

Excavadora Hidráulica

# 390F L



## Motor

Modelo de motor	Cat® C18 ACERT™
Potencia: ISO 14396 (sistema métrico)	405 kW (551 hp)
Potencia: ISO 9249 (sistema métrico)	391 kW (532 hp)

## Transmisión

Velocidad de desplazamiento máxima	4,5 km/h
Máxima fuerza de tracción en la barra de tiro	590 kN

## Pesos de funcionamiento

Configuración mínima: alcance	86 275 kg
Configuración máxima: excavación de gran volumen	92 020 kg

**La 390F L está diseñada para mantener sus altos resultados de producción y reducir al mismo tiempo sus costes de operación y propiedad.**

*El Motor C18 ACERT de la máquina no solo cumple las normativas sobre emisiones fase IV de la UE, sino que lo hace al mismo tiempo que le proporciona toda la potencia, eficiencia de combustible y fiabilidad que necesita para triunfar.*

*La potencia real la proporciona el sistema hidráulico. Podrá mover literalmente toneladas de materiales todo el día con gran velocidad y precisión. De hecho, el sistema hidráulico y el motor trabajan juntos para reducir al mínimo el consumo de combustible, sin que su productividad se vea afectada.*

*Además de la cabina del operador que le ayudará a estar cómodo y ser productivo, los puntos de servicio harán que sus tareas de mantenimiento rutinarias sean rápidas y sencillas, y los diversos implementos Cat le ayudarán a trabajar en una amplia variedad de tareas. Definitivamente, no encontrará una mejor máquina con capacidad para 90 toneladas.*

## **Contenido**

Fiabilidad y productividad.....	4
Eficiencia del combustible .....	6
Funcionamiento sencillo.....	8
Estructuras duraderas .....	10
Equipos de trabajo duraderos.....	11
Versátil.....	12
Tecnologías integradas.....	14
Entorno de trabajo seguro.....	16
Facilidad de servicio.....	17
Sostenible.....	18
Servicio posventa integral.....	18
Especificaciones.....	19
Equipos estándar .....	32
Equipos opcionales.....	33
Notas.....	34







## Fiabilidad y productividad

Potencia para mover el material con velocidad y precisión

### Potencia hidráulica, una ventaja de Cat

La potencia hidráulica es la potencia real de la máquina disponible para realizar el trabajo a través de los implementos. En realidad es mucho más que solo la potencia del motor bajo el capó, ya que constituye uno de los pilares centrales que diferencia las máquinas Cat de las de otras marcas. De hecho, la bomba y otros componentes del sistema transmiten más potencia a las ruedas de manera sencilla y altamente controlada. Esto permite mover más material en menos tiempo y ahorrar más dinero al final del día.

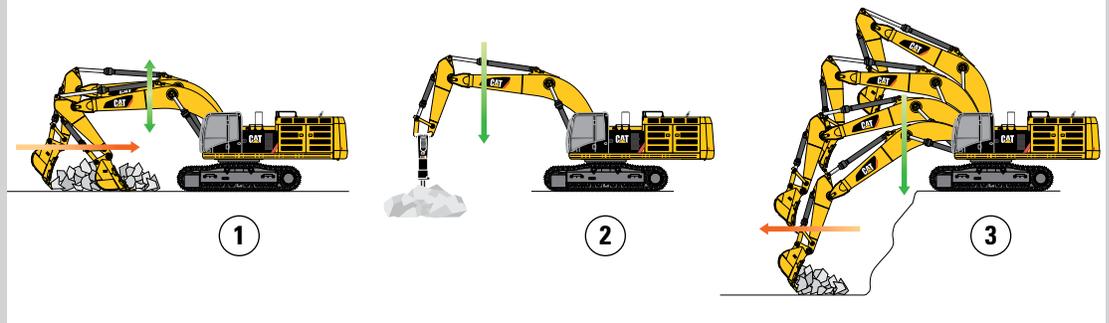
### Un control sin parangón

La nueva válvula del sistema de control adaptativo (ACS, Adaptive Control System) Cat optimiza el rendimiento al gestionar de forma inteligente los límites y los caudales para controlar el movimiento de la máquina, lo que supone que sus operadores dispondrán de la potencia y la precisión que necesitan y esperan. Si el rango de movimiento de la palanca tipo joystick es pequeño se abre lentamente, mientras que si el movimiento es amplio se abre con rapidez. Esta válvula se encarga de suministrar caudal al lugar exacto en el momento necesario, lo que proporciona un funcionamiento más uniforme, mejora la eficiencia y reduce el consumo de combustible.



## SmartBoom™

Reduce la tensión y las vibraciones transmitidas a la máquina



### Fractura y arrastre de rocas (1)

El trabajo de fractura y arrastre de rocas, así como el de acabado, resulta fácil y rápido. SmartBoom simplifica la tarea y permite al operador concentrarse totalmente en el balancín y el cucharón, mientras que la pluma sube y baja libremente sin utilizar el caudal de la bomba.

### Trabajo con martillo (2)

Nunca había sido tan productivo y fácil de manejar. Las piezas delanteras siguen automáticamente al martillo mientras penetra la roca. Se evitan los golpes en vacío o la fuerza excesiva en el martillo, lo que alarga la vida del martillo y la máquina. Ventajas similares se pueden aplicar cuando se utilizan placas vibratorias.

### Carga de dúmperes (3)

La carga de dúmperes desde un desnivel resulta más productiva y ahorra más combustible, ya que el ciclo de retorno se reduce mientras que la función de descenso de la pluma no requiere caudal de la bomba.

### Sistema hidráulico auxiliar de mayor versatilidad

El sistema hidráulico auxiliar le proporciona una mayor versatilidad de la herramienta para que pueda realizar más trabajo con una sola máquina. Además, puede elegir entre diversas opciones. Un circuito de acoplamiento rápido, por ejemplo, le permitirá pasar de una herramienta a otra en cuestión de minutos.

# Eficiencia del combustible

Diseñada para reducir sus costes de operación





El Motor Cat C18 ACERT cumple las normativas sobre emisiones fase IV de la UE sin interrumpir su proceso de trabajo. Solo tendrá que encender el motor y empezar a trabajar. De manera autónoma, el motor buscará el momento de regenerarse durante su ciclo de trabajo y le ofrecerá suficiente potencia para la tarea que va a realizar, lo que contribuirá a mantener al mínimo los costes de operación y propiedad.

### **Funciones que reducen aún más el consumo de combustible**

La 390F L incluye dos modos de potencia para ayudar a gestionar el consumo de combustible: potencia estándar y económico. Las dos características de ahorro de combustible adicionales son la potencia del motor según demanda y la parada del motor en vacío. La potencia del motor según demanda mantiene un régimen del motor bajo durante la carga de materiales ligeros y en vacío; ajusta automáticamente la velocidad al detectar una carga más pesada. La parada del motor en vacío detiene el motor automáticamente cuando, estando en vacío, supera el tiempo fijado, lo cual le permite ahorrar grandes cantidades de combustible y reduce las emisiones.

### **El biodiésel no es un problema**

El Motor C18 ACERT puede funcionar con combustible biodiésel B20 mezclado con diésel con contenido muy bajo en azufre (ULSD, ultra-low-sulfur diesel fuel). Solo tiene que llenar el depósito y listo.

### **Un diseño inteligente a cualquier temperatura**

La 390F L cuenta con un nuevo sistema de refrigeración de lado a lado que le permite usar la máquina en condiciones extremas de frío y calor. El sistema es totalmente independiente del compartimento del motor, lo que reduce el ruido y el calor. Además, cuenta con núcleos fáciles de limpiar y con un nuevo ventilador de velocidad variable reversible para expulsar los residuos no deseados que se hayan podido acumular durante la jornada de trabajo.

### **Tecnología probada**

El uso de las tecnologías apropiadas en las aplicaciones adecuadas tiene como resultado:

- **Eficiencia mejorada en el consumo de fluidos:** una mejora de hasta el 5 % respecto a los productos fase IIIIB (incluido el consumo de fluido de escape diésel).
- **Altas prestaciones** en una amplia variedad de aplicaciones.
- **Fiabilidad mejorada** mediante la normalización y la simplicidad del diseño.
- **Tiempo de actividad mejorado y costes reducidos** con el excepcional soporte del distribuidor Cat.
- **Reducción al mínimo de los sistemas de emisiones**, sin que sea necesaria la intervención del operador.
- **Larga vida útil.**
- **Menor consumo de combustible** con costes de mantenimiento reducidos.
- **La misma capacidad de alta potencia y respuesta.**

# Funcionamiento sencillo

El confort y la comodidad le ayudarán a mantener un gran nivel de productividad durante toda la jornada



## Cabina segura y silenciosa

La cabina contribuye a su comodidad gracias a los montajes elásticos y al sellado y revestimiento especiales del techo, que limitan la vibración y el ruido innecesario.

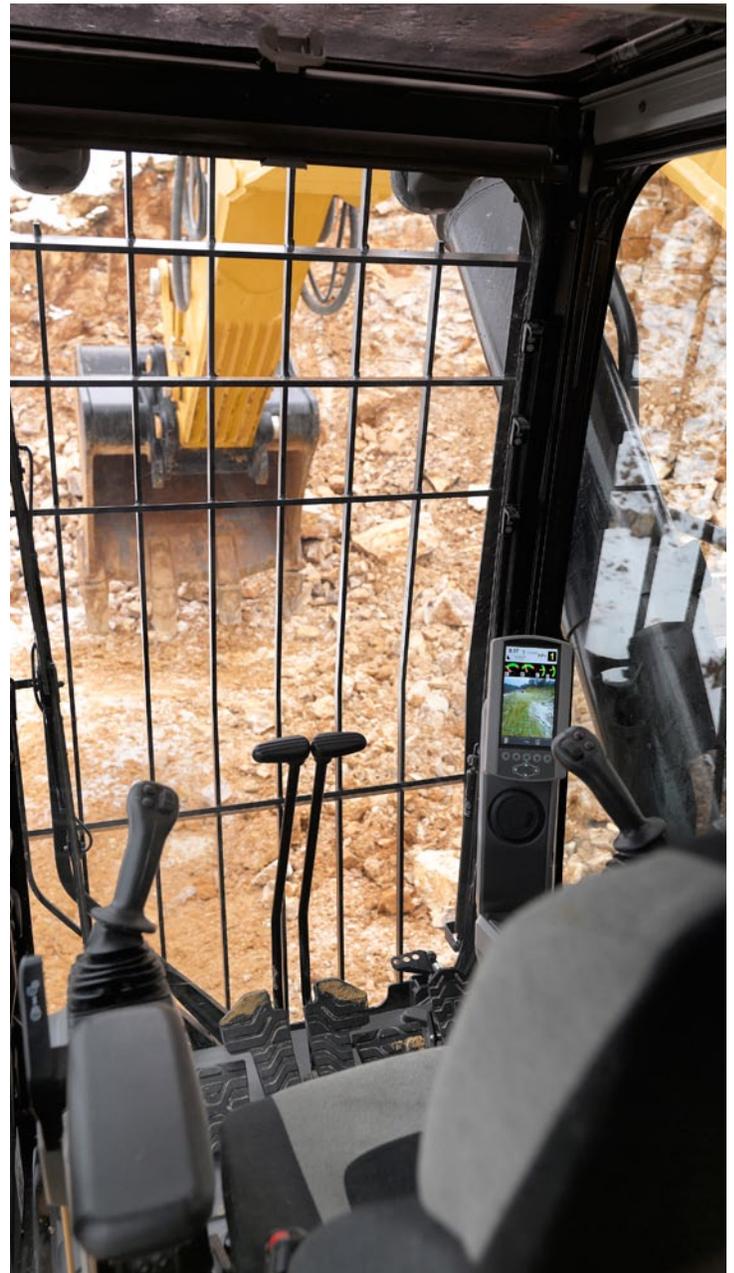
Los operadores disfrutarán de la tranquilidad y comodidad de la cabina totalmente renovada, que cuenta con un aislamiento que supera en 3 dB al modelo anterior para disminuir el sonido de su interior.

## Excelente ergonomía

Los amplios asientos con suspensión neumática y calefacción/ventilación opcional tienen respaldo inclinable y ajustes de deslizamiento superior e inferior, así como una función de regulación de la altura y el ángulo de inclinación para satisfacer todas sus necesidades en cuanto a confort. El sistema de control automático de temperatura ofrece comodidad y productividad al operador durante todo el día, tanto si hace frío como calor. Los espacios de almacenamiento se encuentran en las consolas delantera, trasera y laterales. Un soporte para bebidas puede sostener una taza grande y en el estante tras el asiento puede almacenar fiambreras o cajas de herramientas. Se han dispuesto enchufes para cargar sus dispositivos electrónicos, como un reproductor MP3, un teléfono móvil o una tablet.

## Mandos a su medida

Las consolas derecha e izquierda de las palancas tipo joystick se pueden ajustar para mejorar su comodidad y productividad a lo largo del día. La palanca tipo joystick derecha contiene un botón que permite reducir la velocidad del motor cuando no se está trabajando, con el fin de ahorrar combustible. Al pulsarlo una vez, se reduce la velocidad y, al volver a pulsarlo, se restablece la velocidad al régimen de servicio normal.



## Monitor de navegación sencilla

El nuevo monitor LCD facilita tanto la visualización como la navegación por el contenido. No solo puede memorizar 10 implementos diferentes, sino que también se puede programar en hasta 42 idiomas distintos para adaptarse a la diversidad actual de la mano de obra. El monitor muestra con claridad la información más importante para poder trabajar de manera eficiente y efectiva. Asimismo, también reproduce la imagen de la cámara de visión trasera estándar, con objeto de que pueda controlar el entorno de la máquina y mantenerse concentrado en el trabajo.

# Estructuras duraderas

Diseñadas para aplicaciones difíciles de servicio pesado



## Tren de rodaje estable

El largo tren de rodaje de ancho variable contribuye de manera significativa a su excelente estabilidad y durabilidad y puede ajustarse para reducir la anchura de embarque.

Las zapatas de cadena, las conexiones, los rodillos, las ruedas locas y los mandos finales están fabricados con acero de alta resistencia a la tracción para garantizar la máxima durabilidad.

El Eslabón de la Cadena Cat GLT4 protege las piezas móviles frente al agua, la suciedad y el polvo, al mismo tiempo que mantiene el sellado con grasa, por lo que ofrece una mayor resistencia al desgaste y reduce el ruido durante el desplazamiento.

## Bastidores robustos

La 390F L es una máquina robusta con un gran diseño fabricada para proporcionar una larga vida útil. El bastidor superior incluye montajes especiales fabricados específicamente para soportar la cabina de servicio pesado. Además, se ha reforzado alrededor de las zonas que sufren mayor tensión, como el pie de la pluma, la falda y el sistema de desinstalación del contrapeso.



El sistema de retención del bulón PPR2 (Positive Pin Retention 2) evita que se afloje el bulón de la cadena del eslabón de la cadena, reduce las concentraciones de esfuerzos y elimina el movimiento del bulón para aumentar la vida útil.

Las protecciones de guía opcionales contribuyen a mantener la alineación de la cadena para mejorar las prestaciones generales de la máquina, tanto si trabaja en la superficie plana y pesada de una roca como si se encuentra en una pendiente de barro.

## Gran peso

Los contrapesos comprimidos de 12 400 kg fijos o extraíbles están fabricados con placas de acero grueso y un diseño reforzado para resistir mejor los daños. Ambos cuentan con superficies curvadas que combinan con el aspecto suave y estilizado de la máquina, además de las carcasas integradas que protegen la cámara de visión trasera.



## Equipos de trabajo duraderos

### Opciones para tareas tanto de largo como de corto alcance

#### Diseño duradero

La 390F L se ofrece con una gama de balancines y plumas de alcance (Reach, R) y alta producción (Mass, ME). Cada uno de ellos se ha construido con placas separadoras internas y sistemas de reducción de la tensión para añadir durabilidad y se ha sometido a una inspección por ultrasonido para garantizar la calidad y fiabilidad. En las zonas sometidas a gran tensión, como el extremo y la base de la pluma, el cilindro de la pluma y la base del balancín, se utilizan grandes estructuras de sección de caja con conjuntos de placas múltiples, fundiciones y forjados para mejorar la durabilidad. Además, el método de retención del bulón del extremo de la pluma es un diseño avanzado que prolonga la vida útil.

#### Plumas, balancines y varillaje del cucharón para cualquier tipo de trabajo

Una pluma de alcance de gran longitud de 10,0 m (con balancines de 5,5 m o 4,4 m) o una pluma de uso general de 8,4 m (con balancines de 5,5 m, 4,4 m o 3,4 m) pueden ofrecerle una excelente versatilidad total para trabajos de excavación general, como excavación y carga con usos múltiples. Una pluma de alta producción de 7,25 m (con balancines de 3,4 m o 2,92 m) le proporciona un mayor rendimiento en materiales de servicio pesado, como rocas. Proporcionan mayores fuerzas de excavación gracias a la geometría especial de la pluma y del balancín, mientras que el varillaje del cucharón y los cilindros se han fabricado para ofrecer una mayor duración.

Los balancines se ajustan a la pluma. Los balancines más largos son mejores para excavación profunda y carga de camiones.

Hay varillajes del cucharón con o sin argolla de elevación disponibles.

#### Bulones

Todos los bulones del varillaje delantero disponen de un grueso cromado que les proporciona gran resistencia al desgaste. Cada diámetro del pasador se realiza para distribuir la cizalla y las cargas de flexión asociadas al balancín y para ayudar a garantizar una mayor duración del pasador, de la pluma y del balancín.

Póngase en contacto con su distribuidor Cat para elegir las mejores opciones de varillaje delantero según sus aplicaciones.

# Versátil

Realice más trabajos con una sola máquina



## Saque el máximo partido de una sola máquina

La combinación Cat de máquina e implementos proporciona una solución integral para casi cualquier aplicación. Los implementos se pueden montar directamente en la máquina o en un acoplamiento rápido, por lo que resulta rápido y sencillo soltar un implemento y tomar otro.

## Cambio rápido de aplicación

El acoplamiento rápido Cat permite cambiar rápidamente los implementos para pasar de un trabajo a otro. El Acoplamiento Dedicado CW es la forma más segura de reducir los tiempos de inactividad y de aumentar la flexibilidad en la obra y la productividad total.

El control de herramientas disponible recuerda las presiones y caudales de hasta 10 herramientas. Solo tendrá que usar el monitor para seleccionar la herramienta y podrá empezar a trabajar para obtener la máxima eficiencia.

## Excave, ripee y cargue

Una amplia gama de cucharones para excavar cualquier tipo de material, desde el sustrato superior del suelo hasta materiales difíciles, como minerales y granito cuarcita. Podrá ripear a través de roca como alternativa a la voladura de las canteras. Los cucharones de gran capacidad pueden cargar camiones con un número mínimo de pasadas para obtener la máxima productividad.

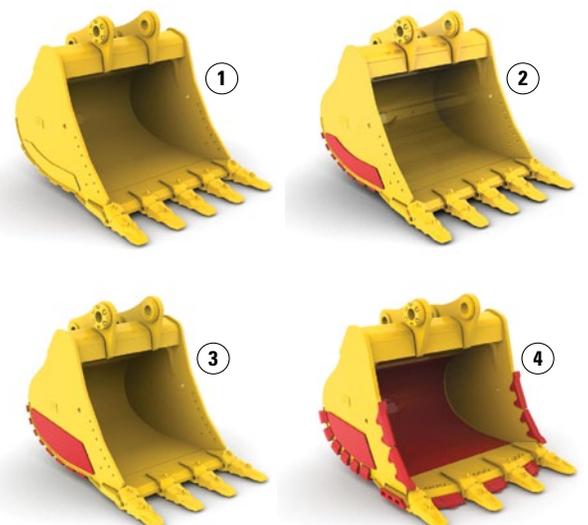
## Fraccionamiento, demolición y cizallamiento

Puede equipar su máquina con un martillo hidráulico para romper rocas en las canteras. También podrá derribar pilares y cemento fuertemente reforzado en trabajos de demolición de carretera sin problemas.

Los accesorios pulverizadores y multiprocesadores harán que su 390F L sea ideal para trabajos de demolición y para procesar los residuos resultantes. Las cizallas con rotación de 360° se equipan en la máquina para procesar chatarra de acero y metal.

## Configure la máquina para sacarle el máximo provecho

Su distribuidor Cat puede instalar kits hidráulicos para que pueda utilizar correctamente todos los implementos Cat, con lo que logrará aumentar al máximo tanto el tiempo de actividad de la máquina como sus beneficios. Todos los accesorios de los implementos Cat están respaldados por la misma red de distribuidores Cat que su máquina Cat.



1) Servicio general (GD)  
3) Servicio severo (SD)

2) Servicio pesado (HD)  
4) Servicio extremo (XD)



# Tecnologías integradas

## Control, gestión y mejora de las operaciones en el lugar de trabajo

Cat Connect garantiza el uso inteligente de la tecnología y los servicios que ayudan a mejorar la eficiencia en el lugar de trabajo. Al utilizar los datos de máquinas equipadas con esta tecnología, obtendrá más información de su equipo y sus operaciones que nunca.

La tecnología de Cat Connect ofrece mejoras en estas áreas clave:



GESTIÓN DE EQUIPOS

**Gestión de equipos:** aumente el tiempo de actividad y reduzca los costes de operación.



PRODUCTIVIDAD

**Productividad:** controle la producción y gestione la eficiencia en el lugar de trabajo.



SEGURIDAD

**Seguridad:** mejore la concienciación en el lugar de trabajo para garantizar la seguridad del personal y los equipos.

### Tecnologías LINK

Las tecnologías LINK, como Product Link™, están totalmente integradas en el sistema de control de la máquina y le proporcionan acceso a información útil, como la ubicación de las máquinas, horas, consumo de combustible, tiempo de inactividad y códigos de incidencia.

#### Product Link/VisionLink®

El fácil acceso a los datos de Product Link a través de la interfaz de usuario en línea VisionLink le puede ayudar a controlar el rendimiento de su flota o máquina. Puede usar esta información para tomar decisiones oportunas basadas en los datos e impulsar así la eficiencia y productividad en el lugar de trabajo, además de reducir los costes.



### Tecnologías GRADE

Las tecnologías GRADE combinan datos de diseño digital y orientación en la cabina para ayudarle a obtener la nivelación deseada con rapidez y precisión, lo que reduce el número de estacas y comprobaciones. Así, podrá ser más productivo, terminar los trabajos con más rapidez y menos pasadas, y usar menos combustible, todo ello a un coste menor.

### Sistema Depth and Slope Cat Grade Control

El sistema Cat Grade Control integrado proporciona orientación de elevación bidimensional de la punta del cucharón en la cabina para que los operadores puedan crear planos y pendientes precisos. La orientación de elevación de la punta del cucharón en tiempo real en la pantalla estándar de la cabina indica cuánto cortar o rellenar. Los sensores de respuesta rápida ofrecen información inmediata, mientras que con los botones de la palanca tipo joystick integrada opcional los operadores pueden realizar ajustes rápidos para mantener la nivelación. Es posible configurar alertas integradas para avisar al operador en caso de que el varillaje o el cucharón se aproximen a un valor predefinido de elevación o profundidad, por ejemplo, al realizar trabajos de excavación cerca de tuberías de agua o en zonas con tejados bajos. Se reduce el número de estacas y comprobaciones, por lo que se minimiza la presencia de personal en la obra y se mejora la seguridad en el lugar de trabajo.

Trabaja mejor en aplicaciones bidimensionales sencillas, como la excavación subterránea y de zanjas o las pendientes de terraplenes.

### Cat AccuGrade™

El sistema AccuGrade, instalado por el distribuidor, cuenta con un monitor específico con un plano de diseño digital para la orientación de elevación y el posicionamiento tridimensional de la punta del cucharón. AccuGrade señala de forma precisa dónde trabajar y cuánto se debe cortar o rellenar, lo que elimina la necesidad de estacas y comprobaciones.

La capacidad plug and play de la 390F L simplifica la actualización. Elija entre el sistema de satélite de navegación global (GNSS, Global Navigation Satellite System) o los sistemas de estación de seguimiento universal (UTS, Universal Total Station) para grandes proyectos con diseños complejos.



# Entorno de trabajo seguro

Características que ayudan a protegerle día tras día



## Magníficas vistas

El amplio cristal, junto con el sistema del limpiaparabrisas paralelo estándar, le otorga una excelente visibilidad de la parte delantera y los laterales.

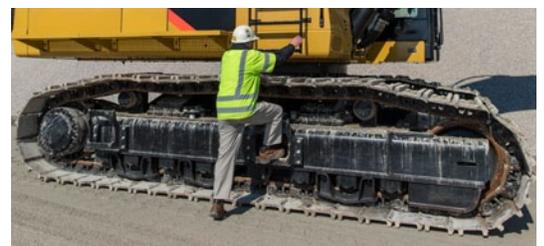
Las luces halógenas proporcionan una iluminación total. Las luces de la cabina y de la pluma se pueden programar para permanecer encendidas durante 90 segundos después de haber apagado el motor para que pueda salir de la máquina con total seguridad. Hay luces de descarga de alta intensidad (HID, High Intensity Discharge) opcionales disponibles para mejorar la visibilidad nocturna.

La cámara de visión trasera estándar aumenta considerablemente la visibilidad detrás de la máquina para que el operador trabaje de forma más productiva. En la nueva pantalla multifunción se muestra automáticamente una vista panorámica de la parte trasera durante la marcha atrás. De manera opcional, se puede añadir una segunda pantalla que ofrezca una visión trasera completa del lugar de trabajo a tiempo completo.



## Puntos de contacto seguros

Los amplios peldaños y pasamanos permiten acceder tanto a la cabina como a las pasarelas y compartimentos. Los pasamanos ampliados le permiten subir a la plataforma superior de manera segura. Las placas antideslizantes en las pasarelas, en la superficie de la estructura superior y en la parte superior de la zona de la caja de almacenamiento reducen el riesgo de resbalones en todo tipo de condiciones meteorológicas. Se pueden desmontar para su limpieza.



# Facilidad de servicio

## Diseñada para un mantenimiento rápido y sencillo



### Acceso práctico incorporado

En la base de la pluma, a nivel del suelo, podrá alcanzar los elementos de mantenimiento rutinarios, como los puntos de engrase y un bloque de engrase remoto concentrado.

Los compartimentos están equipados con amplias puertas de servicio diseñadas para impedir la entrada de suciedad y se bloquean fácilmente para facilitar las labores técnicas.

Las pasarelas antideslizantes de 500 mm de ancho de la máquina aumentan la longitud de la 390F L para proporcionar un acceso seguro a los puntos de servicio agrupados principales, como los filtros de combustible y aceite y las tomas de fluidos.

### Servicio de fluidos rápido y práctico

Los orificios de presión y de muestras de aceite permiten una fácil comprobación del estado de la máquina y se equipan de serie en todas las máquinas.

La opción QuickEvac™ garantiza un cambio seguro, fácil y rápido del aceite hidráulico y del motor.

El grifo de drenaje del depósito de combustible facilita y simplifica el vaciado del agua y los sedimentos durante las actividades de mantenimiento periódico. Además, también contiene un indicador de nivel de combustible integrado que reduce el riesgo de que el depósito se llene demasiado.

El orificio de llenado rápido opcional, accesible a nivel del suelo, puede hacer que el repostaje sea aún más fácil y rápido.

### Un diseño de refrigeración inteligente

La 390F L cuenta con un nuevo sistema de refrigeración de lado a lado con núcleos de limpieza fácil y un nuevo ventilador de velocidad variable reversible para expulsar los residuos no deseados que se hayan podido acumular durante la jornada de trabajo.

### Una idea fresca

Cuando se selecciona la ventilación en el interior de la cabina, el aire del exterior entra a través del filtro de aire fresco. Este filtro se encuentra en el lateral de la cabina para facilitar el acceso y la sustitución, y está protegido mediante una puerta con cerradura que puede abrirse con la llave del motor.



# Servicio posventa integral

Un servicio postventa inigualable que marca la diferencia

## Sostenible

Muy por delante, en todos los sentidos

La 390F L se ha diseñado para permitirle cumplir su plan empresarial, reducir las emisiones y minimizar el consumo de los recursos naturales.

- El Motor C18 ACERT cumple las normativas sobre emisiones fase IV de la UE.
- La 390F L dispone de la flexibilidad para funcionar tanto con combustible diésel, con contenido muy bajo en azufre (ULSD, ultra-low-sulfur diesel) con 10 ppm de azufre o menos, como con biodiésel (B20) mezclado con ULSD.
- Cuando el depósito está lleno, se muestra un indicador de sobrellenado para ayudar al operador a evitar el vertido.
- Los orificios de llenado rápido cuentan con conectores que garantizan un cambio seguro, fácil y rápido del aceite hidráulico.
- Los principales componentes pueden reconstruirse, lo que reduce los residuos y ahorra costes, ya que proporcionan a la máquina y a los principales componentes una segunda e incluso tercera vida.
- Las tecnologías Link le permiten recopilar y analizar datos de los equipos y el lugar de trabajo para que pueda maximizar la productividad y reducir los costes.
- La 390F L es una máquina eficiente y productiva que se ha diseñado para preservar nuestros recursos naturales para las generaciones venideras.

### Disponibilidad de piezas en todo el mundo

Los distribuidores Cat utilizan una red mundial de piezas para maximizar el tiempo de actividad de sus máquinas. Además, es posible ahorrar dinero con los componentes refabricados Cat.

### Opciones de financiación a su medida

Considere las opciones de financiación y los costes de operación diarios. Analice los servicios postventa que, al estar incluidos en el precio de la máquina, reducirán sus costes de propiedad y operación a largo plazo.

### ¿Cuál es la mejor alternativa para el presente y el futuro de su empresa?

¿Reparar, refabricar o reemplazar? Su distribuidor Cat le ayudará a evaluar el coste de cada una de estas opciones para que pueda tomar la mejor decisión para su negocio.



# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Motor

Modelo de motor	Cat C18 ACERT
Potencia: ISO 14396 (sistema métrico)	405 kW (551 hp)
Potencia: ISO 9249 (sistema métrico)	391 kW (532 hp)
Calibre	145 mm
Carrera	183 mm
Cilindrada	18,1 L

- La 390F L cumple las normativas sobre emisiones fase IV de la UE.
- No se precisa reducción de potencia del motor por debajo de los 2300 m de altitud.
- Potencia a 1700 rev/min (implemento).

## Pesos de funcionamiento

Subida de pendientes	30°/70 %
Configuración mínima: alcance	86 275 kg
Configuración máxima: excavación de gran volumen	92 020 kg

## Transmisión

Velocidad de desplazamiento máxima	4,5 km/h
Máxima fuerza de tracción en la barra de tiro	590 kN

## Cadena

Opciones de cadena	900 mm/750 mm/650 mm
Número de zapatas a cada lado	51
Número de rodillos de la cadena a cada lado	9
Número de rodillos portadores a cada lado	3

## Mecanismo de giro

Velocidad de giro	6,2 rev/min
Par de giro	260 kN·m

## Capacidades de llenado de servicio

Capacidad del depósito de combustible	1240 L
Sistema de refrigeración	74 L
Aceite del motor	60 L
Mando del giro (cada uno)	19 L
Mando final (cada uno)	21 L
Capacidad de aceite del sistema hidráulico (incluido el depósito)	997 L
Aceite del depósito hidráulico	813 L
Depósito de DEF	48 L

## Sistema hidráulico

Sistema principal: flujo máximo (total)	
Implemento	952 L/min
Desplazamiento	1064 L/min
Sistema de giro: flujo máximo	
Sin bomba de giro	
Presión máxima	
Equipo: normal	35 000 kPa
Desplazamiento	35 000 kPa
Giro	26 000 kPa
Sistema piloto	
Caudal máximo	67 L/min
Presión máxima	4,0-4,4 MPa
Cilindro de la pluma	
Calibre	210 mm
Carrera	1967 mm
Cilindro del balancín	
Calibre	220 mm
Carrera	2262 mm
Cilindro del cucharón tipo HB2	
Calibre	200 mm
Carrera	1451 mm
Cilindro del cucharón tipo JC	
Calibre	220 mm
Carrera	1586 mm

## Niveles de ruido

Nivel de presión acústica en los oídos del operador ISO 6396	74 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior ISO 6395	109 dB(A)*

\* Por la Directiva de la Unión Europea 2005/14/CE, modificada por 2005/88/CE.

- Cuando está correctamente instalada y mantenida, la cabina que ofrece Caterpillar, comprobada con las puertas y las ventanillas cerradas conforme a ANSI/SAE J1166 OCT 98, cumple los requisitos de las normas OSHA y MSHA referentes a los límites de exposición acústica del operador aplicados en el momento de la fabricación.
- Cuando se trabaje mucho tiempo con las puertas o ventanillas de la cabina abiertas en lugares muy ruidosos o si el puesto del operador no se ha mantenido correctamente, el operador de la máquina podría necesitar protección en los oídos.

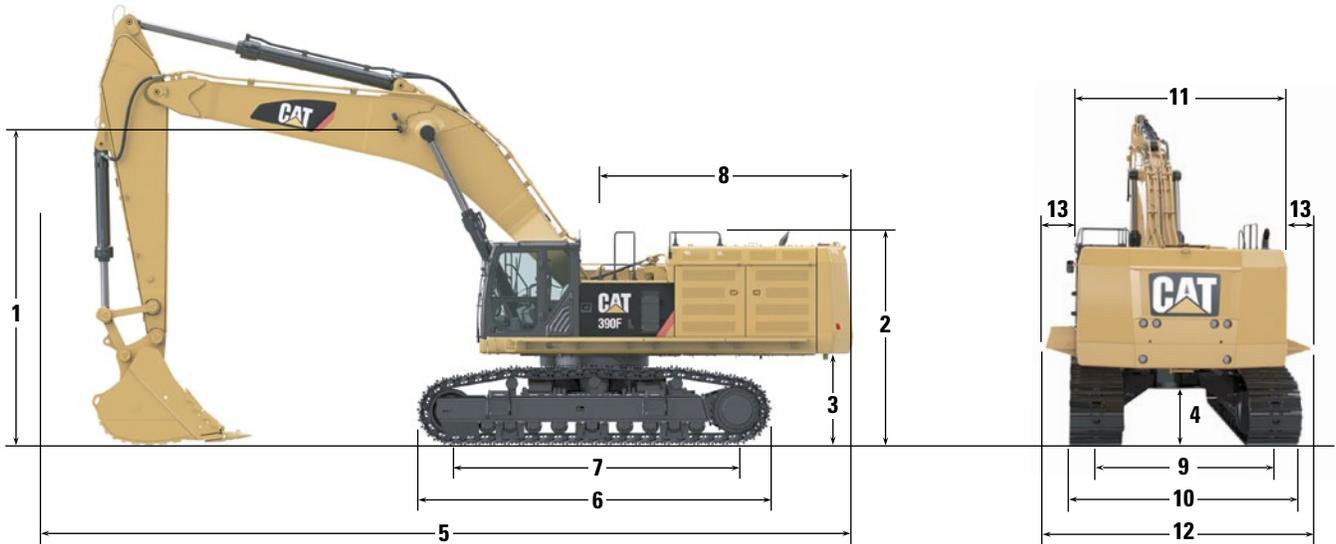
## Normas

Frenos	SAE J1026/APR90
Cabina/FOGS	SAE J1356/FEB88 ISO 10262
DEF	ISO 22241

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



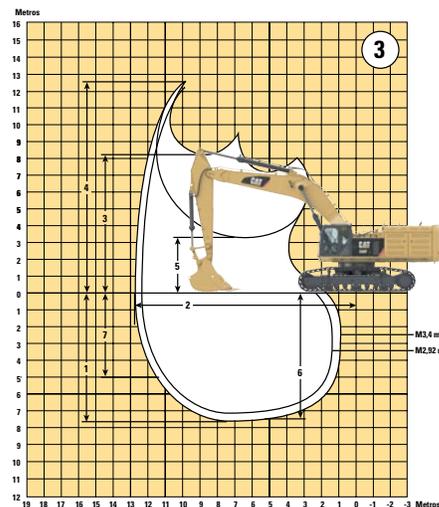
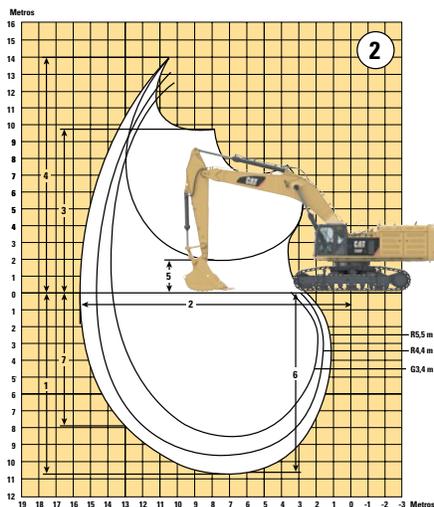
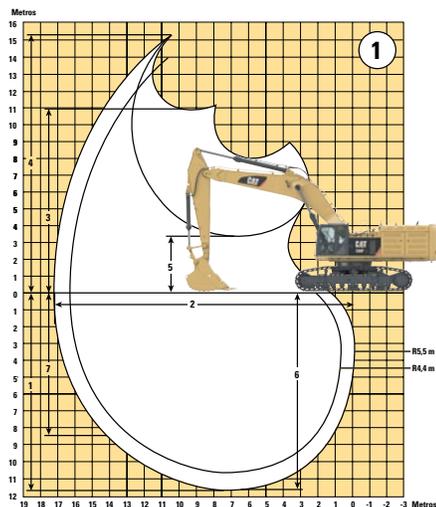
Opciones de pluma	Pluma de alcance 10,0 m			Pluma GP 8,4 m		Pluma de alta producción 7,25 m		
		R5,5 m	R4,4 m	R5,5 m	R4,4 m	G3,4 m	M3,4 m	M2,92 m
<b>Opciones de balancín</b>								
<b>1</b> Altura: con pluma/brazo instalados	mm	5490	5070	5840	5290	5160	5310	4890
<b>2</b> Altura del pasamanos	mm	3830	3830	3830	3830	3830	3830	3830
<b>3</b> Altura libre desde el contrapeso	mm	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640
<b>4</b> Altura libre sobre el suelo	mm	900	900	900	900	900	900	900
<b>5</b> Longitud: con pluma/brazo instalados	mm	16 290	16 330	14 500	14 690	14 720	13 550	13 690
<b>6</b> Longitud de la cadena	mm	6358	6358	6358	6358	6358	6358	6358
<b>7</b> Distancia entre los centros de los rodillos	mm	5120	5120	5120	5120	5120	5120	5120
<b>8</b> Radio de giro de la cola	mm	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
<b>9</b> Ancho de vía (retraído)	mm	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750
Ancho de vía (extendido)	mm	3510	3510	3510	3510	3510	3510	3510
<b>10</b> Anchura del tren de rodaje: sin pasos								
Zapatas de 650 mm	mm	4160	4160	4160	4160	4160	4160	4160
Zapatas de 750 mm	mm	4260	4260	4260	4260	4260	4260	4260
Zapatas de 900 mm	mm	4410	4410	4410	4410	4410	4410	4410
Anchura de la carrocería: incluidos peldaños								
Zapatas de 650 mm	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450
Zapatas de 750 mm	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450
Zapatas de 900 mm	mm	4450	4450	4450	4450	4450	4450	4450
<b>11</b> Anchura del bastidor superior: sin pasarelas	mm	3470	3470	3470	3470	3470	3470	3470
<b>12</b> Anchura del bastidor superior: con pasarelas	mm	4510	4510	4510	4510	4510	4510	4510
<b>13</b> Anchura de la pasarela (cada una)	mm	520	520	520	520	520	520	520
<b>Tipo de cucharón</b>		GD	GD	GD	GD	SD	SDV	SDV
<b>Capacidad del cucharón</b>	m <sup>3</sup>	3,9	3,9	4,6	4,6	4,6	6,0	6,0
<b>Radio de la punta del cucharón</b>	mm	2424	2424	2319	2319	2319	2505	2505

Las dimensiones pueden variar dependiendo de la selección del cucharón.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Radio de acción

Todas las dimensiones son aproximadas.



## Opciones de pluma

1

Pluma de alcance  
10,0 m

2

Pluma GP  
8,4 m

3

Pluma de alta  
producción  
7,25 m

Opciones de balancín		R5,5 m	R4,4 m	R5,5 m	R4,4 m	G3,4 m	M3,4 m	M2,92 m
1 Profundidad máxima de excavación	mm	11 800	10 700	10 750	9650	8680	7640	7160
2 Alcance máximo a nivel del suelo	mm	17 250	16 230	15 730	14 690	13 910	12 690	12 240
3 Altura máxima de carga	mm	10 960	10 530	9730	9280	9100	8210	7990
4 Altura máxima de corte	mm	15 180	14 750	14 000	13 540	13 470	12 580	12 360
5 Altura mínima de carga	mm	3320	4420	1950	3050	4030	3210	3680
6 Profundidad máxima de corte para obtener una excavación horizontal de 2240 mm	mm	11 700	10 590	10 650	9540	8550	7510	7020
7 Profundidad máxima de excavación en un frente vertical	mm	8380	7380	7860	6850	6180	5090	4690
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	kN	364,8	363,3	364,8	363,3	470,9	470,9	470,4
Fuerza de excavación del balancín (ISO)	kN	235,9	276,0	235,9	276,0	325,5	325,5	356,3
Tipo de cucharón		GD	GD	GD	GD	SD	SDV	SDV
Capacidad del cucharón	m <sup>3</sup>	3,9	3,9	4,6	4,6	4,6	6,0	6,0
Radio de la punta del cucharón	mm	2424	2424	2319	2319	2319	2505	2505

Las dimensiones pueden variar dependiendo de la selección del cucharón.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Pesos de funcionamiento y presiones sobre el suelo

Pluma	Balancín	Cucharón	Zapata de 900 mm		Zapata de 750 mm		Zapata de 650 mm	
			Peso	Presión sobre el suelo	Peso	Presión sobre el suelo	Peso	Presión sobre el suelo
R10,0 m	R5,5 m	3,9 m <sup>3</sup>	89 827 kg	88,1 kPa	88 780 kg	104,5 kPa	87 906 kg	119,4 kPa
R10,0 m	R4,4 m	3,9 m <sup>3</sup>	89 319 kg	87,6 kPa	88 272 kg	103,9 kPa	87 398 kg	118,7 kPa
GP8,4 m	R5,5 m	4,6 m <sup>3</sup>	88 704 kg	87,0 kPa	87 657 kg	103,2 kPa	86 783 kg	117,8 kPa
GP8,4 m	R4,4 m	4,6 m <sup>3</sup>	88 196 kg	86,5 kPa	87 149 kg	102,6 kPa	86 275 kg	117,2 kPa
GP8,4 m	G3,4 m	4,6 m <sup>3</sup>	90 603 kg	88,9 kPa	89 556 kg	105,4 kPa	88 682 kg	120,4 kPa
M7,25 m	M3,4 m	6,0 m <sup>3</sup>	92 022 kg	90,3 kPa	90 975 kg	107,1 kPa	90 101 kg	122,4 kPa
M7,25 m	M2,92 m	6,0 m <sup>3</sup>	91 764 kg	90,0 kPa	90 717 kg	106,8 kPa	89 843 kg	122,0 kPa

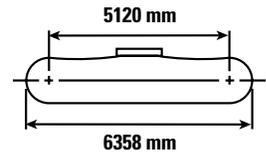
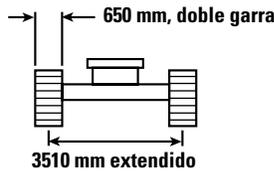
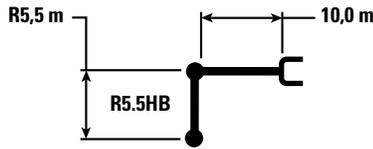
## Pesos de los componentes principales

	kg
Máquina básica (con contrapeso, sin varillaje delantero, sin cucharón)*	
Cadenas de 650 mm	66 739
Cadenas de 750 mm	67 613
Cadenas de 900 mm	68 660
Dos cilindros de la pluma	1804
Contrapeso	
Tipo desmontable	12 400
Tipo no desmontable	12 400
Pluma (incluye tuberías, bulones, cilindro del balancín)	
Pluma de alcance: 10,0 m	9839
Pluma de uso general: 8,4 m	8392
Pluma de alta producción: 7,25 m	8437
Balancín (incluye tuberías, bulones, cilindro del cucharón y varillaje)	
R5,5 m	5430
R4,4 m	4922
G3,4 m	5186
M3,4 m	5447
M2,92 m	5189
Cucharón	
3,9 m <sup>3</sup> GD	4094
4,6 m <sup>3</sup> GD	4418
6,0 m <sup>3</sup> SDV	7674

\*La máquina básica incluye peso del operador de 75 kg, peso de combustible al 90 % y tren de rodaje con protección central.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Capacidades de elevación con pluma de alcance – Contrapeso: 12,4 tm – Sin cucharón



		1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		mm		
														mm
12 000 mm	kg											*9600	*9600	11 830
10 500 mm	kg											*9300	*9300	12 880
9000 mm	kg											*9150	9050	13 680
7500 mm	kg											*9150	8150	14 280
6000 mm	kg									*19 800	*19 800	*9250	7500	14 690
4500 mm	kg							*28 600	*28 600	*22 050	22 000	*9500	7050	14 950
3000 mm	kg							*20 000	*20 000	*24 050	20 300	*9900	6800	15 050
1500 mm	kg							*15 650	*15 650	*25 400	18 950	*10 450	6700	14 990
0 mm	kg							*16 950	*16 950	*25 950	18 150	10 650	6700	14 790
-1500 mm	kg					*11 250	*11 250	*20 650	*20 650	*25 800	17 700	10 950	6900	14 420
-3000 mm	kg			*12 200	*12 200	*16 750	*16 750	*26 100	24 700	*24 950	17 500	11 550	7300	13 880
-4500 mm	kg			*17 800	*17 800	*22 900	*22 900	*28 300	24 950	*23 400	17 600	*11 800	7950	13 140
-6000 mm	kg			*24 050	*24 050	*30 050	*30 050	*25 150	*25 150	*21 100	17 850	*11 500	9050	12 170
-7500 mm	kg					*24 250	*24 250	*20 850	*20 850	*17 700	*17 700	*10 850	*10 850	10 910
-9000 mm	kg							*14 850	*14 850	*12 650	*12 650	*9250	*9250	9230

		9000 mm		10 500 mm		12 000 mm		13 500 mm		15 000 mm		mm		
														mm
12 000 mm	kg											*9600	*9600	11 830
10 500 mm	kg					*12 100	12 000					*9300	*9300	12 880
9000 mm	kg			*13 350	*13 350	*12 550	11 850	*10 050	9300			*9150	9050	13 680
7500 mm	kg			*14 000	*14 000	*12 900	11 500	*12 100	9150			*9150	8150	14 280
6000 mm	kg	*16 850	*16 850	*14 850	13 900	*13 400	11 100	*12 350	8900			*9250	7500	14 690
4500 mm	kg	*18 250	16 750	*15 750	13 200	*14 000	10 600	*12 700	8600			*9500	7050	14 950
3000 mm	kg	*19 550	15 650	*16 600	12 450	*14 550	10 100	12 800	8300	*10 250	6850	*9900	6800	15 050
1500 mm	kg	*20 550	14 750	*17 300	11 850	14 950	9650	12 450	8000			*10 450	6700	14 990
0 mm	kg	*21 100	14 100	*17 700	11 350	14 600	9300	12 200	7750			10 650	6700	14 790
-1500 mm	kg	*21 150	13 650	17 400	11 000	14 300	9050	12 050	7600			10 950	6900	14 420
-3000 mm	kg	*20 650	13 450	17 200	10 800	14 200	8950	12 000	7550			11 550	7300	13 880
-4500 mm	kg	*19 550	13 450	*16 450	10 800	*13 850	8950					*11 800	7950	13 140
-6000 mm	kg	*17 700	13 650	*14 800	10 950	*11 900	9200					*11 500	9050	12 170
-7500 mm	kg	*14 800	14 050	*11 800	11 400							*10 850	*10 850	10 910
-9000 mm	kg	*9800	*9800									*9250	*9250	9230



ISO 10567



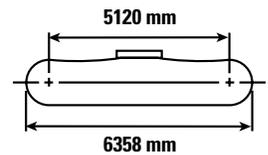
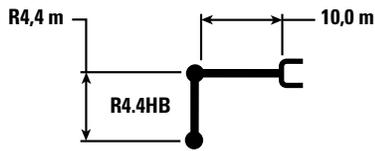
\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/eleva objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro del ±5 % para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Capacidades de elevación con pluma de alcance – Contrapeso: 12,4 tm – Sin cucharón



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		mm		
12 000 mm	kg									*12 950	*12 950	10 510
10 500 mm	kg									*12 450	12 200	11 680
9000 mm	kg									*12 250	10 500	12 560
7500 mm	kg									*12 250	9400	13 210
6000 mm	kg					*28 100	*28 100	*21 950	*21 950	*12 450	8600	13 660
4500 mm	kg							*24 050	21 100	12 400	8100	13 940
3000 mm	kg							*25 700	19 650	12 050	7800	14 040
1500 mm	kg							*26 450	18 700	11 950	7700	13 980
0 mm	kg					*13 250	*13 250	*26 400	18 200	12 100	7750	13 760
-1500 mm	kg					*20 150	*20 150	*25 600	18 000	12 550	8050	13 370
-3000 mm	kg			*18 050	*18 050	*28 450	25 550	*24 200	18 050	*13 050	8600	12 780
-4500 mm	kg			*26 900	*26 900	*25 800	*25 800	*22 100	18 250	*12 800	9500	11 970
-6000 mm	kg			*24 450	*24 450	*22 000	*22 000	*19 100	18 700	*12 150	11 100	10 900
-7500 mm	kg					*16 750	*16 750	*14 650	*14 650	*10 750	*10 750	9460

		9000 mm		10 500 mm		12 000 mm		13 500 mm		mm		
12 000 mm	kg			*13 000	*13 000					*12 950	*12 950	10 510
10 500 mm	kg			*14 450	*14 450					*12 450	12 200	11 680
9000 mm	kg			*14 750	14 750	*13 800	11 500			*12 250	10 500	12 560
7500 mm	kg	*17 150	*17 150	*15 300	14 250	*14 050	11 300			*12 250	9400	13 210
6000 mm	kg	*18 400	17 350	*16 100	13 650	*14 500	10 900	13 300	8800	*12 450	8600	13 660
4500 mm	kg	*19 700	16 300	*16 900	12 950	*14 950	10 500	13 050	8600	12 400	8100	13 940
3000 mm	kg	*20 750	15 350	*17 600	12 350	*15 350	10 100	12 800	8350	12 050	7800	14 040
1500 mm	kg	*21 450	14 650	*18 050	11 850	15 000	9750	12 600	8100	11 950	7700	13 980
0 mm	kg	*21 650	14 150	17 850	11 450	14 750	9450	12 400	7950	12 100	7750	13 760
-1500 mm	kg	*21 300	13 900	17 650	11 200	14 550	9300			12 550	8050	13 370
-3000 mm	kg	*20 350	13 850	*17 200	11 150	*14 500	9300			*13 050	8600	12 780
-4500 mm	kg	*18 750	14 000	*15 750	11 250					*12 800	9500	11 970
-6000 mm	kg	*16 150	14 300	*13 100	11 650					*12 150	11 100	10 900
-7500 mm	kg	*11 850	*11 850							*10 750	*10 750	9460



ISO 10567



\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/eleva objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro del  $\pm 5$  % para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Capacidades de elevación con pluma GP – Contrapeso: 12,4 tm – Sin cucharón

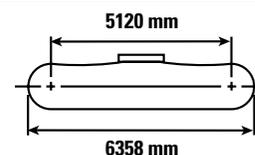
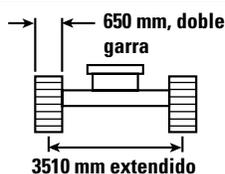
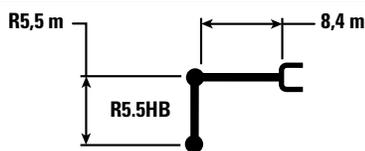


Diagrama de la pluma	1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		Diagrama de la excavadora		mm	
	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2										
12 000 mm	kg											*8950	*8950	9840
10 500 mm	kg											*8350	*8350	11 080
9000 mm	kg											*8050	*8050	12 010
7500 mm	kg											*7950	*7950	12 680
6000 mm	kg											*7950	*7950	13 150
4500 mm	kg						*26 650	*26 650	*21 800	*21 800		*8100	*8100	13 440
3000 mm	kg						*31 000	*31 000	*24 350	22 750		*8450	*8450	13 550
1500 mm	kg						*34 200	29 800	*26 450	21 500		*8900	8850	13 490
0 mm	kg					*18 900	*18 900	*35 800	28 500	*27 750	20 600	*9600	8950	13 260
-1500 mm	kg			*14 150	*14 150	*23 150	*23 150	*35 900	27 800	*28 150	20 000	*10 550	9250	12 840
-3000 mm	kg	*16 300	*16 300	*20 100	*20 100	*29 350	*29 350	*34 700	27 600	*27 550	19 750	*12 050	9950	12 230
-4500 mm	kg	*22 150	*22 150	*27 000	*27 000	*37 700	*37 700	*32 150	27 700	*25 850	19 750	*14 300	11 050	11 390
-6000 mm	kg			*35 500	*35 500	*35 100	*35 100	*28 000	*28 000	*22 650	20 000	*14 450	13 050	10 250
-7500 mm	kg					*26 500	*26 500	*21 600	*21 600	*17 150	*17 150	*13 200	*13 200	8710

Diagrama de la pluma	9000 mm		10 500 mm		12 000 mm		13 500 mm		15 000 mm		Diagrama de la excavadora		mm	
	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2										
12 000 mm	kg											*8950	*8950	9840
10 500 mm	kg			*10 850	*10 850							*8350	*8350	11 080
9000 mm	kg			*12 900	*12 900	*8050	*8050					*8050	*8050	12 010
7500 mm	kg			*14 300	*14 300	*11 400	*11 400					*7950	*7950	12 680
6000 mm	kg	*17 300	*17 300	*15 850	14 750	*13 400	11 650					*7950	*7950	13 150
4500 mm	kg	*18 800	18 200	*16 800	14 200	*15 250	11 350					*8100	*8100	13 440
3000 mm	kg	*20 400	17 300	*17 800	13 650	*15 950	11 000	*8850	*8850			*8450	*8450	13 550
1500 mm	kg	*21 750	16 500	*18 650	13 100	15 950	10 650					*8900	8850	13 490
0 mm	kg	*22 700	15 850	19 150	12 700	15 650	10 400					*9600	8950	13 260
-1500 mm	kg	*23 000	15 400	18 800	12 350	15 450	10 200					*10 550	9250	12 840
-3000 mm	kg	*22 550	15 200	18 650	12 250	*15 350	10 200					*12 050	9950	12 230
-4500 mm	kg	*21 150	15 200	*17 250	12 300							*14 300	11 050	11 390
-6000 mm	kg	*18 250	15 450									*14 450	13 050	10 250
-7500 mm	kg											*13 200	*13 200	8710



ISO 10567



\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro del  $\pm 5\%$  para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Capacidades de elevación con pluma GP – Contrapeso: 12,4 tm – Sin cucharón

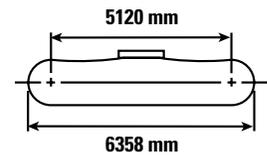
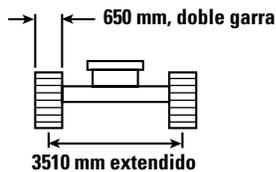
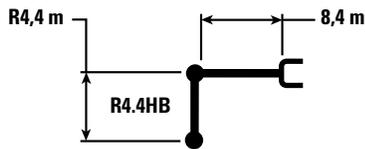


Diagrama de la pala	1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		Diagrama de la excavadora		mm	
	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2								
10 500 mm	kg								*11 350	*11 350	9800	
9000 mm	kg								*10 900	*10 900	10 830	
7500 mm	kg								*10 700	*10 700	11 580	
6000 mm	kg								*10 750	*10 750	12 090	
4500 mm	kg							*30 400	*30 400	*11 050	10 650	12 400
3000 mm	kg							*34 100	30 700	*11 500	10 250	12 520
1500 mm	kg							*36 200	29 150	*12 200	10 150	12 460
0 mm	kg							*36 500	28 400	*13 300	10 350	12 210
-1500 mm	kg					*24 050	*24 050	*35 450	28 100	*14 850	10 850	11 760
-3000 mm	kg			*23 500	*23 500	*33 450	*33 450	*33 200	28 150	*16 450	11 800	11 080
-4500 mm	kg			*33 150	*33 150	*36 200	*36 200	*29 500	28 500	*16 050	13 500	10 140
-6000 mm	kg					*28 650	*28 650	*23 900	*23 900	*14 950	*14 950	8840

Diagrama de la pala	7500 mm		9000 mm		10 500 mm		12 000 mm		Diagrama de la excavadora		mm	
	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2								
10 500 mm	kg			*15 400	*15 400					*11 350	*11 350	9800
9000 mm	kg			*17 300	*17 300	*13 350	*13 350			*10 900	*10 900	10 830
7500 mm	kg			*18 000	*18 000	*16 850	14 800			*10 700	*10 700	11 580
6000 mm	kg	*21 850	*21 850	*19 200	18 600	*17 450	14 450	*11 750	11 450	*10 750	*10 750	12 090
4500 mm	kg	*24 200	23 500	*20 600	17 800	*18 200	14 000	*15 150	11 250	*11 050	10 650	12 400
3000 mm	kg	*26 400	22 200	*21 900	17 050	*19 000	13 550	16 300	11 000	*11 500	10 250	12 520
1500 mm	kg	*28 000	21 200	*22 950	16 400	*19 550	13 100	16 000	10 750	*12 200	10 150	12 460
0 mm	kg	*28 650	20 550	*23 450	15 900	19 250	12 800	15 850	10 600	*13 300	10 350	12 210
-1500 mm	kg	*28 300	20 200	*23 200	15 600	19 050	12 600			*14 850	10 850	11 760
-3000 mm	kg	*26 850	20 150	*22 050	15 550	*18 050	12 600			*16 450	11 800	11 080
-4500 mm	kg	*24 150	20 350	*19 600	15 750					*16 050	13 500	10 140
-6000 mm	kg	*19 400	*19 400							*14 950	*14 950	8840



ISO 10567



\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/eleva objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro del  $\pm 5\%$  para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Capacidades de elevación con pluma GP – Contrapeso: 12,4 tm – Sin cucharón

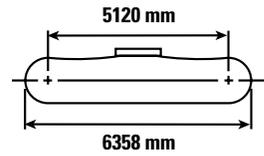
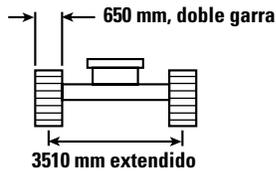
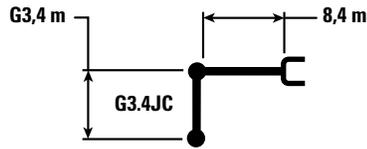


Diagrama de la pala	4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		10 500 mm		Diagrama de la excavadora		mm		
	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2											
10 500 mm	kg												*15 450	*15 450	8740
9000 mm	kg						*18 750	18 750					*14 500	*14 500	9890
7500 mm	kg					*21 450	*21 450	*19 250	18 350	*17 150	14 050		*14 100	13 550	10 710
6000 mm	kg			*28 700	*28 700	*23 350	*23 350	*20 200	17 750	*18 250	13 800		*14 050	12 200	11 260
4500 mm	kg			*32 800	31 050	*25 500	22 400	*21 400	17 050	*18 800	13 400		*14 250	11 400	11 590
3000 mm	kg					*27 300	21 250	*22 450	16 350	*19 300	13 000		*14 800	10 950	11 720
1500 mm	kg					*28 250	20 450	*23 100	15 800	19 150	12 650		*15 650	10 900	11 650
0 mm	kg			*33 250	27 850	*28 200	20 000	*23 100	15 450	18 900	12 450		16 850	11 150	11 380
-1500 mm	kg	*21 450	*21 450	*33 300	27 900	*27 150	*19 850	*22 300	15 350	*18 250	12 400		*17 050	11 850	10 900
-3000 mm	kg	*35 400	*35 400	*30 150	28 150	*24 900	20 000	*20 350	15 450				*16 600	13 200	10 170
-4500 mm	kg	*29 450	*29 450	*25 450	*25 450	*21 000	20 400	*16 050	15 900				*15 500	*15 500	9130
-6000 mm	kg			*18 000	*18 000	*13 500	*13 500						*13 000	*13 000	7610



ISO 10567



\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro del  $\pm 5$  % para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Capacidades de elevación con pluma de alta producción – Contrapeso: 12,4 tm – Sin cucharón

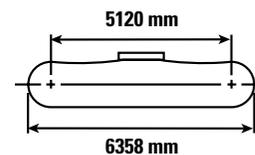
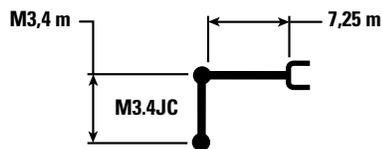


Diagrama de la pala	3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		Diagrama de la excavadora		mm		
	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2											
10 500 mm	kg												*17 250	*17 250	6970
9000 mm	kg							*21 550	*21 550				*15 800	*15 800	8380
7500 mm	kg							*23 200	*23 200	*18 850	18 400		*15 200	*15 200	9330
6000 mm	kg					*29 000	*29 000	*24 600	24 400	*21 850	18 050		*15 100	*15 100	9960
4500 mm	kg			*45 150	*45 150	*32 650	*32 650	*26 450	23 350	*22 700	17 500		*15 450	13 950	10 330
3000 mm	kg					*35 800	31 100	*28 100	*22 250	*23 500	16 950		*16 200	13 350	10 480
1500 mm	kg					*37 200	29 750	*29 050	21 400	*23 850	16 400		*17 450	13 300	10 400
0 mm	kg			*27 900	*27 900	*36 650	29 100	*28 900	20 900	*23 450	16 100		*19 400	13 700	10 100
-1500 mm	kg	*23 500	*23 500	*41 650	*41 650	*34 200	28 900	*27 250	20 700	*21 650	16 000		*19 450	14 800	9550
-3000 mm	kg	*38 650	*38 650	*36 350	*36 350	*29 650	29 150	*23 550	20 850				*18 450	17 050	8700
-4500 mm	kg			*26 650	*26 650	*22 050	*22 050						*15 900	*15 900	7450



ISO 10567



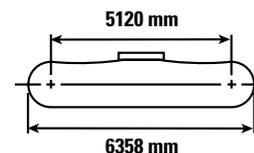
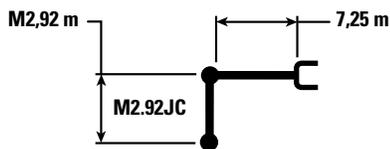
\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro del  $\pm 5\%$  para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Capacidades de elevación con pluma de alta producción – Contrapeso: 12,4 tm – Sin cucharón



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		mm		
														mm
10 500 mm	kg											*21 000	*21 000	6290
9000 mm	kg							*22 700	*22 700			*19 000	*19 000	7820
7500 mm	kg							*24 400	*24 400			*18 200	*18 200	8830
6000 mm	kg			*39 800	*39 800	*30 550	*30 550	*25 650	24 200	*22 750	17 950	*18 150	16 350	9500
4500 mm	kg					*34 050	32 600	*27 350	23 150	*23 400	17 450	*18 550	15 000	9890
3000 mm	kg					*36 700	30 800	*28 800	22 200	*23 950	16 950	*19 550	14 350	10 040
1500 mm	kg					*37 450	29 650	*29 400	21 450	*24 100	16 500	*21 150	14 250	9960
0 mm	kg			*26 100	*26 100	*36 200	29 200	*28 800	21 000	*23 250	16 250	*20 900	14 800	9640
-1500 mm	kg			*40 200	*40 200	*33 100	29 150	*26 600	20 900	*20 550	16 300	*20 250	16 150	9060
-3000 mm	kg			*33 150	*33 150	*27 850	*27 850	*21 950	21 250			*18 800	*18 800	8170
-4500 mm	kg					*18 750	*18 750					*15 650	*15 650	6740



ISO 10567



\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de elevación en lugar de por la carga de vuelco. Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El peso de todos los accesorios de elevación debe restarse de las capacidades de elevación anteriores. Las capacidades de elevación se basan en la posición de la máquina sobre una superficie firme y uniforme. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

La capacidad de elevación permanece dentro del  $\pm 5$  % para todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el manual de funcionamiento y mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Especificaciones y compatibilidad del cucharón

	Varillaje	Anchura	Capacidad	Peso	Llenado	Pluma de alcance		Pluma GP			Pluma de alta producción	
		mm	m <sup>3</sup>	kg	%	R5,5 m	R4,4 m	R5,5 m	R4,4 m	G3,4 m	M3,4 m	M2,92 m
<b>Sin acoplamiento rápido</b>												
Servicio general (GD)	HB2	1100	2,2	2856	100 %	⊖	●	●	●	-	-	-
	HB2	1350	2,9	3187	100 %	◇	⊖	⊙	●	-	-	-
	HB2	1650	3,7	3650	100 %	⊗	◇	○	⊙	-	-	-
	HB2	1900	4,3	3923	100 %	⊗	⊗	○	⊖	-	-	-
	HB2	2000	4,6	4032	100 %	⊗	⊗	◇	○	-	-	-
Servicio pesado (HD)	JC	1750	4,1	4799	100 %	-	-	-	-	⊖	●	●
Servicio en condiciones severas (SD)	JC	2300	5,4	6809	90 %	-	-	-	-	◇	⊖	⊙
	JC	2400	5,7	7015	90 %	-	-	-	-	◇	⊖	⊙
	JC	2500	6,0	7342	90 %	-	-	-	-	⊗	○	⊖
Servicio en condiciones extremas (XD, Extreme Duty)	JC	2200	5,0	6557	90 %	-	-	-	-	◇	⊙	●
	JC	2300	5,4	7733	90 %	-	-	-	-	⊗	○	⊖
	JC	2400	5,7	7968	90 %	-	-	-	-	◇	○	⊖
Carga máxima dinámica empernable (carga útil + cucharón)					kg	6350	7535	8850	10 420	11 430	14 600	15 850
<b>Con acoplamiento rápido (CW-70)</b>												
Servicio en condiciones severas (SD)	JC	2300	5,4	6559	90 %	-	-	-	-	⊗	○	⊖
	JC	2400	5,7	6765	90 %	-	-	-	-	⊗	○	⊖
Carga máxima dinámica con acoplamiento CW (carga útil + cucharón)					kg	4930	6115	7430	9000	10 010	13 180	14 430

### Densidad máxima de material

- 2100 kg/m<sup>3</sup> o superior
- ⊙ 1800 kg/m<sup>3</sup> o superior
- ⊖ 1500 kg/m<sup>3</sup> o inferior
- 1200 kg/m<sup>3</sup> o inferior
- ◇ 900 kg/m<sup>3</sup> o inferior
- ⊗ No recomendado

Las cifras anteriores se basan en las masas máximas en servicio dinámico recomendadas con el equipo de trabajo totalmente extendido a nivel del suelo y el cucharón volteado. No exceden la relación de estabilidad de 1,25.

Capacidad basada en ISO 7451.

Las masas del cucharón incluyen puntas largas HD.

Caterpillar recomienda el uso de los implementos adecuados para maximizar el valor que reciben los clientes de nuestros productos. El uso de implementos, incluidos los cucharones, que no cumplan las recomendaciones o especificaciones de Caterpillar en cuanto a peso, dimensiones, caudales, presiones, etc., puede dar como resultado un rendimiento inferior al esperado, incluidas, entre otros, reducciones en la producción, la estabilidad y la fiabilidad, así como en la durabilidad de los componentes. El uso inadecuado de un implemento que tenga como resultado el barrido, apalancamiento, torsión o captura de cargas pesadas reducirá la duración de la pluma y el balancín.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390 F L

## Guía de ofertas de implementos\*

Tipo de pluma	Pluma de alcance: 10,0 m		Pluma GP: 8,4 m			Pluma de alta producción: 7,25 m	
	R5,5 m	R4,4 m	R5,5 m	R4,4 m	R3,4 m	M3,4 m	M2,92 m
Tamaño del balancín	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40
Multiprocesador	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40
Cizalla de demolición y desguace móvil	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**
Acoplamiento rápido CW	CW70	CW70	CW70	CW70	CW70	CW70	CW70
Rippers	Todos estos implementos están disponibles para la 390F L. Consulte a su distribuidor Cat para encontrar la combinación adecuada.						

\*Los acoplamientos dependen de las configuraciones de las excavadoras. Consulte a su distribuidor Cat para encontrar el implemento más adecuado.

\*\*Solo empernable.

# Equipos estándar de la 390F L

## Equipos estándar

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

### CABINA

- Limpia y lavaparabrisas paralelos
- Espejos
- Puesto del operador presurizado con filtración positiva
- Parabrisas superior de vidrio laminado y resto de ventanillas de vidrio templado
- Ventanilla superior de puerta deslizante (puerta de la cabina izquierda)
- Parabrisas inferior desmontable con soporte de almacenamiento en cabina
- Claraboya con apertura
- Interior:
  - Martillo de seguridad para romper la ventanilla
  - Percha para abrigo
  - Soporte para bebidas/vasos
  - Soporte para documentación
  - Iluminación interior
  - Preinstalación para radio AM/FM montaje (tamaño DIN)
  - Dos altavoces estéreo de 12 V
  - Estante de almacenamiento para fiambresas o cajas de herramientas
  - Fuente de alimentación de 12 V, dos enchufes de alimentación (10 A)
  - Palanca tipo joystick para modulación con ruedecilla para uso con control auxiliar combinado
  - Cortina parasol
  - Aire acondicionado, calefacción y sistema antiescarcha con climatizador
- Asiento:
  - Cinturón de seguridad, 76 mm
  - Reposabrazos ajustables
  - Consolas de palanca tipo joystick de altura ajustable
  - Palanca de bloqueo para todos los controles
  - Pedales de control de desplazamiento con palancas desmontables
  - Capacidad para instalar dos pedales adicionales
  - Desplazamiento de dos velocidades
  - Alfombrilla lavable
- Monitor:
  - Reloj
  - Preparación de vídeo
  - Pantalla LCD en color con información sobre advertencias, cambio de filtros/líquidos y horas de trabajo
  - Monitor de visualización en distintos idiomas (pantalla gráfica a todo color)
  - Información del estado de la máquina, código de error y ajuste de modo de la herramienta

- Comprobación del nivel del aceite del motor, refrigerante del motor y aceite hidráulico en el arranque
- Advertencia de cambio de filtro/líquido e información de horas de trabajo
- Medidor de consumo de combustible

### SISTEMA ELÉCTRICO

- Alternador de 80 amperios
- Disyuntor
- Batería, estándar

### MOTOR

- Motor Diésel C18 ACERT
- Normativas sobre fase IV de la UE
- Capacidad para 2300 m de altitud sin reducción de potencia
- Capacidad para biodiésel hasta B20
- Control automático del régimen del motor
- Bomba de cebado de combustible eléctrica con interruptor
- Separador de agua de la tubería de combustible con sensor de nivel de agua e indicador
- Modos de potencia económico y estándar
- Filtro de aire
- Sistema de refrigeración de lado a lado
- Pared de acero entre el motor y el compartimento de la bomba
- Filtro primario con separador de agua e interruptor de indicador de separador de agua
- Kit de ayuda al arranque en climas fríos, -18 °C
- Filtro de combustible primario
- Filtro de combustible secundario
- Filtro de combustible terciario
- Drenaje rápido para aceite hidráulico y del motor (QuickEvac)

### SISTEMA HIDRÁULICO

- Válvula de amortiguación de giro inverso
- Freno de estacionamiento del giro automático
- Filtro de retorno hidráulico de alto rendimiento
- Circuito de regeneración para pluma y balancín
- Capacidad para instalar circuitos auxiliares adicionales
- Ventilador de refrigeración reversible
- Capacidad para aceite biodegradable
- SmartBoom

### LUCES

- Luces de cabina y pluma con función de tiempo de retardo
- Luces exteriores integradas en caja de almacenamiento

### TREN DE RODAJE/BASTIDOR SUPERIOR

- Cadena lubricada con grasa con PPR2 GLT4, sellado de resina
- Rueda loca y rodillo de cadena de servicio pesado
- Protección para el motor de cadena
- Argolla para remolque en el bastidor inferior
- Protectores inferiores de servicio pesado en el bastidor superior
- Contrapesos con argollas de elevación (fijas o desmontables)

### SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

- Sistema de seguridad con una sola llave Cat
- Bloqueos de puertas
- Tapones con cerradura para los depósitos de combustible e hidráulicos
- Caja de herramientas/almacenamiento externa con cerradura
- Señal/bocina de alarma
- Interruptor de parada del motor secundario
- Espejos
- Ventanilla trasera para salida de emergencia
- Cámara de visión trasera
- Capacidad para conectar una baliza
- Capacidad para estructura FOGS empernable
- Pasarelas de servicio
- Martillo de seguridad para romper la luna de la cabina

### TECNOLOGÍAS INTEGRADAS

- Product Link
- Cámara de visión trasera

## Equipos opcionales

Los equipos opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

### VARILLAJE DELANTERO

- Pluma de alcance de 10,0 m (con o sin BLCV/SLCV):
  - R5.5HB2 (con o sin CGC)
  - R4.4HB2 (con o sin CGC)
  - Varillaje del cucharón tipo HB2 (con o sin argolla de elevación)
- Pluma de uso general de 8,4 m (con o sin BLCV/SLCV):
  - R5.5HB2 (con o sin CGC)
  - R4.4HB2 (con o sin CGC)
  - G3.4JC
  - Varillaje del cucharón tipo HB2 (con o sin argolla de elevación)
  - Varillaje del cucharón tipo JC (con o sin argolla de elevación)
- Pluma de alta producción de 7,25 m (con o sin BLCV/SLCV):
  - M3.4JC
  - M2.92JC
  - Varillaje del cucharón tipo JC (con o sin argolla de elevación)

### CADENA

- Garra doble, servicio pesado, 650 mm
- Garra doble, servicio pesado, 750 mm
- Garra doble, servicio pesado, 900 mm

### PROTECCIONES

- FOGS (Falling Object Guards Systems, Sistema de Protección Anticaída de Objetos) con protección frontal y superior
- Protección superior, incluidos los protectores superiores
- Protecciones de guía de la cadena:
  - Longitud total, 2 piezas
  - Segmentadas, 3 piezas
  - Sección central

### LUCES

- Luces de trabajo de la cabina halógenas
- Luces de trabajo de la cabina HID
- Luces de trabajo de la pluma halógenas
- Luces de trabajo de la pluma HID

### CABINA

- Asiento:
  - Asiento ajustable de respaldo alto con calefacción y suspensión neumática
  - Asiento ajustable de respaldo alto con calefacción, ventilación y suspensión neumática
- Protector contra lluvia en la parte frontal de la cabina
- Parabrisas:
  - Dividido en 70-30, corredizo
  - Fijo de una pieza
- Pedal de desplazamiento en línea recta

### SISTEMA HIDRÁULICO

- Dispositivos de control de descenso de pluma y balancín con SmartBoom
- Dispositivo de extracción del contrapeso
- Tuberías hidráulicas HP de la pluma y el balancín
- Tuberías hidráulicas MP de la pluma y el balancín
- Tuberías hidráulicas QC de la pluma y el balancín
- Control de Acoplamiento Rápido Dedicado CW

### SISTEMA ELÉCTRICO

- Paquete de arranque en climas fríos de 240 V
- Alarma de desplazamiento
- Bomba eléctrica de repostaje

### TECNOLOGÍAS INTEGRADAS

- Sistema de profundidad e inclinación del control de nivelación Cat

### MOTOR

- Orificio de llenado rápido de combustible





Si desea más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores o sobre cómo solucionar sus problemas profesionales, visite nuestra página web [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2015 Caterpillar

Reservados todos los derechos

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. 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.

VisionLink es una marca comercial de Trimble Navigation Limited, registrada en Estados Unidos y en otros países.

ASH97250-02 (08-2015)  
(Traducción: 10-2015)  
Sustituye a ASH97250-01  
(Europa)

