

Configuraciones de playas de aserraderos de Cargadores de Ruedas Grandes



988H/990H



Motor – 988H

Modelo del motor	Cat® C18 ACERT™	
Potencia bruta	414 kW	555 hp
Potencia neta – EEC 80/1269	373 kW	501 hp
Potencia neta – ISO 14396	393 kW	532 hp

Especificaciones de operación – 988H

Carga límite de equilibrio estático – recto	34.338 kg	75.702 lb
Carga límite de equilibrio estático – articulado 37°	29.819 kg	65.740 lb
Peso en orden de trabajo	58.330 kg	128.328 lb

Motor – 990H

Modelo del motor	Cat® C27 ACERT™	
Potencia bruta	512 kW	687 hp
Potencia neta – EEC 80/1269	468 kW	627 hp
Potencia neta ISO 9249	468 kW	627 hp

Especificaciones de operación – 990H

Carga límite de equilibrio estático – recto	40.059 kg	88.315 lb
Carga límite de equilibrio estático – articulado 37°	35.289 kg	77.799 lb
Peso en orden de trabajo	89.963 kg	198.334 lb

Características de las playas de aserraderos

Productividad

La productividad es fundamental para el resultado final. Los cargadores de ruedas grandes de Cat ofrecen características y sistemas que ayudan a mejorar el rendimiento y reducir los costos.

Fiabilidad

Los cargadores de ruedas grandes de Cat ofrecen sistemas y componentes comprobados en el campo, altos estándares de vida útil y gran variedad de opciones de reconstrucción para la continua disponibilidad y larga duración de la máquina.

Seguridad

Caterpillar ha sido y continúa siendo proactiva en el desarrollo de máquinas que cumplen o exceden los estándares de seguridad. La seguridad es parte integral de los diseños de todas las máquinas y los sistemas, lo cual se puede apreciar en plenitud en los modelos de cargadores de ruedas.

Facilidad de servicio

El fácil acceso al motor y otras características clave de servicio hacen que la reparación de las máquinas de los clientes y el intercambio de componentes en el campo se efectúen de manera rápida, sencilla y eficiente.

Versatilidad

Se encuentra disponible una amplia gama de herramientas y estilos de cucharón, que incluyen cucharones para virutas de madera, horquillas y otros accesorios a fin de personalizar estas máquinas para su operación.



Contenido

Productividad.....	3
Eficiencia del combustible	4
Fiabilidad	5
Seguridad	6
Facilidad de servicio.....	7
Comodidad del operador	8
Versatilidad	9
Respaldo al cliente	10
Especificaciones.....	11
Notas.....	15

En el entorno difícil de la aplicación de las playas de aserraderos, se necesita un cargador de ruedas diseñado para el trabajo. Desde 1963, los cargadores de ruedas grandes de Cat® han ayudado a más clientes que cualquier modelo de otro fabricante en la clase de tamaño de este cargador de ruedas. Siga leyendo para averiguar más sobre la forma en que los cargadores de troncos de Cat entregan productividad sostenida, eficiencia del combustible, facilidad de servicio, fiabilidad y versatilidad.



Productividad

Mejore sus resultados finales

Varillaje construido especialmente

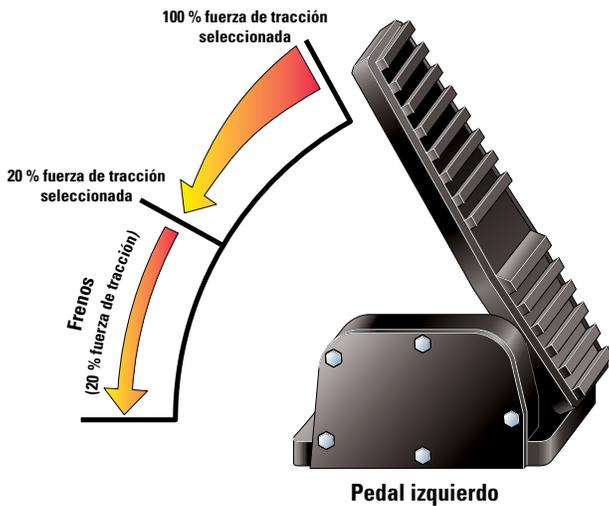
Las configuraciones de los cargadores de troncos modelos 988H y 990H incluyen un varillaje construido especialmente diseñado para optimizar el rendimiento de la máquina para la aplicación de carga de troncos. Los cilindros mayores de levantamiento e inclinación con contrapeso adicional permiten que las máquinas descarguen el camión en carretera con un solo paso. El sistema hidráulico de la tercera válvula permite que la operación de la abrazadera superior asegure la carga de troncos.

El accesorio optativo de control de amortiguación amortigua los brazos de levantamiento cuando se operan con carga de troncos, lo que mejora la comodidad y la productividad del operador.

Control de flujo positivo (PFC) (solo para el modelo 988)

El PFC tiene una bomba y una válvula de control simultáneo y un sistema de retroalimentación de fuerza que mantiene el desplazamiento cuando se requiere control optimizado de la bomba. Cuando se logra esto, el flujo de aceite hidráulico es proporcional a la carrera de la palanca del implemento. Entre los beneficios se encuentran:

- Menor consumo de combustible
- Optimización de la respuesta hidráulica, lo que da al operador mejor sensación y control de las horquillas
- Mejoramiento de la eficiencia de la energía y de la calefacción del sistema inferior



Eficiencia del combustible

Reducción de costos al mínimo

Cambio descendente automático en vacío (solo para el modelo 988)

Si un operador no maneja activamente una máquina por un período de tiempo, el sistema AIK reduce temporalmente la velocidad del motor para ahorrar combustible. El sistema reanuda automáticamente la velocidad del motor en el ajuste anterior cuando el operador tome el módulo de control del implemento, el interruptor F-N-R o la dirección STIC.

Parada en vacío (solo para el modelo 988)

El motor se apagará automáticamente cuando el tiempo del estado de funcionamiento en vacío seguro de la máquina sea prolongado. El operador en la cabina recibirá alertas sonoras y visuales antes de que el sistema se apague.

Convertidor de par de embrague de rodete (ICTC) y sistema de control de la fuerza de tracción

El ICTC combinado con el RCS otorga al operador la máxima flexibilidad para modular la fuerza de tracción

El pedal de freno izquierdo modula la fuerza máxima de tracción desde un 100 % a un 25 % para reducir el deslizamiento y desgaste de los neumáticos. Después de alcanzar el 25 %, todo el movimiento posterior del pedal acciona los frenos.

El RCS reduce la posibilidad de deslizamiento de la rueda sin reducir la eficiencia hidráulica.

Un interruptor en la cabina permite al operador establecer el porcentaje de la fuerza máxima de tracción a fin de cumplir las condiciones de operación. Se dispone de cuatro configuraciones y los operadores pueden establecer la fuerza máxima de tracción en un 60 %, 70 %, 80 % o 90 %.

Embrague de traba del convertidor de par

Un convertidor de par del embrague de traba proporciona eficiencia de mando directo que se traduce en mayor eficiencia de combustible en una aplicación de playas de aserraderos.

Fiabilidad

Maximización del tiempo de funcionamiento; es lo que se espera del cargador de ruedas Cat

Estructuras

Las estructuras de los cargadores de ruedas grandes Cat están diseñadas con durabilidad superior para reconstrucciones de varias máquinas gracias a la combinación de soldadura robótica y piezas de fundición en áreas críticas de mucho esfuerzo. Más del 80 % de la estructura de la máquina está soldada por robot, lo que proporciona soldaduras muy uniformes y mayor resistencia. Las piezas de fundición también se utilizan en varias zonas para aumentar la resistencia, al ayudar a distribuir las cargas y reducir el número de piezas.

Bastidor delantero y trasero

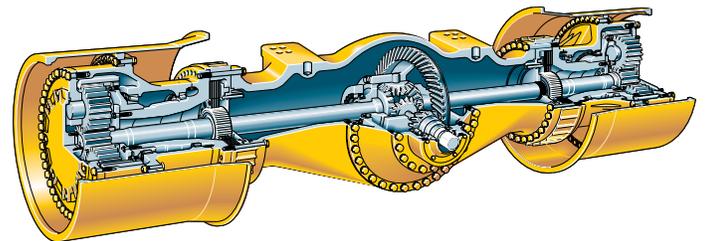
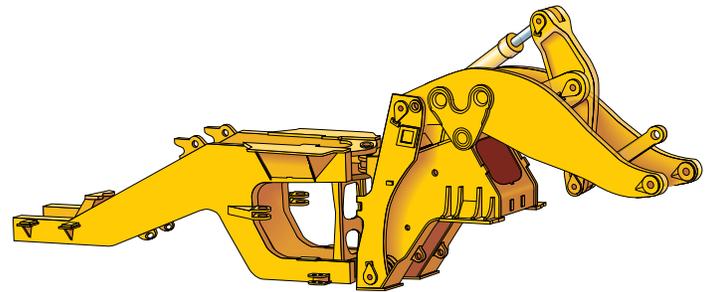
Los cargadores de ruedas grandes Cat, una combinación de alta ingeniería y pruebas de campo, utilizan láminas de gran resistencia y piezas fundidas que distribuyen las cargas y aumentan la solidez estructural. Una característica clave que la distingue de la competencia es el bastidor trasero de la sección en caja y la torreta del cargador de la sección en caja. La sección en caja absorbe las fuerzas de tensión que se generan en un ciclo de carga, lo que mantiene la alineación de los pasadores de enganche y la línea de mando. La torreta del cargador en forma de caja resiste los golpes y las cargas torsionales, así se mantiene la alineación de los pasadores de enganche y del varillaje del cargador, y se prolonga la vida útil de los pasadores.

Frenos de semieje, discos en aceite

Estos frenos no necesitan ajuste, son totalmente hidráulicos y están sellados por completo. Los surcos de la superficie del disco proporcionan enfriamiento incluso cuando se aplican los frenos, lo que prolonga la vida útil de los componentes.

La ubicación de los frenos facilita la realización del servicio. El diseño de semieje de los frenos permite efectuar el servicio de los frenos y dejar intacto el mando final.

Los frenos de semieje requieren menos fuerza debido a que operan en el lado de par bajo del eje. En combinación con una mejor circulación del aceite del eje, que aumenta el enfriamiento, el diseño de freno de discos múltiples sumergidos en aceite prolonga la durabilidad.





Seguridad

Diseñado para otorgar protección

Entrada y salida

Subir y bajar de la máquina es una de las principales causas de lesiones en el sitio de trabajo. Los cargadores de ruedas grandes de Cat cuentan con una serie de características para garantizar que el operador pueda entrar y salir de la máquina de forma segura. Los cargadores de ruedas grandes de Cat incluyen salidas con escaleras primaria y secundaria, pisaderas perforadas, interruptor de luz nocturna de la escalera a nivel del suelo, pasamanos en todo el perímetro de las plataformas superiores, salida de emergencia deslizante de la plataforma, y zócalos y guardabarros optativos de desplazamiento por carretera.

Cámara de visión trasera

Gracias a la nueva cámara de visión trasera optativa, la visibilidad se mejora significativamente. La cámara está ubicada en una cavidad en la parrilla a fin de protegerla contra daños y los elementos. La cámara se puede configurar para que se active solo cuando la transmisión esté en reversa para ayudar a eliminar distracciones en la cabina, en particular cuando está en lugares oscuros.

Visibilidad

Los cargadores de ruedas grandes Cat ofrecen una cantidad de características estándar y optativas para mejorar la visibilidad en el sitio de trabajo. Dichas características incluyen luces LED de vida útil prolongada, un sistema de limpia/lavaparabrisas articulado con funciones intermitentes, una cámara de visión trasera optativa, luces de descarga de alta intensidad optativas, una baliza de advertencia optativa y señales de giro optativas. La pantalla de la cámara de visión trasera puede adaptar hasta tres cámaras que el distribuidor local de Cat puede configurar en diferentes formas. Los juegos de detección de objetos también se encuentran disponibles en el distribuidor local de Cat.

Facilidad de servicio

Fácil de mantener. Fácil para realizar el servicio.

Ventilador del radiador abisagrado optativo (solo para el modelo 988)

El ventilador del radiador abisagrado optativo proporciona un acceso expedito a los núcleos del radiador para facilitar la limpieza e inspección.

Ventilador hidráulico proporcional a la demanda con reversión automática (solo para el modelo 988)

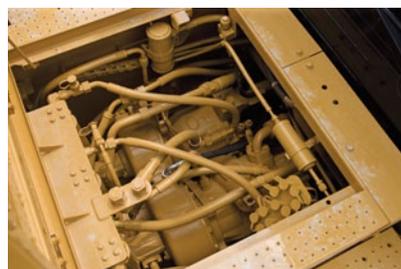
El ventilador proporcional a la demanda ajusta automáticamente su velocidad para brindar óptima refrigeración, lo que reduce el consumo de energía del motor, mejor eficiencia del combustible y más potencia para el sistema hidráulico y la fuerza de tracción. El ventilador revierte automáticamente su funcionamiento a intervalos predeterminados para eliminar la suciedad desde la rejilla de admisión. También se puede invertir manualmente desde la cabina.

Acceso a los componentes

Puertas que se abren hacia fuera en ambos lados del compartimento del motor, que proporcionan fácil acceso a la varilla de medición del aceite del motor y a la boca de llenado, puertos S·O·SSM, filtros de combustible, compresor del aire acondicionado, filtros del aceite del motor, alternadores, receptáculo de arranque, indicador de servicio del filtro de aire, llenado del enfriador y auxiliar de arranque con éter. También cuenta con mirillas visibles a nivel del suelo en todos los sistemas principales y tomas de presión centralizadas remotas.

Características de parada y trabas

Un interruptor de desconexión eléctrica y un interruptor de traba hidráulica permiten que los técnicos de servicio realicen el mantenimiento mientras la máquina permanece estática. Entre otros dispositivos de parada o de desconexión se encuentran el apagado del motor a nivel del suelo y la palanca de traba de enganche de la dirección a nivel del suelo.





Comodidad del operador

Entorno óptimo de trabajo en su clase

Entorno óptimo de trabajo en su clase

Un operador cómodo es un operador productivo, razón por la cual Caterpillar diseñó los modelos 988H y 990H con entornos óptimos de trabajo en su clase para la clase de cargador de ruedas de este tamaño.

- Los controles ergonómicos son completamente ajustables y están diseñados para proporcionar la comodidad que resulta de un esfuerzo mínimo. Los interruptores y controles de los diferentes sistemas están ubicados al alcance del operador.
- El Sistema Monitor de Caterpillar (EMS-III) proporciona información sobre los componentes principales de la máquina. Esto incluye pantallas de los medidores del nivel del tanque de combustible, medidores de temperatura del refrigerante del motor, convertidor de par y aceite hidráulico; medidor analógico del tacómetro con lectura digital para seleccionar los engranajes y velocidad de desplazamiento y un sistema monitor.
- Las características optativas se encuentran disponibles para mejor visibilidad. Estas opciones incluyen una cámara de visión trasera para monitorear claramente el movimiento detrás del cargador de ruedas y las luces de descarga de alta intensidad (HID) para mayor visibilidad durante la noche.

Versatilidad

Opciones de herramientas para satisfacer sus necesidades

Horquillas y cucharones

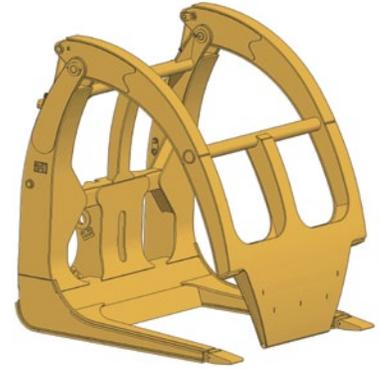
Disponibles para los modelos 988H y 990H, las playas de aserraderos y horquillas madereras están diseñadas para mover madera en las playas de aserraderos. Los cucharones para viruta de madera están diseñados con características de rendimiento para entregar productividad y eficiencia del combustible en el trabajo de carga y transporte en el depósito.

1 Horquillas para playas de aserraderos: una abrazadera sencilla se cierra entre los dientes, lo que permite recoger y ubicar troncos individuales con facilidad. Un diseño abierto con mucha visibilidad permite que los operadores vean el trabajo a su alcance, trabajen más rápido y en forma más eficiente.

2 Horquillas madereras: las abrazaderas superiores dobles se cierran en las puntas de los dientes, su curvatura maximiza la capacidad de transporte. Construidas para que sean compatibles con la tarea de descarga de camiones. Un diseño abierto con mucha visibilidad permite que los operadores vean el trabajo a su alcance, trabajen más rápido y en forma más eficiente.

3 Cucharones para viruta de madera: las características de capacidad adicional y de carga hacen que el estilo de estos cucharones sea perfecto para manipulación de virutas de madera. Se encuentra disponible en pasador directo de los modelos o para el uso con el sistema de acoplador rápido Cat.

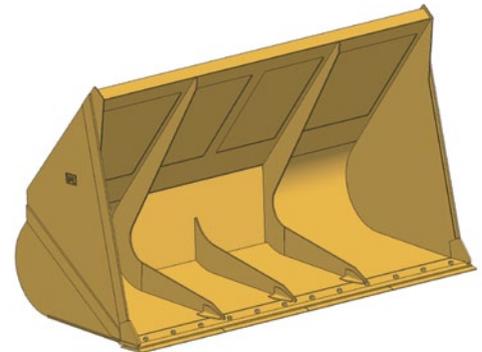
4 Horquillas de ancho completo Cat: Las abrazaderas superiores dobles están conectadas para permitir la capacidad máxima mientras se cierran entre los dientes, lo que permite manipular cargas parciales.



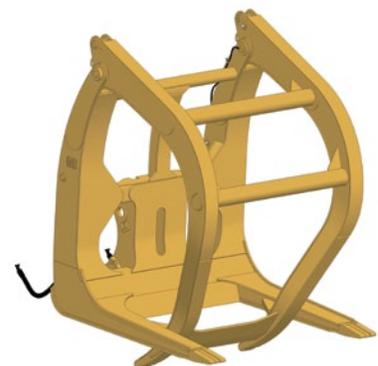
1



2



3



4



Respaldo al cliente

Confíe en los distribuidores Cat para las soluciones comerciales

Selección

Los distribuidores Cat pueden ayudar a los clientes a comparar y elegir la máquina correcta para su negocio.

Financiación

Los distribuidores Cat ofrecen opciones de financiación que se adaptan a una gran variedad de necesidades.

Operación

Mejore las técnicas de operación para obtener mayor productividad y rentabilidad con los recursos más actualizados de capacitación que le ofrece su distribuidor Cat.

Respaldo al producto

Los distribuidores Cat acompañan a los clientes en cada etapa del proceso con un respaldo sin igual de piezas a nivel mundial, con técnicos altamente capacitados y con Convenios de Respaldo al Cliente.

Product Link Cat

El sistema Product Link Cat permite controlar cómodamente el equipo en forma remota. Obtenga información útil para cumplir con los trabajos puntualmente, mantener las condiciones de la máquina y reducir los costos de posesión y operación.

- Simplifique la administración y vigile el uso de la máquina
- Enlace todas las máquinas, sin importar la marca
- Tres niveles de vigilancia para satisfacer las necesidades específicas de su negocio.

Especificaciones de operación – 988H

Tipo de accesorio	Horquillas madereras Cat	
Altura del pasador de bisagra, descargado	4.909 mm	16,11'
Longitud total	12.465 mm	40,90'
Radio de giro en acarreo SAE	9.253 mm	30,36'
Carga límite de equilibrio:		
Recta	34.338 kg	75.702 lb
Articulado 37°	29.819 kg	65.740 lb
Peso en orden de trabajo	58.330 kg	128.328 lb

Motor – 988H

Modelo del motor	Cat® C18 ACERT™	
Potencia bruta	414 kW	555 hp
Potencia neta: ISO 14396	393 kW	532 hp
Potencia neta: EEC 80/1269	373 kW	501 hp
Potencia neta: ISO 9249	373 kW	501 hp
Potencia bruta: ISO 3046-2	388 kW	520 hp
Calibre	145 mm	5,7"
Carrera	183 mm	7,2"
Cilindrada	18,1 L	1.104,5 pulg ³

Transmisión – 988H

Mando del convertidor: avance 1	6,7 km/h	4,2 mph
Mando del convertidor: avance 2	11,8 km/h	7,3 mph
Mando del convertidor: avance 3	20,8 km/h	12,9 mph
Mando del convertidor: avance 4	36 km/h	22,3 mph
Mando del convertidor: retroceso 1	7,6 km/h	4,7 mph
Mando del convertidor: retroceso 2	13,5 km/h	8,4 mph
Mando del convertidor: retroceso 3	23,7 km/h	14,7 mph
Mando directo: avance 1	Traba desactivada	
Mando directo: avance 2	12,3 km/h	7,7 mph
Mando directo: avance 3	21,9 km/h	13,6 mph
Mando directo: avance 4	38,6 km/h	24 mph
Mando directo: retroceso 1	7,9 km/h	4,9 mph
Mando directo: retroceso 2	14,1 km/h	8,8 mph
Mando directo: retroceso 3	25,1 km/h	15,6 mph

Ejes – 988H

Subida y bajada máxima de una rueda	568 mm	22,4"
Delantero	Fijo	
Trasero	Oscilante ±13°	

Frenos

Frenos	Cumple con las normas SAE/ISO 3450:1996
--------	---

Dirección – 988H

Dirección	Cumple las normas SAE e ISO
Ángulo de dirección total	74 grados

Cabina

Cabina: ROPS/FOPS	Cumple las normas SAE e ISO
Rendimiento firme	Cumple las normas ANSI, SAE e ISO

Capacidades de llenado de servicio – 988H

Tanque de combustible	712 L	188 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	103 L	27,2 gal EE.UU.
Cárter	60 L	15,9 gal EE.UU.
Transmisión	70 L	18,5 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales: delanteros	186 L	49 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales: traseros	186 L	49 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (llenado de fábrica)	470 L	124,2 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (solo el tanque)	267 L	70,5 gal EE.UU.

Especificaciones de 988H/990H

Especificaciones de operación – 990H

Tipo de accesorio	Horquillas para playas de aserraderos Cat	
Altura del pasador de bisagra, descargado	5.866 mm	19,25'
Longitud total	13.659 mm	44,81'
Radio de giro en acarreo SAE	10.096 mm	33,12'
Carga límite de equilibrio:		
Recta	40.059 kg	88.315 lb
Articulado 37°	35.289 kg	77.799 lb
Peso en orden de trabajo	89.963 kg	198.334 lb

Motor – 990H

Modelo del motor	Cat® C27 ACERT™	
Potencia bruta	512 kW	687 hp
Potencia al volante	468 kW	627 hp
Potencia neta: EEC 80/1269	468 kW	627 hp
Potencia neta: ISO 9249	468 kW	627 hp
Potencia bruta: ISO 3046-2	468 kW	627 hp
Calibre	137 mm	5,4"
Carrera	152 mm	6"
Cilindrada	27,1 L	1.666 pulg ³

Transmisión – 990H

Mando del convertidor: avance 1	7 km/h	4,3 mph
Mando del convertidor: avance 2	12,1 km/h	7,5 mph
Mando del convertidor: avance 3	20,8 km/h	12,9 mph
Mando del convertidor: retroceso 1	7,7 km/h	4,8 mph
Mando del convertidor: retroceso 2	13,4 km/h	8,3 mph
Mando del convertidor: retroceso 3	22,8 km/h	14,2 mph
Mando directo: avance 1	Traba desactivada	
Mando directo: avance 2	12,8 km/h	7,9 mph
Mando directo: avance 3	22,4 km/h	13,9 mph
Mando directo: retroceso 1	7,9 km/h	4,9 mph
Mando directo: retroceso 2	14,1 km/h	8,8 mph
Mando directo: retroceso 3	24,8 km/h	15,4 mph

Ejes – 990H

Subida y bajada máxima de una rueda	572 mm	22,5"
Delantero	Fijo	
Trasero	Oscilantes	
Ángulo de oscilación	±11°	

Frenos

Frenos	Cumple con las normas SAE/ISO 3450:1996
--------	---

Dirección – 990H

Dirección	Cumple las normas SAE e ISO
Ángulo de dirección total	70 grados

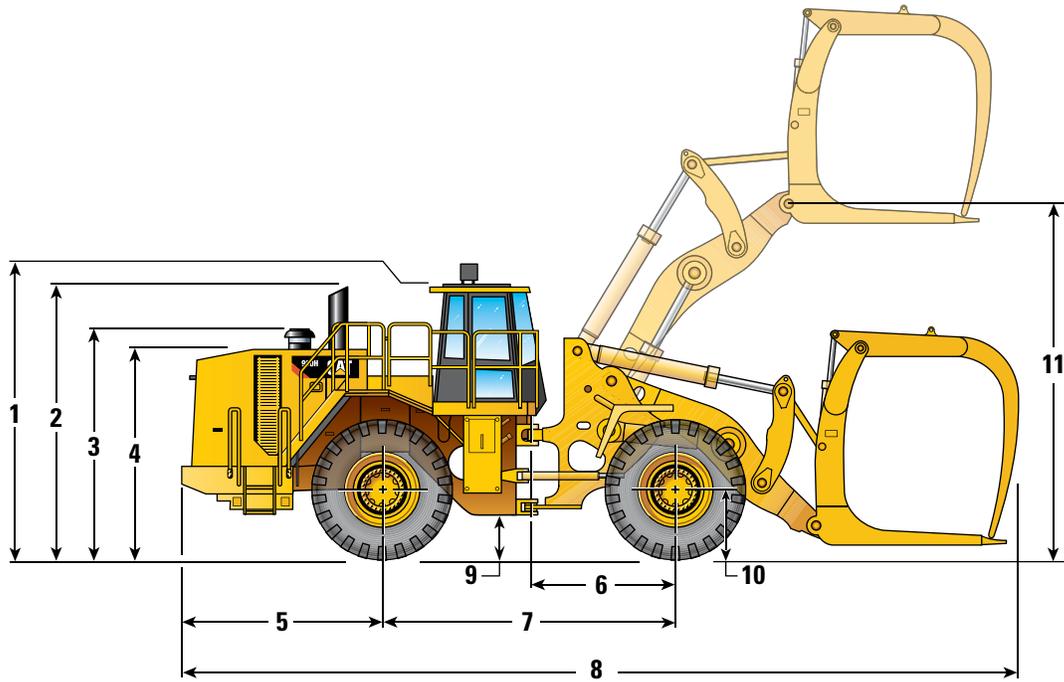
Cabina

Cabina: ROPS/FOPS	Cumple las normas SAE e ISO
Rendimiento firme	Cumple las normas ANSI, SAE e ISO

Capacidades de llenado de servicio – 990H

Tanque de combustible	1.074 L	284 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	190 L	50,2 gal EE.UU.
Cárter	95 L	25 gal EE.UU.
Transmisión	110 L	29 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales: delanteros	271 L	71,6 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales: traseros	261 L	68,9 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (solo el tanque)	174 L	45,97 gal EE.UU.
Sistema hidráulico: levantamiento/inclinación y frenos	435 L	113 gal EE.UU.
Sistema hidráulico: dirección y ventilador de enfriamiento del motor	194 L	50,5 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	435 L	114,91 gal EE.UU.

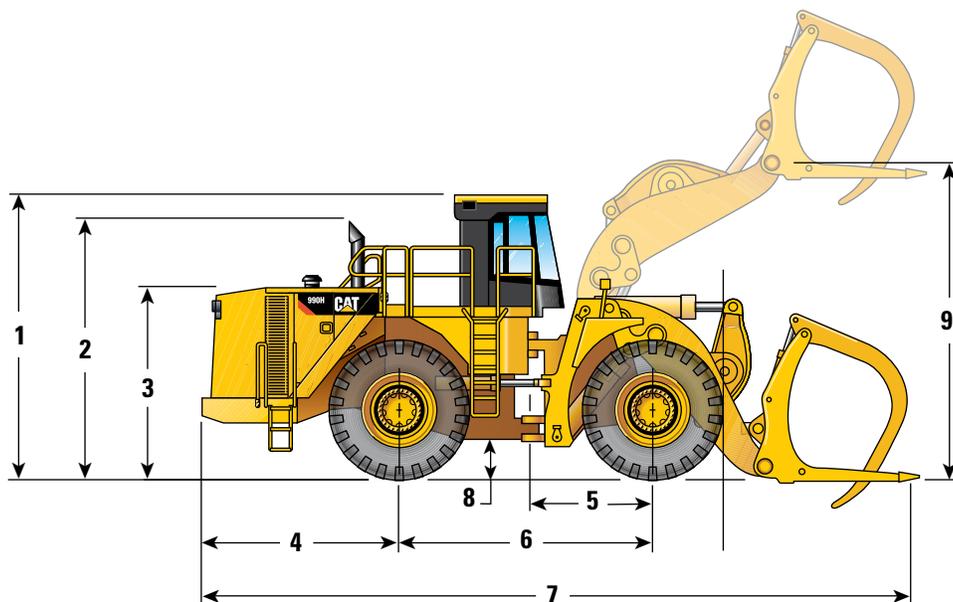
Dimensiones - 988H



1	Altura hasta la parte superior de la cabina	4.105 mm	13' 6"
2	Altura hasta la parte superior del tubo de escape vertical	4.089 mm	13' 5"
3	Altura hasta la parte superior del filtro de aire	3.359 mm	11' 0"
4	Altura hasta la parte superior del capó	3.133 mm	10' 3"
5	Desde la línea de centro del eje trasero hasta el extremo del parachoques trasero	3.132 mm	10' 3"
6	Desde la línea central del eje delantero hasta el enganche	2.275 mm	7' 6"
7	Longitud de la distancia entre ejes	4.550 mm	14' 11"
8	Longitud con las horquillas sobre el suelo	12.464,6 mm	40' 11"
9	Espacio libre sobre el suelo	526 mm	1' 9"
10	Altura hasta el centro de la rueda	955 mm	3' 2"
11	Altura del pasador de bisagra	4.909 mm	16' 1"

Especificaciones de 988H/990H

Dimensiones - 990H



1	Altura hasta la parte superior de la cabina	5.070 mm	16' 8"
2	Altura hasta la parte superior del tubo de escape vertical	4.726 mm	15' 6"
3	Altura hasta la parte superior del capó	3.515 mm	11' 6"
4	Desde la línea de centro del eje trasero hasta el extremo del parachoques trasero	3.615 mm	11' 10"
5	Desde la línea central del eje delantero hasta el enganche	2.300 mm	7' 7"
6	Longitud de la distancia entre ejes	4.600 mm	15' 1"
7	Longitud con las horquillas sobre el suelo	13.369,6 mm	43' 10"
8	Espacio libre sobre el suelo	478 mm	19 pulg
9	Altura del pasador de bisagra	5.866 mm	19' 3"

Configuraciones de playas de aserraderos de Cargador de Ruedas Grandes 988H/990H

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones de la industria, visítenos en www.cat.com

© 2011 Caterpillar Inc.

Todos los derechos reservados

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotografías pueden incluir equipos adicionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Yellow" y la imagen comercial de "Power Edge", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASHQ6379 (11-2011)
(Traducción: 01-2012)

