

Excavadora Hidráulica

# 390F L



## Motor

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

## Mando

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

## Pesos en orden de trabajo

Mínimo: configuración de alcance	86.275 kg
Máximo: configuración de excavación de gran volumen	92.020 kg

**El modelo 390F L está diseñado para que mantenga los números de producción en alto y los costos de posesión y operación, abajo.**

*El Motor C18 de la máquina no solo cumple con los estándares de emisiones Tier 2 o Tier 3, sino que lo hace mientras proporciona la potencia, la eficiencia del combustible y la fiabilidad que usted necesita para tener éxito.*

*El sistema hidráulico es donde la potencia real entra en juego. Puede mover literalmente toneladas de material todo el día con muchísima velocidad y precisión. De hecho, el sistema hidráulico y el motor trabajan juntos para mantener el consumo de combustible al mínimo, sin afectar la productividad.*

*Si a eso suma un tranquilo entorno del operador que ofrece comodidad y productividad, puntos de servicio que hacen el mantenimiento de rutina sea rápido y sencillo y diversas herramientas Cat que ayudan a trabajar en una amplia variedad de trabajos, simplemente no encontrará una mejor máquina de 90 toneladas.*

## **Contenido**

Confiable y productivo .....	4
Eficiente en el consumo de combustible .....	6
Fácil de operar .....	8
Estructuras duraderas .....	10
Varillajes durables .....	11
Trabajo .....	12
Tecnologías integradas .....	14
Seguridad .....	16
Reemplazables .....	17
Respaldo al cliente .....	18
Sostenible .....	18
Especificaciones .....	19
Equipos estándar del modelo .....	32
Equipos optativos del modelo .....	33
Notas .....	34





**Con un versátil sistema hidráulico, varias configuraciones y numerosas herramientas y opciones de control de herramientas, el modelo 390F L es ideal para los clientes que trabajan en cantera y áridos, construcción de caminos y otros grandes proyectos que conllevan movimiento de tierras.**



## Confiable y productivo

Potencia y control precisos para mover más material

### Diseño potente y eficiente

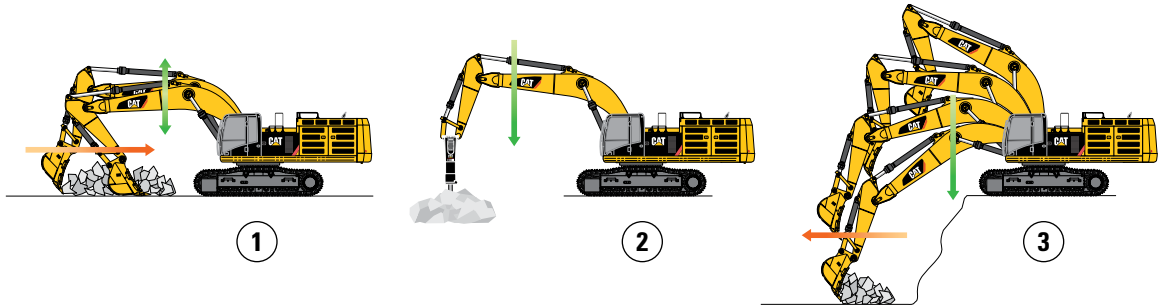
Cuando se trata de mover materiales pesados de forma rápida y eficiente, lo que necesita es potencia hidráulica; el tipo de potencia innovadora que el modelo 390F L puede entregar. Los componentes hidráulicos principales, como las bombas y las válvulas, están ubicados cerca unos de otros, de modo que se utilizan tubos y tuberías más cortos. Este diseño permite menor pérdida por fricción, menores caídas de presión y mayor potencia sobre el suelo para el trabajo que necesite hacer.

### Control sin igual

La nueva válvula del sistema de control adaptable Cat (ACS, Adaptive Control System) está diseñada para administrar de modo inteligente las restricciones y los flujos. Se abre lentamente cuando el alcance de movimiento de la palanca universal es acotado y se abre rápidamente cuando el movimiento es amplio. De modo inteligente, produce flujo donde y cuando se necesita, lo que significa que experimentará una operación mucho más suave, mayor eficiencia y un menor consumo de combustible.

## SmartBoom™

Reduce el esfuerzo y las vibraciones que se transmiten a la máquina



### Raspado de roca (1)

Raspar roca y acabar el trabajo es fácil y rápido. SmartBoom simplifica la tarea y permite que el operador se concentre totalmente en el brazo y en el cucharón, mientras la pluma sube y baja libremente sin usar el flujo de la bomba.

### Trabajo con martillo (2)

Nunca fue tan productivo y fácil de usar. Las partes delanteras siguen automáticamente al martillo mientras penetra la roca. Se evitan los impactos en falso o la fuerza excesiva en el martillo, lo que prolonga la vida útil de este último y de la máquina. Se consiguen ventajas similares con compactadores de placas vibratorias.

### Carga de camiones (3)

Cargar camiones desde un banco es más productivo y permite una mayor eficiencia del combustible, ya que el ciclo de retorno se reduce y, a la vez, la función descendente de la pluma no requiere el flujo de la bomba.

### Sistema hidráulico auxiliar para mayor versatilidad

El sistema hidráulico auxiliar proporciona mayor versatilidad de la herramienta, para que pueda realizar más trabajo con solo una máquina y hay varias opciones entre las cuales puede elegir. Un circuito de acoplador rápido, por ejemplo, le permitirá cambiar entre herramientas en minutos, todo desde la comodidad y conveniencia de la cabina.

# Eficiente en el consumo de combustible

Diseñado para reducir los costos de operación





El Motor Cat C18 cumple con los estándares de emisiones Tier 2 o Tier 3 sin interrumpir el proceso de trabajo. Simplemente encienda el motor y vaya a trabajar. Está diseñado para aprovechar las oportunidades en el ciclo de trabajo para regenerarse y le dará abundante potencia para la tarea realizada, todo esto para mantener los costos de posesión y operación al mínimo.

### **Sistema electrónico del motor más potente y fiable**

El control automático de velocidad del motor mantiene las rpm constantes para lograr la máxima eficiencia y reduce las rpm cuando la máquina no las necesita para el trabajo. La parada automática del motor en vacío detiene el motor cuando ha estado funcionando en vacío por más de un período de tiempo especificado, el cual se puede configurar a través del monitor.

Hay dos modalidades de potencia disponibles, potencia estándar y modalidad eco, que ayudan a administrar el combustible para la tarea que se va a realizar. Simplemente cambie entre las modalidades en el tablero de interruptores de la consola.

En conjunto, las características de ahorro de combustible del motor también permiten reducir las emisiones de escape y de ruido, minimizar los costos de mantenimiento y reparación y prolongar la vida útil del motor.

### **El biodiesel no representa un problema**

El motor puede funcionar con biodiesel B20 que cumple con el estándar ASTM 6751 – EN14214 y obtener flexibilidad potencial en el ahorro de combustible.

### **Un diseño fresco para cualquier temperatura**

El modelo 390F L cuenta con un nuevo sistema de enfriamiento paralelo que le permite poner la máquina en funcionamiento en condiciones extremadamente cálidas y frías. El sistema está completamente separado del compartimiento del motor para reducir el ruido y el calor. Además cuenta con núcleos fáciles de limpiar y un nuevo ventilador de velocidad variable que se invierte para expulsar los residuos indeseados que pueden acumularse en el día de trabajo.

Las tecnologías adecuadas, adaptadas para las aplicaciones correctas, dan como resultado:

- **Eficiencia de fluido mejorada:** hasta un 5 % de mejora sobre los productos Stage IIIB (incluido el consumo de fluido de escape diesel).
- **Alto rendimiento** en diversas aplicaciones.
- **Mayor fiabilidad** gracias a la estandarización y la simplicidad del diseño.
- Tiempo de disponibilidad maximizado y costo reducido **con el respaldo de clase mundial del distribuidor Cat.**
- **Impacto minimizado de los sistemas de emisiones**, sin necesidad de interacción del operador.
- **Durabilidad**, con larga vida útil.
- **Mejor economía de combustible** con costos de mantenimiento minimizados.
- **La misma gran potencia y respuesta.**

# Fácil de operar

Comodidad y conveniencia para mantener la productividad durante todo el día



## Una cabina segura y silenciosa

La cabina contribuye a la comodidad del operador gracias a los montajes viscosos especiales y al revestimiento y sellado especial del techo, que limitan la vibración y los ruidos innecesarios.

Los operadores disfrutarán de la tranquilidad y comodidad de la nueva cabina, que está aislada para reducir el sonido interior en 3 dB(A) en comparación con el modelo anterior.

## Excelente ergonomía

Los amplios asientos con suspensión neumática y las opciones de calefacción y enfriamiento, además de un sistema de control de temperatura completamente automático, mantienen a los operadores cómodos y productivos durante todo el día en ambientes calientes o fríos.

Además de que las consolas de las palancas universales derecha e izquierda se pueden ajustar para mejorar la comodidad y productividad del operador durante la jornada de trabajo, las propias palancas universales se pueden ajustar para mejorar la ganancia y respuesta. Ganancia es la relación entre la carrera de la palanca de control y la velocidad del cilindro, y respuesta es el tiempo transcurrido desde el momento en que se manipula la palanca de control hasta que el cilindro alcanza velocidad.

La palanca universal derecha cuenta con un botón que reduce la velocidad del motor cuando no está trabajando para ayudar en el ahorro de combustible. Tóquelo una vez y la velocidad reduce; tóquelo nuevamente y la velocidad aumenta para una operación normal.

Soportes grandes para bebidas, áreas de almacenamiento en la parte delantera y trasera y tomacorrientes auxiliares cerca de las áreas de almacenamiento más importantes para cargar cómodamente reproductores de MP3, teléfonos celulares y computadoras portátiles.



## Monitor fácil de navegar

El nuevo monitor LCD es fácil de ver y navegar. Se puede programar en hasta 42 idiomas para cumplir con la diversa fuerza de trabajo que existe actualmente y mostrar con claridad la información fundamental que se necesita para operar de modo eficiente y eficaz. Sirve como proyector de la cámara de visión trasera estándar, de modo que el operador pueda concentrarse con seguridad en el trabajo.

# Estructuras duraderas

Diseñados para trabajar en aplicaciones de servicio pesado exigentes



## Tren de rodaje

El tren de rodaje de entrecía larga variable contribuye significativamente a la excelente estabilidad y durabilidad, y se ajusta para reducir el ancho de embarque.

Las zapatas de cadena, los eslabones, los rodillos, las ruedas locas y los mandos finales están contruidos con acero de alta resistencia a la tracción para durabilidad a largo plazo.

El eslabón de la Cadena Cat GLT4 protege las piezas móviles al impedir el ingreso de agua, suciedad y polvo y mantener la grasa en el sellado, con lo cual se logra una vida útil más prolongada y reducción de ruidos durante el desplazamiento.

## Bastidor

El modelo 390F L es una máquina robusta y de excelente construcción, diseñada para ofrecer una larga vida útil. El bastidor superior incluye montajes especiales fabricados específicamente para soportar la cabina de servicio pesado. Además, está reforzado alrededor de áreas que absorben una gran cantidad de esfuerzo, como el pie de la pluma, la falda y sistema de remoción del contrapeso.



El sistema de retención firme del pasador 2 (PPR2, Positive Pin Retention 2) impide que el pasador de cadena se afloje en el eslabón de la cadena, reduce las concentraciones de esfuerzo y elimina el movimiento del pasador para lograr una vida útil más prolongada.

Los protectores guía optativos de tres piezas ayudan a mantener la alineación de la cadena para mejorar el rendimiento general de la máquina, ya sea que se desplace sobre un suelo plano de rocas pesadas o en un campo empinado de barro húmedo.

## Contrapeso

Los contrapesos prensados fijos o desmontables de 12.400 kg están fabricados con placas de acero grueso y estructuras reforzadas que los hacen menos susceptibles a daños, cuentan con superficies curvas que se adaptan a la apariencia elegante y uniforme de la máquina junto con cajas integradas que ayudan a proteger la cámara de visión trasera estándar.



## Varillajes durables

### Opciones para tareas de amplio alcance o de cerca

#### **Plumas, brazos y varillaje del cucharón para cualquier trabajo**

El modelo 390F L se ofrece con una amplia variedad de plumas y brazos de alcance (R), de uso general (GP) y para excavación de gran volumen (ME). Cada uno de los implementos está fabricado con placas deflectoras internas y cuentan con alivio de esfuerzo para una mayor durabilidad; además, se los somete a una inspección de ultrasonido para garantizar la calidad y fiabilidad.

Se utilizan grandes estructuras de sección de caja, diseñadas con piezas fabricadas, piezas fundidas y piezas forjadas con múltiples planchas de gran grosor, en las áreas de esfuerzos altos como la punta de la pluma, la base de la pluma, el cilindro de la pluma y la base del brazo, lo que permite aumentar la durabilidad. Además, el método de retención del pasador de la punta de la pluma es un diseño de avanzada que prolonga la durabilidad.

La pluma de alcance extra larga de 10,0 m (con brazos de 5,5 m o 4,4 m) o la pluma de uso general de 8,4 m (con brazos de 5,5 m, 4,4 m o 3,4 m) ofrecen una excelente y amplia versatilidad en los trabajos de excavación general, como las excavaciones para uso múltiple y las tareas de carga.

La pluma para excavación de gran volumen de 7,25 m (con brazos de 3,4 m o 2,92 m) ofrece mayor rendimiento en materiales de servicio pesado, como la roca. Proporciona mayores fuerzas de excavación debido a la geometría especial del brazo y de la pluma, en tanto que los cilindros y el varillaje del cucharón están fabricados para proporcionar mayor durabilidad.

Los brazos se adaptan a la pluma. Los brazos más largos son mejores cuando se necesita cavar profundo o para cargar camiones. Los brazos más cortos proporcionan mayor fuerza de desprendimiento y aumentan la productividad cuando se utilizan herramientas hidromecánicas.

Hay varillajes del cucharón con o sin cáncamo de levantamiento.

#### **Pasadores**

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.

***Consulte a su distribuidor Cat para elegir el mejor varillaje delantero para sus aplicaciones.***

# Trabajo

Haga más trabajos con una máquina





## Saque el máximo provecho de una 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, lo que facilita el desenganche rápido y fácil de una herramienta para recoger otra.

## Cambie de trabajo rápidamente

Los acopladores rápidos Cat permiten que el operador simplemente suelte una herramienta y recoja otra, de modo que la excavadora hidráulica se vuelve extremadamente versátil.

## Excavar, desgarrar y cargar

La amplia gama de cucharones permite excavar en todo tipo de material, desde sobrecapa básica hasta materiales más agresivos, como mineral y granito con alto contenido de cuarcita. Desgarre roca como alternativa al uso de tronaduras en canteras. Los cucharones de alta capacidad ayudan a cargar camiones en un mínimo de pasadas para lograr la máxima productividad.

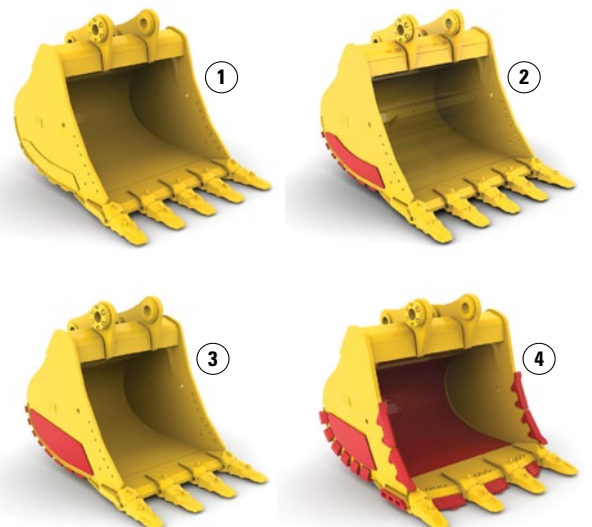
## Rompimiento, demolición y chatarra

Un martillo hidráulico es un equipamiento útil en la máquina para romper rocas en las canteras. También facilita el derribo de pilares para puentes o de hormigón fuertemente reforzado en trabajos de demolición.

Los accesorios de pulverizador y de procesador múltiple hacen que el modelo 390F L sea ideal para trabajos de demolición y de procesamiento de los desechos resultantes. Se pueden montar en la máquina cizallas con rotación de 360° para procesar chatarra de acero y metal.

## Configure la máquina para obtener la máxima rentabilidad

Su distribuidor Cat puede instalar juegos hidráulicos para operar correctamente todos los accesorios de herramientas Cat, lo cual aumentará el tiempo de disponibilidad de la máquina y las ganancias. Todos los accesorios de herramientas Cat están respaldados por la misma red de distribuidores Cat que la máquina Cat.



- 1) Servicio general (GD) 2) Servicio pesado (HD)  
3) Servicio severo (SD) 4) Servicio extremo (XD)



## Tecnologías integradas

Monitoree, administre y mejore las operaciones en el sitio de trabajo

Con Cat Connect, la tecnología y los servicios se usan de modo inteligente para mejorar la eficiencia en el lugar de trabajo. Mediante los datos de las máquinas equipadas con la tecnología, obtendrá más información y comprensión de los equipos y las operaciones como nunca antes.

Las tecnologías Cat Connect ofrecen mejoras en las siguientes áreas clave:



**Equipment Management:** aumenta el tiempo de actividad y reduce los costos de operación.



**Productivity:** vigila la producción y administra la eficiencia en el lugar de trabajo.



**Safety:** aumenta el conocimiento del lugar de trabajo para mantener la seguridad de las personas y los equipos.

Entre las tecnologías destacadas de Cat Connect se incluyen:

### Tecnologías Cat Connect LINK

Las tecnologías LINK le permiten conectarse de forma inalámbrica al equipo y, de esta manera, tener acceso a información esencial que necesita saber para manejar el negocio. Los datos de enlace pueden proporcionarle información valiosa sobre el rendimiento de la máquina o la flota para que pueda tomar decisiones oportunas, basadas en hechos, que pueden aumentar la eficiencia y la productividad del lugar de trabajo.



### **Product Link™/VisionLink®**

Product Link está completamente integrado en la máquina, lo que ayuda a eliminar las conjeturas en la administración de equipos. El fácil acceso a información oportuna, como la ubicación de la máquina, las horas, el uso de combustible, el tiempo de inactividad y los códigos de suceso a través de la interfaz de usuario en línea VisionLink, puede ayudarlo a administrar de manera eficiente la flota y reducir los costos de operación.

### **Tecnologías Cat Connect GRADE**

Las tecnologías GRADE combinan los datos de diseño digital, la orientación en la cabina y el control automático de la máquina para ayudar a los operadores a lograr las nivelaciones esperadas más rápido y terminar los trabajos en menos tiempo y con menos pasadas, lo que mejora la productividad y eficiencia de la nivelación con menos duplicación de trabajo.

### **Cat Grade Control Depth and Slope**

Con el sistema Cat Grade Control integrado de fábrica, los operadores obtienen una guía de profundidad y pendiente que les permite cortar o rellenar hasta el objetivo de elevación exacto y ahorrar, por consiguiente, en combustible y materiales. El operador se acerca a la pendiente usando el monitor estándar de la cabina para posicionar la punta del cucharón en tiempo real. La retroalimentación inmediata permite que los operadores trabajen con confianza y de modo eficiente, sin la necesidad de usar un verificador de pendiente. La operación es más simple gracias a los controles optativos en la palanca universal. Actualización a AccuGrade™ 3D sin complicaciones.

### **Cat AccuGrade**

Con el sistema AccuGrade, que se instala en el distribuidor, se obtiene posicionamiento de la punta del cucharón y guía de elevación en 3D, que indica con precisión dónde trabajar y cuánto cortar o rellenar. Elija entre el Sistema Satelital de Navegación Global o los sistemas de Estación total universal para grandes proyectos de construcción y cortes o contornos complejos en 3D. Gracias a AccuGrade, ya no es necesario marcar con estacas o revisar la pendiente, se reducen los costos de mano de obra y la seguridad en el lugar de trabajo mejora.

### **Tecnologías Cat Connect DETECT**

Las tecnologías Detect ayudan a mantener a las personas y el equipo a salvo, ya que permiten que el operador conozca mejor el área de trabajo alrededor del equipo al integrar funciones de seguridad y vigilar e informar sobre condiciones inseguras o la operación del equipo.

### **Cámara de visión trasera**

Con la cámara de visión trasera estándar, la visibilidad detrás de la máquina aumenta considerablemente para ayudar a que el operador trabaje con mayor productividad. Durante el desplazamiento de retroceso, el nuevo monitor de función múltiple despliega automáticamente una vista trasera panorámica. Se puede sumar una segunda pantalla optativa para obtener una vista trasera dedicada del sitio de trabajo todo el tiempo-



# Seguridad

Características que ayudan a protegerlo día tras día



El sistema optativo de protección contra la caída de objetos (FOGS, Falling Object Guard System) le otorga una protección adicional contra los escombros que entran a la cabina.

## Puntos de contacto seguros

Hay varios escalones amplios que conducen a la cabina, además de un tramo hacia las pasarelas y compartimientos. Los pasamanos y las barandillas de protección extendidos permiten subir con seguridad a la plataforma superior. Las placas antideslizantes de las pasarelas, la superficie de la estructura superior y la parte superior del área de la caja de almacenamiento reducen los peligros de resbalamiento en todo tipo de condiciones climáticas y además se pueden quitar para la limpieza.-

## Iluminación inteligente

Las luces halógenas ofrecen abundante iluminación. Las luces de la cabina y de la pluma se pueden programar para permanecer encendidas durante un máximo de 90 segundos después del apagado del motor para ayudar al operador a salir de la máquina con seguridad. Hay disponibles luces de descarga de alta intensidad (HID, High Intensity Discharge) para mejorar la visibilidad nocturna.

## Ventanas

El vidrio amplio junto con el sistema de limpiaparabrisas paralelo estándar ofrecen una excelente visibilidad hacia adelante y hacia el lado de la máquina.

## Sistema de advertencia del monitor

El monitor está equipado con una alarma sonora que advertirá al usuario si se producen sucesos críticos, como caídas de presión o picos de temperatura, de modo que pueda actuar de inmediato.

## Planchas antideslizantes

Los peligros de resbalamiento se reducen con las planchas antideslizantes que hay en las pasarelas, la superficie de la estructura superior y la parte superior del área de la caja de almacenamiento. Las planchas son eficaces en todo tipo de condición climática y se pueden extraer para la limpieza.-



# Reemplazables

Diseñado para hacer que el mantenimiento sea rápido y fácil



## Cómodo acceso incorporado

Desde el nivel del suelo puede alcanzar los elementos de mantenimiento de rutina, como los puntos de engrase y un bloque de engrase concentrado remoto en el pie de la pluma.

Los compartimientos cuentan con amplias puertas de servicio diseñadas para ayudar a evitar la entrada de suciedad, que además se traban firmemente en el lugar para facilitar el trabajo de mantenimiento.

Las pasarelas de la máquina tienen 500 mm de ancho, ofrecen resistencia a los resbalones y se prolongan por toda la longitud del modelo 390F L para proporcionar un acceso seguro a los principales puntos de servicio agrupados, como los filtros de combustible y aceite y las tomas de fluidos.

## Servicio de fluidos rápido y cómodo

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

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

El grifo de drenaje del tanque de combustible facilita la eliminación de agua y sedimentos durante el mantenimiento de rutina. Además, aparece un indicador de nivel de combustible integrado para ayudarle a reducir la posibilidad de llenar en exceso el tanque de combustible.

Un orificio de llenado rápido optativo al que se puede acceder desde el nivel del suelo puede hacer que el reabastecimiento sea incluso más fácil y rápido.

## Un diseño moderno

El modelo 390F L cuenta con un nuevo sistema de enfriamiento de lado a lado con núcleos fáciles de limpiar y un nuevo ventilador de velocidad variable que se invierte para expulsar los residuos indeseados que pueden acumularse en el día de trabajo.

## Una idea refrescante

La selección de ventilación al interior de la cabina permite que ingrese aire exterior a través del filtro de aire fresco. El filtro está cómodamente ubicado en el lado de la cabina para facilitar el acceso y reemplazo, y está protegido por una puerta con cerradura que se puede abrir con la llave del motor.

# Respaldo al cliente

Un respaldo sin igual hace la diferencia



## Reconocido respaldo del distribuidor Cat

- Su distribuidor Cat está listo para ayudarlo en todo momento. Desde ventas de máquinas nuevas o usadas hasta opciones de alquiler o reconstrucción, los distribuidores Cat pueden ofrecer la solución óptima para satisfacer las necesidades comerciales de los clientes.
- Maximice el tiempo de disponibilidad de la máquina gracias a la disponibilidad insuperable de piezas en todo el mundo, ayuda de técnicos capacitados y convenios de respaldo al cliente.
- Hay opciones de financiamiento disponibles para satisfacer las diversas necesidades de los clientes.

## Sostenible

Varias generaciones adelante en todo sentido

El modelo 390F L está diseñado para complementar el plan comercial, reducir las emisiones y minimizar el consumo de recursos naturales.

- El Motor C18 ACERT cumple con los estándares de emisiones Tier 2 o Tier 3.
- El modelo 390F L tiene la flexibilidad para funcionar con combustible diesel de contenido ultrabajo de azufre (ULSD, ultra-low-sulfur diesel) con 15 ppm o menos de azufre o biodiesel (B20) mezclado con ULSD.
- Cuando el tanque de combustible está lleno, aparece un indicador de llenado en exceso para ayudar al operador a evitar derrames.
- Los orificios de llenado rápido con conectores aseguran el cambio rápido, fácil y seguro del aceite hidráulico.
- Los componentes principales se pueden reconstruir, lo que permite reducir a cero los desperdicios y ahorrar dinero al hacer posible que la máquina y los componentes principales proporcionen una segunda, y hasta una tercera vida útil.
- Las tecnologías Link le permiten recolectar y analizar los datos del equipo y el sitio de trabajo para que pueda maximizar la productividad y reducir costos.
- El modelo 390F L es una máquina eficiente y productiva que está diseñada para preservar los recursos naturales para las generaciones futuras.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Motor

Modelo del motor	Cat C18 ACERT
Potencia: ISO 14396 (métrica)	405 kW (551 hp)
Potencia neta: ISO 9249 (métrica)	391 kW (532 hp)
Potencia neta: EEC 80/1269 (métrica)	391 kW (532 hp)
Calibre	145 mm
Carrera	183 mm
Cilindrada	18,1 L

- El modelo 390F L cumple con los estándares de emisiones Tier 2 o Tier 3.
- No es necesario reducir la potencia del motor a menos de 2.300 m de altitud.
- Clasificación a 1.700 rpm (implemento).

## Pesos en orden de trabajo

Mínimo: configuración de alcance	86.275 kg
Máximo: configuración de excavación de gran volumen	92.020 kg

## Mando

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

## Cadena

Estándar	900 mm
Optativa	750 mm
Optativa	650 mm
Cantidad de zapatas por lado	51
Cantidad de rodillos de cadena por lado	9
Cantidad de rodillos portadores por lado	3

## Mecanismo de giro

Velocidad de giro	6,2 rpm
Par de giro	260 kN·m

## Capacidades de llenado de servicio

Capacidad del tanque de combustible	1.240 L
Sistema de enfriamiento	74 L
Aceite del motor	60 L
Mando de rotación (cada uno)	19 L
Mando final (cada uno)	21 L
Capacidad de aceite del sistema hidráulico (tanque incluido)	997 L
Aceite del tanque hidráulico	813 L
Tanque del DEF	48 L

## Sistema hidráulico

Sistema principal: flujo máximo (total)	
Implemento	952 L/min
Desplazamiento	1.064 L/min
Sistema de rotación: flujo máximo Sin bomba de rotación	
Presión máxima	
Equipo: normal	35.000 kPa
Desplazamiento	35.000 kPa
Rotación	35.000 kPa
Sistema piloto	
Flujo máximo	67 L/min
Presión máxima	4,0 a 4,4 MPa
Cilindro de la pluma	
Calibre	210 mm
Carrera	1.967 mm
Cilindro del brazo	
Calibre	220 mm
Carrera	2.262 mm
Cilindro del cucharón de la familia HB2	
Calibre	200 mm
Carrera	1.451 mm
Cilindro del cucharón de la familia JC	
Calibre	220 mm
Carrera	1.586 mm

## Rendimiento firme

Nivel de presión acústica para el operador ISO 6396	74 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior ISO 6395	109 dB(A)*

\* Conforme a la norma de la Unión Europea 200/14/EC, según lo enmendado en 2005/88/EC.

- Cuando la instalación y los procedimientos de mantenimiento se han efectuado correctamente, la cabina ofrecida por Caterpillar, probada con las puertas y las ventanas cerradas de acuerdo con la norma ANSI/SAE J1166 OCT 98, cumple con los requisitos de OSHA y MSHA sobre los límites de exposición al ruido para el operador, vigentes en la fecha de fabricación.
- Es posible que se requiera protección para los oídos si se opera con una cabina y una estación del operador abiertas (cuando no se han realizado los procedimientos de mantenimiento correctamente o cuando se opera con las puertas y ventanas abiertas) durante períodos prolongados o en ambientes con altos niveles de ruido.

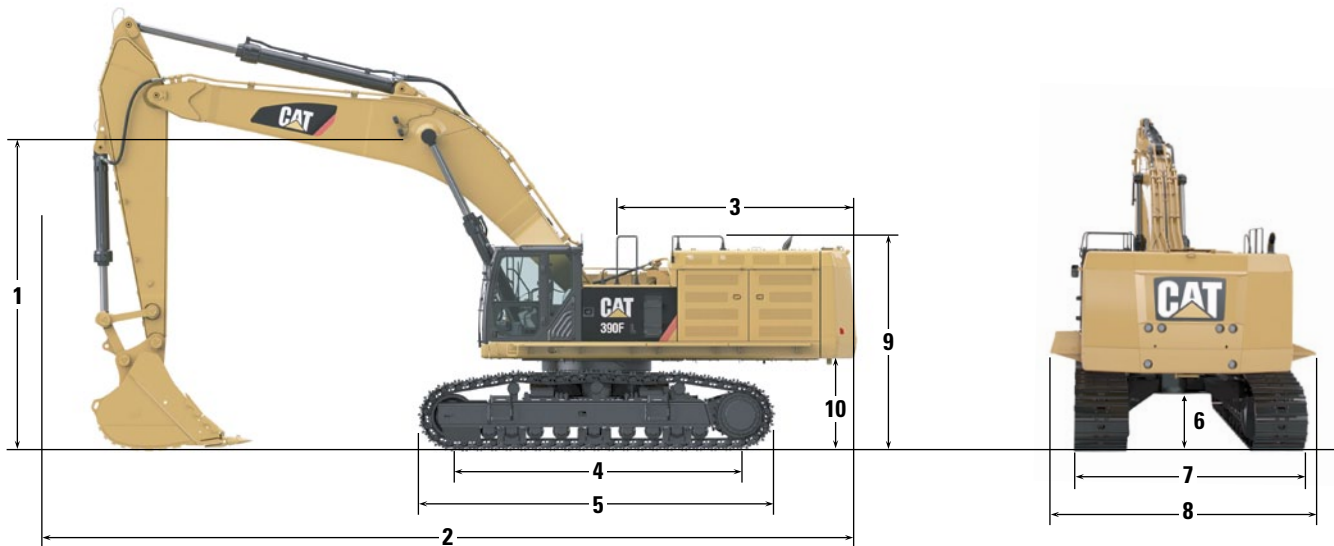
## Normas

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

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



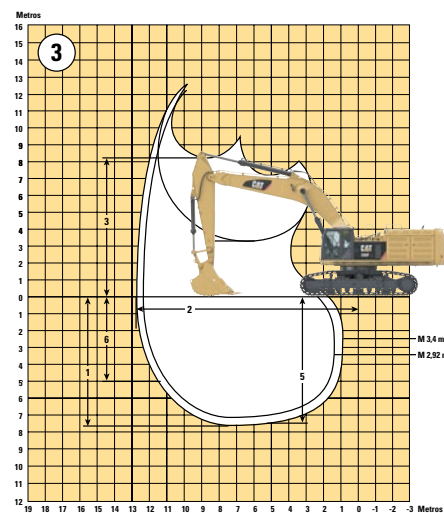
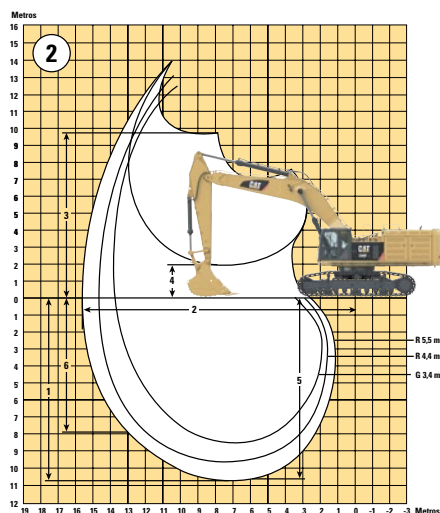
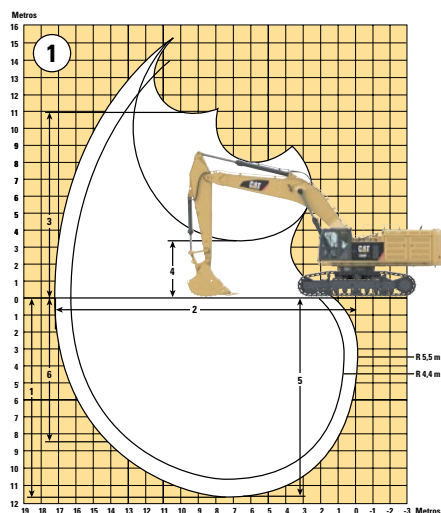
### Opciones de pluma

Opciones de brazos	Pluma de alcance 10,0 m		Pluma GP 8,4 m		Pluma para excavación de gran volumen 7,25 m			
	R 5,5 m	R 4,4 m	R 5,5 m	R 4,4 m	G 3,4 m	M 3,4 m	M 2,92 m	
<b>1</b> Altura de embarque	mm	5.490	5.070	5.840	5.290	5.160	5.310	4.890
<b>2</b> Longitud de embarque	mm	16.290	16.330	14.500	14.690	14.720	13.550	13.690
<b>3</b> Radio de giro de la cola	mm	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700
<b>4</b> Longitud hasta el centro de los rodillos	mm	5.120	5.120	5.120	5.120	5.120	5.120	5.120
<b>5</b> Longitud de la rueda	mm	6.358	6.358	6.358	6.358	6.358	6.358	6.358
<b>6</b> Espacio libre sobre el suelo	mm	900	900	900	900	900	900	900
<b>7</b> Entrevía (retraída)	mm	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750
Entrevía (extendida)	mm	3.510	3.510	3.510	3.510	3.510	3.510	3.510
<b>8</b> Ancho de transporte								
Zapata de 650 mm	mm	4.160	4.160	4.160	4.160	4.160	4.160	4.160
Zapata de 750 mm	mm	4.260	4.260	4.260	4.260	4.260	4.260	4.260
Zapata de 900 mm	mm	4.410	4.410	4.410	4.410	4.410	4.410	4.410
<b>9</b> Altura de baranda	mm	3.830	3.830	3.830	3.830	3.830	3.830	3.830
<b>10</b> Espacio libre del contrapeso	mm	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640
<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	2.424	2.424	2.319	2.319	2.319	2.505	2.505

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Gamas de trabajo

Todas las dimensiones son aproximadas.



## Opciones de pluma

①

Pluma de alcance  
10,0 m

②

Pluma GP  
8,4 m

③

Pluma para excavación  
de gran volumen  
7,25 m

Opciones de brazos	①		②		③		
	R 5,5 m	R 4,4 m	R 5,5 m	R 4,4 m	G 3,4 m	M 3,4 m	M 2,92 m
1 Profundidad máxima de excavación	mm 11.800	10.700	10.750	9.650	8.680	7.640	7.160
2 Alcance máximo en la línea 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	9.730	9.280	9.100	8.210	7.990
4 Altura mínima de carga	mm 3.320	4.420	1.950	3.050	4.030	3.210	3.680
5 Profundidad máxima de corte con fondo plano de 2.240 mm	mm 11.700	10.590	10.650	9.540	8.550	7.510	7.020
6 Profundidad máxima de excavación vertical	mm 8.380	7.380	7.860	6.850	6.180	5.090	4.690
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 brazo (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 2.424	2.424	2.319	2.319	2.319	2.505	2.505

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Pesos en orden de trabajo y presiones sobre el suelo

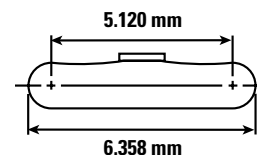
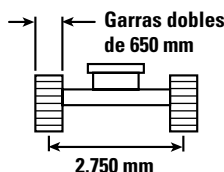
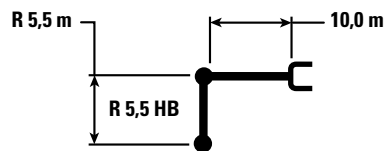
Pluma	Brazo	Cucharón	Zapata de 900 mm		Zapata de 750 mm		Zapata de 650 mm	
			Peso	Presión sobre el suelo	Peso	Presión sobre el suelo	Peso	Presión sobre el suelo
R 10,0 m	R 5,5 m	3,9 m <sup>3</sup>	89.827 kg	88,1 kPa	88.780 kg	104,5 kPa	87.906 kg	119,4 kPa
R 10,0 m	R 4,4 m	3,9 m <sup>3</sup>	89.319 kg	87,6 kPa	88.272 kg	103,9 kPa	87.398 kg	118,7 kPa
GP 8,4 m	R 5,5 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
GP 8,4 m	R 4,4 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
GP 8,4 m	G 3,4 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
M 7,25 m	M 3,4 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
M 7,25 m	M 2,92 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 base (con contrapeso, sin el varillaje delantero y sin el cucharón)	
Cadenas de 650 mm	66.739
Cadenas de 750 mm	67.613
Cadenas de 900 mm	68.660
Dos cilindros de la pluma	1.804
Contrapeso	
De tipo removible	12.400
De tipo no removible	12.400
Pluma (incluye tuberías, pasadores y cilindro del brazo)	
Pluma de alcance – 10,0 m	9.839
Pluma de uso general – 8,4 m	8.392
Pluma para excavación de gran volumen – 7,25 m	8.437
Brazo (incluye tuberías, pasadores, cilindro del cucharón y varillaje)	
R 5,5 m	5.430
R 4,4 m	4.922
G 3,4 m	5.186
M 3,4 m	5.447
M 2,92 m	5.189
Cucharón	
3,9 m <sup>3</sup> GD	4.094 kg
4,6 m <sup>3</sup> GD	4.418 kg
6,0 m <sup>3</sup> SDV	7.674 kg

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance – Contrapeso: 12,4 m



		1.500 mm		3.000 mm		4.500 mm		6.000 mm		7.500 mm		mm		
12.000 mm	kg											*9.600	*9.600	11.830
10.500 mm	kg											*9.300	*9.300	12.880
9.000 mm	kg											*9.150	9.050	13.680
7.500 mm	kg											*9.150	8.150	14.280
6.000 mm	kg									*19.800	*19.800	*9.250	7.500	14.690
4.500 mm	kg							*28.600	*28.600	*22.050	22.000	*9.500	7.050	14.950
3.000 mm	kg							*20.000	*20.000	*24.050	20.300	*9.900	6.800	15.050
1.500 mm	kg							*15.650	*15.650	*25.400	18.950	*10.450	6.700	14.990
0 mm	kg							*16.950	*16.950	*25.950	18.150	10.650	6.700	14.790
-1.500 mm	kg					*11.250	*11.250	*20.650	*20.650	*25.800	17.700	10.950	6.900	14.420
-3.000 mm	kg			*12.200	*12.200	*16.750	*16.750	*26.100	24.700	*24.950	17.500	11.550	7.300	13.880
-4.500 mm	kg			*17.800	*17.800	*22.900	*22.900	*28.300	24.950	*23.400	17.600	*11.800	7.950	13.140
-6.000 mm	kg			*24.050	*24.050	*30.050	*30.050	*25.150	*25.150	*21.100	17.850	*11.500	9.050	12.170
-7.500 mm	kg					*24.250	*24.250	*20.850	*20.850	*17.700	*17.700	*10.850	*10.850	10.910
-9.000 mm	kg							*14.850	*14.850	*12.650	*12.650	*9.250	*9.250	9.230

		9.000 mm		10.500 mm		12.000 mm		13.500 mm		15.000 mm		mm		
12.000 mm	kg											*9.600	*9.600	11.830
10.500 mm	kg					*12.100	12.000					*9.300	*9.300	12.880
9.000 mm	kg			*13.350	*13.350	*12.550	11.850	*10.050	9.300			*9.150	9.050	13.680
7.500 mm	kg			*14.000	*14.000	*12.900	11.500	*12.100	9.150			*9.150	8.150	14.280
6.000 mm	kg	*16.850	*16.850	*14.850	13.900	*13.400	11.100	*12.350	8.900			*9.250	7.500	14.690
4.500 mm	kg	*18.250	16.750	*15.750	13.200	*14.000	10.600	*12.700	8.600			*9.500	7.050	14.950
3.000 mm	kg	*19.550	15.650	*16.600	12.450	*14.550	10.100	12.800	8.300	*10.250	6.850	*9.900	6.800	15.050
1.500 mm	kg	*20.550	14.750	*17.300	11.850	14.950	9.650	12.450	8.000			*10.450	6.700	14.990
0 mm	kg	*21.100	14.100	*17.700	11.350	14.600	9.300	12.200	7.750			10.650	6.700	14.790
-1.500 mm	kg	*21.150	13.650	17.400	11.000	14.300	9.050	12.050	7.600			10.950	6.900	14.420
-3.000 mm	kg	*20.650	13.450	17.200	10.800	14.200	8.950	12.000	7.550			11.550	7.300	13.880
-4.500 mm	kg	*19.550	13.450	*16.450	10.800	*13.850	8.950					*11.800	7.950	13.140
-6.000 mm	kg	*17.700	13.650	*14.800	10.950	*11.900	9.200					*11.500	9.050	12.170
-7.500 mm	kg	*14.800	14.050	*11.800	11.400							*10.850	*10.850	10.910
-9.000 mm	kg	*9.800	*9.800									*9.250	*9.250	9.230



ISO 10567



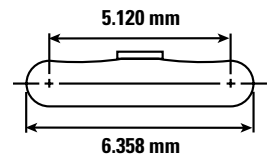
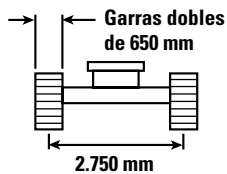
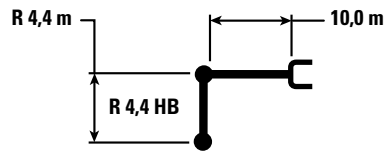
\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de levantamiento 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. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

La capacidad de levantamiento permanece en  $\pm 5\%$  en todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance – Contrapeso: 12,4 m



		3.000 mm		4.500 mm		6.000 mm		7.500 mm				mm
12.000 mm	kg									*12.950	*12.950	10.510
10.500 mm	kg									*12.450	12.200	11.680
9.000 mm	kg									*12.250	10.500	12.560
7.500 mm	kg									*12.250	9.400	13.210
6.000 mm	kg					*28.100	*28.100	*21.950	*21.950	*12.450	8.600	13.660
4.500 mm	kg							*24.050	21.100	12.400	8.100	13.940
3.000 mm	kg							*25.700	19.650	12.050	7.800	14.040
1.500 mm	kg							*26.450	18.700	11.950	7.700	13.980
0 mm	kg					*13.250	*13.250	*26.400	18.200	12.100	7.750	13.760
-1.500 mm	kg					*20.150	*20.150	*25.600	18.000	12.550	8.050	13.370
-3.000 mm	kg			*18.050	*18.050	*28.450	25.550	*24.200	18.050	*13.050	8.600	12.780
-4.500 mm	kg			*26.900	*26.900	*25.800	*25.800	*22.100	18.250	*12.800	9.500	11.970
-6.000 mm	kg			*24.450	*24.450	*22.000	*22.000	*19.100	18.700	*12.150	11.100	10.900
-7.500 mm	kg					*16.750	*16.750	*14.650	*14.650	*10.750	*10.750	9.460

		9.000 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
9.000 mm	kg			*14.750	14.750	*13.800	11.500			*12.250	10.500	12.560
7.500 mm	kg	*17.150	*17.150	*15.300	14.250	*14.050	11.300			*12.250	9.400	13.210
6.000 mm	kg	*18.400	17.350	*16.100	13.650	*14.500	10.900	13.300	8.800	*12.450	8.600	13.660
4.500 mm	kg	*19.700	16.300	*16.900	12.950	*14.950	10.500	13.050	8.600	12.400	8.100	13.940
3.000 mm	kg	*20.750	15.350	*17.600	12.350	*15.350	10.100	12.800	8.350	12.050	7.800	14.040
1.500 mm	kg	*21.450	14.650	*18.050	11.850	15.000	9.750	12.600	8.100	11.950	7.700	13.980
0 mm	kg	*21.650	14.150	17.850	11.450	14.750	9.450	12.400	7.950	12.100	7.750	13.760
-1.500 mm	kg	*21.300	13.900	17.650	11.200	14.550	9.300			12.550	8.050	13.370
-3.000 mm	kg	*20.350	13.850	*17.200	11.150	*14.500	9.300			*13.050	8.600	12.780
-4.500 mm	kg	*18.750	14.000	*15.750	11.250					*12.800	9.500	11.970
-6.000 mm	kg	*16.150	14.300	*13.100	11.650					*12.150	11.100	10.900
-7.500 mm	kg	*11.850	*11.850							*10.750	*10.750	9.460



ISO 10567



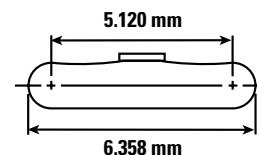
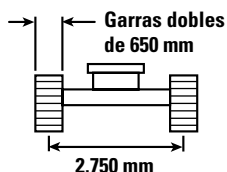
\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de levantamiento 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. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

La capacidad de levantamiento permanece en  $\pm 5\%$  en todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Capacidades de levantamiento de la pluma GP – Contrapeso: 12,4 m



		1.500 mm		3.000 mm		4.500 mm		6.000 mm		7.500 mm		mm		
12.000 mm	kg											*8.950	*8.950	9.840
10.500 mm	kg											*8.350	*8.350	11.080
9.000 mm	kg											*8.050	*8.050	12.010
7.500 mm	kg											*7.950	*7.950	12.680
6.000 mm	kg											*7.950	*7.950	13.150
4.500 mm	kg							*26.650	*26.650	*21.800	*21.800	*8.100	*8.100	13.440
3.000 mm	kg							*31.000	*31.000	*24.350	22.750	*8.450	*8.450	13.550
1.500 mm	kg							*34.200	29.800	*26.450	21.500	*8.900	8.850	13.490
0 mm	kg					*18.900	*18.900	*35.800	28.500	*27.750	20.600	*9.600	8.950	13.260
-1.500 mm	kg			*14.150	*14.150	*23.150	*23.150	*35.900	27.800	*28.150	20.000	*10.550	9.250	12.840
-3.000 mm	kg	*16.300	*16.300	*20.100	*20.100	*29.350	*29.350	*34.700	27.600	*27.550	19.750	*12.050	9.950	12.230
-4.500 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
-6.000 mm	kg			*35.500	*35.500	*35.100	*35.100	*28.000	*28.000	*22.650	20.000	*14.450	13.050	10.250
-7.500 mm	kg					*26.500	*26.500	*21.600	*21.600	*17.150	*17.150	*13.200	*13.200	8.710

		9.000 mm		10.500 mm		12.000 mm		13.500 mm		15.000 mm		mm		
12.000 mm	kg											*8.950	*8.950	9.840
10.500 mm	kg			*10.850	*10.850							*8.350	*8.350	11.080
9.000 mm	kg			*12.900	*12.900	*8.050	*8.050					*8.050	*8.050	12.010
7.500 mm	kg			*14.300	*14.300	*11.400	*11.400					*7.950	*7.950	12.680
6.000 mm	kg	*17.300	*17.300	*15.850	14.750	*13.400	11.650					*7.950	*7.950	13.150
4.500 mm	kg	*18.800	18.200	*16.800	14.200	*15.250	11.350					*8.100	*8.100	13.440
3.000 mm	kg	*20.400	17.300	*17.800	13.650	*15.950	11.000	*8.850	*8.850			*8.450	*8.450	13.550
1.500 mm	kg	*21.750	16.500	*18.650	13.100	15.950	10.650					*8.900	8.850	13.490
0 mm	kg	*22.700	15.850	19.150	12.700	15.650	10.400					*9.600	8.950	13.260
-1.500 mm	kg	*23.000	15.400	18.800	12.350	15.450	10.200					*10.550	9.250	12.840
-3.000 mm	kg	*22.550	15.200	18.650	12.250	*15.350	10.200					*12.050	9.950	12.230
-4.500 mm	kg	*21.150	15.200	*17.250	12.300							*14.300	11.050	11.390
-6.000 mm	kg	*18.250	15.450									*14.450	13.050	10.250
-7.500 mm	kg											*13.200	*13.200	8.710



ISO 10567



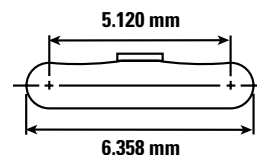
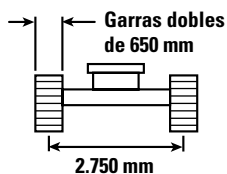
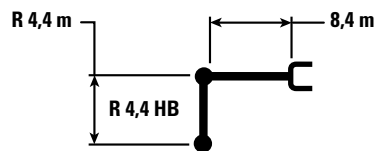
\*Indica que la carga está limitada por la capacidad hidráulica de levantamiento y no por la carga límite de equilibrio. Las cargas anteriores cumplen con el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de levantamiento 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. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

La capacidad de levantamiento permanece en ± 5 % en todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Capacidades de levantamiento de la pluma GP – Contrapeso: 12,4 m



		1.500 mm		3.000 mm		4.500 mm		6.000 mm		mm		
10.500 mm	kg									*11.350	*11.350	9.800
9.000 mm	kg									*10.900	*10.900	10.830
7.500 mm	kg									*10.700	*10.700	11.580
6.000 mm	kg									*10.750	*10.750	12.090
4.500 mm	kg							*30.400	*30.400	*11.050	10.650	12.400
3.000 mm	kg							*34.100	30.700	*11.500	10.250	12.520
1.500 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
-1.500 mm	kg					*24.050	*24.050	*35.450	28.100	*14.850	10.850	11.760
-3.000 mm	kg			*23.500	*23.500	*33.450	*33.450	*33.200	28.150	*16.450	11.800	11.080
-4.500 mm	kg			*33.150	*33.150	*36.200	*36.200	*29.500	28.500	*16.050	13.500	10.140
-6.000 mm	kg					*28.650	*28.650	*23.900	*23.900	*14.950	*14.950	8.840

		7.500 mm		9.000 mm		10.500 mm		12.000 mm		mm		
10.500 mm	kg			*15.400	*15.400					*11.350	*11.350	9.800
9.000 mm	kg			*17.300	*17.300	*13.350	*13.350			*10.900	*10.900	10.830
7.500 mm	kg			*18.000	*18.000	*16.850	14.800			*10.700	*10.700	11.580
6.000 mm	kg	*21.850	*21.850	*19.200	18.600	*17.450	14.450	*11.750	11.450	*10.750	*10.750	12.090
4.500 mm	kg	*24.200	23.500	*20.600	17.800	*18.200	14.000	*15.150	11.250	*11.050	10.650	12.400
3.000 mm	kg	*26.400	22.200	*21.900	17.050	*19.000	13.550	16.300	11.000	*11.500	10.250	12.520
1.500 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
-1.500 mm	kg	*28.300	20.200	*23.200	15.600	19.050	12.600			*14.850	10.850	11.760
-3.000 mm	kg	*26.850	20.150	*22.050	15.550	*18.050	12.600			*16.450	11.800	11.080
-4.500 mm	kg	*24.150	20.350	*19.600	15.750					*16.050	13.500	10.140
-6.000 mm	kg	*19.400	*19.400							*14.950	*14.950	8.840



ISO 10567



\*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 el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de levantamiento 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. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

La capacidad de levantamiento permanece en  $\pm 5\%$  en todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Capacidades de levantamiento de la pluma GP – Contrapeso: 12,4 m

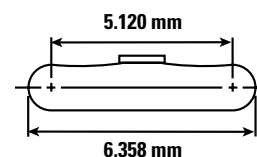
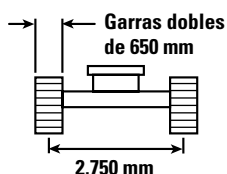
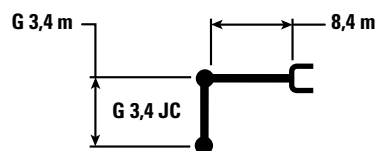


Diagrama de la herramienta	4.500 mm		6.000 mm		7.500 mm		9.000 mm		10.500 mm		Diagrama de la excavadora		mm		
	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2			
10.500 mm	kg												*15.450	*15.450	8.740
9.000 mm	kg						*18.750	18.750					*14.500	*14.500	9.890
7.500 mm	kg				*21.450	*21.450	*19.250	18.350	*17.150	14.050			*14.100	13.550	10.710
6.000 mm	kg			*28.700	*28.700	*23.350	*23.350	*20.200	17.750	*18.250	13.800		*14.050	12.200	11.260
4.500 mm	kg			*32.800	31.050	*25.500	22.400	*21.400	17.050	*18.800	13.400		*14.250	11.400	11.590
3.000 mm	kg					*27.300	21.250	*22.450	16.350	*19.300	13.000		*14.800	10.950	11.720
1.500 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
-1.500 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
-3.000 mm	kg	*35.400	*35.400	*30.150	28.150	*24.900	20.000	*20.350	15.450				*16.600	13.200	10.170
-4.500 mm	kg	*29.450	*29.450	*25.450	*25.450	*21.000	20.400	*16.050	15.900				*15.500	*15.500	9.130
-6.000 mm	kg			*18.000	*18.000	*13.500	*13.500						*13.000	*13.000	7.610



ISO 10567



\*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 el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de levantamiento 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. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

La capacidad de levantamiento permanece en  $\pm 5\%$  en todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Capacidades de levantamiento de la pluma para excavación de gran volumen – Contrapeso: 12,4 m

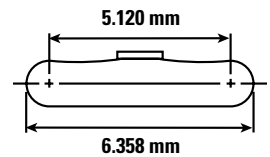
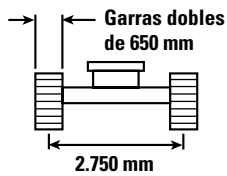
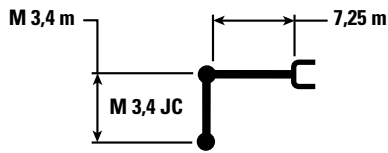


Diagrama de la herramienta	3.000 mm		4.500 mm		6.000 mm		7.500 mm		9.000 mm		Diagrama de la excavadora		mm		
	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2			
10.500 mm	kg												*17.250	*17.250	6.970
9.000 mm	kg							*21.550	*21.550				*15.800	*15.800	8.380
7.500 mm	kg							*23.200	*23.200	*18.850	18.400		*15.200	*15.200	9.330
6.000 mm	kg					*29.000	*29.000	*24.600	24.400	*21.850	18.050		*15.100	*15.100	9.960
4.500 mm	kg			*45.150	*45.150	*32.650	*32.650	*26.450	23.350	*22.700	17.500		*15.450	13.950	10.330
3.000 mm	kg					*35.800	31.100	*28.100	22.250	*23.500	16.950		*16.200	13.350	10.480
1.500 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
-1.500 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	9.550
-3.000 mm	kg	*38.650	*38.650	*36.350	*36.350	*29.650	29.150	*23.550	20.850				*18.450	17.050	8.700
-4.500 mm	kg			*26.650	*26.650	*22.050	*22.050						*15.900	*15.900	7.450



ISO 10567



\*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 el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de levantamiento 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. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

La capacidad de levantamiento permanece en  $\pm 5\%$  en todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Capacidades de levantamiento de la pluma para excavación de gran volumen – Contrapeso: 12,4 m

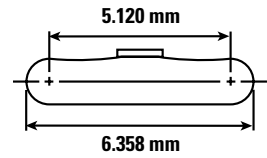
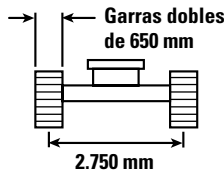
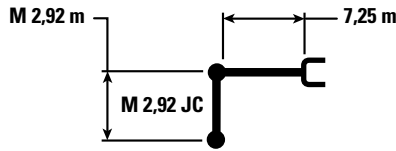


Diagrama de la herramienta	3.000 mm		4.500 mm		6.000 mm		7.500 mm		9.000 mm		Diagrama de la excavadora		mm		
	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2	Diagrama 1	Diagrama 2			
10.500 mm	kg												*21.000	*21.000	6.290
9.000 mm	kg							*22.700	*22.700				*19.000	*19.000	7.820
7.500 mm	kg							*24.400	*24.400				*18.200	*18.200	8.830
6.000 mm	kg			*39.800	*39.800	*30.550	*30.550	*25.650	24.200	*22.750	17.950		*18.150	16.350	9.500
4.500 mm	kg					*34.050	32.600	*27.350	23.150	*23.400	17.450		*18.550	15.000	9.890
3.000 mm	kg					*36.700	30.800	*28.800	22.200	*23.950	16.950		*19.550	14.350	10.040
1.500 mm	kg					*37.450	29.650	*29.400	21.450	*24.100	16.500		*21.150	14.250	9.960
0 mm	kg			*26.100	*26.100	*36.200	29.200	*28.800	21.000	*23.250	16.250		*20.900	14.800	9.640
-1.500 mm	kg			*40.200	*40.200	*33.100	29.150	*26.600	20.900	*20.550	16.300		*20.250	16.150	9.060
-3.000 mm	kg			*33.150	*33.150	*27.850	*27.850	*21.950	21.250				*18.800	*18.800	8.170
-4.500 mm	kg					*18.750	*18.750						*15.650	*15.650	6.740



ISO 10567



\*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 el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas. Estas no exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de levantamiento 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. El uso de un punto del accesorio de la herramienta para manipular o levantar objetos puede afectar el rendimiento de levantamiento de la máquina.

La capacidad de levantamiento permanece en  $\pm 5\%$  en todas las zapatas de cadena disponibles.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Especificaciones y compatibilidad del cucharón

	Varillaje	Ancho	Capacidad	Peso	Llenado	Pluma de alcance		Pluma GP			Pluma para excavación de gran volumen	
		mm	m <sup>3</sup>	kg	%	R 5,5 m	R 4,4 m	R 5,5 m	R 4,4 m	G 3,4 m	M 3,4 m	M 2,92 m
<b>Sin acoplador rápido</b>												
Servicio general (GD)	HB2	1.100	2,2	2.856	100 %	⊖	●	●	●	–	–	–
	HB2	1.350	2,9	3.187	100 %	◇	⊖	⊙	●	–	–	–
	HB2	1.650	3,7	3.650	100 %	⊗	◇	○	⊙	–	–	–
	HB2	1.900	4,3	3.923	100 %	⊗	⊗	○	⊖	–	–	–
	HB2	2.000	4,6	4.032	100 %	⊗	⊗	◇	○	–	–	–
Servicio pesado (HD)	JC	1.750	4,1	4.799	100 %	–	–	–	–	⊖	●	●
Servicio exigente (SD)	JC	2.300	5,4	6.809	90 %	–	–	–	–	◇	⊖	⊙
	JC	2.400	5,7	7.015	90 %	–	–	–	–	◇	⊖	⊙
	JC	2.500	6,0	7.342	90 %	–	–	–	–	⊗	○	⊖
Servicio extremo (XD)	JC	2.200	5,0	6.557	90 %	–	–	–	–	◇	⊙	●
	JC	2.300	5,4	7.733	90 %	–	–	–	–	⊗	○	⊖
	JC	2.400	5,7	7.968	90 %	–	–	–	–	◇	○	⊖
Carga dinámica máxima con pasador (carga útil + cucharón)					kg	6.350	7.535	8.850	10.420	11.430	14.600	15.850
<b>Con acoplador rápido (CW-70)</b>												
Servicio exigente (SD)	JC	2.300	5,4	6.559	90 %	–	–	–	–	⊗	○	⊖
	JC	2.400	5,7	6.765	90 %	–	–	–	–	⊗	○	⊖
Carga dinámica máxima con acoplador CW (carga útil + cucharón)					kg	4.930	6.115	7.430	9.000	10.010	13.180	14.430

### Densidad máxima de material

- 2.100 kg/m<sup>3</sup> o superior
- ⊙ 1.800 kg/m<sup>3</sup> o superior
- ⊖ 1.500 kg/m<sup>3</sup> o inferior
- 1.200 kg/m<sup>3</sup> o inferior
- ◇ 900 kg/m<sup>3</sup> o inferior
- ⊗ No se recomienda

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

La capacidad se basa en la norma ISO 7451.

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

Caterpillar recomienda usar herramientas adecuadas para maximizar el valor que reciben los clientes con nuestros productos. El uso de herramientas, incluidos los cucharones, que se encuentren fuera de las recomendaciones o las especificaciones de Caterpillar en relación con el peso, las dimensiones, los flujos, las presiones, etc., puede dar como resultado un rendimiento inferior al óptimo que incluye, entre otros factores, reducciones en la producción, estabilidad, fiabilidad y durabilidad de los componentes. El uso incorrecto de una herramienta que dé como resultado el barrido, el apalancamiento, la torsión o el agarre de cargas pesadas reducirá la vida útil de la pluma y del brazo.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 390F L

## Guía de opciones de herramientas\*

Tipo de pluma	Pluma de alcance – 10,0 m		Pluma GP – 8,4 m			Pluma para excavación de gran volumen – 7,25 m	
	R 5,5 m	R 4,4 m	R 5,5 m	R 4,4 m	R 3,4 m	M 3,4 m	M 2,92 m
Procesador múltiple	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40	MP40
Cizalla móvil para chatarra y demolición	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**	S385C**
Acoplador rápido CW	CW70	CW70	CW70	CW70	CW70	CW70	CW70
Desgarradores	Estas herramientas están disponibles para el modelo 390F L. Consulte a su distribuidor Cat para obtener la combinación adecuada.						

\*Las combinaciones dependen de la configuración de la excavadora. Consulte a su distribuidor Cat para obtener la combinación de herramienta adecuada.

\*\*Solo con pasador.

# Equipos estándar del modelo 390F L

## Equipos estándar

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

### CABINA

- Lava y limpiaparabrisas paralelos
- Espejos
- Estación del operador presurizada con filtración positiva
- Ventana superior delantera con vidrio laminado y las demás ventanas con vidrio templado
- Ventana de la puerta superior deslizante (puerta izquierda de la cabina)
- Parabrisas inferior desmontable con soporte de almacenamiento en la cabina
- Tragaluz con posibilidad de apertura
- Interior:
  - Martillo de seguridad para romper vidrio
  - Gancho para ropa
  - Portavasos
  - Portadocumentos
  - Iluminación interior
  - Montaje de radio AM/FM (tamaño DIN)
  - Dos altavoces estéreo de 12 V
  - Estante de almacenamiento adecuado para fiambra o caja de herramientas
  - Suministro de corriente de 12 V y dos tomacorriente (10 amperios)
  - Palanca universal de modulación con ruedecilla para el uso con el control auxiliar combinado
  - Cortina parasol
  - Aire acondicionado, calentador y descongelador con control de temperatura
- Asiento:
  - Cinturón de seguridad de 76 mm
  - Posabrazos ajustable
  - Consolas de palanca universal con altura ajustable
  - Palanca neutral (de traba) para todos los controles
  - Pedales de control de desplazamiento con palancas manuales extraíbles
  - Capacidad de instalación de dos pedales adicionales
  - Dos velocidades de desplazamiento
  - Alfombra de piso lavable
- Monitor:
  - Reloj
  - Listo para la instalación de video
  - Pantalla LCD a color, con información de advertencia, cambio de filtro/fluido y horas trabajadas
  - Pantalla de idiomas (pantalla gráfica a todo color)
  - Información sobre el estado de la máquina, código de error y ajuste de modalidad de la herramienta

- Comprobación al momento del arranque del nivel de aceite y refrigerante del motor, y del aceite hidráulico
- Advertencia, cambio de filtro/fluido e información de horas de trabajo
- Medidor del consumo de combustible

### SISTEMA ELÉCTRICO

- Alternador de 80 A
- Disyuntor
- Batería, estándar

### MOTOR

- Motor Diesel C18 ACERT
- Paquete de estándar de emisiones Tier 2 o Tier 3
- Capacidad de altitud de 2.300 m sin reducción de potencia
- Puede utilizar biodiesel
- Control automático de velocidad del motor
- Bomba eléctrica de cebado con interruptor
- Separador de agua en la tubería de combustible con sensor e indicador del nivel de agua
- Modalidades de potencia económica y estándar
- Filtro de aire
- Sistema de enfriamiento paralelo
- Pared de acero entre el motor y el compartimiento de la bomba
- Filtro primario con separador de agua e interruptor indicador del separador de agua
- Juego de arranque para tiempo frío, -18 °C
- Filtro de combustible primario
- Filtro de combustible secundario
- Filtro de combustible terciario

### SISTEMA HIDRÁULICO

- Válvula de amortiguación de la rotación inversa
- Freno de estacionamiento de la rotación automático
- Filtro de retorno hidráulico de alto rendimiento
- Circuito de recuperación de la pluma y del brazo
- Capacidad de instalación de circuitos auxiliares adicionales
- Ventilador de enfriamiento reversible

### LUCES

- Luces de cabina y pluma con temporizador
- Luces exteriores integradas a la caja de almacenamiento

### TREN DE RODAJE/BASTIDOR SUPERIOR

- Cadenas lubricadas con grasa con PPR2 GLT4, sello de resina
- Rodillo de cadena y rueda loca de servicio pesado
- Protectores del motor de la cadena
- Cáncamo de remolque en bastidor básico
- Protectores inferiores de servicio pesado en el bastidor superior

### CONTRAPESO

- Contrapeso con ojales de levantamiento

### SEGURIDAD

- Sistema de seguridad Cat de una sola llave
- Trabas de puerta
- Trabas de tapa en el tanque de combustible y en el tanque hidráulico
- Caja externa de herramientas/almacenamiento trabable
- Bocina de señalización/advertencia
- Interruptor de parada del motor secundario
- Espejos
- Ventana trasera para salida de emergencia
- Cámara de visión trasera
- Capacidad de conexión de una baliza
- Capacidad de FOGS (Falling Object Guarding System, Sistema de protección contra la caída de objetos) empernado
- Pasarelas de servicio

### TECNOLOGÍAS INTEGRADAS

- Product Link
- Cámara de visión trasera

## Equipos optativos

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

### VARILLAJE DELANTERO

- Pluma de alcance de 10,0 m (con o sin BLCV/SLCV):
  - R 5,5 HB2 (con o sin CGC)
  - R 4,4 HB2 (con o sin CGC)
  - Varillaje del cucharón de la familia HB2 (con o sin cáncamo de levantamiento)
- Pluma de uso general de 8,4 m (con o sin BLCV/SLCV):
  - R 5,5 HB2 (con o sin CGC)
  - R 4,4 HB2 (con o sin CGC)
  - G 3,4 JC
  - Varillaje del cucharón de la familia JC (con o sin cáncamo de levantamiento)
- Pluma de excavación de gran volumen de 7,25 m (con o sin BLCV/SLCV):
  - M 3,4 JC
  - M 2,92 JC
  - Varillaje del cucharón de la familia JC (con o sin cáncamo de levantamiento)

### CADENA

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

### PROTECTORES

- Sistema de protección contra la caída de objetos (FOGS) con protector superior y protector para el parabrisas
- Protector SUPERIOR que incluye protectores superiores
- Protectores de guía de cadena:
  - Longitud completa, 2 piezas
  - Segmentados, 3 piezas
  - Sección central

### LUCES

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

### CABINA

- Asiento:
  - Asiento ajustable, con respaldo alto, calefacción y suspensión mecánica
  - Asiento ajustable, con respaldo alto, calefacción, ventilación y suspensión mecánica
- Protector delantero contra la lluvia para la cabina
- Parabrisas:
  - Dividido en una relación 70 a 30, deslizante
  - Fijo y de una pieza
- Pedal de desplazamiento en línea recta

### SISTEMA HIDRÁULICO

- Dispositivos de control de bajada de la pluma y del brazo con SmartBoom
- Dispositivo de remoción del contrapeso
- Tuberías hidráulicas HP para la pluma y el brazo
- Tuberías hidráulicas MP para la pluma y el brazo
- Tuberías hidráulicas QC para la pluma y el brazo
- Control QC universal

### SISTEMA ELÉCTRICO

- Paquete de arranque para tiempo frío, 240 V
- Alarma de desplazamiento
- Bomba eléctrica de reabastecimiento de combustible

### TECNOLOGÍAS INTEGRADAS

- Control de pendiente Cat

### MOTOR

- Drenajes rápidos, aceite del motor y aceite hidráulico (QuickEvac)
- Orificio de llenado rápido de combustible





Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones de la industria, visítenos en [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2014 Caterpillar

Todos los derechos reservados

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

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

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

ASHQ7321-01 (09-2014)  
(Traducción: 10-2014)  
reemplaza a ASHQ7321  
(AME, CIS, GN1, LACD)

