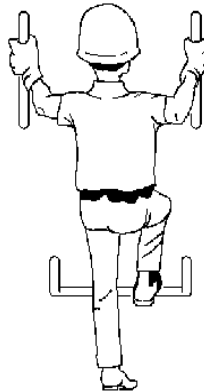


CURSO DE OPERADOR CAMIÓN MINERO 797F



MÓDULO 3: OPERACIÓN DE LA
MÁQUINA, CONTROLES DEL OPERADOR
Y CATEGORÍAS DE ADVERTENCIA

3.1 Subida y Bajada de la Máquina



Al subir y bajar de la máquina hágalo solamente por los lugares que tengan escalones y/o pasamanos.

Antes de subir a la máquina, limpie los escalones y los pasamanos. Inspeccione los escalones y los pasamanos. Haga todas las reparaciones que sean necesarias.

Al subir o bajar de la máquina hágalo de frente hacia la misma.

Mantenga tres puntos de contacto con los peldaños y los pasamanos.

Nota: Tres puntos de contacto pueden ser los dos pies y una mano. Tres puntos de contacto también pueden ser un pie y las dos manos.

No suba a una máquina en movimiento. No baje de una máquina en movimiento. Nunca salte de una máquina en movimiento. Nunca trate de subir o bajar de la máquina cargado con herramientas o pertrechos. Utilice una soga para subir el equipo a la plataforma. No utilice ninguno de los controles como asidero al entrar o salir del compartimiento del operador.

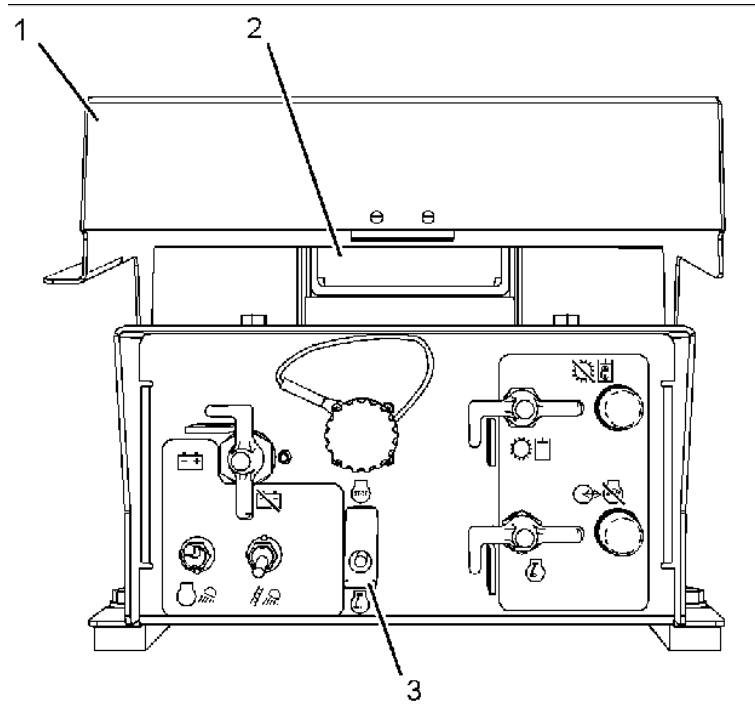
3.2 Inspección Diaria

Para obtener la vida útil máxima de la máquina, haga una inspección completa alrededor de la misma antes de subirse y arrancar el motor.

Inspeccione el área alrededor y debajo de la máquina. Inspeccione visualmente el estado de todos los componentes principales. Vea si hay pernos flojos, acumulación de basura, fuga de aceite, fuga de refrigerante, piezas rotas o piezas desgastadas.

Nota: Si sospecha o si observa una fuga, debe solicitar una inspección por personal calificado antes de operar la máquina.

- Quite toda la basura y toda la suciedad.
- Informe de cualquier anomalía al taller. El personal calificado debe completar las reparaciones que sean necesarias antes de operar la máquina.
- Compruebe las conexiones de engrase de la máquina para ver si tienen fugas o si están dañadas.



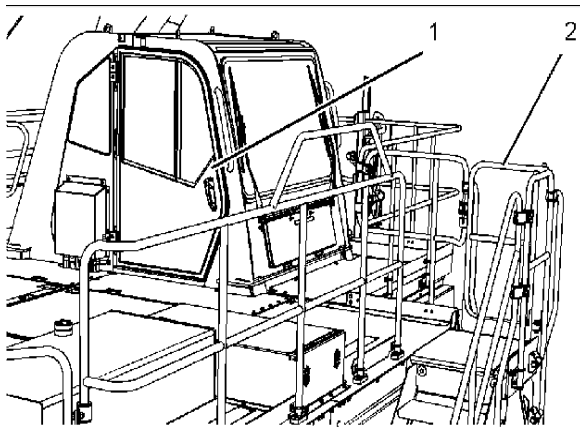
- Inspeccione las tapa (1) de la caja de control. Inspeccione la luz de advertencia (2). Asegúrese de que la cubierta del interruptor de parada del motor (3) esté bajada.
- Inspeccione para ver si hay daños en las escalerillas. Inspeccione para ver si hay fugas en el radiador.

- Quite cualquier suciedad que pueda bloquear el flujo de aire al radiador, el posenfriador o el condensador del aire acondicionado.
- Inspeccione para ver si hay fugas de aceite o fugas de refrigerante en el motor.

3.3 Operación de la Máquina

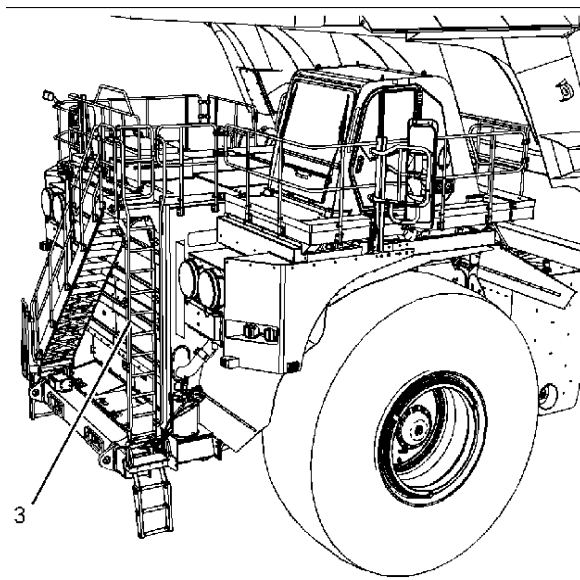
1. Salida Alternativa

Nota: Use las agarraderas para subir y bajar de la máquina.



Como una salida alterna, el operador puede salir de la cabina por la puerta derecha (1).

Para usar la escalerilla de acceso en el lado izquierdo de la máquina, abra el conjunto de compuerta (2) y pase por la abertura en la barandilla.



Utilice la escalerilla (3) para salir de la máquina.

Mantenga un contacto de tres puntos y baje por la escalerilla al suelo.

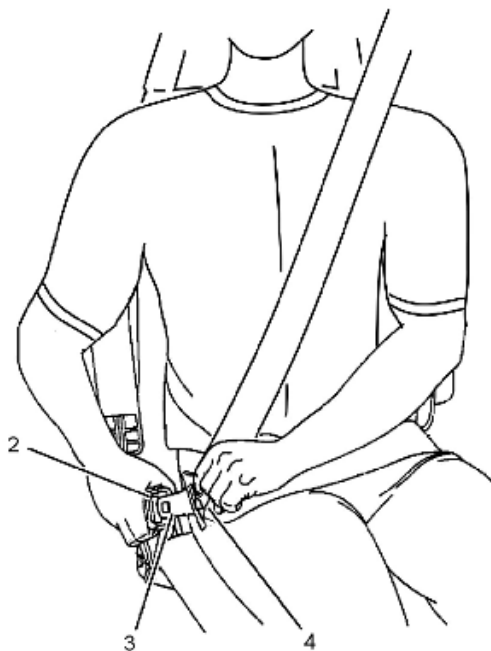
2. Cinturón de Seguridad

Nota: Esta máquina se equipó con un cinturón de seguridad cuando se envió desde Caterpillar.

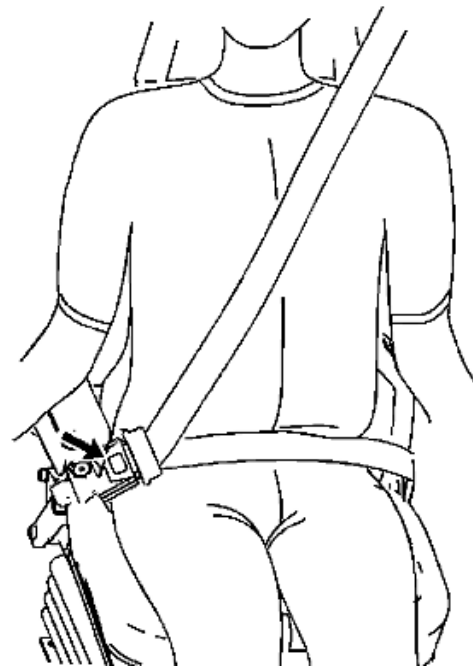
Consulte a su distribuidor Caterpillar para información acerca de todas las piezas de repuesto.

Compruebe siempre el estado del cinturón de seguridad y el estado de la de montaje antes de operar la máquina.

Cómo abrochar el cinturón de seguridad



Cómo desabrochar el cinturón de seguridad



Cómo abrochar el cinturón de seguridad:

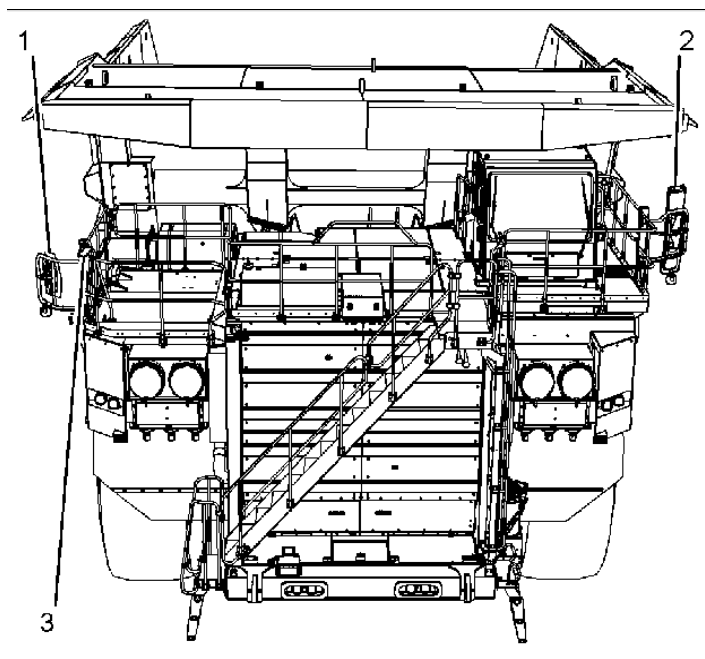
- Saque el cinturón de seguridad (4) de los retractores en un movimiento continuo.
- Abroche la traba del cinturón (3) en la hebilla (2). Asegúrese de que el cinturón de seguridad se coloque a través del regazo y sobre el centro del hombro del operador.
- Los retractores ajustarán la longitud del cinturón de seguridad. El retractor de la correa para la cintura se trabará en su posición. El retractor de la correa para el hombro permanecerá libre hasta que algunas condiciones hagan que el retractor de la correa para el hombro se trabe. La hebilla y los retractores permitirán que el operador tenga algo de movimiento sin restricción para mayor comodidad.

Cómo desabrochar el cinturón de seguridad:

- Agarre el cinturón de seguridad cerca del pestillo.
- Oprima el botón en la hebilla para desabrochar el cinturón de seguridad.
- Guíe el cinturón de seguridad en los retractores automáticos.

3. Retrovisor

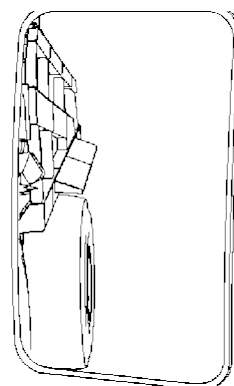
Nota: Es posible que su máquina no esté equipada con todos los espejos que se describen en esta sección.



1. Espejo retrovisor derecho

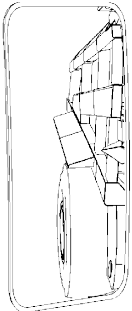
Si cuenta con él, ajuste el espejo retrovisor del lado derecho para proporcionar visibilidad a las siguientes áreas desde su asiento de operador:

- la parte derecha de la caja y el neumático trasero
- el borde superior derecho de la caja de descarga
- el punto de contacto entre el neumático trasero derecho y el suelo
- un obstáculo en el suelo a 1 m (3,3 pies) desde el lado derecho de la caja



2. Espejo retrovisor izquierdo

Si cuenta con él, ajuste el espejo retrovisor del lado izquierdo para proporcionar visibilidad hacia las siguientes áreas desde el asiento del operador:

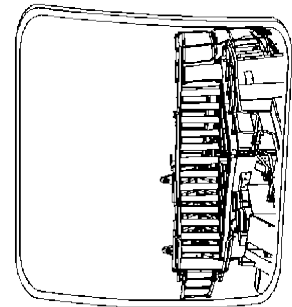


- la parte izquierda de la caja y el neumático trasero
- el borde superior izquierdo de la caja
- el punto de contacto entre el neumático trasero derecho y el suelo
- un obstáculo en el suelo de 1 m (3,3 pies) desde el lado izquierdo de la caja

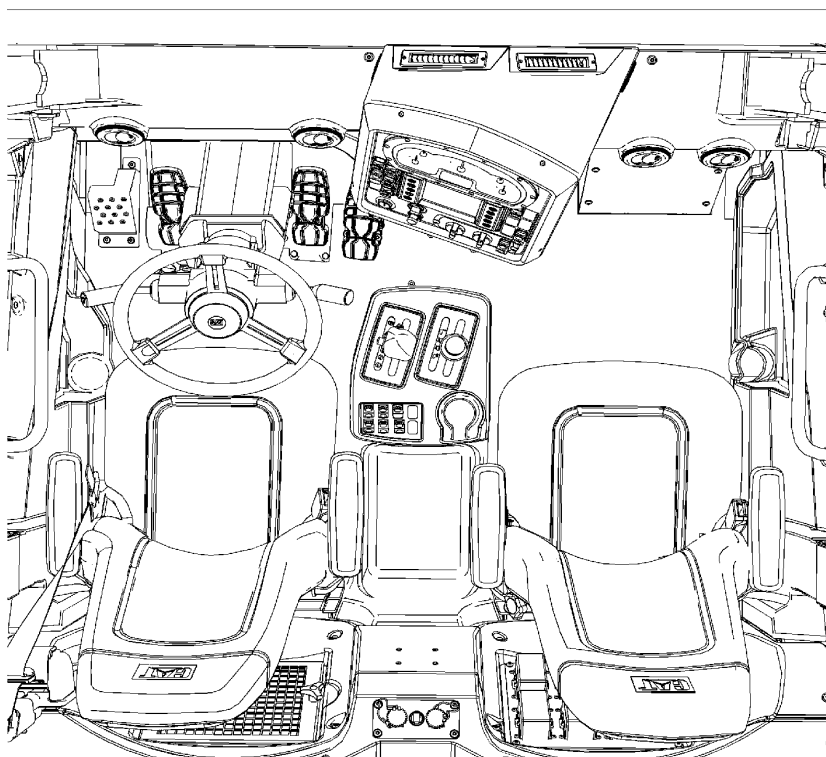
3. Espejo delantero

Ajuste el espejo frontal (3) de modo que se pueda ver el conjunto de escalera en la parte frontal de la máquina desde el asiento del operador.

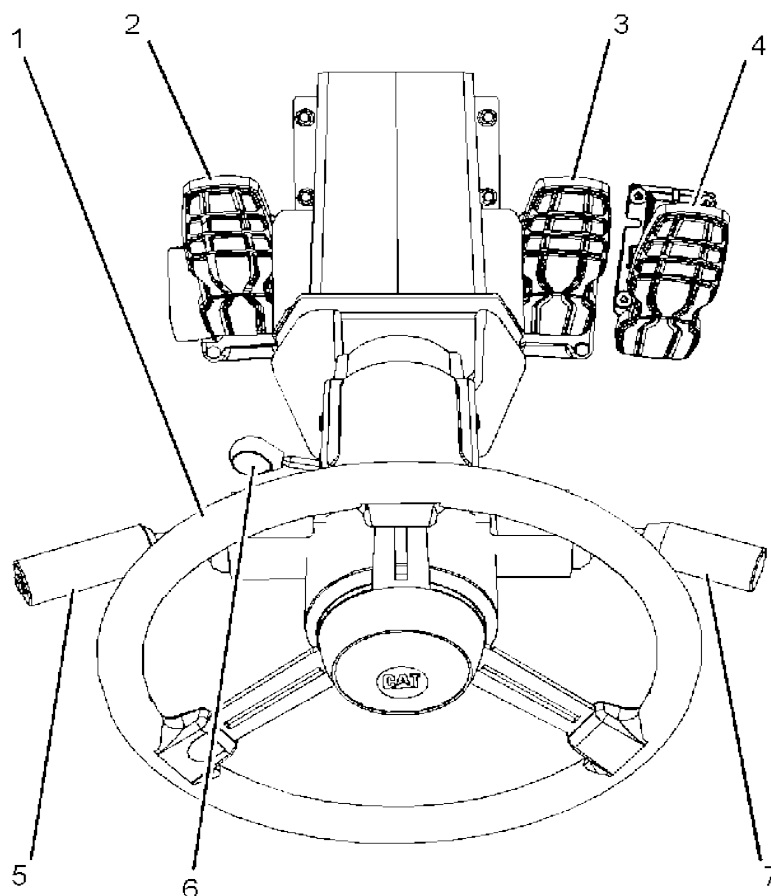
Hay tres tornillos en la parte trasera del espejo para ajustar el espejo delantero.



3.4 Controles del Operador

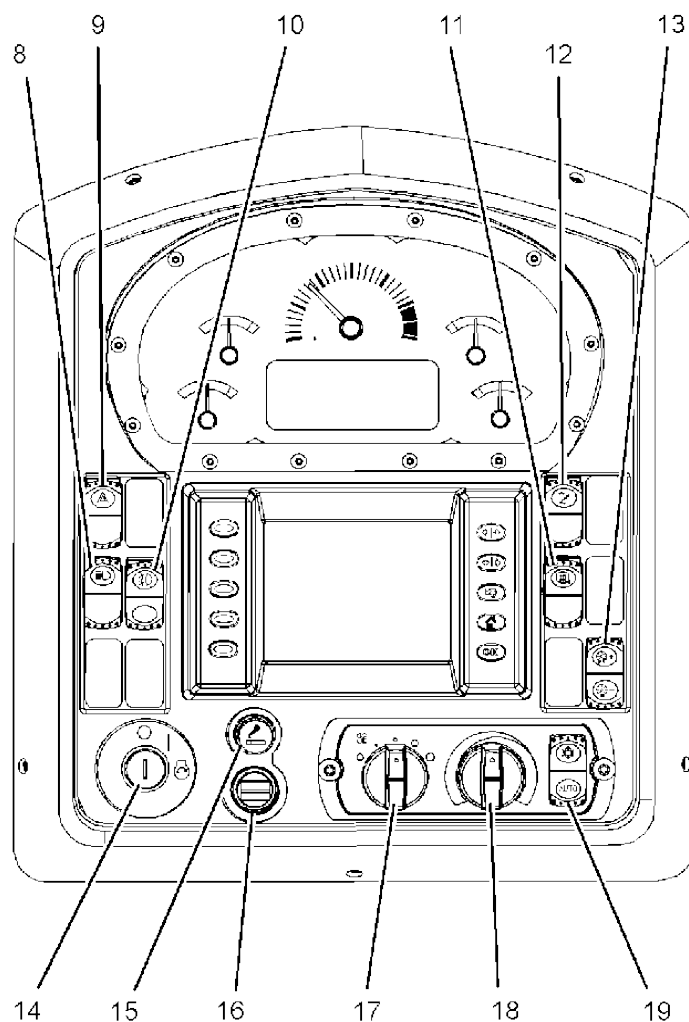


1. Controles de la columna del volante de dirección y pedales de control



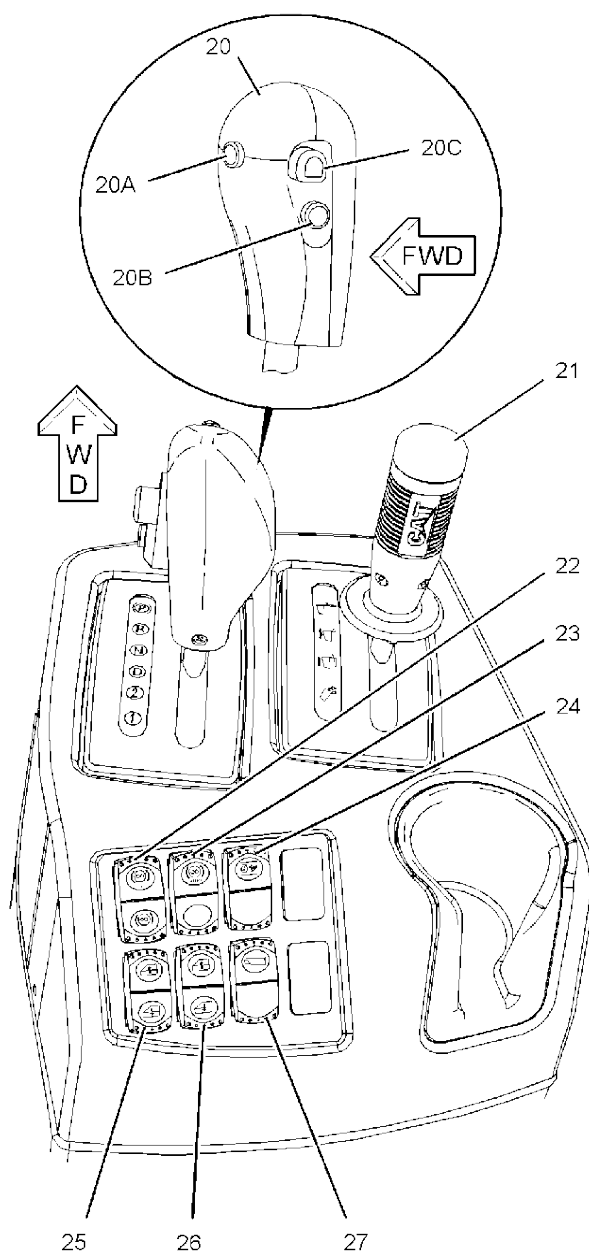
- (1) Control del volante de dirección
- (2) Pedal de control del freno secundario
- (3) Pedal de control del freno de servicio
- (4) Pedal del acelerador
- (5) Interruptor multifunción
- (6) Control de inclinación del volante de dirección y control telescópico (palanca)
- (7) Control manual del retardador (palanca)

2. Controles del Tablero de Instrumentos



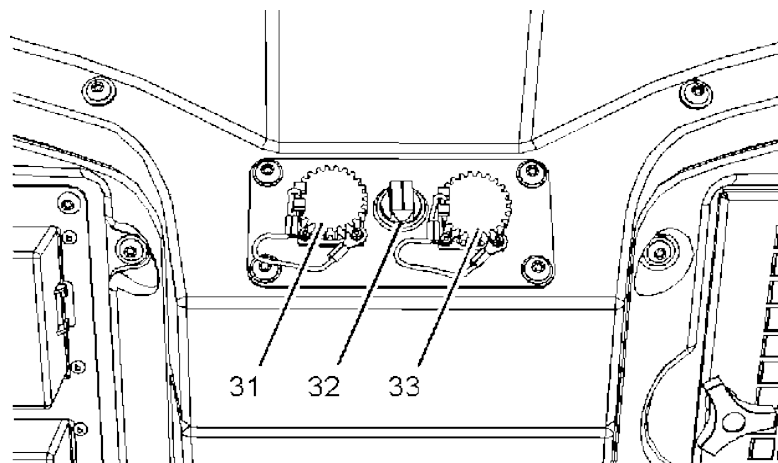
- (8)** Interruptor de las luces delanteras, luces de estacionamiento y luces traseras
- (9)** Interruptor de las luces de peligro
- (10)** Interruptor de las luces delanteras para niebla
- (11)** Interruptor del espejo con calefacción (si tiene)
- (12)** Interruptor de las luces de acceso
- (13)** Interruptor de las luces del tablero
- (14)** Interruptor de arranque del motor
- (15)** Encendedor
- (16)** Tomacorriente de 12 V
- (17)** Interruptor de velocidad del ventilador
- (18)** Control variable de temperatura
- (19)** Interruptor del aire acondicionado

3. Controles en la Consola



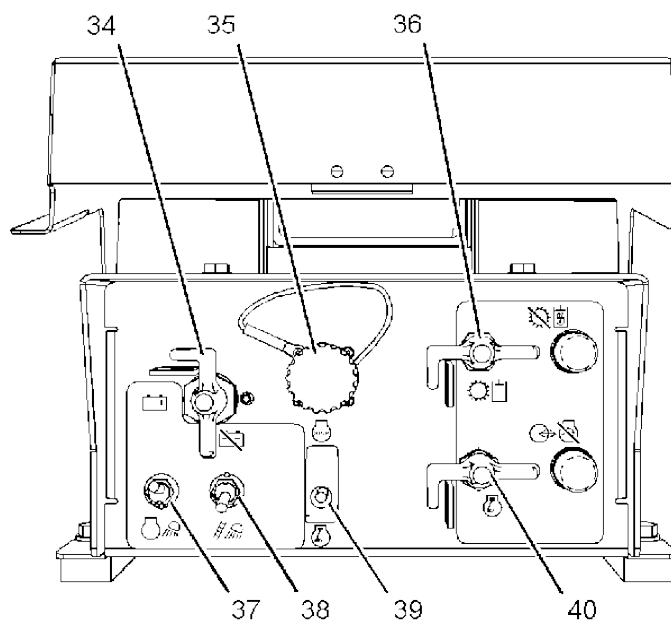
- (20)** Palanca de cambios
- (21)** Control de levantamiento
- (22)** Ajuste del retardador automático
- (23)** Control del retardador automático (ARC)
- (24)** Interruptor de traba del acelerador y de respaldo del acelerador
- (25)** Interruptor de la ventana izquierda eléctrica
- (26)** Interruptor de la ventana eléctrica derecha
- (27)** Interruptor para la cámara alternativa (si tiene)

3.5 Orificios de Servicio



- (31)** Puerto de servicio del ET
- (32)** Tomacorriente de 12 V
- (33)** Puerto de servicio VIMS 3G

3.6 Controles a Nivel del Suelo



La caja de control a nivel del suelo se muestra con la tapa abierta.

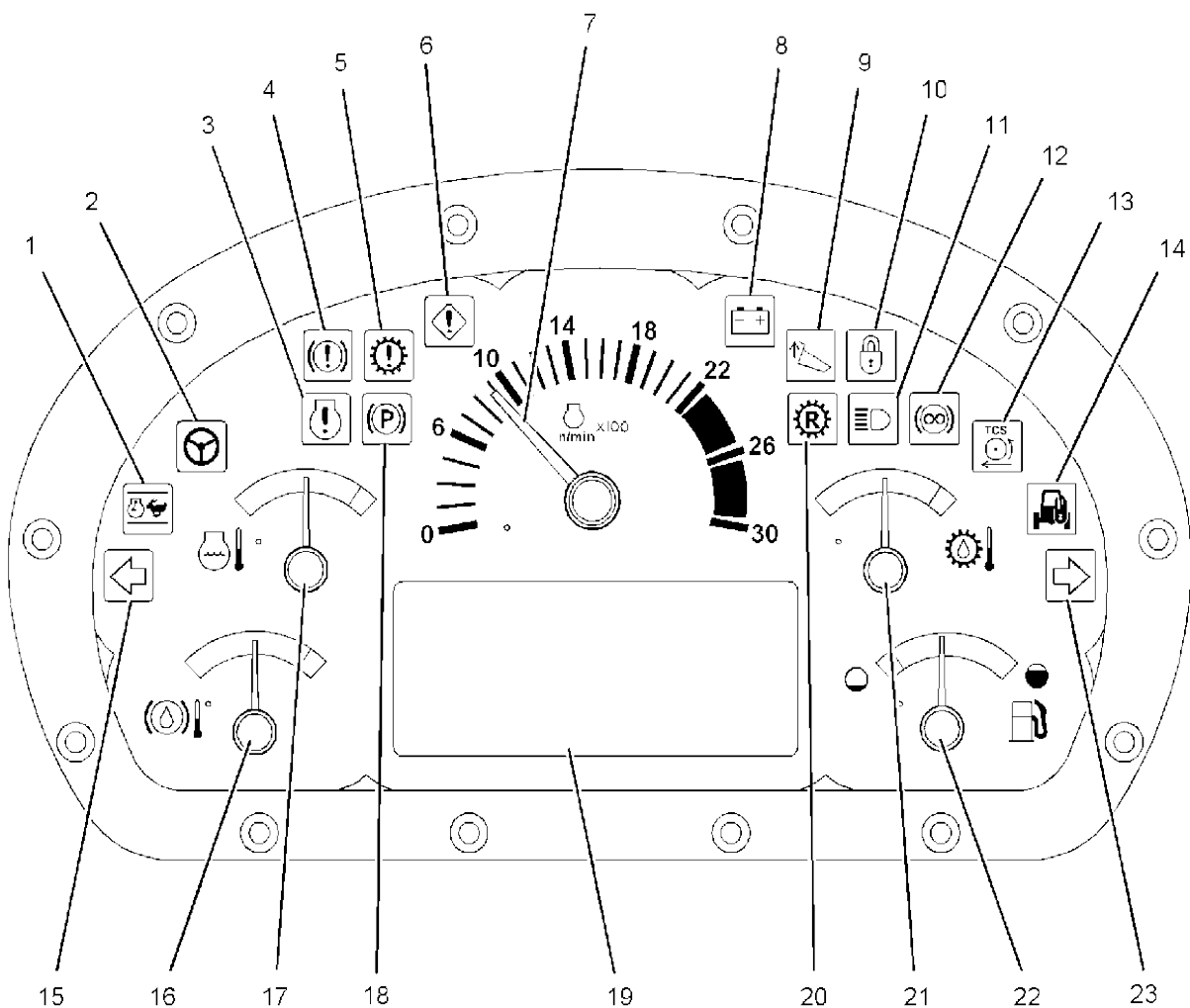
La caja de control a nivel del suelo está ubicada en el lado derecho del parachoques delantero, cerca de la base de las escaleras.

- (34)** Interruptor general
- (35)** Puerto de servicio VIMS
- (36)** Control de traba de la máquina
- (37)** Interruptor de las luces de servicio del motor
- (38)** Interruptor de las luces de acceso
- (39)** Interruptor de parada del motor
- (40)** Control de desconexión del motor

3.7 Sistema Monitor

Nota: Esta máquina tiene instalada la versión VIMS 3G.

Indicadores y Medidores



- (1) Traba del acelerador
- (2) Sistema de dirección primaria
- (3) Falla del motor
- (4) Interruptor de desconexión del freno
- (5) Falla de la transmisión
- (6) Luz de acción
- (7) Tacómetro
- (8) Sistema de carga
- (9) Caja levantada
- (10) Modalidad de traba
- (11) Luz alta
- (12) Retardador
- (13) Sistema de Control de Tracción (TCS)
- (14) Sistema de Seguridad de la Máquina (MSS)
- (15) Señal de giro a la izquierda
- (16) Temperatura de aceite del freno
- (17) Temperatura del refrigerante
- (18) Freno de estacionamiento
- (19) Pantalla LCD
- (20) Retroceso de la transmisión
- (21) Temperatura del aceite del convertidor de par
- (22) Nivel del combustible
- (23) Señal de giro a la derecha

3.8 Categorías de Advertencia del Sistema Monitor

El Sistema Monitor proporciona tres categorías de advertencia:

Categoría de advertencia 1

En esta categoría, ocurrirán todas las siguientes condiciones:

- Se iluminará un indicador de alerta o un medidor indicará en la zona roja. El indicador que se ilumina o el medidor que esté en la zona roja identifica el sistema de la máquina que necesita atención.
- La advertencia de Categoría 1 requiere que el operador esté advertido del problema. Pueden presentarse reducciones menores en el rendimiento de la máquina.

Categoría de advertencia 2

En esta categoría, ocurrirán todas las siguientes condiciones:

- Se iluminará un indicador de alerta o un medidor indicará en la zona roja.
- La luz de acción destellará.
- Se muestra una pantalla emergente en la pantalla del Advisor. La información de advertencia aparece en la pantalla.

Nota: Oprima el botón "OK" para confirmar la recepción de cualquier mensaje de advertencia. Esto detiene por un tiempo la luz de acción y el mensaje en la pantalla.

La advertencia de Categoría 2 requiere mantenimiento o un cambio en la operación de la máquina. Pueden ocurrir daños en los componentes.

Categoría de advertencia 3

En esta categoría, ocurrirán todas las siguientes condiciones:

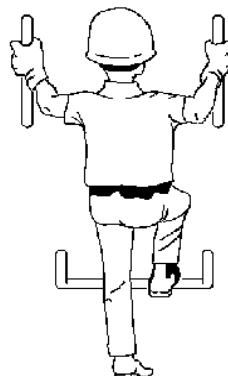
- Se iluminará un indicador de alerta o un medidor indicará en la zona roja.
- La luz de acción destellará.
- La alarma de acción producirá un sonido pulsante.
- Se muestra una pantalla emergente en la pantalla del Advisor. La información de advertencia aparece en la pantalla.

Nota: La opción de “silenciar” una categoría de advertencia 3 no está disponible.

La categoría de advertencia 3 requiere que el operador efectúe inmediatamente una parada segura de la máquina. Se pueden producir lesiones personales o daños importantes en los componentes.

3.9 Bajada de la Máquina

1. Use los peldaños y los pasamanos para bajar de la máquina. Asegúrese de que no haya escombros en los peldaños antes de bajar.



2. Dé frente a la máquina y mantenga tres puntos de contacto con los escalones y con las agarraderas.

Nota: Tres puntos de contacto pueden ser los dos pies y una mano. Tres puntos de contacto pueden ser también un pie y las dos manos.

3. Inspeccione el compartimiento del motor para ver si hay escombros. Limpie la basura para evitar un incendio.
4. Gire el interruptor general a la posición DESCONECTADA. Sujete firmemente la traba en el interruptor. Esto ayudará a proteger la batería contra un cortocircuito y contra cualquier posible drenaje de corriente por componentes durante períodos prolongados de tiempo.
5. Instale todas las tapas e instale todas las trabas antivandalismo.
6. Estacione la máquina.