## Excavadoras Hidráulicas







Motor		
Modelo del motor	Cat® C18 ACI	ERT™ (ATAAC)
Potencia neta: ISO 9249	390 kW	523 hp
Potencia neta: SAE J1349	390 kW	523 hp
Pesos		
Peso en orden de trabajo – Tren de rodaje largo	86.190 kg	190.016 lb

М	2	n	h	n

Velocidad máxima de desplazamiento	4,5 km/h	2,8 mph
Tracción máxima en la barra de tiro	590 kN	132.637,25 lb

#### **Características**

#### Rendimiento

El alto nivel de producción sostenida, el rendimiento mejorado, la fiabilidad y la durabilidad aumentan su productividad y disminuyen sus costos de operación.

#### Motor

El Cat<sup>®</sup> C18 utiliza la tecnología ACERT™ para cumplir con las regulaciones Tier 3 de la EPA de los Estados Unidos sobre emisiones, con capacidades excepcionales de rendimiento y fiabilidad comprobada.

#### Estación del operador

La incomparable visibilidad y la comodidad superior de la cabina proporcionan un excelente entorno de trabajo. El monitor a todo color con pantalla gráfica ofrece mayor funcionalidad para proporcionar una interfaz simple y completa con la máquina.

#### Máxima versatilidad

Una amplia variedad de herramientas, que incluye los cucharones, está disponible para aplicaciones como demolición, limpieza de sitios, procesamiento de chatarra y rompimiento de superficies y capas de rocas de carreteras, a través de las herramientas Cat®.

#### Servicio y mantenimiento

El diseño permite realizar las tareas de servicio fácil y rápidamente, con intervalos largos de servicio, filtrado avanzado, cómodo acceso al filtro y diagnósticos electrónicos fáciles de utilizar que proporcionan mayor productividad y disminuyen los costos de mantenimiento.

#### Contenido

Sistema hidráulico	3
Estación del operador	4
Motor	5
Sistema de control	6
Estructuras	7
Tren de rodaje	8
Varillaje delantero	9
Cucharones y dientes	10
Herramientas	11
Medio ambiente	12
Servicio y mantenimiento	13
Respaldo total al cliente	14
Especificaciones de la	
Excavadora Hidráulica 390D L	
Equipos estándar para 390D L	26
Equipos optativos para 390D L	27



La Excavadora Hidráulica Serie 390D L Cat<sup>®</sup> ofrece excelente capacidad de control, altas fuerzas en el brazo y en el cucharón, sobresaliente capacidad de levantamiento, servicio simplificado y una estación del operador de gran comodidad para aumentar su productividad y disminuir los costos de operación.

## Sistema hidráulico

### Potencia y control precisos para mover más material

#### **Bombas principales**

El sistema hidráulico incluye tres bombas con circuito independiente de rotación. El circuito hidráulico utiliza un sistema de detección de carga para garantizar alta eficiencia y productividad con poca pérdida hidráulica.

#### Válvula de amortiguación de rotación

Una válvula de amortiguación de rotación disminuye el movimiento de sacudida, lo que permite detener la rotación más suavemente y ahorrar tiempo.

#### Presión del implemento

Una mayor presión del implemento proporciona tiempos de ciclo más cortos, mayores fuerzas de excavación y factores de llenado más altos para el cucharón.

#### Sistema hidráulico auxiliar

El sistema hidráulico auxiliar es administrado electrónicamente, lo que aumenta la versatilidad de la máquina.

## Sistema hidráulico con Compensación Proporcional de Prioridad de Presión (PPPC)

El sistema PPPC, con detección de carga y accionamiento electrónico propietario, proporciona gran eficiencia y una excelente capacidad de control.

- El flujo de descarga de la bomba se acopla a la velocidad deseada por el operador, lo que permite hacer cambios sumamente suaves de neutral a carrera completa.
- Todo el volumen de flujo de la bomba se dirige al accionador, lo que garantiza el suministro de la máxima energía hidráulica.
- Aunque la presión de carga cambie durante el accionamiento, la posición de la palanca de control no varía, lo que proporciona operación uniforme y fiable.



## Estación del operador

Simple y confortable para propiciar la máxima productividad



#### Diseño de la cabina

La amplia cabina proporciona excelente visibilidad y ergonomía. El monitor a todo color permite que el operador comprenda fácilmente toda la información de la máquina.

#### Exterior de la cabina

La cabina utiliza tubería de acero grueso en la parte inferior para reducir la vibración y la fatiga. La estructura de la cabina permite que el FOGS se emperne directamente ala cabina, en la fábrica o como accesorio.

#### Montajes de cabina

La pared de la cabina se sujeta al bastidor con montajes de cabina de caucho viscoso, que amortiguan las vibraciones y los niveles de ruido para aumentar la comodidad del operador.

#### Características adicionales

La estación del operador de la 390D L tiene muchas características para proporcionar comodidad al operador.

- Asiento especial con suspensión neumática, con consola ajustable e inclinable.
- Palancas universales de bajo esfuerzo.
- Presentación visual numérica del consumo de combustible en el monitor.
- Cámara retrovisora optativa para proporcionar mayor seguridad.
- Luces de Descarga de Alta Intensidad (HID) optativas, con retardo de tiempo para las luces de la pluma y de la cabina.
- Opción lista para la instalación de radio de comunicaciones.





## Motor

Potencia para mover más tierra con menos combustible

#### Motor Cat® C18

El motor C18 con tecnología ACERT<sup>TM</sup> impulsa el modelo 390D L. El C18 tiene un registro comprobado de vida útil prolongada. Materiales como acero de alta resistencia e hierro fundido contribuyen a la durabilidad, mientras que los turbocompresores enfriados por agua de diseño único y la inyección de combustible accionada mecánicamente contribuyen a su fiabilidad.

#### Eficiencia del combustible mejorada

El modelo 390D L optimiza el consumo de combustible a través de configuraciones flexibles de potencia incorporadas en el controlador ADEM<sup>TM</sup>, donde el motor administrado eletrónicamente responde a la demanda de carga. El operador puede seleccionar la modalidad de alta productividad, estándar o económica para cumplir con los requisitos según la aplicación.

#### Ventiladores hidráulicos de enfriamiento

El modelo 390D L usa ventiladores de enfriamiento impulsados hidráulicamente que se operan basándose en las temperaturas del refrigerante y del aceite hidráulico. Para reducir la carga cuando durante la puesta en marcha del motor, la velocidad del ventilador de enfriamiento se fija para un lapso determinado después de que el motor se haya arrancado y luego se aumenta gradualmente hasta una velocidad específica.

#### Ventilador reversible

Se ofrece una opción de ventilador reversible para ayudar a limpiar el paquete de enfriamiento, lo que permite aumentar la disponibilidad y disminuir los costos de servicio.

## Sistema de control

Fácil de ver, fácil de manejar



#### Pantalla de monitor

El monitor es una pantalla de cristal líquido (LCD) a todo color. Una lámpara maestra de cuidado se ENCIENDE y se APAGA intermitentemente cuando ocurre alguna de las siguientes condiciones críticas:

- Presión baja del aceite del motor
- Temperatura alta del refrigerante
- Temperatura alta del aceite hidráulico

En condiciones normales o en las condiciones predeterminadas, la pantalla del monitor está dividida en cuatro áreas: reloj y selector del acelerador, medidor, pantalla de sucesos y pantalla multifuncional.

#### Pantalla de medidores

Tres medidores analógicos (nivel de combustible, temperatura del aceite hidráulico y temperatura del refrigerante) se muestran en esta área.

#### Cambiador del patrón del control

Es posible tener acceso al cambiador del patrón del control manual a través del monitor para utilizar el patrón de control de excavadora estándar o el patrón de retroexcavadora cargadora, lo que facilita que los operadores trabajen en la modalidad a la que estén más acostumbrados.

#### Palancas universales electrónicas

Las palancas universales electrónicas proporcionan características que no pueden obtenerse con las válvulas piloto hidráulicas:

- Eliminación de las tuberías piloto de la cabina para proporcionar una operación más silenciosa
- Cambio simple del patrón a través del monitor

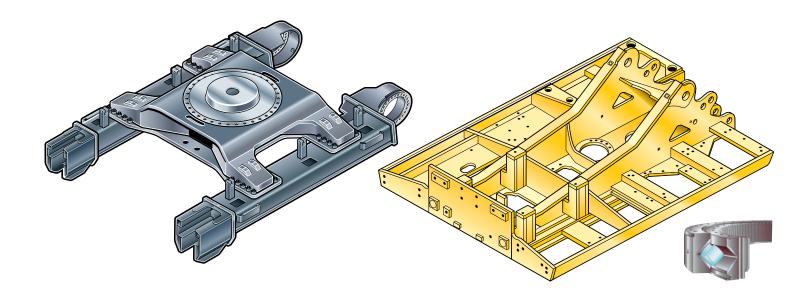
#### Ganancia y respuesta para el operador

Se utiliza para ajustar la operación a la preferencia del operador o a la aplicación.

- Mayor velocidad para proporcionar una respuesta rápida
- Menor velocidad para proporcionar mayor precisión

#### **Product Link**

Product Link es una tecnología propiedad de Caterpillar que rastrea la ubicación de la máquina, las condiciones del producto, las horas de uso y el consumo de combustible. Esta información se transmite de vuelta a los clientes para ayudar a maximizar la productividad de la máquina.



## **Estructuras**

### Resistentes y durables para su uso en muchas aplicaciones

#### Tren de rodaje de entrevía variable

El tren de rodaje largo de entrevía variable es estándar, lo que proporciona una base ancha y estable para la operación o entrevía para menor ancho de embarque. Los cambios del tren de rodaje del modelo 390D L incluyen:

- Eslabón de la cadena mejorada para reducir y evitar el esfuerzo
- Rodillos portadores mejorados para reducir el riesgo de fugas de aceite lubricante
- Rueda loca forjada mejorada para durabilidad adicional en condiciones de terreno difíciles
- Retención firme del pasador 2 (PPR2) para evitar el movimiento del pasador

#### Contrapeso

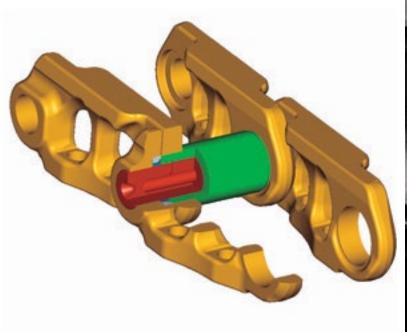
La 390D L dispone de dos contrapesos más pesados para acomodar el varillaje delantero reforzado.

#### **Pasarelas**

Las pasarelas, con superficies que evitan los resbalones, tienen 500 mm (19,5") de ancho y prolongan la longitud de la máquina para proporcionar acceso seguro a los puntos de servicio principales.

#### Bastidor de rodillos inferiores

El grueso bastidor de rodillos inferiores, con electrodeposición de acero, está soldado a una estructura en caja que proporciona mayor rigidez y resistencia a los impactos.





## Tren de rodaje

Resistente, estable y durable

#### Tren de rodaje

El tren de rodaje soporta el cojinete giratorio y la estructura superior y es el enlace que transmite las fuerzas de reacción desde la excavación al terreno. La resistencia del tren de rodaje Cat cumple una función fundamental en la estabilidad y durabilidad de la máquina.

#### Bastidor de rodillos inferiores

El bastidor de rodillos de cadena se ha mejorado al instalar un resorte tensor de carrera más larga y bajando la rueda loca delantera. El resorte tensor más largo mejora la durabilidad y la vida útil del tren de rodaje y la rueda loca de compensación aumenta la estabilidad de la máquina mientras trabaja sobre la parte delantera.

#### Retención Firme de Pasador 2 (PPR2)

Los eslabones de la cadena con PPR2 son estándar en el modelo 390D L. La PPR2 está diseñada para evitar que se suelte el pasador de la cadena en el eslabón de la cadena y para reducir las concentraciones de esfuerzo. El sistema de PPR2 elimina el desplazamiento de los pasadores para mayor vida útil.

#### **Rodillos portadores**

Los rodillos superiores utilizan un sello Duo-Cone flotante que disminuye el riesgo de que se presenten fugas de aceite de lubricación.

## Varillaje delantero

### Fabricado para realizar las tareas más exigentes

#### Varillaje delantero

Las plumas y los brazos de la excavadora de Cat<sup>®</sup> se fabrican para proporcionar rendimiento y vida útil prolongada.

- Se usan piezas fundidas y forjadas para áreas expuestas a altos niveles de esfuerzo, como la punta, la base y el cilindro de la pluma y la base del brazo.
- Se han aliviado los esfuerzos en todas las plumas y los brazos para proporcionar vida útil y durabilidad óptimas, al mismo tiempo que se ha disminuido al mínimo el peso para aumentar el rendimiento.
- Todas las plumas y todos los brazos se inspeccionan mediante procesos ultrasónicos para garantizar la fiabilidad.

#### Varillaje del cucharón

Están disponibles dos varillajes de cucharón para la 390D L. Ambos están disponibles con o sin un cáncamo de levantamiento.

#### Estructura de la pluma

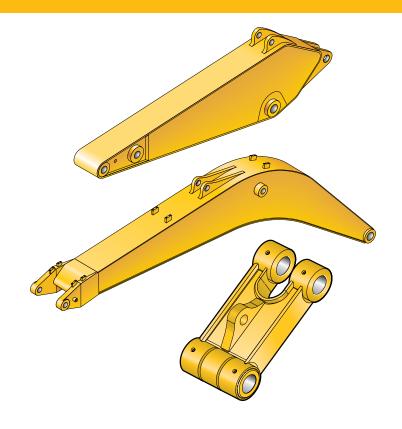
El modelo de pluma 390D L entrega una gran sección transversal para mejorar la resistencia, reducir el peso y maximizar la carga útil. Las placas del deflector refuerzan el interior de la pluma para mayor rigidez.

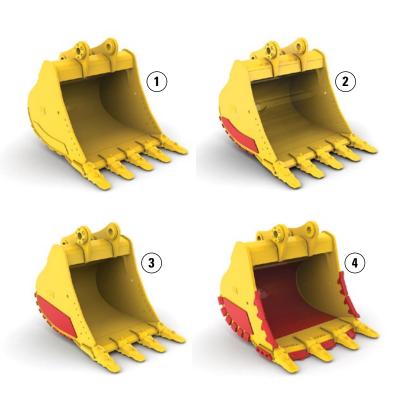
#### Estructura del brazo

Los brazos están fabricados de acero de alta resistencia a la tracción con diseño de sección en caja-, que los hacen resistentes y livianos. Todos los brazos están reforzados con una placa deflectora gruesa para mayor rigidez. La conexión entre el brazo y la pluma se fabrica de acero forjado y se usa una placa gruesa de acero en la ubicación de la conexión del cucharón para obtener mayor resistencia y rigidez en los puntos de soporte de carga. Como protección se agrega una placa adicional en la placa inferior para proteger contra daños. Se encuentran disponibles dos brazos de alcance, tres brazos de uso general y dos brazos para excavación de gran volumen para satisfacer sus necesidades.

#### Pasadores de varillaje

Todos los pasadores de varillaje delanteros poseen un cromado grueso, lo que proporciona alta resistencia al desgaste. Cada diámetro de los pasadores se fabrica para distribuir las cargas de corte y de torsión asociadas al brazo y para ayudar a asegurar la vida útil prolongada del pasador, de la pluma y del brazo.







## **Cucharones y dientes**

Diseñados y fabricados para el trabajo exigente

#### Paquete optimizado

Caterpillar ofrece una amplia variedad de cucharones, cada uno diseñado y probado en terreno para funcionar como parte integral de su excavadora. Todos los cucharones de Cat<sup>®</sup> ofrecen Herramienta de corte (GET) de K Series<sup>TM</sup>. Los cucharones están disponibles en cuatro niveles de durabilidad y están fabricados para aprovechar plenamente la potencia de la máquina.

#### Servicio General (GD)

Los cucharones de servicio general están diseñados para ser usados en material de baja abrasión y bajo impacto, como tierra, limo y composiciones mezcladas de tierra y grava fina.

#### Servicio Pesado (HD)

Los cucharones de servicio pesado son los más populares y son una excelente opción en la "línea central". Este estilo de cucharón es un buen punto de partida cuando se desconocen las condiciones de la aplicación. Los cucharones de servicio pesado están diseñados para una amplia gama de condiciones de impacto y abrasión, que incluye tierra, arcilla y roca mezcladas.

#### Servicio Severo (SD)

Los cucharones de servicio severo están diseñados para condiciones de mayor abrasión, como la del granito triturado. En comparación con las del cucharón de servicio pesado, las barras de desgaste y las planchas de desgaste son mucho más gruesas y grandes para proporcionar protección adicional.

#### Servicio Extremo (XD)

Los cucharones de servicio extremo están diseñados para condiciones de muy alta abrasión, como en canteras de granito. Se han adicionado deflectores en las esquinas, y las planchas laterales de desgaste son más grandes para proporcionar mayor protección.

## **Herramientas**

### Soluciones para muchas aplicaciones

#### Aumente la versatilidad de la máquina

La combinación Cat de máquina y herramienta proporciona una solución total para prácticamente cualquier aplicación. Las herramientas se pueden montar directamente en la máquina o a un acoplador rápido, al facilitar el desenganche rápido y fácil de una herramienta para recoger otra.

#### **Acopladores**

Caterpillar ofrece dos estilos de acopladores rápidos: especial y sujetapasador. Cada uno permite cambios rápidos de la herramienta.

#### Acoplador con sujetapasador Center-Lock™

Center-Lock es el acoplador de estilo sujetapasador de Cat y cuenta con un sistema de traba con patente en trámite. Una traba altamente visible permite que el operador vea claramente si el acoplador está conectado o no desde el cucharón.

#### **Herramientas**

Una extensa gama de herramientas Cat para el modelo 390D L incluye cucharones, garfios, cizallas, multiprocesadores y desgarradores. Cada una está diseñada para optimizar la versatilidad y el rendimiento de la máquina. Las CAT Work Tools y los acopladores Cat están preparados para trabajar en una amplia variedad de aplicaciones, como la demolición de sitios y estructuras, la limpieza de escombros, la carga de camiones, el procesamiento de chatarra y el rompimiento de superficies y rocas de carreteras.

#### Juegos hidráulicos

Caterpillar ofrece juegos hidráulicos para instalación en terreno, diseñados para simplificar el proceso de pedido e instalación del juego correcto. Los diseños modulares de los juegos integran las herramientas Cat con las excavadoras hidráulicas Cat. Todos los juegos son fáciles de instalar. Las mangueras son prefabricadas, los tubos se doblan y se pintan previamente, y se proporcionan todas las instrucciones necesarias.







## **Medio ambiente**

Fabricadas para cumplir con una amplia variedad de requisitos

#### **Emisiones**

La tecnología ACERT<sup>TM</sup> es una tecnología diferenciada que reduce las emisiones en el punto de combustión. Aprovecha el liderazgo comprobado de Caterpillar en tres sistemas fundamentales del motor: combustible, aire y electrónicos.

#### Conformidad electromagnética

La 390D L cumple con los siguientes requisitos de Conformidad Electromagnética (EMC):

- Norma ISO 13766 de conformidad electromagnética para maquinaria de movimiento de tierras
- Directiva 89/336/EEC para la Unión Europea
- EMC Framework para Australia

#### Administración de fluidos

Muchos elementos de facilidad de servicio forman parte del diseño de la 390D L para limitar el derrame de los fluidos cuando se realiza el mantenimiento rutinario.

#### **Filtros**

Los filtros de retorno del sistema hidráulico están montados verticalmente, son de tipo cartucho y tienen dispositivos de corte en los orificios de admisión y de salida.

#### Drenajes ecológicos

Los drenajes ecológicos del tanque de combustible y del tanque hidráulico permiten recolectar los fluidos en un recipiente durante el drenaje de los tanques.

#### Reconstrucción certificada

Cuando cualquiera de los modelos necesitan un reemplazo, los equipos Cat pueden reconstruirse usando piezas remanufacturadas. Esto permite reducir los materiales que van a rellenos sanitarios.

## Servicio y mantenimiento

### El acceso rápido, fácil y seguro es una característica incorporada

#### Intervalos de servicio

Los intervalos de servicio prolongados reducen los costos de mantenimiento. El aceite del motor, el filtro de aceite y los filtros de combustible se realizan cada 500 horas.

#### Orificios para muestras de aceite y de presión

Los orificios para muestras de aceite y de presión facilitan la revisión del estado de la máquina y son estándar en todas las máquinas.

#### Filtros hidráulicos de cartucho

Los filtros de retorno hidráulico o filtros de cartucho para el sistema hidráulico están ubicados al lado del tanque hidráulico. Los elementos de filtro se pueden retirar sin derramar aceite hidráulico.

#### Puntos de servicio

Los puntos de servicio están ubicados centralizadamente, con fácil acceso para simplificar el mantenimiento rutinario.

#### Filtro del sistema hidráulico piloto

Un filtro del sistema hidráulico piloto evita la entrada de contaminantes al sistema piloto y se encuentra en el compartimiento de la bomba.

#### Bloque de engrase remoto

Un bloque concentrado de engrase remoto en la pluma suministra grasa a los lugares difíciles de alcanzar.

#### Filtro de sello radial

El filtro de aire principal de sello radial con antefiltro tiene un elemento de filtro de doble capa para una filtración más eficaz. No se requieren herramientas para cambiar el elemento.

#### Separador de agua y combustible

El separador de agua y combustible sustrae el agua del combustible, aunque estén bajo presión, y el nivel del agua se puede monitorear en la cabina.





## Respaldo total al cliente

Los servicios del distribuidor Cat<sup>®</sup> ayudan a operar durante tiempo más prolongado y a menores costos.



#### Respaldo al producto

Los distribuidores Cat utilizan una red mundial computarizada de piezas para reducir al mínimo el tiempo de inactividad de la máquina. También puede ahorrar dinero con los componentes remanufacturados Cat.

#### Selección de la máquina

Realice comparaciones detalladas de las máquinas que sean de su interés. ¿Cuáles son los requisitos del trabajo y los accesorios de la máquina? ¿Cuál es la producción necesaria? El distribuidor Cat local puede entregar recomendaciones.

#### Compra

Considere las opciones de financiamiento y los costos diarios de operación. Consulte los servicios ofrecidos por el distribuidor que se pueden incluir en el costo de la máquina para reducir los costos de posesión y operación con el tiempo.

#### Convenios de Respaldo al Cliente

Los distribuidores Cat ofrecen una variedad de convenios de respaldo al cliente y trabajan para desarrollar el plan que mejor cumpla con sus necesidades específicas. Estos planes pueden cubrir toda la máquina, incluidos los accesorios, para ayudar a proteger la inversión.

#### **Operación**

El mejoramiento de las técnicas de operación puede aumentar sus ganancias. El distribuidor Cat local tiene videos, publicaciones y otras ideas para ayudar a aumentar su productividad y Caterpillar ofrece simuladores y capacitación para certificar operadores con el fin de aumentar al máximo la rentabilidad de su inversión.

#### Reemplazo

¿Reparar, reconstruir o reemplazar? El distribuidor Cat local puede ayudar a evaluar los costos involucrados para que pueda tomar la decisión correcta.

Motor		
Modelo del motor	Cat® C18 (ATAAC)	ACERT™ )
Potencia neta: ISO 9249	390 kW	523 hp
Potencia neta: SAE J1349	390 kW	523 hp
Potencia neta: EEC 80/1269	390 kW	523 hp
Calibre	145 mm	5,71"
Carrera	171 mm	6,73"
Cilindrada	18,1 L	1.104,5 pulg <sup>3</sup>

- La 390D L cumple con los requisitos Tier 3 sobre emisiones en todo el mundo.
- No se requiere reducción de potencia del motor a una altitud menor de 2.300 m (7.500').
- La potencia neta especificada es la potencia disponible al volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.

#### **Pesos**

Peso en orden de trabajo – Tren de rodaje largo 86.190 kg 190.016 lb

 Pluma de uso general de 8,4 m (27,5'), brazo de 4,4 m (14,4'), cucharón de servicio pesado de 4,6 m³ (6,0 yd³) y zapatas de 650 mm (26").

#### Cadena

51
9
3

iviecamsino de	giro	
Velocidad de giro	6,2 rpm	
Par de giro	260 kN·m	191.766 lb-pie
Mando		
Velocidad máxima de desplazamiento	4,5 km/h	2,8 mph
Tracción máxima en la barra de tiro	590 kN	132.637 lb
Sistema hidráu	lico	
Sistema principal: Flujo máximo (Total)	980 L/min	258,89 gal/min
Sistema de rotación: flujo máximo		121,52 gal/min
Presión máxima: Equipo: Normal	35.000 kPa	5.076,3 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión máxima: Desplazamiento	35.000 kPa	5.076,3 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión máxima: Giro	26.000 kPa	3.770,9 lb/pulg <sup>2</sup>
Sistema piloto: flujo máximo	90 L/min.	23,78 gal EE.UU./min
Sistema piloto: presión máxima	4.120 kPa	597,56 lb/pulg <sup>2</sup>
Cilindro de la pluma – Calibre	210 mm	8,27"
Cilindro de la pluma – Carrera	1.967 mm	77,44"
Calibre del cilindro del brazo	220 mm	8,66"
Cilindro del brazo – Carrera	2.262 mm	89,05"
Cilindro del cucharón de la Familia HB2: Calibre	200 mm	7,87"
Cilindro del cucharón de la Familia HB2 – Carrera	1.451 mm	57,13"
Cilindro del cucharón de la Familia JC – Calibre	220 mm	8,66"
Cilindro del cucharón de la Familia JC – Carrera	1.586 mm	62,44"

Mecanismo de giro

## Capacidades de llenado de servicio

Capacidad del tanque de combustible	1.240 L	327,57 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	101 L	26,68 gal EE.UU.
Aceite del motor	65 L	17,17 gal EE.UU.
Mando de giro (cada uno)	19 L	5,02 gal EE.UU.
Mando final (cada uno)	21 L	5,55 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	995 L	262,85 gal EE.UU.

#### Nivel de ruido

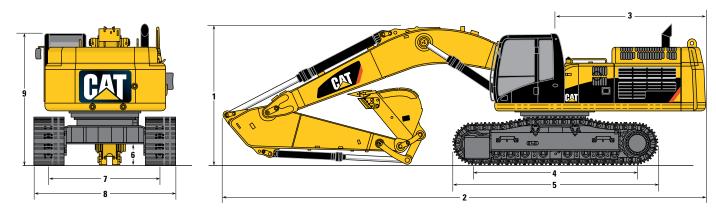
Rendimiento	ANSI/SAE J1166
	OCT98

- Cuando se ha instalado correctamente y se le han realizado los procedimientos de mantenimiento establecidos, la cabina ofrecida por Caterpillar, probada con las puertas y las ventanas cerradas y de acuerdo con la norma ANSI/SAE J1166 OCT 98, cumple con los requisitos de la OSHA y la MSHA sobre los límites de exposición al ruido para el operador, vigentes en la fecha de fabricación.
- Es posible que se necesite protección auditiva cuando se trabaja durante mucho tiempo en una estación del operador y una cabina abierta (si no cuentan con el mantenimiento correcto o tienen las puertas/ventanas abiertas), o en un entorno ruidoso.

# Normas Frenos SAE J1026 APR90 Cabina/FOGS SAE J1356 FEB88/ ISO 10262

#### **Dimensiones**

Todas las dimensiones son aproximadas



_									P	luma para e	
				Pluma de alcance Pluma de us 10,0 m (32' 10") 8,4 m (2'			1a de uso ge 8,4 m (27' 7"			en gran vo 7,25 m	olumen (23' 9")
	Brazo		R 5,5 m (18' 1")	R 4,4 m (14' 5")	R 5,5 m (18' 1")	R 4,4 m (14' 5")	GP 3,7 m (12' 2")	GP 3,4 m (11' 2")	GP 2,92 m (9' 7")	M 3,4 m (11' 2")	M 2,92 m (9' 7")
	Cucharón		HB 3,9 m³ (5,1 yd³)	HB 3,9 m³ (5,1 yd³)	HB 4,6 m³ (6,0 yd³)	HB 4,6 m³ (6,0 yd³)	HB 4,6 m³ (6,0 yd³)	JC 4,6 m³ (6,0 yd³)	JC 4,6 m³ (6,0 yd³)	JC 6,0 m³ (7,8 yd³)	JC 6,0 m <sup>3</sup> (7,8 yd <sup>3</sup> )
1	Altura de embarque	mm pies	5.430 17,81	5.030 16,50	5.840 19,16	5.290 17,35	5.010 16,43	5.160 16,92	4.970 16,30	5.310 17,42	4.900 16,07
2	Longitud de embarque	mm pies	16.280 53,41	16.320 53,54	14.490 47,53	14.700 48,22	14.710 46,48	14.720 48,29	14.910 48,91	13.560 44,48	13.690 44,91
3	Radio de giro de la cola	mm pies	4.680 15,35	4.680 15,35	4.680 15,35	4.680 15,35	4.680 15,35	4.680 15,35	4.680 15,35	4.680 15,35	4.680 15,35
4	Longitud hasta los centros de los rodillos***	mm pies	5.120 16,79	5.120 16,79	5.120 16,79	5.120 16,79	5.120 16,79	5.120 16,79	5.120 16,79	5.120 16,79	5.120 16,79
5	Longitud de la cadena****	mm pies	6.360 20,86	6.360 20,86	6.360 20,86	6.360 20,86	6.360 20,86	6.360 20,86	6.360 20,86	6.360 20,86	6.360 20,86
6	Espacio libre sobre el suelo	mm pies	900 2,95	900 2,95	900 2,95	900 2,95	900 2,95	900 2,95	900 2,95	900 2,95	900 2,95
7	Entrevía (embarque)*	mm pies	2.750 9,02	2.750 9,02	2.750 9,02	2.750 9,02	2.750 9,02	2.750 9,02	2.750 9,02	2.750 9,02	2.750 9,02
8	Ancho de transporte**	mm pies	4.260 13,97 (LC)	4.260 13,97 (LC)	4.260 13,97 (LC)	4.260 13,97 (LC)	4.260 13,97 (LC)	4.260 13,97 (LC)	4.260 13,97 (LC)	4.260 13,97 (LC)	4.260 13,97 (LC)
9	Altura de la cabina	mm pies	3.760 12,33	3.760 12,33	3.760 12,33	3.760 12,33	3.760 12,33	3.760 12,33	3.760 12,33	3.760 12,33	3.760 12,33

<sup>\*</sup> Entrevía en posición extendida (trabajo): 3.510 mm (11,51').

Añada 150 mm (6") para zapatas de 900 mm (36").

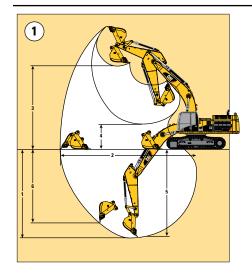
Reste 100 mm (4") para zapatas de 650 mm (26").

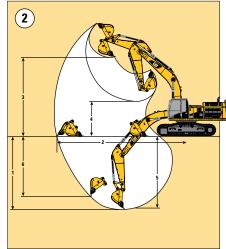
<sup>\*\*</sup> El ancho de transporte que se muestra corresponde a zapatas de 750 mm (30").

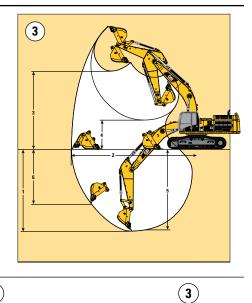
<sup>\*\*\*</sup> ESTÁNDAR 4.600 mm (15,09') (ESTÁNDAR), 5.120 mm (16,79') (LC).

<sup>\*\*\*\*</sup> ESTÁNDAR 5.840 mm (19,16') (ESTÁNDAR), 6.360 mm (20,86') (LC).

#### Límites de alcance







1					PI	uma para ex				
			Pluma de alcance Pluma de uso general 10,0 m (32' 10") 8,4 m (27' 7")					en gran volumen 7,25 m (23' 9"		
Brazo		R 5,5 m (18' 1")	R 4,4 m (14' 5")	R 5,5 m (18' 1")	R 4,4 m (14' 5")	GP 3,7 m (12' 2")	GP 3,4 m (11' 2")	GP 2,92 m (9' 7")	M 3,4 m (11' 2")	M 2,92 m (9' 7")
Cucharón		HB 3,9 m³ (5,1 yd³)	HB 3,9 m³ (5,1 yd³)	HB 4,6 m³ (6,0 yd³)	HB 4,6 m³ (6,0 yd³)	HB 4,6 m <sup>3</sup> (6,0 yd <sup>3</sup> )	JC 4,6 m³ (6,0 yd³)	JC 4,6 m <sup>3</sup> (6,0 yd <sup>3</sup> )	JC 6,0 m <sup>3</sup> (7,8 yd <sup>3</sup> )	JC 6,0 m <sup>3</sup> (7,8 yd <sup>3</sup> )
1 Profundidad máxima de excavación	mm	11.810	10.710	10.760	9.660	8.960	8.690	8.220	7.650	7.170
	pies	38,74	35,13	35,30	31,69	29,39	28,51	26,96	25,09	23,52
2 Alcance máximo a nivel del suelo	mm	17.250	16.230	15.730	14.690	14.040	13.910	13.480	12.690	12.240
	pies	56,59	53,24	51,60	48,19	46,06	45,63	44,22	41,63	40,15
3 Altura máxima de carga	mm	10.950	10.520	9.720	9.270	8.980	9.090	8.910	8.200	7.980
	pies	35,92	34,51	31,88	30,41	29,46	29,82	29,23	26,90	26,18
4 Mínimaltura mínima de carga	mm	3.310	4.410	1.940	3.040	3.740	4.020	4.480	3.200	3670
	pies	10,85	14,46	6,36	9,97	12,27	13,18	14,69	10,49	12,04
5 Profundidad máxima de corte con fondo plano de 2.240 mm (8'	mm	11. 710	10.600	10.660	9.550	8.840	8.560	8.080	7.520	7.030
	) pies	38,41	34,77	34,97	31,33	29,00	28,08	26,50	24,67	23,06
<b>6</b> Profundidad máxima de excavación vertical	mm	8.390	7.380	7.860	6.850	5.940	6190	5.950	5.100	4.700
	pies	27,52	24,21	25,78	22,47	19,48	20,30	19,52	16,73	15,41
Fuerza de excavación del cucharón	1									
(SAE)	kN	322	321	322	321	321	412	411	404	404
	lb	72.450	72.225	72.450	72.225	72.225	92.700	92.475	90.900	90.900
(ISO)	kN	365	363	365	363	363	471	470	471	470
	lb	82.125	81.675	82.125	81.675	81.675	105.975	105.750	105.975	105.750
Fuerza de excavación del brazo										
(SAE)	kN	230	268	230	268	300	315	337	314	342
	lb	51.750	60.300	51.750	60.300	67.500	70.875	75.285	70.650	76.950
(ISO)	kN	236	276	236	276	310	325	350	325	356
	lb	53.100	62.100	53.100	62.100	69.750	73.125	78.750	73.125	80.100

### Peso en orden de trabajo\* y presión sobre el suelo

			Ca	ndena			
	Zapatas d	e 900 mm (36")	Zapatas d	e 750 mm (30")	Zapatas d	e 650 mm (26")	
	kg (lb)	kPa (lb/pulg²)	kg (lb)	kPa (lb/pulg²)	kg (lb)	kPa (lb/pulg²)	
Pluma de alcance: 10,0 m (32' 10")							
Cucharón: 3,9 m³ (5,1 yd³)							
R5,5 m (18' 1")	90.070 (198.604)	88,3 (12,8)	88.950 (196.135)	104,7 (15,2)	88.080 (194.216)	119,6 (17,3)	
R4,4 m (14' 5")	89.570 (197.502)	87,8 (12,7)	88.450 (195.032)	104,1 (15,1)	87.580 (193.114)	118,9 (17,2)	
Pluma de uso general: 8,4 m (27' 7")							
Cucharón: 4,6 m³ (6,0 yd³)							
R5,5 m (18' 1")	88.690 (195.561)	87,0 (12,6)	87.570 (193.092)	103,1 (14,9)	86.690 (191.151)	117,7 (17,1)	
R4,4 m (14' 5")	88.180 (194.437)	86,5 (12,5)	87.070 (191.989)	102,5 (14,9)	86.190 (190.049)	117,1 (16,9)	
GP3,4 m (11' 2")	91.050 (200.765)	89,3 (12,9)	89.930 (198.296)	105,8 (15,3)	89.060 (196.377)	120,9 (17,5)	
GP2,92 m (9' 7")	90.680 (199.949)	88,9 (12,9)	89.570 (197.502)	105,4 (15,3)	88.690 (195.561)	120,4 (17,5)	
Pluma para excavación de gran volumen	: 7,25 m (23' 9")						
Cucharón: 6,0 m³ (7,8 yd³)							
M3,4 m (11' 2")	92.380 (203.698)	90,6 (13,1)	91.260 (201.228)	107,4 (15,6)	90.390 (199.310)	122,7 (17,8)	
M2,92 m (9' 7")	92.130 (203.147)	90,4 (13,1)	91.010 (200.677)	107,1 (15,5)	90.140 (198.759)	122,4 (17,7)	

<sup>\*</sup> El peso en orden de trabajo incluye el tanque de combustible lleno y un operador de 75 kg (165 lb)

#### **Componentes principales pesos**

	kg	lb
M'		
Máquina base con contrapeso y zapatas de 750 mm (30") (sin varillaje delantero)	67.950	149.830
Dos cilindros de pluma	1.720	3.793
Contrapeso: Uso general (GP)		
Tipo removible	12.410	27.364
Tipo no removible	12.410	27.364
Pluma (incluye tuberías, pasadores y cilindro del brazo)		
Pluma de alcance: 10,0 m (32' 10")	9.750	21.499
Pluma de uso general: 8,4 m (27' 7")	8.310	18.324
Pluma para excavación de gran volumen: 7,25 m (23' 9")	8.480	18.698
Brazo (incluye tuberías, pasadores, cilindro del cucharón y varillaje)		
R5,5 m (18' 1")	5.430	11.973
R4,4 m (14' 5")	4.930	10.871
GP3,4 m (11' 2")	5.270	11.620
GP2,92 m (9' 7")	4.910	10.827
M3,4 m (11' 2")	5.420	11.951
M2,92 m (9' 7")	5.170	11.399

#### Capacidades de levantamiento de la 390D L con pluma de alcance: América



Altura del punto de carga



Carga al alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

Pluma: 10,0 m (32' 10") Acoplador: N/C Cucharón: ninguno

**Brazo:** R 5,5 m (18' 1") **Zapatas:** 900 mm (36") de dos garras

		3.0 m/	10 0'	4.5 m/1	15.0'	6.0 m/z	20 0'	7.5 m/z	25 N'	9.0 m/:	30 O'	10.5 m	/35 N'	12.0 m/	/ <b>Δ</b> Ω Ω'	13.5 m/	45 N'	15.0 m/	/50 O'	,		1
		1 1		1,5 m,		T 1		7,5,		7.0		1	I	12,0 11,		10,5 11,		10,0 111,		-		:
	_																					m pies
12,0 m <b>40,0'</b>	kg <b>Ib</b>																			*9.750 <b>*21.600</b>	*9.750 <b>*21.600</b>	11,82 <b>38,26</b>
10,5 m <b>35,0'</b>	kg <b>Ib</b>													*12.200 <b>*25.350</b>	*12.200 <b>*25.350</b>					*9.400 <b>*20.800</b>	*9.400 <b>*20.800</b>	12,87 <b>41,87</b>
9,0 m <b>30,0'</b>	kg <b>Ib</b>											*13.700 <b>*29.850</b>	*13.700 <b>*29.850</b>	*12.900 <b>*28.200</b>	12.500 <b>26.800</b>	*10.150	9.950			*9.250 <b>*20.450</b>	*9.250 <b>*20.450</b>	13,67 <b>44,63</b>
7,5 m <b>25,0'</b>	kg <b>Ib</b>											*14.400 <b>*31.250</b>	*14.400 *31.250	*13.300 <b>*28.950</b>	12.200 <b>26.200</b>	*12.500 <b>*25.750</b>	9.800 <b>21.000</b>			*9.250 <b>*20.400</b>	*8.750 <b>19.450</b>	14,27 <b>46,68</b>
6,0 m <b>20,0'</b>	kg <b>Ib</b>							*20.250 <b>*43.650</b>	*20.250 <b>*43.650</b>	*17.250 <b>*37.350</b>	*17.250 <b>*37.350</b>	*15.250 *33.100	14.700 <b>31.650</b>	*13.850 <b>*30.050</b>	11.800 <b>25.350</b>	*12.800 <b>*27.850</b>	9.600 <b>20.500</b>			*9.400 <b>*20.650</b>	8.150 <b>18.000</b>	14,69 <b>48,12</b>
4,5 m <b>15,0'</b>	kg <b>Ib</b>					*29.300 <b>*62.850</b>	*29.300 <b>*62.850</b>	*22.600 <b>*48.750</b>	*22.600 <b>*48.750</b>	*18.750 <b>*40.500</b>	17.700 <b>38.200</b>	*16.200 * <b>35.100</b>	14.000 <b>30.200</b>	*14.450 <b>*31.300</b>	11.350 <b>24.350</b>	*13.150 <b>*28.500</b>	9.300 <b>19.950</b>			*9.650 <b>*21.200</b>	7.700 <b>17.000</b>	14,94 <b>49,00</b>
3,0 m <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>					*20.200 <b>*49.750</b>	*20.200 <b>*49.750</b>	*24.700 <b>*53.300</b>	21.550 <b>46.550</b>	*20.100 <b>*43.450</b>	16.700 <b>36.000</b>	*17.100 <b>*37.050</b>	13.350 <b>28.700</b>	*15.000 <b>*32.550</b>	10.900 <b>23.400</b>	*13.450 <b>*29.200</b>	9.000 <b>19.300</b>	*10.400	7.500	*10.050 <b>*22.100</b>	7.450 <b>16.400</b>	15,04 <b>49,35</b>
1,5 m <b>5,0'</b>	kg <b>Ib</b>					*15.750 <b>*37.450</b>	*15.750 <b>*37.450</b>	*26.100 <b>*56.450</b>	20.300 <b>43.800</b>	*21.150 <b>*45.700</b>	15 800 <b>34.100</b>	*17.850 <b>*38.600</b>	12.750 <b>27.400</b>	*15.500 *33.550	10.450 <b>22.500</b>	13.400 <b>28.800</b>	8.700 <b>18.700</b>			*10.600 <b>*23.300</b>	7.350 <b>16.150</b>	14,99 <b>49,19</b>
Línea a nivel del suelo	kg <b>Ib</b>					*17.000 <b>*39.600</b>	*17.000 <b>*39.600</b>	*26.700 <b>*57.800</b>	19.500 <b>42.050</b>	*21.700 <b>*47.000</b>	15.200 <b>32.700</b>	*18.250 *39.550	12.250 <b>26.400</b>	15.650 <b>33.650</b>	10.100 <b>21.750</b>	13 150 <b>28.300</b>	8.500 <b>18.250</b>			*11.350 <b>*25.000</b>	7.350 <b>16.200</b>	14,78 <b>48,51</b>
-1,5 m <b>-5,0'</b>	kg <b>Ib</b>			*11.350 <b>*25.900</b>	*11.350 <b>*25.900</b>	*20.750 <b>*47.750</b>	*20.750 <b>*47.750</b>	*26.550 <b>*57.500</b>	19.050 <b>41.050</b>	*21.800 <b>*47.150</b>	14.750 <b>31.800</b>	*18.350 * <b>39.650</b>	11.950 <b>25.700</b>	15.400 <b>33.100</b>	9.900 <b>21.250</b>	13.000 <b>27.950</b>	8.350 <b>17.900</b>			11.850 <b>26.100</b>	7.600 <b>16.700</b>	14,42 <b>47,28</b>
-3,0 m <b>-10,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*12.300 <b>*27.700</b>	*12.300 <b>*27.700</b>	*16.800 <b>*38.150</b>	*16.800 <b>*38.150</b>	*26.150 <b>*59.950</b>	*26.150 <b>57.000</b>	*25.700 <b>*55.700</b>	18.900 <b>40.700</b>	*21.300 * <b>46.100</b>	14.550 <b>31.400</b>	*17.950 <b>*38.800</b>	11.750 <b>25.300</b>	15.250 <b>32.850</b>	9.750 <b>21.000</b>	12.950 <b>*27.750</b>	8.300 <b>17.850</b>			*12.350 <b>*27.250</b>	8.000 <b>17.600</b>	13.88 <b>45,46</b>
-4,5 m <b>-15,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*17.900 <b>*40.300</b>	*17.900 <b>*40.300</b>	*23.000 <b>*52.100</b>	*23.000 <b>*52.100</b>	*29.200 <b>*63.300</b>	26.750 <b>57.500</b>	*24.150 <b>*52.250</b>	18.950 <b>40.850</b>	*20.200 <b>*43.650</b>	14.550 <b>31.350</b>	*17.050 <b>*36.700</b>	11.750 <b>25.250</b>	*14.350 <b>*30.750</b>	9.750 <b>21.050</b>					*12.300 <b>*27.050</b>	8.700 <b>*19.200</b>	13,14 <b>42,98</b>
-6,0 m <b>-20,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*24.100 <b>*54.400</b>	*24.100 <b>*54.400</b>	*30.400 <b>*67.350</b>	*30.400 <b>*67.350</b>	*26.050 <b>*56.200</b>	*26.050 <b>*56.200</b>	*21.850 <b>*47.050</b>	19.200 <b>41.400</b>	*18.350 <b>*39.450</b>	14.750 <b>31.750</b>	*15.350 <b>*32.800</b>	11.900 <b>25.650</b>	*12.400	9.950					*12.000 <b>*26.400</b>	9.800 <b>21.800</b>	12,18 <b>39,71</b>
-7,5 m <b>-25,0</b> '	kg <b>Ib</b>			*25.300 <b>*54.200</b>	*25.300 <b>*54.200</b>	*21.700 <b>*46.450</b>	*21.700 <b>*46.450</b>	*18.450 * <b>39.350</b>	*18.450 <b>*39.350</b>	*15.400 <b>*32.650</b>	15.100 <b>*32.650</b>	*12.350 <b>*25.600</b>	12.300 <b>*25.600</b>							*11.350 <b>*24.850</b>	*11.350 <b>*24.850</b>	10,91 <b>35,43</b>
-9,0 m <b>-30,0'</b>	kg <b>Ib</b>					*15.650	*15.650	*13.300 <b>*27.500</b>	*13.300 <b>*27.500</b>	*10.400	*10.400									*9.800 <b>*21.100</b>	*9.800 <b>*21.100</b>	9,24 <b>29,68</b>

<sup>\*</sup>Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con la norma de clasificación ISO 10567: 2007 para la capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. No exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la carga límite de equilibrio. De las capacidades de levantamiento antes indicadas, hay que deducir el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento se basan en la máquina sobre una superficie de apoyo firme y uniforme.

#### Capacidades de levantamiento de la 390D L con pluma de alcance: América

Altura del punto de carga

Carga al alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

Pluma: 10,0 m (32' 10")

Acoplador: N/C

Cucharón: ninguno

Brazo: R 4,4 m (14' 5")

Zapatas: 900 mm (36") de dos garras

		3,0 m/	10,0'	4,5 m/	15,0'	6,0 m/2	20,0'	7,5 m/	25,0'	9,0 m/3	30,0'	10,5 m/	/35,0'	12,0 m/	40,0'	13,5 m/	45,0'			
																				m pies
12,0 m <b>40,0'</b>	kg <b>Ib</b>											*12.950	*12.950					*12.950 <b>*28.750</b>	*12.950 <b>*28.750</b>	10,50 <b>33,88</b>
10,5 m <b>35,0</b> '	kg <b>Ib</b>											*14.550 <b>*31.850</b>	*14.550 <b>*31.850</b>					*12.450 <b>*27.500</b>	*12.450 <b>*27.500</b>	11,67 <b>37,92</b>
9,0 m <b>30,0'</b>	kg <b>Ib</b>											*14.850 <b>*32.300</b>	*14.850 <b>*32.300</b>	*13.950 <b>*30.500</b>	12.000 <b>25.600</b>			*12 250 <b>*26.950</b>	10.950 <b>24.450</b>	12,55 <b>40,94</b>
7,5 m <b>25,0'</b>	kg <b>Ib</b>									*17.250 <b>*37.300</b>	*17.250 <b>*37.300</b>	*15.450 <b>*33.500</b>	14.750 <b>31.800</b>	*14.150 <b>*30.850</b>	11.750 <b>25.200</b>			*12 250 <b>*26.950</b>	9.800 <b>21.750</b>	13,20 <b>43,17</b>
6,0 m <b>20,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*28.250 <b>*60.550</b>	*28.250 <b>*60.550</b>	*22.100 <b>*47.550</b>	*22.100 <b>*47.550</b>	*18.500 <b>*40.050</b>	18.000 <b>38.850</b>	*16.200 <b>*35.100</b>	14.150 <b>30.500</b>	*14.600 <b>*31.700</b>	11.400 <b>24.450</b>	*13.450	9.250	*12.450 <b>*27.350</b>	9.050 <b>19.950</b>	13,66 <b>44,73</b>
4,5 m <b>15,0'</b>	kg <b>Ib</b>							*24.250 <b>*52.250</b>	21.950 <b>47.500</b>	*19.850 <b>*42.850</b>	17.000 <b>36.650</b>	*17.000 <b>*36.850</b>	13.550 <b>29.150</b>	*15.050 <b>*32.700</b>	11.000 <b>23.600</b>	*13.650 <b>29.450</b>	9.000 <b>19.300</b>	*12.800 <b>*28.150</b>	8.500 <b>18.800</b>	13,93 <b>45,67</b>
3,0 m <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>							*25.900 <b>*55.900</b>	20.550 <b>44.400</b>	*20.950 <b>*45.300</b>	16.050 <b>34.700</b>	*17.750 <b>*38.400</b>	12.900 <b>27.850</b>	*15.500 <b>*33.600</b>	10.600 <b>22.800</b>	13.450 <b>28.950</b>	8.800 <b>18.850</b>	12 650 <b>27.850</b>	*8.200 <b>18.100</b>	14,04 <b>46,05</b>
1,5 m <b>5,0'</b>	kg <b>Ib</b>							*26.700 <b>*57.750</b>	19.600 <b>42.350</b>	*21.650 <b>*46.850</b>	15.350 <b>33.150</b>	*18.250 <b>*39.500</b>	12.400 <b>26.750</b>	15.750 <b>33.950</b>	10.250 <b>22.050</b>	13.250 <b>28.450</b>	8.550 <b>18.400</b>	12.550 <b>27.650</b>	8.100 <b>17.850</b>	13,98 <b>45,88</b>
Línea a nivel del suelo	kg <b>Ib</b>					*13.200 <b>*31.400</b>	*13.200 <b>*31.400</b>	*26.650 <b>*57.700</b>	19.100 <b>41.200</b>	*21.850 <b>*47.300</b>	14.900 <b>32.100</b>	*18.400 <b>*39.850</b>	12.050 <b>25.950</b>	15.500 <b>33.350</b>	*10.000 <b>21.500</b>	*13.100 <b>28.150</b>	8.400 <b>18.100</b>	12.750 <b>28.050</b>	*8.200 <b>18.000</b>	13,76 <b>45,14</b>
-1,5 m - <b>5,0'</b>	kg <b>Ib</b>					*20.100 <b>*46.550</b>	*20.100 <b>*46.550</b>	*25.850 <b>*56.100</b>	18.950 <b>40.750</b>	*21.500 <b>*46.550</b>	14.650 <b>31.500</b>	*18.150 <b>*39.300</b>	11.800 <b>25.450</b>	15.350 <b>33.000</b>	9.850 <b>21.150</b>			13.200 <b>29.100</b>	8.500 <b>18.700</b>	13,36 <b>43,82</b>
-3,0 m - <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>			*17.950 <b>*40.950</b>	*17.950 <b>*40.950</b>	*28.350 <b>*63.000</b>	26.800 <b>57.600</b>	*24.450 <b>*53.050</b>	18.950 <b>40.800</b>	*20.600 <b>*44.500</b>	14.550 <b>31.400</b>	*17.400 <b>*37.550</b>	11.750 <b>25.350</b>	*14.700 <b>*31.500</b>	9.800 <b>21.150</b>			*13.200 <b>*29.100</b>	9.050 <b>20.000</b>	12,78 <b>41,85</b>
-4,5 m - <b>15,0'</b>	kg <b>Ib</b>			*26.800 <b>*60.950</b>	*26.800 <b>*60.950</b>	*26.100 <b>*56.700</b>	*26.100 <b>*56.700</b>	*22.350 <b>*48.350</b>	19.200 <b>41.300</b>	*18.950 <b>*40.850</b>	14.700 <b>31.700</b>	*15.950 <b>*34.200</b>	11.850 <b>25.600</b>					*12.950 <b>*28.500</b>	*10.000 <b>22.200</b>	11,98 <b>39,14</b>
-6,0 m - <b>20,0'</b>	kg <b>Ib</b>			*24.850 <b>*53.750</b>	*24.850 <b>*53.750</b>	*22.350 <b>*48.150</b>	*22.350 <b>*48.150</b>	*19.350 <b>*41.600</b>	*19.350 <b>*41.600</b>	*16.400 <b>*35.000</b>	15.050 <b>32.450</b>	*13.300 <b>*27.900</b>	12.200 <b>26.450</b>					*12.350 <b>*27.000</b>	11.650 <b>26.000</b>	10,90 <b>35,51</b>
-7,5 m - <b>25,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*17.100 <b>*36.250</b>	*17.100 <b>*36.250</b>	*14.900 <b>*31.400</b>	*14.900 <b>*31.400</b>	*12.100 <b>*24.800</b>	*12.100 <b>*24.800</b>							*10.950 <b>*23.700</b>	*10.950 <b>*23.700</b>	9,47 <b>30,63</b>

<sup>\*</sup>Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con la norma de clasificación ISO 10567: 2007 para la capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. No exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la carga límite de equilibrio. De las capacidades de levantamiento antes indicadas, hay que deducir el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento se basan en la máquina sobre una superficie de apoyo firme y uniforme.

#### Capacidades de levantamiento de la 390D L con pluma de uso general: América



Altura del punto de carga



Carga al alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

Pluma: 8,4 m (27' 7") Acoplador: N/C Cucharón: ninguno

**Brazo:** R 5,5 m (18' 1") **Zapatas:** 900 mm (36") de dos garras

		3,0 m/	10,0'	4,5 m/	15,0'	6,0 m/2	20,0'	7,5 m/	25,0'	9,0 m/s	30,0'	10,5 m/	/35,0'	12,0 m/	40,0'	13,5 m/	45,0'	_		
	_																			m pies
12,0 m <b>40,0'</b>	kg <b>Ib</b>																	*9.050 <b>*20.200</b>	*9.050 <b>*20.200</b>	9,83 <b>31,62</b>
10,5 m <b>35,0'</b>	kg <b>Ib</b>											*10.950 <b>*21.900</b>	*10.950 <b>*21.900</b>					*8.500 <b>*18.800</b>	*8.500 <b>*18.800</b>	11,07 <b>35,92</b>
9,0 m <b>30,0'</b>	kg <b>Ib</b>											*13.000 <b>*27.750</b>	*13.000 <b>*27.750</b>					*8.200 <b>*18.050</b>	*8.200 <b>*18.050</b>	12,00 <b>39,10</b>
7,5 m <b>25,0</b> '	kg <b>Ib</b>											*14.450 <b>*31.150</b>	*14.450 <b>*31.150</b>	*11.500 <b>*23.250</b>	*11.500 <b>*23.250</b>			*8.050 <b>*17.750</b>	*8.050 <b>*17.750</b>	12,68 <b>41,43</b>
6,0 m <b>20,0'</b>	kg <b>Ib</b>									*17.550 <b>*38.050</b>	*17.550 <b>*38.050</b>	*16.200 <b>*35.100</b>	15.450 <b>33.250</b>	*13.500 <b>*28.200</b>	12.350 <b>26.450</b>			*8.100 <b>*17.800</b>	*8.100 <b>*17.800</b>	13,15 <b>43,05</b>
4,5 m <b>15,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*27.100 <b>*58.300</b>	*27.100 <b>*58.300</b>	*22.200 <b>*48.000</b>	*22.200 <b>*48.000</b>	*19.200 <b>*41.600</b>	19.050 <b>41.000</b>	*17.150 <b>*37.300</b>	14.950 <b>32.150</b>	*15.400 <b>*32.400</b>	12.050 <b>25.850</b>			*8.250 <b>*18.150</b>	*8.250 <b>*18.150</b>	13,43 <b>44,03</b>
3,0 m <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>					*31.500 <b>*67.950</b>	*31.500 <b>*67.950</b>	*24.800 <b>*53.650</b>	23.850 <b>51.450</b>	*20.800 <b>*45.100</b>	18.200 <b>39.250</b>	*18.200 <b>*39.450</b>	14 400 <b>31.050</b>	*16.300 <b>*35.450</b>	11.700 <b>25.150</b>	*9.000	*9.000	*8.600 <b>*18.850</b>	*8.600 <b>*18.850</b>	13,54 <b>44,43</b>
1,5 m <b>5,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*34.800 <b>*75.200</b>	31.350 <b>67.550</b>	*26.950 <b>*58.300</b>	22.650 <b>48.850</b>	*22.200 <b>*48.100</b>	17.450 <b>37.550</b>	*19.050 <b>*41.350</b>	13.900 <b>29.950</b>	*16.800 <b>36.400</b>	11.400 <b>24.450</b>			*9.050 <b>*19.900</b>	*9.050 <b>*19.900</b>	13,48 <b>44,25</b>
Línea a nivel del suelo	kg <b>Ib</b>			*19.000 <b>*43.500</b>	*19.000 <b>*43.500</b>	*36.450 <b>*78.950</b>	30.100 <b>64.750</b>	*28.300 <b>*61.300</b>	21.800 <b>46.900</b>	*23.150 <b>*50.150</b>	16.850 <b>36.250</b>	*19.650 <b>*42.550</b>	13 500 <b>29.050</b>	16.650 <b>35.800</b>	11.100 <b>23.900</b>			*9.750 <b>*21.450</b>	9.600 <b>21.100</b>	13,25 <b>43,49</b>
-1,5 m - <b>5,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*14.250 <b>*31.950</b>	*14.250 <b>*31.950</b>	*23.200 <b>*52.800</b>	*23.200 <b>*52.800</b>	*36.600 * <b>79.250</b>	29.450 <b>63.300</b>	*28.750 <b>*62.200</b>	21.200 <b>45.700</b>	*23.500 <b>*50.850</b>	16.400 <b>35.300</b>	*19.750 * <b>42.750</b>	13.200 <b>28.450</b>	16.450 <b>35.400</b>	10.950 <b>23.550</b>			*10.700 * <b>23.650</b>	9.950 <b>21.900</b>	12,84 <b>42,11</b>
-3,0 m - <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*20.200 <b>*45.350</b>	*20.200 <b>*45.350</b>	*29.400 <b>*66.800</b>	*29.400 <b>*66.800</b>	*35.350 <b>*76.600</b>	29.200 <b>62.800</b>	*28.150 <b>*60.900</b>	20.950 <b>45.100</b>	*23.050 <b>*49.850</b>	16 200 <b>34.850</b>	*19.250 <b>*41.500</b>	13.050 <b>28.150</b>	*15.550 <b>*27.550</b>	10.900 <b>23.500</b>			*12.200 <b>*26.950</b>	10.650 <b>23.450</b>	12,23 <b>40,06</b>
-4,5 m <b>-15,0</b> '	kg <b>Ib</b>	*27.050 <b>*60.950</b>	*27.050 <b>*60.950</b>	*37.750 <b>*85.900</b>	*37.750 <b>*85.900</b>	*32.850 <b>*70.950</b>	29.300 <b>63.000</b>	*26.400 <b>*57.000</b>	20.950 <b>45.100</b>	*21.650 <b>*46.550</b>	16.150 <b>34.850</b>	*17.700 <b>*37.750</b>	13.100 <b>28.250</b>					*14.500 <b>*32.200</b>	11.800 <b>26.150</b>	11,39 <b>37,21</b>
-6,0 m <b>-20,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*35.550 <b>*80.450</b>	*35.550 <b>*80.450</b>	*35.950 <b>*77.350</b>	*35.950 <b>*77.350</b>	*28.700 <b>*61.650</b>	*28.700 <b>*61.650</b>	*23.250 <b>*49.750</b>	21.200 <b>45.700</b>	*18.750 <b>*39.750</b>	16.400 <b>35.400</b>							*14.900 <b>*32.650</b>	13.850 <b>30.850</b>	10,26 <b>33,37</b>
-7,5 m - <b>25,0</b> '	kg <b>Ib</b>			*27.300 <b>*57.700</b>	*27.300 <b>*57.700</b>	*22.250 <b>*46.900</b>	*22.250 <b>*46.900</b>	*17.700 <b>*36.800</b>	*17.700 <b>*36.800</b>									*13.650 <b>*29.750</b>	*13.650 <b>*29.750</b>	8,71 <b>28,11</b>

<sup>\*</sup>Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con la norma de clasificación ISO 10567: 2007 para la capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. No exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la carga límite de equilibrio. De las capacidades de levantamiento antes indicadas, hay que deducir el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento se basan en la máquina sobre una superficie de apoyo firme y uniforme.

#### Capacidades de levantamiento de la 390D L con pluma de uso general: América

↓ Altura del punto de carga

Carga al alcance máximo

Radio de carga sobre el frente

Radio de carga sobre el lado

Pluma: 8,4 m (27' 7") Acoplador: N/C Cucharón: ninguno

**Brazo**: R 4,4 m (14' 5") **Zapatas**: 900 mm (36") de dos garras

																	_	
		3,0 m/	10,0'	4,5 m/	15,0'	6,0 m/2	20,0'	7,5 m/2	25,0'	9,0 m/3	30,0'	10,5 m/	/35,0'	12,0 m/	/40,0'	4		
	_																	m pies
10,5 m <b>35,0'</b>	kg <b>Ib</b>									*15.350 <b>*31.700</b>	*15.350 <b>*31.700</b>					*11.350 <b>*25.200</b>	*11.350 <b>*25.200</b>	9,79 <b>31,65</b>
9,0 m <b>30,0</b> '	kg <b>Ib</b>									*17.350 <b>*37.950</b>	*17.350 <b>*37.950</b>	*13.350 <b>*25.400</b>	*13.350 <b>*25.400</b>			*10.900 <b>*24.050</b>	*10.900 <b>*24.050</b>	10,82 <b>35,23</b>
7,5 m <b>25,0</b> '	kg <b>lb</b>									*18.050 <b>*39.350</b>	*18.050 <b>*39.350</b>	*16.900 <b>*35.650</b>	15.300 <b>32.900</b>			*10.700 <b>*23.600</b>	*10.700 <b>*23.600</b>	11,57 <b>37,80</b>
6,0 m <b>20,0</b> '	kg <b>Ib</b>							*21.900 <b>*47.350</b>	*21.900 <b>*47.350</b>	*19.250 <b>*41.800</b>	19.200 <b>41.300</b>	*17.500 <b>*38.100</b>	14.950 <b>32.200</b>	*11.750	*11.750	*10.750 <b>*23.700</b>	*10.750 <b>*23.700</b>	12,09 <b>39,57</b>
4,5 m <b>15,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*30.450 <b>*65.550</b>	*30.450 <b>*65.550</b>	*24.300 <b>*52.450</b>	24.250 <b>52.300</b>	*20.650 <b>*44.750</b>	18.450 <b>39.700</b>	*18.250 <b>*39.700</b>	14.550 <b>31.250</b>	*15.150 <b>*29.200</b>	11.700 <b>25.100</b>	*11.050 <b>*24.250</b>	*11.050 <b>*24.250</b>	12,40 <b>40,64</b>
3,0 m <b>10,0</b> '	kg <b>lb</b>					*34.200 <b>*73.750</b>	31.750 <b>68.550</b>	*26.500 <b>*57.300</b>	23.000 <b>49.650</b>	*22.000 <b>*47.650</b>	17.650 <b>38.100</b>	*19.050 <b>*41.350</b>	14.050 <b>30.250</b>	*16.950 <b>*34.000</b>	11.450 <b>24.550</b>	*11.500 <b>*25.300</b>	10.700 <b>23.550</b>	12,52 <b>41,07</b>
1,5 m <b>5,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*36.300 <b>*78.500</b>	30.250 <b>65.250</b>	*28.100 <b>*60.750</b>	22.000 <b>47.450</b>	*23.050 <b>*49.850</b>	17.000 <b>36.700</b>	*19.650 <b>*42.600</b>	13.650 <b>29.350</b>	16.750 <b>*35.250</b>	11.200 <b>24.100</b>	*12.200 <b>*26.850</b>	10.600 <b>23.300</b>	12,46 <b>40,87</b>
Línea a nivel del suelo	kg <b>Ib</b>					*36.650 <b>*79.450</b>	29.500 <b>63.500</b>	*28.750 <b>*62.250</b>	21.350 <b>46.000</b>	*23.500 <b>*50.950</b>	16.550 <b>35.650</b>	*19.850 <b>*43.000</b>	13.300 <b>28.700</b>	16.550 <b>*29.800</b>	11.050 <b>23.750</b>	*13.300 <b>*29.250</b>	10.750 <b>23.700</b>	12,21 <b>40,05</b>
-1,5 m - <b>5,0'</b>	kg <b>lb</b>			*24.000 <b>*54.600</b>	*24.000 <b>*54.600</b>	*35.650 <b>*77.300</b>	29.200 <b>62.800</b>	*28.400 <b>*61.550</b>	21.000 <b>45.250</b>	*23.300 <b>*50.450</b>	16.250 <b>35.050</b>	*19.500 <b>*42.050</b>	13.150 <b>28.300</b>			*14.850 <b>*32.800</b>	11 300 <b>24.900</b>	11,76 <b>38,54</b>
-3,0 m - <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*23.450 <b>*52.700</b>	*23.450 <b>*52.700</b>	*33.350 <b>*75.900</b>	*33.350 <b>*75.900</b>	*33.350 <b>*72.300</b>	29.250 <b>62.900</b>	*27.000 <b>*58.400</b>	20.950 <b>45.100</b>	*22.200 <b>*47.850</b>	16.200 <b>34.900</b>	*18.150 <b>*38.900</b>	13.150 <b>28.350</b>			*16.500 <b>*36.350</b>	12.250 <b>27.100</b>	11,09 <b>36,29</b>
-4,5 m - <b>15,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*33.050 <b>*74.550</b>	*33.050 <b>*74.550</b>	*36.400 <b>*78.800</b>	*36.400 <b>*78.800</b>	*29.700 <b>*64.150</b>	29.600 <b>63.650</b>	*24.300 <b>*52.300</b>	21.150 <b>45.550</b>	*19.700 <b>*42.150</b>	16.350 <b>35.350</b>					*16.150 <b>*35.500</b>	14.000 <b>31.100</b>	10,15 <b>33,11</b>
-6,0 m <b>-20,0'</b>	kg <b>Ib</b>			*28.900 * <b>61.900</b>	*28.900 <b>*61.900</b>	*24.100 <b>*51.450</b>	*24.100 <b>*51.450</b>	*19.550 <b>*41.400</b>	*19.550 <b>*41.400</b>							*15.050 <b>*32.900</b>	*15.050 <b>*32.900</b>	8,85 <b>28,71</b>

<sup>\*</sup>Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con la norma de clasificación ISO 10567: 2007 para la capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. No exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la carga límite de equilibrio. De las capacidades de levantamiento antes indicadas, hay que deducir el peso de todos los accesorios de levantamiento.

Las capacidades de levantamiento se basan en la máquina sobre una superficie de apoyo firme y uniforme.

#### Capacidades de levantamiento de la 390D L con pluma de uso general: América



Altura del punto de carga



Carga al alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

Pluma: 8,4 m (27' 7") Acoplador: N/C Cucharón: ninguno

**Brazo:** GP 3,4 m (11' 2") **Zapatas:** 900 mm (36") de dos garras

		3,0 m/	10,0'	4,5 m/	15,0'	6,0 m/2	20,0'	7,5 m/s	25,0'	9,0 m/s	30,0'	10,5 m/	/35,0'	-		
	_															m pies
10,5 m <b>35,0</b> '	kg <b>Ib</b>													*15.550 <b>*34.550</b>	*15.550 <b>*34.550</b>	8,73 <b>28,12</b>
9,0 m <b>30,0</b> '	kg <b>lb</b>									*19.000 <b>*41.700</b>	*19.000 <b>*41.700</b>			*14.600 <b>*32.300</b>	*14.600 <b>*32.300</b>	9,88 <b>32,11</b>
7,5 m <b>25,0'</b>	kg <b>Ib</b>							*21.700 <b>*47.050</b>	*21.700 <b>*47.050</b>	*19.500 * <b>42.450</b>	19.150 <b>41.200</b>	*17.150	14.750	*14.200 <b>*31.300</b>	*14.200 <b>*31.300</b>	10,70 <b>34,92</b>
6,0 m <b>20,0'</b>	kg <b>Ib</b>					*29.050 <b>*62.450</b>	*29.050 <b>*62.450</b>	*23.650 <b>*51.150</b>	*23.650 <b>*51.150</b>	*20.500 <b>*44.500</b>	18.550 <b>39.950</b>	*18.500 <b>*40.350</b>	14.500 <b>31.100</b>	*14.150 <b>*31.100</b>	12.850 <b>28.450</b>	11,25 <b>36,83</b>
4,5 m <b>15,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*33.200 <b>*71.350</b>	32.400 <b>70.000</b>	*25.850 <b>*55.800</b>	23.400 <b>50.500</b>	*21.700 <b>*47.000</b>	17.850 <b>38.500</b>	*19.050 <b>*41.450</b>	14.100 <b>30.350</b>	*14.350 <b>*31.600</b>	12.050 <b>26.550</b>	11,59 <b>37,97</b>
3,0 m <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>							*27.650 <b>*59.800</b>	22.300 <b>48.150</b>	*22.800 <b>*49.300</b>	17.200 <b>37.100</b>	*19.600 <b>*42.550</b>	13.750 <b>29.550</b>	*14.900 <b>*32.750</b>	11.600 <b>25.600</b>	11,72 <b>38,43</b>
1,5 m <b>5,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*65.100	63.800	*28.650 <b>*62.000</b>	21.550 <b>46.400</b>	*23.450 <b>*50.750</b>	16.700 <b>35.950</b>	*19.900 <b>*43.050</b>	13.400 <b>28.850</b>	*15.800 <b>*34.700</b>	11.550 <b>25.400</b>	11,65 <b>38,22</b>
Línea a nivel del suelo	kg <b>lb</b>					*33.250 <b>*77.850</b>	29.300 <b>63.000</b>	*28.650 <b>*62.050</b>	21.100 <b>45.450</b>	*23.500 <b>*50.850</b>	16.350 <b>35.200</b>	*19.650 <b>*42.500</b>	13.200 <b>28.400</b>	*17.150 <b>*37.750</b>	11.800 <b>26.050</b>	11,38 <b>37,34</b>
-1,5 m <b>-5,0'</b>	kg <b>Ib</b>			*21.450 <b>*49.500</b>	*21.450 <b>*49.500</b>	*33.850 <b>*73.500</b>	29.300 <b>63.000</b>	*27.600 <b>*59.750</b>	20.950 <b>45.100</b>	*22.700 <b>*49.000</b>	16 200 <b>34.900</b>	*18.600 <b>*39.850</b>	13.150 <b>28.400</b>	*17.400 <b>*38.300</b>	12.550 <b>27.650</b>	10,90 <b>35,72</b>
-3,0 m - <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>			*36.000 <b>*78.550</b>	*36.000 <b>*78.550</b>	*30.650 <b>*66.500</b>	29.550 <b>63.500</b>	*25.350 <b>*54.750</b>	21.050 <b>45.350</b>	*20.700 <b>*44.500</b>	16.300 <b>35.150</b>			*16.900 <b>*37.200</b>	13.900 <b>30.800</b>	10,17 <b>33,26</b>
-4,5 m <b>-15,0'</b>	kg <b>Ib</b>			*30.050 <b>*65.100</b>	*30.050 <b>*65.100</b>	*25.950 <b>*55.900</b>	*25.950 <b>*55.900</b>	*21.450 <b>*45.900</b>	21.450 <b>*45.900</b>	*16.400	*16.400			*15.800 <b>*34.650</b>	*15.800 <b>*34.650</b>	9,13 <b>29,76</b>
-6,0 m - <b>20,0'</b>	kg <b>lb</b>					*18.500 <b>*38.900</b>	*18.500 <b>*38.900</b>	*13.950	*13.950					*13.300 <b>*30.850</b>	*13.300 <b>*30.850</b>	7,63 <b>23,96</b>

Pluma: 8,4 m (27' 7") Acoplador: N/C Cucharón: ninguno

**Brazo:** GP 2,92 m (9' 7") **Zapatas:** 900 mm (36") de dos garras

		3,0 m/	10,0'	4,5 m/	15,0'	6,0 m/s	20,0'	7,5 m/	25,0'	9,0 m/s	30,0'	10,5 m/	/35,0'	-		
	_															m pies
10,5 m <b>35,0</b> '	kg <b>Ib</b>							*21.400 <b>*47.300</b>	*21.400 <b>*47.300</b>					*17.650 <b>*39.300</b>	*17.650 <b>*39.300</b>	8,15 <b>26,19</b>
9,0 m <b>30,0'</b>	kg <b>Ib</b>							*21.450 <b>*46.800</b>	*21.450 <b>*46.800</b>	*20.050 <b>*41.750</b>	19.250 <b>41.150</b>			*16.450 <b>*36.400</b>	*16.450 <b>*36.400</b>	9,38 <b>30,44</b>
7,5 m <b>25,0</b> '	kg <b>Ib</b>							*22.700 <b>*49.200</b>	*22.700 <b>*49.200</b>	*20.300 <b>*44.250</b>	18.950 <b>40.800</b>			*15.900 <b>*35.100</b>	15.200 <b>33.850</b>	10,23 <b>33,39</b>
6,0 m <b>20,0'</b>	kg <b>Ib</b>					*30.550 <b>*65.650</b>	*30.550 <b>*65.650</b>	*24.600 <b>*53.150</b>	24.350 <b>52.500</b>	*21.200 <b>*46.000</b>	18.400 <b>39.650</b>	*19.150 <b>*41.050</b>	14.400 <b>30.850</b>	*15.800 <b>*34.800</b>	13.650 <b>30.250</b>	10,81 <b>35,38</b>
4,5 m <b>15,0</b> '	kg <b>Ib</b>							*26.650 <b>*57.550</b>	23.150 <b>50.000</b>	*22.300 * <b>48.300</b>	17.750 <b>38.300</b>	*19.550 <b>*42.500</b>	14.050 <b>30.250</b>	*16.050 <b>*35.300</b>	12.750 <b>28.150</b>	11,16 <b>36,58</b>
3,0 m <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>							*28.250 <b>*61.050</b>	22.150 <b>47.850</b>	*23.200 <b>*50.300</b>	17.150 <b>37.000</b>	*19.950 <b>*43.250</b>	13.750 <b>29.550</b>	*16.650 <b>*36.600</b>	12.300 <b>27.100</b>	11,29 <b>37,05</b>
1,5 m <b>5,0</b> '	kg <b>lb</b>							*28.950 <b>*62.650</b>	21.500 <b>46.350</b>	*23.700 <b>*51.300</b>	16.700 <b>35.950</b>	*20.050 <b>*43.350</b>	13.450 <b>28.950</b>	*17.650 <b>*38.800</b>	12.250 <b>26.950</b>	11,22 <b>36,84</b>
Línea a nivel del suelo	kg <b>Ib</b>					*30.450 <b>*72.700</b>	29.450 <b>63.350</b>	*28.550 <b>*61.900</b>	21.150 <b>45.600</b>	*23.500 <b>*50.850</b>	16.400 <b>35.350</b>	*19.550 <b>*42.100</b>	13.300 <b>28.650</b>	*18.300 <b>*40.350</b>	12.600 <b>27.750</b>	10,95 <b>35,91</b>
-1,5 m <b>-5,0'</b>	kg <b>Ib</b>					*32.700 <b>*71.200</b>	29.550 <b>63.500</b>	*27.150 <b>*58.800</b>	21.100 <b>45.450</b>	*22.350 <b>*48.300</b>	16.350 <b>35.200</b>			*18.000 <b>*39.650</b>	13.450 <b>29.650</b>	10,44 <b>34,23</b>
-3,0 m - <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>			*32.750 <b>*71.700</b>	*32.750 <b>*71.700</b>	*29.200 <b>*63.400</b>	*29.200 <b>*63.400</b>	*24.450 <b>*52.850</b>	21.300 <b>45.850</b>	*19.850 * <b>42.350</b>	16.500 <b>35.650</b>			*17.300 <b>*38.050</b>	15.100 <b>33.400</b>	9,68 <b>31,66</b>
-4,5 m <b>-15 0'</b>	kg <b>Ih</b>			*26.750 *57 950	*26.750 *57 950	*23.950 <b>*51 550</b>	*23.950 *51.550	*19.850 *42 200	*19.850 *42 200					*15.750 <b>*34.450</b>	*15.750 <b>*34 450</b>	8,58 <b>27 95</b>

<sup>\*</sup>Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con la norma de clasificación ISO 10567: 2007 para la capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. No exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la carga límite de equilibrio. De las capacidades de levantamiento antes indicadas, hay que deducir el peso de todos los accesorios de levantamiento.

Las capacidades de levantamiento se basan en la máquina sobre una superficie de apoyo firme y uniforme.

#### Capacidades de levantamiento de la 390D L con pluma para excavación de gran volumen: América

↑ Altura del

Altura del punto de carga



Carga al alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

Pluma: 7,25 m (23' 9") Acoplador: N/C Cucharón: ninguno

**Brazo:** M 3,4 m (11' 2") **Zapatas:** 900 mm (36 pulg) de dos garras

		3,0 m/	10,0'	4,5 m/	15,0'	6,0 m/2	20,0'	7,5 m/2	25,0'	9,0 m/s	30,0'	_		
	_													m pies
10,5 m <b>35,0</b> '	kg <b>lb</b>											*17.400 <b>*38.850</b>	*17.400 <b>*38.850</b>	6,96 <b>22,17</b>
9,0 m <b>30,0'</b>	kg <b>Ib</b>							*21.650 <b>*45.800</b>	*21.650 <b>*45.800</b>			*15.900 <b>*35.300</b>	*15.900 <b>*35.300</b>	8,36 <b>27,07</b>
7,5 m <b>25,0</b> '	kg <b>lb</b>							*23.500 <b>*51.150</b>	*23.500 <b>*51.150</b>	*18.950 <b>*37.100</b>	*18.950 <b>*37.100</b>	*15.350 <b>*33.850</b>	*15.350 <b>*33.850</b>	9,32 <b>30,36</b>
6,0 m <b>20,0</b> '	kg <b>lb</b>					*29.350 <b>*63.350</b>	*29.350 <b>*63.350</b>	*24.900 <b>*54.050</b>	*24.900 <b>*54.050</b>	*22.200 <b>*48.350</b>	18.900 <b>40.600</b>	*15.250 <b>*33.600</b>	*15.250 <b>*33.600</b>	9,95 <b>32,55</b>
4,5 m <b>15,0</b> '	kg <b>lb</b>			*45.600 <b>*97.750</b>	*45.600 <b>*97.750</b>	*33.050 <b>*71.300</b>	*33.050 <b>*71.300</b>	*26.800 <b>*58.000</b>	24.350 <b>52.450</b>	*23.000 <b>*50.000</b>	18.350 <b>39.500</b>	*15.600 <b>*34.300</b>	14.700 <b>32.500</b>	10,33 <b>33,84</b>
3,0 m <b>10,0</b> '	kg <b>lb</b>					*36.200 <b>*78.250</b>	32.500 <b>70 000</b>	*28.500 <b>*61.700</b>	23.300 <b>50.250</b>	*23.850 <b>*51.700</b>	17.800 <b>38.300</b>	*16.350 <b>*35.900</b>	14.100 <b>31.100</b>	10,47 <b>34,36</b>
1,5 m <b>5,0</b> '	kg <b>lb</b>					*37.700 <b>*81.550</b>	31.150 <b>67.100</b>	*29.500 <b>*63.850</b>	22.500 <b>48.450</b>	*24.250 <b>*52.500</b>	17.300 <b>37.250</b>	*17.600 <b>*38.650</b>	14.050 <b>30.900</b>	10,40 <b>34,12</b>
Línea a nivel del suelo	kg <b>Ib</b>			*27.950 <b>*64.650</b>	*27.950 <b>*64.650</b>	*37.150 <b>*80.500</b>	30.500 <b>65.650</b>	*29.300 <b>*63.500</b>	22.000 <b>47.350</b>	*23.800 <b>*51.450</b>	17.000 <b>36.550</b>	*19.550 <b>*43.100</b>	14.500 <b>31.900</b>	10,10 <b>33,12</b>
-1,5 m <b>-5,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*23.550 <b>*53.150</b>	*23.550 <b>*53.150</b>	*41.700 <b>*94.900</b>	*41.700 <b>*94.900</b>	*34.700 <b>*75.200</b>	30.350 <b>65.250</b>	*27.650 <b>*59.800</b>	21.800 <b>46.900</b>	*22.000 <b>*47.200</b>	16.900 <b>36.450</b>	*19.800 <b>*43.650</b>	15.650 <b>34.500</b>	9,55 <b>31,28</b>
-3,0 m - <b>10,0'</b>	kg <b>Ib</b>	*38.700 <b>*87.400</b>	*38.700 <b>*87.400</b>	*37.000 <b>*80.250</b>	*37.000 <b>*80.250</b>	*30.150 <b>*65.150</b>	*30.150 <b>*65.150</b>	*24.000 <b>*51.450</b>	21.950 <b>47.300</b>			*18.800 <b>*41.300</b>	17.950 <b>39.750</b>	8,70 <b>28,44</b>
-4,5 m - <b>15,0'</b>	kg <b>lb</b>			*27.250 <b>*58.400</b>	*27.250 <b>*58.400</b>	*22.550 <b>*47.850</b>	*22.550 <b>*47.850</b>					*16.350 <b>*35.550</b>	*16.350 <b>*35.550</b>	7,46 <b>24,23</b>

Pluma: 7,25 m (23' 9") Acoplador Acoplador: N/D Cucharón: ninguno

**Brazo:** M 2,92 m (9' 7") **Zapatas:** 900 mm (36") de dos garras

		3,0 m/	10,0'	4,5 m/	15,0'	6,0 m/2	20,0'	7,5 m/2	25,0'	9,0 m/s	30,0'	-		
	_													m pies
10,5 m	kg											*20.950	*20.950	6,27
9,0 m <b>30,0'</b>	kg <b>lb</b>							*22.600 <b>*44.200</b>	*22.600 <b>*44.200</b>			*18.950 <b>*42.050</b>	*18.950 * <b>42.050</b>	7,81 <b>25,22</b>
7,5 m <b>25,0</b> '	kg <b>Ib</b>							*24.400 <b>*53.250</b>	*24.400 <b>*53.250</b>			*18.200 <b>*40.150</b>	*18.200 <b>*40.150</b>	8,82 <b>28,73</b>
6,0 m <b>20,0</b> '	kg <b>Ib</b>			*39.800 <b>*85.300</b>	*39.800 <b>*85.300</b>	*30.550 <b>*66.000</b>	*30.550 <b>*66.000</b>	*25.700 <b>*55.750</b>	24.950 <b>53.700</b>	*22.750 <b>*49.650</b>	18.550 <b>39.850</b>	*18.100 <b>*39.850</b>	16.950 <b>37.550</b>	9,49 <b>31,03</b>
4,5 m <b>15,0</b> '	kg <b>lb</b>					*34.100 <b>*73.500</b>	33.650 <b>72.550</b>	*27.400 <b>*59.300</b>	23.950 <b>51.550</b>	*23.400 <b>*50.850</b>	18.050 <b>38.900</b>	*18.550 <b>*40.800</b>	15.550 <b>34.350</b>	9,89 <b>32,39</b>
3,0 m <b>10,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*36.800 <b>*79.450</b>	31.850 <b>68.650</b>	*28.850 <b>*62.400</b>	22.950 <b>49.450</b>	*24.000 <b>*52.100</b>	17.550 <b>37.750</b>	*19.500 <b>*42.900</b>	14.850 <b>32.800</b>	10,04 <b>32,93</b>
1,5 m <b>5,0</b> '	kg <b>Ib</b>					*37.550 <b>*81.400</b>	30.750 <b>66.200</b>	*29.450 <b>*63.800</b>	22.200 <b>47.850</b>	*24.150 <b>*52.250</b>	17.100 <b>36.850</b>	*21.150 <b>*46.500</b>	14.800 <b>32.600</b>	9,96 <b>32,68</b>
Línea a nivel del suelo	kg <b>lb</b>			*25.950 <b>*60.500</b>	*25.950 <b>*60.500</b>	*36.300 <b>*78.850</b>	30.250 <b>65.100</b>	*28.850 <b>*62.500</b>	21.800 <b>46.950</b>	*23.300 <b>*50.250</b>	16.850 <b>36.350</b>	*20.950 <b>*46.200</b>	15.350 <b>33.800</b>	9,64 <b>31,64</b>
-1,5 m <b>-5,0'</b>	kg <b>lb</b>	*54.600	*54.600	*40.350 <b>*88.100</b>	*40.350 <b>*88.100</b>	*33.250 <b>*72.100</b>	30.250 <b>65.000</b>	*26.650 <b>*57.600</b>	21.700 <b>46.750</b>	*20.650	16.900	*20.300 <b>*44.750</b>	16.750 <b>36.950</b>	9,07 <b>29,70</b>
-3,0 m - <b>10,0'</b>	kg <b>lb</b>			*33.300 <b>*72.350</b>	*33.300 <b>*72.350</b>	*27.950 <b>*60.350</b>	*27.950 <b>*60.350</b>	*22.050 <b>*46.950</b>	22.000 <b>*46.950</b>			*18.850 <b>*41.400</b>	*18.850 <b>*41.400</b>	8,17 <b>26,69</b>
-4,5 m <b>-15,0'</b>	kg <b>lb</b>					*18.900 <b>*39.550</b>	*18.900 <b>*39.550</b>					*15.600 <b>*36.200</b>	*15.600 <b>*36.200</b>	6,77 <b>21,22</b>

<sup>\*</sup>Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con la norma de clasificación ISO 10567: 2007 para la capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. No exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la carga límite de equilibrio. De las capacidades de levantamiento antes indicadas, hay que deducir el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento se basan en la máquina sobre una superficie de apoyo firme y uniforme.

### Especificaciones y compatibilidad de los cucharones para la 390D L: América

		And	cho	Capac	idad	Pe	so	Llenado	Pluma de	e alcance		Pluma de	e uso gen	eral		Pluma pa excavac gran volu	ara ión en ımen ( <b>M</b> E)
	Varillaje	mm	pulg	m3	yd3	kg	lb	%	R4.4HB2	R5.5HB2	R4.4HB2	R5.5HB2	G3.7HB2	G2.9JC	G3.4JC	M2.9JC	M3.4JC
Sin acoplador rápido	•			•		•	•	•	•	•	•	•			•	•	•
Servicio General (GD)	HB2	1.350	54	3,0	4,0	3.406	7.507	100 %	0	8	•	•	•	-	-	-	_
	HB2	1.650	66	3,9	5,1	3.794	8.362	100 %	8	8	•	0	•	-	-	-	-
	HB2	1.900	75	4,6	6,0	4.155	9.158	100 %	8	8	0	8	•	-	-	-	_
	HB2	1.100	43	2,2	2,8	2.856	6.295	100 %	•	•	•	•	•	-	-	-	-
	HB2	1.350	54	2,9	3,8	3.187	7.024	100 %	•	8	•	•	•	-	-	-	-
	HB2	1.650	66	3,7	4,9	3.650	8.045	100 %	8	8	•	0	•	-	-	-	_
	HB2	1.900	75	4,3	5,7	3.923	8.646	100 %	8	8	•	0	•	-	-	-	_
	HB2	2.000	79	4,6	6,0	4.032	8.887	100 %	8	8	0	8	•	-	-	-	_
	JC	2.300	91	5,7	7,4	5.822	12.832	100 %	-	-	-	-	-	0	8	•	•
	JC	2.420	95	6,0	7,9	6.004	13.233	100 %	-	-	-	-	-	8	8	•	•
	JC	2.575	101	6,5	8,5	6.238	13.749	100 %	-	-	-	-	-	8	8	•	0
Servicio general	HB2	2.000	79	5,3	7,0	4.400	9.698	100 %	8	8	8	8	•	-	-	-	-
extra larga (GDXL)	HB2	2.250	89	6,0	8,0	4.796	10.570	100 %	8	8	8	8	0	-	-	-	_
Servicio Pesado (HD)	JC	1.750	69	4,1	5,3	4.799	10.577	100 %	-	-	-	-	-	•	•	•	•
	JC	2.090	82	5,1	6,6	5.441	11.992	100 %	-	-	-	-	-	0	0	•	•
	JC	2.300	91	5,7	7,4	5.892	12.986	100 %	-	-	-	-	-	0	8	•	•
Servicio Severo (SD)	HB2	1.100	43	2,3	3,0	3.282	7.234	90 %	•	•	•	•	•	-	-	-	-
	HB2	1.350	54	3,0	4,0	3.736	8.234	90 %	0	8	•	•	•	-	-	-	-
	HB2	1.650	66	3,9	5,1	4.163	9.175	90 %	8	8	•	0	•	-	-	-	-
	HB2	1.900	75	4,6	6,0	4.553	10.035	90 %	8	8	0	8	•	_	-	-	-
	JC	1.960	77	4,6	6,0	6.229	13.729	90 %	-	-	-	-	-	•	0	•	•
	JC	2.240	88	5,4	7,1	6.809	15.007	90 %	-	-	-	-	-	0	8	•	•
	JC	2.350	93	5,7	7,5	7.015	15.462	90 %	-	-	-	-	-	8	8	•	•
	JC	2.440	96	6,0	7,9	7.342	16.182	90 %	-	-	-	-	-	8	8	•	0
Servicio Extremo (XD)	JC	2.090	82	5,0	6,5	6.557	14.452	90 %	-	-	-	-	-	0	8	•	•
	JC	2.240	88	5,4	7,1	7.733	17.044	90 %	-	-	-	-	-	8	8	•	0
	JC	2.350	93	5,7	7,5	7.968	17.562	90 %	-	-	-	-	-	8	8	•	0
Carg	a dinámica r	máxima	con pa	sador (	carga	útil + cud	harón)	kg	7.535	6.350	10.420	8.850	12.530	12.420	11.430	15.850	14.600
								lb	16.607	13.995	22.966	19.505	27.616	27.374	25.192	34.933	32.178
Con acoplador rápido (CV	<b>⊅</b> ∩\																
Servicio Severo (SD)	JC	2.240	88	5,4	7,1	6.559	14.456	90 %	_	_	_	_	_	8	8	•	0
23. 11010 001010 (00)	JC	2.350	93	5,7	7,1	6.765	14.911	90 %	_	_	_	_	_	8	8	0	0

Las cifras anteriores se basan en el peso en orden de trabajo dinámico recomendado con varillaje delantero completamente extendido a nivel del suelo con el cucharón plegado. No exceden una relación de estabilidad de 1,25.

Carga dinámica máxima con acoplador CW (carga útil + cucharón)

La capacidad se basa en la norma ISO 7451.

Los pesos de los cucharones incluyen puntas largas de servicio pesado.

● 1.800 kg/m³ (3.000 lb/yd³) o mayor

9.000

19.836

7.430 11.110

16.376 24.486

11.000

24.244

10.010

22.062

14.430 | 13.180

29.049

31.804

- 1.500 kg/m³ (2.500 lb/yd³) o menor
- O 1.200 kg/m³ (2.000 lb/yd³) o menor
- No se recomienda

4.930

10.866

6.115

13.477

lb

### **Equipos estándar para 390D L**

Los equipos estándar pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener detalles.

#### SISTEMA ELÉCTRICO

Alternador: 75 amperios Bocina de señal/advertencia Luces: interior de la cabina Suministro de corriente en el compartimiento de la batería: 24 voltios

#### MOTOR/TREN DE FUERZA

Bomba eléctrica de cebado de combustible
Capacidad de enfriamiento para
temperatura ambiente alta, 52 °C (125 °F)
Control automático de velocidad del motor
Dos velocidades de desplazamiento
Freno de estacionamiento de la
rotación automática
Frenos automáticos de estacionamiento
del desplazamiento
Motor Cat® C18 con tecnología ACERT™
Capacidad para operar en alturas de hasta
2.300 m (7.500') sin reducción de potencia

Separador de agua con indicador de nivel

Sistema de enfriamiento paralelo, con

y ventilador de velocidad variable,

condensador de aire acondicionado

para tubería de combustible

montados separadamente

#### **PROTECTORES**

Protector de la unión giratoria de servicio pesado en el tren de rodaje Protectores de servicio pesado para el motor de desplazamiento en el tren de rodaje Protectores del motor de desplazamiento de servicio pesado en el bastidor superior

#### ESTACIÓN DEL OPERADOR

Aire acondicionado, calentador y descongelador con climatización automática
Alfombrilla
Cabina presurizada
Cenicero y encendedor de 24 voltios
Cinturón de seguridad retráctil de 75 mm (3") de ancho
Claraboya estacionaria (policarbonato)
Compartimiento para documentos
Gancho para ropa
Limpia/lavaparabrisas (superior e inferior)

Palanca neutral (de traba) para todos los controles

Palancas universales electrónicas montada

Palancas universales electrónicas montadas en la consola, con ganancia y nivel de respuesta ajustables

con pantalla gráfica a todo color Pedales de control de desplazamiento con palancas manuales removibles Portabebidas/portatazas Ventilación de filtración positiva Visera para parabrisas y claraboya

Panel de instrumentos y medidores,

#### TREN DE RODAJE

Cadena lubricada con grasa y con pasadores de retención firme Entrevía larga y variable Pasos, cuatro Tensores de cadena hidráulicos

#### OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

Cables necesarios para la instalación de Cat® Product Link, del sistema de lubricación automática y de la baliza iluminada Cambiador del patrón del control manual Cojinete de rotación de rodillos cruzados Espejos, izquierdo y derecho Mampara de acero contra incendios entre el motor y las bombas hidráulicas Mando para bomba auxiliar Pasarelas, lados izquierdo y derecho Sistema de seguridad Cat® de una llave, con cerraduras en las puertas, la cabina y la tapa del tanque de combustible Válvula hidráulica auxiliar para herramientas hidro-mecánicas Válvulas S·O·S<sup>SM</sup> de muestreo rápido para aceite de motor y aceite hidráulico

### **Equipos optativos para 390D L**

Los equipos optativos pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener detalles.

#### VARILLAJE DELANTERO

#### **Brazos**

Para pluma de alcance

- R5.5HB2
- R4.4HB2

Para pluma de uso general (GP)

- R5.5HB2
- R4.4HB2
- GP3.4JC
- GP2.92JC

Para pluma para excavación de gran volumen

- M2.92JC
- M3.4JC

Cucharones: consulte las tablas

Familia VB para brazos VB (disponible con o sin cáncamo de levantamiento)

Familia WB para brazos WB (disponible con o sin cáncamo de levantamiento)

Plumas (con dos luces de trabajo) Alcance: 10.000 mm (394") Excavación de gran volumen:

7.250 mm (285")

Uso general (GP): 8.400 mm (330")

Puntas, cortadores laterales y protectores de cuchilla Varillajes de cucharón

#### **CADENA**

De dos garras, de servicio pesado

- 650 mm (26")
- 750 mm (30")
- 900 mm (35")

#### **PROTECTORES**

Controles y tuberías auxiliares

Configuraciones básicas de control:

- Acción sencilla: circuito de alta presión de una dirección para aplicación con martillo
- Función combinada: circuito de alta presión unidireccional para aplicación con martillo y función para alta presión de unidireccional o bidireccional

Tuberías auxiliares para el brazo (plumas de alta presión para alcance y para excavación de gran volumen)

Tuberías auxiliares para la pluma (plumas de alta presión o de alcance y para excavación de gran volumen)

Guardas guía de cadena

- Longitud completa
- Sección central

Rejilla con malla de acero para el parabrisas Sistema de Protección Contra Objetos que Caen (FOGS) con protector superior y protector del parabrisas

#### **OTRASOPCIONES**

Alarma de desplazamiento con interruptor de desconexión

Auxiliar de arranque con éter para tiempo frío

Bomba eléctrica de reabastecimiento de combustible

Convertidores, 7 amperios y 12 voltios (dos)

Dispositivo de control de bajada de la pluma con SmartBoom™

Dispositivo de control de bajada del brazo

Filtro para filtración fina

Protector delantero contra la lluvia para la cabina

Terminales de arranque auxiliar

Ventilador reversible de enfriamiento con rejilla de protección

#### COMPARTIMIENTO DEL OPERADOR

Almacenamiento para lonchera con tapa Asiento

Ajustable, con respaldo alto y suspensión mecánica

Ajustable, con respaldo alto y suspensión neumática

Ajustable, con respaldo alto, calefacción y suspensión neumática

Palancas universales

Palanca universal de modulación con ruedecilla para su uso con el control auxiliar combinado

Palancas universales de cuatro botones para máquina estándar o control auxiliar de acción sencilla

#### Parabrisas

De una sola pieza, de alta resistencia a los impactos

De una sola pieza, de servicio estándar Dividido en una relación 70 a 30, deslizante

Pedal de desplazamiento en línea recta Radio

Montaje para la instalación de la radio en la parte trasera, que incluye un convertidor de 24 voltios a 12 voltios, altavoces y antena

Radio AM/FM montada en la consola derecha, con antena y dos altavoces

Sistema de seguridad de la máquina con llaves programables

#### Excavadora Hidráulica 390D L

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

© 2010 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 el presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASHQ6127-01 (09-2010) (Traducción: 07-2012)

