (00119a)

ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita puede causar lesiones menores o moderadas. (00139a)

ATENCIÓN

ATENCIÓN usado sin el símbolo de alerta de seguridad indica un posible peligro que, si no se evita, puede provocar daños a propiedades. (00140a)

NOTAS

- *Se refiere a información importante y aparece cursiva.*
- *Se recomienda que preste especial atención artículos.*

LAS MOTOCICLETAS HARLEY-DAVIDSON SON PARA USARSE SOLAMENTE EN CARRETERA.

Esta motocicleta no está equipada con un dispositivo de apagado de chispas y se usa solamente en la carretera. El uso fuera de la carretera puede ser ilegal en algunas zonas. Respete las leyes y reglamentos locales. Este manual debe conservarse como una pieza permanente de la motocicleta y debe permanecer con ésta al momento de su reventa.

VISITE EL SITIO WEB DE HARLEY-DAVIDSON
<http://www.harley-davidson.com>

Impreso en EE. UU.

MANUAL DEL PROPIETARIO

NOS PREOCUPAMOS POR USTED

¡Bienvenido a la familia de motociclistas Harley-Davidson®! Al disfrutar de su nueva motocicleta Harley-Davidson, asegúrese de conducirla de manera prudente, segura y dentro de los límites de la ley. Conduzca con el faro delantero encendido, siempre use casco, gafas apropiadas y ropa adecuada e insista en que así lo haga su pasajero. Nunca conduzca bajo el efecto de alcohol o drogas. Conozca su Harley® y lea su manual del propietario desde principio hasta el final. Intensifique la experiencia de ser propietario individualizando su motocicleta con la instalación de piezas y accesorios Genuine Motor Parts™ y Genuine Motor Accessories™ usados y aprobados Harley-Davidson®. Al agregar productos de calidad para mejorar el rendimiento de su Harley, sea buen vecino y elija productos que cumplan con los reglamentos de ruidos y gases de escape locales.

Este manual se ha preparado para familiarizarle a usted con la operación, cuidado y mantenimiento de su motocicleta y ofrecerle importante información de seguridad. Siga atentamente estas instrucciones para obtener el máximo rendimiento de su motocicleta y para su placer y seguridad personal al conducir la motocicleta.

Su manual del propietario contiene información sobre la operación y mantenimiento sencillo. Las reparaciones más importantes aparecen en el manual de servicio Harley-Davidson. Dichas reparaciones importantes requieren de la atención de un técnico especializado y el uso de ciertas herramientas y equipos especiales. Su concesionario Harley-Davidson cuenta con las instalaciones, experiencia y piezas Genuine™ Harley-Davidson® necesarias para prestar este servicio importante. Le recomendamos que el mantenimiento del sistema de escape sea realizado por un concesionario autorizado Harley-Davidson.

Harley-Davidson Motor Company

© 2003 H-D

Impreso en EE. UU.

CONTENIDO

DEFINICIONES DE SEGURIDAD

MANUAL DEL PROPIETARIO

MODELOS SPORTSTER 2004

SEGURIDAD ANTE TODO

Reglas para la operación segura S-3

REGLAS DE LA CARRETERA

Reglas de la carretera S-7

Accesorios y carga S-7

Normas para accesorios y carga S-7

IDENTIFICACIÓN

Número de identificación del vehículo (V.I.N.) S-9

ESPECIFICACIONES

Modelos S-15

Información de neumáticos S-17

Información de combustible S-17

Mezclas de gasolina S-18

Convertidores catalíticos S-18

Cuadro de bombillas S-19

CONTROLES E INDICADORES

Generalidades S-21

Interruptor de la llave de encendido/faro delantero S-21

Interruptor del arranque eléctrico S-23

Interruptor de apagado/marcha del motor S-23

Interruptor de la bocina S-23

Interruptor del reductor de la luz del faro delantero S-23

Interruptores de las señales de giro –

generalidades S-23

Operación del interruptor de las señales de giro S-23

Luz intermitente de advertencia de 4 vías

(interruptores de las señales de giro) S-23

Luces indicadoras – generalidades S-23

Tacómetro S-24

Velocímetro/odómetro S-24

Velocímetro S-24

Odómetro de recorrido S-24

Luz indicadora de vuelco S-24

Empuñadura de control del acelerador S-25

Enriquecedor S-25

Enriquecedor del carburador de velocidad

constante S-25

Palanca manual del embrague S-26

Palanca de cambios S-26

Frenos S-27

Espejos (convexos) S-27

Válvula de suministro de combustible S-28

Tapa de llenado de combustible S-28

Cerradura de la horquilla S-29

Ajuste de precarga del amortiguador trasero

(todos los modelos) S-29

Soporte de estacionamiento S-30

SISTEMA DE SEGURIDAD DE FÁBRICA H-D

Funcionamiento básico del sistema de seguridad S-31

Opciones del sistema de seguridad S-31

Reglamentos FCC S-31

Activado del sistema S-31

Uso del llavero con mando a distancia S-31

Uso del autoactivado S-31

Desactivado del sistema S-31

Uso del llavero con mando a distancia

para desactivar el sistema S-32

Uso del código personal para desactivar S-32

Luz de estado de seguridad S-33

Modo de transporte S-33

Configuración personalizada del sistema

de seguridad S-33

Asignación del llavero con mando a distancia ... S-33

Generalidades S-33

Código personal S-34

Creando el código por primera vez S-34

Modificación de códigos existentes S-34

Habilitación de la selección del autoactivado ... S-36

Sensibilidad de la alarma S-37

Configuración del modo de almacenamiento S-37

Desactivado del sistema de seguridad S-38

Mantenimiento del sistema de seguridad S-38

Reemplazo de la batería del llavero

con mando a distancia S-38

Desconexión de la batería y configuración S-39

Diagnóstico y solución de problemas S-39

Diagnóstico de la sirena S-39

FUNCIONAMIENTO

Recomendaciones para el funcionamiento S-41

Asentamiento – los primeros 800 km (500 millas) ... S-41

Lista de control previa a la conducción S-42

Arranque del motor S-42

Carburadores de velocidad constante S-43

Motor frío S-43

Temperatura exterior menor de 16 °C (60 °F) ... S-43

Temperatura exterior mayor de 16 °C (60 °F) ... S-43

Motor tibio o caliente S-43

Parada del motor S-43

Cambio de velocidades S-44

MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

Mantenimiento de operación seguro S-45

Mantenimiento de asentamiento S-45

Lubricación del motor S-45

Verificación del nivel de aceite S-46

Extraer y volver a colocar la tapa

de llenado de aceite S-46

Verificación del nivel de aceite con el motor

FRÍO S-46

Verificación del nivel de aceite con el motor

CALIENTE S-46

Cambio del aceite y filtro S-47

Instalación S-47

Lubricación en invierno S-48

Lubricación de la transmisión S-49

Verificación del nivel del lubricante S-49

Cambio de lubricante S-49

Ajuste de la cadena primaria S-50

Correa de propulsión trasera S-51

Lubricación del chasis S-52

Engrasado S-52

Aplicaciones de aceite S-52

Aceite de la horquilla delantera S-52

Colador de combustible S-52

Embrague S-52

Buzos de válvula hidráulicos S-52

Cojinetes de la horquilla delantera S-52

CONTENIDO

Eje de pivote de la horquilla trasera	S-53	El aceite no regresa al tanque de aceite	S-69
Frenos	S-53	El motor tiene fugas de aceite de las cajas, varillas de empuje, mangueras	S-69
Neumáticos	S-54	Sistema eléctrico	S-70
Reemplazo de neumáticos	S-54	El alternador no carga	S-70
Amortiguadores	S-55	El nivel de carga del alternador está por debajo de lo normal	S-70
Bujías	S-55	Carburador	S-70
Encendido	S-55	El carburador se ahoga	S-70
Carburador	S-55	Transmisión	S-70
Depurador de aire	S-55	La transmisión hace los cambios con dificultad	S-70
Faro delantero	S-56	La transmisión se sale de la marcha	S-70
Alineación del faro delantero	S-57	El embrague se resbala	S-70
Inspección	S-57	El embrague arrastra o no se libera	S-70
Ajuste	S-58	El embrague vibra	S-70
Bombillas de las señales de giro	S-58	Frenos	S-70
Acceso a la tapa del lente	S-58	Los frenos no presionan normalmente	S-70
Extracción e instalación de la bombilla	S-58		
Reemplazo de la tapa del lente	S-58		
Alineación de las señales de giro	S-58		
Nivel de carga del alternador y regulador de voltaje	S-58		
Batería	S-59		
Generalidades	S-59		
Prueba de la batería	S-60		
Prueba del voltímetro	S-60		
Desconexión y extracción de la batería	S-60		
Limpieza e inspección de la batería	S-60		
Carga de la batería	S-61		
Precauciones de seguridad	S-61		
Carga de la batería	S-61		
Instalación y conexión de la batería	S-62		
Almacenamiento de la batería	S-62		
Procedimiento de arranque con cable de puente	S-63		
Cable positivo	S-63		
Cable negativo	S-63		
Reemplazo de fusibles	S-64		
Reemplazo del fusible Maxi	S-65		
Asiento	S-65		
Extracción	S-65		
Instalación	S-65		
Preparación de su motocicleta antes de almacenarla	S-66		
Puesta en marcha después del almacenamiento	S-66		

MANTENIMIENTO DE LOS ACCESORIOS

Mantenimiento general	S-67
Limpieza de su motocicleta	S-67
Cuidado de artículos de cuero	S-67
Neumáticos de banda blanca	S-68
Cuidado de las ruedas	S-68
Parabrisas	S-68

DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Generalidades	S-69
Motor	S-69
El arranque no funciona o no hace girar el motor	S-69
El motor gira pero no arranca	S-69
Arranque con dificultad	S-69
Arranca pero funciona irregularmente o falla	S-69
Una bujía se ensucia repetidamente	S-69
Preencendido o detonación (golpea o suena)	S-69
Sobrecalentamiento	S-69
Vibración excesiva	S-69
Sistema de lubricación	S-69

GARANTÍAS Y RESPONSABILIDADES

Garantía y mantenimiento	S-71
Tarjeta de identificación del propietario	S-71
Mantenga todo Harley-Davidson	S-71
Información importante si cambia de dirección	S-71
Información de la garantía/servicio	S-71
Formulario de notificación de transferencia de propietario	S-72
Documentación requerida para motocicletas importadas	S-72

PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO

Intervalos de servicio regulares	S-73
Registros de mantenimiento del propietario	S-73
Literatura disponible de servicio	S-76

ÍNDICE ALFABÉTICO

TARJETA PARA BILLETERA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE FÁBRICA HARLEY-DAVIDSON

TARJETA DE NEGOCIOS

REGLAS PARA LA OPERACIÓN SEGURA

Antes de manejar su motocicleta nueva, usted es responsable de leer y seguir las instrucciones de operación y mantenimiento en este manual y de seguir estas reglas básicas para su seguridad personal.

- Conozca y respete las normas de la carretera (consulte la sección REGLAS DE LA CARRETERA). Lea detalladamente y respete las reglas que se indican en las libretas de SEGURIDAD DE LA MOTOCICLETA que acompañan al manual del propietario. Lea y familiarícese con el contenido del MANUAL DE LA MOTOCICLETA de su localidad.
- Antes de encender el motor, compruebe el funcionamiento correcto del freno, embrague, palanca de cambios, controles del acelerador y el correcto suministro de combustible y aceite.

ADVERTENCIA

No use piezas de otras marcas ni horquillas delanteras hechas a la medida que puedan perjudicar el funcionamiento o manejo. La extracción o alteración de piezas instaladas de fábrica pueden afectar adversamente el funcionamiento y puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (00001a)

- Use solamente piezas y accesorios Harley-Davidson aprobados. El uso de piezas funcionales de otro fabricante anulará la garantía de su nueva motocicleta. Consulte a su concesionario Harley-Davidson para mayores detalles.

ADVERTENCIA

Pare el motor cuando reabastezca o dé servicio al sistema de combustible. No fume ni permita que se produzcan llamas o chispas cerca de donde haya gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00002a)

Al cargar combustible a su motocicleta, se deben respetar las siguientes reglas.

- Cargue combustible en una zona correctamente ventilada con el motor apagado.
- Quite despacio la tapa de llenado de combustible.
- No fume ni deje chispas ni llamas expuestas al cargar combustible o al dar servicio al sistema de combustible.
- Cierre siempre la válvula de suministro de combustible cuando el motor esté apagado. Esto evita que se inunde con gasolina el carburador y la zona circundante.
- No llene el tanque de combustible por encima de la base del inserto del cuello del llenador.
- Deje un espacio de aire para permitir la expansión del combustible.

ADVERTENCIA

No almacene la motocicleta con gasolina en el tanque dentro de la casa o el garaje donde haya llamas expuestas, llamas de pilotos, chispas o motores eléctricos. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00003a)

ADVERTENCIA

No haga marchar la motocicleta en un garaje cerrado o espacio reducido. La inhalación de los gases del escape de la motocicleta, los cuales contienen gas venenoso de monóxido de carbono puede causar la muerte o lesiones graves. (00005a)

ADVERTENCIA

El soporte de estacionamiento se bloquea cuando está completamente hacia adelante (abajo) con el peso del vehículo apoyado sobre él. Si el soporte de estacionamiento no está colocado completamente hacia adelante (abajo) con el peso del vehículo apoyado sobre él, el vehículo puede caer y causar la muerte o lesiones graves. (00006a)

ADVERTENCIA

Asegúrese de que el soporte de estacionamiento está completamente retraído antes de conducir el vehículo. Si el soporte de estacionamiento no está completamente retraído, podría tocar la superficie de la carretera causando la pérdida del control del vehículo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00007a)

- Las motocicletas nuevas deben manejarse según el procedimiento especial de asentamiento. Consulte la sección ASENTAMIENTO – LOS PRIMEROS 800 km (500 millas).
- Maneje la motocicleta a una velocidad moderada y lejos del tránsito hasta que usted se haya familiarizado completamente con el funcionamiento y las características de manejo en todas las condiciones posibles.

NOTA

Si no tiene experiencia como motociclista, le recomendamos que obtenga información y capacitación formal sobre la técnica correcta del manejo de la motocicleta.

ADVERTENCIA

Viaje a velocidades y condiciones apropiadas en la carretera y nunca viaje a una velocidad mayor del límite de velocidad indicado. El exceso de velocidad puede ocasionar la pérdida del control del vehículo y puede causar la muerte o lesiones graves. (00008a)

- No sobrepase el límite de velocidad legal ni maneje demasiado rápido para las condiciones existentes. Reduzca siempre la velocidad en condiciones de manejo deficientes. La alta velocidad aumenta la influencia de las condiciones que pueden afectar la estabilidad y aumenta la posibilidad de perder el control de la motocicleta.
- Nunca conduzca a más de 130 km/h (80 MPH) cuando transporte un pasajero o lleve carga.
- No sobrepase los 145 km/h (90 MPH) cuando viaje solo.
- Preste especial atención a las superficies de la carretera y condiciones del viento. Los vehículos de dos ruedas están sujetos a fuerzas alteradoras como ráfagas de viento de los camiones que pasan, baches en el pavimento, superficies irregulares de la carretera, errores de control del motociclista, etc.

Estas fuerzas pueden influir sobre la capacidad de maniobra de su motocicleta. Si ocurre esto, reduzca la velocidad y guíe la motocicleta aflojando la empuñadura hasta alcanzar una condición controlada. No frene súbitamente o fuerce el maniillar. Esto puede agravar la condición de inestabilidad.

NOTA

Los motociclistas novatos deben adquirir experiencia en múltiples condiciones, manejando a una velocidad moderada.

- Maneje su motocicleta con prudencia. Recuerde que una motocicleta no puede ofrecer la misma protección que un automóvil en un accidente. Una de las situaciones de accidente más comunes ocurre cuando el conductor del otro vehículo no ve ni reconoce la motocicleta y gira hacia la izquierda contra los motociclistas que vienen en el carril contrario. Maneje solamente con el faro delantero encendido.
- Utilice un casco aprobado, ropa y calzado adecuados para montar motocicletas. Los colores brillantes o claros dan una mayor visibilidad en el tránsito, especialmente durante la noche. Evite usar ropas y bufandas holgadas y sueltas.

ADVERTENCIA

Cuando maneje evite el contacto con el sistema de escape y utilice ropa de protección que cubra completamente sus piernas. Los tubos de escape y los silenciadores se calientan mucho cuando el motor está en marcha y permanecen demasiado calientes al tacto aún después de parar el motor. No usar la ropa de protección correcta podría resultar en quemaduras u otras lesiones graves. (00009a)

- Cuando lleva pasajeros, es su responsabilidad instruirles sobre los procedimientos correctos para montar. (Consulte Sugerencias para el manejo de motocicletas en su manual del propietario Harley-Davidson).
- Bajo ninguna circunstancia permita que otras personas conduzcan su motocicleta a no ser que usted sepa que son motociclistas con experiencia, licencia de conducir y que están completamente familiarizados con el funcionamiento de su motocicleta en particular.
- Proteja su motocicleta contra robos. Después de estacionar su motocicleta, bloquee el cabezal de dirección y quite la llave de encendido del interruptor.

- El manejo seguro de la motocicleta requiere de su atención y criterio combinados con una actitud de manejo prudente. No ponga en peligro su seguridad ni la de otras personas por causa del cansancio, el alcohol o las drogas.
- Los vehículos equipados con sistema de sonido deben tener ajustado el volumen a un nivel que evite distracciones, antes de manejar la motocicleta.
- Mantenga su motocicleta en buenas condiciones de operación de acuerdo al CUADRO DE INTERVALOS DE MANTENIMIENTO que aparece en este manual del propietario. Es particularmente importante para la estabilidad de la motocicleta que la presión de los neumáticos y la condición de la banda de rodamiento de la rueda sean correctas, así como también el ajuste de los cojinetes del cabezal de dirección.

ADVERTENCIA

No maneje la motocicleta con las horquillas bloqueadas. Bloquear las horquillas, limitará la capacidad de maniobra de la motocicleta, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00035a)

ADVERTENCIA

Realice las operaciones de servicio y mantenimiento como se indica en la tabla de intervalos de servicio regulares. La falta de un mantenimiento periódico en los intervalos recomendados, puede perjudicar el manejo seguro de su motocicleta, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00010a)

ADVERTENCIA

No maneje la motocicleta con un sistema de suspensión o dirección flojo, desgastado o averiado. Visite a su concesionario Harley-Davidson para reparaciones. Los componentes de la dirección o de la suspensión flojos, desgastados o averiados pueden afectar adversamente el manejo, lo cual puede causar la muerte o lesiones graves. (00011a)

ADVERTENCIA

Inspeccione periódicamente los amortiguadores y las horquillas delanteras. Reemplace las piezas con fugas, desgastadas o averiadas que pueden afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo cual puede causar la muerte o lesiones graves. (00012a)

ADVERTENCIA

Use sujetadores de repuesto Harley-Davidson. Sujetadores de otras marcas pueden afectar adversamente el funcionamiento, lo cual puede causar la muerte o lesiones graves. (00013a)

- Consulte el manual de servicio Harley-Davidson para el correcto valor del par de torsión.
- Los sujetadores de otras marcas pueden carecer de los requisitos de propiedades específicas para funcionar correctamente.

ATENCIÓN

Las motocicletas Harley-Davidson de 883 cm³ y 1200 cm³ tienen dispositivo conector de desbordamiento del carburador de tipo tapón. La válvula de suministro de combustible en la motocicleta debe desactivarse cuando la motocicleta no esté en marcha. De lo contrario, se puede producir un drenaje de combustible hacia dentro del motor, diluir el aceite del motor y provocar averías al motor. (00146a)

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese que los neumáticos estén correctamente inflados, balanceados y que tengan una adecuada banda de rodadura. Inspeccione sus neumáticos regularmente y consulte a su concesionario Harley-Davidson para el reemplazo. Es peligroso conducir con los neumáticos excesivamente gastados, sin balancear o inflados incorrectamente, pues pueden afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo cual puede provocar la muerte o lesiones graves. (00014a)

⚠ ADVERTENCIA

Reemplace neumáticos pinchados o dañados. En algunos casos, los pinchazos pequeños en el área de rodadura pueden ser reparados desde adentro del neumático desmontado por un concesionario Harley-Davidson. NO se deben exceder los 80 km/h (50 MPH) durante las primeras 24 horas siguientes a la reparación y el neumático reparado NUNCA debe usarse a velocidades mayores de 130 km/h (80 MPH). Ignorar esta advertencia puede causar la muerte o lesiones graves. (00015a)

⚠ ADVERTENCIA

No sobrepase la clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR) de su motocicleta. Si se sobrepasa el GVWR, se pueden afectar la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00016a)

- GVWR es la suma del peso de la motocicleta, los accesorios y el peso máximo del motociclista, pasajero y la carga que puede transportarse sin riesgo.
- El GVWR aparece en la placa de información ubicada sobre el cabezal de dirección de la estructura.

⚠ ADVERTENCIA

No remolque una motocicleta descompuesta. Remolcarla puede afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00017a)

⚠ ADVERTENCIA

No tire un remolque con la motocicleta. Tirar remolques puede sobrecargar los neumáticos, crear inestabilidad de manejo, reducir la eficiencia de frenado y afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00018a)

⚠ ATENCIÓN

El contacto directo del líquido de frenos D.O.T. 5 con los ojos puede causar irritación, inflamación y enrojecimiento. Evite el contacto con los ojos. En caso de contacto directo, enjuague los ojos con agua abundante y busque atención médica inmediata. La ingestión de cantidades abundantes de líquido de frenos D.O.T. 5 puede causar problemas digestivos. En caso de ingestión, busque atención médica. Utilícelo en un área con buena ventilación. (00144a)

⚠ ADVERTENCIA

Consulte a un concesionario Harley-Davidson sobre cualquier pregunta o problema que ocurra durante el funcionamiento de su motocicleta. De lo contrario se puede agravar un problema inicial, provocar reparaciones costosas y causar un accidente, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00020a)

- Asegúrese de que todo el equipo exigido por la ley local esté instalado y se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento.

REGLAS DE LA CARRETERA

- Manténgase hacia el lado derecho de la línea central de la carretera cuando otros vehículos transiten en la dirección opuesta. Conduzca hacia la izquierda del área central del carril para eludir el pavimento aceitoso.
- Toque su bocina siempre, accione las señales de giro y tenga precaución al pasar otros vehículos que vayan en la misma dirección. Nunca trate de pasar a otro vehículo que vaya en la misma dirección en una bocacalle, curva o al subir o bajar una cuesta.
- Los vehículos a su derecha tienen el derecho de paso en todas las bocacalles. No suponga que usted tiene el derecho de paso; el otro conductor quizá no sepa que le toca pasar a usted.
- Use siempre las señales al detenerse, girar o pasar.
- Todas las señales de tránsito, como las que se usan para controlar el tránsito en las bocacalles, deben respetarse sin excepción. Las señales de DISMINUYA LA VELOCIDAD cerca de escuelas y de PRECAUCIÓN en cruces de vías de ferrocarril se deben respetar siempre y actuar conforme a ellas.
- Cuando intente girar a la izquierda, use la señal como mínimo 30,5 m (100 pies) antes de llegar al punto de giro. Muévase sobre la línea central de la calle (a menos que las reglas locales requieran otra acción), disminuya la velocidad, llegue a la bocacalle y después gire con cuidado hacia la izquierda.
- Nunca se anticipe a un semáforo. Cuando en los sistemas de control de tránsito se indique un cambio de PASAR a PARAR (o viceversa), disminuya la velocidad y espere a que la luz del semáforo cambie. Nunca avance si la luz del semáforo está en color rojo o amarillo.
- Al girar a la derecha o a la izquierda, verifique que no crucen peatones, animales o vehículos.
- No se despegue de la acera o abandone el área de estacionamiento sin utilizar las señales. Asegúrese de que el paso está libre al entrar al tráfico en movimiento. Una línea de tránsito en movimiento tiene siempre el derecho de paso.
- Asegúrese de que su placa de matrícula esté instalada en la posición especificada por la ley y que sea claramente visible en todo momento. Mantenga limpia la placa.
- Conduzca a una velocidad prudente, de acuerdo al tipo de carretera en el que usted se encuentre. Preste especial atención si la carretera está seca, aceitosa, con hielo o mojada.
- Compruebe que no haya desechos como hojas o arenilla suelta.
- Las condiciones del clima y el tránsito en la carretera determinan el ajuste de la velocidad y los hábitos de manejo de acuerdo a ellas.

ACCESORIOS Y CARGA

Harley-Davidson Motor Company no puede probar ni hacer recomendaciones específicas para cada accesorio o combinación de accesorios que usted adquiera. Por lo tanto, el motociclista se debe responsabilizar de la operación segura de la motocicleta al instalar accesorios o transportar peso adicional.

ADVERTENCIA

Consulte la sección Accesorios y carga en su manual del propietario. Colocar la carga o instalar los accesorios incorrectamente pueden afectar la estabilidad y el manejo de la motocicleta, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00021a)

ADVERTENCIA

No sobrepase la clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR) de su motocicleta. Si se sobrepasa el GVWR, se pueden afectar la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00016a)

- GVWR es la suma del peso de la motocicleta, los accesorios y el peso máximo del motociclista, pasajero y la carga que puede transportarse sin riesgo.
- El GVWR aparece en la placa de información, ubicada sobre el cabezal de dirección de la estructura.

ADVERTENCIA

No tire un remolque con la motocicleta. Tirar remolques puede sobrecargar los neumáticos, crear inestabilidad de manejo, reducir la eficiencia de frenado y afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00018a)

Normas para accesorios y carga

Se deben respetar las siguientes normas al equipar una motocicleta, llevar pasajeros o carga.

ADVERTENCIA

Viaje a velocidades y condiciones apropiadas en la carretera y nunca viaje a una velocidad mayor del límite de velocidad indicado. El exceso de velocidad puede ocasionar la pérdida del control del vehículo y puede causar la muerte o lesiones graves. (00008a)

- No sobrepase el límite de velocidad legal ni maneje demasiado rápido para las condiciones existentes. Reduzca siempre la velocidad en condiciones de manejo deficientes. La alta velocidad aumenta la influencia de las condiciones que pueden afectar la estabilidad y aumenta la posibilidad de perder el control de la motocicleta.
- Nunca conduzca a más de 130 km/h (80 MPH) cuando transporte un pasajero o lleve carga.
- No sobrepase los 145 km/h (90 MPH) cuando viaje solo.
- Mantenga el peso de la carga concentrado cerca de la motocicleta y lo más bajo posible; esto minimiza el cambio en el centro de gravedad de la motocicleta.
 - a. Distribuya el peso de manera uniforme a ambos lados del vehículo.
 - b. No cargue artículos grandes atrás, lejos del motociclista ni añada más peso a los manillares u horquillas delanteras.
 - c. No sobrepase los 6,8 kg (15 lb) de carga máxima en cada alforja.
- Las rejillas para equipaje están diseñadas para portar artículos con poco peso. No sobrecargue el portaequipaje.
- Asegúrese de que la carga esté asegurada para que ésta no se mueva durante la marcha y revise la carga periódicamente.

Los accesorios que cambian la posición de montaje del operador pueden aumentar el tiempo de reacción y perjudicar la capacidad de maniobra de la motocicleta.

- El equipo eléctrico adicional puede sobrecargar el sistema eléctrico de la motocicleta y provocar fallas del sistema y (o) componentes eléctricos.

ADVERTENCIA

El o los protectores delanteros y (o) traseros pueden ofrecer cierta protección cosmética a la motocicleta y a las piernas en circunstancias especiales. (Caída cuando está parada, deslizamiento a velocidad muy baja). No tienen como fin proteger el cuerpo de lesiones en un choque contra otro vehículo u objeto. (00022a)

- Las superficies grandes como fuselados, parabrisas, respaldos y portaequipajes pueden perjudicar la capacidad de maniobra. Sólo se deben usar artículos Harley-Davidson originales, diseñados específicamente para el modelo de la motocicleta e instalados correctamente.

ADVERTENCIA

No use piezas de otras marcas ni horquillas delanteras hechas a la medida que puedan perjudicar el funcionamiento o manejo. La extracción o alteración de piezas instaladas de fábrica pueden afectar adversamente el funcionamiento y puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (00001a)

ADVERTENCIA

Solamente las motocicletas Harley-Davidson Touring son adecuadas para usarse con sidecar. Consulte a un concesionario Harley-Davidson. El uso de motocicletas que no sean modelo Touring con sidecar puede causar la muerte o lesiones graves. (00040a)

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO (V.I.N.)

Vea la Figura 1. El número de serie de 17 dígitos o número de identificación del vehículo (V.I.N.) aparece estampado en el cabezal de dirección y en una etiqueta ubicada en el tubo vertical delantero derecho de la estructura. Un V.I.N. abreviado aparece estampado en el costado izquierdo del cárter en la base del cilindro trasero.

NOTA

Proporcione siempre el número de identificación del vehículo de 17 dígitos al ordenar piezas o hacer una consulta sobre su motocicleta.

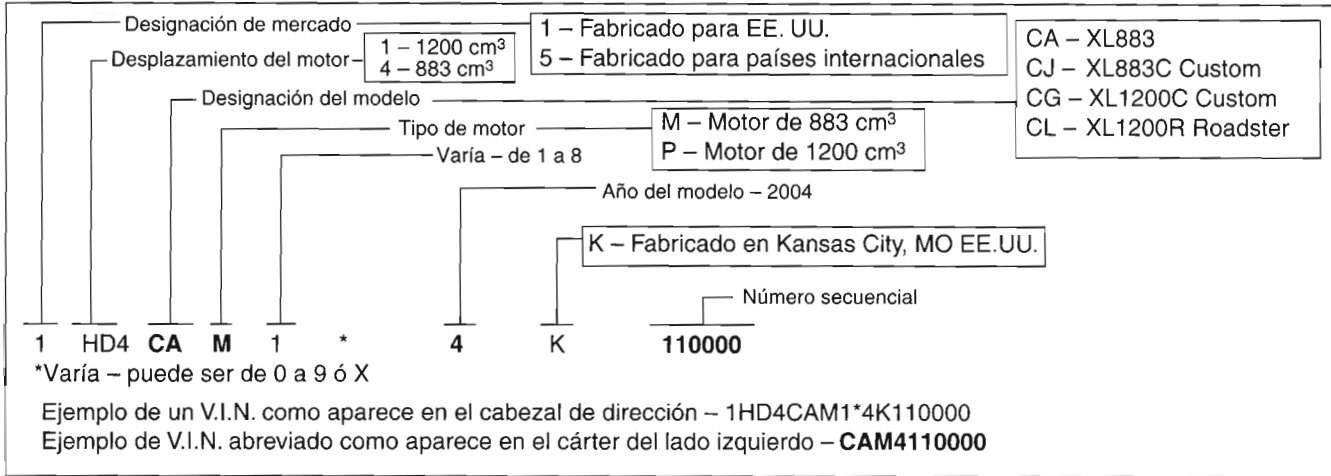
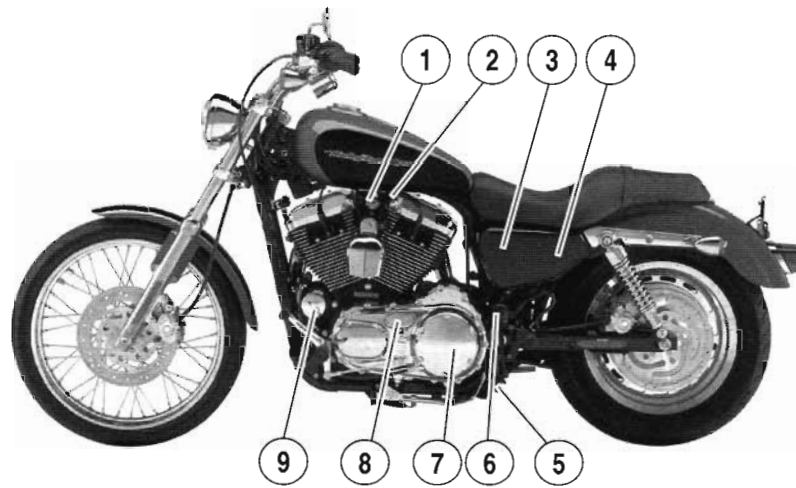
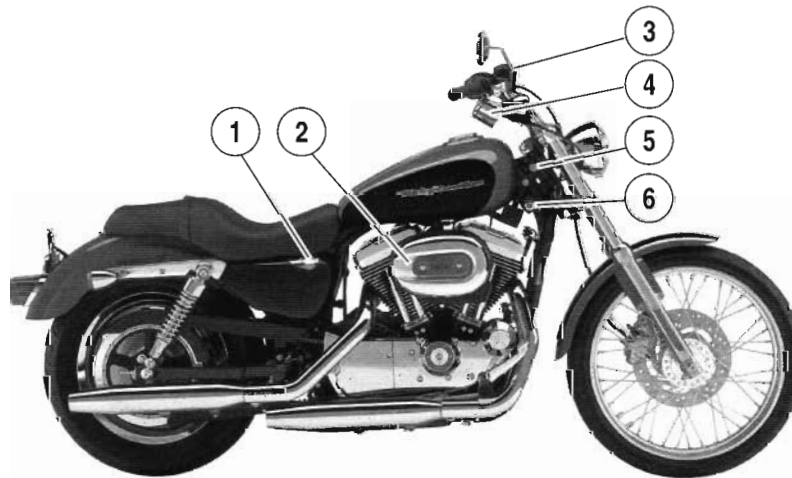


Figura 1. Número de identificación del vehículo



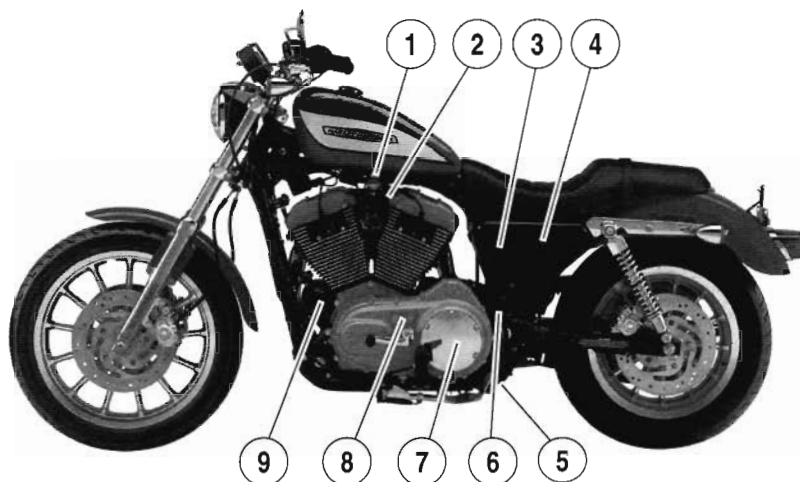
- | | | |
|--|--|--|
| 1. Válvula de suministro de combustible | 4. Seguro del bloque de fusibles (módulo de encendido, fusibles y relé del arranque) | 7. Cubierta de inspección del embrague |
| 2. Perilla del enriquecedor del carburador | 5. Cilindro maestro trasero | 8. Inspección de la cubierta de la cadena primaria |
| 3. Batería (debajo de la cubierta lateral izquierda) | 6. Depósito del freno trasero | 9. Filtro de aceite del motor |

Figura 2. Sportster XL1200C Custom – vista del costado izquierdo



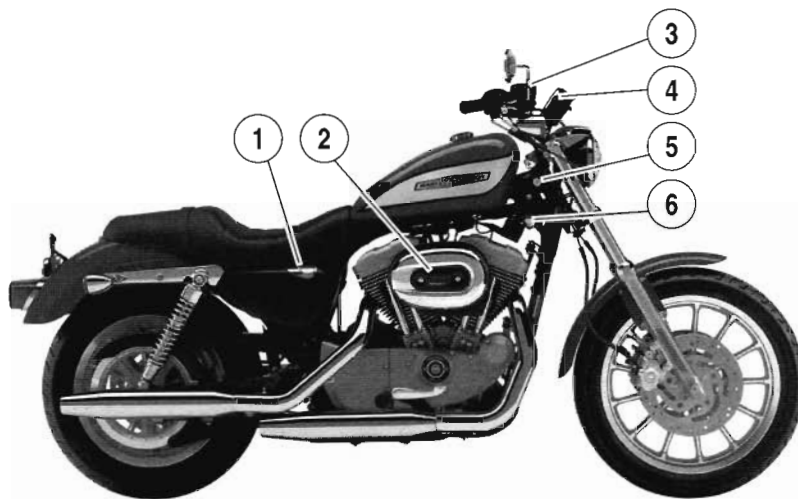
- | | | |
|--|--|--|
| 1. Tapón de llenado y varilla medidora de aceite del motor | 3. Cilindro maestro del freno delantero y depósito | 6. Interruptor de la llave de encendido/faro delantero |
| 2. Carburador/depurador de aire | 4. Velocímetro | |
| | 5. Cerradura de la horquilla | |

Figura 3. Sportster XL1200C Custom – vista del costado derecho



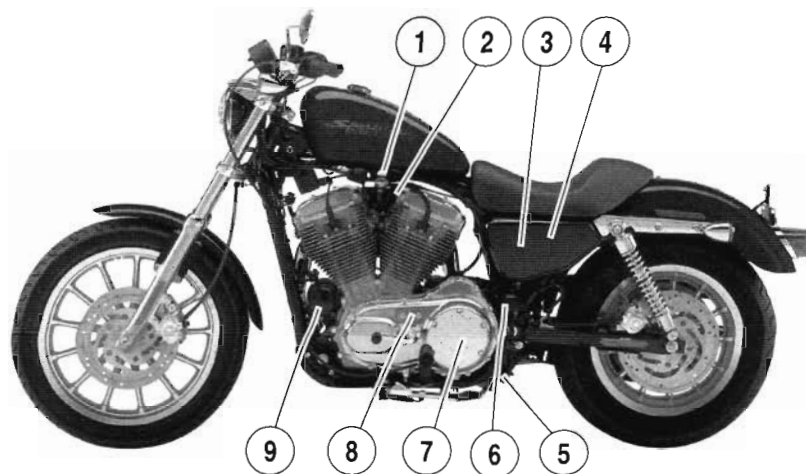
- | | | |
|--|--|--|
| 1. Válvula de suministro de combustible | 4. Seguro del bloque de fusibles (módulo de encendido, fusibles y relé del arranque) | 7. Cubierta de inspección del embrague |
| 2. Perilla del enriquecedor del carburador | 5. Cilindro maestro trasero | 8. Inspección de la cubierta de la cadena primaria |
| 3. Batería (debajo de la cubierta lateral izquierda) | 6. Depósito del freno trasero | 9. Filtro de aceite del motor |

Figura 4. Sportster XL1200R Roadster – vista del costado izquierdo



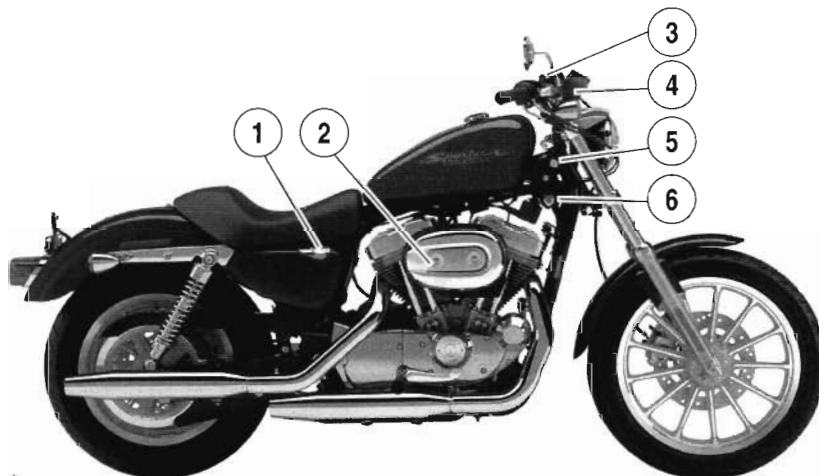
- | | | |
|--|--|--|
| 1. Tapón de llenado y varilla medidora de aceite del motor | 3. Cilindro maestro del freno delantero y depósito | 5. Cerradura de la horquilla |
| 2. Carburador/depurador de aire | 4. Velocímetro/tacómetro | 6. Interruptor de la llave de encendido/faro delantero |

Figura 5. Sportster XL1200R Roadster – vista del costado derecho



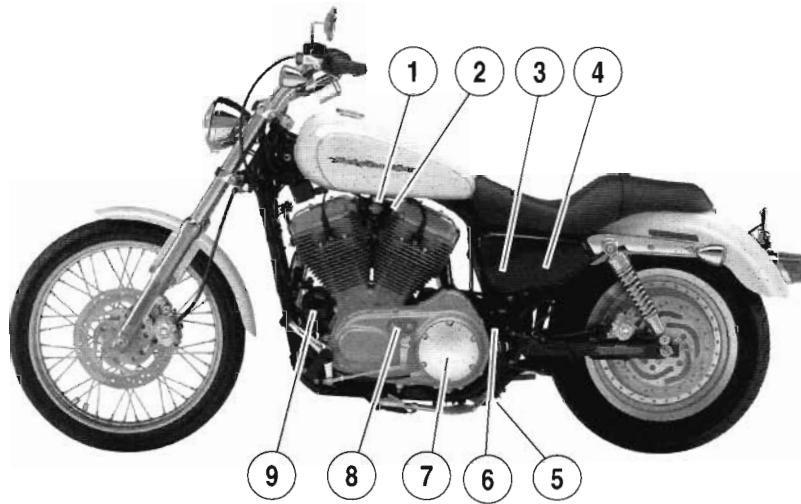
- | | | |
|--|--|---|
| 1. Válvula de suministro de combustible | 4. Seguro del bloque de fusibles (módulo de encendido, fusibles y relé del arranque) | 7. Cubierta de inspección del embrague |
| 2. Perilla del enriquecedor del carburador | 5. Cilindro maestro trasero | 8. Cubierta de inspección de la cadena primaria |
| 3. Batería (debajo de la cubierta lateral izquierda) | 6. Depósito del freno trasero | 9. Filtro de aceite del motor |

Figura 6. Sportster XL883 – vista del costado izquierdo



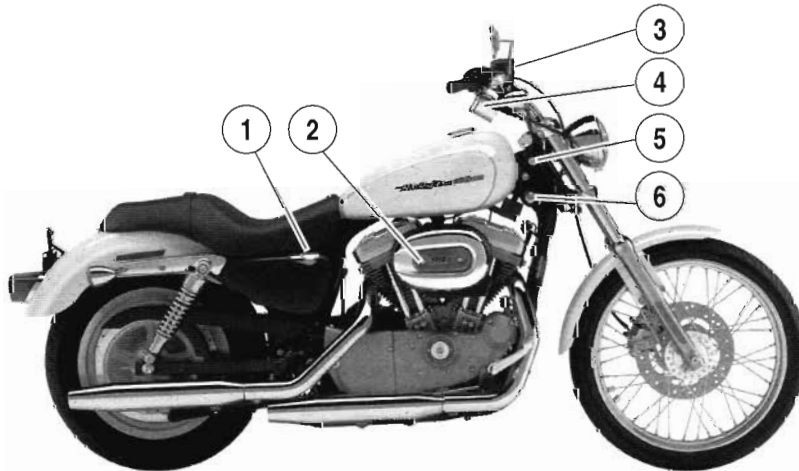
- | | | |
|--|--|--|
| 1. Tapón de llenado y varilla medidora de aceite del motor | 3. Cilindro maestro del freno delantero y depósito | 5. Cerradura de la horquilla |
| 2. Carburador/depurador de aire | 4. Velocímetro | 6. Interruptor de la llave de encendido/faro delantero |

Figura 7. Sportster XL883 – vista del costado derecho



- | | | |
|--|--|---|
| 1. Válvula de suministro de combustible | 4. Seguro del bloque de fusibles (módulo de encendido, fusibles y relé del arranque) | 7. Cubierta de inspección del embrague |
| 2. Perilla del enriquecedor del carburador | 5. Cilindro maestro trasero | 8. Cubierta de inspección de la cadena primaria |
| 3. Batería (debajo de la cubierta lateral izquierda) | 6. Depósito del freno trasero | 9. Filtro de aceite del motor |

Figura 8. Sportster XL883C Custom – vista del costado izquierdo



- | | | |
|--|--|--|
| 1. Tapón de llenado y varilla medidora de aceite del motor | 3. Cilindro maestro del freno delantero y depósito | 5. Cerradura de la horquilla |
| 2. Carburador/depurador de aire | 4. Velocímetro | 6. Interruptor de la llave de encendido/faro delantero |

Figura 9. Sportster XL883C Custom – vista del costado derecho

Tabla 3. Capacidades

ARTÍCULO	XL883, XL1200R		XL883C, XL1200C	
	L	EE. UU.	L	EE. UU.
Tanque de combustible (total)	12,5	3,3 galones	17,0	4,5 galones
Tanque de combustible (reserva)	3,0	0,8 galón	3,8	1,0 galón
Tanque de aceite con filtro	3,4	3,6 cuartos de galón	3,4	3,6 cuartos de galón
Transmisión (aproximado)	0,95	32 oz	0,95	32 oz

Tabla 4. Encendido

COMPONENTE	ESPECIFICACIONES
Ajuste de la sincronización	No ajustable
Batería (sellada, libre de mantenimiento)	12 V, 12 A/h 200 A CC

Tabla 5. Bujías

BUJÍAS	ESPECIFICACIONES
Tipo	HD-6R12
Tamaño	12 mm
Espacio libre	0,97-1,09 mm 0,038-0,043 pulg.
Par de torsión	14,9-24,4 N·m 11-18 lb-pie

Tabla 6. Motor

MOTOR	ESPECIFICACIONES
Número de cilindros	2
Tipo	Tipo-V de 4 tiempos, 45 grados, enfriado por aire
Relación de compresión XL883, XL883C	8,9-1
Relación de compresión XL1200R y XL1200C	9,7-1

Tabla 7. Especificaciones del motor

ARTÍCULO	MODELOS 883		MODELOS 1200	
	mm	pulg.	mm	pulg.
Diámetro interior	76,20	3,00	88,85	3,50
Carrera	96,82	3,81	96,82	3,81
Desplazamiento	883 cm ³ (53,86 pulg. ³)		1200 cm ³ (73,20 pulg. ³)	

Tabla 8. Par de torsión del motor

MODELO	PAR DE TORSIÓN		
	N·m	lb-pie	RPM
XL883, XL883C	69,0	51,0	a 4300
XL1200C, XL1200R	107,0	79,0	a 3500

Tabla 9. Transmisión

TRANSMISIÓN	ESPECIFICACIONES
Tipo	Acoplamiento constante, pedal de cambio
Velocidades	5 hacia adelante

Tabla 10. Número de dientes de la rueda dentada (cadena primaria)

COMPONENTE	MODELOS 883 PARA EE. UU.	MODELOS 883 INTERNACIONALES	TODOS LOS MODELOS 1200
Motor	34	38	38
Embrague	57	57	57

Tabla 11. Número de dientes de la rueda dentada

	TODOS LOS MODELOS 883	MODELOS 1200 PARA EE. UU.	MODELOS 1200 INTERNACIONALES
Transmisión	28	29	30
Rueda trasera	68	68	68

Tabla 12. Relaciones totales de engranajes

ENGRANAJE	MODELOS 883 PARA EE. UU.	MODELOS 883 INTERNACIONALES	MODELOS 1200 PARA EE. UU.	MODELOS 1200 INTERNACIONALES
1ª	10,944	9,792	9,454	9,139
2ª	7,524	6,732	6,500	6,283
3ª	5,834	5,220	5,040	4,872
4ª	4,806	4,301	4,152	4,014
5ª	4,071	3,643	3,517	3,400

INFORMACIÓN DE NEUMÁTICOS

ADVERTENCIA

Los neumáticos, cámaras, válvulas de aire y tapas deben hacer juego con los aros de la rueda. Consulte a un concesionario Harley-Davidson. Los neumáticos que no hagan juego pueden provocar un daño al reborde del neumático, hacer salir el neumático del aro o causar la falla del neumático, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00023a)

ADVERTENCIA

Use solamente neumáticos aprobados por Harley-Davidson. Consulte a un concesionario Harley-Davidson. El uso de neumáticos no aprobados puede afectar adversamente la estabilidad, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00024a)

- Los neumáticos sin cámara equipados con cámaras interiores del tamaño correcto pueden usarse en todas las ruedas con radios (radios de alambre) de Harley-Davidson. Se deben usar tiras protectoras de caucho para aro en los neumáticos sin cámara (equipados con cámaras interiores del tamaño correcto) cuando se montan en ruedas con radios (radios de alambre).

ADVERTENCIA

Use cámaras internas en las ruedas (radios de alambre) con radios. El uso de neumáticos sin cámara en ruedas con radios puede provocar fugas de aire, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00025a)

- Se usan neumáticos sin cámara en todas las ruedas fundidas o de centro lleno Harley-Davidson.
- El tamaño de neumático está moldeado en la pared lateral del neumático. El tamaño de la cámara interior está impreso en la cámara.

ADVERTENCIA

Los neumáticos delantero y trasero Harley-Davidson no son iguales. Si se intercambian los neumáticos delantero y trasero puede causar la falla del neumático, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00026a)

ADVERTENCIA

No infle el neumático sobrepasando la presión máxima, como se especifica en la pared lateral del neumático. Los neumáticos sobre inflados pueden reventarse, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00027a)

ADVERTENCIA

Los neumáticos Dunlop tienen barras de desgaste horizontales que atraviesan la banda de rodadura. Cuando las barras de desgaste sean visibles, quedando solamente 0,8 mm (1/32 pulg.) de profundidad de la banda de rodadura, el neumático debe reemplazarse inmediatamente. El uso de neumáticos desgastados puede afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. Consulte a un concesionario Harley-Davidson para neumáticos de repuesto Dunlop. (00090b)

Tabla 13. Especificaciones de presión de los neumáticos

SOLAMENTE NEUMÁTICOS HARLEY-DAVIDSON	DELANTERO		TRASERO	
	kPa	psi	kPa	psi
PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (frío)				
Motociclista solo	206	30	248	36
Motociclista y pasajero	206	30	275	40

Tabla 14. Tamaño del neumático

MODELO	MONTURA	MEDIDA	NÚMERO
XL 883 XL 1200R Roadster	Delantero	19 pulg.	D401F 100/90-19
XL883C XL1200 Custom	Delantero	21 pulg.	D402F MH90-21
TODOS	Trasero	16 pulg.	D401 150/80B16

INFORMACIÓN DE COMBUSTIBLE

Siempre use gasolina sin plomo de buena calidad. La clasificación de octano aparece generalmente en el surtidor de combustible. Use octanaje de bomba regular de 87 (91 RON) $(R + M)/2$ para todos los modelos 883. Use octanaje de bomba de 91 (95 RON) $(R + M)/2$ para todos los modelos 1200.

ADVERTENCIA

Evite los derrames. Retire lentamente la tapa de llenado. No llene el tanque de combustible por encima de la base del inserto del cuello de llenado y deje un espacio de aire para la expansión del combustible. Asegure la tapa de llenado después de cargar combustible. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00028a)

ATENCIÓN

No derrame combustible sobre la motocicleta al cargar combustible. Limpie inmediatamente el combustible derramado sobre su motocicleta. El combustible puede dañar las superficies pintadas. (00147a)

Los surtidores de las estaciones de servicio de hoy en día son de mayor capacidad. Al cargar un alto caudal de gasolina en la motocicleta es posible que quede aire atrapado y presurizado. El aire presurizado puede forzar el escape de gasolina a través de cualquier abertura que exista en el tubo de llenado. Esto, además de manchar la ropa, representa un peligro potencial de incendio.

ADVERTENCIA

Proceda con cuidado al cargar combustible. El aire presurizado en el tanque de combustible puede forzar el escape de gasolina a través del tubo de llenado. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00029a)

MEZCLAS DE GASOLINA

Su motocicleta fue diseñada para tener el mejor funcionamiento y eficiencia usando gasolina sin plomo. La mayoría de la gasolina vendida está mezclada con alcohol y (o) éter para crear mezclas oxigenadas. El tipo y cantidad de alcohol o éter añadido al combustible son importantes.

ATENCIÓN

No use gasolina con metanol. Hacerlo, puede provocar una falla en algún componente del sistema de combustible, dañar el motor y (o) una falla del equipo. (00148a)

- Gasolina con ETER METILTERCIOBUTÍLICO (MTBE): Las mezclas de gasolina y MTBE consisten en una mezcla de gasolina y hasta 15% de MTBE. Las mezclas de gasolina y MTBE se pueden usar en su motocicleta.
- El ETANOL es una mezcla de 10% etanol (alcohol de grano) y 90% gasolina sin plomo. Las mezclas de gasolina/etanol pueden usarse en su motocicleta si el contenido de etanol no sobrepasa el 10%.
- GASOLINA REFORMULADA U OXIGENADA (RFG): gasolina reformulada es un término usado para describir mezclas de gasolina que están diseñadas específicamente para lograr una combustión más limpia que otros tipos de gasolina, produciendo menos gases de escape. También está formulada para evaporarse menos cuando se llena el tanque. La gasolina reformulada usa aditivos para oxigenar la gasolina. Su motocicleta marchará normalmente usando este tipo de gasolina y Harley-Davidson recomienda que la use cuando sea posible, para ayudar a mantener el aire limpio en nuestro medio ambiente.

Usted puede encontrar que algunas mezclas de gasolina perjudican el arranque, la propulsión o la eficiencia del combustible de su motocicleta. Si experimenta uno o más de estos problemas, se le recomienda que haga funcionar su motocicleta solamente con gasolina sin plomo.

CONVERTIDORES CATALÍTICOS

Todas las motocicletas internacionales están equipadas con convertidores catalíticos.

ATENCIÓN

No opere un vehículo equipado con convertidor catalítico en un motor que tiene una falla de encendido o un cilindro que no enciende. Si usted maneja la motocicleta en estas condiciones, el escape se tornará excesivamente caliente, lo que provocará una avería a la motocicleta y la pérdida del control de las emisiones del escape. (00149a)

ATENCIÓN

Se debe usar solamente combustible sin plomo en las motocicletas equipadas con convertidor catalítico. El uso de combustible con plomo dañará el sistema de control de escape. (00150a)

CUADRO DE BOMBILLAS

Tabla 15. Bombillas de repuesto

DESCRIPCIÓN DE LAS LUCES (TODAS LAS LUCES DE 12 V)	CANTIDAD DE BOMBILLAS (REQUERIDAS)	CONSUMO DE CORRIENTE (AMPERAJE)	HARLEY-DAVIDSON NÚMERO DE PIEZA
Faro delantero			
Luz alta/luz baja	1	4,58/5,0	67697-81
Luz de posición internacional	1	0,32	53438-92
Luz trasera y de parada			
Luz trasera	1	0,59	68167-88
Luz de parada	1	2,10	68167-88
Luz trasera internacional	1	0,59	68167-88
Luz de parada internacional	1	2,10	68167-88
Luz de señal de giro			
Delantera/marcha	2	2,25/0,59	68168-89
Delantera internacional	2	1,75	68163-84
Trasera	2	2,25	68572-64B
Trasera internacional	2	1,75	68163-84

GENERALIDADES

Este manual del propietario corresponde a las motocicletas Harley-Davidson 2004. Algunas de las características que aquí se describen son especiales para determinados modelos. Estas características pueden estar disponibles en forma de accesorios para su motocicleta Harley-Davidson. Consulte a su concesionario Harley-Davidson para obtener una lista completa de los accesorios que pueden ajustarse a su modelo.

Consulte las fotografías de corte lateral incluidas al principio del manual para localizar los artículos desarrollados en esta sección.

⚠ ADVERTENCIA

Lea la sección **CONTROLES E INDICADORES** antes de conducir su motocicleta. No entender el funcionamiento de la motocicleta, puede causar la muerte o lesiones graves. (00043a)

INTERRUPTOR DE LA LLAVE DE ENCENDIDO/FARO DELANTERO

⚠ ADVERTENCIA

La función de encendido automático del faro delantero proporciona un aumento en la visibilidad del motociclista. Asegúrese de tener encendido el faro delantero en todo momento. La visibilidad limitada del motociclista puede causar la muerte o lesiones graves. (00030a)

Consulte la sección **MANUAL DEL PROPIETARIO**. Asegúrese de anotar todos los números claves en el espacio provisto en la primera parte de este libro.

Vea la Figura 10. El interruptor de la llave de encendido/faro delantero controla las funciones eléctricas de la motocicleta.

ATENCIÓN

Proteja su vehículo contra robos. Después de estacionar su motocicleta, bloquee el cabezal de dirección y quite la llave de encendido del interruptor. De lo contrario, podría producirse un robo y (o) daños al equipo. (00151a)

⚠ ADVERTENCIA

No maneje la motocicleta con las horquillas bloqueadas. Bloquear las horquillas, limitará la capacidad de maniobra de la motocicleta, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00035a)

ATENCIÓN

No lubrique los bloqueos de cilindro con lubricantes con base de petróleo o grafito. Los bloqueos no funcionarán correctamente. (00152a)

ATENCIÓN

Coloque el interruptor de encendido en OFF (apagado) y quite la llave antes de bloquear la motocicleta. Si se deja la llave en la posición ACC (accesorios), mantendrá encendidas las luces de instrumentos y descargará la batería. (00155a)

Gire la llave a la izquierda para quitarla del encendido.

NOTAS

- ACC. – Se pueden encender los accesorios y la luz intermitente de emergencia. Se encienden las luces de los instrumentos. Pueden activarse la luz de freno y la bocina. No se puede quitar la llave.
- Las luces funcionan cuando el interruptor está en la posición IGNITION (encendido), como lo exige la ley en algunos lugares.

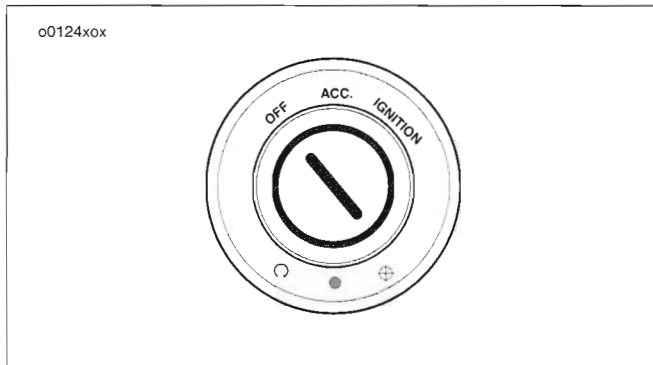


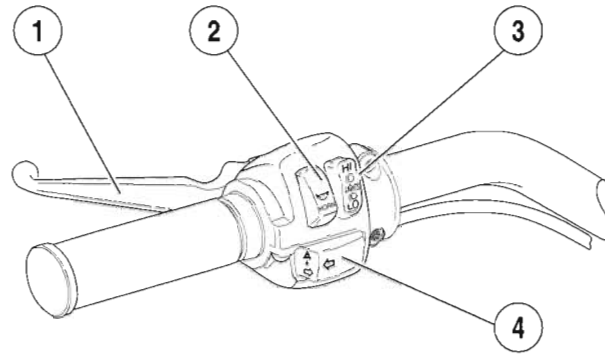
Figura 10. Interruptor de la llave de encendido/faro delantero

Tabla 16. Interruptor de la llave de encendido/faro delantero

POSICIÓN DEL INTERRUPTOR	FUNCIÓN
APAGADO	Se APAGAN las luces y el encendido. Puede quitarse la llave.
ACCESORIOS	Se pueden encender los accesorios y la luz intermitente de emergencia. Se encienden las luces de los instrumentos. Pueden activarse la luz de freno y la bocina. Se puede quitar la llave (excepto en los modelos internacionales).* El encendido, las luces y los accesorios funcionan cuando el interruptor está en IGNITION (encendido), como lo exige la ley en algunas localidades.*
ENCENDIDO	La llave se introduce y se gira. Se ENCIENDEN las luces y el encendido.

* Los modelos internacionales tienen una función adicional; la luz de posición y la luz trasera también están activadas.

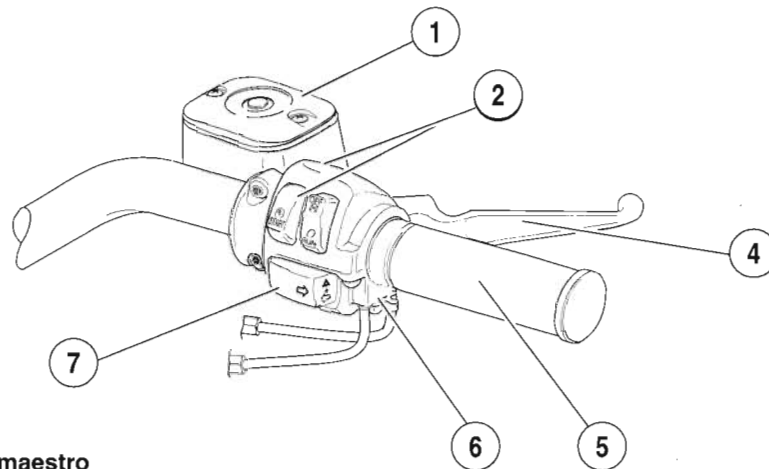
o0143cox



1. Palanca manual del embrague
2. Interruptor de la bocina
3. Interruptor reductor de las luces del faro delantero
4. Interruptor de la señal de giro a la izquierda

Figura 11. Controles del manillar izquierdo

o0144aox



1. Depósito del cilindro maestro
2. Interruptor del arranque eléctrico
3. Interruptor de apagado/marcha del motor
4. Palanca manual del freno
5. Empuñadura de control del acelerador
6. Tornillo de ajuste de fricción del acelerador
7. Interruptor de la señal de giro a la derecha

Figura 12. Controles del manillar derecho

INTERRUPTOR DEL ARRANQUE ELÉCTRICO

NOTA

El interruptor de apagado/marcha DEBE estar en la posición RUN (marcha) para que funcione el motor.

Vea la Figura 12. El interruptor del arranque eléctrico está ubicado en el grupo de controles del manillar derecho. Consulte la sección ARRANQUE DEL MOTOR para obtener detalles de los procedimientos de operación.

1. Coloque el interruptor de apagado/parada del motor en la posición RUN (marcha) y la transmisión en neutro. Se debe encender la luz (verde) del indicador de neutro.
2. Vea la Figura 10. Gire el interruptor de encendido/faro delantero a ENCENDIDO y presione el interruptor START (arranque) para hacer funcionar el motor de arranque.

INTERRUPTOR DE APAGADO/MARCHA DEL MOTOR

Vea la Figura 12. El interruptor de apagado/marcha del motor está ubicado en el grupo de controles del manillar derecho.

El interruptor de apagado/marcha del motor gira el encendido a ACTIVADO o a OFF (apagado), y debe usarse en todo momento para parar el motor; especialmente en una emergencia.

1. Para parar el motor, empuje el interruptor de apagado/marcha a la posición marcada OFF (apagado).
2. Vea la Figura 10. Gire la llave de encendido/faro delantero a la posición OFF (apagado).

INTERRUPTOR DE LA BOCINA

Vea la Figura 11. La bocina es operada presionando el interruptor de la bocina ubicado en el grupo de controles del manillar izquierdo.

INTERRUPTOR REDUCTOR DE LA LUZ DEL FARO DELANTERO

Vea la Figura 11. El interruptor reductor de las luces del faro delantero está ubicado en el grupo de control del manillar izquierdo y controla las luces alta y baja del faro.

NOTA

La luz indicadora de la luz alta (azul) permanece encendida cuando se enciende la luz alta.

INTERRUPTORES DE LAS SEÑALES DE GIRO – GENERALIDADES

Vea la Figura 12. El interruptor de las señales de giro a la derecha opera las luces intermitentes derechas delantera y trasera.

Vea la Figura 11. El interruptor de las señales de giro a la izquierda opera las luces intermitentes izquierdas delantera y trasera.

NOTA

Las luces de las señales de giro delanteras también funcionan como luces de marcha.

OPERACIÓN DEL INTERRUPTOR DE LAS SEÑALES DE GIRO

Los interruptores de las señales de giro son usados por el módulo de las señales de giro para controlar el funcionamiento de las señales de giro con base en la velocidad del vehículo, aceleración del vehículo y terminación del giro.

Oprima momentáneamente el interruptor de señal de giro deseado. Las luces de las señales de giro comenzarán a destellar y continuarán destellando hasta que sean canceladas manualmente o automáticamente. Mientras la motocicleta esté estacionaria, la señal destellará.

NOTAS

- Si usted quiere mantener encendidas las señales de giro durante más tiempo, mantenga presionado el interruptor. Las señales de giro comenzarán a destellar inmediatamente, pero el microprocesador no comenzará a computar la distancia hasta que usted suelte el interruptor.
- Si usted enciende una señal de giro para girar en una dirección y presiona el interruptor para la señal de giro opuesta, se cancela la primera señal y el lado opuesto comienza a destellar.
- Si usted quiere que las luces dejen de destellar, presione brevemente el interruptor de las luces de giro por segunda vez. Las luces de las señales de giro dejarán de destellar.

LUZ INTERMITENTE DE EMERGENCIA DE 4 VÍAS (INTERRUPTORES DE LAS SEÑALES DE GIRO)

La luz intermitente de advertencia de 4 vías opera todas las cuatro luces de las señales de giro a la misma vez. Es controlada por el microprocesador del interruptor de las señales de giro. La luz de advertencia opera cuando el interruptor de llave de encendido/faro delantero está en la posición de encendido, luces o accesorios.

1. Vea la Figura 12. ENCIENDA la luz intermitente de advertencia de 4 vías oprimiendo momentáneamente (1 1/2 segundos) AMBOS interruptores de las señales de giro a la izquierda y a la derecha al mismo tiempo.
2. APAGUE la luz de emergencia de 4 vías oprimiendo AMBOS interruptores de las señales de giro a la izquierda y a la derecha, al mismo tiempo.

LUCES INDICADORAS – GENERALIDADES

Vea la Figura 13. Hay cinco luces indicadoras.

- Las luces indicadoras de GIRO verdes destellarán cuando se activan las señales de giro; por lo que el destello indica la dirección de giro elegida. Cuando se operan las luces intermitentes de emergencia de 4 vías, los dos indicadores de las señales de giro destellan simultáneamente.
- La LUZ indicadora azul, al encenderse, señala la operación de la luz alta del faro delantero.
- La luz de NEUTRO verde, al encenderse, señala que la transmisión está en neutro.
- La luz indicadora de ACEITE roja, al encenderse, señala que el aceite no está circulando por el motor.

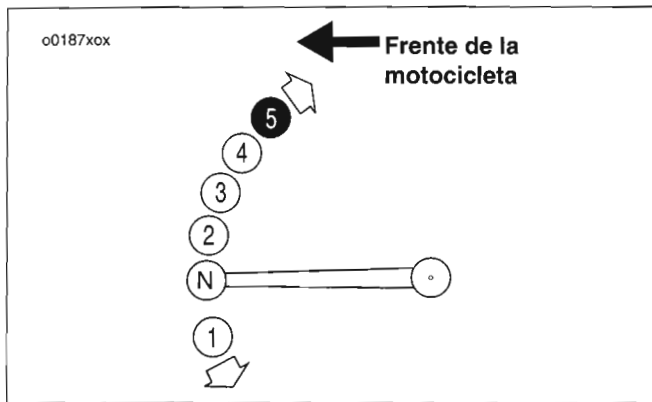


Figura 18. Palanca del Pedal de cambios

Ocasionalmente, es necesario hacer rodar la motocicleta para que las marchas enganchen completamente.

Para hacer rodar la motocicleta hacia delante o atrás:

1. Mantenga quieta la motocicleta y apague el motor.
2. Desenganche el embrague mientras mantiene ligeramente apretado la palanca del pedal de cambio para cambiar de una marcha a otra.

Aún con el motor en marcha y manteniendo la motocicleta quieta, se puede experimentar cierta dificultad para cambiar de marcha. Esta dificultad surge cuando los engranajes de la transmisión no giran y las piezas móviles; como consecuencia, no se alinean para permitir el engrane.

ATENCIÓN

Cuando tenga dificultad para cambiar de marcha, no trate, bajo ninguna circunstancia, de forzar el cambio. Esto dañará o romperá el mecanismo del cambio de marcha. (00161a)

Si usted no puede cambiar de marcha, haga lo siguiente:

1. Haga rodar la motocicleta como se indicó más arriba.
2. Si el motor está en marcha, apriete levemente el embrague mientras presiona la palanca de cambios para realizar el cambio.

Consulte la sección FUNCIONAMIENTO. Estos dos procedimientos ponen en movimiento los engranajes de la transmisión para facilitar el cambio de marcha.

FRENOS

El pedal de freno controla el freno de la rueda trasera y está ubicado a la derecha de la motocicleta. Es operado por el pie derecho.

Vea la Figura 12. La palanca manual del freno controla el freno de la rueda delantera y está ubicada en el manillar derecho. Es operado por los dedos de la mano derecha.

NOTA

Los frenos deben aplicarse de manera uniforme y pareja para prevenir que se bloqueen las ruedas. Generalmente es mejor mantener un balance entre el freno trasero y delantero.

⚠ ADVERTENCIA

No aplique los frenos suficientemente fuerte como para bloquear la rueda. Una rueda bloqueada patinará y puede provocar la pérdida del control del vehículo lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00053a)

ESPEJOS (CONVEXOS)

Su motocicleta está equipada con espejos convexos y tienen una superficie curvada. Este tipo de espejos está diseñado para proveer una visibilidad mucho mayor de la parte trasera comparada con la de un espejo plano; sin embargo, los autos y otros objetos vistos en este tipo de espejo parecerán más pequeños y alejados que cuando se les ve en un espejo plano. Proceda con cuidado al juzgar el tamaño o distancia de los objetos vistos en estos espejos.

⚠ ADVERTENCIA

Los objetos en los espejos están más cerca de lo que parecen. Proceda con precaución al juzgar la distancia de los objetos en los espejos. No juzgar las debidas distancias puede causar la muerte o lesiones graves. (00033a)

Ajuste los espejos para reflejar claramente la zona trasera de la motocicleta.

NOTA

Ajuste los espejos de modo que usted pueda ver una pequeña porción de sus hombros en cada espejo. Esto le ayudará a establecer la distancia relativa de los vehículos con la parte trasera de la motocicleta.

VÁLVULA DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE

La válvula de suministro de combustible se encuentra debajo del tanque de combustible. El suministro de combustible se corta al motor cuando la manivela de la válvula está horizontal y cuando se APAGA el motor.

- Vea la Figura 19. Gire la manivela a la posición horizontal para CERRAR el suministro principal de combustible.
- Gire el mango a la posición (3) para ABRIR el suministro principal de combustible.
- Gire la manivela a la posición (1) para ABRIR el suministro de reserva de combustible.

La válvula es operada por vacío y se abre y cierra cuando se ENCIENDE o APAGA el motor.

NOTAS

- La válvula de suministro de combustible del vehículo debe CERRARSE cuando la motocicleta no está en marcha.
- Para mantener siempre un suministro de reserva, no haga funcionar la motocicleta con la válvula en la posición de reserva (RES) después de cargar combustible.

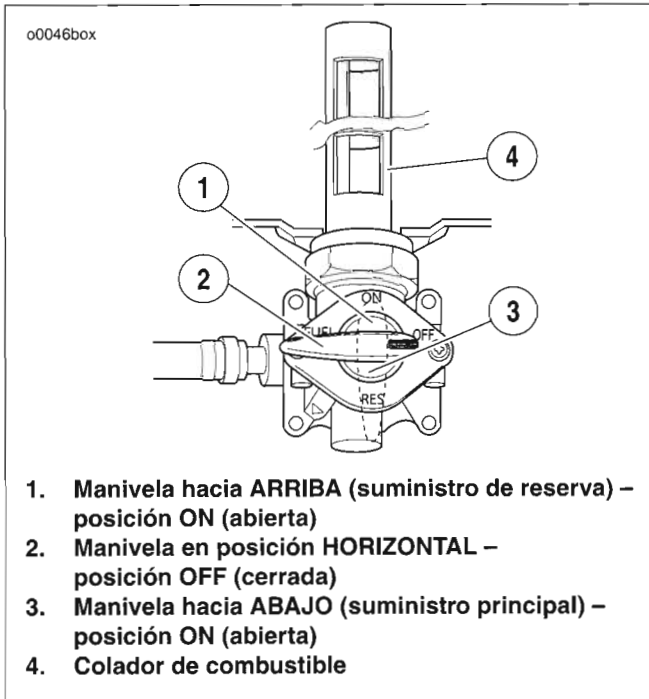


Figura 19. Válvula de suministro de combustible

TAPA DE LLENADO DE COMBUSTIBLE

Vea la Figura 20. Para abrir, gire la tapa de llenado de combustible hacia la izquierda y levante. Para cerrar, haga girar la tapa de llenado de combustible hacia la derecha hasta que haga "clic." La acción de trinquete de la tapa de combustible evita que se apriete excesivamente.

NOTA

La tapa de llenado de combustible gira 3/4 de vuelta aproximadamente antes de empezar a desenroscarse.

Consulte la sección REGLAS PARA LA OPERACIÓN SEGURA y repase los procedimientos de seguridad que se enumeran a continuación.

ATENCIÓN

No derrame combustible sobre la motocicleta al cargar combustible. Limpie inmediatamente el combustible derramado sobre su motocicleta. El combustible puede dañar las superficies pintadas. (00147a)

ATENCIÓN

Se debe usar solamente combustible sin plomo en las motocicletas equipadas con convertidor catalítico. El uso de combustible con plomo dañará el sistema de control de escape. (00150a)

⚠ ADVERTENCIA

No almacene la motocicleta con gasolina en el tanque dentro de la casa o el garaje donde haya llamas expuestas, llamas de pilotos, chispas o motores eléctricos. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00003a)

⚠ ADVERTENCIA

Evite los derrames. Retire lentamente la tapa de llenado. No llene el tanque de combustible por encima de la base del inserto del cuello de llenado y deje un espacio de aire para la expansión del combustible. Asegure la tapa de llenado después de cargar combustible. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00028a)

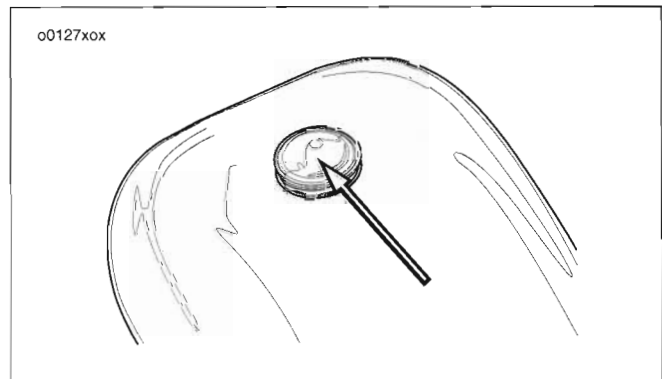


Figura 20. Tapa de llenado de combustible del Sportster

⚠ ADVERTENCIA

No use tapas de combustible de otras marcas. Las tapas de combustible de otras marcas pueden encajar incorrectamente y tener fugas lo que puede causar la muerte o lesiones graves. Consulte a un concesionario Harley-Davidson cuando necesite tapas de combustible aprobadas. (00034a)

CERRADURA DE LA HORQUILLA

ATENCIÓN

Proteja su vehículo contra robos. Después de estacionar su motocicleta, bloquee el cabezal de dirección y quite la llave de encendido del interruptor. De lo contrario, podría producirse un robo y (o) daños al equipo. (00151a)

Vea la Figura 21. Los modelos Sportster tienen el bloqueo de la horquilla ubicado en el cabezal de dirección justo arriba del interruptor de la llave de encendido/faro delantero.

ADVERTENCIA

No maneje la motocicleta con las horquillas bloqueadas. Bloquear las horquillas, limitará la capacidad de maniobra de la motocicleta, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00035a)

El uso del bloqueo de la cerradura de la horquilla inmediatamente después de estacionar su motocicleta, desalentará el uso sin autorización o robo mientras mantiene estacionada su motocicleta.

Para bloquear la horquilla, vea la Figura 22.

1. Coloque la horquilla en la posición completamente hacia la izquierda.
2. Inserte la llave de encendido en la cerradura de la horquilla.
3. Gire a la posición hacia la derecha. (sentido horario)
4. Retire la llave de encendido.

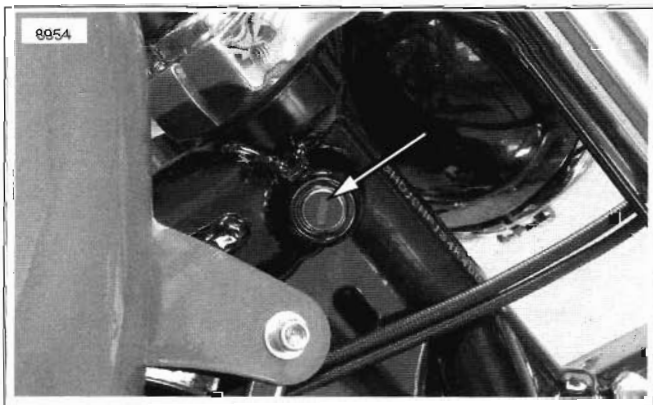


Figura 21. Ubicación de la cerradura de la horquilla

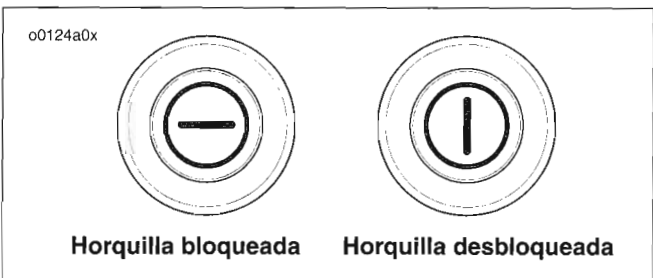


Figura 22. Posiciones de la cerradura de la horquilla

AJUSTE DE PRECARGA DEL AMORTIGUADOR TRASERO (TODOS LOS MODELOS)

ADVERTENCIA

Asegúrese de que ambos amortiguadores estén ajustados a la misma posición de precarga. Un ajuste incorrecto puede afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00036a)

Vea la Figura 23. Los modelos Sportster tienen amortiguadores que pueden ajustarse para soportar el peso de un motociclista y (o) su pasajero.

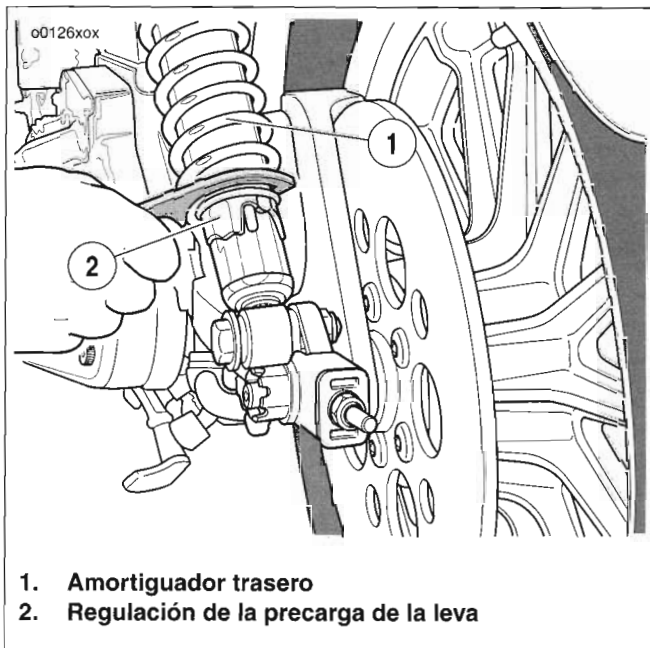


Figura 23. Amortiguador trasero (se muestra el modelo XL 1200)

NOTAS

- Los modelos XL Custom tienen cinco posiciones de precarga.
- Los modelos XL 883 y XL Roadster tienen tres posiciones de precarga.

Vea la Figura 24. Vea la Figura 25. Para ajustar la precarga del resorte del amortiguador, gire la leva de regulación de resorte a la posición deseada utilizando una llave con salientes para tuercas cilíndricas. Cuando se reduce la precarga, las levas deben rotarse en dirección opuesta. Una llave con salientes para tuercas cilíndricas (HD-94820-75A) está disponible con su concesionario Harley-Davidson.

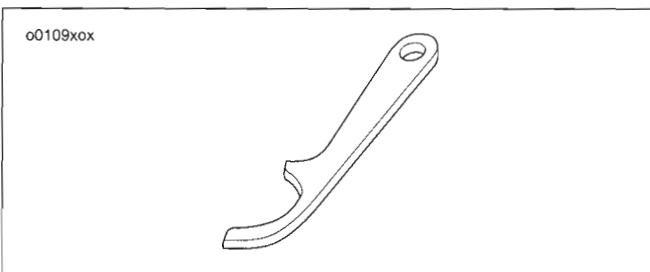


Figura 24. Llave con salientes para tuercas cilíndricas

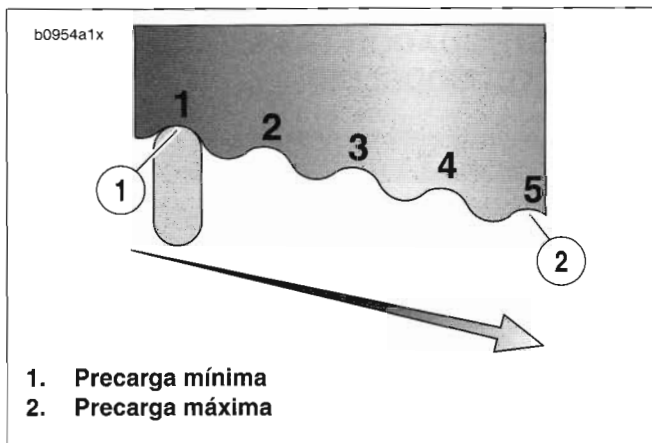


Figura 25. Ajustador de precarga

SOPORTE DE ESTACIONAMIENTO

Vea la Figura 26. El soporte de estacionamiento se encuentra en el lado izquierdo de la motocicleta y se mueve hacia fuera para soportar la motocicleta al estacionarla.

⚠ ADVERTENCIA

Estacione siempre la motocicleta sobre una superficie nivelada y firme. Si la motocicleta no está balanceada, puede caerse y causar la muerte o lesiones graves. (00039a)

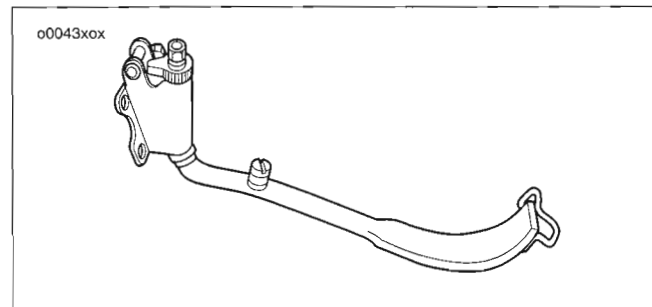


Figura 26. Soporte de estacionamiento

⚠ ADVERTENCIA

El soporte de estacionamiento se bloquea cuando está completamente hacia adelante (abajo) con el peso del vehículo apoyado sobre él. Si el soporte de estacionamiento no está colocado completamente hacia adelante (abajo) con el peso del vehículo apoyado sobre él, el vehículo puede caer y causar la muerte o lesiones graves. (00006a)

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que el soporte de estacionamiento está completamente retraído antes de conducir el vehículo. Si el soporte de estacionamiento no está completamente retraído, podría tocar la superficie de la carretera causando la pérdida del control del vehículo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00007a)

FUNCIONAMIENTO BÁSICO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD

El sistema de seguridad ofrece funciones de seguridad e inmovilización. Este sistema de seguridad inhabilitará el arranque y encendido o sistema EFI. Entre otras funciones, tiene la capacidad de hacer que destellen las cuatro señales de giro y de activar el sonido de la sirena (si fue comprada como una opción más) cuando detecta un intento de robo.

Las condiciones que activan el sistema cuando el sistema de seguridad está en estado activo son:

- Detección de cualquier movimiento de la motocicleta.
- Detección de violación del circuito del interruptor de encendido.
- Detección de violación del circuito de la luz de seguridad.
- Detección de la desconexión de la batería durante el estado activo. (La sirena se activa solamente si la sirena P&A está instalada).

Opciones del sistema de seguridad

La unidad del sistema de seguridad tiene disponibles las siguientes configuraciones:

- Sensibilidad de la alarma.
- Característica del autoactivado.
- Modo de almacenamiento.

Las configuraciones de fábrica para el sistema de seguridad son:

- Sensibilidad de movimiento medio de la alarma.
- Modo de activado del llavero con mando a distancia.
- Modo de almacenamiento establecido a 10 días.

Reglamentos FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas FCC y con RSS-210 de las reglas de la industria de Canadá.

La operación está sujeta a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no puede causar interferencia dañina.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda causar la operación no deseada.

Activado del sistema

Hay dos métodos para activar el sistema de seguridad:

- **Activado-remoto**
Vea la Figura 27. Los propietarios pueden habilitar la alarma de seguridad y las funciones de inmovilización utilizando un transmisor remoto portátil. A este transmisor se le denomina llavero con mando a distancia en este manual.
- **Autoactivado**
Activa el sistema de seguridad en 30 segundos después girar el interruptor de ENCENDIDO a OFF (apagado). Para habilitar el autoactivado consulte uso del autoactivado a continuación.

NOTAS

- El sistema de seguridad del vehículo no puede activarse con el motor en marcha o el encendido ACTIVADO.
- Los vehículos internacionales se configuran con autoactivado. Esto no puede modificarse.

Uso del llavero con mando a distancia

Vea la Figura 27. Mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta que el sistema responda con dos destellos de las señales de giro y dos sonidos cortos y agudos de la sirena opcional. Para asignar el llavero con mando a distancia a una motocicleta, consulte la Tabla 20.



Figura 27. Llavero con mando a distancia

Uso del autoactivado

El autoactivado hace que el sistema de seguridad se autoactive (sin tener que usar el llavero con mando a distancia) en el transcurso de los 30 segundos después de que se gira el interruptor de encendido a OFF (apagado). Durante este lapso, la luz de seguridad permanece iluminada para indicar que el autoactivado está en curso.

La motocicleta puede moverse durante estos 30 segundos sin que se active la alarma. Sin embargo, cualquier movimiento posterior a este período activa la alarma de seguridad. Al terminar el período de autoactivado, las señales de giro destellan dos veces, la luz de seguridad comienza a destellar y la sirena (si está instalada) emite dos sonidos cortos y agudos.

Para establecer la selección del autoactivado, consulte la Tabla 22.

Desactivado del sistema

Hay dos métodos para desactivar el sistema de seguridad:

- **Desactivado remoto**
Vea la Figura 27. Los propietarios pueden inhabilitar la alarma de seguridad y las funciones de inmovilización utilizando un transmisor remoto portátil. A este transmisor se le denomina llavero con mando a distancia en este manual.
- **Código personal**
Si no dispone de un llavero con mando a distancia, el sistema de seguridad permite al motociclista inhabilitar las funciones de alarma de seguridad e inmovilización si la persona conoce el código personal introducido previamente.

NOTA

No olvide introducir el código personal en las motocicletas provistas con sistema de seguridad. Si no se asigna este código y se extravía o daña el llavero con mando a distancia cuando la motocicleta está activada, se deberá cambiar el módulo del sistema de seguridad. Para la configuración del código personal, consulte la Tabla 17.

Uso del llavero con mando a distancia para desactivar el sistema

Vea la Figura 27. Presione rápidamente dos veces el botón del llavero con mando a distancia. El sistema responderá con un destello de las señales de giro.

NOTAS

- **Puede ser necesario ensayar varias veces la función de desactivado.** El botón del llavero con mando a distancia debe presionarse dos veces dentro de un período de 1,5 segundos para enviar el comando de desactivado. Esta acción es muy semejante a presionar dos veces el botón del "mouse" de una computadora. Los golpes ligeros y rápidos funcionan mejor, los golpes fuertes o muy lentos tienen menos probabilidad de funcionar.

- Si el sistema es desactivado remotamente (con el llavero con mando a distancia) pero la llave del encendido no se ACTIVA en el transcurso de 30 segundos, el sistema vuelve a activarse por sí mismo al habilitarse el autoactivado.

Uso del código personal para desactivar

Introduzca el código personal de cinco dígitos que eligió utilizando los interruptores de las señales de giro a la derecha y a la izquierda. Para conocer el procedimiento completo, consulte la Tabla 17. Para crear un código personal, consulte la Tabla 21.

NOTA

Si comete un error al desactivar el sistema de seguridad utilizando el código personal, la alarma se activa durante 30 segundos después de que se ha introducido el último dígito. Después de un intento fallido, la luz de seguridad destella una vez por segundo durante 10 minutos. Durante este lapso, el vehículo no aceptará ningún intento de introducción del código personal.

Tabla 17. Introducción del código personal para desactivar el sistema de seguridad

PASO Nº	ACCIÓN	ESPERE LA CONFIRMACIÓN	NOTAS
NOTA: El interruptor de señal de giro a la izquierda se usa para introducir el número del código y la señal de giro a la derecha se usa como la tecla "enter" (aceptar).			
1	Conozca su código personal de 5 dígitos.		
2	Gire la llave de ENCENDIDO a ACCESORIO .		
3	Mantenga oprimidos ambos interruptores de giro hasta que reciba la confirmación.	La luz de seguridad destella a un ritmo rápido.	
4	Introduzca el primer dígito del código (a) presionando el interruptor de giro a la izquierda a veces .		
5	Presione el interruptor de giro a la derecha 1 vez .		Éste funciona como la tecla "enter" para aceptar el primer dígito.
6	Introduzca el segundo dígito del código (b) presionando el interruptor de giro a la izquierda b veces .		
7	Presione el interruptor de giro a la derecha 1 vez .		Éste funciona como la tecla "enter" para aceptar el segundo dígito.
8	Introduzca el tercer dígito del código (c) presionando el interruptor de giro a la izquierda c veces .		
9	Presione el interruptor de giro a la derecha 1 vez .		Éste funciona como la tecla "enter" para aceptar el tercer dígito.
10	Introduzca el cuarto dígito del código (d) presionando el interruptor de giro a la izquierda d veces .		
11	Presione el interruptor de giro a la derecha 1 vez .		Éste funciona como la tecla "enter" para aceptar el cuarto dígito.
12	Introduzca el quinto dígito del código (e) presionando el interruptor de giro a la izquierda e veces .		
13	Presione el interruptor de giro a la derecha 1 vez .	La luz de seguridad deja de destellar.	El sistema se ha desactivado. Puede usar la motocicleta o programar otro llavero con mando a distancia.

Luz de estado de seguridad

Vea la Figura 28. Una luz en la carátula del velocímetro informa al motociclista si el sistema está activado o desactivado.

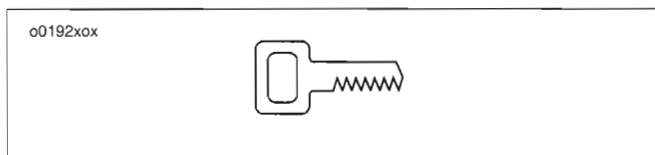


Figura 28. Ícono del sistema de seguridad

Tabla 18. Estado de la luz de seguridad

LUZ DE ESTADO DE SEGURIDAD	MODE (MODO)
No destella.	Sin sistema de seguridad (TSSM), el sistema de seguridad no está activado o está activado el modo de almacenamiento.
Destella cada segundo.	Interrupción de 10 minutos después de un intento fallido de introducción del código personal.
Destella cada 2 segundos.	Sistema de seguridad activado.
Destella 3 veces por segundo.	Modo de introducción del código personal.
Permanece ENCENDIDA continuamente con la llave del encendido en OFF (apagado).	Se inicia el autoactivado. Tiene 30 segundos antes que el sistema se active.
Permanece ENCENDIDA continuamente con la llave de encendido ACTIVADA.	Si se ilumina continuamente durante más de 8 segundos después de que la llave del encendido está ACTIVADA, existe un código de falla actual.

Modo de transporte

Es posible activar el sistema de seguridad sin habilitar el detector de movimiento durante un ciclo de encendido. Esto permite mover la motocicleta para transportarla en estado inmovilizado.

Tabla 19. Modo de transporte

PASO Nº	ACCIÓN	ESPERE LA CONFIRMACIÓN	NOTAS
1	ACTIVE el ENCENDIDO .		
2	Presione y mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta recibir la confirmación.	3 destellos de las señales de giro y los indicadores	
3	Gire la llave de ENCENDIDO a OFF (apagado).		
4	Presione y mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta recibir la confirmación.	3 destellos de las señales de giro y los indicadores	El vehículo puede moverse sin que se active la alarma.

El modo de transporte permite mover la motocicleta o transportarla en un remolque cuando el sistema de seguridad está activado, sin accionar la alarma. Cuando la motocicleta está en el modo de transporte, el sistema de seguridad no responde a la detección de movimiento.

1. Para salir del modo de transporte, use el llavero con mando a distancia para desactivar el sistema de seguridad de la motocicleta.
2. Para entrar al modo de transporte, consulte la Tabla 19.

NOTA

El modo de transporte es particularmente útil cuando se trabaja en los vehículos internacionales. Si no se usa este modo, la alarma se puede activar durante muchas actividades normales de servicio.

CONFIGURACIÓN PERSONALIZADA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD

Asignación del llavero con mando a distancia

Consulte la Tabla 20. El llavero con mando a distancia en las motocicletas con sistema de seguridad se debe configurar para que haga funcionar el sistema de alarma del vehículo. Esta asignación debe completarse sin pausas mayores de 10 segundos entre cada paso. Gire el encendido a OFF (apagado) después de que ambos llaveros con mando a distancia hayan sido asignados. El modo de programación finaliza también después de que transcurren 60 segundos si no se reciben mensajes del llavero con mando a distancia o si no se detecta actividad de las señales de giro.

Generalidades

Los pasos siguientes permiten realizar la personalización de su sistema de seguridad usando las funciones del sistema.

Se pueden asignar dos llaveros con mando a distancia al sistema de seguridad. El primer intento satisfactorio para programar el llavero con mando a distancia inhabilita todos los que hayan sido previamente asignados. Si se va a programar un segundo llavero con mando a distancia, debe hacerse con la misma secuencia de programación del primer llavero con mando a distancia.

Para asignar el llavero con mando a distancia a una motocicleta, consulte la Tabla 20.

Tabla 20. Asignación del llavero con mando a distancia

PASO Nº	ACCIÓN	ESPERE LA CONFIRMACIÓN	NOTAS
1	Gire la llave de ENCENDIDO a ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO .		
2	Presione 2 veces el interruptor de giro a la izquierda y suéltelo.	De 2 a 3 destellos de las señales de giro y los indicadores, dependiendo de la configuración de la motocicleta (Consulte la sección DESCONEXIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN).	2 destellos – configuración norteamericana/doméstico (EE. UU.) del sistema de seguridad 3 destellos – configuración internacional del sistema de seguridad
3	Presione el interruptor de giro a la derecha 1 vez y suéltelo.	1 destello de las señales de giro y los indicadores	
4	Presione el interruptor de giro a la izquierda 1 vez y suéltelo.	2 destellos de las señales de giro y los indicadores	
5	Presione y mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta recibir la confirmación.	2 destellos de las señales de giro y los indicadores	Esto puede tomar de 10 a 25 segundos.
6	Si tiene dos llaveros con mando a distancia, presione y sostenga el botón del segundo llavero con mando a distancia hasta recibir la confirmación.	2 destellos de las señales de giro y los indicadores	Paso opcional.
7	Gire la llave de ENCENDIDO a OFF (apagado).		

Código personal

Creando el código por primera vez

El código personal se compone de cinco dígitos que se introducen utilizando los interruptores de las señales de giro a la derecha y a la izquierda. Cada dígito puede ser cualquier número del 1 al 9. El código personal se usa para desactivar el sistema de seguridad de la motocicleta si el llavero con mando a distancia se ha extraviado o no funciona.

Registre su código personal en la(s) tarjeta(s) proporcionada(s) al final de su manual del propietario. Lleve una en su billetera para usarla como referencia cuando maneje la motocicleta.

Para establecer un código personal en una motocicleta sin códigos previamente instalados consulte la Tabla 21. El procedimiento descrito usa 3-1-3-1-3 como una muestra del código personal.

NOTA

Para mayor seguridad, no use 3-1-3-1-3 como su código personal. Aquí se utiliza solamente como ejemplo.

Elija el código de cinco dígitos que el propietario desee usar. El código se programa usando los interruptores de las señales de giro y el llavero con mando a distancia. Registre su código personal en la(s) tarjeta(s) proporcionada(s) al final de su manual del propietario. Lleve una en su billetera para usarla como referencia cuando maneje la motocicleta.

- Cuando se programa el código personal, la luz de seguridad destella para confirmar cada vez que se introduce un dígito.

- La cantidad de destellos de la luz de seguridad corresponde al número seleccionado para un dígito determinado. Por lo tanto, la luz puede destellar de 1 a 9 veces, dependiendo del número que se haya introducido.
- Presione el interruptor de la señal de giro a la izquierda para aumentar cada dígito del código.
- Rápidamente presione dos veces el botón del llavero con mando a distancia para avanzar al siguiente dígito del código.

NOTA

El modo de programación finaliza cuando se gira el interruptor de llave de encendido/faro delantero a OFF (apagado) o si durante 60 segundos no hay actividad en el interruptor de la señal de giro/botón del llavero con mando a distancia. No se almacenan los datos de los intentos de configuración parcial de un ingreso inicial.

Modificación de códigos existentes

Si ya se ha introducido un código, la luz destella el dígito equivalente. Cada pulsación adicional del interruptor de giro a la izquierda aumentará el dígito.

- Para pasar del 5 al 6, presione y suelte 1 vez el interruptor de giro a la izquierda.
- Para pasar del 8 al 2, presione y suelte 3 veces el interruptor de giro a la izquierda (9-1-2).

Tabla 21. Programación de un código personal

PASO N°	ACCIÓN	ESPERE LA CONFIRMACIÓN	NOTAS
NOTA: Para mayor seguridad, no use 3-1-3-1-3 como su código personal. Se muestra solamente como <i>ejemplo</i> .			
1	Coloque el interruptor de MARCHA/APAGADO en OFF (apagado).		Compruebe que la luz de seguridad no destelle (la motocicleta está desactivada).
2	Gire la llave de ENCENDIDO a ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO .		
3	Presione 2 veces el interruptor de giro a la izquierda y suéltelo.	De 1 a 3 destellos de las señales de giro y los indicadores, dependiendo de la configuración del vehículo. (Consulte la sección DESCO-NEXIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN).	1 destello – TSSM mundial, sin seguridad 2 destellos – configuración norteamericana/doméstico (EE. UU.) del sistema de seguridad 3 destellos – configuración internacional del sistema de seguridad
4	Presione rápidamente el botón del llavero con mando a distancia 2 veces y suéltelo.	1 destello de las señales de giro y los indicadores	El vehículo está en el modo de introducción del código personal.
5	Presione el interruptor de giro a la izquierda 1 vez y suéltelo.	Ninguno si no se ha introducido un código.	La ausencia de destellos de confirmación indica que no se introdujeron dígitos.
		De 1 a 9 destellos si se introdujo previamente un código.	
6	En este ejemplo, usted presiona y suelta el botón tres veces. Si se introdujo antes el código, cuente la cantidad de destellos y después presione y suelte el interruptor de giro a la izquierda para pasar de un dígito a otro.	La luz de seguridad destella indicando cada dígito elegido. El dígito aparecerá en el odómetro. En este ejemplo, la luz destella 3 veces.	Ha seleccionado el número 3 como primer dígito.
7	Presione rápidamente el botón del llavero con mando a distancia 2 veces y suéltelo.	2 destellos de las señales de giro y los indicadores	Ha confirmado el número 3 como primer dígito y ha avanzado a la introducción del segundo dígito.
8	Presione el interruptor de giro a la izquierda 1 vez y suéltelo.	Ninguno si no se ha introducido un código.	La ausencia de destellos de confirmación indica que no se introdujeron dígitos.
		De 1 a 9 destellos si se introdujo previamente un código.	
9	En este ejemplo, usted realizará este paso una vez. Si se introdujo antes el código, cuente la cantidad de destellos y después presione y suelte el interruptor de giro a la izquierda para pasar de un dígito a otro.	La luz de seguridad destella indicando cada dígito elegido. El dígito aparecerá en el odómetro. En este ejemplo, la luz destella 1 vez.	Ha seleccionado el número 1 como segundo dígito.
10	Presione rápidamente el botón del llavero con mando a distancia 2 veces y suéltelo.	3 destellos de las señales de giro y los indicadores	Ha confirmado el número 1 como segundo dígito y ha avanzado a la introducción del tercer dígito.
11	Presione el interruptor de giro a la izquierda 1 vez y suéltelo.	Ninguno si no se ha introducido un código.	La ausencia de destellos de confirmación indica que no se introdujeron dígitos.
		De 1 a 9 destellos si se introdujo previamente un código.	
12	En este ejemplo, usted repetirá este paso tres veces. Si se introdujo antes el código, cuente la cantidad de destellos y después presione y suelte el interruptor de giro a la izquierda para pasar de un dígito a otro.	La luz de seguridad destella indicando cada dígito elegido. El dígito aparecerá en el odómetro. En este ejemplo, la luz destella 3 veces.	Ha seleccionado el número 3 como tercer dígito.
13	Presione rápidamente el botón del llavero con mando a distancia 2 veces y suéltelo.	4 destellos de las señales de giro y los indicadores	Ha confirmado el número 3 como tercer dígito y ha avanzado a la introducción del cuarto dígito.

Tabla 21. Programación de un código personal

PASO Nº	ACCIÓN	ESPERE LA CONFIRMACIÓN	NOTAS
14	Presione el interruptor de giro a la izquierda 1 vez y suéltelo.	Ninguno si no se ha introducido un código.	La ausencia de destellos de confirmación indica que no se introdujeron dígitos.
		De 1 a 9 destellos si se introdujo previamente un código.	
15	En este ejemplo, usted realizará este paso una vez. Si se introdujo antes el código, cuente la cantidad de destellos y después presione y suelte el interruptor de giro a la izquierda para pasar de un dígito a otro.	La luz de seguridad destella indicando cada dígito elegido. El dígito aparecerá en el odómetro. En este ejemplo, la luz destella 1 vez.	Ha seleccionado el número 1 como cuarto dígito
16	Presione rápidamente el botón del llavero con mando a distancia 2 veces y suéltelo.	5 destellos de las señales de giro y los indicadores	Ha confirmado el número 1 como cuarto dígito y ha avanzado a la introducción del quinto dígito.
17	Presione el interruptor de giro a la izquierda 1 vez y suéltelo.	Ninguno si no se ha introducido un código.	La ausencia de destellos de confirmación indica que no se introdujeron dígitos.
		De 1 a 9 destellos si se introdujo previamente un código.	
18	En este ejemplo, usted repetirá este paso tres veces. Si se introdujo antes el código, cuente la cantidad de destellos y después presione y suelte el interruptor de giro a la izquierda para pasar de un dígito a otro.	La luz de seguridad destella indicando cada dígito elegido. El dígito aparecerá en el odómetro. En este ejemplo, la luz destella 3 veces.	Ha seleccionado el número 3 como quinto dígito.
19	Presione rápidamente el botón del llavero con mando a distancia 2 veces y suéltelo.	1 destellos de las señales de giro y los indicadores	Ha confirmado el número 3 como quinto dígito y ha regresado al primer dígito.
20	Gire la llave de ENCENDIDO a OFF (apagado).		
21	Anote el código en el manual del propietario.		
22	Active el sistema de seguridad e intente desactivarlo usando el código personal.		

Habilitación de la selección del autoactivado

El sistema de seguridad permite en todo momento el activado remoto con el llavero con mando a distancia. Sin embargo, si el sistema es desactivado remotamente (con el llavero con mando a distancia) pero la llave de encendido/faro delantero no se ACTIVA en el transcurso de 30 segundos, el sistema vuelve a activarse por sí mismo al habilitarse el autoactivado.

Para establecer la selección del autoactivado, consulte la Tabla 22.

NOTA

No se puede alterar la configuración del autoactivado en los vehículos internacionales.

Tabla 22. Configuración del autoactivado (no se puede cambiar en los vehículos internacionales)

PASO Nº	ACCIÓN	ESPERE LA CONFIRMACIÓN	NOTAS
1	Gire la llave de ENCENDIDO a ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO .		
2	Presione 2 veces el interruptor de giro a la izquierda y suéltelo.	2 ó 3 destellos de las señales de giro y los indicadores, dependiendo de la configuración de la motocicleta. (Consulte la sección DESCONEJCIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN).	2 destellos – configuración norteamericana/doméstico (EE. UU.) del sistema de seguridad 3 destellos – configuración internacional del sistema de seguridad
3	Presione y mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta recibir la confirmación.	1 destello de las señales de giro y los indicadores	
4	Presione y mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta recibir la confirmación.	2 destellos de las señales de giro y los indicadores	

Tabla 22. Configuración del autoactivado (no se puede cambiar en los vehículos internacionales)

PASO Nº	ACCIÓN	ESPERE LA CONFIRMACIÓN	NOTAS
5	Presione el interruptor de giro a la izquierda 1 vez y suéltelo.	Las señales de giro y los indicadores destellan para indicar la opción seleccionada.	1 destello – autoactivado inhabilitado 2 destellos – autoactivado habilitado
6	Presione y suelte el interruptor de giro a la izquierda para avanzar por las opciones.	Las señales de giro y los indicadores destellan para indicar la opción seleccionada.	1 destello – autoactivado inhabilitado 2 destellos – autoactivado habilitado
7	Gire la llave de ENCENDIDO a OFF (apagado).		

Sensibilidad de la alarma

La advertencia de violación tiene cuatro configuraciones de sensibilidad:

- Extremadamente baja
- Baja
- Intermedia
- Alta

La selección elegida controla la sensibilidad del sistema de seguridad con relación a pequeñas alteraciones (como cuando alguien golpea contra la motocicleta).

Para ajustar la sensibilidad de la alarma, consulte la Tabla 23.

Tabla 23. Ajuste de la sensibilidad de la alarma

PASO Nº	ACCIÓN	ESPERE LA CONFIRMACIÓN	NOTAS
1	Gire la llave de ENCENDIDO a ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO .		
2	Presione 2 veces el interruptor de giro a la izquierda y suéltelo.	2 ó 3 destellos de las señales de giro y los indicadores, dependiendo de la configuración de la motocicleta. (Consulte la sección DESCONEXIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN).	2 destellos – configuración norteamericana/doméstico (EE. UU.) del sistema de seguridad 3 destellos – configuración internacional del sistema de seguridad
3	Presione y mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta recibir la confirmación.	1 destello de las señales de giro y los indicadores	
4	Presione el interruptor de giro a la izquierda 1 vez y suéltelo.	Las señales de giro y los indicadores destellan para indicar la actual opción seleccionada.	1 destello – extremadamente baja 2 destellos – sensibilidad baja 3 destellos – sensibilidad intermedia 4 destellos – sensibilidad alta
5	Presione y suelte el interruptor de giro a la izquierda para avanzar por las opciones.	Las señales de giro y los indicadores destellan para indicar la nueva opción seleccionada.	1 destello – extremadamente baja 2 destellos – sensibilidad baja 3 destellos – sensibilidad intermedia 4 destellos – sensibilidad alta
6	Gire la llave de ENCENDIDO a OFF (apagado).		

Configuración del modo de almacenamiento

El sistema de seguridad tiene un modo especial para almacenamiento a largo plazo. Este modo evita que el sistema de seguridad descargue la batería después de un intervalo de días (10, 20, 60 ó infinito) sin actividad alguna del interruptor de la llave de encendido/faro delantero.

- Si el sistema de seguridad está ajustado a 20, 60 o infinito y el vehículo debe ser almacenado durante más de 20 días, para que no se descargue la batería debe usarse un cargador BATTERY TENDER JR. (pieza Nº 94624-97A) o GLOBAL BATTERY CHARGER (consulte a su concesionario para establecer el modelo correcto).
- Las motocicletas entran al modo de almacenamiento con el sistema en estado activado o desactivado.

En el modo de almacenamiento, todas las funciones de alarma se suspenden, el receptor se apaga y no da respuesta al llavero con mando a distancia. El vehículo está inmovilizado porque el motor de arranque y los controladores del encendido/EFI están inhabilitados. Cuando se introduce el modo de almacenamiento, la luz de seguridad deja de destellar.

Para que el sistema de seguridad salga del modo de almacenamiento, se debe **ACTIVAR** el interruptor de la llave de encendido/faro delantero. Esto acciona la alarma siempre y cuando el sistema se haya activado previamente. Se debe usar el llavero con mando a distancia o el código personal para desactivar el sistema y detener la alarma.

Si el encendido se cambia rápidamente de **ENCENDIDO** – **APAGADO**, el sistema de seguridad se activará sin activar la alarma.

Para fijar las preferencias del modo de almacenamiento, consulte la Tabla 24.

Desactivado del sistema de seguridad

Consulte la Tabla 17. Desactive el sistema de seguridad usando el llavero con mando a distancia o el código personal. En este momento, se debe quitar el fusible de seguridad o desconectar la batería.

Tabla 24. Configuración del modo de almacenamiento

PASO Nº	ACCIÓN	ESPERE LA CONFIRMACIÓN	NOTAS
1	Gire la llave de ENCENDIDO a ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO – APAGADO – ENCENDIDO .		
2	Presione 2 veces el interruptor de giro a la izquierda y suéltelo.	2 ó 3 destellos de las señales de giro y los indicadores, dependiendo de la configuración de la motocicleta. (Consulte la sección DESCONEXIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN).	2 destellos – configuración norteamericana/doméstico (EE. UU.) del sistema de seguridad 3 destellos – configuración internacional del sistema de seguridad
3	Presione y mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta recibir la confirmación.	1 destello de las señales de giro y los indicadores	
4	Suelte y después mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta que reciba la confirmación.	2 destellos de las señales de giro y los indicadores	
5	Suelte y después mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia hasta que reciba la confirmación.	3 destellos de las señales de giro y los indicadores	
6	Presione el interruptor de giro a la izquierda 1 vez y suéltelo.	Las señales de giro y los indicadores destellan para indicar la actual opción seleccionada.	1 destello – 10 días (valor de ajuste de fábrica) 2 destellos – 20 días 3 destellos – 60 días 4 destellos – infinito
7	Presione el interruptor de giro a la izquierda para avanzar por las opciones.	Las señales de giro y los indicadores destellan para indicar la nueva opción seleccionada.	1 destello – 10 días (valor de ajuste de fábrica) 2 destellos – 20 días 3 destellos – 60 días 4 destellos – infinito
8	Gire la llave de ENCENDIDO a OFF (apagado).		

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD

Reemplazo de la batería del llavero con mando a distancia

NOTA

Reemplace la batería del llavero con mando a distancia cada 2 años.

1. Coloque una hoja fina entre las dos mitades de la caja del llavero con mando a distancia y gírela lentamente para abrirlo.
2. Vea la Figura 30. Quite la batería vieja y deséchela.

NOTA

Deseché la batería vieja respetando los reglamentos locales.

3. Instale una batería **nueva** (Panasonic® 2032 ó equivalente) con el lado positivo (+) hacia abajo.
4. Compruebe que el botón de caucho esté correctamente asentado.
5. Cierre la caja alineando y enganchando las dos mitades.
6. De pie al lado de la motocicleta, presione y mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia durante 10-15 segundos hasta que el sistema de seguridad responda con dos destellos de las señales de giro o la sirena emite un sonido corto y agudo.

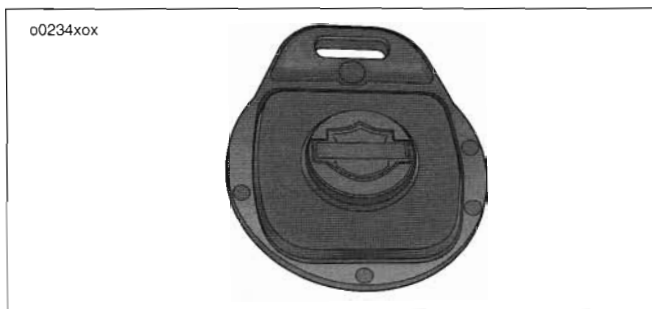


Figura 29. Caja del llavero con mando a distancia abierta (frente)

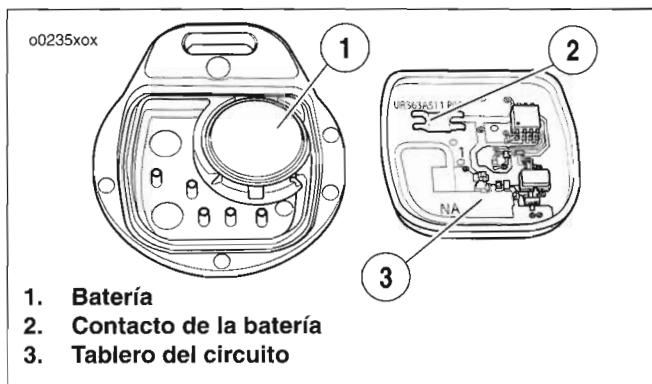


Figura 30. Reemplazo de la batería del llavero con mando a distancia

DESCONEXIÓN DE LA BATERÍA Y CONFIGURACIÓN

Después de volverse a conectar la batería, el sistema de seguridad no entra al modo de configuración en el primer intento. Por lo tanto, después de que la batería se vuelva a conectar, debe modificarse la secuencia de configuración como se indica a continuación.

1. Ajuste el interruptor de marcha en **APAGADO**, gire la llave de encendido a **ENCENDIDO** – **APAGADO** – **ENCENDIDO** – **APAGADO** – **ENCENDIDO** y presione **dos veces** el interruptor de las señales de giro a la izquierda.
Espere de uno a tres destellos de confirmación de las señales de giro y después coloque el interruptor de la llave del encendido/faro delantero en **OFF** (apagado).
2. Repita el paso anterior.
3. Continúe con la secuencia de configuración indicada.

DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el botón del llavero con mando a distancia se ha presionado varias veces lejos de la motocicleta, el llavero con mando a distancia puede haber perdido la sincronización con el sistema de seguridad. Si esto sucede, el sistema de seguridad no puede reconocer las instrucciones del llavero con mando a distancia.

Para solucionar este problema, presione y mantenga oprimido el botón del llavero con mando a distancia durante 10-15 segundos hasta que el sistema de seguridad responda con dos destellos de las señales de giro. Después de confirmar esto, puede reanudar el uso normal del llavero con mando a distancia.

Diagnósticos de la sirena

- Si la sirena está activada y su batería interna está descargada, con cortocircuito, desconectada o se ha estado cargando durante un período mayor de 24 horas, la sirena emitirá tres sonidos cortos y agudos en vez de dos durante la activación.
- La batería interna de la sirena puede no cargarse si la batería de la motocicleta tiene menos de 12,5 V.
- Si la sirena no emite dos o tres sonidos cortos y agudos durante una orden válida de activado del sistema de seguridad: no está conectada, no funciona, el cableado está interrumpido o hubo cortocircuito cuando la sirena fue desactivada.
- Si la sirena entra al modo de auto-impulso en el que la alimenta la batería interna de 9 V, las luces de las señales de giro pueden o no destellar en forma alterna. Si el sistema de seguridad activa la sirena, las luces de las señales de giro destellan en forma alterna. Si la sirena está activada y se presenta una perturbación de seguridad cuando se encuentra en el modo de auto-impulso, suena durante 20-30 segundos y luego se apaga durante 5-10 segundos. Este ciclo de alarma se repetirá diez veces si la sirena está en el modo de auto-impulso.

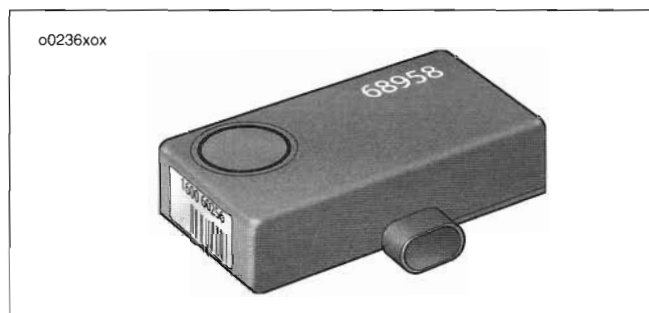


Figura 31. Sirena

RECOMENDACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

ATENCIÓN

No haga marchar el motor a un índice de RPM extremadamente alto con el embrague desenganchado o con la transmisión en neutro. Hacer funcionar un motor a un índice de RPM alto puede dañar el motor. (00177a)

ATENCIÓN

No sobrepase el índice máximo de seguridad de RPM especificado bajo ninguna circunstancia. Si se exceden las RPM máximas de seguridad se puede dañar el equipo. (00248a)

- La velocidad máxima segura recomendada del motor es de 6000 RPM.
- No haga funcionar innecesariamente el motor en marcha al ralentí por más de unos minutos cuando la motocicleta está parada.

Si la motocicleta no va a ser usada durante un período de tres semanas o más con el sistema de seguridad activado, se recomienda conectar un Battery Tender para mantener la carga de la batería. Si el sistema de seguridad no va a estar activado, se recomienda que se extraiga el fusible Maxi de 30 A. Consulte REEMPLAZO DEL FUSIBLE MAXI.

ATENCIÓN

Los motores enfriados por aire requieren de movimiento de aire sobre los cilindros y culatas para mantener la temperatura correcta de funcionamiento. Si se mantiene la velocidad de la marcha al ralentí o en servicio de desfile por un tiempo prolongado se puede sobrecalentar el motor, produciendo graves daños al motor. (00178a)

Un motor que recorre distancias largas a alta velocidad debe recibir una atención especial para evitar sobrecalentarlo y producirle posibles daños.

NOTA

Haga comprobar el motor periódicamente y manténgalo afinado.

Esto se aplica particularmente a las motocicletas equipadas con parabrisas y fuselados.

ADVERTENCIA

Al conducir en carreteras mojadas, la eficiencia del frenado y la capacidad de tracción son mucho menores. No tener cuidado cuando se frena, acelera o gira en carreteras mojadas puede provocar la pérdida del control y causar la muerte o lesiones graves. (00041a)

NOTA

Al bajar una cuesta larga y pronunciada, cambie a una marcha más baja y use la compresión del motor junto con la aplicación intermitente de ambos frenos para reducir la velocidad de la motocicleta.

ADVERTENCIA

El uso continuo de los frenos causa un sobrecalentamiento y reduce la eficacia, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00042a)

ATENCIÓN

No haga rodar la motocicleta en largas distancias con el motor apagado. La transmisión se lubrica correctamente sólo con el motor en marcha. El rodaje en largas distancias con el motor apagado puede dañar la transmisión. (00180a)

ADVERTENCIA

No remolque una motocicleta descompuesta. Remolcarla puede afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00017a)

ASENTAMIENTO – LOS PRIMEROS 800 km (500 millas)

El diseño de sonido, materiales de calidad y mano de obra que tiene su nueva motocicleta Harley-Davidson le ofrece un funcionamiento óptimo desde el primer momento.

Para permitir que las piezas importantes del motor se asienten, recomendamos que durante los primeros 800 km (500 millas) cumpla las reglas de conducción a continuación. Cumplir estas recomendaciones le ayudará a asegurar un buen funcionamiento y durabilidad.

1. Durante los primeros 80 km (50 millas), evite manejar a la misma velocidad de motor en distancias largas. Mantenga la velocidad de motor por debajo de 3000 RPM en cualquier marcha. No cause el arrastre del motor en marchas altas haciéndolo funcionar o acelerando a RPM muy bajas. No sobrepase los km/h (MPH) en cada marcha como se indica a continuación.

ENGRANAJE	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
km/h (MPH)	37 (23)	53 (33)	69 (43)	84 (52)	97 (60)

2. Hasta los 800 km (500 millas), evite manejar a la misma velocidad de motor en distancias largas. Se permite en cualquier marcha una velocidad de motor de 3500 RPM. No sobrepase los km/h (MPH) en cada marcha como se indica a continuación.

ENGRANAJE	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
km/h (MPH)	43 (27)	61 (38)	80 (50)	97 (60)	113 (70)

3. Evite los arranques rápidos con el acelerador completamente abierto y conduzca despacio hasta que se haya calentado el motor.

LISTA DE CONTROL PREVIA A LA CONDUCCIÓN

ADVERTENCIA

Lea la sección **CONTROLES E INDICADORES** antes de conducir su motocicleta. No entender el funcionamiento de la motocicleta, puede causar la muerte o lesiones graves. (00043a)

Antes de conducir su motocicleta en cualquier momento, haga una inspección general para verificar que se encuentra en buenas condiciones de manejo.

1. Compruebe la cantidad de combustible del tanque y añada combustible si se requiere.

ADVERTENCIA

Evite los derrames. Retire lentamente la tapa de llenado. No llene el tanque de combustible por encima de la base del inserto del cuello de llenado y deje un espacio de aire para la expansión del combustible. Asegure la tapa de llenado después de cargar combustible. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00028a)

ADVERTENCIA

Proceda con cuidado al cargar combustible. El aire presurizado en el tanque de combustible puede forzar el escape de gasolina a través del tubo de llenado. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00029a)

ADVERTENCIA

Pare el motor cuando reabastezca o dé servicio al sistema de combustible. No fume ni permita que se produzcan llamas o chispas cerca de donde haya gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00002a)

ATENCIÓN

No derrame combustible sobre la motocicleta al cargar combustible. Limpie inmediatamente el combustible derramado sobre su motocicleta. El combustible puede dañar las superficies pintadas. (00147a)

2. Ajuste los espejos a las posiciones correctas para conducir la motocicleta.
3. Consulte la sección **MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN, VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE**. Verifique el nivel de aceite del tanque de aceite.
4. Compruebe los controles para asegurarse que estén funcionando correctamente; opere los frenos delantero y trasero, el acelerador, el embrague y la palanca de cambios.
5. Compruebe la dirección haciendo girar los manillares a lo largo de su rango de operación total.
6. Consulte la sección **ESPECIFICACIONES, INFORMACIÓN DE NEUMÁTICOS**.

ADVERTENCIA

Asegúrese que los neumáticos estén correctamente inflados, balanceados y que tengan una adecuada banda de rodamiento. Inspeccione sus neumáticos regularmente y consulte a su concesionario Harley-Davidson para el reemplazo. Es peligroso conducir con los neumáticos excesivamente gastados, sin balancear o inflados incorrectamente, pues pueden afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo cual puede provocar la muerte o lesiones graves. (00014a)

7. Revise la condición y presión de los neumáticos. La presión incorrecta perjudicará las características de conducción y puede afectar la maniobrabilidad y estabilidad. Siga las especificaciones de los neumáticos para inflarlos a la presión correcta.
8. Compruebe todo el equipo e interruptores eléctricos incluyendo la luz de parada, señales de giro y la bocina, verificando su operación correcta.
9. Compruebe que no haya fugas de combustible, aceite o líquido hidráulico.
10. Compruebe el ajuste de la correa trasera.
11. Dé mantenimiento a su motocicleta según sea necesario.

ARRANQUE DEL MOTOR

ADVERTENCIA

Antes de arrancar el motor, cambie la transmisión al neutro para evitar un movimiento accidental que pueda causar la muerte o lesiones graves. (00044a)

ATENCIÓN

Debe permitir que el motor funcione lentamente durante 15-30 segundos. Esto permite que el motor se caliente y que llegue aceite a todas las superficies que necesitan lubricación. No hacerlo puede dañar el motor. (00181a)

NOTA

El interruptor de parada del motor en el control del manillar derecho debe estar en RUN (marcha) (encendido ACTIVADO) para hacer arrancar el motor.

Consulte la Tabla 27. Use el aceite recomendado para las temperaturas extendidas o esperadas.

Si después de leer esta sección aún tiene preguntas sobre la operación correcta de su motocicleta, hable con su concesionario autorizado Harley-Davidson.

Carburadores de velocidad constante

NOTAS

- *Los carburadores de velocidad constante tienen un circuito del enriquecedor que hace que el motor marche a velocidad marcha al ralentí a 2000 RPM aproximadamente con el motor a temperatura de operación normal y la perilla del enriquecedor retirada completamente hacia fuera.*
- *El aumento en la velocidad de la marcha al ralentí tiene por objeto alertar al motociclista de que el motor se ha calentado a la temperatura normal de funcionamiento y de que la perilla del enriquecedor debe empujarse completamente hacia adentro.*
- *Si se continúa usando el enriquecedor con el motor a temperatura de operación total PROVOCARÁ CARBONIZACIÓN EN LAS BUJÍAS.*

ATENCIÓN

Preste especial atención al tiempo de calentamiento de la motocicleta. El uso excesivo o insuficiente del enriquecedor puede causar funcionamiento deficiente, producir una velocidad al ralentí irregular, consumo excesivo de combustible, carbonización de las bujías y daño del equipo. (00164a)

NOTA

Las siguientes instrucciones de arranque y funcionamiento para todas las motocicletas Harley-Davidson son recomendaciones. Pueden modificarse para vehículos individuales.

Motor frío

Temperatura exterior menor de 16 °C (60 °F)

1. Vea la Figura 19. Coloque la válvula de combustible en la posición ON (abierta).
2. Vea la Figura 12. ASEGÚRESE DE QUE EL ACELERADOR ESTÁ CERRADO.
3. Vea la Figura 16. Tire la perilla del enriquecedor completamente hacia afuera.
4. Vea la Figura 10. Gire el interruptor de encendido/faro delantero a ENCENDIDO y oprima el interruptor del arranque para operar el arranque eléctrico.
5. Levante el soporte de estacionamiento.
6. Vea la Figura 16. Después del calentamiento inicial de 15-30 segundos, conduzca durante 3 minutos o 3,2 km (2 millas) con la perilla del enriquecedor en posición completamente hacia afuera.
7. Después de 3 minutos o 3,2 km (2 millas), empuje la perilla del enriquecedor a la mitad. Conduzca durante 2 minutos o 3,2 km (2 millas).
8. Después de 2 minutos o 3,2 km (2 millas), empuje la perilla del enriquecedor totalmente hacia adentro.

NOTA

Si la temperatura exterior es menor de -7 °C (20 °F), puede ser necesario girar el acelerador 2 ó 3 veces.

Temperatura exterior mayor de 16 °C (60 °F)

Vea la Figura 19. Gire la válvula de combustible en la posición ON (abierta). ASEGÚRESE DE QUE EL ACELERADOR ESTÉ CERRADO.

1. Vea la Figura 16. Tire la perilla del enriquecedor completamente hacia afuera.
2. Vea la Figura 10. Active el interruptor de encendido/faro delantero y oprima el interruptor del arranque para operar el arranque eléctrico.
3. Levante el soporte de estacionamiento.
4. Después del calentamiento inicial de 15-30 segundos, maneje por 1 minuto o 0,8 km (1/2 milla) con la perilla del enriquecedor en la posición completamente hacia fuera.
5. Después de 1 minuto o 0,8 km (1/2 milla), empuje la perilla del enriquecedor a la mitad. Conduzca durante 1 minuto o 0,8 km (1/2 milla).
6. Después de 1 minuto o 0,8 km (1/2 milla), empuje la perilla del enriquecedor completamente hacia adentro.

Motor tibio o caliente

Vea la Figura 19. Gire la válvula de combustible en la posición ON (abierta).

1. Vea la Figura 12. Abra el acelerador de 1/8 a 1/4 de vuelta.
2. Vea la Figura 10. Active el interruptor de encendido/faro delantero y opere el arranque eléctrico. NO USE EL ENRIQUECEDOR.
3. Levante el soporte de estacionamiento.

NOTA

Si el motor no arranca después de algunos giros o si un cilindro dispara débilmente pero el motor no arranca, esto generalmente se debe a una condición de sobre enriquecimiento (ahogado). Esto ocurre especialmente cuando el motor está caliente. Si el motor está ahogado, empuje la perilla del enriquecedor completamente hacia adentro, encienda y opere el arranque con el acelerador completamente abierto. NO bombee el acelerador mientras se hace girar el motor.

PARADA DEL MOTOR

1. Vea la Figura 12. Detenga el motor girando el interruptor de parada del motor ubicado en el manillar derecho a OFF (apagado).
2. Vea la Figura 10. Gire el interruptor de encendido/faro delantero a OFF (apagado). Si el motor pierde velocidad o se para, desactive el interruptor inmediatamente para evitar que se descargue la batería.
3. Vea la Figura 19. Gire la válvula de combustible a OFF (cerrada), si se aplica.

CAMBIO DE VELOCIDADES

ATENCIÓN

El embrague debe desengancharse completamente antes de cambiar de engranaje. No enganchar completamente el embrague puede dañar el equipo. (00182a)

NOTA

Vea la Figura 32. Siempre arranque el motor de la motocicleta en neutro. Arranque siempre la motocicleta en la primera marcha cuando el motor está funcionando.

1. Siéntese en la motocicleta y haga marchar el motor en marcha al ralentí.
2. Vea la Figura 11. Tire la palanca del embrague contra la empuñadura del manillar para desenganchar completamente el embrague.
3. Vea la Figura 32. Empuje el pedal de cambios hacia abajo con firmeza, pero suavemente, hasta el final de su recorrido y enganche la primera marcha.

Para comenzar a moverse con la motocicleta derecha y el motor en marcha al ralentí:

Vea la Figura 11. Lentamente suelte la palanca manual del embrague para enganchar el embrague y al mismo tiempo, abra gradualmente el acelerador.

Enganche la segunda marcha después de que la motocicleta haya andado algunos metros de la siguiente manera:

1. Cierre el acelerador.
 2. Desenganche el embrague.
 3. Levante el pedal de cambios hasta el final de su recorrido y suéltelo.
 4. Enganche el embrague y opere gradualmente el acelerador.
- Repita la misma operación para enganchar la tercera, cuarta y quinta marcha.
 - Para cambiar a una marcha más baja, invierta el movimiento de la palanca de cambios.
 - Desenganche completamente el embrague antes de cambiar cada marcha.
 - Cierre parcialmente el acelerador de modo que el motor no tenga arrastre al volver a enganchar el embrague.

NOTA

Vea la Figura 32. Levantando la palanca de cambios hacia arriba, se engancha una marcha más alta; empujando la palanca de cambios hacia abajo, se engancha una marcha más baja. Al parar, mueva la palanca de cambios hasta alcanzar neutro. El punto neutro se encuentra en la mitad de la carrera ascendente de la primera marcha.

5. Vea la Figura 32. El patrón de cambio de marchas es: primera hacia abajo y las cuatro marchas siguientes hacia arriba.

ATENCIÓN

Coloque el cambio en neutro antes de parar el motor. Se puede dañar el mecanismo de cambios si se cambia de marcha con el motor parado. (00183a)

NOTA

Arranque siempre el motor de la motocicleta en neutro. Arranque siempre la motocicleta en la primera marcha cuando el motor está funcionando.

Cuando la velocidad del motor disminuye, como al subir una cuesta o marchar a una velocidad reducida, cambie a la próxima marcha más baja cerrando parcialmente el acelerador de modo que el motor acelere apenas se tire de la palanca de embrague.

6. Para reconocer los puntos recomendados de cambio consulte la Tabla 25.

Tabla 25. Cambio a velocidades más altas (acelere)

CAMBIO DE VELOCIDAD	km/h	MPH
Primera a segunda	40	25
Segunda a tercera	55	35
Tercera a cuarta	70	45
Cuarta a quinta	85	55

Tabla 26. Cambio a velocidades más bajas (desacelere)

CAMBIO DE VELOCIDAD	km/h	MPH
Quinta a cuarta	70	45
Cuarta a tercera	55	35
Tercera a segunda	40	25
Segunda a primera	25	15

ADVERTENCIA

No cambie a una marcha más baja a una velocidad mayor de la que está enumerada en la tabla Cambio de velocidades. El cambio a las marchas más bajas en velocidades muy altas puede causar que la rueda trasera pierda tracción, con la consecuente pérdida de control del vehículo y la muerte o lesiones graves. (00045a)

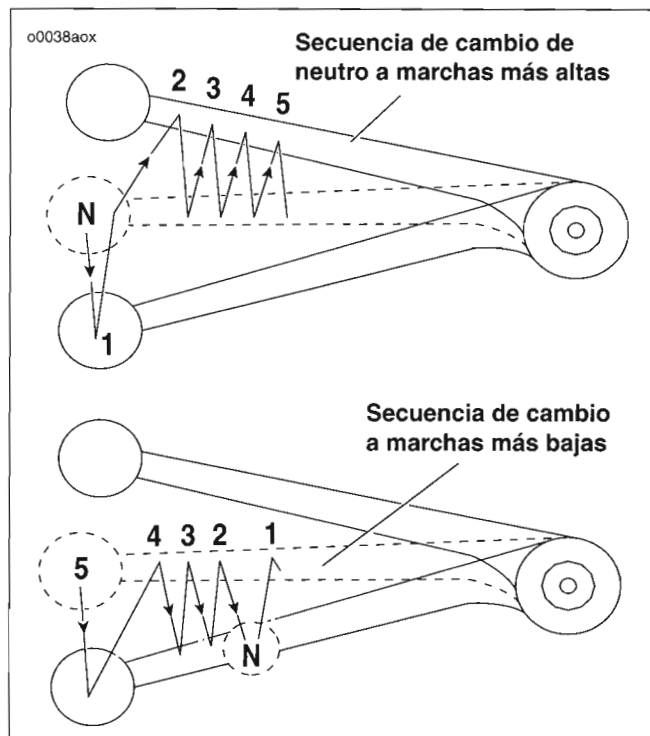


Figura 32. Pedal de cambios

MANTENIMIENTO DE OPERACIÓN SEGURO

NOTA

Consulte las fotografías de corte lateral incluidas al principio del manual para localizar los artículos desarrollados en esta sección.

⚠ ADVERTENCIA

No use piezas de otras marcas ni horquillas delanteras hechas a la medida que puedan perjudicar el funcionamiento o manejo. La extracción o alteración de piezas instaladas de fábrica pueden afectar adversamente el funcionamiento y puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (00001a)

Buen mantenimiento es sinónimo de una motocicleta segura. Ciertas piezas deben comprobarse cuidadosamente después de un período de almacenamiento y frecuentemente entre los intervalos de servicio regulares para establecer si se necesita mantenimiento adicional.

Se deben comprobar los siguientes artículos:

1. Neumáticos, para comprobar la presión correcta y que no tengan abrasiones ni cortes.
2. Correa y cadena primaria, comprobando que tengan la tensión correcta.
3. Respuesta de los frenos, dirección y acelerador.
4. Nivel y estado del líquido de frenos. Líneas hidráulicas y dispositivos conectores, para detectar fugas. También, compruebe el desgaste de las pastillas y discos del freno.
5. Cables, para detectar desgaste o deshilache y que operen libremente.
6. Niveles de aceite del motor, líquido del guardacadena primario y transmisión.
7. Tensión de los radios de las ruedas, si se aplica.
8. Funcionamiento del faro delantero, luz trasera, luz del freno y luz direccional.

MANTENIMIENTO DE ASENTAMIENTO

NOTA

Se requiere realizar un servicio inicial para motocicletas nuevas con el fin de mantener la vigencia de la garantía de su motocicleta nueva y asegurar el funcionamiento correcto del sistema de emisiones.

Consulte la Tabla 33. Consulte la sección PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO. Después de que una nueva motocicleta ha andado 1600 km (1000 millas), se debe llevar a la concesionaria en que se compró para que le realicen las operaciones de servicio iniciales. Además, lleve la motocicleta con su concesionario Harley-Davidson para que le hagan un servicio más completo tan pronto como sea conveniente.

LUBRICACIÓN DEL MOTOR

El aceite del motor es un factor primordial para el funcionamiento y la vida útil del motor. Siempre use el grado de aceite correcto para las temperaturas más bajas que se esperen antes del próximo cambio de aceite programado.

ATENCIÓN

No cambie de marca de lubricante indiscriminadamente ya que algunos lubricantes interactúan químicamente al mezclarse. El uso de lubricantes inferiores puede dañar el motor. (00184a)

Consulte la Tabla 27. Si es necesario añadir aceite y si no se dispone de aceite H-D, use un aceite certificado para motores diesel.

Las designaciones de aceite de motores diesel son las siguientes:

- CF-4
- CG-4
- CH-4
- CI-4

Las viscosidades preferidas para aceites de motores diesel, en orden descendente, son:

- 20W50
- 15W40
- 10W40

En la primera oportunidad, consulte a su concesionario Harley-Davidson para volver a cambiar a un aceite 100% Harley-Davidson.

Tabla 27. Aceites de motor recomendados

TIPO HARLEY-DAVIDSON	VISCOSIDAD	CLASIFICACIÓN DE HARLEY-DAVIDSON	TEMPERATURA AMBIENTE MÁS BAJA	EL CLIMA FRÍO COMIENZA ABAJO DE 10 °C (50 °F)
HD Multi-grade	SAE 10W40	HD 360	Abajo de 4 °C (40 °F)	Excelente
HD Multi-grade	SAE 20W50	HD 360	Arriba de 4 °C (40 °F)	Bueno
HD Regular heavy	SAE 50	HD 360	Mayor de 16 °C (60 °F)	Deficiente
HD Extra heavy	SAE 60	HD 360	Mayor de 27 °C (80 °F)	Deficiente

VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

ATENCIÓN

El nivel de aceite no se puede medir con precisión en un motor frío. Para efectuar la inspección previa a la conducción, con la motocicleta descansando sobre el soporte de estacionamiento en una superficie nivelada, la marca del aceite en la varilla medidora debe estar entre las marcas cuando el motor está frío. No agregue aceite hasta la marca FULL (lleno) en un motor FRÍO. (00185a)

Para la ubicación de la varilla medidora, vea la Figura 33.



Figura 33. Ubicación de la varilla medidora (costado derecho)

Extraer y volver a colocar la tapa de llenado de aceite

Vea la Figura 33. Para efectuar la inspección previa a la conducción, con la motocicleta descansando sobre el soporte de estacionamiento en una superficie nivelada.

1. Retire la tapa de llenado del tanque de aceite en el lado derecho del vehículo.
 - a. Presione directamente hacia abajo sobre la tapa de llenado y suelte. La tapa saldrá sola.
 - b. Tire hacia arriba de la tapa de llenado mientras la gira a la izquierda un cuarto de vuelta como que se estuviera desenroscando la tapa de llenado.
2. Limpie la varilla medidora.

NOTA

Vea la Figura 35. Tome nota de que la varilla medidora tiene una ranura ancha y una ranura angosta y solamente puede ser insertada en el tanque de aceite de una manera.

3. Inserte la varilla medidora en el tanque. Gire la tapa de llenado un cuarto de vuelta como si la estuviera enroscando en el tanque. Empuje hacia abajo la tapa hasta que esté al mismo nivel que el tanque de aceite.

Verificación del nivel de aceite con el motor FRÍO

1. Coloque la motocicleta para que quede descansando sobre el soporte de estacionamiento en una superficie nivelada.
2. Retirar la tapa de llenado. Consulte Extraer y volver a colocar la tapa de llenado de aceite, arriba. Limpie la varilla medidora. Vuelva a instalar la tapa de llenado de aceite en el tanque.

3. Quite la tapa de llenado de aceite nuevamente y verifique el nivel de aceite en la varilla medidora. Vea la Figura 34. La varilla tiene dos marcas. Si el nivel está en la marca inferior o por debajo de ella, vierta una cantidad de aceite suficiente para que el nivel quede entre las dos flechas de la varilla medidora. Vuelva a colocar la tapa de llenado.

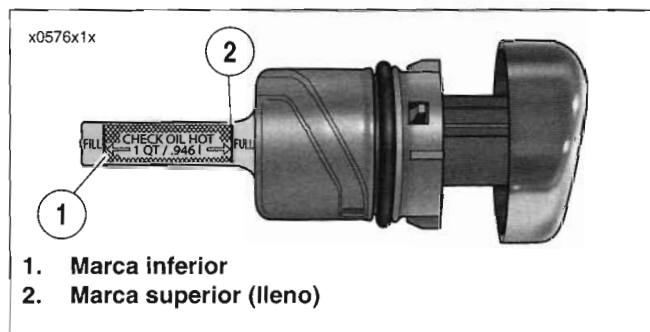


Figura 34. Tapa de llenado/varilla medidora

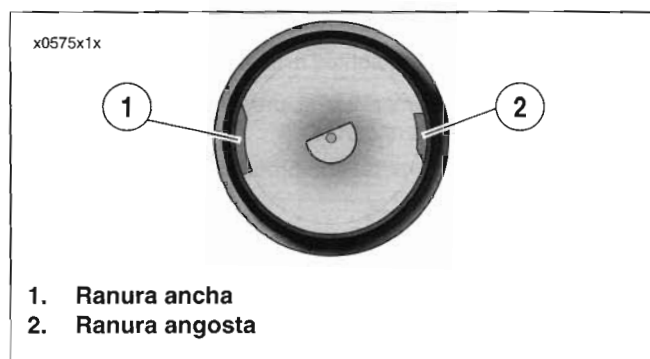


Figura 35. Tapa de llenado/varilla medidora

Verificación del nivel de aceite con el motor CALIENTE

1. Ponga en marcha el motor hasta que el aceite esté a la temperatura normal de funcionamiento. Apague el motor.
 2. Coloque la motocicleta para que quede descansando sobre el soporte de estacionamiento en una superficie nivelada.
 3. Retirar la tapa de llenado. Consulte Extraer y volver a colocar de la tapa de llenado de aceite, arriba. Limpie la varilla medidora. Vuelva a instalar la tapa de llenado de aceite en el tanque.
 4. Quite la tapa de llenado nuevamente y verifique el nivel de aceite caliente en la varilla medidora. La varilla tiene dos marcas. Si el nivel de aceite en el tanque está por debajo de la marca inferior, vierta 0,946 L (1 cuarto de galón EE. UU.) de aceite Harley-Davidson en el tanque. Vuelva a colocar la tapa de llenado.
 5. Vuelva a colocar la tapa de llenado/varilla medidora en el tanque de aceite.
 6. Si agregó aceite en el paso 4, quite la tapa de llenado y verifique el nivel correcto de aceite de motor en el tanque de aceite. No llene el tanque por encima del nivel de la marca superior en la varilla medidora. Vuelva a colocar la tapa de llenado.
- Consulte la Tabla 27. Use solamente el aceite recomendado en la sección LUBRICACIÓN DEL MOTOR.

ATENCIÓN

No deje que el nivel de aceite caliente caiga abajo de la marca agregar/llevar de la varilla medidora. Hacerlo, puede dañar y (o) provocar una falla en el equipo. (00189a)

ATENCIÓN

No sobrellene el tanque de aceite. Hacerlo, puede llegar aceite al depurador de aire y dañar y (o) provocar una falla en el equipo. (00190a)

- Verifique el suministro de aceite del motor cada vez que cargue combustible.
- Consulte la Tabla 33. El aceite debe cambiarse a los intervalos especificados de servicio normal a temperaturas calientes o moderadas.
- Consulte la sección LUBRICACIÓN EN INVIERNO. Los intervalos de cambio de aceite deben ser más cortos cuando hace frío. Esto también se aplica si se conduce mucho la motocicleta en condiciones polvorientas.

CAMBIO DEL ACEITE Y FILTRO

Los filtros de aceite están ubicados sobre una montura del filtro de aceite en la parte delantera del motor.

ATENCIÓN

No cambie de marca de lubricante indiscriminadamente ya que algunos lubricantes interactúan químicamente al mezclarse. El uso de lubricantes inferiores puede dañar el motor. (00184a)

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya lubricante en el neumático, rueda o frenos traseros al cambiar el líquido. La tracción de la motocicleta puede ser afectada adversamente causando la pérdida de control de la misma, la muerte o lesiones graves. (00047b)

Las motocicletas Sportster usan un filtro de aceite cromado o negro.

1. Extraiga la tapa de llenado de aceite/varilla medidora.

NOTA

El aceite fluye con más rapidez si se retira del tanque la tapa de llenado y varilla medidora.

2. Coloque un recipiente conveniente debajo del cárter del motor. Este recipiente debe tener la capacidad de contener aproximadamente 3,8 L (4 cuartos de galón EE. UU.).
3. Vea la Figura 36. Localice la manguera de drenaje del tanque de aceite y la pieza de soporte que están aseguradas a la estructura debajo de la motocicleta.
4. Retire la pieza de soporte de la estructura.

ATENCIÓN

Use la LLAVE PARA FILTRO DE ACEITE Harley-Davidson para quitar el filtro de aceite. Esta herramienta puede prevenir daños al sensor de posición del cigüeñal y (o) al cable del sensor. (00192a)

5. Retire la grapa de tornillo sinfín e inserte el extremo libre de la manguera de drenaje en el recipiente. Drene completamente el aceite del tanque. No es necesario drenar el cárter del motor.
6. Vuelva a colocar la manguera de drenaje de aceite en la pieza de soporte. Ajuste el tornillo sinfín. Vuelva a fijar la pieza de soporte a la estructura de la motocicleta.

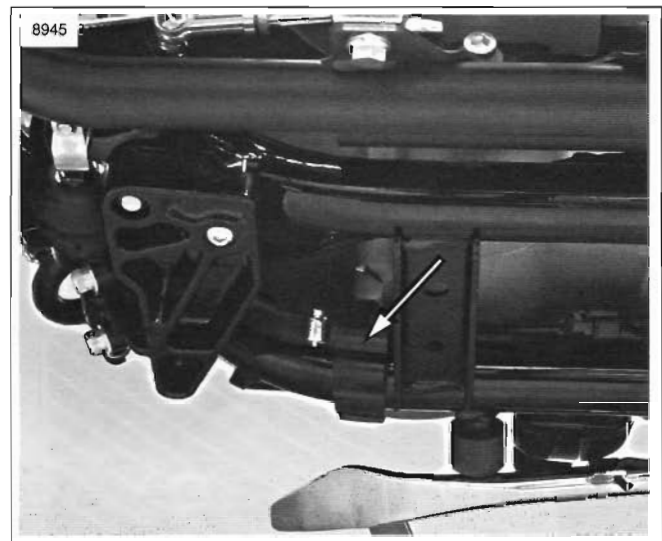


Figura 36. Manguera de drenaje del tanque de aceite y pieza de soporte

7. Ponga la bandeja de drenaje debajo de la parte delantera del cárter del motor.
8. Gire a la izquierda el filtro de aceite para retirarlo de su montura.
9. Deseche el filtro de aceite.

NOTA

Deseche el aceite y el filtro de aceite en conformidad con los reglamentos locales.

Instalación

ATENCIÓN

No sobrellene el tanque de aceite. Hacerlo, puede llegar aceite al depurador de aire y dañar y (o) provocar una falla en el equipo. (00190a)

1. Vierta aproximadamente 120 mL (4 oz líquidas EE. UU.) de aceite fresco y limpio de motor en el filtro **nuevo**. Deje transcurrir unos minutos para que el aceite impregne el elemento del filtro.

NOTA

Llene parcialmente el filtro de aceite antes de instalarlo, para reducir la cantidad de tiempo requerido para acumular la presión del aceite cuando se encienda por primera vez el motor.

2. Vea la Figura 38. Limpie con un pedazo de tela limpio la superficie de contacto con la junta del filtro en la montura del filtro. La superficie debe estar lisa y libre de desechos o de material de la junta vieja.
3. Aplique una película delgada de aceite a la superficie de contacto de la junta en el cárter (3), junta y filtro de aceite **nuevo**.
4. Atornille el filtro en el adaptador hasta que la junta toque la superficie de la placa. Apriete a mano el filtro de aceite de 1/2 a 3/4 de vuelta después de que la junta toque la superficie de montaje del filtro.

ATENCIÓN

Retire la grapa de tornillo sinfín y la manguera de drenaje de la lengüeta de montaje del silenciador trasero. Permita que fluya de la manguera una pequeña cantidad de aceite antes de volverla a conectar. Esta acción elimina el aire de la manguera de drenaje y evita la posibilidad de formación de burbujas en la bomba de aceite. (00193a)

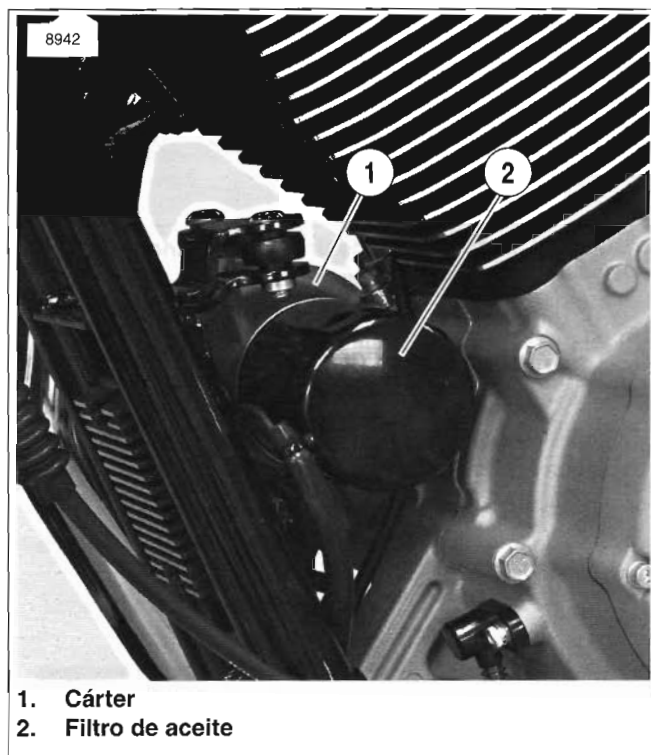


Figura 37. Filtro de aceite

5. Vea la Figura 36. Utilice la pieza de soporte para asegurar la manguera de drenaje del tanque de aceite a la parte de abajo de la estructura de la motocicleta.
6. Consulte la Tabla 27. Vierta 3,4 L (3,6 cuartos de galón EE. UU.) en el tanque de aceite, menos los 120 mL (4 oz líquidas EE. UU.), añadidos en el paso 1. Siempre use el grado de aceite correcto para la temperatura de aire más baja que se espere antes del próximo cambio de aceite programado.

7. Ponga en marcha el motor. Compruebe que se apague la luz de señal de presión del aceite cuando la velocidad sea de 1000 RPM o mayor.
8. Instale la tapa de llenado/varilla medidora en el tanque de aceite. Asegúrese de que el tapón esté bien asentado.
9. Compruebe si se presentan fugas en el filtro de aceite y en la manguera de drenaje del tanque. Apague el motor.

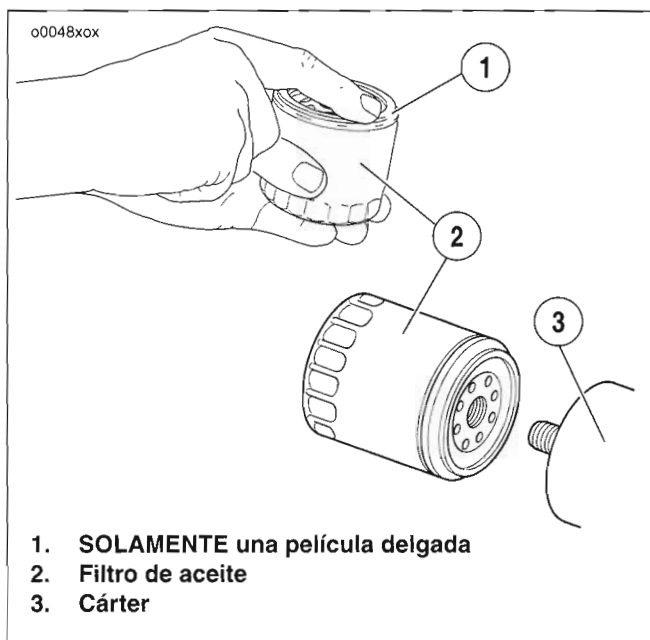


Figura 38. Aplicación de una película delgada de aceite

LUBRICACIÓN EN INVIERNO

La combustión en cualquier motor produce vapor de agua. Al arrancar y calentar el motor en climas fríos, gran parte del vapor se condensa convirtiéndose en agua sobre superficies de metal relativamente frías. Si el motor se hace marchar frecuentemente lo suficiente como para calentar completamente el cárter, la mayoría de esta agua se convierte nuevamente vapor y escapa por el respiradero.

Un motor que se hace marchar moderadamente, haciendo solamente recorridos cortos, y que rara vez se calienta completamente, es más propenso a acumular una mayor cantidad de agua en el tanque de aceite. En temperaturas de congelación, esta agua se convierte en lodo o hielo y si se deja acumular demasiado tiempo, puede bloquear las líneas de aceite y dañar el motor.

El agua mezclada con aceite durante algún tiempo forma una grasa perjudicial para el motor y causa un indebido desgaste en diferentes piezas de trabajo.

NOTAS

- El intervalo de cambio de aceite durante el invierno debe ser más corto que el normal en todos los motores. A los motores que se usen solamente para recorridos cortos se les **DEBE** drenar frecuentemente el aceite y desaguar completamente el tanque antes de agregar aceite nuevo al mismo.
- El intervalo de cambio de aceite se acorta en la medida que la temperatura baja del nivel de congelación.

LUBRICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN

El nivel de lubricante de la transmisión debe verificarse una vez por mes.

Consulte la Tabla 33. La transmisión debe drenarse y volverse a llenar con lubricante fresco en los intervalos especificados. Para obtener los mejores resultados, drene el lubricante mientras está caliente.

NOTA

Cuando verifique el nivel de lubricante de la transmisión, la motocicleta debe colocarse en POSICIÓN VERTICAL, sin apoyarla sobre el soporte de estacionamiento. Mantenga la motocicleta en posición vertical un momento para estabilizar el nivel de lubricante en los comportamientos de la transmisión.

Verificación del nivel del lubricante

1. Conduzca la motocicleta hasta que el motor se haya calentado a la temperatura normal de funcionamiento.
2. Cuando el motor alcance la temperatura normal de operación apague el motor y coloque la motocicleta en POSICIÓN VERTICAL y NIVELADA (sin apoyarla sobre el soporte de estacionamiento). Esto evitará que el lubricante del guardacadena se drene fuera de la abertura de la cubierta del embrague cuando se vuelve a llenar.

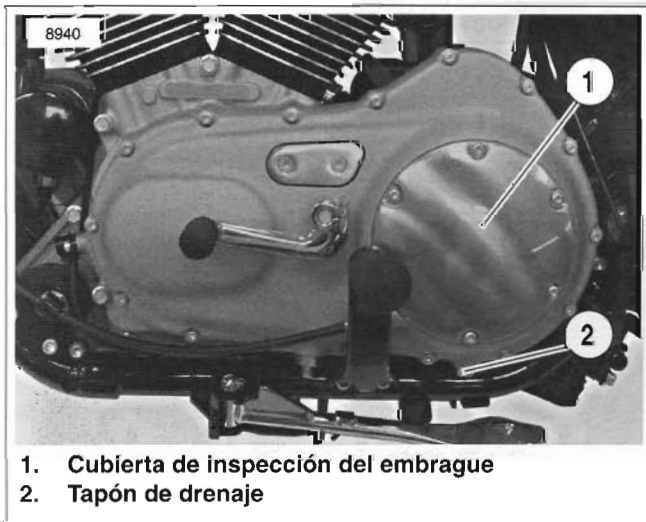


Figura 39. Cubierta primaria

3. Vea la Figura 39. Quite los tornillos con las arandelas de la cubierta de inspección del embrague (1). Retire la cubierta de inspección del embrague de la cubierta primaria. Tenga cuidado para evitar dañar o remover el anillo "quad" en la cubierta primaria.

NOTA

El acceso al llenador es por la cubierta de inspección del embrague.

ATENCIÓN

Cuando drene o agregue lubricante no permita que entre suciedad, desechos u otros contaminantes en el motor. (00198a)

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya lubricante en el neumático, rueda o frenos traseros al cambiar el líquido. La tracción de la motocicleta puede ser afectada adversamente causando la pérdida de control de la misma, la muerte o lesiones graves. (00047b)

ATENCIÓN

No sobrellene el guardacadena primario con lubricante. El sobrellenado puede causar el acoplamiento áspero del embrague, desacoplamiento incompleto, arrastre y (o) dificultad para encontrar la posición de neutro en la marcha al ralentí. (00199b)

4. Vea la Figura 40. Compruebe que el nivel del lubricante (5) esté nivelado con la parte inferior del resorte del diafragma del embrague (1).
- Agregue solamente lo suficiente de LÍQUIDO SPORT-TRANS Harley-Davidson (pieza N°-98854-96 cuarto de galón o pieza N° 98855-96 galón EE. UU.) a través de la abertura de la cubierta de inspección del embrague, hasta que el lubricante llegue a la parte inferior del resorte de diafragma del embrague (1).
5. Instale la cubierta de inspección del embrague sobre la cubierta primaria usando tornillos con arandelas extraídas en el paso 3. Apriete los tornillos en forma alterna a 9,5-12,2 N·m (84-108 lb-pulg.) en un patrón cruzado.
6. Ponga en marcha el motor. Compruebe que no haya fuga de lubricante.
7. Apague el motor.

Cambio de lubricante

1. Conduzca la motocicleta hasta que el motor se haya calentado a la temperatura normal de funcionamiento.
2. Cuando el motor alcance la temperatura de operación normal, apague el motor y coloque la motocicleta EN POSICIÓN VERTICAL y NIVELADA (sin apoyarla sobre el soporte de estacionamiento), esto evitará que el lubricante del guardacadena drene fuera de la abertura de la cubierta del embrague cuando se vuelve a llenar.
3. Vea la Figura 39. Coloque un recipiente adecuado debajo del tapón de drenaje del lubricante de la transmisión (2).
4. El tapón de drenaje está ubicado debajo del embrague, en el lado inferior del guardacadena. Quite el tapón de drenaje y drene el lubricante.

NOTA

Deseche el lubricante de la transmisión en conformidad con los reglamentos locales.

5. Quite todo material extraño del tapón de drenaje magnético. Instale el tapón de drenaje y apriételo a 19,0-28,5 N·m (14-21 lb-pie).

ATENCIÓN

No apriete excesivamente el tapón de drenaje. Hacerlo puede provocar una fuga de lubricante. (00200a)

ATENCIÓN

Cuando drene o agregue lubricante no permita que entre suciedad, desechos u otros contaminantes en el motor. (00198a)

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya lubricante en el neumático, rueda o frenos traseros al cambiar el líquido. La tracción de la motocicleta puede ser afectada adversamente causando la pérdida de control de la misma, la muerte o lesiones graves. (00047b)

ATENCIÓN

No sobrellene el guardacadena primario con lubricante. El sobrellenado puede causar el acoplamiento áspero del embrague, desacoplamiento incompleto, arrastre y (o) dificultad para encontrar la posición de neutro en la marcha al ralentí. (00199b)

6. Vea la Figura 39. Quite los tornillos con las arandelas de la cubierta de inspección del embrague (1). Retire la cubierta de inspección del embrague de la cubierta primaria. Tenga cuidado para evitar dañar o desalojar el anillo "quad" en la cubierta primaria.

NOTA

El acceso al llenador es por la cubierta de inspección del embrague.

7. Vea la Figura 40. Agregue 946 mL (32 oz líquidas EE. UU.) de LÍQUIDO SPORT-TRANS Harley-Davidson (pieza Nº 98854-96 cuarto de galón EE. UU. o pieza Nº 98855-96 galón EE. UU.) a través de la abertura de la cubierta de inspección del embrague, hasta que el lubricante llegue a la parte inferior del resorte de diafragma del embrague (1).
8. Instale la cubierta de inspección del embrague sobre la cubierta primaria usando tornillos con arandelas extraídas en el paso 6. Apriete los tornillos en forma alterna a 9,5-12,2 N·m (84-108 lb-pulg.) en un patrón cruzado.
9. Ponga en marcha el motor. Compruebe que no haya fuga de lubricante.
10. Apague el motor.

AJUSTE DE LA CADENA PRIMARIA

Consulte la Tabla 33. El ajuste de la cadena primaria (delantera) debe inspeccionarse a los intervalos especificados y recibir el servicio según sea necesario. Si se permite que la cadena funcione floja, causará que la motocicleta dé tirones cuando se conduce a velocidad baja y habrá un desgaste excesivo de la cadena y ruedas dentadas. Si esto ocurre, consulte con su concesionario Harley-Davidson o el Manual de servicio para conocer el procedimiento de ajuste.

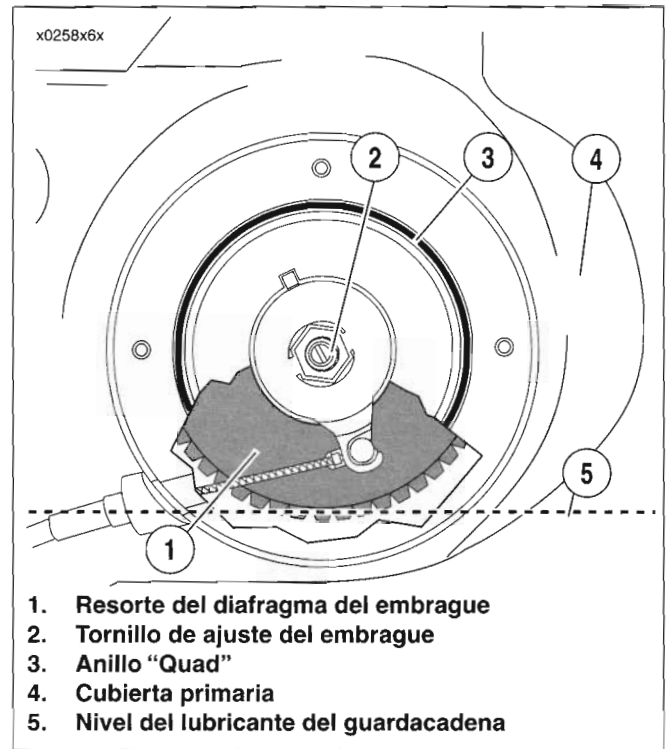


Figura 40. Nivel del lubricante del guardacadena



Figura 41. Cubierta primaria

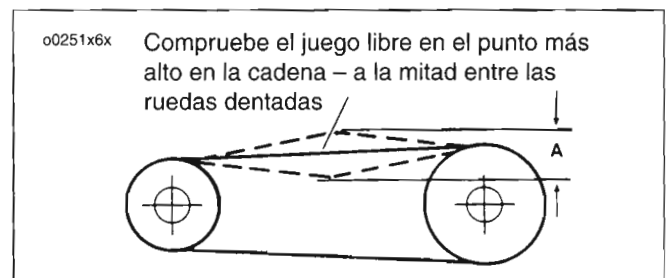


Figura 42. Juego libre vertical de la cadena primaria

Tabla 28. Ajuste de la cadena primaria

JUEGO LIBRE	mm	pulg.
Motor FRÍO	9,5-12,7	3/8-1/2
Motor CALIENTE	6,3-9,5	1/4-3/8

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar el arranque accidental del vehículo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves, desconecte el cable negativo (-) de la batería antes de continuar. (00048a)

Vea la Figura 41. La cadena primaria puede ser ajustada sin extraer la cubierta primaria (2). Proceda de la siguiente manera:

1. Desenrosque la tuerca y quite el cable de batería negativo (-) (negro) del espárrago del cárter.
2. Quite los dos tornillos de cabeza hexagonal que sujetan la cubierta de inspección de la cadena primaria (1).
3. Gire las ruedas dentadas para encontrar el punto más tenso en la cadena primaria.

ATENCIÓN

No ajuste la cadena primaria más del juego especificado. Si la cadena está demasiado apretada se producirá un desgaste excesivo. (00202a)

4. Afloje la tuerca de seguridad. Gire el tornillo de ajuste de la cadena hacia la derecha (hacia adentro) para reducir el juego libre o hacia la izquierda (hacia afuera) para aumentar el juego libre. El juego libre vertical debe estar dentro de los límites especificados.

NOTA

Vea la Figura 42. Si el juego libre vertical no se puede ajustar dentro de los límites especificados, entonces la cadena primaria y (o) el ajustador de la cadena están desgastados más allá de los límites de ajuste. Cambie las piezas según sea necesario.

5. Vea la Figura 41. Cuando la tensión esté ajustada correctamente, apriete la tuerca de seguridad (6) a 27-34 N·m (20-25 lb-pie).
6. Instale la cubierta de inspección de la cadena primaria (1). Apriete los tornillos de cabeza hexagonal a 4,5-6,8 N·m (40-60 lb-pulg.).

CORREA DE PROPULSIÓN TRASERA

La superficie dentada interior de la correa secundaria tiene una capa delgada de lubricante de polietileno. Durante la operación inicial, esta capa se gasta al rozar con la tela de la correa. Esta es una condición normal y no indica un desgaste de la correa.

La tensión de la correa es ajustada en la fábrica y debe comprobarse después de los primeros 1600 km (1000 millas), y en intervalos regulares de ahí en adelante.

Vea la Figura 43. Con la rueda trasera sobre el suelo y un motociclista sentado en la motocicleta, use el INDICADOR DE TENSIÓN DE LA CORREA (HD-35381) para aplicar 4,5 kg (10 lb) de fuerza en el punto intermedio del tramo inferior de la correa. La deflexión de la correa para los modelos 883 y 1200 Custom debe ser 6,5-7,9 mm (1/4-5/16 pulg.). La deflexión de la correa para los modelos 883 Standard y 1200 Roadster debe ser 9,5-11,1 mm (3/8-7/16 pulg.). Si es necesario ajustar la tensión de la correa, consulte a su concesionario Harley-Davidson o siga las instrucciones que aparecen en el manual de servicio correspondiente.

Compruebe la posición de la mordaza del freno trasero en el disco de freno trasero. El disco debe correr asentado dentro de la mordaza del freno.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese que la rueda y la mordaza del freno estén alineadas. Conducir con una rueda o una mordaza de freno desalineada puede causar que el disco de freno se atasque y ocasionar la pérdida del control, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00050a)

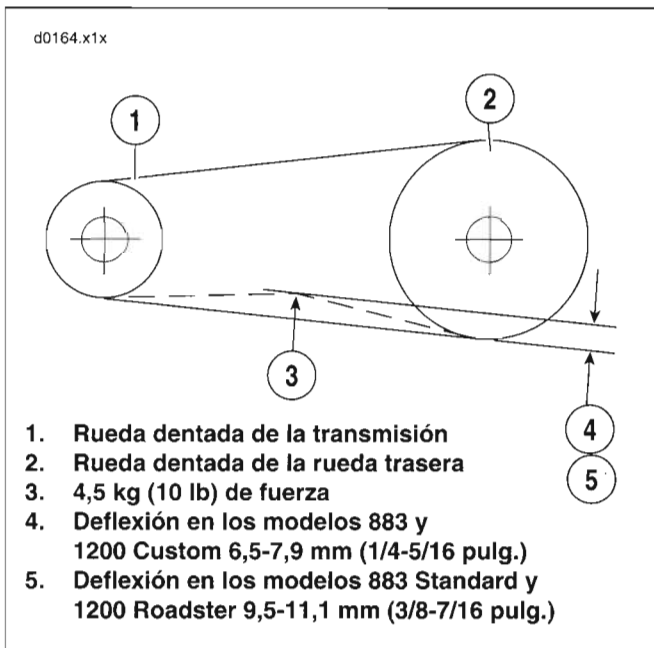


Figura 43. Comprobación de la deflexión de la correa

LUBRICACIÓN DEL CHASIS

Engrasado

ATENCIÓN

No cambie de marca de lubricante indiscriminadamente ya que algunos lubricantes interactúan químicamente al mezclarse. El uso de lubricantes inferiores puede dañar el motor. (00184a)

1. Use la grasa para propósitos especiales recomendada para cojinetes del cabezal de dirección. Utilice lubricantes específicos según se requiera para otras aplicaciones.
 - a. Consulte la Tabla 33. Quite y lubrique la funda de la empuñadura de control del acelerador del manillar con grafito nuevo a intervalos regulares.
 - b. Lubrique los cables de control del acelerador y cable de control del embrague a intervalos regulares.
 - c. Lubrique la palanca manual del freno delantero y la palanca manual del control del embrague a intervalos regulares.
2. Inspeccione los bujes del pivote de la horquilla trasera.
3. Empaque los cojinetes del cabezal de dirección con grasa fresca a intervalos regulares.
4. Lubrique el mecanismo del soporte de estacionamiento con LOCTITE LUBRIPLATE® a intervalos regulares.

NOTA

Para obtener información específica de un modelo particular sobre la lubricación del chasis, consulte el manual de servicio correspondiente o consulte con su concesionario Harley-Davidson.

APLICACIONES DE ACEITE

Consulte la Tabla 33. Todas las conexiones de control y piezas deben lubricarse regularmente, especialmente después de lavar la motocicleta o de conducir bajo la lluvia.

ACEITE DE LA HORQUILLA DELANTERA

Drene el aceite de la horquilla delantera y vuelva a llenar a intervalos regulares. Si la horquilla no parece funcionar correctamente o presenta una fuga de aceite importante, consulte con su concesionario Harley-Davidson. Si hay insuficiente cantidad de aceite en uno de los laterales de la horquilla, será incorrecta la acción de rebote.

COLADOR DE COMBUSTIBLE

Vea la Figura 19. Consulte la Tabla 33. Existe un colador de combustible tipo rejilla ubicado en la parte superior de la válvula de suministro dentro del tanque de combustible. El colador debe inspeccionarse/limpiarse a intervalos regulares. Verifique la válvula de combustible, líneas y dispositivos conectores de combustible verificando que no presenten fugas como parte de la inspección previa a la conducción.

EMBRAGUE

ATENCIÓN

El cable de control del embrague debe lubricarse y ajustarse periódicamente para compensar el desgaste del forro. Consulte la tabla de intervalos de servicio. No aceitar y ajustar el cable de control del embrague puede dañar el equipo. (00203a)

La necesidad de atención a los controles y el embrague será indicada cuando patine el embrague bajo carga o arrastre al soltarse. En esta situación, el ajuste del cable de control es lo primero que se debe comprobar. Consulte a su concesionario Harley-Davidson para que realice el servicio correcto.

BUZOS DE VÁLVULA HIDRÁULICOS

Los buzos de válvulas se ajustan solos y son de tipo hidráulico. Ajustan automáticamente el largo para compensar la expansión del motor y el desgaste del mecanismo de válvula, manteniendo el mecanismo de válvula libre de holgura cuando el motor está en marcha.

Al poner en marcha un motor que ha sido apagado por unos minutos, el mecanismo de válvula puede hacer un poco de ruido hasta que la unidad hidráulica se vuelve a llenar completamente de aceite. Si en algún momento, que no sea un período de tiempo corto inmediatamente después de poner en marcha el motor, el mecanismo de válvula hace un ruido anormal, esto indica que una de las unidades hidráulicas no está funcionando correctamente.

Siempre verifique primero el suministro de aceite en el tanque de aceite, ya que la circulación normal de aceite en el motor es necesaria para que las unidades hidráulicas funcionen correctamente.

Si hay aceite en el tanque, las unidades pueden funcionar incorrectamente debido a la suciedad que hay en los conductos de suministro de aceite que van hacia los buzos de válvulas. Consulte a su concesionario Harley-Davidson para que realice el servicio.

COJINETES DE LA HORQUILLA DELANTERA

⚠ ADVERTENCIA

El ajuste para los cojinetes de la horquilla delantera debe realizarlo un concesionario Harley-Davidson. Los cojinetes que estén ajustados incorrectamente pueden afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00051a)

Consulte la Tabla 33. Compruebe el ajuste correcto de los cojinetes de la horquilla delantera a intervalos regulares. Los cojinetes deben lubricarse en intervalos regulares. Con el extremo delantero de la motocicleta levantado del suelo, asegúrese que la horquilla delantera gire libremente sin atascamientos ni interferencias y que no se observen sacudidas de la horquilla de adelante hacia atrás que indiquen una excesiva holgura del cojinete. Los cojinetes del cabezal de dirección deben ajustarse de acuerdo al procedimiento del manual de servicio, si es necesario.

EJE DE PIVOTE DE LA HORQUILLA TRASERA

El ajuste de los sujetadores del eje de pivote de la horquilla trasera debe comprobarse a los intervalos especificados.

NOTA

Para obtener información específica del eje pivote de la horquilla trasera de un modelo específico, consulte el manual de servicio correspondiente o visite a su concesionario Harley-Davidson.

FRENOS

⚠ ADVERTENCIA

Inspeccione las pastillas del freno para detectar desgaste en cada intervalo de servicio de mantenimiento. Si usted maneja en condiciones adversas (pendientes pronunciadas, tránsito congestionado, etc.) inspeccione más frecuentemente. Las pastillas del freno excesivamente desgastadas pueden provocar la falla del freno, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00052a)

1. Consulte la Tabla 33. Compruebe las pastillas y los discos del freno para establecer el desgaste a intervalos regulares.
2. Compruebe el nivel de líquido en los depósitos del cilindro maestro a intervalos regulares.
3. Reemplace los componentes de caucho en los cilindros maestro y las mordazas.
4. Lubrique los pasadores de la mordaza del freno a intervalos regulares.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre reemplace las pastillas del freno en juegos completos para una operación correcta y segura. El funcionamiento incorrecto de los frenos puede ocasionar la pérdida del control y causar la muerte o lesiones graves. (00111b)

NOTA

Use solamente **LÍQUIDO DE FRENOS HIDRÁULICO CON SILICONA D.O.T. 5** (pieza № 99902-77) aprobado para el uso en el sistema de frenos y que está disponible en su concesionario Harley-Davidson.

⚠ ATENCIÓN

El contacto directo del líquido de frenos D.O.T. 5 con los ojos puede causar irritación, inflamación y enrojecimiento. Evite el contacto con los ojos. En caso de contacto directo, enjuague los ojos con agua abundante y busque atención médica inmediata. La ingestión de cantidades abundantes de líquido de frenos D.O.T. 5 puede causar problemas digestivos. En caso de ingestión, busque atención médica. Utilícelo en un área con buena ventilación. **MANTÉNGALO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. (00144a)**

Harley-Davidson ha equipado su motocicleta nueva con el material de fricción óptimo, disponible para las pastillas de los frenos. Ha sido seleccionado para proporcionar el mejor funcionamiento en condiciones secas, mojadas y a temperaturas de operación elevadas. Sobrepasa todos los requisitos reglamentarios vigentes actualmente. Sin embargo, en algunas condiciones de frenado es posible que usted escuche algún ruido. Esto es normal con este material de fricción.

⚠ ADVERTENCIA

Los frenos son un componente de seguridad esencial. Visite a su concesionario Harley-Davidson para reparación o reemplazo de los frenos. Los frenos mal reparados pueden afectar adversamente el funcionamiento del freno lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00054a)

Consulte la Tabla 33. La inspección visual de las pastillas del freno puede hacerse sin quitar la mordaza. Observe la zona inferior de cada mordaza con la ayuda de una linterna.

⚠ ADVERTENCIA

Realice programas de mantenimiento de rutina para los frenos. La falta de mantenimiento en los intervalos sugeridos puede afectar adversamente el funcionamiento del freno, lo que puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (00055a)

NOTAS

- Si el material de fricción de la pastilla de freno tiene 1,00 mm (0,04 pulg.) o menos de espesor, se deberán cambiar las pastillas inmediatamente.
- Reemplace siempre las pastillas de freno en pares.

La pastilla exterior del freno trasero en todos los modelos puede medirse del lado de la pieza de soporte de la mordaza usando una regla delgada de plástico de 152,4 mm (6 pulg.) Coloque la regla contra el disco de freno a través del espacio a lo largo de la mordaza.

NOTA

La superficie exterior de la placa de soporte de la pastilla de freno debe medir 1,00 mm (0,04 pulg.) o más, lejos del disco de freno.

NEUMÁTICOS

Consulte la sección INFORMACIÓN DE NEUMÁTICOS.

- Asegúrese de mantener los neumáticos correctamente inflados.
- Siga la información de neumáticos para obtener la presión de neumáticos correcta.
- Compruebe antes de manejar cuando los neumáticos estén fríos.
- No infle los neumáticos excesivamente.

⚠ ADVERTENCIA

No infle el neumático sobrepasando la presión máxima, como se especifica en la pared lateral del neumático. Los neumáticos sobre inflados pueden reventarse, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00027a)

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos, cámaras, válvulas de aire y tapas deben hacer juego con los aros de la rueda. Consulte a un concesionario Harley-Davidson. Los neumáticos que no hagan juego pueden provocar un daño al del neumático, hacer salir el neumático del aro o causar la falla del neumático, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00023a)

- Compruebe la presión de los neumáticos e inspeccione que la cubierta no presente pinchaduras, cortes, roturas, etc., como mínimo una vez por semana si se usa todos los días. Y antes de cada viaje, si se usa ocasionalmente.
- Deben usarse los mismos neumáticos del equipo original. Los neumáticos diferentes pueden encajar incorrectamente, perjudicar la capacidad de maniobra y su uso puede ser peligroso.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos son un componente de seguridad esencial. Visite a su concesionario Harley-Davidson para reparación o reemplazo de los neumáticos. El servicio incorrecto de los neumáticos puede afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00057a)

⚠ ADVERTENCIA

Reemplace neumáticos pinchados o dañados. En algunos casos, los pinchazos pequeños en el área de rodamiento pueden ser reparados desde adentro del neumático desmontado por un concesionario Harley-Davidson. NO se deben exceder los 80 km/h (50 MPH) durante las primeras 24 horas siguientes a la reparación y el neumático reparado NUNCA debe usarse a velocidades mayores de 130 km/h (80 MPH). Ignorar esta advertencia puede causar la muerte o lesiones graves. (00015a)

⚠ ADVERTENCIA

Golpear un objeto, como el bordillo de la acera, puede causar daños internos en el neumático. Si se golpea un objeto, extraiga e inspeccione interna e externamente ambos lados del neumático. Un neumático averiado puede afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00058a)

REEMPLAZO DE NEUMÁTICOS

Vea la Figura 44. Las barras indicadoras de desgaste del neumático aparecen en las superficies de la banda de rodamiento del neumático cuando hay 0,8 mm (1/32 pulg.) o menos de la banda de rodamiento del neumático. Las flechas en las paredes laterales del neumático apuntan al lugar de los indicadores de las barras de desgaste. Siempre cambie los neumáticos antes de que lleguen a las barras indicadoras de desgaste de 0,8 mm (1/32 pulg.) de la banda de rodamiento.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos Dunlop tienen barras de desgaste horizontales que atraviesan la banda de rodamiento. Cuando las barras de desgaste sean visibles, quedando solamente 0,8 mm (1/32 pulg.) de profundidad de la banda de rodamiento, el neumático debe reemplazarse inmediatamente. El uso de neumáticos desgastados puede afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. Consulte a un distribuidor de Harley-Davidson para neumáticos de repuesto Dunlop. (00090b)

Se necesitan neumáticos nuevos si existe alguna de las siguientes condiciones.

1. Las barras indicadoras de desgaste son visibles en las superficies de la banda de rodamiento.
2. Las cuerdas o tela del neumático son visibles a través de las fisuras, rasgaduras o cortes profundos de las paredes laterales.
3. Existe un abultamiento o fisura en el neumático.
4. Pinchazo, corte u otro daño del neumático que no puede repararse.

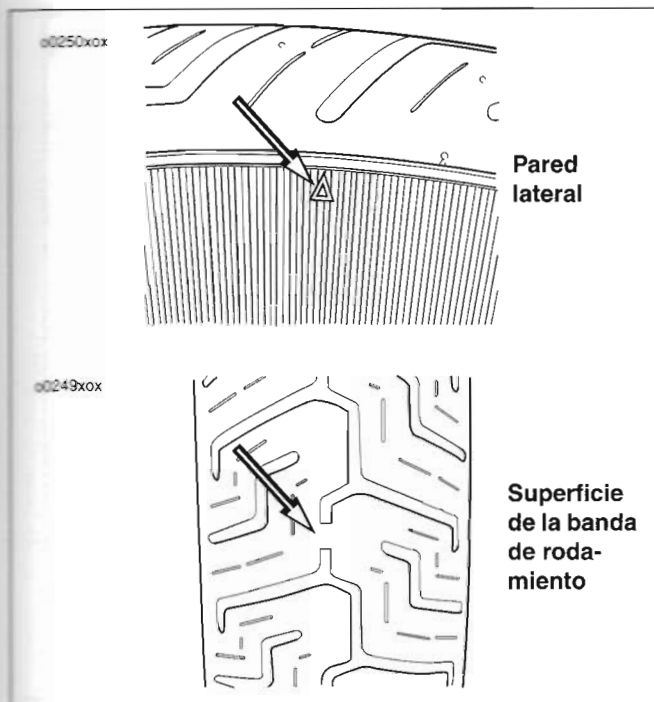


Figura 44. Indicadores de desgaste de la banda de rodamiento

AMORTIGUADORES

Consulte la Tabla 33. Los amortiguadores y los bujes de caucho deben inspeccionarse para detectar fugas y deterioro de los bujes a intervalos especificados.

BUJÍAS

Consulte la Tabla 33. Compruebe las bujías a los intervalos especificados.

Desconecte los cables de las bujías, de las bujías, tirando las tapas moldeadas del conector. La conexión es de encaje a presión simple.

⚠ ATENCIÓN

NO tire ningún cable eléctrico. Tirar de los cables eléctricos puede dañar el conductor interno causando alta resistencia, lo que podría provocar lesiones menores o moderadas. (00168a)

Antes de instalar las bujías, debe revisarse el espacio libre y ajustarlo si es necesario a 0,97-1,09 mm (0,038-0,043 pulg.).

Use bujías **HD-6R12** en su motocicleta.

Las bujías deben apretarse al par de torsión especificado para que transfieran calor de manera correcta. Apriete las bujías a 15-24,4 N·m (11-18 lb-pie), en cada bujía.

NOTA

Si no se dispone de una llave indicadora de torsión, apriete las bujías a mano, después apriete un cuarto de vuelta adicional con una llave de bujías.

ENCENDIDO

Consulte la Tabla 33. La sincronización de encendido debe comprobarse a intervalos regulares. Si no es correcta la sincronización de encendido, consulte a su concesionario Harley-Davidson.

Los motores de estas motocicletas han sido diseñados específicamente para alcanzar la economía óptima de combustible dentro de los controles de emisiones. Se han desarrollado características de encendido para ofrecer el máximo funcionamiento y maniobrabilidad.

NOTAS

- La unidad de control del encendido monitorea la carga del motor; en ciertas condiciones de carga transitoria (cuando se abre el acelerador) la sincronización cambia de normal a completamente avanzada. En este punto, el operador ocasionalmente puede escuchar un ruido que es similar a la detonación del preencendido.
- Este ruido no debe confundirse con la detonación, que puede eliminarse con el uso de un combustible de mayor grado. Es causado por la elevación instantánea de la presión en las cámaras de combustión cuando la chispa avanza rápidamente. Este ruido no afecta el funcionamiento del motor.

CARBURADOR

El carburador ha sido diseñado específicamente para la operación con control de emisiones. Todos los inyectores han sido fijados en la fábrica.

Consulte la Tabla 33. Los controles del carburador son: acelerador, enriquecedor y tornillo de ajuste de la velocidad de la marcha al ralentí. El funcionamiento debe comprobarse y ajustarse a intervalos regulares.

ATENCIÓN

La operación a altitudes mayores (aproximadamente 1200 m [4000 pies]) puede requerir modificaciones del carburador para obtener el mejor funcionamiento del motor. Consulte estos ajustes a un concesionario Harley-Davidson. De lo contrario, se puede dañar el equipo. (00206a)

Le recomendamos que cualquier servicio al carburador lo haga donde su concesionario Harley-Davidson.

DEPURADOR DE AIRE

Vea la Figura 45. El depurador de aire del motor es un elemento del filtro de aire de malla de papel/alambre.

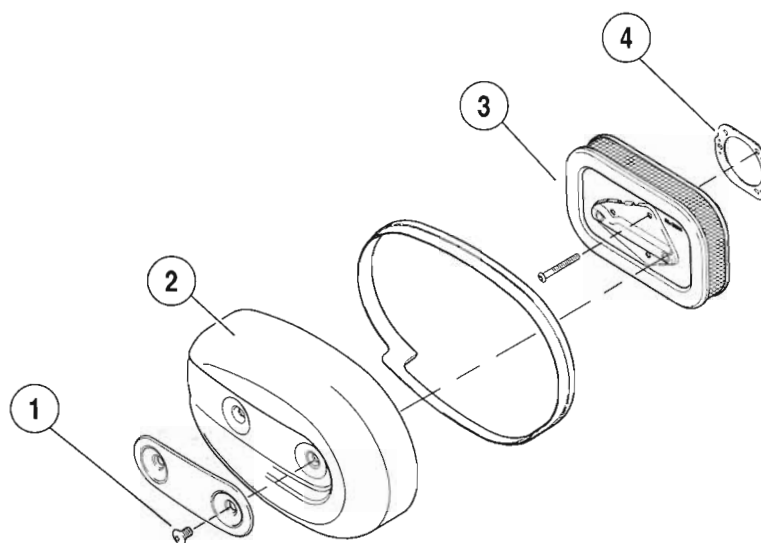
Consulte la Tabla 33. Quite la cubierta del depurador de aire y revise el elemento del filtro a intervalos especificados o con mayor frecuencia en condiciones polvorosas.

El elemento del filtro con malla de papel/alambre debe lavarse con agua tibia y detergente suave.

⚠ ADVERTENCIA

El aire comprimido puede perforar la piel y los desechos que salen volando por el uso del aire comprimido pueden causar lesiones en los ojos. Use gafas protectoras cuando trabaje con aire comprimido. Nunca use la mano para verificar fugas de aire o para comprobar si hay tasas de flujo de aire. (00061a)

- Permita que el filtro seque o séquelo desde el interior con aire a presión baja.
- No use aceite para la limpieza del depurador de aire en el elemento del filtro de aire de malla de papel/alambre Harley-Davidson.



1. Tornillo
2. Cubierta

3. Elemento del filtro
4. Junta

Figura 45. Montaje del depurador de aire

FARO DELANTERO

Vea la Figura 46. Los faros son de tipo bombilla de halógeno de cuarzo reemplazables.

NOTA

Consulte el manual de servicio correspondiente para obtener mayores detalles.

ATENCIÓN

Cuando se requiera hacer un reemplazo, use solamente la unidad de haz de luz sellada o bombilla adquirida de un concesionario Harley-Davidson. Un haz de luz sellado o bombilla con el voltaje incorrecto puede causar problemas en el sistema de carga. (00209b)

ATENCIÓN

Nunca debe tocar la bombilla de cuarzo. Las huellas digitales marcarán el vidrio y disminuirán la vida útil de la bombilla. Sostenga la bombilla con papel o un trapo seco y limpio. No hacerlo puede dañar la bombilla. (00210a)

⚠ ADVERTENCIA

Manipule la bombilla con cuidado y use protección en los ojos. La bombilla del faro contiene gas halógeno bajo presión, el cual si no es manejado cuidadosamente, puede causar lesiones graves en los ojos. (00062a)

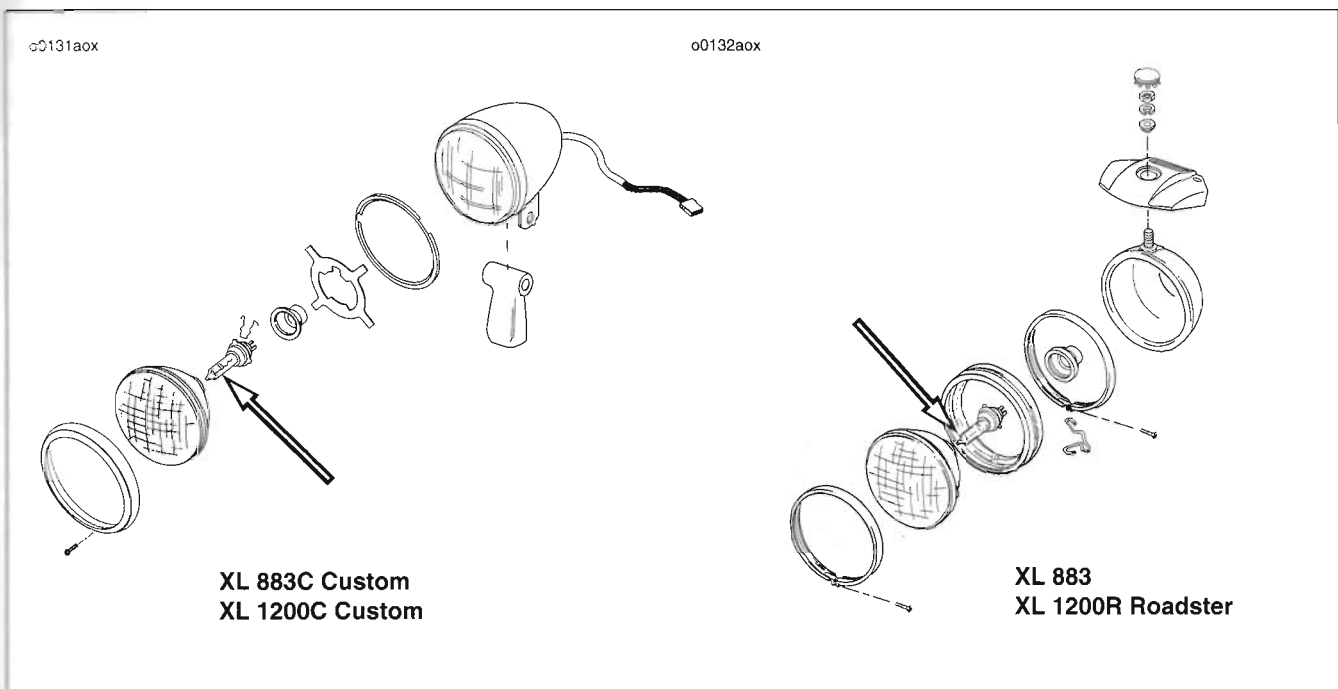


Figura 46. Bombillas del faro delantero del modelo Sportster

ALINEACIÓN DEL FARO DELANTERO

Inspección

⚠ ADVERTENCIA

La función de encendido automático del faro delantero proporciona un aumento en la visibilidad del motociclista. Asegúrese de tener encendido el faro delantero en todo momento. La visibilidad limitada del motociclista puede causar la muerte o lesiones graves. (00030a)

Compruebe que el faro delantero tenga la altura y alineación lateral correctas:

- Cuando el propietario nuevo recibe la motocicleta.
 - Cuando haya un cambio en la carga (al agregar equipaje, etc.).
1. Verifique la presión de inflado correcta de los neumáticos delantero y trasero. Consulte la Tabla 13.
 2. Coloque la motocicleta sobre suelo nivelado (o pavimento) en un área con la cantidad mínima de luz.
 3. Vea la Figura 47. Coloque la motocicleta a 7,62 m (25 pies) de una pantalla o pared. Mida la distancia directamente desde abajo del eje delantero a la base de la pantalla/pared.
 4. Dibuje una línea horizontal en la pantalla o pared, que esté a 0,9 m (35 pulg.) de distancia del suelo.
 5. Cargue el vehículo con el motociclista, pasajero (si está presente normalmente) y cualquier carga que se lleven normalmente. El peso comprimirá ligeramente la suspensión del vehículo.

6. Coloque la motocicleta en posición vertical con ambos neumáticos en el suelo y la rueda de adelante en alineación recta (directamente hacia adelante).
7. Gire el interruptor de encendido/faro delantero a IGN (encendido). Coloque el interruptor del manillar del faro delantero en la posición de luces ALTAS.
8. Verifique la alineación lateral apropiada del haz de luz:
 - a. El haz principal de la luz (amplitud, patrón plano de la luz) debe estar centrado en la línea horizontal de la pantalla o pared.
 - b. El haz principal de luz también debe estar dirigido en línea recta hacia adelante. Los faros delanteros ajustados debidamente proyectan un área igual de luz a la derecha e izquierda del centro.

Ajuste la alineación del faro delantero si es necesario.

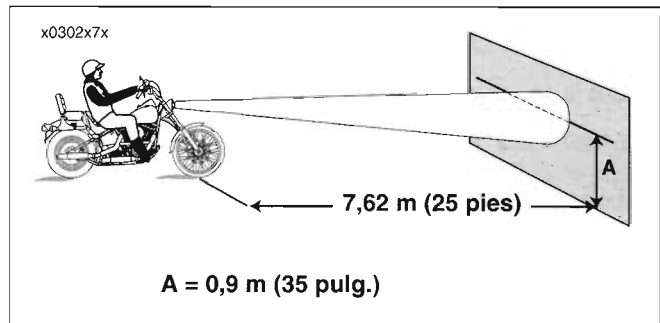


Figura 47. Alineación del faro delantero

Ajuste

1. Vea la Figura 48. Quite el tapón de presión (1) sobre la pieza de soporte del faro delantero (2). Afloje la tuerca de la grapa del faro delantero (3).
2. Inclíne hacia arriba o hacia abajo el faro delantero para apuntarlo correctamente en relación con la línea horizontal y, al mismo tiempo, gírelo a la derecha o a la izquierda para dirigir el haz de luz directamente hacia adelante.
3. Apriete la tuerca de la grapa del faro delantero a 14-27 N·m (120-240 **lb-pulg.**) después de colocar la luz adecuadamente. Instale el tapón de presión en la pieza de soporte del faro delantero.

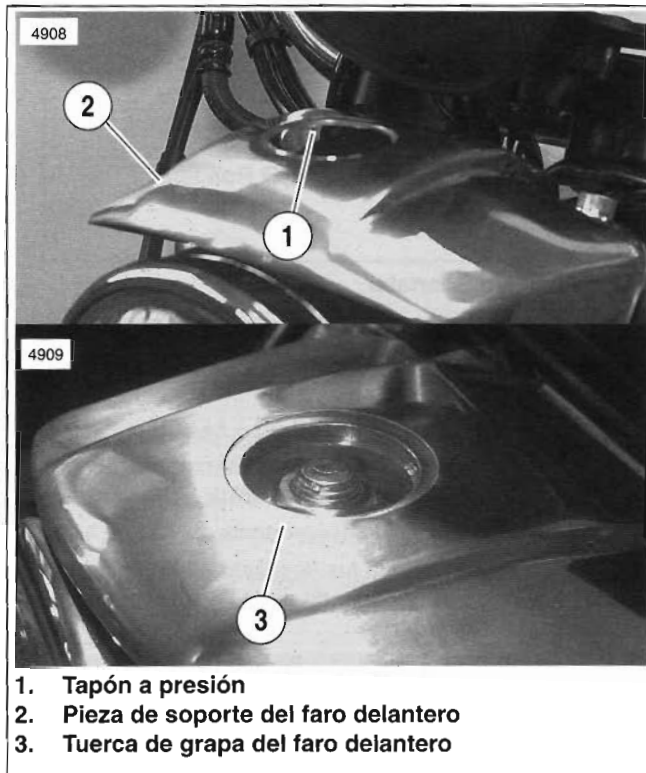


Figura 48. Ajustes del faro delantero

BOMBILLAS DE LAS SEÑALES DE GIRO

Acceso a la tapa del lente

1. Vea la Figura 49. Para tener acceso a las luces de las señales de giro delanteras y traseras y poder reemplazarlas, localice la muesca en la tapa del lente de las señales de giro.
2. Inserte una moneda en la muesca de la tapa del lente y gíre con cuidado hasta que la tapa del lente se desprenda de la caja de la bombilla.

Extracción e instalación de la bombilla

1. Empuje y gire la bombilla hacia la izquierda y saque la bombilla del enchufe.
2. Oriente las patillas índices en la bombilla de la luz nueva colocando las guías de las patillas dentro del enchufe de la bombilla.
3. Empuje la bombilla y gire a la derecha para asegurarla en su lugar.

Reemplazo de la tapa del lente

Encaje la tapa del lente en la caja del portalámpara.

Alineación de las señales de giro

Vea la Figura 49. Para alinear la señal de giro, afloje el sujetador con cabeza Allen de 4 mm que está arriba del ensamblaje de la bombilla de la señal, ajuste la señal y apriete el sujetador.



Figura 49. Tapa del lente

NIVEL DE CARGA DEL ALTERNADOR Y REGULADOR DE VOLTAJE

La salida del alternador es controlada y cambiada para dirigir la corriente por el regulador de voltaje ubicado en la parte delantera del motor. El regulador de voltaje aumenta el nivel de carga cuando la batería está baja o se encienden las luces, y disminuye la velocidad de carga cuando no se encienden las luces y cuando la carga de la batería es alta.

NOTAS

- *Esta unidad no requiere atención en los intervalos. Si hay un problema en el sistema eléctrico que puede rasarse al alternador o al regulador de voltaje, debe llevarse la motocicleta al concesionario Harley-Davidson que tiene el equipo necesario para realizar pruebas eléctricas para prestar la atención necesaria.*
- *Para obtener información específica del regulador de voltaje de un modelo particular, consulte el manual de servicio correspondiente o visite a su concesionario Harley-Davidson.*

BATERÍA

Generalidades

Vea la Figura 50. Todas las baterías Harley-Davidson son baterías permanentemente selladas, libres de mantenimiento, de plomo/calcio y ácido sulfúrico. Las baterías se envían precargadas y listas para ponerse en funcionamiento. **NO** intente abrir estas baterías por ningún motivo.

La batería está ubicada en el lado izquierdo de la motocicleta.

⚠ ADVERTENCIA

La batería contiene ácido sulfúrico, el cual puede provocar graves quemaduras en los ojos y piel. Siempre use una careta facial, guantes de caucho y ropa protectora cuando trabaje con baterías. **MANTENGA LAS BATERÍAS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.** (00063a)

Tabla 29. Antídoto para el electrolito de la batería

EXTERNA	Enjuague con agua.
INTERNA	Beba cantidades abundantes de leche o agua, seguidas por leche de magnesia, aceite vegetal o huevo batido. Llame al médico inmediatamente.
OJOS	Enjuague los ojos con agua y busque atención médica inmediata.

8939

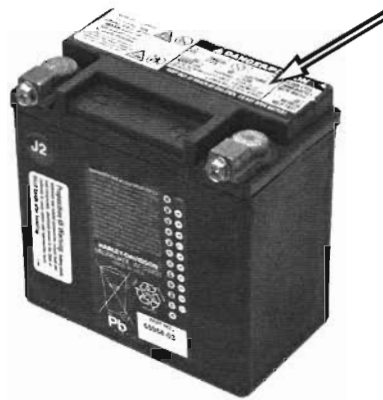


Figura 50. Ubicación de la etiqueta de advertencias de la batería

⚠ ADVERTENCIA

Nunca quite la etiqueta de advertencias adherida en la parte superior de la batería. No leer y entender y seguir todas las precauciones contenidas en la advertencia, puede causar la muerte o lesiones graves. (00064b)

12180x3x



1



2



3



4



5



6

NON-SPILLABLE

This is a ready filled, activated, SEALED BATTERY. NEVER remove strip. Refer to owner's manual for charging instructions. If battery is put into service 12 months after date shown, charge for minimum of 1 hour at 6-10 amps. (See side of battery for date.)

⚠ DANGER/POISON 3-4580

 SHIELD EYES. EXPLOSIVE GASES CAN CAUSE BLINDNESS OR INJURY.	 NO SPARKS -FLAMES -SMOKING	 SULFURIC ACID CAN CAUSE BLINDNESS OR SEVERE BURNS.	 FLUSH EYES IMMEDIATELY WITH WATER. GET MEDICAL HELP FAST.
---	---	--	---

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DO NOT OPEN BATTERY.

1. El contenido es corrosivo
2. Use gafas de seguridad
3. El contenido es explosivo

4. Mantenga alejada las llamas
5. Lea las instrucciones
6. No se deje al alcance de los niños

Figura 51. Contenido de las etiqueta de advertencias de la batería

PRUEBA DE LA BATERÍA

Prueba del voltímetro

Antes de probar su batería, usted debe leer la sección que contiene la información acerca de la extracción e inspección del asiento.

Consulte la Tabla 30. La prueba del voltímetro proporciona un indicador general sobre el estado de la batería. Compruebe el voltaje de la batería para comprobar que está 100% cargada. Si la lectura de voltaje del circuito abierto (desconectado) es por debajo de 12,6 V, cargue la batería y vuelva a comprobar el voltaje después de dejar la batería descansar una o dos horas.

Tabla 30. Prueba del voltímetro

LECTURA (VOLTIOS)	% DE CARGA
12,8	100
12,6	75
12,3	50
12,0	25
11,8	0

DESCONEXIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA

Desconecte el cable negativo (-) de la batería primero. Si el cable positivo (+) llega a tocar tierra con el cable negativo (-) conectado, las chispas resultantes pueden hacer explotar la batería, lo que puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (00049a)

1. Desenrosque la tuerca y quite el cable de batería negativo (-) (negro) del espárrago del cárter.
2. Desenrosque el perno y quite el cable de la batería positivo (rojo) del borne positivo (+) de la batería.
3. Quite el perno y la correa de sujeción de la batería.
4. Extraiga, como un montaje, la batería y el cable negativo de la bandeja de la batería.

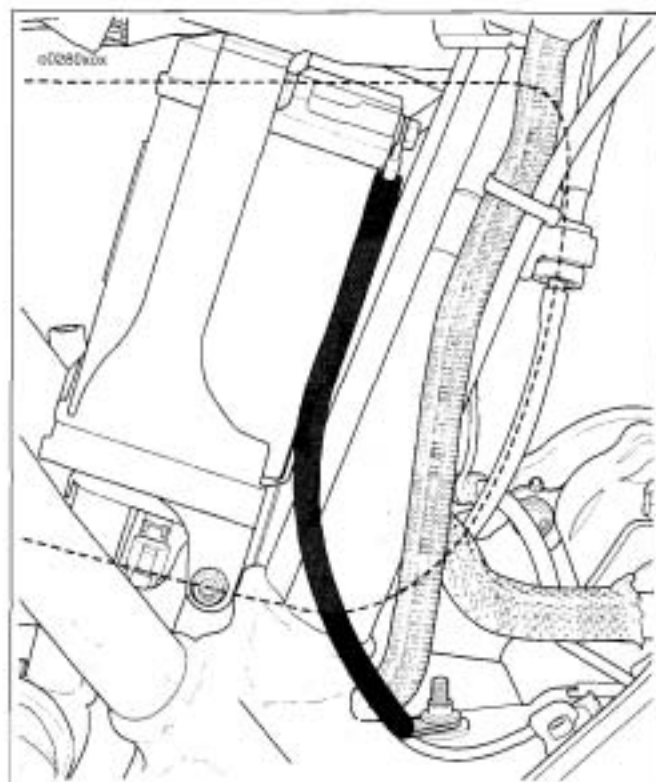


Figura 52. Cable negativo de la batería y espárrago del cárter

LIMPIEZA E INSPECCIÓN DE LA BATERÍA

La cubierta de la batería debe estar limpia y seca. La suciedad y el electrolito en la superficie de la batería podrían causar que la batería se descargue.

1. Limpie la parte superior de la batería con una solución de bicarbonato de sodio y agua (5 cucharadas pequeñas de bicarbonato de sodio por litro de agua).
2. Cuando la solución de bicarbonato no produzca más burbujas, enjuague la batería con agua limpia.
3. Limpie los conectores de cable y los terminales de la batería con un cepillo de alambre o papel de lija. Quite todo el óxido.
4. Inspeccione los tornillos, grapas y cables de la batería para detectar roturas, conexiones flojas o corrosión. Limpie las grapas.
5. Compruebe los bornes de la batería para ver si están fundidos o dañados por el apretado excesivo.
6. Inspeccione la batería para detectar decoloración, tapa abultada, caja deformada o distorsionada que puede indicar que la batería se ha congelado, sobrecalentado o sobrecargado.
7. Inspeccione la caja de la batería para detectar fisuras o fugas.

CARGA DE LA BATERÍA

Precauciones de seguridad

Nunca cargue una batería sin antes revisar las instrucciones del cargador que está utilizando. Además de las instrucciones del fabricante, siga estas precauciones generales de seguridad:

- Siempre use protección adecuada para los ojos, cara y manos.
- Cargue siempre las baterías en un área bien ventilada.
- Para evitar chispas peligrosas, APAGUE el cargador antes de conectar los alambres de contacto a la batería.
- Nunca intente cargar una batería visiblemente dañada o congelada.
- Conecte los alambres de contacto del cargador a la batería, el alambre de contacto positivo (+) rojo al terminal positivo (+) y el alambre de contacto negativo (-) negro al terminal negativo (-). Si la batería aún se encuentra en el vehículo, conecte el alambre de contacto negativo a la conexión a tierra del chasis. Asegúrese de que el encendido y todos los accesorios eléctricos estén apagados.
- Asegúrese de que los alambres de contacto del cargador a la batería no están rotos, deshilachados o sueltos.
- Si la batería se calienta u ocurre la expulsión violenta de gases o electrolito, reduzca la velocidad de carga o apague temporalmente el cargador.
- Para evitar chispas peligrosas, APAGUE siempre el cargador antes de retirar de la batería los cables del cargador.

Carga de la batería

Cargue la batería si existe alguna de estas condiciones:

- Las luces de la motocicleta parecen tenues.
- El motor de arranque eléctrico tiene un sonido débil.
- La batería no se ha utilizado durante un período prolongado de tiempo.

ADVERTENCIA

El gas hidrógeno explosivo, que escapa durante la carga, puede causar la muerte o lesiones graves. Cargue la batería en un área con buena ventilación. Siempre mantenga la batería alejada de llamas descubiertas, chispas eléctricas, cigarrillos y encendedores. MANTENGA LAS BATERÍAS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. (00065a)

1. Consulte la sección PRUEBA DE LA BATERÍA. Realice una prueba del voltímetro para determinar el estado de carga. Si se debe cargar la batería, siga con el paso 2.

Tabla 31. Velocidades/tiempos de carga por hora de la batería de 19 A

LECTURA (VOLTIOS)	% DE CARGA	CARGADOR DE 3 A	CARGADOR DE 6 A	CARGADOR DE 10 A	CARGADOR DE 20 A
12,8	100	—	—	—	—
12,6	75	1,75 horas	50 minutos	30 minutos	15 minutos
12,3	50	3,5 horas	1,75 horas	1 hora	30 minutos
12,0	25	5 horas	2,5 horas	1,5 horas	45 minutos
11,8	0	6 horas 40 minutos	3 horas 20 minutos	2 horas	1 hora

ATENCIÓN

Extraiga la batería de la motocicleta antes de ser cargada. El escape accidental de electrolito dañará las piezas de la motocicleta. (00213a)

2. Consulte la sección DESCONEXIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA.
3. Quite la batería de la motocicleta.
4. Coloque la batería en una superficie nivelada.

ADVERTENCIA

Desenchufe o APAGUE siempre el cargador antes de conectar los cables del cargador a la batería. Si se conectan los cables cuando el cargador está ENCENDIDO pueden producirse chispas que provocarían una explosión de la batería, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00066a)

ATENCIÓN

No invierta las conexiones del cargador que se describen en los siguientes pasos porque puede dañar el sistema de carga de la motocicleta. (00214a)

5. Conecte el alambre de contacto rojo del cargador al terminal positivo (+) de la batería.
6. Conecte el alambre de contacto negro del cargador de la batería al terminal negativo (-) de la batería.

NOTA

Si la batería aún está en el vehículo, conecte el alambre de contacto negativo (-) a la conexión a tierra del chasis. Asegúrese de que el encendido y todos los accesorios eléctricos estén apagados.

7. Consulte la Tabla 31. Aléjese de la batería y encienda el cargador.

ADVERTENCIA

Desenchufe o APAGUE el cargador de la batería antes de desconectar los cables del cargador de la batería. Si se desconectan los grapas cuando el cargador está ENCENDIDO pueden producirse chispas que provocarían una explosión de la batería, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00067a)

8. Después de cargar completamente la batería, desconecte el alambre de contacto del cargador de la batería negro que va al terminal negativo (-) de la batería.
9. Desconecte el cable rojo del cargador del borne positivo (+) de la batería.
10. Marque la fecha de carga en la batería.

NOTAS

- Las cifras enumeradas anteriormente suponen que la batería se carga a temperatura ambiente. Si la temperatura es mayor que la temperatura ambiente, utilice un tiempo de carga ligeramente menor. Si la temperatura es menor que la temperatura ambiente, utilice un tiempo de carga ligeramente mayor.
- No se recomienda el uso de cargadores de corriente constante para cargar baterías selladas libres de mantenimiento. Si la batería se sobrecarga, se secará y fallará prematuramente. Si el único cargador disponible es uno de corriente constante, no exceda los tiempos de carga enumerados anteriormente y no continúe cargando si la batería se calienta. Al cargar, nunca exceda 15 V durante más de 30 minutos.

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LA BATERÍA

ATENCIÓN

Conecte los cables a los terminales de la batería correctos. No hacerlo puede dañar el sistema eléctrico de la motocicleta. (00215a)

⚠ ADVERTENCIA

Conecte primero el cable positivo (+) de la batería. Si el cable positivo (+) llega a tocar tierra con el cable negativo (-) conectado, las chispas resultantes pueden hacer explotar la batería, lo que puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (00068a)

⚠ ADVERTENCIA

No deje que el cable positivo (+) de la batería toque tierra con el cable negativo (-) conectado. Las chispas resultantes pueden producir una explosión de la batería, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00069a)

1. Aplique una capa delgada de vaselina o de material para retardar la corrosión al borne negativo (-) de la batería antes de la instalación.
2. Coloque la batería totalmente cargada con el cable negativo conectado en la bandeja de la batería.
3. Vea la Figura 52. Coloque el cable negativo a través de la bandeja de la batería como se muestra.

ATENCIÓN

No apriete excesivamente los pernos en los terminales de la batería. Utilice los valores de par de torsión recomendados. Si los pernos se aprietan demasiado se pueden averiar los terminales de la batería. (00216a)

4. Inserte el perno a través del cable de batería positivo (+) (rojo) dentro del agujero con rosca del borne positivo (+) de la batería.
5. Apriete el perno a 4,5 N·m (40 lb-pulg.).
6. Coloque el cable negativo (negro) en el espárrago del cárter. Enrosque la tuerca en el espárrago.
7. Apriete la tuerca a 7,3 N·m (65 lb-pulg.).

ATENCIÓN

Mantenga limpia la batería y recubra levemente los terminales con vaselina para prevenir la corrosión. De lo contrario, se pueden averiar los terminales de la batería. (00217a)

8. Aplique una capa delgada de vaselina o de material para retardar la corrosión al borne positivo (+) de la batería.
9. Gire la grapa de sujeción de modo que el borde (con almohadilla de caucho) se apoye sobre el borde de la batería.
10. Apriete el perno de la grapa a 4,07-6,78 N·m (36-60 lb-pulg.).

⚠ ADVERTENCIA

Después de instalar el asiento, tire hacia arriba por su parte delantera para asegurarse de que esté bloqueado en su posición. En movimiento, un asiento flojo puede moverse ocasionando la pérdida del control, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00070a)

11. Instale el asiento.

ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA

ATENCIÓN

Haga girar el motor varias veces para asegurarse de que no haya aceite en el cárter y de que todo el aceite ha sido bombeado de regreso al tanque de aceite. Pare el motor y vuelva a verificar el nivel de aceite. De lo contrario, se puede dañar el motor. (00071a)

ATENCIÓN

No permita que la batería se descargue completamente. El electrolito en una batería descargada se congelará. En tanto sea mayor la descarga de la batería, más fácilmente se puede congelar y agrietar la caja de la batería. (00218a)

Consulte la sección CARGA DE LA BATERÍA. Si la motocicleta no va a ser usada durante varios meses, como sucede durante los meses de invierno, quite la batería de la motocicleta y cárguela completamente.

Vea la Figura 53. La autodescarga es una condición normal y ocurre continuamente a una velocidad que depende de la temperatura del ambiente y el estado de carga de la batería.

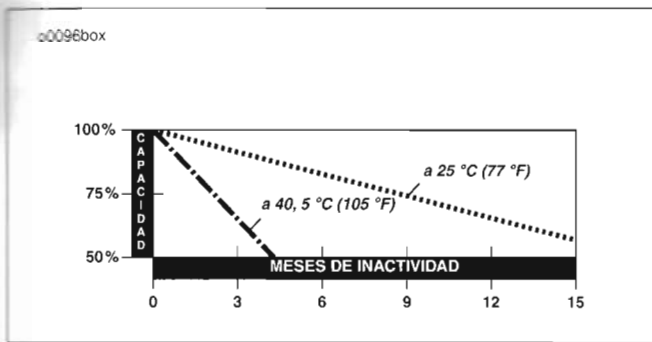


Figura 53. Efecto de la temperatura en el índice de descarga de la batería

- Las baterías se descargan a una velocidad mayor a temperaturas ambientales mayores.
- Para disminuir la velocidad de la autodescarga, almacene la batería en un lugar fresco (no expuesta a congelamiento) y seco.
- Cargue la batería todos los meses si se almacena a temperaturas menores de 16 °C (60 °F).
- Cargue la batería con mayor frecuencia si se almacena en una zona cálida con temperatura mayor de 16 °C (60 °F).

NOTA

El cargador automático de baterías HD Tender Jr. (HD-94654-98 solamente para EE. UU.) puede ser utilizado para mantener la batería cargada por períodos prolongados sin riesgo de recargarla o hacerla hervir.

Al volver a poner la batería en servicio después de almacenarla, consulte las instrucciones en la sección CARGA DE LA BATERÍA.

ATENCIÓN

No cargue la batería por más de 24 horas a la vez. Hacerlo, puede dañar la batería. (00219a)

PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE CON CABLE DE PUENTE

Harley-Davidson NO recomienda arrancar una motocicleta con cable de puente. Sin embargo, pueden existir circunstancias en las que sea necesario hacerlo. Por lo tanto, sugerimos que el uso de un cable de puente se haga de la siguiente manera:

NOTA

Este procedimiento supone que hay una batería AUXILIAR en el otro vehículo.

ATENCIÓN

Las motocicletas Harley-Davidson tienen una batería de 12 V. Asegúrese de que la batería del vehículo de carga auxiliar tenga un sistema de 12 V. De lo contrario se puede dañar el vehículo. (00220a)

1. Apague **TODAS** las luces y accesorios innecesarios.

Cable positivo

2. Vea la Figura 54. Conecte un extremo del cable de puente al terminal positivo (+) de la batería DESCARGADA.
3. Conecte el otro extremo del mismo cable al borne positivo de la batería AUXILIAR (+).

Cable negativo

4. Conecte un extremo del cable de puente al borne de batería negativo (-) de la batería AUXILIAR.

⚠ ADVERTENCIA

No conecte el cable negativo (-) a, o cerca del terminal negativo (-) de la batería descargada. De lo contrario, se podría producir una chispa y una explosión, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00073a)

ATENCIÓN

NO conecte el cable negativo (-) a las piezas pintadas o cromadas. Hacerlo, puede decolorar el punto de unión. (00221a)

5. Conecte el otro extremo del mismo cable a una conexión a tierra segura, (lejos de la batería DESCARGADA).
6. Arranque la motocicleta.
7. Desconecte los cables en orden inverso respecto a los pasos 2, 3, 4, 5. Esto es: pasos 5, 4, 3, 2.

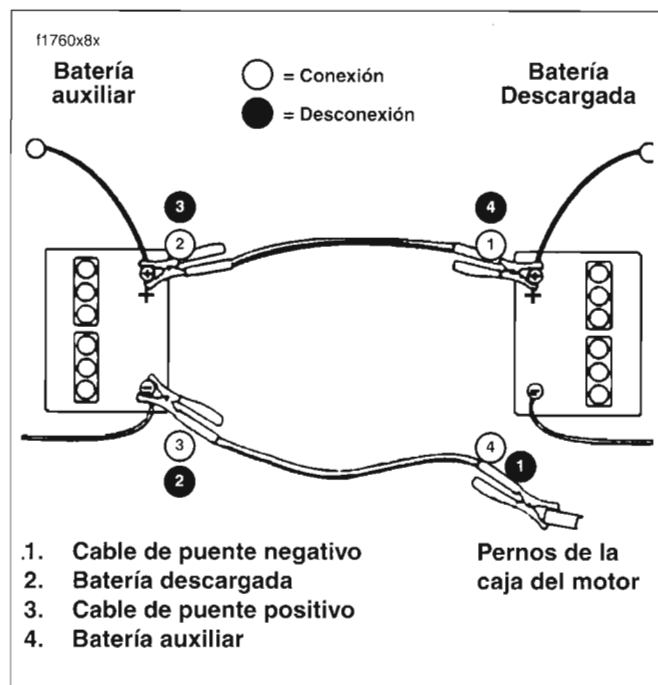


Figura 54. Conexiones de los cables de puente para el arranque

REEMPLAZO DE FUSIBLES

1. Gire la llave de encendido a OFF (apagado).
2. Vea la Figura 55. Tire suavemente de la parte superior de la cubierta izquierda separando la cubierta de las presillas. Levante la cubierta para separarla de la estructura. (No se requieren herramientas).
3. Vea la Figura 57. Levante el pestillo del seguro del bloque de fusibles para retirar el bloque.

NOTA

Se pueden encontrar dos fusibles de repuesto en la cubierta del bloque de fusibles.

4. Use una herramienta extractora, retire el fusible e inspeccione el elemento.
5. Reemplace el fusible si el elemento está quemado o roto.

ATENCIÓN

Siempre use fusibles de repuesto que sean del tipo y clasificación de amperaje correctos. El uso de fusibles incorrectos puede dañar los sistemas eléctricos. (00222a)

NOTA

Se usan los fusibles tipo ATO para automotores, para la instalación y el reemplazo.

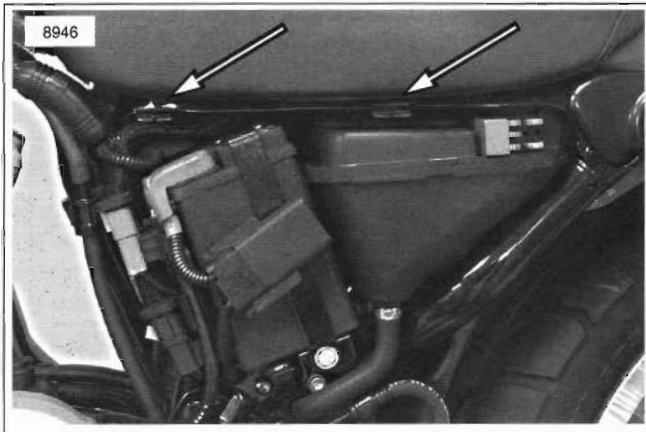


Figura 55. Presillas de la cubierta lateral

6. Deslice el bloque de fusibles en el seguro hasta que el pestillo se enganche con la lengüeta en el seguro.
7. Vea la Figura 56. Coloque la parte inferior de la cubierta lateral con la arandela aislante dentro de la estructura y presione la parte superior de la cubierta lateral dentro de las presillas hasta que quede ajustada. (No se requieren herramientas).

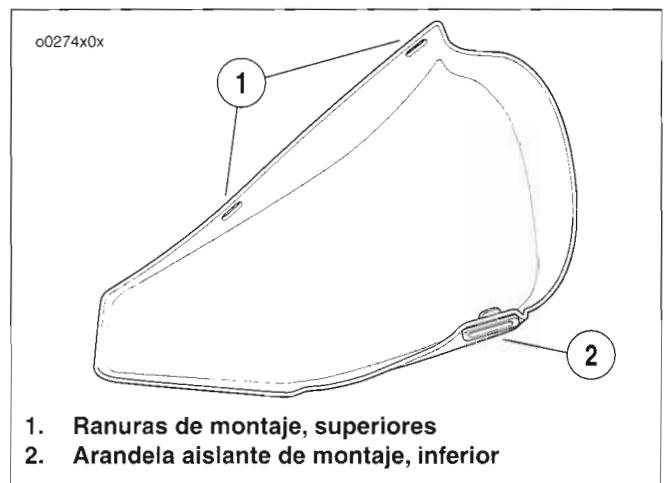


Figura 56. Cubierta lateral

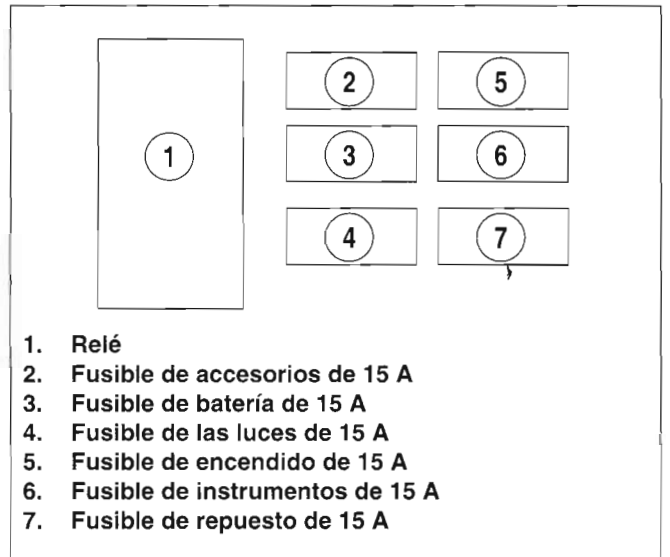


Figura 57. Bloque de fusibles

1. Relé
2. Fusible de accesorios de 15 A
3. Fusible de batería de 15 A
4. Fusible de las luces de 15 A
5. Fusible de encendido de 15 A
6. Fusible de instrumentos de 15 A
7. Fusible de repuesto de 15 A

REEMPLAZO DEL FUSIBLE MAXI

Todos los modelos Sportster tienen un fusible principal para proteger el cableado de la motocicleta. Este fusible Maxi de 30 A proporciona la alimentación principal de la batería a la motocicleta. Se encuentra ubicado en el portafusibles cubierto con caucho, detrás de la cubierta lateral izquierda de la motocicleta.

1. Vea la Figura 55. Tire suavemente de la parte superior de la cubierta izquierda separando la cubierta de las presillas. Levante la cubierta para separarla de la estructura. (No se requieren herramientas).
2. Sostenga el portafusibles con una mano y el cuerpo plástico del fusible Maxi con la otra mano. Tire hacia a fuera el fusible Maxi, sacándolo del portafusibles.
3. Introduzca las espigas del fusible Maxi **nuevo** en las ranuras del portafusibles. Empuje el fusible Maxi firmemente en el portafusibles.
4. Vea la Figura 56. Coloque la parte inferior de la cubierta lateral con la arandela aislante dentro de la estructura y presione la parte superior de la cubierta lateral dentro de las presillas hasta que quede ajustada. (No se requieren herramientas).

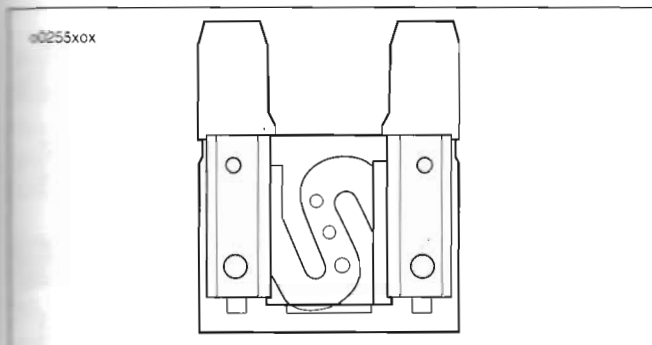


Figura 58. Fusible Maxi de 30 A

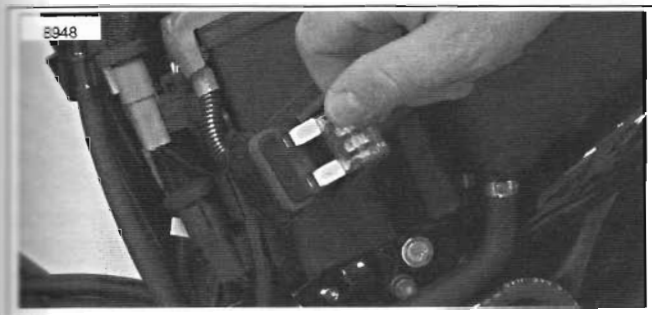


Figura 59. Colocación del fusible Maxi

ASIENTO

Extracción

Vea la Figura 60. Todos los modelos Sportster tienen una lengüeta delantera debajo del asiento en la parte trasera de la estructura.

1. Quite el tornillo para separar el asiento del guardabarros trasero.
2. Empuje el asiento hacia adelante para soltar el agujero del poste de la estructura.
3. Levante el asiento para liberar la lengüeta de la estructura.
4. Si aplica, inspeccione la correa del pasajero para detectar daño o desgaste.

NOTA

Las correas del pasajero están aseguradas al asiento.

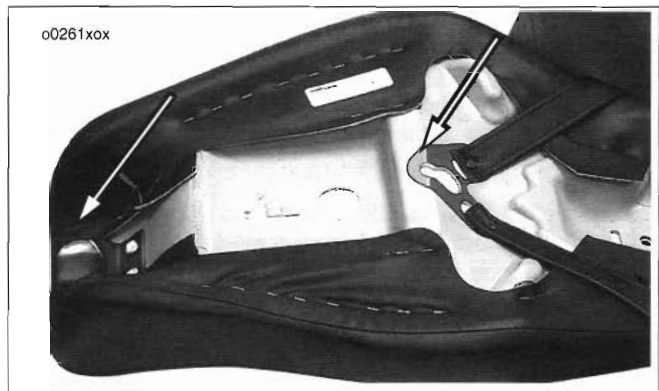


Figura 60. Puntos de conexión debajo del asiento

Instalación

1. Vea la Figura 60. Deslice el asiento hacia adelante hasta que la lengüeta encaje ajustadamente en la estructura.
2. Empuje el asiento hacia adelante y presione firmemente en el centro hasta que el agujero en la parte inferior del asiento quede firmemente asegurado en el poste en la estructura.

⚠ ADVERTENCIA

Después de instalar el asiento, tire hacia arriba por su parte delantera para asegurarse de que esté bloqueado en su posición. En movimiento, un asiento flojo puede moverse ocasionando la pérdida del control, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00070a)

3. Tire hacia arriba el asiento para comprobar que está correctamente asegurado.
4. Instale el tornillo y sujete la pieza de soporte de montaje del asiento sobre la parte superior del guardabarros trasero.
5. Apriete el tornillo de la pieza de soporte del montaje.
6. Tire nuevamente del asiento para comprobar que está correctamente fijo, en los tres puntos de montaje.

PREPARACIÓN DE SU MOTOCICLETA ANTES DE ALMACENARLA

Si no se va a manejar la motocicleta durante algunos meses, como durante la temporada de invierno, se deben hacer varias cosas para proteger las piezas contra la corrosión, conservar la batería y evitar la acumulación de caucho y barniz en el sistema de combustible.

ATENCIÓN

Es importante almacenar correctamente su motocicleta para que luego funcione de manera segura y sin problemas. Consulte su manual del propietario para recomendaciones de almacenamiento o consulte su concesionario Harley-Davidson. Un inapropiado procedimiento de almacenamiento puede provocar daños en el equipo. (00046a)

⚠ ADVERTENCIA

No almacene la motocicleta con gasolina en el tanque dentro de la casa o el garaje donde haya llamas expuestas, llamas de pilotos, chispas o motores eléctricos. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva lo que puede causar la muerte o lesiones graves. (00003a)

NOTA

Haga una lista de todo lo que haga y sujétela a una empuñadura. Cuando saque la motocicleta del almacenaje, esta lista le servirá de referencia/lista de control para poner a su motocicleta en condiciones de operación.

1. Caliente la motocicleta a temperatura de operación; cambie el aceite y haga girar el motor para que circule el aceite nuevo.
2. Llene el tanque de combustible y agregue un estabilizador de gasolina. Use un estabilizador de gasolina a la venta en los comercios, siguiendo las instrucciones de fábrica.
3. Haga marchar el motor hasta que el estabilizador de gasolina haya alcanzado la tasa del flotador del carburador.
4. CIERRE la válvula de suministro.
5. Ajuste la correa.
6. Compruebe la presión de los neumáticos. Ajuste a la presión correcta. Lave y encere las superficies pintadas y cromadas.
7. Consulte BATERÍA en esta sección para el cuidado correcto de la batería. Si la motocicleta va a ser almacenada con el sistema de seguridad armado, necesitará conectar la batería Tender para mantener la batería cargada. Si el sistema de seguridad no se activa y no dispone de un cargador Battery Tender, se recomienda que extraiga el fusible Maxi de 30 A. Consulte REEMPLAZO DEL FUSIBLE MAXI.

⚠ ADVERTENCIA

El gas hidrógeno explosivo, que escapa durante la carga, puede causar la muerte o lesiones graves. Cargue la batería en un área con buena ventilación. Siempre mantenga la batería alejada de llamas descubiertas, chispas eléctricas, cigarrillos y encendedores. MANTENGA LAS BATERÍAS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. (00065a)

8. Si se debe cubrir la motocicleta, use una lona liviana que deje pasar el aire. Los materiales de plástico que no dejan pasar el aire favorecen la formación de condensación.

PUESTA EN MARCHA DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

El embrague con dificultad para desenganchar puede causar la pérdida del control lo que puede causar la muerte o lesiones graves. Después de largos períodos de almacenaje y antes de poner en marcha la motocicleta, enganche la transmisión, desembrague y empuje la motocicleta hacia delante y atrás varias veces para asegurar el correcto desembrague. (00075a)

1. Consulte la sección BATERÍA para conocer el cuidado correcto de la batería. Cargue e instálela.
2. Quite y revise las bujías. Reemplácelas si es necesario.
3. Limpie el elemento del depurador de aire.
4. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que alcance la temperatura de funcionamiento normal. Apague el motor.
5. Verifique la cantidad de aceite que hay en el tanque de aceite.
6. Verifique el nivel de lubricante de la transmisión.
7. Compruebe los controles para asegurar que funcionen correctamente. Opere los frenos delantero y trasero, el acelerador, el embrague y el cambio.
8. Compruebe la dirección haciendo girar los manillares a lo largo de su rango de operación total.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese que los neumáticos estén correctamente inflados, balanceados y que tengan una adecuada banda de rodamiento. Inspeccione sus neumáticos regularmente y consulte a su concesionario Harley-Davidson para el reemplazo. Es peligroso conducir con los neumáticos excesivamente gastados, sin balancear o inflados incorrectamente, pues pueden afectar adversamente la estabilidad y el manejo, lo cual puede provocar la muerte o lesiones graves. (00014a)

9. Compruebe la presión de los neumáticos. La presión incorrecta perjudicará las características de conducción y puede afectar la maniobrabilidad y estabilidad.
10. Compruebe todo el equipo e interruptores eléctricos y también la luz de parada, las señales de giro y la bocina verificando su correcta operación.
11. Compruebe que no haya fugas de combustible, aceite o líquido de frenos.

ATENCIÓN

Haga girar el motor varias veces para asegurarse de que no haya aceite en el cárter y de que todo el aceite ha sido bombeado de regreso al tanque de aceite. Pare el motor y vuelva a verificar el nivel de aceite. De lo contrario, se puede dañar el motor. (00071a)

MANTENIMIENTO GENERAL

A las piezas cromadas y de aluminio se les debe hacer un servicio de mantenimiento periódico para asegurar que conserven el brillo y lustre original. Su motocicleta nueva Harley-Davidson debe limpiarse y encerarse con la mayor frecuencia posible para evitar la formación de óxido y corrosión.

LIMPIEZA DE SU MOTOCICLETA

Para ayudarle a mantener limpia su motocicleta, consulte con su concesionario Harley-Davidson sobre productos de limpieza, lustrado y encerado.

Harley-Davidson recomienda los siguientes productos:

- SUNWASH (pieza N° 94659-98): para la limpieza/lavado general de todas las superficies.
- BUG REMOVER (pieza N° 94657-98): para eliminar los insectos de todos los acabados de las superficies.
- HARLEY SPRAY CLEANER™ (pieza N° 99817-99): limpiador para todo uso y embellecedor rápido para las superficies de metal.
- HARLEY GLOSS™ (pieza N° 94627-98): protector de superficies para todo uso con protección UV y acabado brillante.

ADVERTENCIA

Respete las advertencias de las etiquetas de los componentes de limpieza. No seguir las advertencias puede causar la muerte o lesiones graves. (00076a)

ADVERTENCIA

No lave los discos de freno con limpiadores que contengan cloro o silicona. Los limpiadores que contienen cloro y silicona pueden alterar la función del frenado y causar la muerte o lesiones graves. (00077a)

ADVERTENCIA

Cuando lave su motocicleta, no deje que se mojen los frenos, el motor, los silenciadores o el depurador de aire. Permitir que estos componentes se mojen demasiado puede afectar adversamente su funcionamiento, lo que puede causar la muerte o lesiones graves. Ponga en marcha el motor inmediatamente después de lavarlo y asegúrese que los frenos y el motor funcionen correctamente antes de conducir en el tránsito. (00078b)

CUIDADO DE ARTÍCULOS DE CUERO

NOTA

Muchos accesorios y asientos Harley-Davidson están hechos de cuero o tienen insertos de cuero. Los materiales naturales sufren el paso del tiempo de manera diferente y requieren de un cuidado diferente comparado con los materiales hechos por el hombre. Los forros de los asientos y paneles hechos de cuero adquirirán "señas particulares", como arrugas, con el paso del tiempo. El cuero es poroso y orgánico y cada producto de cuero adquirirá su propia forma de acuerdo al uso que tenga. Su producto de cuero adquirirá con el tiempo su propia forma y estilo bajo el sol, la lluvia y los kilómetros (millas). Esta maduración es natural y mejora la calidad especial de su motocicleta Harley-Davidson.

El cuero debe limpiarse y tratarse periódicamente para mantener su aspecto y prolongar su vida útil. Limpie y trate el cuero cada temporada o más frecuentemente en condiciones adversas.

ATENCIÓN

No use cloro ni detergentes que contengan cloro para limpiar alforjas, asientos, paneles del tanque o superficies pintadas. Hacerlo, puede dañar el equipo. (00229a)

- No use jabón común para limpiar artículos de cuero o piel. Podría secarse o quitar los aceites del cuero.
 - Use SOLAMENTE jabón para cuero de buena calidad para limpiar el cuero. Asegúrese de enjuagar completamente el jabón del asiento antes de renovar el cuero.
 - Nunca trate de secar más rápido el cuero usando métodos artificiales. Deje siempre secar el cuero naturalmente, a temperatura ambiente.
1. Aspire o sople el polvo.
 2. Limpie completamente el cuero con un jabón para cuero de buena calidad, siguiendo las instrucciones de fábrica. Enjuague completamente con una esponja o trapo limpio y agua. Deje secar el cuero.
 3. Una vez que el cuero se haya secado, renuévelo con un renovador de cuero de buena calidad, como LEATHER-CARE (pieza N° 98261-91).
 4. Deje secar siempre el cuero completamente antes de usarlo.

NEUMÁTICOS DE BANDA BLANCA

Use un limpiador para neumáticos de banda blanca comercial y de buena calidad siguiendo las instrucciones de fábrica.

CUIDADO DE LAS RUEDAS

Las ruedas del vehículo son de aluminio y no tienen un recubrimiento protector. Otros vehículos tienen ruedas con radios con aros chapados con cromo y radios chapados con cinc. Puede ocurrir daño causado por químicos fuertes, limpiadores para ruedas con base ácida, polvo de frenos y falta de mantenimiento. El lavado periódico y el uso de un protector anticorrosivo ayudará a mantener su aspecto original. Se recomienda usar Harley-Davidson® WHEEL & TIRE CLEANER (limpiador de ruedas y neumáticos) (HD-94658-98) para limpiar las ruedas y los neumáticos. Después, use HARLEY GLOSS™ (pieza Nº 94627-98) para proteger las superficies de las ruedas.

NOTAS

- *Para proteger contra las picaduras y corrosión, es imperativo que las ruedas reciban cuidado semanal de acuerdo con las instrucciones proporcionadas arriba.*
- *La corrosión de estos componentes no se considera un defecto de los materiales o mano de obra.*

Harley-Davidson recomienda los siguientes productos:

- LIMPIADOR DE NEUMÁTICOS Y RUEDAS (pieza Nº 94658-98): limpiador/desgrasador para ruedas, neumáticos y motor.
- HARLEY GLOSS™ (pieza Nº 94627-98): protector de superficies para todo uso con protección UV y acabado brillante.

Consulte a su concesionario Harley-Davidson para adquirir productos de limpieza, lustrado y encerado.

PARABRISAS

ATENCIÓN

Los parabrisas Harley-Davidson están fabricados de Lexan®. Lexan es un material más durable y resistente a la deformación que otros tipos de materiales para parabrisas de motocicletas, pero también requiere de atención y cuidado para su mantenimiento. La falta de mantenimiento correcto del Lexan puede causar daño al parabrisas. (00230a)

ATENCIÓN

No use químicos abrasivos, tales como productos protectores de lluvia en los parabrisas Harley-Davidson. Esto puede opacar o empañar el parabrisas. Si desea usar un protector de parabrisas, pruebe el producto Harley Glaze Polish and Sealant®. (00231a)

ATENCIÓN

No use bencina, diluyente de pintura, gasolina ni ningún otro tipo de limpiadores abrasivos en el parabrisas. Hacerlo, dañará la superficie del parabrisas. (00232a)

NOTA

Para sacar rayaduras superficiales leves, use el renovador de rayaduras NOVUS® REMOVEDOR DE RAYADURAS Nº 2 (pieza Nº 99836-94).

Cubra el parabrisas con un trapo limpio y mojado durante 15-20 minutos aproximadamente antes de lavarlo para quitar los insectos secos con mayor facilidad.

1. Use jabón neutro y agua tibia para lavar el parabrisas.
2. Séquelo con una toalla suave y limpia.

GENERALIDADES

La siguiente lista de control de posibles problemas de operación y sus causas probables le ayudará a mantener su motocicleta en buenas condiciones de funcionamiento. Más de una de estas condiciones pueden estar causando el problema y deben revisarse atentamente.

ADVERTENCIA

La sección de diagnóstico y solución de problemas del manual del propietario es una guía para diagnosticar problemas. Lea el manual de servicio antes de efectuar cualquier trabajo. Una reparación y (o) mantenimiento incorrecto puede causar la muerte o lesiones graves. (00080a)

MOTOR

El arranque no funciona o no hace girar el motor

1. El interruptor de funcionamiento del motor está en la posición OFF (apagado).
2. El interruptor de encendido no está ACTIVADO.
3. La batería está descargada o hay conexiones sueltas o corroídas (el solenoide traquetea).

El motor gira pero no arranca

1. Tanque de combustible vacío.
2. Válvula de combustible CERRADA.
3. Línea de vacío de combustible desconectada.
4. Válvula o filtro de combustible obstruidos.
5. Batería descargada o conexiones de terminales de la batería sueltas o rotas.
6. Bujías sucias.
7. Conexiones de cables de bujías sueltas o en malas condiciones y en cortocircuito.
8. Cables o conexión(es) de cables sueltos o corroídos en la bobina o batería.
9. Motor ahogado con combustible como resultado del uso excesivo del enriquecedor.
10. Aceite del motor demasiado espeso (operación de invierno).
11. Acelerador abierto al usar el enriquecedor.

Arranque con dificultad

1. Bujías en malas condiciones, espacio libre incorrecto o bujías parcialmente sucias.
2. Los cables de las bujías en malas condiciones y con fugas.
3. La batería está casi descargada.
4. Cable o conexión(es) de cables sueltas en uno de los bornes de la batería o en la bobina.
5. Carburador mal ajustado.
6. Aceite del motor demasiado espeso (operación de invierno).
7. Encendido mal sincronizado. Consulte al concesionario.
8. Ventilación del tanque de combustible obstruida o línea de combustible cerrada, obstruyendo el caudal de combustible.
9. Agua o suciedad en el sistema de combustible.

Arranca pero funciona irregularmente o falla

1. Bujías en malas condiciones o parcialmente sucias.
2. Los cables de las bujías en malas condiciones y con fugas.
3. El espacio libre de las bujías es demasiado estrecho o demasiado amplio.
4. La batería está casi descargada.
5. Cables dañados o conexión suelta en los bornes de la batería o bobinas.
6. Cortocircuito intermitente debido al aislamiento dañado del cable.
7. Agua o suciedad en el sistema de combustible.
8. Sistema de ventilación de combustible obstruido. Consulte al concesionario.

Una bujía se ensucia repetidamente

1. Uso excesivo del enriquecedor.
2. Mezcla de combustible demasiado rica.
3. Bujía incorrecta.

Preencendido o detonación (golpea o suena)

1. Combustible incorrecto.
2. Bujía incorrecta para el tipo de servicio.

Sobrecalentamiento

1. Suministro de aceite insuficiente o el aceite no circula.
2. Residuo grueso de carbón producido por forzar el funcionamiento lento del motor. Consulte al concesionario.
3. Sincronización de encendido retrasada. Consulte al concesionario.

Vibración excesiva

1. Articulaciones del estabilizador desgastadas o sueltas. Consulte al concesionario.
2. Monturas del motor sueltas. Consulte al concesionario.
3. Tuercas sueltas del eje de pivote de la horquilla trasera. Consulte al concesionario.
4. Pernos de montaje delanteros del motor sueltos. Consulte al concesionario.
5. Estructura rota. Consulte al concesionario.
6. Correa muy gastada.
7. Ruedas y (o) neumáticos dañados. Consulte al concesionario.
8. Motocicleta desalineada. Consulte al concesionario.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

El aceite no regresa al tanque de aceite

1. Tanque de aceite vacío.
2. Restricción de las líneas o dispositivos conectores de aceite. Consulte al concesionario.
3. Restricción en el filtro de aceite. Consulte al concesionario.

El motor tiene fugas de aceite de las cajas, varillas de empuje, mangueras

1. Piezas sueltas. Consulte al concesionario.
2. Sellos imperfectos en juntas, cubierta de la varilla de empuje, arandelas, etc. Consulte al concesionario.
3. Restricción en la línea de retorno de aceite al tanque. Consulte al concesionario.

SISTEMA ELÉCTRICO

El alternador no carga

1. El módulo no tiene conexión a tierra. Consulte al concesionario.
2. El cable a tierra del motor está suelto o roto. Consulte al concesionario.
3. Cables sueltos o rotos en el circuito de carga. Consulte al concesionario.

El nivel de carga del alternador está por debajo de lo normal

1. Batería débil.
2. Uso excesivo de accesorios extras.
3. Conexiones sueltas o corroídas.
4. Períodos extensos de tiempo en marcha al ralentí o conducción a velocidad baja.

CARBURADOR

El carburador se ahoga

1. Giro excesivo de la empuñadura del acelerador de mano.

TRANSMISIÓN

La transmisión hace los cambios con dificultad

1. La varilla de cambios está doblada. Consulte al concesionario.
2. El mecanismo de cambios necesita ajuste. Consulte al concesionario.

La transmisión se sale de la marcha

1. Varilla de cambios ajustada incorrectamente. Consulte al concesionario.
2. Horquillas de cambio (dentro de la transmisión) mal ajustadas. Consulte al concesionario.
3. Mordazas de cambio gastadas en la transmisión. Consulte al concesionario.

El embrague se resbala

1. Controles del embrague mal ajustados. Consulte al concesionario.
2. Discos de fricción desgastados. Consulte al concesionario.
3. Insuficiente tensión del resorte del embrague. Consulte al concesionario.

El embrague arrastra o no se libera

1. Controles del embrague mal ajustados. Consulte al concesionario.
2. Insuficiente tensión del resorte del embrague. Consulte al concesionario.
3. Caja de la transmisión sobrellenada.
4. Discos del embrague deformados. Consulte al concesionario.

El embrague vibra

1. Los discos de fricción o los discos de acero están desgastados o deformados. Consulte al concesionario.

FRENOS

Los frenos no presionan normalmente

1. Poco líquido en el cilindro maestro. Consulte al concesionario.
2. Burbujas de aire en la línea del freno. Consulte al concesionario.
3. Pistón del cilindro maestro o de rueda desgastado. Consulte al concesionario.
4. Pastillas de frenos contaminadas con grasa o aceite. Consulte al concesionario.
5. Pastillas de frenos muy desgastadas. Consulte al concesionario.
6. Disco de freno muy desgastado o deformado. Consulte al concesionario.
7. El freno deja de presionar debido a la acumulación de calor. Frenado excesivo o arrastre de las pastillas de freno. Consulte al concesionario.
8. Arrastre del freno. Insuficiente juego libre de la palanca. Consulte al concesionario.

GARANTÍA Y MANTENIMIENTO

Este manual del propietario contiene la garantía de su motocicleta nueva.

Es responsabilidad del propietario seguir los intervalos de kilometraje (millaje) programados según se especifica; todos los servicios de mantenimiento especificados deben realizarse para mantener en vigencia la garantía.

1. Haga una cita con su concesionario Harley-Davidson para una inspección y servicio antes de que usted haya hecho 1600 km (1000 millas).
2. Traiga este manual del propietario con usted al visitar a su concesionario para que le inspeccionen y hagan el servicio de mantenimiento a su motocicleta.
3. El concesionario le debe firmar a los intervalos de kilometraje (millaje) correctos. El propietario debe conservar los registros como prueba del mantenimiento apropiado.
4. Mantenga los recibos que cubren las piezas, servicio o mantenimiento realizado. Estos datos deben transferirse a cada propietario subsiguiente.

⚠ ADVERTENCIA

No use piezas de otras marcas ni horquillas delanteras hechas a la medida que puedan perjudicar el funcionamiento o manejo. La extracción o alteración de piezas instaladas de fábrica pueden afectar adversamente el funcionamiento y puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (00001a)

Los concesionarios Harley-Davidson son de propietarios independiente y pueden vender piezas y accesorios que no sean fabricados o aprobados por Harley-Davidson. Por lo tanto, usted debe entender que no somos ni podemos ser responsables de la calidad, utilidad o seguridad de cualquier pieza, modificación de diseño o accesorios, e incluso mano de obra que no sean Harley-Davidson, que puedan ser vendidas y (p) instaladas por nuestros concesionarios.

TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO

Vea la Figura 61. Se emite una tarjeta permanente de identificación del propietario a cada propietario de motocicletas nuevas cuando el formulario de registro de la garantía debidamente completado se recibe en Harley-Davidson Motor Company.

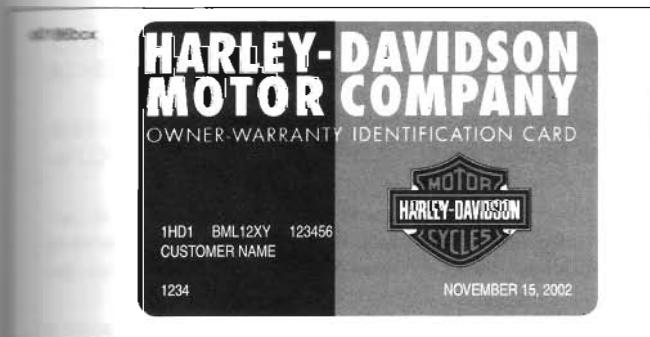


Figura 61. Tarjeta de identificación de la garantía del propietario

La tarjeta de identificación del propietario es un registro permanente que prueba la propiedad. En ella, se da la información necesaria para que usted y el concesionario encuentren la información al adquirir piezas y accesorios, mientras se expide el servicio.

- Mantenga esta tarjeta en su poder; se requiere presentarla al concesionario Harley-Davidson cada vez que a su motocicleta se le realice un servicio cubierto por la garantía.
- Si tiene preguntas sobre el servicio o garantía, recomendamos que se comunique con su concesionario Harley-Davidson para el servicio.

MANTENGA TODO HARLEY-DAVIDSON

1. Mantenga su Harley-Davidson completamente Harley-Davidson.
2. Insista en que su concesionario use piezas de repuesto originales para mantener intacta su motocicleta Harley-Davidson y su garantía.

El diseño exacto y las pruebas rigurosas aseguran el buen funcionamiento y la cobertura de la garantía. Le recordamos que usted debe insistir en que le coloquen piezas originales a su motocicleta original Harley-Davidson.

NOTA

La instalación de piezas de competición o de carrera para mejorar el funcionamiento puede anular la garantía de su nueva motocicleta. Consulte a su concesionario Harley-Davidson para mayores detalles.

ATENCIÓN

Es posible sobrecargar el sistema de carga de su motocicleta añadiendo demasiados accesorios eléctricos. Si sus accesorios eléctricos combinados funcionando en cualquier momento consumen más corriente eléctrica que aquel que el sistema de carga de su vehículo puede suministrar, el consumo eléctrico puede descargar la batería y dañar el sistema eléctrico de la motocicleta. Consulte con su concesionario Harley-Davidson sobre la cantidad de corriente consumida por los accesorios eléctricos adicionales o bien, sobre la necesidad de cambiar el cableado. (00211b)

INFORMACIÓN IMPORTANTE SI CAMBIA DE DIRECCIÓN

Si se muda de su dirección actual o vende su motocicleta, sírvase llenar y enviar por correo la tarjeta que aparece en la última parte de este manual. Esto se necesita cuando la empresa necesite comunicarse con el propietario sobre información que pueda afectar la operación segura de esta motocicleta.

INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA/SERVICIO

Cualquier concesionario Harley-Davidson autorizado tiene la responsabilidad de efectuar el trabajo de reparación en su motocicleta que sea cubierto por la garantía. Si usted tiene alguna pregunta sobre las obligaciones de la garantía, comuníquese con su concesionario de venta.

Tabla 33. Intervalos regulares de servicio para los modelos Sportster

LECTURA DEL ODÓMETRO OPERACIONES DE SERVICIO (consulte los códigos a continuación)	1 6 0 0 0 km	8 0 0 0 0 km	1 6 0 0 0 km	2 4 0 0 0 km	3 2 0 0 0 km	4 0 0 0 0 km	4 8 0 0 0 km	5 6 0 0 0 km	6 4 0 0 0 km	7 2 0 0 0 km	8 0 0 0 0 km
	1 0 0 0 0 mi	5 0 0 0 0 mi	1 0 0 0 0 mi	1 5 0 0 0 mi	2 0 0 0 0 mi	2 5 0 0 0 mi	3 0 0 0 0 mi	3 5 0 0 0 mi	4 0 0 0 0 mi	4 5 0 0 0 mi	5 0 0 0 0 mi
Cambio del aceite y filtro del motor.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Inspección del depurador de aire, efectúe el servicio necesario.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Revisión y ajuste de la correa trasera.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ajuste de la cadena primaria.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ajuste del embrague.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Cambio del lubricante de la transmisión y limpieza del tapón de drenaje.	RI	RI	RI	RI	RI	RI	RI	RI	RI	RI	RI
Revisión de los forros de las pastillas y discos de freno para verificar si tienen desgaste.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Comprobación del nivel del depósito y estado del líquido de frenos.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Inspeccione o lubrique los pasadores de la mordaza del freno. *		I	I	I	I	L	I	I	I	I	L
Inspeccione las fundas de la mordaza y los bujes. *		I	I	I	I	R	I	I	I	I	R
Revisión de las líneas de aceite y sistema de freno para verificar que no tengan fugas.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Pasador de la palanca del freno delantero. *		I	I	I	I	L	I	I	I	I	L
Funda exterior del cilindro maestro trasero. *		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Lubrique los cables de control del acelerador, cables de control del embrague y palanca del embrague.	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL
Lubricación del soporte de estacionamiento.	L		L		L		L		L		L
Cojinetes del cabezal de dirección.	A		AL		AL		AL		AL		AL
Comprobación y ajuste de la operación del enriquecedor, control del acelerador.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Comprobación de la válvula, líneas y dispositivos conectores de combustible, verificando que no presenten fugas.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Limpieza del colador del filtro del tanque de combustible.						X					X
Comprobación del funcionamiento de todos los equipos e interruptores eléctricos.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Comprobación anual de la batería y limpieza de las conexiones.											
Cambio de bujías.	I	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
Comprobación de la presión de los neumáticos y la banda de rodadura.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Comprobación del apriete de los radios de rueda.		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Cambio de aceite de la horquilla delantera.					X				X		
Reemplace los cojinetes de la horquilla trasera.							R				
Comprobación de las monturas del motor.			I		I		I		I		I
Comprobación del apriete de todos los sujetadores importantes: controles manuales, sistema de freno, tuercas del eje, componentes de horquilla delantera, sujetadores del tubo ascendente y manillar.	T		T		T		T		T		T
Comprobación de la velocidad de la marcha al ralenti del motor.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Reemplace los componentes de caucho del freno en los cilindros maestro y las mordazas y lubrique los pistones del cilindro maestro. *						LR					LR
Prueba en la carretera.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tabla de códigos: I – inspeccione y si es necesario corrija, limpie o reemplace L – lubrique con el lubricante especificado. *o reemplace cada cuatro años	R – reemplace o cambie. T – apriete al par de torsión correcto. A – ajuste. X – ejecute. D – desmontaje (lubrique y revise).										

LITERATURA DISPONIBLE DE SERVICIO

Para obtener información técnica y de piezas más detallada y completa, consulte la Tabla 35. Las siguientes publicaciones están disponibles con su concesionario Harley-Davidson.

Tabla 35. Literatura disponible de servicio

DOCUMENTO	PIEZA Nº
Manual de servicio de los modelos Sportster	99484-04S
Manual de diagnóstico eléctrico de los modelos Sportster	99495-04S
Catálogo de piezas de los modelos Sportster	99451-04

Símbolos

V.I.N). Número de identificación del vehículo S-9

A

Accesorios y carga S-7
 Aceite de la horquilla delantera S-52
 Aceite y el filtro de aceite, cambio S-47
 Ajuste de la cadena primaria S-50
 Armadura de seguridad y funciones de inmovilización
 Activado/desactivado remoto S-31, S-32
 Autoactivado S-31
 Código personal para desactivar S-32
 Arrancación de las señales de giro S-58
 Arramador S-58
 Amortiguadores S-55
 Batería
 Electrolito de la batería S-59
 Aditivo para el electrolito de la batería S-59
 Arranque de motor tibio o caliente S-43
 Arranque de un motor CALIENTE S-43
 Arranque de un motor FRÍO S-43
 Arranque de un motor frío S-43
 Mantenimiento – los primeros 800 km
 (500 millas) S-41

B

Batería S-59
 Almacenamiento S-62
 Carga S-61
 Desconexión y extracción S-60
 Instalación y conexión S-62
 Limpieza e inspección S-60
 Procedimiento de arranque con cable
 de puente S-63
 Prueba S-60
 Velocidades/tiempos de carga de la batería S-61
 Batería del llavero con mando a distancia,
 Panasonic® 2032 S-38
 Bombillas, señales de giro delanteras o traseras S-58
 Bujías S-55
 Bujías de válvula hidráulicos S-52

C

Cadena primaria S-50
 Cambio de velocidades S-44
 Cambios, palanca S-26
 Carburador S-55
 Carburador de velocidad constante, enriquecedor S-25
 Carburadores de velocidad constante S-43
 Carga y accesorios S-7
 Cerradura de la horquilla S-29
 Carga máxima del peso bruto del vehículo (GVWR) S-15
 Carga de combustible S-52
 Configuración del modo de almacenamiento S-38
 Cuentakilómetros e indicadores
 Ajuste de los amortiguadores S-29
 Cerradura de la horquilla S-29
 Empuñadura de control del acelerador S-25
 Enriquecedor S-25
 Espejos (convexos) S-27
 Frenos S-27
 Interruptor de apagado/marcha del motor S-23
 Interruptor de la bocina S-23

Interruptor de la llave de encendido/faro
 delantero S-21
 Interruptor del arranque eléctrico S-23
 Interruptor reductor de las luces del faro
 delantero S-23
 Interruptores de las señales de giro –
 generalidades S-23
 Luces indicadoras – generalidades S-23
 Luz intermitente de emergencia de 4 vías S-23
 Operación del interruptor de las señales
 de giro S-23
 Palanca de cambios S-26
 Palanca manual del embrague S-26
 Soporte de estacionamiento S-30
 Tacómetro S-24
 Tapa de llenado de combustible S-28
 Válvula de suministro de combustible S-28
 Velocímetro S-24
 Velocímetro/odómetro S-24
 Convertidores catalíticos S-18
 Correa de propulsión trasera S-51
 Cuadro de bombillas S-19
 Cuidado de artículos de cuero S-67
 Cuidado de las ruedas S-68

D

Depurador de aire S-55
 Diagnóstico y solución de problemas
 Carburador S-70
 Frenos S-70
 Generalidades S-69
 Motor S-69
 Sistema de lubricación S-69
 Sistema eléctrico S-70
 Transmisión S-70
 Dimensiones S-15
 Altura de las alforjas S-15
 Altura total S-15
 Ancho total S-15
 Distancia entre ejes S-15
 Espacio libre al camino S-15
 Longitud total S-15
 Dimensiones del modelo S-15
 Distribución del peso de la carga S-8

E

Eje de pivote de la horquilla trasera S-53
 Embrague S-52
 Empuñadura de control del acelerador S-25
 Engrasado, chasis S-52
 Enriquecedor del carburador de velocidad constante S-25
 Especificaciones
 Convertidores catalíticos S-18
 Cuadro de bombillas S-19
 Información de combustible S-17
 Mezclas de gasolina S-18
 Espejos (convexos) S-27

F

Faro delantero S-56
 Frenos S-27, S-53
 Frenos, diagnóstico y solución de problemas S-70

Funcionamiento	
Arranque del motor	S-42
Asentamiento – los primeros 800 km (500 millas)	S-41
Cambio de velocidades	S-44
Lista de control previa a la conducción	S-42
Recomendaciones para el funcionamiento	S-41
Funciones del sistema de seguridad	
Opciones del sistema de seguridad	S-31
Fusible Maxi, reemplazo	S-65

G

Garantías y responsabilidades	S-71
Garantía y mantenimiento	S-71
Información importante si cambia de dirección	S-71
Mantenga todo Harley-Davidson	S-71
Tarjeta de identificación del propietario	S-71

I

Identificación	
Número de identificación del vehículo (V.I.N.)	S-9
Indicadoras, luces	S-23
Información de combustible	S-17
Información de la garantía/servicio	S-71
Información de neumáticos	S-17
Información si cambia de dirección	S-71
Intermitente de 4 vías, luz de emergencia.	S-23
Interruptor	
Apagado/marcha del motor	S-23
Arranque eléctrico	S-23
Bocina	S-23
Interruptor de la llave de encendido/faro delantero.	S-21
Reductor de las luces del faro delantero	S-23
Señal de giro	S-23
Interruptor de apagado/marcha del motor	S-23
Interruptor de la bocina	S-23
Interruptor de la llave de encendido/faro delantero	S-21
Interruptor del arranque eléctrico.	S-23
Interruptor reductor de las luces del faro delantero	S-23
Interruptores de las señales de giro	S-23
Intervalos de servicio regulares.	S-73, S-74

L

Limpieza de su motocicleta	S-67
Lista de control, previa a la conducción.	S-42
Literatura disponible de servicio	S-76
Llave para tuercas	S-29
Lubricación	
Chasis	S-52
Invierno	S-48
Motor	S-45
Lubricación del chasis	S-52
Lubricación del motor	S-45
Lubricación en invierno	S-48
Lubricación, transmisión/guardacadena primario	S-49
Luces indicadoras	S-23
Luz indicadora de vuelco.	S-24
Luz intermitente de emergencia de 4 vías.	S-23

M

Mantenga todo Harley-Davidson.	S-71
Mantenimiento.	S-45
Mantenimiento de los accesorios	
Cuidado de artículos de cuero.	S-67
Cuidado de las ruedas.	S-68
Limpieza de su motocicleta	S-67
Mantenimiento general	S-67
Neumáticos de banda blanca	S-68
Parabrisas	S-68
Mantenimiento de operación seguro.	S-45
Mantenimiento y lubricación	
Aceite de la horquilla delantera.	S-52
Aceite para motor y filtro de aceite	S-47
Ajuste de la cadena primaria	S-50
Almacenamiento de la batería	S-62
Amortiguadores	S-55
Aplicaciones de aceite	S-52
Asiento	S-65
Batería	S-59
Bombillas de las señales de giro	S-58
Bujías	S-55
Buzos de válvula hidráulicos	S-52
Cadena primaria	S-50
Carburador.	S-55
Carga de la batería	S-61
Cojinetes de la horquilla delantera.	S-52
Colador de combustible	S-52
Correa de propulsión trasera	S-51
Desconexión y extracción de la batería.	S-60
Eje de pivote de la horquilla trasera.	S-53
Embrague	S-52
Faro delantero	S-56
Frenos	S-53
Instalación y conexión de la batería.	S-62
Limpieza e inspección de la batería.	S-60
Lubricación de la transmisión/guardacadena primario	S-49
Lubricación del chasis	S-52
Lubricación del motor.	S-45
Lubricación en invierno	S-48
Mantenimiento	S-45
Mantenimiento de operación seguro	S-45
Neumáticos	S-54
Preparación de su motocicleta antes de almacenarla	S-66
Procedimiento de arranque con cable de puente	S-63
Prueba de la batería	S-60
Puesta en marcha después del almacenamiento.	S-66
Reemplazo de fusibles.	S-64
Velocidad de carga del alternador y regulador de voltaje	S-58
Verificación del nivel de aceite.	S-46
Mezclas de gasolina	S-18
Modelos Sportster	
Modelos Sportster 2004.	S-1
Motor, diagnóstico y solución de problemas.	S-69

N

Neumáticos	S-54
Neumáticos de banda blanca	S-68

Normas para accesorios y carga	S-7
Normas para carga y accesorios	S-7

O

Odómetro de recorrido	S-24
Operación del interruptor de las señales de giro	S-23

P

Palanca de cambios	S-26
Palanca manual del embrague	S-26
Parabrisas	S-68
Parada del motor	S-43
Peso	S-15
Peso (como se envía de la fábrica)	S-15
Programación de mantenimiento	S-73
Intervalos de servicio regulares	S-73
Prueba del voltímetro	S-60

R

Reemplazo de fusibles	S-64
Reemplazo de neumáticos	S-54
Reemplazo del fusible Maxi	S-65
Registros de mantenimiento del propietario	S-75
Reglamentos FCC, sistema de seguridad	S-31
Reglas de la carretera	S-7
Accesorios y carga	S-7
Reglas, operación segura	S-3
Regulador de voltaje	S-58

S

Seguridad ante todo	
Reglas para la operación segura	S-3
Servicio, literatura disponible	S-76
Sincronización del encendido	S-55
Sistema de lubricación, diagnóstico y solución de problemas	S-69
Sistema de seguridad de fábrica H-D	
Desconexión de la batería y configuración	S-39
Reglamentos FCC	S-31
Sistema eléctrico, diagnóstico y solución de problemas	S-70
Sitio Web, Harley-Davidson	S-i
Soporte de estacionamiento	S-30

T

Tacómetro	S-24
Tapa de llenado de combustible	S-28
Tarjeta de identificación del propietario	S-71
Transmisión, diagnóstico y solución de problemas	S-70

U

Usando el llavero con mando a distancia	
Activado del sistema	S-31
Desactivado del sistema	S-31
Diagnóstico y solución de problemas	S-39

V

Válvula de suministro de combustible	S-28
Velocímetro	S-24
Velocímetro/odómetro	S-24
Verificación del nivel de aceite	S-46
Verificación del nivel de aceite con el motor CALIENTE	S-46
Verificación del nivel de aceite con el motor FRÍO	S-46
Verifique el nivel del lubricante de la transmisión	S-49

SPORTSTER® MODELS

2004 HARLEY-DAVIDSON® INTERNATIONAL OWNER'S MANUAL



Harley-Davidson Motor Company
Service Communications – Milwaukee, WI 53208 U.S.A.
Printed in the U.S.A.