

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

Problema	Causa	Solución
Entra polvo en la cabina	Sello deficiente en el elemento de filtro de aire de la cabina. El filtro de aire de la cabina está obstruido. El filtro de aire de la cabina está dañado. Entra aire en la cabina.	Revise la condición del sello Limpie el filtro de aire de la cabina o reemplácelo. Reemplace el filtro de aire de la cabina. Selle las fugas de aire.
El flujo de aire del ventilador es bajo.	El filtro de aire de la cabina está obstruido o el filtro de recirculación está obstruido. El núcleo del calentador o evaporador está obstruido.	Limpie o reemplace los filtros. Limpie los núcleos.
El aire acondicionado no enfría	El punto de ajuste de temperatura es demasiado alto. El flujo de aire a través del condensador de aire acondicionado está restringido. La correa del compresor de aire acondicionado se desliza. El control del calentador está activado. Hay poco refrigerante.	Presione el botón de descenso de temperatura hasta alcanzar el punto de ajuste de temperatura deseado. Limpie la rejilla del radiador, el radiador, el enfriador de aceite y el condensador del aire acondicionado. Revise la tensión de la correa. Si la correa de tensión está baja, revise la condición de la correa y de la polea. Gire el control de temperatura a la izquierda para un máximo enfriamiento. Consulte con su distribuidor.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA ELÉCTRICO

Problema	Causa	Solución
El sistema eléctrico está inoperable.	Interruptor de desconexión de batería en la posición desconectada. Las conexiones a las baterías están sueltas o corroídas. Las baterías están sulfatadas.	Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición conectada. Limpie o apriete las conexiones. Compruebe que el circuito de la batería tenga un mínimo de 12.5 voltios. Recargue o reemplace las baterías.
La velocidad del motor de arranque es baja y el motor gira lentamente.	Las conexiones a las baterías están sueltas o corroídas. La salida de las baterías es baja. La viscosidad del aceite del motor es incorrecta.	Limpie y ajuste las conexiones. Compruebe que el circuito de la batería tenga un mínimo de 12.5 voltios. Recargue o reemplace las baterías. Use la viscosidad de aceite para motor correcta para la temperatura actual.
El arrancador está inoperable.	La palanca de control de transmisión está conectada. Las conexiones a las baterías están sueltas o corroídas. El interruptor de desconexión de la batería (si tiene) está en la posición desconectada. Las baterías están agotadas.	Coloque el control de transmisión en la posición de estacionamiento. Limpie o apriete las conexiones. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición conectada. Recargue o reemplace las baterías.
Las baterías no cargan	Las conexiones a las baterías están sueltas o corroídas. Las baterías están sulfatadas. La correa del alternador está suelta.	Limpie y ajuste las conexiones. Compruebe que el circuito de la batería tenga un mínimo de 12.5 voltios. Recargue o reemplace las baterías. Revise la tensión de la correa. Si la correa de tensión está baja, revise la condición de la correa y de la p Polea.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FRENOS

Problema	Causa	Solución
El pedal parece blando cuando el motor está parado	El cable del freno no está ajustado apropiadamente.	Consulte con su distribuidor.
El pedal toca fondo cuando el motor está parado	El cable del freno está dañado.	Consulte con su distribuidor.
El pedal se desplaza demasiado cuando el motor está en funcionamiento.	El cable del freno no está ajustado apropiadamente.	Consulte con su distribuidor.
Advertencia de presión baja del acumulador	Fuga en la válvula del freno Fuga en el pistón del freno Fuga en las tuberías del freno	Consulte con su distribuidor
El acumulador se carga frecuentemente	Fuga en la válvula del freno Fuga en el pistón del freno Carga inadecuada del acumulador Válvula de freno dañada Aire en el sistema de frenos	Consulte con su distribuidor
Bajo rendimiento del freno de servicio	Aire en el sistema de frenos El cable del freno no está ajustado adecuadamente Discos de freno desgastados Fuga en el sistema de frenos	Consulte con su distribuidor

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

MOTOR

Problema	Causa	Solución
El motor arranca con dificultad o no arranca	El nivel de combustible es bajo o el tanque de combustible está vacío. La válvula de corte está en la posición cerrada.	Revise el nivel de aceite, las tuberías de aceite y los filtros de aceite. Asegúrese de que la válvula de corte de combustible está abierta.
	El sistema de combustible ha perdido cebado.	Hay aire en el sistema de combustible. Purgue el sistema de combustible.
	La temperatura es demasiado baja.	Asegúrese de que se está usando el tipo de combustible correcto.
	La viscosidad del aceite que se uso en el motor es incorrecta.	Revise si el motor tiene la viscosidad de aceite correcta para la temperatura ambiente.
	El sistema de combustible está contaminado.	Limpie el sistema de combustible.
	La presión del combustible es baja.	Cuando el motor está a velocidad de arranque, la bomba de transferencia de combustible debe proporcionar combustible al motor a 20 kPa (2.90 lb/pulg ²). Compruebe la presión del combustible. Si encuentra presión baja de combustible, reemplace los filtros. Asegúrese de que el combustible no contiene agua, aire o polvo. Si la presión del combustible continúa siendo baja, reemplace la bomba de transferencia de combustible.
	El filtro de combustible está obstruido.	Reemplace los elementos del filtro de combustible.
	Los inyectores de combustible funcionan incorrectamente.	Consulte con su distribuidor.
El motor no está afinado correctamente.	Consulte con su distribuidor.	

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

(CONT.)MOTOR

Problema	Causa	Solución
El motor falla o funciona con dificultad	La presión del combustible es baja.	Compruebe la presión del combustible. Revise si hay fugas en el sistema de combustible de baja presión. Revise si hay aire en el sistema de combustible. Revise si la bomba de transferencia de combustible está desgastada o dañada. Revise si hay demasiado retorno de combustible en el sistema de combustible. El retorno excesivo de combustible puede estar ocasionado por una válvula defectuosa de regulación de presión de retorno de combustible. Reemplace los filtros de combustible.
	Aire en el sistema de combustible.	Encuentre la fuga de aire. Corrija el problema. Purgue el aire del sistema de combustible.
	El filtro de combustible está obstruido.	Reemplace el elemento del filtro de combustible.
	El espacio libre de la válvula no es correcto.	Consulte con su distribuidor.
	Los inyectores de combustible están dañados.	Consulte con su distribuidor.
	La sincronización de inyección de combustible no es correcta.	Consulte con su distribuidor.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

(CONT.)MOTOR

Problema	Causa	Solución
El motor tiene poca potencia.	Hay una obstrucción en el depurador de aire.	Revise si el depurador de aire está obstruido.
	La temperatura de funcionamiento del motor diesel es demasiado baja.	Revise los termostatos.
	El/los filtro (s) de combustible sucios	Reemplace el/los filtro (s)
	El motor está sobrecargado.	Cambie a una marcha más baja o disminuya la carga.
	La presión del combustible es baja.	Compruebe la presión del combustible. Revise si hay fugas en el sistema de combustible de baja presión. Revise si hay aire en el sistema de combustible. Revise si la bomba de transferencia de combustible está desgastada o dañada. Revise si hay demasiado retorno de combustible al tanque. El retorno excesivo de combustible puede estar ocasionado por una válvula defectuosa de regulación de presión de retorno de combustible. Reemplace los filtros de combustible.
	La calidad del combustible es mala.	Quite el combustible deficiente del tanque de combustible. Llene el tanque de combustible con combustible diesel de buena calidad. Reemplace los filtros de combustible.
	El espacio libre de la válvula no es correcto.	Consulte con su distribuidor.
La sincronización de inyección de combustible no es correcta.	Consulte con su distribuidor.	

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

(CONT.)MOTOR

Problema	Causa	Solución
El motor se cala a rpm bajas	<p>El motor está sobrecargado.</p> <p>La presión del combustible es baja.</p>	<p>Cambie a una marcha más baja o disminuya la carga.</p> <p>Compruebe la presión del combustible. Revise si hay fugas en el sistema de combustible de baja presión. Revise si hay aire en el sistema de combustible. Revise si la bomba de transferencia de combustible está desgastada o dañada. Revise si hay demasiado retorno de combustible al tanque. El retorno excesivo de combustible puede estar ocasionado por una válvula defectuosa de regulación de presión de retorno de combustible. Reemplace los filtros de combustible.</p>
El motor consume demasiado aceite	<p>Hay fugas de aceite desde el motor.</p> <p>El nivel de aceite del motor es demasiado alto.</p> <p>La temperatura de operación del aceite es demasiado alta.</p> <p>El motor está sobrecargado.</p> <p>Demasiado desgaste en las guías de válvula</p> <p>Los anillos de pistón están desgastados.</p>	<p>Reemplace las empaquetaduras o los sellos. Apriete todas las conexiones.</p> <p>Evite llenar en exceso el motor. Determine la causa. Drene el aceite en exceso.</p> <p>Revise la válvula de derivación del enfriador de aceite. Reemplace la válvula de derivación del enfriador de aceite si está dañada. Limpie el núcleo del enfriador de aceite.</p> <p>Puede que el motor esté funcionando con potencia en aumento. Compruebe la potencia de salida. Según sea necesario, ajuste el motor.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p> <p>Reemplace componentes según sea necesario. Consulte con su distribuidor.</p>

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

(CONT.)MOTOR

Problema	Causa	Solución
La presión de aceite del motor es demasiado baja	El nivel de aceite es demasiado bajo.	Revisión del nivel de aceite Añada aceite al motor según sea necesario.
	Aire en el aceite.	Instale un nuevo filtro de aceite. Verifique si hay espumado.
	El aceite del motor está diluido con combustible diesel.	Revise los sellos de reborde en el eje de impulsión de la bomba de transferencia de combustible. Drene el cárter. Llene nuevamente el cárter con aceite limpio de motor.
	La campana de succión está dañada.	Reemplace la campana de succión.
	El medidor de presión de aceite y/o el emisor de presión de aceite funciona(n) incorrectamente.	Instale un nuevo medidor de presión de aceite y/o un nuevo emisor de presión de aceite.
	La válvula de alivio de la bomba de aceite está atascada.	Limpie la válvula de alivio de la bomba de aceite y limpie la caja. Reemplace componentes según sea necesario.
	Los cojinetes del eje del cigüeñal tienen demasiado espacio libre.	Reemplace los cojinetes del cigüeñal y/o el cigüeñal. Revise la operación del filtro de aceite.
	Los cojinetes del engranaje de distribución tienen demasiado espacio libre.	Inspeccione los cojinetes. Reemplace componentes según sea necesario.
	El calibre del balancín es demasiado largo o el balancín tiene demasiado desgaste.	Revise la lubricación. Reemplace componentes según sea necesario.
La bomba de aceite está dañada.	Repare o reemplace la bomba de aceite. Consulte con su distribuidor. El distribuidor cuenta con las herramientas y el personal capacitado para este mantenimiento.	

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

(CONT.)MOTOR

Problema	Causa	Solución
El motor usa demasiado combustible	<p>Fuga interna de combustible</p> <p>Operación del motor a una mayor velocidad de la requerida para la carga.</p> <p>Golpeteo en el motor ocasionado por una mala combustión.</p> <p>La sincronización de inyección de combustible no es correcta.</p>	<p>Fugas internas pueden ocasionar grandes cambios en el consumo de combustible. Las fugas internas pueden estar acompañadas por una baja presión de aceite y un alto nivel de aceite en el sumidero de aceite del motor. Reemplace los componentes que fugan.</p> <p>Cambie a una marcha más alta y reduzca la velocidad de motor.</p> <p>Los pequeños aumentos en el consumo de combustible pueden estar ocasionados por una boquilla de inyección de combustible dañada o falla de encendido. Igualmente, los pequeños incrementos en el consumo de combustible pueden estar causados por una baja potencia del motor. Consulte El motor tiene poca potencia</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p>
Refrigerante en el aceite del motor	<p>El enfriador de aceite tiene fugas.</p> <p>La junta de la culata del cilindro ha fallado.</p> <p>La culata del cilindro está rajada o dañada.</p> <p>El bloque del cilindro está rajado o defectuoso.</p>	<p>Instale un nuevo núcleo para el enfriador de aceite. Drene el cárter. Llene el cárter con aceite de motor limpio. Instale un nuevo elemento de filtro de aceite.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p>
Aceite del motor en el refrigerante.	<p>Aceite del motor en el refrigerante.</p> <p>La junta de culata ha fallado.</p>	<p>Desobstruya el drenaje de la cavidad de la bomba de agua.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p>

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

(CONT.)MOTOR

Problema	Causa	Solución
El refrigerante está demasiado caliente.	La velocidad del motor es demasiado baja.	Una baja potencia puede ocasionar una velocidad de ventilador demasiado baja.
	El flujo de aire a través de la rejilla del radiador está restringido.	Limpie la rejilla del radiador. Quite los desechos de la superficie externa del radiador.
	El nivel de refrigerante es demasiado bajo.	Determine la causa del bajo nivel de refrigerante. Reemplace las juntas y las mangueras que tienen fugas. Apriete todas las conexiones. Añada refrigerante.
	El termostato o el indicador de temperatura está dañado.	Compruebe que el termostato tenga la temperatura de apertura correcta. Asegúrese de que el termostato está correctamente instalado. Compruebe si el medidor de temperatura funciona correctamente.
	Hay gases de combustión en el refrigerante.	Encuentre la fuga de gases de combustión. Según sea necesario, repare o reemplace componentes.
	El flujo de refrigerante es demasiado bajo	Revise el impulsor de la bomba de agua. Repare la bomba de agua según sea necesario.
El motor emite demasiado humo blanco	Motor frío	El humo blanco es normal cuando se enciende el motor en clima frío.
	Aire en el sistema de combustible.	Purgue el aire del sistema de combustible. Revise si hay fugas de aire en el extremo de entrada del tubo de succión de aceite de motor.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

(CONT.)MOTOR

Problema	Causa	Solución
El motor emite demasiado humo azul	<p>Aceite en exceso</p> <p>Hay demasiado desgaste en las guías de las válvulas.</p> <p>Los anillos de pistón están atascados o rotos. Igualmente, los anillos de pistón pueden estar desgastados.</p>	<p>Evite llenar en exceso el motor. Determine la causa. Drene el aceite en exceso.</p> <p>Reacondicione el conjunto de culata del cilindro.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p>
El motor emite demasiado humo gris o humo negro	<p>No hay aire suficiente para la combustión.</p> <p>Un inyector de combustible está obstruido o tiene fugas.</p> <p>El ajuste de combustible es incorrecto o la sincronización de inyección es incorrecta.</p> <p>Falló el turbocargador.</p>	<p>Consulte con su distribuidor.</p> <p>Reemplace el inyector de combustible.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p>

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA HIDRÁULICO

Problema	Causa	Solución
El aceite hidráulico se recalienta	El nivel de aceite del sistema hidráulico es bajo o alto.	Revise el nivel de aceite del sistema hidráulico. Si es necesario, ajuste el nivel de aceite.
	La viscosidad del aceite que se está usando es incorrecta.	Use una viscosidad de aceite correcta en el sistema hidráulico.
	La rejilla del radiador, el enfriador de aceite o el radiador está obstruido.	Limpie la rejilla del radiador, el enfriador de aceite y el radiador.
	El control de flujo no está ajustado apropiadamente.	Ajuste el control de flujo para disminuir el flujo.
	La válvula de derivación del enfriador de aceite está atascada en la posición abierta.	Reemplace la válvula.
	Aire en el aceite.	Encuentre la ubicación de entrada de aire al sistema. Según sea necesario, repare o reemplace componentes.
	Desgaste excesivo en la bomba de la dirección o en el motor de la dirección.	Reduzca la carga en el sistema de dirección. Coloque la barra de tiro y el enganche de tres puntos para movimiento de lado a lado. Levante el implemento cuando gire la máquina. Use una serie de giros cortos y rápidos para girar la máquina.
El implemento no está conectado correctamente.	Ajuste los controles de flujo en la máquina en lugar de en el implemento.	

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA HIDRÁULICO (CONT.)

Problema	Causa	Solución
El aceite hidráulico se recalienta (cont.)	Falla en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
	Falla en el control eléctrico de la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
	Una tubería está restringida.	Consulte con su distribuidor.
	La carga hidráulica o el motor hidráulico no concuerdan con el tractor.	Consulte con su distribuidor.
	Los filtros de aceite hidráulico están obstruidos.	Reemplace los filtros de aceite hidráulico.
	La válvula de alivio de carga está fallando.	Consulte con su distribuidor.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA HIDRÁULICO (CONT.)

Problema	Causa	Solución
El sistema hidráulico completo no funciona.	El nivel de aceite del sistema hidráulico es bajo.	Revise el nivel de aceite del sistema hidráulico. Si el nivel de aceite está bajo, añada aceite.
	La rejilla de succión de la bomba de carga está obstruida.	Limpie la rejilla de succión.
	Los filtros de aceite hidráulico están con restricción.	Reemplace los filtros de aceite hidráulico.
	El sistema hidráulico está funcionando incorrectamente.	Consulte con su distribuidor.
La válvula de control hidráulico no se extiende ni se retrae.	Hay un solenoide que no funciona en la válvula de control hidráulico.	Consulte con su distribuidor.
	El interruptor de traba de las válvulas de control hidráulico está activado.	Presione el interruptor de traba para activar las válvulas de control hidráulico.
Las mangueras no se acoplan	Uso de conectores macho incorrectos.	Reemplace los conectores por conectores ISO 5675 estándar. Los conectores están disponibles a través del distribuidor.
El accesorio remoto no funciona	Las mangueras no están conectadas por completo.	Conecte correctamente las mangueras.
	La carga hidráulica excede la capacidad del sistema.	Reduzca la carga hidráulica o use el tamaño de cilindro correcto.
	El interruptor de traba desactiva el sistema hidráulico del implemento.	Presione nuevamente el interruptor de traba.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ENGANCHE DE TRES PUNTOS

Problema	Causa	Solución
Enganche de tres puntos no se mueve cuando se mueve la palanca de control.	<p>Enganche de tres puntos no está en fase con la palanca de control.</p> <p>Carga excesiva sobre el enganche de tres puntos.</p> <p>Interruptor de elevación/bajado rápido está en la posición levantada.</p> <p>Límite de elevación no está ajustado correctamente.</p> <p>El sensor de posición para la palanca de control del enganche de tres puntos puede estar funcionando mal. Sensor de posición del enganche de tres puntos puede estar funcionando mal.</p> <p>Sistema hidráulico no suministra flujo de aceite o aceite a presión a los cilindros de levantamiento del enganche de tres puntos.</p>	<p>Enganche de captura.</p> <p>Reduzca la carga sobre el enganche de tres puntos.</p> <p>Mueva el interruptor de elevación/bajado rápido a la posición abajo.</p> <p>Ajuste el límite de elevación.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p> <p>Consulte con su distribuidor.</p>
Los interruptores externos de control de posición en el guardabarros no están funcionando.	<p>La palanca de control de transmisión no está en la posición de estacionamiento.</p> <p>El interruptor de elevación/bajado para el enganche de tres puntos está en la posición levantada.</p> <p>La palanca de control del enganche de tres puntos está en la ubicación equivocada.</p>	<p>Coloque la palanca de control de transmisión en la posición de estacionamiento.</p> <p>Mueva el interruptor de elevación/bajado para el enganche de tres puntos a la posición abajo.</p> <p>Mueva la palanca de control del enganche de tres puntos completamente hacia adelante.</p>

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ENGANCHE DE TRES PUNTOS (CONT.)

Problema	Causa	Solución
Enganche de tres puntos se levanta inesperadamente	La máquina está siendo operada sobre agua o nieve.	Ajuste si es necesario.
Enganche de tres puntos no se levanta completamente.	Límite de elevación no está ajustado correctamente.	Ajuste el límite de elevación.
Enganche de tres puntos baja demasiado lento o se levanta demasiado lento.	Control de velocidad de bajada no está ajustado correctamente. Control de velocidad de levantamiento no está ajustado correctamente.	Ajuste el control de velocidad de bajada. Ajuste el control de velocidad de levantamiento.
Respuesta a la carga de tiro es demasiado lenta.	La sensibilidad de tiro no está ajustada correctamente.	Ajuste la sensibilidad de tiro.
	Velocidad de bajada o de levantamiento es demasiado lenta.	Ajuste el control de velocidad de bajada o de levantamiento.
	Falla en el implemento.	Consulte el Manual del operador del implemento.
Respuesta a la carga de tiro es demasiado rápida	La sensibilidad de tiro no está ajustada correctamente.	Ajuste la sensibilidad de tiro.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TRANSMISIÓN

Problema	Causa	Solución
La máquina no se mueve después del arranque del motor.	El procedimiento de operación no se realizó en la secuencia correcta.	Mueva la palanca de control de transmisión a la posición neutral o de estacionamiento. A continuación mueva la palanca de control de transmisión a la posición deseada.
Las operaciones ultra lentas son deficientes cuando se usa el control del embrague de movimiento ultralento.	Los embragues de transmisión están descalibrados.	Consulte con su distribuidor.
Las marchas entran con dificultad.	Los embragues de transmisión están descalibrados. Un sello de pistón de un embrague de transmisión está desgastado.	Consulte con su distribuidor. Consulte con su distribuidor.
La transmisión no funcionará.	Se muestra un código de falla. El código de falla indica falla en la transmisión.	Consulte con su distribuidor.
La presión de aceite de transmisión es baja.	No hay suficiente aceite en el sistema. El suministro de aceite a la bomba de carga está obstruido o bloqueado. Desgaste excesivo en la bomba de la dirección o en el motor de la dirección.	Llene el sistema con aceite. Consulte con su distribuidor. Consulte con su distribuidor.
La presión del lubricante de la transmisión es baja.	La válvula de alivio de lubricante de la transmisión está fallando. Uno de los sellos giratorios está dañado o ausente.	Consulte con su distribuidor. Consulte con su distribuidor.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA DE DIRECCIÓN

Problema	Causa	Solución
No hay dirección	La carga en el sistema de la dirección excede la capacidad del sistema de la dirección.	Reduzca la carga en el sistema de dirección. Coloque la barra de tiro y el enganche de tres puntos para movimiento de lado a lado. Levante el implemento cuando gire la máquina.
	Desgaste excesivo en la bomba de la dirección o en el motor de la dirección.	Consulte con su distribuidor.
	Falla en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
	El control electro-proporcional para la bomba de dirección está fallando.	Consulte con su distribuidor.
	Los sensores de entrada para el sistema de dirección están fallando.	Consulte con su distribuidor.
	No hay comunicación entre los módulos de control electrónico.	Consulte con su distribuidor.
	La presión de carga es muy baja.	Consulte con su distribuidor.
	Falla en los solenoides en la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
El carrete de control para la bomba de dirección está atascado.	Consulte con su distribuidor.	

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA DE DIRECCIÓN (CONT.)

Problema	Causa	Solución
El radio de giro es inusualmente ancho	Deslizamiento entre la correa y la rueda de mando.	El barro y la baja tensión entre la correa y la rueda de mando pueden causar deslizamiento. Si el problema no se corrige de inmediato, puede producirse daños a la máquina.
	La carga en el sistema de la dirección excede la capacidad del sistema de la dirección.	Reduzca la carga en el sistema de dirección. Coloque la barra de tiro y el enganche de tres puntos para movimiento de lado a lado. Levante el implemento cuando gire la máquina. Use una serie de giros cortos y rápidos para girar la máquina.
	La presión de carga es baja.	La presión de carga baja puede ser producida por un desgaste excesivo en la bomba de dirección, en el motor de dirección o en la bomba de carga. La presión de carga baja puede ser producida por fugas en los sellos de pistón de los embragues de transmisión o por fugas en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección.
	Desgaste excesivo en la bomba de la dirección o en el motor de la dirección.	Reemplace la bomba de dirección o el motor de dirección.
	Falla en la válvula de alivio cruzado y en la válvula de alivio de anulación de presión de la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
El control electro-proporcional en la bomba de dirección está fallando.	Consulte con su distribuidor.	

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA DE DIRECCIÓN (CONT.)

Problema	Causa	Solución
El rendimiento de dirección es deficiente en una dirección	Deslizamiento entre la correa y la rueda de mando.	El barro y la baja tensión entre la correa y la rueda de mando pueden causar deslizamiento. Si el problema no se corrige, puede producirse daños a la máquina.
	La presión de carga es baja.	La presión de carga baja puede ser producida por un desgaste excesivo en la bomba de dirección, en el motor de dirección o en la bomba de carga. La presión de carga baja puede ser producida por fugas en los sellos de pistón de los embragues de transmisión o por fugas en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección.
	Desgaste excesivo en la placa de orificio en el motor de dirección o en la placa de orificio en la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
	Falla en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
	El control electro-proporcional en la bomba de dirección está fallando.	Consulte con su distribuidor.
	El carrete de control para la bomba de dirección no está suministrando la presión correcta.	Consulte con su distribuidor.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA DE DIRECCIÓN (CONT.)

Problema	Causa	Solución
los giros son bruscos o inestables	Falla en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección. El control electro-proporcional en la bomba de dirección está fuera de configuración.	Consulte con su distribuidor. Consulte con su distribuidor.
El motor opera con más esfuerzo de lo normal cuando se gira la máquina.	La carga en el sistema de la dirección excede la capacidad del sistema de la dirección. Falla en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección. El control electro-proporcional en la bomba de dirección está fallando. La bomba de dirección no está realizando una carrera correcta.	Reduzca la carga en el sistema de dirección. Coloque la barra de tiro y el enganche de tres puntos para movimiento de lado a lado. Levante el implemento cuando gire la máquina. Use una serie de giros cortos y rápidos para girar la máquina. Consulte con su distribuidor. Consulte con su distribuidor. Consulte con su distribuidor.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA DE DIRECCIÓN (CONT.)

Problema	Causa	Solución
La máquina se desplaza en una dirección en la primera marcha cuando el motor está a velocidad baja en vacío	La carga en la barra de tiro está descentrada.	Quite el pasador para la barra de tiro oscilante.
	El alineamiento de las correas del sistema mobil-trac no es correcto.	Ajuste la alineación de las correas.
	Presión excesiva de piloto en neutral	Control de dirección no está ajustado correctamente. El carrete de la válvula piloto está atascado. El resorte de centrado para la volante de dirección está funcionando incorrectamente.
	Falla en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
	Se uso un procedimiento incorrecto de apriete en los pernos para el sistema mobil-trac.	Consulte con su distribuidor.
	El control electro-proporcional en la bomba de dirección está fallando.	Consulte con su distribuidor.
Hay más desgaste en la correa o en la rueda de mando en un lado de la máquina que en el otro lado.	Consulte con su distribuidor.	

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA DE DIRECCIÓN (CONT.)

Problema	Causa	Solución
La rotación de la volante de dirección es excesiva antes de que empiece el giro	Desgaste excesivo en la bomba de la dirección o en el motor de la dirección.	Reemplace la bomba de dirección o el motor de dirección.
	Falla en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
	El control electro-proporcional en la bomba de dirección está fallando.	Consulte con su distribuidor.
	Los sensores de entrada para el sistema de dirección están fallando.	Consulte con su distribuidor.
	Los sensores de velocidad para el motor de dirección están funcionando incorrectamente.	Consulte con su distribuidor.
	El ajuste de la presión de carga es muy bajo.	Consulte con su distribuidor.
No hay comunicación entre los módulos de control electrónico.	Consulte con su distribuidor.	
La temperatura del aceite hidráulico en el sistema de dirección es alto.	El nivel de aceite es demasiado alto.	Revise el nivel de aceite del sistema hidráulico. Si el nivel de aceite es demasiado alto, quite aceite hidráulico hasta que se mantenga un nivel de aceite apropiado.
	El nivel de aceite es bajo.	Revise el nivel de aceite del sistema hidráulico. Si el nivel es bajo, añada aceite al sistema hidráulico.
	La viscosidad del aceite que se está usando es incorrecta.	Use una viscosidad de aceite correcta en el sistema hidráulico. Limpie la suciedad del núcleo del enfriador de aceite.
	Los filtros de aceite hidráulico están obstruidos.	Reemplace los filtros de aceite hidráulico.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SISTEMA DE DIRECCIÓN (CONT.)

Problema	Causa	Solución
La temperatura del aceite hidráulico en el sistema de dirección es alto.	La carga en el sistema de la dirección excede la capacidad del sistema de la dirección.	Reduzca la carga en el sistema de dirección. Coloque la barra de tiro y el enganche de tres puntos para movimiento de lado a lado. Levante el implemento cuando gire la máquina. Use una serie de giros cortos y rápidos para girar la máquina.
	El implemento no está conectado correctamente.	Revise la conexión del implemento.
	La válvula de derivación del enfriador de aceite está atascada en la posición abierta.	Reemplace la válvula. Encuentre la ubicación de entrada de aire al sistema. Según sea necesario, repare o reemplace componentes.
	Desgaste excesivo en la bomba de la dirección o en el motor de la dirección.	Reemplace la bomba de dirección o el motor de dirección.
	Falla en las válvulas de alivio cruzado y de anulación de presión de la bomba de dirección.	Consulte con su distribuidor.
	El control electro-proporcional en la bomba de dirección está fallando.	Consulte con su distribuidor.
	Una tubería está restringida.	Consulte con su distribuidor.
	La carga hidráulica o el motor no concuerdan con la máquina.	Consulte con su distribuidor.
	La válvula de enjuague para el motor de dirección está funcionando incorrectamente.	Consulte con su distribuidor.
El orificio de enjuague para la bomba de dirección está obstruido.	Consulte con su distribuidor.	
La máquina gira en dirección opuesta a la de la volante de dirección en avance y/o retroceso.	Las tuberías de descarga de la bomba están intercambiadas. Consulte con su distribuidor.	

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

AUTO-GUÍA NO SE CONECTA

LA INDICACIÓN DE AUTO-GUÍA LISTA NO ESTÁ CONECTADA:

Problema	Causa	Solución
La volante no está centrada		Centre la volante
Los sensores de la volante de dirección no están correctamente calibrados	ET muestra un ciclo de trabajo incorrecto en el sensor de dirección cuando se centra la volante de dirección.	Revise la calibración del sensor de la volante de dirección.
La velocidad de desplazamiento no está entre 1 a 30 km/h. (.06 a 18.6 mph) hacia adelante, o 1 a 6 km/h (0.6 a 3.73 mph) en retroceso.	El indicador de velocidad no está resaltado en el asistente de pantalla	Ajuste la velocidad de desplazamiento
No se ha definido un trayecto (Path) válido.	El indicador de trayecto no está resaltado en el asistente de pantalla	Ajuste puntos de inicio y fin para definir una trayectoria usando el interruptor de marcador de Auto-guía.
Precisión de posición del GPS inadecuada	El indicador de velocidad no está resaltado en el asistente de pantalla	Consulte más localización y solución de problemas en el modo falla la señal del GPS no es adecuada para que Auto-guía opere.
El interruptor de traba de conducción en carretera está conectado.	El interruptor de traba de conducción en carretera está en la posición de avance. El enganche, el sistema hidráulico y la toma de fuerza (PTO) no se pueden mover con sus respectivos controles. Estado de las válvulas hidráulicas de sistemas hidráulicos uno a tres en la pantalla TCM se muestran como todas trabadas.	Desconecte el interruptor de traba para conducción en carretera.
Pérdida de potencia al receptor, falla de relé o falla de fusible	Se indica diagnóstico.	Reemplace el componente fallado.
Falla del mazo de cables.	Se indica diagnóstico.	Identifique y reemplace el mazo de cables fallado.
El pedal de movimiento ultralento está presionado.		Suelte el pedal de movimiento ultralento.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

LA INDICACIÓN DE AUTO-GUÍA LISTA NO ESTÁ CONECTADA: (CONT.)

Problema	Causa	Solución
El pedal de movimiento ultralento tiene diagnóstico o no está retornando físicamente a la posición completamente suelta.	Se indica diagnóstico. ET muestra un ciclo de trabajo incorrecto para el sensor del pedal cuando el pedal se suelta por completo.	Corrija el problema con el sensor del pedal de movimiento ultralento.
Falla mayor del subsistema que impide que Auto-guía se conecte.	Se muestra diagnóstico activo en la pantalla diagnóstico .	Corrija el problema con el subsistema.
El control de dirección está en el modo de dirección de bucle abierto.	Se encendió la máquina y se colocó en Auto-guía antes de dar ninguna entrada de dirección al controlador de dirección.	Mueva la dirección levemente a la izquierda o a la derecha y conecte Auto-guía.
Auto-guía se conectó cuando estaba muy lejos del trayecto deseado.	Distancia del trayecto en el asistente de la pantalla - principal es mayor que 3.2 m (3.50 yardas) o mayor que la 1/2 del ancho de hilera.	Coloque la máquina más cerca del trayecto deseado antes de conectar Auto-guía.
Auto-guía se conectó cuando el rumbo estaba muy lejos del rumbo deseado.	Angle from Ángulo de la trayectoria path en el asistente de la pantalla - principal es mayor que 28.6 grados.	Dirija la máquina más cerca del rumbo deseado antes de conectar Auto-guía.
El interruptor de control de auto guía está en la posición desconectada off .	El interruptor de control de auto-guía está en la posición trasera.	Mueva el interruptor de control de auto-guía a la posición central.
El software no está correctamente instalado y configurado.	El traductor ISO no está configurado en el módulo principal de la máquina, o El último software no está instalado en MIDS, o El último software no está instalado en el traductor ISO, o El último software no está instalado en el receptor	Consulte con su distribuidor para las últimas versiones y actualizaciones tal como sea requerido.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EL INDICADOR DE ESTADO LISTO ESTÁ CONECTADO:

Problema	Causa	Solución
Falla de interruptor de conexión de auto guía.	Se indica diagnóstico. ET no muestra ningún cambio de estado de interruptor cuando se mueve el interruptor.	Reemplace el interruptor
Falla de mazo de cables del interruptor de conexión de auto guía.	Se indica diagnóstico. ET no muestra ningún cambio de estado de interruptor cuando se mueve el interruptor.	Repare o reemplace el mazo de cables

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

AUTO-GUÍA CONECTADA

LAS LÍNEAS NO ESTÁN RECTAS

Causa	Síntomas	Solución
El ajuste de sensibilidad no es apropiado para la aplicación.		Ajuste la configuración de sensibilidad en el asistente de la pantalla - configuración .
Se seleccionó la señal de corrección inapropiada.	Sistema de Aumento de Área Amplia WAAS o OmniStar STD seleccionado en la configuración de la fuentes de corrección del GPS en el asistente de la pantalla TCM - configurar cuando es más apropiado una fuente de corrección de mayor precisión.	Ajuste la configuración de la fuente de corrección del GPS en el asistente de la pantalla - configuración .
La base local no está rígida y se mueve.	El trípode permite el movimiento de la antena de la base local.	Asegure rígidamente la base local para evitar el movimiento. Considere estacas de suelo o una base de concreto.
Fuentes externas causan interferencias con el enlace de radio entre la máquina y la base local (Si está operando con fuente de corrección de base local).	Perdida ocasional de la señal de corrección que resulta en mensajes de diagnóstico recurrentes.	Resuelva el problema de interferencia de radio.
Falla del IMU (Unidad de medida inercial).	Se indica diagnóstico.	Reemplace el IMU.
Antena de GPS no está montada firmemente en la máquina.	La antena está libre para moverse ligeramente en su ubicación de montaje del techo.	Asegure rígidamente el montaje de la antena de acuerdo a las instrucciones de instalación originales.
IMU no está montado firmemente en la máquina.	IMU está libre para moverse ligeramente en su ubicación de montaje del techo.	Asegure rígidamente el montaje del IMU de acuerdo a las instrucciones de instalación originales.
El movimiento del enganche o de la barra de tiro permite que la herramienta oscile de un lado a otro durante la operación.	La máquina se mueve en dirección recta, pero el implemento se mueve de un lado a otro durante la operación.	Sujete la barra de tiro, Calce los bloques de oscilación del enganche estándar, Seleccione modo manual del enganche orientable.
SLOP alto del GPS.	El valor SLOP en en el asistente de la pantalla de - Sensor es mayor a 1.80 (WAAS), 1.5 (OmniSTAR STD), 0.5 (OmniSTAR HP), 0.10 (Base local).	Ninguna - Esta es una operación normal. El sistema operará con un rendimiento reducido bajo esta condición.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

LA MÁQUINA O EL IMPLEMENTO NO ESTÁN EN LÍNEA CON LA HILERA CORRECTA

Problema	Causa	Solución
<p>La configuración del ancho de hilera no es apropiada para la aplicación.</p> <p>La configuración de desviación no es la apropiada para la aplicación.</p>		<p>Ajustela configuración del ancho de hilera en el asistente de la pantalla - configuración.</p> <p>Ajuste la configuración del descentrado en el asistente de la pantalla - configuración.</p>
<p>El implemento no se está arrastrando correctamente detrás de la máquina.</p>	<p>La barra de tiro, el enganche o el enganche del implemento no se arrastran centradamente.</p>	<p>Alinee correctamente el enganche para que el implemento se arrastre en la línea de centro de la máquina.</p>

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

AUTO-GUÍA SE DESACTIVA DURANTE LA OPERACIÓN

Problema	Causa	Solución
La volante de dirección se movió de la posición central.		Centre la volante de dirección y vuelva a conectar.
La velocidad de desplazamiento no está entre 1 a 30 km/h (0.62 a 18.64 mph) hacia adelante, o 1 a 6 km/h (0.62 to 3.72 mph) en retroceso.	El indicador de velocidad no está resaltado en el asistente de pantalla	Ajuste la velocidad de desplazamiento y vuelva a conectar.
La transmisión se cambio a neutral o a través de neutral.		Ninguna - Esta es una operación normal.
Señal de GPS inadecuada.	El indicador de velocidad no está resaltado en el asistente de pantalla	Consulte más localización y solución de problemas en el modo falla la señal del GPS no es adecuada para que Auto-guía opere..
El interruptor de traba de conducción en carretera está conectado.	El interruptor de traba de conducción en carretera está en la posición de avance. El enganche, el sistema hidráulico y la toma de fuerza (PTO) no se pueden mover con sus respectivos controles. Estado de las válvulas hidráulicas de sistemas hidráulicos uno a tres en la pantalla TCM se muestran como todas trabadas.	Desconecte el interruptor de traba para conducción en carretera.
El pedal de movimiento ultralento está presionado.		Suelte el pedal ultralento y vuelva a conectar.
El pedal de movimiento ultralento tiene diagnóstico o no está retornando físicamente a la posición completamente suelta.	Se indica diagnóstico. ET muestra un ciclo de trabajo incorrecto para el sensor del pedal cuando el pedal se suelta por completo.	Corrija el problema con el sensor del pedal de movimiento ultralento.
Falla mayor del subsistema que desconecta Auto-guía.	Se muestra diagnóstico activo en la pantalla diagnóstico .	Corrija el problema con el subsistema.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SEÑAL DEL GPS NO ES ADECUADA PARA OPERACIÓN DE AUTO-GUÍA

Problema	Causa	Solución
La fuente de corrección diferencial no está conectada.	Calidad en el asistente de la pantalla - estado indica trabado GPS. - xx en lugar de DGPS - xx	Espere a que se adquiera la señal de corrección (hasta 30 minutos) o considere las causas posibles y acciones correctivas para esta falla de modo.
La suscripción a la fuente de corrección ha expirado (solo para señales de corrección de OmniSTAR)	Fuente de corrección GPS en el asistente de la pantalla - configurar está ajustado a OmniSTAR , y Calidad en el asistente de la pantalla - estado indica trabado GPS. - xx en lugar de DGPS - xx , y a estado de señal de corrección en el asistente de la pantalla - estado indica trabado.	Contacte a OmniSTAR para renovar la suscripción o cambie a una fuente de corrección alternativa.
Actividad ionosférica excesiva (Condición atmosférica inevitable)	SLOP en el asistente de la pantalla - estado es mayor que: 1.80 (WAAS) 1.5 (OmniSTAR STD) 0.5 (OmniSTAR HP) 0.10 (base local)	Inevitable - Espere a que las condiciones mejoren.
Base local no comunica	Fuente de corrección GPS en el asistente de la pantalla - configuración ajustada a base local , y diagnóstico indicado, y Calidad en el asistente de la pantalla - estado indica trabado GPS. - xx en lugar de RTK - xx	Localice y solucione el problema de la estación de base local
La base local ha perdido alimentación	El indicador de alimentación de la base no está encendido Bajo voltaje indicado por diagnóstico	Corrija la condición de baja alimentación de la base local

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SEÑAL DEL GPS NO ES ADECUADA PARA OPERACIÓN DE AUTO-GUÍA (CONT.)

Problema	Causa	Solución
Señal de corrección en base a satélite no disponible	Calidad en el asistente de la pantalla - estado indica trabado GPS. - xx en lugar de DGPS - xx estado de señal de corrección en el asistente de la pantalla estado no muestra trabado.	Espere a que se adquiera la señal de corrección (hasta 30 minutos) o considere las causas posibles y acciones correctivas para esta falla de modo.
Combinación deficiente de satélites GPS	Calidad en el asistente de la pantalla - estado indica trabado DGPS. - xx , y xx es menos que 6, y slop en el asistente de la pantalla - estado es mayor que: 1.80 (WAAS) 1.5 (OmniSTAR STD) 0.5 (OmniSTAR HP) 0.10 (base local)	Espere a que mejore la combinación de satélites (por lo general dentro del espacio de 30 minutos)
Error de trayecto múltiple causado por superficies de hormigón o por edificios	Presencia de superficies pavimentadas o de edificios cerca de la máquina.	Aléjese de superficies reflexivas duras
Señal GPS obstruida por árboles o edificios		Aléjese de debajo de las obstrucciones

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SEÑAL DEL GPS NO ES ADECUADA PARA OPERACIÓN DE AUTO-GUÍA (CONT.)

Problema	Causa	Solución
SLOP excesivo	SLOP en el asistente de la pantalla - estado es mayor que: 1.80 (WAAS) 1.5 (OmniSTAR STD) 0.5 (OmniSTAR HP) 0.10 (base local)	Espere a que la combinación de satélites mejore o a que se readquiera la señal de corrección (generalmente en 30 minutos)
Interferencia de vínculo de radio	Fuente de corrección GPS en el asistente de la pantalla - configuración ajustada a base loca , y diagnóstico indicado, y calidad en el asistente de la pantalla - estado indica trabado GPS. - xx en lugar de Cinemática de tiempo real (RTK Real Time Kinematics GPS) - xx	Localice y solucione el problema de la configuración de radio
Falla del receptor GPS.	Indicado por diagnóstico y Todos los parámetros en el asistente de la pantalla - estado muestra valores de ***, incluyendo receptor SN	Revise las conexiones del mazo de cables Reemplace el receptor
Falla de traductor ISO, Organización internacional para la estandarización.	Indicado por diagnóstico y Todos los parámetros en el asistente de la pantalla - configuración muestra valores de ***	Revise las conexiones del mazo de cables Reemplace el ECM del traductor ISO

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NO PUEDEN ESTABLECERSE PUNTOS DE REFERENCIA PARA DEFINIR EL TRAYECTO

Causa	Síntomas	Solución
Falla de interruptor de marcador de auto guía.	Diagnóstico indicado GPS indicador en el asistente de la pantalla - principal está iluminado, y el indicador de trayecto en el asistente de la pantalla - principal no está iluminado después de configurar ambos puntos.	Localice y solucione el problema del mazo de cables o reemplace el interruptor.
Calidad deficiente de posición GPS.	El indicador de velocidad no está resaltado en el asistente de pantalla	Consulte más localización y solución de problemas en el modo falla la señal del GPS no es adecuada para que Auto-guía opere..
El interruptor de traba de conducción en carretera está conectado.	El interruptor de traba de conducción en carretera está en la posición de avance. El enganche, el sistema hidráulico y la toma de fuerza (PTO) no se pueden mover con sus respectivos controles. Estado de las válvulas hidráulicas en pantalla sistemas hidráulicos uno a tres se muestran todos trabados.	Desconecte el interruptor de traba para conducción en carretera.
El interruptor de control de auto guía está en la posición desconectada off .	El interruptor de control de auto-guía está en la posición trasera.	Mueva el interruptor de control de auto-guía a la posición central.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

APARECE EL MENSAJE AUTO-GUÍA NO INSTALADA EN EL VT

COMPONENTES AUTO-GUÍA ARMADOS EN LA MÁQUINA

Causa	Síntomas	Solución
El software no está correctamente instalado o configurado.	Traductor ISO no está configurado como instalado en el modulo principal de la máquina.	Cambie el parámetro de configuración ISO 11783 para el modulo principal de la máquina a instalado .
Pérdida de potencia al receptor GPS, relé o falla de fusible.	El LED rojo no se enciende en el receptor cuando se activa la llave.	Reemplace el componente fallado.
Falla del receptor GPS.	Se indica diagnóstico. El LED rojo no se enciende en el receptor cuando la llave está activada y el suministro de energía verificado	Reemplace el componente fallado.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
210	46	0	Presión del suministro neumático	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
210	46	1	Presión del suministro neumático	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
210	46	3	Presión del suministro neumático	Cortocircuitado a fuente mayor
210	46	4	Presión del suministro neumático	Cortocircuitado a tierra
5	13	2	Interruptor de avance lento	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	69	3	Interruptor de avance lento	Cortocircuitado a fuente mayor
5	69	4	Interruptor de avance lento	Cortocircuitado a tierra
5	69	5	Interruptor de avance lento	Circuito abierto
19	84	12	Velocidad de desplazamiento de vehículo basado en las ruedas	Falla
0	91	8	Posición del pedal del desacelerador	Frecuencia de sensor anormal
0	91	13	Posición del pedal del desacelerador	Fuera de calibración
0	94	3	Presión de suministro de combustible del motor	Cortocircuitado a fuente mayor
0	94	4	Presión de suministro de combustible del motor	Cortocircuitado a tierra
0	94	15	Presión de suministro de combustible del motor	Rango de operación arriba de lo normal - Menos severo
0	94	17	Presión de suministro de combustible del motor	Rango de operación debajo de lo normal - Menos severo
3	96	3	Nivel de combustible	Cortocircuitado a fuente mayor
3	96	4	Nivel de combustible	Cortocircuitado a tierra
0	100	1	Presión de aceite de motor	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
0	100	3	Presión de aceite de motor	Cortocircuitado a fuente mayor
0	100	4	Presión de aceite de motor	Cortocircuitado a tierra
0	100	10	Presión de aceite de motor	Tasa de cambio anormal
0	100	17	Presión de aceite de motor	Rango de operación debajo de lo normal - Menos severo
0	100	18	Presión de aceite de motor	Rango de operación debajo de lo normal - Moderadamente severo
0	102	3	Presión de aire del múltiple de admisión de motor	Cortocircuitado a fuente mayor
0	102	4	Presión de aire del múltiple de admisión de motor	Cortocircuitado a tierra
0	102	10	Presión de aire del múltiple de admisión de motor	Tasa de cambio anormal
0	105	0	Temperatura de aire del múltiple de admisión de motor	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
0	105	3	Temperatura de aire del múltiple de admisión de motor	Cortocircuitado a fuente mayor

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
0	105	4	Temperatura de aire del múltiple de admisión de motor	Cortocircuitado a tierra
0	105	15	Temperatura de aire del múltiple de admisión de motor	Rango de operación arriba de lo normal - Menos severo
0	105	16	Temperatura de aire del múltiple de admisión de motor	Rango de operación arriba de lo normal - Moderadamente severo
0	108	3	Presión barométrica	Cortocircuitado a fuente mayor
0	108	4	Presión barométrica	Cortocircuitado a tierra
0	110	0	Temperatura de refrigerante del motor	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
0	110	3	Temperatura de refrigerante del motor	Cortocircuitado a fuente mayor
0	110	4	Temperatura de refrigerante del motor	Cortocircuitado a tierra
0	110	15	Temperatura de refrigerante del motor	Rango de operación arriba de lo normal - Menos severo
0	110	16	Temperatura de refrigerante del motor	Rango de operación arriba de lo normal - Moderadamente severo
3	117	1	Presión del acumulador de freno	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	127	1	Presión de aceite de transmisión	Rango de operación arriba de lo normal - Moderadamente severo
161	158	0	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
162	158	0	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
163	158	0	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
164	158	0	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
165	158	0	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
166	158	0	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
170	158	0	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
161	158	18	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
162	158	18	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango de operación debajo de lo normal - Moderadamente severo
163	158	18	Potencial de batería de interruptor de llave Potencial de batería de interruptor de llave	Rango de operación debajo de lo normal - Moderadamente severo
164	158	18	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango de operación debajo de lo normal - Moderadamente severo

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
165	158	18	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango de operación debajo de lo normal - Moderadamente severo
166	158	18	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango de operación debajo de lo normal - Moderadamente severo
170	158	18	Potencial de batería de interruptor de llave	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	161	2	Velocidad del eje de entrada de la transmisión	Erráticos, intermitentes o incorrectos
0	168	0	Potencial de batería	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
0	168	1	Potencial de batería	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	168	1	Potencial de batería	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
0	168	168	Potencial de batería	Erráticos, intermitentes o incorrectos
0	174	0	Temperatura del combustible de motor	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
0	174	3	Temperatura del combustible de motor	Cortocircuitado a fuente mayor
0	174	4	Temperatura del combustible de motor	Cortocircuitado a tierra
0	174	15	Temperatura del combustible de motor	Rango de operación arriba de lo normal - Menos severo
0	174	16	Temperatura del combustible de motor	Rango de operación arriba de lo normal - Moderadamente severo
3	177	0	Temperatura de aceite de la transmisión	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
3	177	3	Temperatura de aceite de la transmisión	Cortocircuitado a fuente mayor
3	177	4	Temperatura de aceite de la transmisión	Cortocircuitado a tierra
3	177	14	Temperatura de aceite de la transmisión	
0	174	0	Velocidad del motor	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
0	174	8	Velocidad del motor	Frecuencia de sensor anormal
0	174	15	Velocidad del motor	Rango de operación arriba de lo normal - Menos severo
3	191	0	Velocidad del eje de salida de la transmisión	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
3	191	12	Velocidad del eje de salida de la transmisión	Falla
3	473	3	Sensor de presión de carga	Cortocircuitado a fuente mayor
3	473	4	Sensor de presión de carga	Cortocircuitado a tierra
3	564	3	Solenoide de traba de diferencial	Cortocircuitado a fuente mayor

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
3	564	5	Solenoide de traba de diferencial	Circuito abierto
3	564	6	Solenoide de traba de diferencial	Cortocircuitado a tierra
3	598	9	Engine ECM	Tasa de actualización anormal
3	598	12	Engine ECM	Falla
3	601	2	Interruptor de avance lento	Erráticos, intermitentes o incorrectos
3	598	7	Interruptor de avance lento	Sistema mecánico no está respondiendo
3	598	14	Interruptor de avance lento	
5	601	2	Interruptor de control de crucero	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	601	3	Interruptor de control de crucero	Cortocircuitado a fuente mayor
5	601	4	Interruptor de control de crucero	Cortocircuitado a tierra
5	601	5	Interruptor de control de crucero	Circuito abierto
19	611	0	Sensor de posición de la volante de dirección	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
19	612	0	Sensor redundante de posición de la volante de dirección	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
19	613	14	Revisión de falla de la viabilidad de velocidad de la volante de dirección	
19	614	0	Carrete de válvula de dirección	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
19	615	14	Falla crítica del controlador de dirección	
3	617	3	Solenoide #2 del freno de estacionamiento	Cortocircuitado a fuente mayor
3	617	5	Solenoide #2 del freno de estacionamiento	Circuito abierto
3	617	6	Solenoide #2 del freno de estacionamiento	Cortocircuitado a tierra
3	618	3	Solenoide #1 del freno de estacionamiento	Cortocircuitado a fuente mayor
3	618	5	Solenoide #1 del freno de estacionamiento	Circuito abierto
3	618	6	Solenoide #1 del freno de estacionamiento	Cortocircuitado a tierra
0	620	3	Suministro de 5 voltios CC	Cortocircuitado a fuente mayor
0	620	4	Suministro de 5 voltios CC	Cortocircuitado a tierra
3	625	2	Red de marca registrada	Erráticos, intermitentes o incorrectos
3	625	9	Red de marca registrada	Tasa de actualización anormal
3	625	12	Red de marca registrada	Falla
0	626	5	Solenoide de inyección de éter	Circuito abierto

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
0	626	6	Solenoide de inyección de éter	Cortocircuitado a tierra
19	627	0	Suministro de alimentación	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
19	627	4	Suministro de alimentación	Cortocircuitado a tierra
161	628	12	Memoria del programa	Falla
162	628	12	Memoria del programa	Falla
163	628	12	Memoria del programa	Falla
164	628	12	Memoria del programa	Falla
165	628	12	Memoria del programa	Falla
166	628	12	Memoria del programa	Falla
170	628	12	Memoria del programa	Falla
0	630	2	Configuración	Erráticos, intermitentes o incorrectos
0	631	2	Modelo de tractor	Erráticos, intermitentes o incorrectos
0	637	13	Sensor de sincronización del motor	Fuera de calibración
0	639	9	Red de área del controlador	Tasa de actualización anormal
3	639	9	Red de área del controlador	Tasa de actualización anormal
5	639	19	Red de área del controlador	No se está comunicando
162	639	19	162	No se está comunicando
163	639	19	Red de área del controlador	No se está comunicando
164	639	19	Red de área del controlador	No se está comunicando
165	639	19	Red de área del controlador	No se está comunicando
166	639	19	Red de área del controlador	No se está comunicando
170	639	19	Red de área del controlador	No se está comunicando
0	639	19	Red de área del controlador	No se está comunicando
0	651	5	Cilindro de inyección #1 del motor	Circuito abierto
0	651	6	Cilindro de inyección #1 del motor	Cortocircuitado a tierra
0	652	5	Cilindro de inyección #2 del motor	Circuito abierto
0	652	6	Cilindro de inyección #2 del motor	Cortocircuitado a tierra
0	653	5	Cilindro de inyección #3 del motor	Circuito abierto
0	654	5	Cilindro de inyección #4 del motor	Circuito abierto
0	654	6	Cilindro de inyección #4 del motor	Cortocircuitado a tierra
0	655	5	Cilindro de inyección #5 del motor	Circuito abierto
0	655	6	Cilindro de inyección #5 del motor	Cortocircuitado a tierra
0	656	5	Cilindro de inyección #6 del motor	Circuito abierto

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
0	656	6	Cilindro de inyección #6 del motor	Cortocircuitado a tierra
3	677	3	Relé del motor de arranque del motor	Cortocircuitado a fuente mayor
3	677	5	Relé del motor de arranque del motor	Circuito abierto
3	677	6	Relé del motor de arranque del motor	Cortocircuitado a tierra
0	678	3	Suministro de 8 voltios CC	Cortocircuitado a fuente mayor
3	678	3	Suministro de 8 voltios CC	Cortocircuitado a fuente mayor
0	678	4	Suministro de 8 voltios CC	Cortocircuitado a tierra
3	678	4	Suministro de 8 voltios CC	Cortocircuitado a tierra
3	684	0	Posición del pedal de avance lento	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
3	684	1	Posición del pedal de avance lento	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	684	8	Posición del pedal de avance lento	Frecuencia de sensor anormal
5	689	2	Interruptor de traba del diferencial	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	689	3	Interruptor de traba del diferencial	Cortocircuitado a fuente mayor
5	689	4	Interruptor de traba del diferencial	Cortocircuitado a tierra
5	689	5	Interruptor de traba del diferencial	Circuito abierto
161	701	5	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
162	701	5	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
163	701	5	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
164	701	5	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
165	701	5	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
166	701	5	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
170	701	5	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
161	701	6	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
162	701	6	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
163	701	6	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
164	701	6	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
165	701	6	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
166	701	6	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
170	701	6	Solenoide proporcional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
19	702	5	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
161	702	5	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
162	702	5	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
163	702	5	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
164	702	5	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
165	702	5	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
166	702	5	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
170	702	5	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Circuito abierto
161	702	6	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
162	702	6	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
163	702	6	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
164	702	6	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
165	702	6	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
166	702	6	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
170	702	6	Solenoide direccional de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
0	723	8	Sensor #2 de velocidad de motor	Frecuencia de sensor anormal
0	729	5	Calentador de aire de entrada #1 del motor	Circuito abierto
0	729	6	Calentador de aire de entrada #1 del motor	Cortocircuitado a tierra
3	734	3	Solenoide #1 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a fuente mayor
3	734	5	Solenoide #1 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	734	6	Solenoide #1 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a tierra
0	735	3	Solenoide #2 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a fuente mayor
0	735	5	Solenoide #2 de embrague de transmisión	Circuito abierto

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
0	735	6	Solenoide #2 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a tierra
3	736	3	Solenoide #3 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a fuente mayor
3	736	5	Solenoide #3 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	736	6	Solenoide #3 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a tierra
3	737	5	Solenoide #4 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	737	5	Solenoide #4 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	737	5	Solenoide #4 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	738	5	Solenoide #5 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	738	5	Solenoide #5 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	738	5	Solenoide #5 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	739	6	Solenoide #6 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a tierra
3	739	6	Solenoide #6 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a tierra
3	739	6	Solenoide #6 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a tierra
209	882	5	Luz de placa de matricula	Circuito abierto
209	882	6	Luz de placa de matricula	Cortocircuitado a tierra
5	898	0	Sensor del acelerador manual	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
5	898	1	Sensor del acelerador manual	
3	961	14	Se requiere alineación del reloj	Circuito abierto
0	1072	5	Solenoide bajo/alto de freno de compresión del motor	Cortocircuitado a tierra
0	1072	6	Solenoide bajo/alto de freno de compresión del motor	Circuito abierto
0	Tasa de actualización anormal	5	Solenoide medio/alto de freno de compresión del motor	Cortocircuitado a tierra
0	1073	6	Solenoide medio/alto de freno de compresión del motor	Cortocircuitado a tierra
19	1079	0	Suministro de 5 voltios CC	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
19	1079	0	Suministro de 5 voltios CC	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
0	1079	3	Suministro de 5 voltios CC	Cortocircuitado a fuente mayor
0	1079	4	Suministro de 5 voltios CC	Cortocircuitado a tierra
19	1083	0	Sensor de ángulo de articulación	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
210	1083	0	Sensor de tensión de rodamiento izquierdo	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
210	1083	1	Sensor de tensión de rodamiento izquierdo	Circuito abierto
210	1083	3	Sensor de tensión de rodamiento izquierdo	Cortocircuitado a tierra
19	1083	4	Sensor de ángulo de articulación	Circuito abierto
210	1083	4	Sensor de tensión de rodamiento izquierdo	Circuito abierto
19	1084	0	Sensor #2 de ECM de dirección	Circuito abierto
19	1084	0	Sensor #2 de ECM de dirección	Circuito abierto
210	1084	0	Sensor de tensión de rodamiento derecho	Circuito abierto
210	1084	1	Sensor de tensión de rodamiento derecho	Circuito abierto
210	1084	3	Sensor de tensión de rodamiento derecho	Cortocircuitado a tierra
210	1084	4	Sensor de tensión de rodamiento derecho	Cortocircuitado a tierra
34	1231	19	Red de área del controlador #2	No se está comunicando
240	1235	19	Red de área del controlador #3	No se está comunicando
5	1504	31	Operador no está presente	
3	1638	0	Temperatura de aceite hidráulico	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
3	1638	3	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo	Cortocircuitado a fuente mayor
3	1638	4	Temperatura de aceite hidráulico	Cortocircuitado a tierra
3	1713	14	Derivación del filtro de aceite del implemento	
5	1787	6	Interruptor de máxima potencia	Cortocircuitado a fuente mayor
5	1787	3	Interruptor de máxima potencia	Cortocircuitado a tierra
5	1787	4	Interruptor de máxima potencia	Circuito abierto
19	1807	8	Ángulo de la volante de dirección	Frecuencia de sensor anormal
19	1807	9	Ángulo de la volante de dirección	Tasa de actualización anormal
3	1873	0	Posición del enganche trasero	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
3	1873	1	Posición del enganche trasero	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	1873	8	Posición del enganche trasero	Frecuencia de sensor anormal

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
3	1873	12	Posición del enganche trasero	Falla
3	1873	13	Posición del enganche trasero	Fuera de calibración
5	1875	0	Sensor de la palanca del enganche trasero	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
5	1875	1	Sensor de la palanca del enganche trasero	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
5	1875	3	Sensor de la palanca del enganche trasero	Cortocircuitado a fuente mayor
5	1875	4	Sensor de la palanca del enganche trasero	Cortocircuitado a tierra
5	1875	13	Sensor de velocidad de la toma de fuerza (PTO)	Fuera de calibración
3	1883	2	Interruptor de toma de fuerza (PTO)	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	1894	3	Interruptor de toma de fuerza (PTO)	Cortocircuitado a fuente mayor
5	1894	4	Interruptor de toma de fuerza (PTO)	Cortocircuitado a tierra
5	1894	5	Interruptor de toma de fuerza (PTO)	Circuito abierto
34	1919	0	Sensor de control #1 de la válvula auxiliar	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
34	1919	3	Sensor de control #1 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a fuente mayor
34	1919	4	Sensor de control #1 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
34	1931	0	Sensor de control #2 de la válvula auxiliar	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
34	1931	1	Sensor de control #2 de la válvula auxiliar	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
34	1931	3	Sensor de control #2 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a fuente mayor
34	1931	4	Sensor de control #2 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
34	1943	0	Sensor de control #3 de la válvula auxiliar	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
34	1943	1	Sensor de control #3 de la válvula auxiliar	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
34	1943	3	Sensor de control #3 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a fuente mayor
34	1943	4	Sensor de control #3 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
34	1955	0	Sensor de control #4 de la válvula auxiliar	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
34	1955	1	Sensor de control #4 de la válvula auxiliar	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
34	1955	3	Sensor de control #4 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a fuente mayor
34	1955	4	Sensor de control #4 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
34	1967	0	Sensor de control #5 de la válvula auxiliar	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
5	1967	1	Sensor de control #5 de la válvula auxiliar	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
5	1967	3	Sensor de control #5 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a fuente mayor
34	1967	4	Sensor de control #5 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
34	1979	0	Sensor de control #6 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
34	1979	1	Sensor de control #6 de la válvula auxiliar	Cortocircuitado a tierra
34	1979	3	Sensor de control #6 de la válvula auxiliar	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
34	1979	4	Sensor de control #6 de la válvula auxiliar	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
55	2055	2	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo	Erráticos, intermitentes o incorrectos
208	2208	2	Dirección ECM de luces delanteras	Erráticos, intermitentes o incorrectos
209	2209	2	Dirección ECM de luces de techo	Erráticos, intermitentes o incorrectos
210	2210	2	Dirección ECM de luces traseras	Erráticos, intermitentes o incorrectos
208	2354	5	Luces de trabajo delanteras	Circuito abierto
208	2354	6	Luces de trabajo delanteras	Cortocircuitado a tierra
210	2360	5	Luces de trabajo bajas traseras	Circuito abierto
210	2360	6	Luces de trabajo bajas traseras	Cortocircuitado a tierra
209	2362	5	Luces de trabajo altas traseras	Circuito abierto
209	2362	6	Luces de trabajo altas traseras	Cortocircuitado a tierra
208	2368	5	Luces indicadoras de señal de giro a la izquierda	Circuito abierto
209	2368	5	Luces indicadoras de señal de giro a la izquierda	Circuito abierto
210	2368	5	Luces indicadoras de señal de giro a la izquierda	Circuito abierto
208	2368	6	Luces indicadoras de señal de giro a la izquierda	Cortocircuitado a tierra
209	2368	6	Luces indicadoras de señal de giro a la izquierda	Cortocircuitado a tierra
210	2368	6	Luces indicadoras de señal de giro a la izquierda	Cortocircuitado a tierra
208	2370	5	Luces indicadoras de señal de giro a la derecha	Circuito abierto
209	2370	5	Luces indicadoras de señal de giro a la derecha	Circuito abierto
210	2370	5	Luces indicadoras de señal de giro a la derecha	Circuito abierto

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
208	2370	6	Luces indicadoras de señal de giro a la derecha	Cortocircuitado a tierra
209	2370	6	Luces indicadoras de señal de giro a la derecha	Cortocircuitado a tierra
210	2370	6	Luces indicadoras de señal de giro a la derecha	Cortocircuitado a tierra
210	2376	5	Luz de parada	Circuito abierto
210	2376	6	Luz de parada	Cortocircuitado a tierra
209	2386	5	Luz de baliza giratoria	Circuito abierto
209	2386	6	Luz de baliza giratoria	Cortocircuitado a tierra
210	2392	5	Luz de retroceso/bocina de alarma	Circuito abierto
210	2392	6	Luz de retroceso/bocina de alarma	Cortocircuitado a tierra
210	2404	5	Luces de transporte	Circuito abierto
210	2404	6	Luces de transporte	Cortocircuitado a tierra
3	2602	14	Nivel bajo de aceite hidráulico	
3	2613	1	Presión baja de lubricación del eje	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	2613	18	Presión baja de lubricación del eje	Rango de operación debajo de lo normal - Moderadamente severo
208	2653	5	Luz baja izquierda del faro delantero	Circuito abierto
208	2653	6	Luz baja izquierda del faro delantero	Cortocircuitado a tierra
208	2655	5	Luz baja derecha del faro delantero	Circuito abierto
208	2655	6	Luz baja derecha del faro delantero	Cortocircuitado a tierra
208	2825	0	Sensor de la palanca de avance/neutral/retroceso	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
209	2825	1	Sensor de la palanca de avance/neutral/retroceso	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
210	2832	31	Operador no está en la estación de operación	
208	2833	14	Movimiento con el freno de estacionamiento conectado	
208	2833	31	Movimiento con el freno de estacionamiento conectado	
210	2858	2	Configuración de los datos de la máquina	Erráticos, intermitentes o incorrectos
210	2858	2	Configuración de los datos de la máquina	Erráticos, intermitentes o incorrectos
209	2873	2	Interruptor de luz de trabajo	Erráticos, intermitentes o incorrectos
209	2875	2	Interruptor de luz de advertencia	Erráticos, intermitentes o incorrectos
3	2905	3	Solenoides #7 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a fuente mayor

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
3	2905	5	Solenoide #7 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	2905	6	Solenoide #7 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a tierra
3	2906	3	Solenoide #8 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a fuente mayor
3	2906	5	Solenoide #8 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	2906	6	Solenoide #8 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a tierra
3	2910	3	Solenoide de embrague de la PTO	Cortocircuitado a fuente mayor
3	2910	5	Solenoide de embrague de la PTO	Circuito abierto
3	2910	6	Solenoide de embrague de la PTO	Circuito abierto
5	2924	14	c	
5	2970	2	Interruptor A de velocidad constante de motor	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	2970	3	Interruptor A de velocidad constante de motor	Cortocircuitado a fuente mayor
5	2970	4	Interruptor A de velocidad constante de motor	Cortocircuitado a tierra
5	2970	5	Interruptor A de velocidad constante de motor	Circuito abierto
5	2971	3	Interruptor B de velocidad constante de motor	Cortocircuitado a fuente mayor
5	2971	4	Interruptor B de velocidad constante de motor	Cortocircuitado a tierra
5	2971	5	Interruptor B de velocidad constante de motor	Circuito abierto
3	3359	14	Derivación del filtro de aceite de la transmisión	
3	3454	2	Interruptor de PTO de guardabarros trasero	Circuito abierto
5	3507	6	Relé de alimentación de ECM	Cortocircuitado a tierra
209	3507	6	Relé de alimentación de ECM	Cortocircuitado a tierra
209	3508	5	Relé de alimentación principal	Circuito abierto
209	3508	6	Relé de alimentación principal	Cortocircuitado a tierra
3	3509	3	Suministro de 5 voltios CC	Cortocircuitado a fuente mayor
3	3509	4	Suministro de 5 voltios CC	Cortocircuitado a tierra
5	3510	3	Suministro de 1.7 voltios CC	Cortocircuitado a fuente mayor
5	3510	4	Suministro de 1.7 voltios CC	Cortocircuitado a tierra
5	3511	3	Suministro de 3.3 voltios CC	Cortocircuitado a fuente mayor
5	3511	4	Suministro de 3.3 voltios CC	Cortocircuitado a tierra
3	3513	3	Suministro de 10 voltios CC	Cortocircuitado a fuente mayor
3	3513	4	Suministro de 10 voltios CC	Cortocircuitado a tierra

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
5	3646	2	Interruptor de palanca de estacionamiento	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	3646	3	Interruptor de palanca de estacionamiento	Cortocircuitado a fuente mayor
5	3646	4	Interruptor de palanca de estacionamiento	Cortocircuitado a tierra
208	3646	5	Interruptor de palanca de estacionamiento	Circuito abierto
5	3652	2	Interruptor de subida de marcha	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	3652	3	Interruptor de subida de marcha	Cortocircuitado a fuente mayor
5	3652	4	Interruptor de subida de marcha	Cortocircuitado a tierra
5	3652	5	Interruptor de subida de marcha	Circuito abierto
5	3653	2	Interruptor de bajada de marcha	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	3653	3	Interruptor de bajada de marcha	Cortocircuitado a fuente mayor
5	3653	4	Interruptor de bajada de marcha	Cortocircuitado a tierra
5	3653	5	Interruptor de bajada de marcha	Circuito abierto
209	3825	12	Velocidad del eje de salida #2 de la transmisión	Falla
208	3976	6	Luz de techo	Cortocircuitado a tierra
208	4011	5	Luz alta del faro delantero	Circuito abierto
3	4011	6	Luz alta del faro delantero	Cortocircuitado a tierra
3	4056	3	Solenoide de avance lento	Cortocircuitado a fuente mayor
3	4056	5	Solenoide de avance lento	Circuito abierto
3	4056	6	Solenoide de avance lento	Cortocircuitado a tierra
3	520192	14	Falla del sistema de dirección	
5	520193	2	Interruptor de un toque	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	520193	3	Interruptor de un toque	Cortocircuitado a fuente mayor
5	520193	4	Interruptor de un toque	Cortocircuitado a tierra
5	520193	5	Interruptor de un toque	Circuito abierto
5	520194	2	Interruptor de traba para conducción en carretera	Erráticos, intermitentes o incorrectos
5	520194	3	Interruptor de traba para conducción en carretera	Cortocircuitado a fuente mayor
5	520194	4	Interruptor de traba para conducción en carretera	Cortocircuitado a tierra
5	520194	5	Interruptor de traba para conducción en carretera	Circuito abierto
5	520196	31	Deslizamiento alto	
3	520197	2	Interruptor de conexión de Auto-guía	Erráticos, intermitentes o incorrectos

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
5	520197	3	Interruptor de conexión de Auto-guía	Cortocircuitado a fuente mayor
5	520197	4	Interruptor de conexión de Auto-guía	Cortocircuitado a tierra
5	520197	5	Interruptor de conexión de Auto-guía	Circuito abierto
3	520256	14	Conduciendo en la dirección incorrecta	
3	520257	14	Salida de dirección sin mando	
3	520258	14	No se detecta salida de dirección	
3	520259	14	Error excesivo de dirección	
3	520386	3	Solenoide de levantamiento de enganche trasero	Cortocircuitado a fuente mayor
3	520386	5	Solenoide de levantamiento de enganche trasero	Circuito abierto
3	520386	6	Solenoide de levantamiento de enganche trasero	Cortocircuitado a tierra
3	520386	13	Solenoide de levantamiento de enganche trasero	Fuera de calibración
3	520387	3	Solenoide de bajada de enganche trasero	Cortocircuitado a fuente mayor
3	520387	5	Solenoide de bajada de enganche trasero	Circuito abierto
3	520387	6	Solenoide de bajada de enganche trasero	Cortocircuitado a tierra
3	520387	13	Solenoide de bajada de enganche trasero	Fuera de calibración
3	520581	31	Desgaste excesivo del freno de estacionamiento	
3	520674	2	Sensor de velocidad de eje intermedio de la transmisión	Erráticos, intermitentes o incorrectos
3	520706	7	Freno de estacionamiento no conectado	Sistema mecánico no está respondiendo
3	520726	3	Solenoide de dirección a la derecha	Cortocircuitado a fuente mayor
3	520726	5	Solenoide de dirección a la derecha	Cortocircuitado a fuente mayor
3	520726	6	Solenoide de dirección a la derecha	Circuito abierto
3	520726	13	Solenoide de dirección a la derecha	Cortocircuitado a tierra
3	520726	3	Solenoide de dirección a la izquierda	Cortocircuitado a fuente mayor
3	520727	5	Solenoide de dirección a la izquierda	Circuito abierto
3	520727	6	Solenoide de dirección a la izquierda	Cortocircuitado a tierra
3	520727	13	Solenoide de dirección a la izquierda	Fuera de calibración

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos de error				
SA	SPN	FMI	Descripción SPN	Descripción FMI
3	520967	2	Código de aplicación de máquina	Erráticos, intermitentes o incorrectos
3	520967	9	Código de aplicación de máquina	Tasa de actualización anormal
3	521004	31	Interruptor de derivación del filtro de aceite de carga de freno	
3	521409	3	Solenoides #9 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a fuente mayor
3	521409	5	Solenoides #9 de embrague de transmisión	Circuito abierto
3	521409	6	Solenoides #9 de embrague de transmisión	Cortocircuitado a tierra
3	521469	0	Sensor de velocidad #1 del motor de dirección	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
3	521469	1	Sensor de velocidad #1 del motor de dirección	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	521469	2	Sensor de velocidad #1 del motor de dirección	Erráticos, intermitentes o incorrectos
3	521469	8	Sensor de velocidad #1 del motor de dirección	Frecuencia de sensor anormal
3	521470	0	Sensor de velocidad #2 del motor de dirección	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
3	521470	1	Sensor de velocidad #2 del motor de dirección	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	521470	2	Sensor de velocidad #2 del motor de dirección	Erráticos, intermitentes o incorrectos
3	521470	8	Sensor de velocidad #2 del motor de dirección	Frecuencia de sensor anormal
3	521471	0	Sensor de posición #1 de la volante de dirección	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
3	521471	1	Sensor de posición #1 de la volante de dirección	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	521471	8	Sensor de posición #1 de la volante de dirección	Frecuencia de sensor anormal
3	521471	12	Sensor de posición #1 de la volante de dirección	Falla
3	521471	13	Sensor de posición #1 de la volante de dirección	Fuera de calibración
3	521472	0	Sensor de posición #2 de la volante de dirección	Rango operacional arriba de lo normal - Más severo
3	521472	1	Solenoides de bajada de engancho trasero	Rango operacional debajo de lo normal - Más severo
3	521472	8	Solenoides de bajada de engancho trasero	Frecuencia de sensor anormal
3	521472	12	Desgaste excesivo del freno de estacionamiento	Falla
3	521472	13	Sensor de velocidad de eje intermedio de la transmisión	Fuera de calibración
3	520706	5	Freno de estacionamiento no conectado	Sistema mecánico no está respondiendo

ESPECIFICACIONES

Contenido

Dimensiones generales G-3
Pesos de envío G-5
Especificaciones del motor G-8
Transmisión G-9
Sistema eléctrico G-9
 Luces G-9
Frenos G-10
Tren de impulsión G-10
Sistema hidráulico G-10
Sistema de dirección G-11
Enganche de tres puntos G-11
Toma de fuerza G-11
Barra de tiro G-11

ESPECIFICACIONES
