

MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO CARGADOR DE RUEDAS 994F



REALIZADO POR: J. RODRIGUEZ

LIMA-2008

CARGADORES CON RUEDAS

994F



■ Fuerte, macizo y de rápida respuesta, el 994F fija las normas para alta productividad y duración.

MOTOR

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Modelo | Cat 3561B HD EUI |
| Potencia neta - EEC 80/1269 | 1577 hp / 1176 kW |
| Potencia neta - ISO 9249 | 1577 hp / 1176 kW |
| Potencia neta - SAE J1349 | 1577 hp / 1176 kW |
| Calibre | 170 mm |
| Carrera | 215 mm |
| Cilindrada | 78.000 cm ³ |
| Par máximo a 1.100 rpm | 8465Nm |
| Reserva de par | 33 % |
| Velocidad nominal | 1.100 rpm |

ESPECIFICACIONES DE OPERACION

| | |
|--|---|
| Peso en orden de trabajo | 195.494 kg |
| Carga útil nominal | 34.5 toneladas métricas |
| Carga útil nominal - Estándar | 35.0 toneladas métricas |
| Correspondencia de Camiones Cat - Estándar | 785C - 789C |
| Correspondencia de Camiones Cat - Levantamiento alto | 789C - 793C |

| | |
|--|---|
| Correspondencia de Camiones Cat - Levantamiento alto super | 789C - 793C |
| Angulo de articulación | 40° |

BALDES (CUCHARONES)

| | |
|-------------|---------------------------------------|
| Capacidades | 14 m ³ - 36 m ³ |
|-------------|---------------------------------------|

TRANSMISION

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Tipo: servotransmisión planetaria | |
| Avance 1 | 7.7 km / hora |
| Avance 2 | 13.4 km / hora |
| Avance 3 | 22.5 km / hora |
| Retroceso 1 | 8.5 km / hora |
| Retroceso 2 | 13.2 km / hora |
| Retroceso 3 | 24.8 km / hora |
| Mando directo - Avance 1 | traba desactivada |
| Mando directo - Avance 2 | 13.7 km / hora |
| Mando directo - Avance 3 | 24.0 km / hora |
| Mando directo - Retroceso 1 | 8.5 km / hora |
| Mando directo - Retroceso 2 | 13.5 km / hora |
| Mando directo - Retroceso 3 | 25.6 km / hora |

EJES

| | |
|---|--------|
| Parte delantera fija | |
| Subida y bajada máximas de una sola rueda | 677 mm |
| Traseros oscilantes | ± 10° |

TIEMPO DE CICLO HIDRAULICO

| | |
|-------------------------|---------------|
| Inclinación hacia atrás | 5.5 segundos |
| Tiempo de subida | 11.3 segundos |
| Tiempo de descarga | 3.1 segundos |

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Tiempo de bajada - Libre (vacío) | 3.5 segundos |
| Tiempo de bajada hidráulica | 6.7 segundos |

SISTEMA HIDRAULICO - DIRECCION

| | |
|---|---------------------|
| Sistema de dirección - Circuito | cerrado |
| Sistema de dirección - Bomba de pistones | caudal variable |
| Caudal máximo a 1.710 rpm (6.900 kPa) (doble) | 884 litros / minuto |
| Ajuste de la válvula de alivio | 3.100 kPa |
| Número de bombas de dirección | 2 |

CAPACIDADES DE LLENADO

| | |
|--|--------------|
| Tanque de combustible - Estándar | 4.641 litros |
| Sistema de enfriamiento | 490 litros |
| Carter | 286 litros |
| Transmisión | 350 litros |
| Diferenciales y mandos finales - Parte delantera | 621 litros |
| Diferenciales y mandos finales - Parte trasera | 621 litros |
| Sistema hidráulico - Levantamiento / Inclinación | 390 litros |
| Sistema hidráulico - Enfriamiento de los frenos | 36 litros |
| Sistema hidráulico - Dirección / Freno | 208 litros |
| Mando de la bomba - Delantero | 7 litros |
| Sistema hidráulico (incluido el tanque) | 893 litros |

SISTEMA HIDRAULICO - LEVANTAMIENTO / INCLINACION

| | |
|--|-----------------------|
| Sistema de levantamiento/inclinación - Circuito | abierto |
| Sistema de levantamiento/inclinación - Bomba de pistones | de caudal fijo |
| Caudal máximo a 1.710 rpm (triple) | 1.370 litros / minuto |

| | |
|--|-----------------|
| Ajuste de la válvula de alivio - Levantamiento / Inclinación | 32.800 kPa |
| Cilindros - Levantamiento / Inclinación | de doble acción |
| Cilindro de levantamiento - Calibre | 318 mm |
| Cilindro de levantamiento - Carrera | 1.660 mm |
| Cilindro de inclinación - Calibre | 267 mm |
| Cilindro de inclinación - Carrera | 1.140 mm |
| Número de bombas de levantamiento / inclinación | 4 |
| Número de cilindros de levantamiento | 2 |
| Número de cilindros de inclinación | 2 |

SISTEMA HIDRAULICO - PILOTO

| | |
|---|---------------------|
| Sistema piloto - Circuito | cerrado |
| Sistema piloto - Bomba | de engranajes |
| Caudal máximo a 1.710 rpm | 154 litros / minuto |
| Ajuste de la válvula de alivio - Piloto | 2.400 kPa |
| Número de bombas piloto | 1 |

Especificaciones

SMCS - 7000

Las dimensiones básicas en la siguiente tabla son para una máquina con un cucharón para roca de 23 yd³ y con los neumáticos más grandes que estén disponibles. Hay varias configuraciones diferentes para los cucharones y los neumáticos. Las configuraciones pueden cambiar el peso, el ancho y la altura de la máquina.

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Tabla 1 | |
| Cargador de Ruedas 994F | |
| Peso operativo aproximado | 191.244 kg (421.620 lb) |

| | |
|---|-----------------------|
| Longitud con el cucharón | 16.712 mm (54,8 pies) |
| Ancho (incluyendo los neumáticos delanteros) | 5.405 mm (17,7 pies) |
| Altura en la parte superior de los tubos de escape verticales | 6.580 mm (21,6 pies) |

Uso proyectado

Esta máquina se clasifica como un cargador con ruedas, tal como se describe por la norma "ISO 6165:2001". Esta máquina está unida con un cucharón o una hoja de montaje delantero. Las herramientas se utilizan para excavar, cargar, levantar y acarrear materiales tales como tierra, roca triturada o grava.

- Peso operativo máximo aprobado: 191.244 kg (421.620 lb)
- Máxima fuerza de remolque de la barra de tiro: 89.887,4767 kg (198.169 lb).

Ubicación de las placas y calcomanías

SMCS - 1000; 7000

El Número de Identificación del Producto (PIN) se utilizará para identificar una máquina propulsada diseñada para operador.

Los productos Caterpillar como motores, transmisiones y accesorios principales que no estén diseñados para que los conduzca un operador se identifican por números de serie.

Anote los números de identificación en los espacios que se indican bajo la ilustración para referencia rápida.

Número de Identificación de Producto (PIN) y Placa CE

[Ver imagen](#)

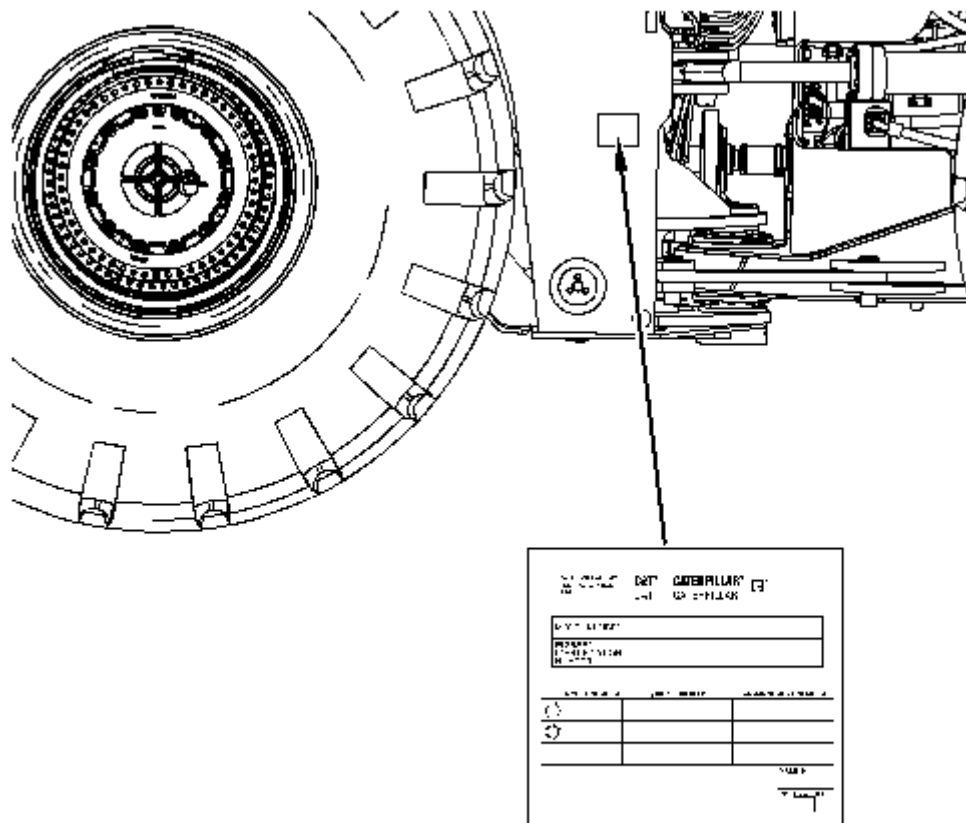


Ilustración 1

g01165895

Lado izquierdo del bastidor delantero

Número de identificación de la máquina _____

[Ver imagen](#)

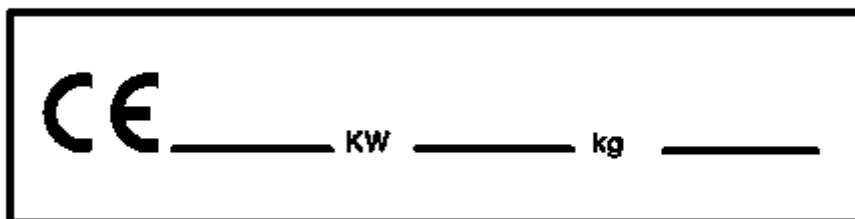


Ilustración 2

g00853367

Si la máquina tiene la placa de la Unión Europea, esta placa estará sujeta a la placa del PIN. Hay otra información estampada sobre la placa CE. Anote esta información en los espacios indicados a continuación para referencia rápida.

- Potencia del motor (kw) _____
- Peso de la máquina (kg) _____
- Año de fabricación _____

Número de serie

Los Números de Serie identifican productos Caterpillar tales como motores, transmisiones y accesorios principales no diseñados para operador. Anote los números de identificación en los espacios que se indican bajo la ilustración para referencia rápida.

[Ver imagen](#)

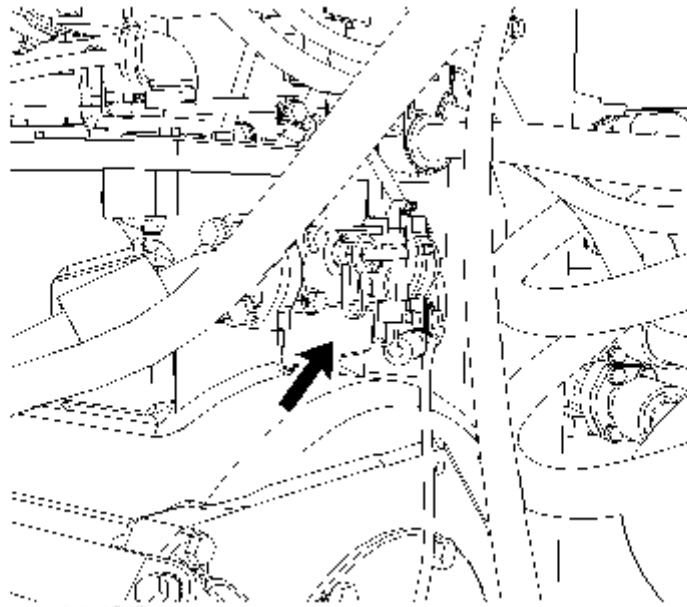


Ilustración 3

g01165264

Número de serie de la transmisión _____

[Ver imagen](#)

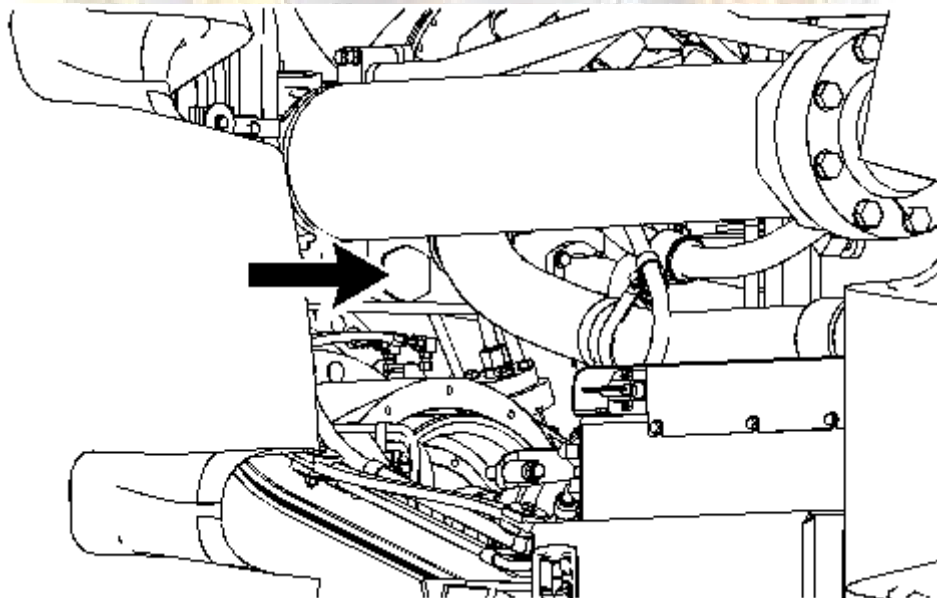


Ilustración 4

g01167538

Número de serie del convertidor de par _____

[Ver imagen](#)

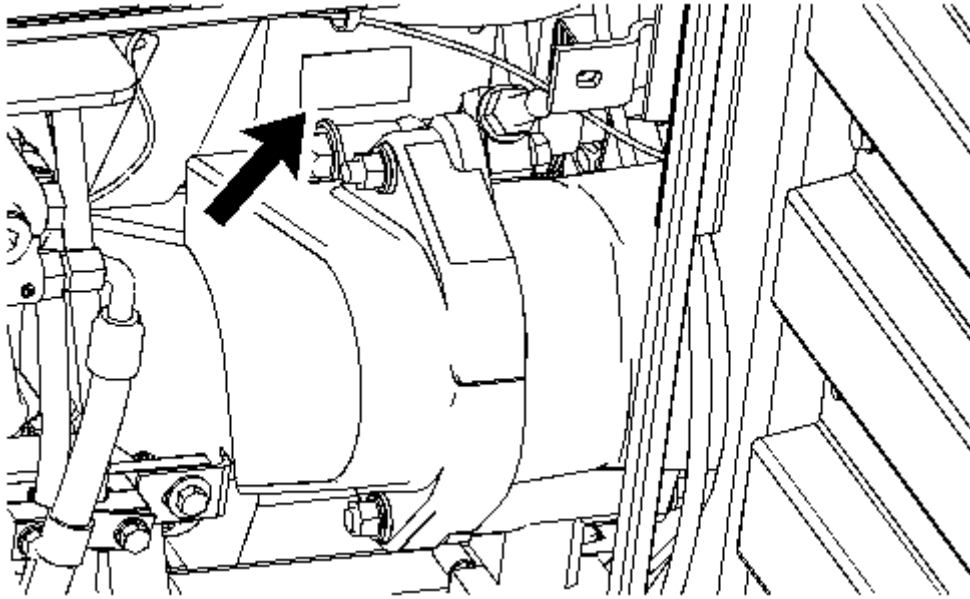


Ilustración 5

g01173840

Número de serie del motor _____

Certificación

Ruido

[Ver imagen](#)

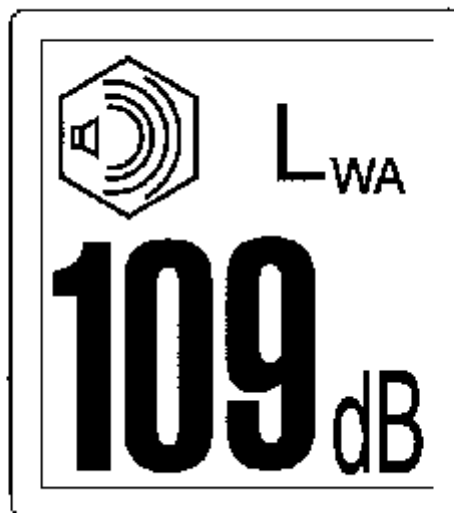


Ilustración 6

g00933634