

GSBM05690503



Manual de Taller

KOMATSU

HD465-5

CAMIONES VOLQUETE

MODELO DE MAQUINA

HD456-5

NUMEROS DE SERIE

4001 Y SUCESIVOS



Manual de Taller

KOMATSU

HD465-5

CAMIONES VOLQUETE

MODELO DE MAQUINA

NUMEROS DE SERIE

HD456-5

4001 Y SUCEIVOS

INDICE

No de pag.

10 ESTRUCTURA Y FUNCION.....	10-1
-------------------------------------	-------------

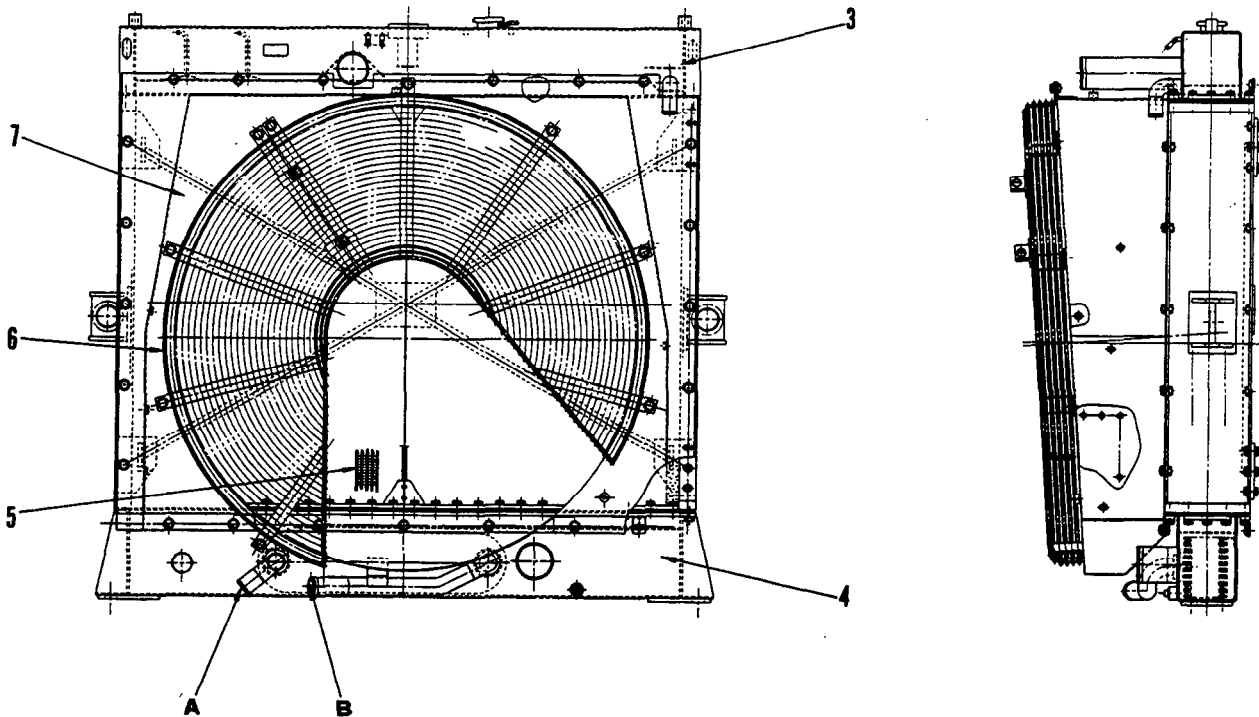
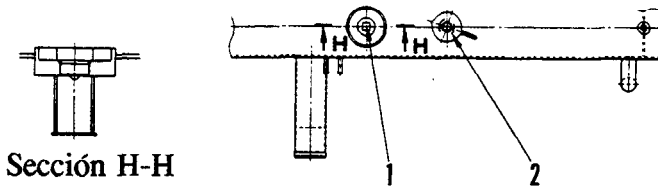
Nota: Para las siguientes secciones favor ver este manual versión en inglés.

10 ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

Radiador, enfriador de aceite del convertidor de torsión	10-3	Válvula de retención doble	10-56
Enfriador de aceite de los frenos	10-4	Válvula de drenaje automático	10-57
Esqueleto del tren de potencia	10-5	Válvula del freno de mano (válvula de control del retardador)	10-53
Eje de salida	10-6	Válvula de los frenos	10-60
Convertidor de torsión y tubería hidráulica de la transmisión	10-7	Válvula de reducción (para el retardador)	10-63
Diagrama del circuito hidráulico de la transmisión y el convertidor de torsión	10-8	Válvula de control de dos vías (válvula del freno de estacionamiento, válvula del freno de emergencia)	10-65
Esquemas de los circuitos hidráulicos de la transmisión y el convertidor de torsión	10-9	Válvula de control del freno de emergencia (de tipo de control variable)	10-67
Convertidor de torsión	10-10	Válvula de relé (también hace las veces de relé de emergencia)	10-70
Válvula del convertidor de torsión	10-12	Válvula de relé del freno de estacionamiento	10-73
Válvula solenoide de tranque	10-17	Válvula de desacople rápido	10-75
Transmisión	10-20	Cámara de los frenos	10-76
Válvula de la transmisión	10-20	Cámara de los frenos de estacionamiento	10-78
ECMV (Válvula de modulación del control electrónico)	10-21	Ajustador de juego	10-79
Válvula de alivio de la lubricación	10-26	Tubería hidráulica (dirección y elevación, y enfriamiento de los frenos)	10-81
Eje delantero	10-27	Diagrama del circuito hidráulico (dirección y elevación, y enfriamiento de los frenos)	10-82
Eje trasero	10-28	Control del volquete	10-83
Diferencial	10-29	Tanque hidráulico y tanque del aceite de enfriamiento de los frenos	10-84
Mandos finales	10-30	Bomba hidráulica	10-85
Frenos delanteros	10-31	Válvula de control del aceite de enfriamiento de los frenos (BCV)	10-88
Frenos traseros	10-32	Válvula de control direccional	10-89
Frenos de estacionamiento	10-33	Válvula de demanda	10-93
Ruedas	10-34	Válvula de alivio del cruce	10-97
Soporte del eje	10-35	Válvula de elevación	10-98
Sistema direccional	10-36	Cilindro direccional	10-100
Timón	10-37	Diagrama del circuito eléctrico	10-102
Varillaje de la dirección	10-38	Interruptor de la luz de parada	10-109
Sistema de la suspensión	10-40	Interruptor del freno de escape	10-109
Cilindro de la suspensión	10-42	Interruptor de inclinación	10-109
Tuberías de aire	10-49		
Diagrama del circuito de aire	10-50		
Gobernador neumático	10-53		
Válvula de seguridad	10-55		
Válvula de retención	10-55		

Válvula de la bocina	10-110	Estructura del sistema	10-137-1
Interruptor del freno de estacionamiento	10-110	Diagrama del circuito eléctrico . .	10-137-2
Válvula de cierre del freno delantero . .	10-111	Diagrama del bloque del	
Válvula del retardador automático . . .	10-112	medidor de carga	10-137-2
Válvula del freno de escape	10-112	Principio de los cálculos	10-137-3
Acondicionador de aire	10-113	Características del equipo	10-137-5
Diagrama del circuito eléctrico . . .	10-114	Sistema del monitor electrónico	10-138
Diagrama del circuito de		Panel del monitor electrónico	10-139
refrigeración	10-114	Indicadores y funciones del monitor	10-140
Unidad	10-115	Sensores, interruptores	10-140
Secador del receptor	10-115	Sensor de velocidad del motor . . .	10-143
Condensador	10-116	Sensor de la presión de aceite del	
Compresor	10-116	motor	10-143
Sistema de control del motor		Sensor de la temperatura de agua	
(Tipo con gobernador mecánico) . .	10-117	del motor	10-144
Sistema de control de cambio		Sensor de la presión neumática . .	10-144
automático	10-118	Sensor del nivel de combustible . .	10-145
Controlador de la transmisión	10-120	Sensor del nivel de agua del radiador	10-146
Posiciones de la palanca de		Sistema monitor de mantenimiento . . .	10-147
cambios y rangos de cambio		Diagrama del sistema	10-147
de los engranajes automáticos	10-121	Panel del monitor	10-148
Interruptor de la palanca de		Indicadores y funciones del monitor	10-149
cambios	10-124	Funciones de los interruptores	10-151
Sensores e interruptores	10-125	Sensores, interruptores	10-153
Sensor de velocidad de la trans-		Sensor del nivel de aceite del motor	10-153
misión	10-125	Sensor del nivel de aceite	
Sensor de la temperatura de aceite		transmisión	10-153
de la transmisión	10-125	Sensor del nivel de aceite hidráulico	10-154
Interruptor de llenado	10-126	Sensor del nivel de aceite del	
Sensor del acelerador	10-126	retardador	10-154
Interruptor de límite de los cambios	10-127	Sensor del filtro de aceite del	
Interruptor del selector de modo . . .	10-127	retardador	10-154
Sistema direccional automático de		Sensor de obstrucción del filtro de	
emergencia	10-128	aire	10-154
Diagrama del circuito eléctrico . . .	10-129	Sensor del agua del freno del	
Interruptor de flujo	10-130	retardador	10-155
Temporizador de relé	10-132	Sensor del filtro hidráulico	10-155
Sistema de la suspensión automática . .	10-133	Sensor del filtro de aceite del	
Estructura del sistema	10-133	retardador	10-155
Control de selección de modalidad		Sensor del filtro de aceite de la	
de la suspensión automática	10-135	transmisión	10-155
Controlador de la suspensión	10-136	Sensor del nivel de electrolito de	
Sensores, interruptores	10-136	la batería	10-156
Sensor del ángulo de giro	10-137	Sensor del filtro de pleno flujo . . .	10-156
Sensor de presión	10-137		
Medidor de carga	10-137-1		

RADIADOR, ENFRIADOR DE ACEITE DEL CONVERTIDOR DE TORSION



1. Toma para el sensor del nivel de agua del radiador
2. Tapón de presión
3. Tanque superior
4. Tanque inferior (con el enfriador de aceite del convertidor de torsión integrado)
5. Colmena
6. Net
7. Cubierta

A: Salida del aceite
 B: Entrada del aceite

Especificaciones

Radiador

Tipo de colmena: CD-5

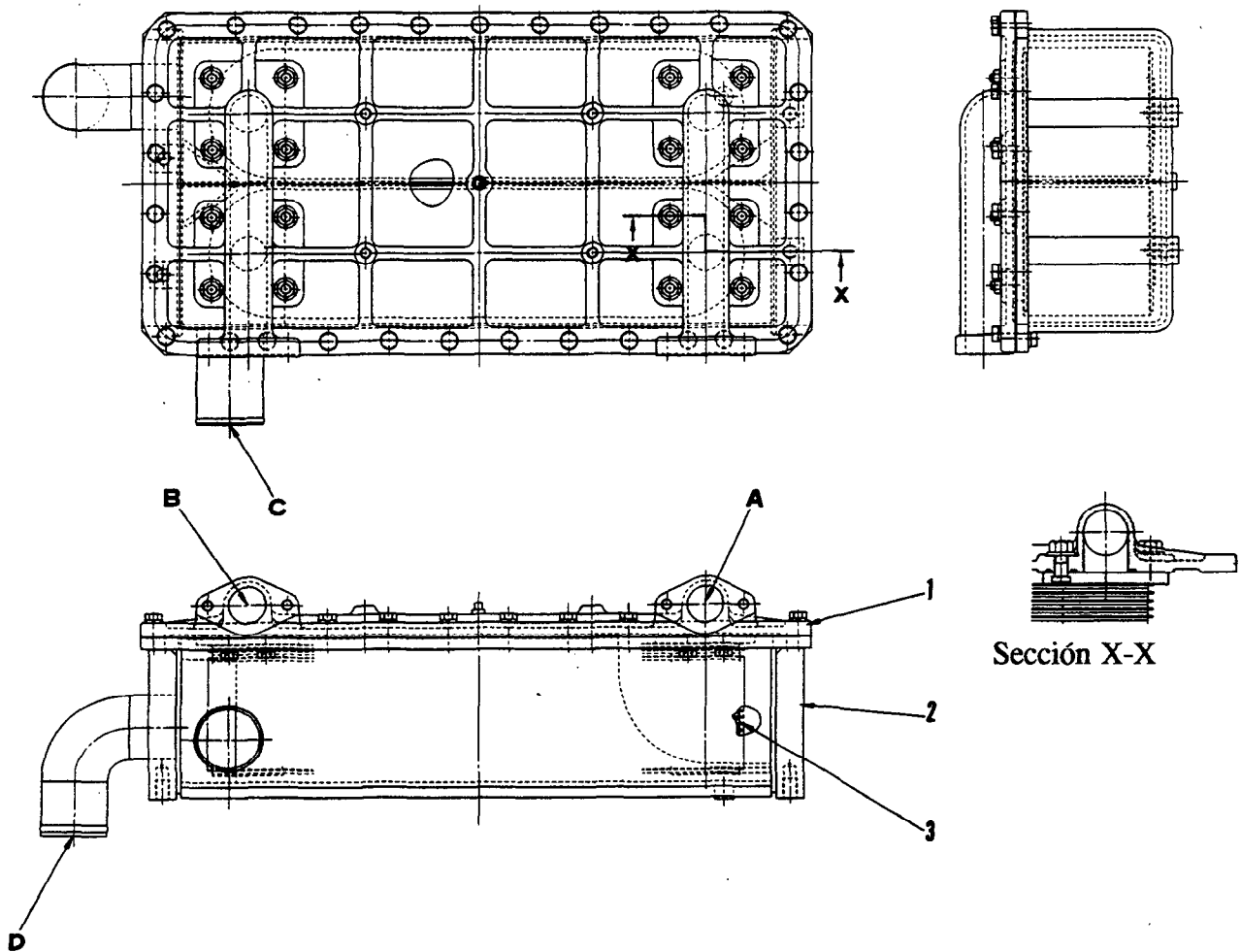
Superficie total de irrigación: 104.56 m²

Enfriador de aceite

Tipo de elemento: De múltiples placas

Superficie de irrigación: 2,325 m²

ENFRIADOR DE ACEITE DE LOS FRENOS

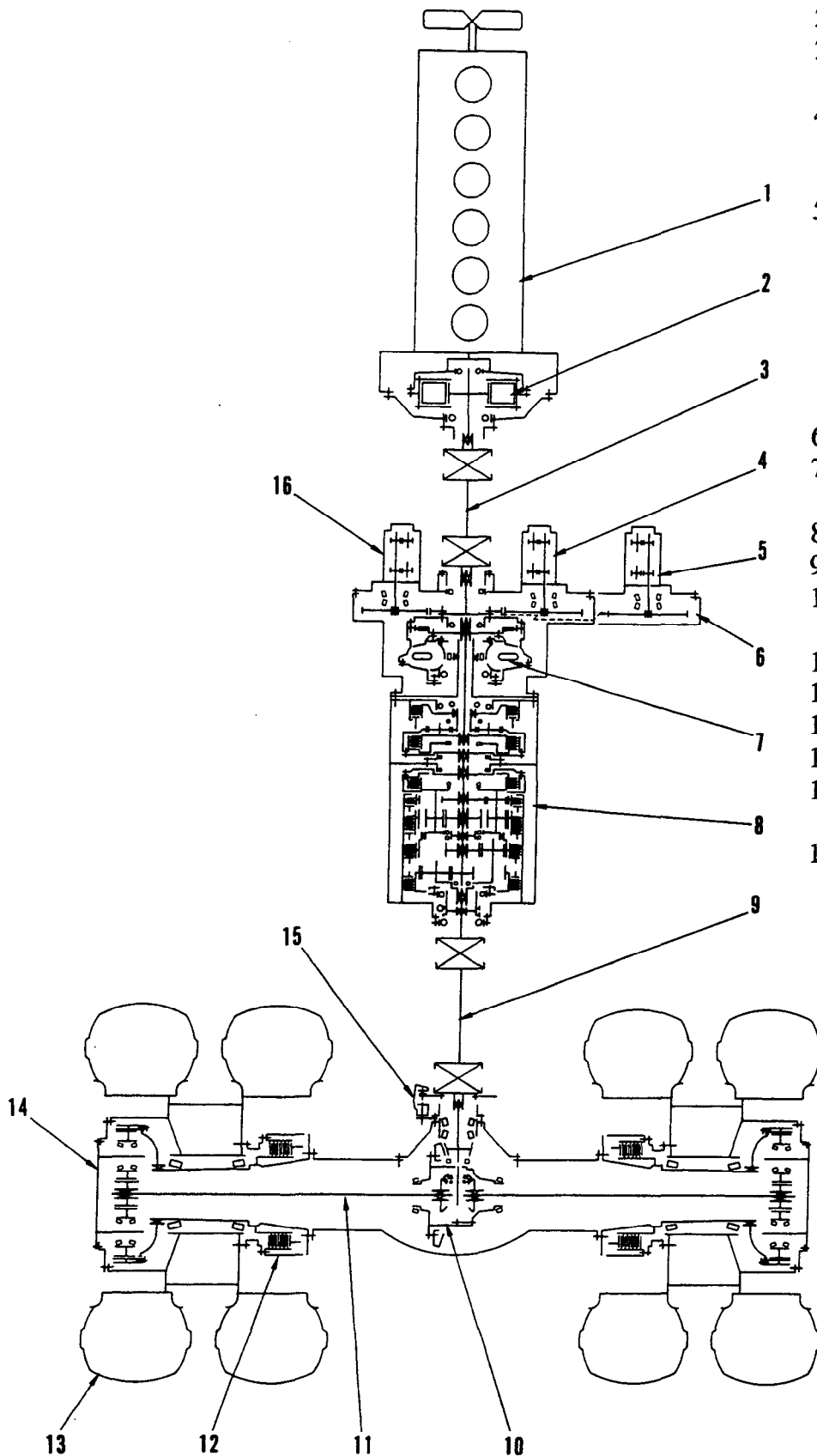


- 1. Cubierta
- 2. Caja
- 3. Elemento del enfriador

- A: Salida del aceite
- B: Entrada del aceite
- C: Salida del agua de enfriamiento
- D: Entrada del agua de enfriamiento

Especificaciones del enfriador de aceite
 Tipo de elemento: De placas múltiples
 Superficie de irrigación: 6.51 m²
 Resistencia de la presión (Del lado del aceite): 30 kg/cm²

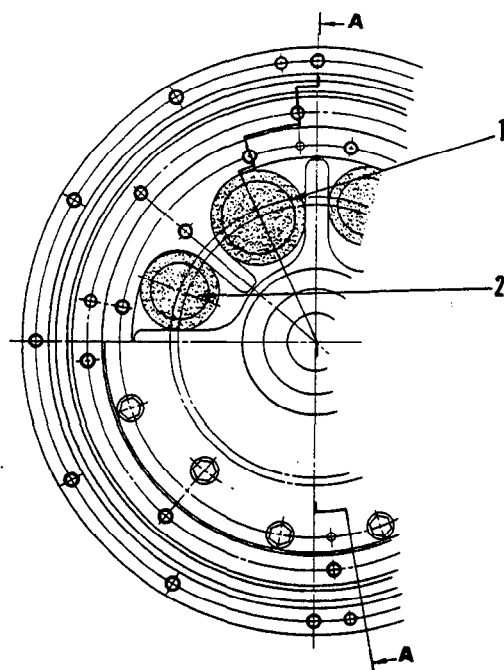
ESQUELETO DEL TREN DE POTENCIA



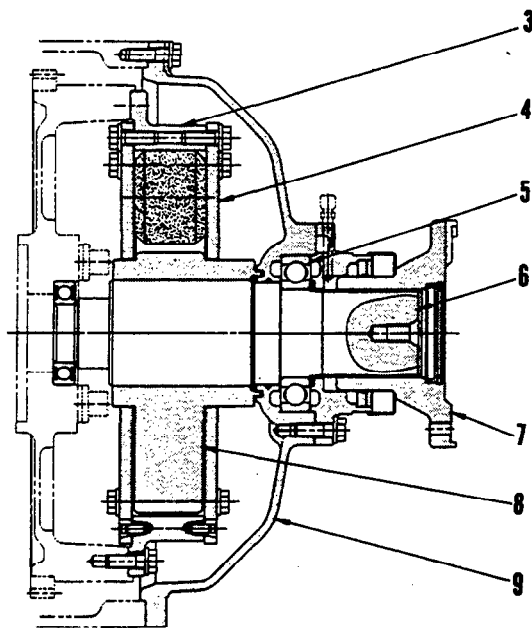
1. Motor (SA6D170)
2. Eje de salida
3. Eje impulsor delantero
4. Bomba de enfriamiento de los frenos (SAR (3) -80+80)
5. Bomba de carga de la transmisión y el convertidor de torsión y bomba de enfriamiento de los frenos (SAR(3) -100+100)
6. Toma de potencia
7. Convertidor de torsión
8. Transmisión
9. Eje impulsor trasero
10. Engranajes del diferencial
11. Eje impulsor
12. Frenos
13. Llantas
14. Mandos finales
15. Freno de estacionamiento
16. Bomba de elevación, dirección (SAR(3) -80+80)

056905

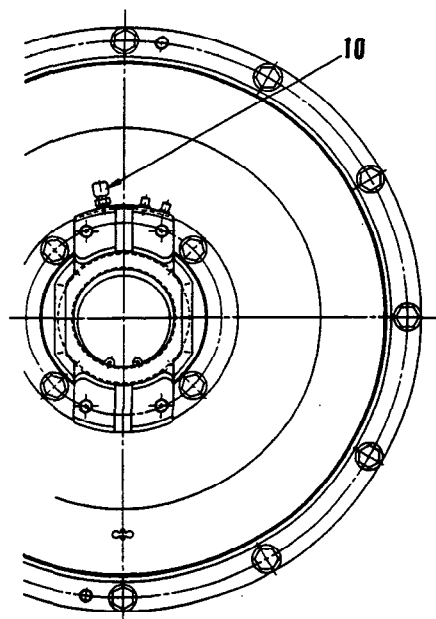
EJE DE SALIDA



- 1. Almohadilla de goma (grande)
- 2. Almohadilla de goma (pequeña)
- 3. Cuerpo exterior
- 4. Pestaña
- 5. Cojinete
- 6. Eje
- 7. Acoplamiento
- 8. Cuerpo interior
- 9. Cubierta
- 10. Respirador



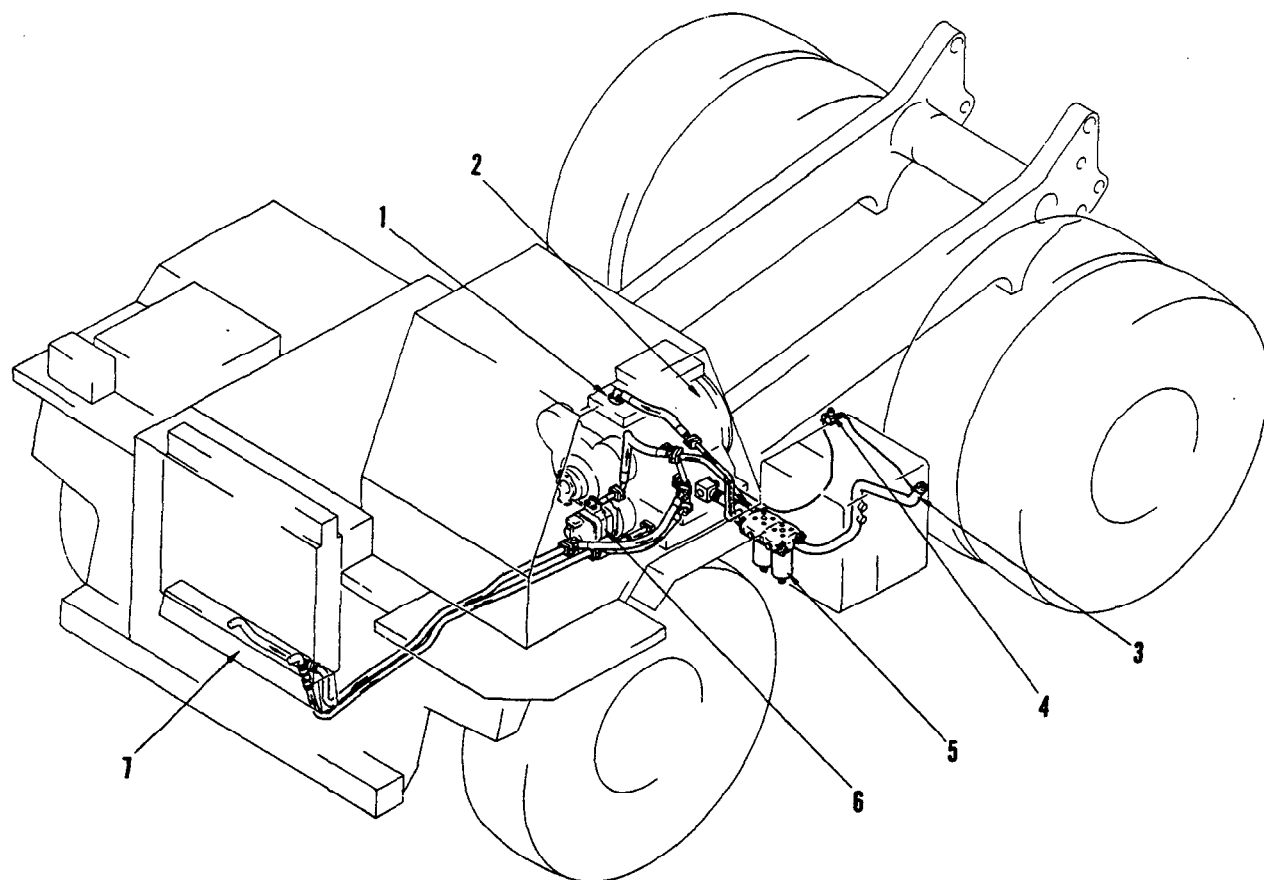
Sección A-A



FUNCIONAMIENTO

El eje de salida está instalado en la volante del motor, y absorbe las vibraciones y torciminetos causados por los cambios en el torque del motor.

TUBERIA HIDRAULICA DE LA TRANSMISION Y EL CONVERTIDOR DE TORSION



1. Válvula del convertidor de torsión
2. Transmisión
3. Tubo de suministro de aceite
4. Respiradero
5. Filtro de aceite de la transmisión
6. Bomba hidráulica (SAR(3) - 100)
7. Enfriador de aceite del convertidor de torsión (integrado con el tanque inferior del radiador)