

LEYENDA

- | | |
|--|---|
| 1. Cubo de la Rueda de Reducción Planetaria | 7. Bomba del Sistema Principal |
| 2. Motor de la Rueda | 8. Enfriador del Aceite |
| 3. Controlador Manual (ubicado en la Cabina) | 9. Válvula de Retención |
| 4. Conjunto de la Válvula de Control del Motor | 10. Filtro |
| 5. Motor de Fuerza | 11. Depósito del Sist. de Impul. de las Seis Ruedas |
| 6. Bomba de Carga | 12. Válvula Selectora |
| | 13. Divisor de Flujo |

El Sistema de Impulsión de las Seis Ruedas (A.W.D. o 4+2) es usado para aumentar el esfuerzo de tracción y el control de la dirección bajo condiciones resbalosas. Las ruedas delanteras son impulsadas por una bomba hidrostática, tipo pistón de desplazamiento variable y un motor de desplazamiento variable en cada rueda, activándolas mediante los cubos planetarios. El sistema hidráulico para el Sistema de Impulsión de Seis Ruedas es completamente separado de todos los otros sistemas. Este sistema opera en todas las velocidades en marcha adelante excepto en la octava velocidad y en todas las velocidades de marcha atrás.

El aceite es sacado del depósito del Sistema de Impulsión de Seis Ruedas por la bomba de carga. Luego pasa a través del enfriador del sistema A.W.D. y del filtro tipo cartucho, de 6 micrones. Ambos tienen válvulas de paso para permitir la desviación del aceite frío y endurecido.

El aceite enfriado y filtrado luego fluye hacia la bomba hidráulica primaria. Si la palanca de control está en su posición trasera **ZERO**, una pequeña cantidad de aceite es enviada, a baja presión para proveer enfriamiento y lubricación para los motores de las ruedas. Cuando la palanca de control se mueve hacia adelante, la presión de control aumenta para controlar la potencia desarrollada por los motores de las ruedas.

La presión de control es regulada por el motor de fuerza que es básicamente un orificio de drenaje variable. Cuando el controlador manual es movido hacia la posición **MAX**, aumenta el voltaje aplicado al motor de fuerza, reduciendo el tamaño del orificio y de este modo elevando la presión de carrera.

El aceite de los motores vuelve a la bomba hidráulica primaria para ser 'reusado'. Esto crea un circuito de 'ciclo cerrado'. La bomba de carga compensa las fugas controladas usadas para lubricación y el aumento de volumen que se requiera de acuerdo a las condiciones variables.

Los planetarios reducen la velocidad del motor y aumentan el par de torsión en la rueda. Usan aceite para engranajes SAE 80W/90 el cual debe ser cambiado después de las primeras 100 horas de operación y luego cada 1000 horas o anualmente (lo que suceda primero). Los planetarios pueden ser desenganchados manualmente en casos de marcha prolongada o si requieren mantenimiento.

El sistema de impulsión de seis ruedas usa fluido hidráulico separado el cual debe ser cambiado anualmente o cada 2000 horas. El cambio del filtro debe efectuarse cada 1000 horas.

El controlador manual tiene varias luces indicadoras además de la palanca de control. Las luces indican: marcha adelante, marcha atrás, temperatura excesiva del aceite y presión de carga baja.

Para mayor información sobre los componentes específicos consultar la sección Sistema de Impulsión de Seis Ruedas del Manual de Taller y las Cintas Vídeo sobre Servicio del Sistema de Impulsión de Seis Ruedas.