## Manipuladora de Materiales de Ruedas

# **MH3022**

2017





IVIOTOF		
Modelo de motor	Cat <sup>®</sup> C7.1 ACERT™	
Emisiones	Fase IV de la UE	
Potencia (máxima)		
ISO 9249 a 1550 rev/min (sistema métrico)	126 kW	171 hp
ISO 14 396 a 1550 rev/min (bruta) (sistema métrico)	129,4 kW	176 hp

Pesos	
Peso de funcionamiento con el implemento	20 705 kg-25 450 kg
Rangos de trabajo (pluma MH, balancín de 4900	) mm)
Alcance máximo (bulón del balancín)	11 005 mm
Altura máxima (bulón del balancín)	12 065 mm
Transmisión	
Velocidad de desplazamiento máxima	25 km/h

#### Introducción

Sabemos que en lo referente a equipo de manipulación de materiales, su éxito depende de una alta productividad y un rendimiento fiable. La MH3022 es el modelo más pequeño de las nuevas manipuladoras de materiales de ruedas Cat. Se define por sus características de agilidad, versatilidad y rendimiento, propias de una excavadora de ruedas, y la estabilidad, eficiencia y potencia necesarias para rendir en entornos difíciles y aplicaciones industriales, de chatarras, reciclaje de residuos y manipulación de grandes volúmenes. Todo ello con la seguridad, calidad y fiabilidad que demandan estos procesos a la vez que contribuye a reducir el coste de operación para los propietarios.

#### Contenido

Características de diseno de nueva generación	4
Sostenibilidad	6
Motor	7
Funciones de reducción del	
consumo incorporadas	7
Sistema hidráulico	8
Estructura — Bastidor y cabina elevados	10
SmartBoom	12
Varillaje delantero	12
Características inteligentes	13
Bloqueo de eje automático Load and Go	13
Comodidad Comfort Premium	14
Simplicidad y funcionalidad	15
Facilidad de servicio	16
Tecnologías integradas	17
Accesorios de implementos	18
Seguridad	20
Visibilidad inigualable	22
Servicio posventa integral	22
Especificaciones	23
Equipos estándar	33
Equipos opcionales	





La nueva MH3022 ha llegado para ayudarle a enfrentarse a la amplia variedad de desafíos que se encuentra cada día, más fácilmente y a un coste menor.

Compromiso desde cero.





#### Equipamiento de seguridad y comodidad de serie

- Los dispositivos inteligentes integrados contribuyen a un comportamiento seguro, como el bloqueo de giro automático, bloqueo de freno y eje y la palanca de seguridad.
- La cabina contribuye a su comodidad con vibraciones limitadas y unos niveles de ruido drásticamente reducidos.
- Acceso mejorado con pasamanos, peldaños y plataforma de servicio nuevos y más amplios.
- Visibilidad mejorada con áreas de cristal más grandes, cámaras lateral y trasera y luces de trabajo LED.



#### Pásese a la nueva generación

Mejoras. Desde el diseño de conjunto hasta el más mínimo detalle. Funciones prácticas y nuevas tecnologías avanzadas y transparentes que además de reducir las emisiones mejoran aún más su experiencia diaria durante el trabajo con nuestros productos.

#### Máquinas fabricadas para la eficiencia

Al reconocer que la eficiencia del combustible se ve directamente afectada por el rendimiento del sistema hidráulico, el sistema hidráulico de la MH3022 se ha diseñado cuidadosamente para proporcionar el trabajo necesario sin desperdiciar combustible. Un sistema de refrigeración hidráulico de alta capacidad mantiene las temperaturas de funcionamiento equilibradas, dando como resultado una vida útil de los componentes superior, mayor eficiencia y menores costes de reparación.

#### Máquinas fabricadas para la reducción de costes

La máquina no solo le ofrece todo el rendimiento que necesita, además rinde con un excelente nivel de precisión y velocidad con un consumo mínimo de combustible y sin reducir la eficiencia.

#### Mantenimiento sencillo

Las tareas de mantenimiento se han facilitado y agilizado con características como la agrupación de los puntos de servicio, a los que se puede acceder desde el suelo, el engrasado de forma automática centralmente y la asignación de compartimentos específicos para cada sistema.

#### Máquinas fabricadas para facilitar una jornada de trabajo tranquila

Tome asiento y se asombrará de la tranquilidad y confort de la cabina. Relájese; nosotros nos encargamos de su seguridad.

#### Tecnologías integradas

Disfrute de las tecnologías integradas de funcionamiento lógico y sencillo.

#### Versatilidad de equipamiento para las mejores máquinas

Instale algunos de los numerosos implementos Cat y descubrirá por qué ninguna otra máquina podrá ofrecerle tanto.





## Eficiencia del combustible y reducción de las emisiones de gases de escape

El motor, que cumple los estándares sobre emisiones fase IV de la UE, es muy potente y eficaz, y ofrece un consumo de combustible optimizado con una mejora del 10 % comparado con la versión anterior sin afectar a su productividad. Esto se traduce en un menor consumo de recursos y emisiones de  $\rm CO_2$  reducidas.

#### **Funcionamiento silencioso**

Niveles de ruido increíblemente bajos: no creerá que su máquina está en marcha.

#### Tecnologías transparentes e intervalos de servicio prolongados

- El modo Eco, el control de velocidad automático del motor y la parada en vacío del motor ayudan a reducir aún más el consumo total de combustible.
- Product Link™ permite el control remoto de la máquina y ayuda a mejorar la eficiencia global.
- Su distribuidor Cat puede ayudarle a ampliar los intervalos de servicio.
   Al requerir menos líquidos y menos eliminaciones, los costes de operación se reducen.

#### Biodiésel y aceite hidráulico biodegradable

- La flexibilidad de la MH3022 permite utilizar tanto combustible diésel con contenido muy bajo en azufre (ULSD, ultra-low-sulfur diesel) con 10 ppm de azufre o menos, como biodiésel (hasta B20) mezclado con ULSD.
- El aceite Cat BIO HYDO Advanced HEES™ reduce el impacto en el medio ambiente.

#### Equipo usado certificado por Caterpillar

Este programa es un elemento clave de la gama de soluciones ofrecidas por Caterpillar y los distribuidores Cat para ayudar a los clientes a lograr el crecimiento al menor coste y eliminar los residuos. El equipo usado se ha inspeccionado, garantizado y preparado para su funcionamiento, por lo que los clientes se beneficiarán de una garantía de Caterpillar.

### Motor

### Potencia, fiabilidad y ahorro de combustible



#### Estrategia de potencia constante

Proporciona una respuesta rápida a las cargas variables, al mismo tiempo que proporciona la misma cantidad de potencia independientemente de las condiciones de funcionamiento.

#### Una solución transparente de reducción de emisiones que funciona

El Motor Cat C7.1 ACERT cumple los actuales estándares de emisiones fase IV sin interrumpir su proceso de trabajo. Se ha diseñado para ser:

- Transparente: no requiere la intervención del operador.
- Duradero: filtro de partículas diésel instalado de por vida.
- Eficiente: sin interrupción del trabajo, incluso durante periodos de funcionamiento en vacío prolongados.
- Simple: mantenimiento mínimo. Instalación del motor longitudinal, lo que simplifica aún más el mantenimiento

#### El biodiésel no es un problema

A fin de mejorar la flexibilidad y el potencial de ahorro de combustible, el motor puede funcionar con combustible biodiésel B20 que cumpla los estándares ASTM 6751.

#### Tecnología probada

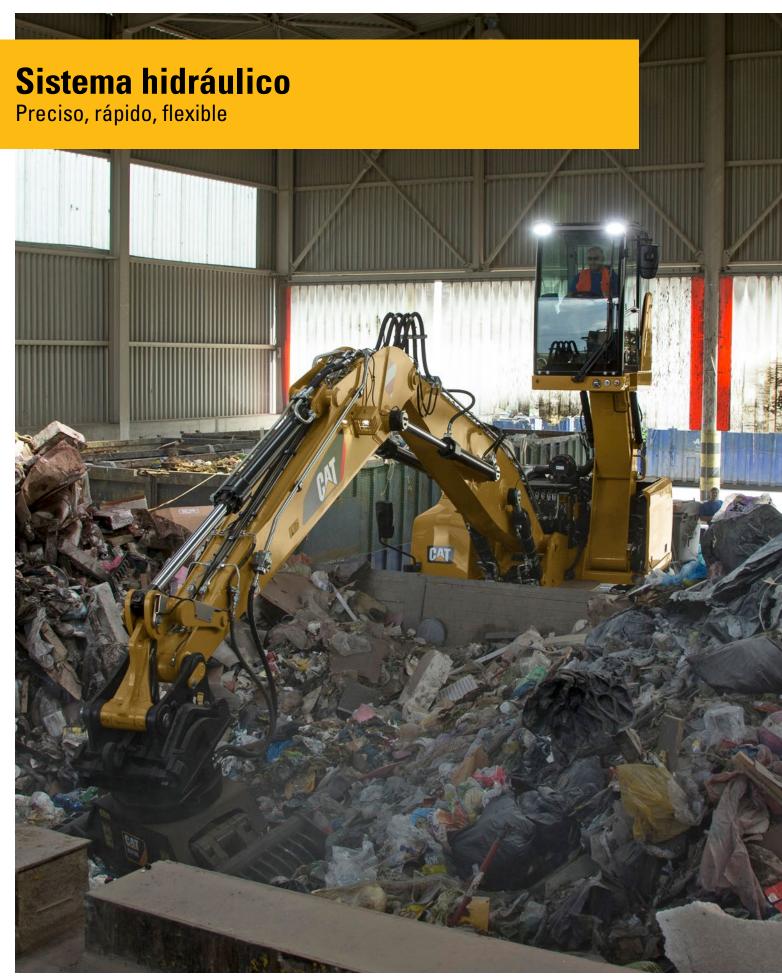
Para garantizar que nuestra tecnología cumplirá sus expectativas con respecto a un funcionamiento fiable y sin problemas, sometemos estos motores y tecnologías a una gran cantidad horas de funcionamiento de pruebas y validaciones.





# Funciones de reducción del consumo incorporadas

- Control automático del régimen del motor: reduce el régimen del motor cuando su uso no es necesario.
- Parada en vacío del motor: apaga el motor cuando lleva funcionando en vacío durante un periodo de tiempo preestablecido.
- Sistema de refrigeración a demanda: velocidad variable y un ventilador de actuación proporcional a la demanda.
- Modo Eco mejorado: reduce la velocidad del motor, al tiempo que proporciona la misma potencia.
- Cambio automático al modo de desplazamiento al iniciar la conducción.
- NOVEDAD Modo de desplazamiento optimizado: los niveles de revoluciones por minuto del modo de desplazamiento se ajustan automáticamente en función de la demanda para reducir aún más el consumo de combustible.



# Para mover material con rapidez, necesita un sistema hidráulico eficiente, y la serie MH se lo pone al alcance la mano.

#### Diseño eficiente, inteligente y rápido

- Diseño sencillo: el nuevo compartimento y tendido de la válvula hidráulica ofrece un diseño simple y limpio para ayudar a garantizar la durabilidad.
- Sistema hidráulico principal inteligente: el sistema permite reducir la carga en el motor cuando ya no es necesaria, lo que se traduce en un menor consumo de combustible.
- Bomba de giro especializada: se dedica un circuito hidráulico cerrado a la rotación únicamente. Disponer de dos bombas separadas, una para la rotación y otra para las demás funciones, permite movimientos combinados más suaves y rápidos.

#### Un control sin parangón

- Control de la bomba electrónico: el control es una de las principales características de la MH3022, y uno de los principales responsables es el control de la bomba electrónico (EPC, Electronic Pump Control), diseñado para mejorar el tiempo de respuesta y la precisión. Genera caudal exactamente donde y cuando se necesita, lo que supone un funcionamiento mucho más suave y una mayor eficiencia.
- Sensibilidad hidráulica ajustable: permite al operador ajustar la agresividad de la máquina según la aplicación.
- Circuito de regeneración del balancín: aumenta la eficiencia y ayuda a mejorar el control para lograr una mayor productividad de los balancines rectos con varillaje.









#### Sistema de refrigeración bien equilibrado

El enfriador de aceite hidráulico está montado de lado a lado con el radiador del motor y un postenfriador aire a aire (ATAAC, air to air aftercooler). Totalmente independiente del motor y con unas dimensiones equilibradas, el nuevo paquete de refrigeración permite disfrutar de un funcionamiento fiable inmejorable incluso en entornos difíciles.

# Estructura – Bastidor y cabina elevados

Resistencia, flexibilidad y movilidad







#### Alta visibilidad - Cabina elevada 2400 mm

El elevador hidráulico de la cabina se ha diseñado con las siguientes características:

- Estabilidad: brazos de elevación anchos, con un diseño de sección en caja profundo, eslabones superiores e inferiores sólidos y cilindros hidráulicos retráctiles para elevar la cabina con mayor estabilidad.
- Velocidad: dos cilindros hidráulicos de servicio pesado ofrecen un desplazamiento de elevación y descenso más rápido y controlado.
- Comodidad: el diseño de paralelogramo del varillaje permite que la cabina permanezca en horizontal en todo tipo de movimientos. El movimiento de la cabina también se reduce cuando alcanza el extremo de la carrera del elevador, eliminando así los efectos de un arranque o parada bruscos.
- Seguridad: en el caso de que se produzca un fallo de funcionamiento del sistema hidráulico, se puede bajar la cabina mediante una palanca del interior de la cabina o mediante la palanca del bastidor a nivel del suelo.

#### Opciones de tren de rodaje

Un tendido de la tubería hidráulica, una protección de la transmisión y unos ejes de servicios pesados eficaces harán que el tren de rodaje sea perfecto para las aplicaciones de manipuladoras de materiales. Hay disponibles cuatro trenes de rodaje diferentes para proporcionar la estabilidad necesaria para sus aplicaciones:

- Manipulación de materiales: el tren de rodaje de manipulación de materiales con sus cuatro estabilizadores soldados resulta perfecto cuando se necesita una estabilidad adicional.
- Manipulación de materiales con hoja de empuje: consiste en una expansión opcional del tren de rodaje de manipulación de materiales que incluye una hoja de empuje adicional, montada en la parte delantera de los estabilizadores delanteros, que se utilizará para empujar el material presente normalmente en aplicaciones de manipulación de desperdicios y aserraderos.
- El tren de rodaje estrecho de manipulación de materiales se ha diseñado específicamente para aplicaciones de espacio limitado. La reducción de anchura y longitud total y el diseño simétrico de este tren de rodaje estrecho mejoran la capacidad de maniobra y la flexibilidad en las zonas estrechas comparado con el tren de rodaje de manipulación de materiales.
- El tren de rodaje estándar permite acoplar diferentes tipos de estabilizadores y hojas a la parte delantera y trasera.

#### Ejes de servicio pesado

El eje delantero ofrece amplios ángulos de dirección y oscilación. Para una buena protección y una altura libre sobre el suelo óptima, la transmisión está montada directamente en el eje trasero. El eje motriz ofrece largos intervalos de servicio.

#### Sistema avanzado de frenos de disco

El sistema de frenos de disco actúa directamente en el buje en lugar de en el eje motriz para evitar el desajuste del engranaje planetario. Esto minimiza el efecto de balanceo cuando se trabaja solo apoyado sobre las ruedas sin ningún estabilizador.

#### Concepto de eje motriz

El diseño del eje motriz utiliza de manera eficaz el par motor y la potencia para ofrecer una conducción cómoda y más suave.

Los niveles de revoluciones por minuto del modo de desplazamiento se ajustan automáticamente en función de la demanda para reducir aún más el consumo de combustible.













### **SmartBoom**

### Permite al operador concentrarse plenamente en la producción

La exclusiva Cat SmartBoom mejora notablemente la comodidad del operador y la eficiencia del trabajo, ya que se reducen las vibraciones y tensiones transmitidas a la máquina. La carga 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.

# Varillaje delantero

**Durabilidad sin compromisos** 

Ya sabe que la efectividad de una manipuladora de materiales se cuantifica por la capacidad del varillaje delantero para gestionar el trabajo. Las plumas y los balancines de la MH3022 se han diseñado específicamente para las cargas que se encuentran en las aplicaciones de manipulación de materiales.

#### Pluma MH

Las plumas MH incluyen tuberías hidráulicas de alta presión para ofrecer la función de apertura y cierre, y tuberías de media presión para permitir la rotación de implementos. Hay disponible una pluma MH corta para aplicaciones en interior con idénticas características de rendimiento y capacidades de elevación.

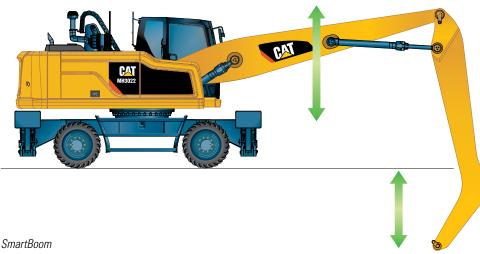
#### **Balancines MH**

Los balancines MH están equipados con tuberías auxiliares de alta y media presión. El balancín con extremo de caída de 4900 mm ofrece las capacidades de alcance y elevación de las aplicaciones normales de manipulación de materiales. Por otro lado, el balancín recto de 4200 mm es la mejor solución cuando se necesita funcionalidad adicional de los implementos.

#### **Aplicaciones especiales**

El MH3022 permite combinar el elevador de cabina hidráulico de la cabina con el varillaje delantero de una excavadora tradicional. Esta combinación se ha probado en aplicaciones de estaciones de transferencia, de minería y de carpintería.

Hay balancines tanto estándar como industriales disponibles en combinación con una pluma variable ajustable (VA) o de una pieza.



# Características inteligentes

Más fácil que nunca

#### Palanca tipo joystick de dirección (opcional)

Podrá dejar ambas manos en las palancas tipo joystick incluso si tiene que mover la máquina a la vez que mueve los implementos.

#### Bloqueo de desplazamiento automático y giro

El operador ya no tiene que inclinarse para acoplar el bulón de bloqueo de giro.

- Solo tiene que pulsar un botón.
- La parte superior se alinea en el bastidor inferior.
- Disfrute del viaje: un indicador de color verde confirma que el giro y los implementos se han bloqueado automáticamente.
- NOVEDAD El bloqueo de giro se puede aplicar con independencia del bloqueo de implementos a baja velocidad (menos de 5 km/h).

#### Código PIN integrado

No es necesario comprar un sistema de seguridad opcional para proteger su equipo contra el robo.

- El código pin está integrado en el monitor (de serie).
- La introducción del código correcto permite que el motor arranque.

El sistema de seguridad de la máquina (MSS, Machine Security System) opcional añade un nivel de protección adicional cuando es necesario.

#### Control de velocidad de crucero

Ya no tiene que pisar el pedal todo el tiempo.

- Elija la velocidad que desee.
- Pulse el botón de acceso rápido en el monitor.
- · Disfrute del viaje.





# Bloqueo de eje automático Load and Go

Presiona el pedal por usted, con lo que se reduce el número de acciones que tiene que llevar a cabo

La máquina detecta automáticamente cuándo deben bloquearse el freno de servicio y el eje (como cuando la máquina está funcionando), o desbloquearse (desplazamiento por carretera), por lo que ya no es necesario que el operador pise el pedal sistemáticamente. El freno y el eje se desconectan automáticamente presionando de nuevo el pedal de desplazamiento.

### **Comodidad Comfort Premium**

Contribuye a mantener la productividad de los operadores durante toda la jornada



#### Diseñadas para el operador, nuestras cabinas son únicas.

#### Mandos ergonómicos

- Los interruptores usados con frecuencia se encuentran centralizados, se han reducido al mínimo y se han dispuesto en una ubicación ideal cerca de las palancas tipo joystick.
- Los compartimentos de almacenamiento son útiles... si están bien diseñados. Los diferentes compartimentos proporcionan espacio suficiente para guardar un casco, una bebida, el teléfono móvil o las llaves.

#### Cómodas opciones de asientos

Nuestros asientos proporcionan toda la comodidad necesaria para una larga jornada de trabajo, incluido un ajuste TOTAL. Todos los asientos cuentan con calefacción y suspensión neumática. También se ofrecen asientos con ajuste automático del peso y ventilados.

#### Seguridad sin concesiones

Cabinas FOPS (Falling Object Protective Structure, protección contra caída de objetos), alarma de cinturón de seguridad, palanca de seguridad, cámara de visión lateral... entre otros.

#### Detalles que marcan la diferencia

Eche un vistazo a la cabina; verá que mejoramos el placer de manejarla a través de los detalles.

#### Controles inteligentes para reducir la fatiga

- Funciones como SmartBoom o la dirección mediante palancas tipo joystick son valiosas características para aumentar la productividad.
- Nuevas tecnologías que funcionan de forma lógica y sencilla, como el bloqueo de giro y desplazamiento automático o el bloqueo de eje y freno automático, reducen el número de tareas que tendrá que realizar.

#### **Enchufe, cargue y reproduzca sus dispositivos**

- La toma de corriente de 12 V 10 A está cómodamente situada para cargar un portátil o una tableta.
- Hay disponible una radio CD/MP3 con altavoces y puerto USB.







# Simplicidad y funcionalidad

Para que el manejo sea más sencillo

#### Una cabina a su medida: totalmente ajustable

- Reposabrazos de asientos ajustables en ángulo y altura
- Ajuste de la columna de dirección, no solo la inclinación hacia delante/atrás, sino también de altura
- Sensibilidad hidráulica de la máquina para hacerla más o menos agresiva
- NOVEDAD Asignaciones de los controles del pedal izquierdo y de la palanca tipo joystick: configurables por el operador y según el implemento
- NOVEDAD Palanca tipo joystick universal opcional y avanzada que ofrece más controles (dos controles deslizantes con cinco botones cada uno)
- · Aire acondicionado automático
- NOVEDAD Ahora los retrovisores calefactados opcionales también se pueden ajustar eléctricamente desde la cabina



La mayor presión de la cabina evita la entrada de polvo y, combinada con el diseño, contribuye a reducir el ruido.

#### Visibilidad excepcional: ¡verá la diferencia!

- Las zonas acristaladas se han aumentado en gran medida.
- Luces de trabajo LED y luces delanteras de carretera halógenas de serie.
- Luz de techo LED de serie.
- Cámaras gran angular trasera y lateral de serie.
- Retrovisores gran angular que mejoran la visibilidad incluso hacia el suelo.
- Limpiaparabrisas paralelos intermitentes (cuatro velocidades) que cubren el parabrisas por completo.



### NOVEDAD Luces LED de serie en AMBAS cámaras para ver fácilmente lo que sucede alrededor de la máquina, tanto de día como de noche.

La cámara trasera está integrada en el contrapeso para proporcionar una protección mejorada.

#### NOVEDAD Pantalla dividida para mostrar las DOS cámaras en el mismo monitor

Las imágenes de ambas cámaras se muestran en el mismo monitor a color adicional que mejora la visibilidad de un solo vistazo.

#### Gran monitor en color en la máquina

El monitor LCD de alta resolución, que resulta fácil de leer y está disponible en su idioma, le mantiene informado sobre todos los aspectos importantes. Los botones de "acceso rápido" permiten seleccionar sus funciones favoritas con una sola pulsación. La función de selección de implementos le permite predefinir hasta diez accesorios hidráulicos diferentes para cambiar los implementos con rapidez y facilidad.

### Facilidad de servicio

### Cuando el tiempo de funcionamiento cuenta

#### Acceso práctico incorporado

Podrá acceder a los elementos de mantenimiento rutinarios, como filtros de aceite del motor y combustible o las tomas de fluidos a nivel del suelo, mientras que el depósito de combustible y líquido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid) son accesibles con total seguridad desde el nuevo peldaño de servicio plegable y antideslizante. Los compartimentos están equipados con amplias puertas de servicio compuestas, diseñadas para ser más resistentes a los impactos, y todas incluyen barras neumáticas para facilitar la apertura.

#### Un diseño inteligente a cualquier temperatura

El diseño del ventilador axial y de los enfriadores de lado a lado permite un mayor rendimiento de enfriamiento. El sistema es totalmente independiente del compartimento del motor, lo que reduce el ruido y el calor; además, todos los radiadores están reunidos en el mismo compartimento y cuentan con elementos fáciles de limpiar gracias a un dispositivo de inclinación que no requiere ninguna herramienta para desbloquearlo.

- El paquete de protección de refrigeración incluye una malla fina para una mejor protección del radiador así como un prefiltro de aire del motor.
- El paquete para la manipulación de residuos opcional incorpora una función de inversión del sentido de giro del ventilador con intervalos ajustables y una rejilla vibratoria en el capó de refrigeración. Esta vibración, combinada con la dirección del flujo de aire en sentido contrario, sacude las partículas acumuladas en la rejilla.

#### Una idea fresca

La ventilación en el interior de la cabina permite que el aire del exterior entre a través del filtro de aire fresco. Este filtro se encuentra en el lateral de la cabina para facilitar el acceso, y está protegido mediante una puerta con cerradura que puede abrirse con la llave de encendido.

#### Opciones de combustible y lubricación

El sistema de lubricación automático es una característica incluida de serie que le ahorrará tiempo durante el engrase de todo el transportador superior. Los puntos de engrase para el tren de rodaje se mantienen al mínimo y agrupados. También hay disponible una bomba de repostaje eléctrica. La manguera se almacena en una bandeja especial para una mayor limpieza. Si a esto añadimos la nueva bomba impelente eléctrica que elimina la necesidad de cebar el sistema manualmente, y el separador de agua y combustible estándar, obtendrá una máquina que realiza por usted las tareas de mantenimiento más molestas.

#### Mantenga la sencillez.









# Tecnologías integradas

Le conviene saber



Camino Maguelda, 2010 Maloga, Spain

Status

Status

Status

Camino Maguelda, 2010 Maloga, Spain

Fuel Level

Lifetime Fuel

1440

Liters

Cat Mana Mood

CA

# CAT CONNECT









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.

Las tecnologías de Cat Connect ofrecen mejoras en estas áreas clave:



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



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



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

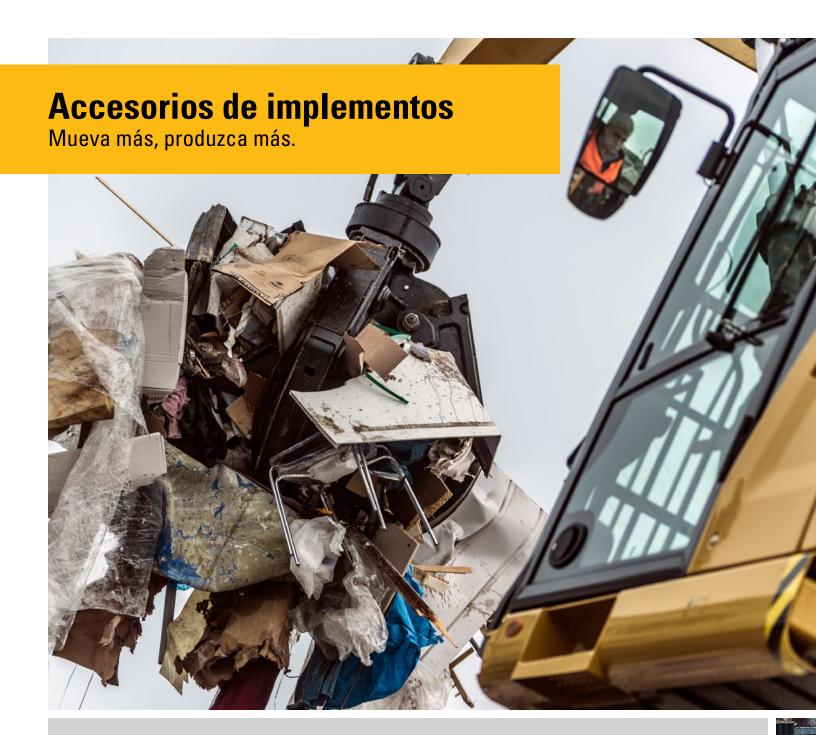
Las tecnologías de Cat Connect incluyen:

#### Link

Las tecnologías Link proporcionan una capacidad de conexión inalámbrica que permite la transferencia bidireccional de la información recopilada por los sensores de a bordo y los módulos de control, así como de otras tecnologías de Cat Connect.

#### Gestión remota de la máquina

Cat Product Link es un sistema que está totalmente integrado en el sistema de control de la máquina y que se encarga de realizar las tareas genéricas de control de los equipos. Este sistema realiza un seguimiento de la ubicación, los tiempos, el consumo de combustible, la productividad, el tiempo de inactividad y los códigos de diagnóstico y se los muestra a través de VisionLink® con el fin de ayudarle a aumentar al máximo la eficiencia, mejorar la productividad y reducir los costes de operación.



#### Novedad Generador Cat de 15 kW opcional con controlador de estado sólido

Si su implemento o aplicación necesita potencia adicional para funcionar, la MH3022 se puede equipar con un generador de estado sólido de 15 kW opcional. Experimente una capacidad de clasificación mejorada gracias al control del generador de estado sólido patentado. El grupo electrógeno es capaz de producir suficiente energía para hacer funcionar un imán de hasta 1,4 m (57") de diámetro. El grupo electrógeno de estado sólido opcional estaría ubicado en el bastidor superior para facilitar el mantenimiento sin obstruir otros componentes de la máquina.

El control de clasificación de material fácil de usar permite al operador de la máquina conectar y desconectar la corriente magnética en intervalos rápidos sin iniciar el ciclo real de "caída" o "corriente inversa" del imán que elimina completa y rápidamente el material del imán durante la manipulación normal de la producción.

Este exclusivo sistema generador lo ha diseñado Caterpillar, y su venta y mantenimiento se realizan en los distribuidores Cat de todo el mundo.



#### Soluciones para aplicaciones industriales y de reciclaje

Si hablamos de productividad, fiabilidad y estabilidad, los implementos Cat son la solución perfecta para la MH3022.

#### Productiva y perfectamente equipada

La carga y descarga son esenciales para su productividad. Las pinzas tienen el tamaño adecuado para la MH3022. Están diseñadas para lograr la máxima penetración en la pila. Toda la potencia de la máquina se utiliza para proporcionar tiempos de apertura y cierre rápidos y una potente fuerza de cierre. Los sistemas de rotación de 360° completos permiten una colocación precisa. Juntas, una MH3022 y las pinzas Cat permiten mover volúmenes con el mínimo de tiempo y esfuerzo.

#### Creadas para manipular todo tipo de materiales

Las pinzas Cat están construidas para encargarse del material que va a mover. Los componentes hidráulicos están protegidos contra daños pero se puede acceder a ellos fácilmente para realizar el mantenimiento rutinario. Las zonas de excavación y penetración están fabricadas con material resistente al desgaste de alta calidad. La durabilidad de las pinzas Cat influye positivamente en su rentabilidad.

#### Pinzas múltiples

La solución perfecta para desguaces, plantas de reciclaje y estaciones de transferencia. Las pinzas están disponibles con 4 o 5 puntas, en capacidades de 600 a 1000 litros. Las diferentes opciones de revestimiento permiten una personalización adicional de sus pinzas para el material específico con el que va a trabajar.

#### Cucharones en forma de concha

La solución perfecta para cargar y transferir grandes volúmenes de material suelto como grano, carbón, arena y grava. Estas pinzas se configuran con varios revestimientos para diferentes opciones de capacidad que puedan satisfacer sus necesidades específicas.

#### Pinzas de excavación

Las pinzas de excavación Cat están diseñadas para adaptarse a las máquinas de la serie MH para aplicaciones de excavación en las que se necesita una penetración de calidad.

#### Pinzas para manipulación de residuos

Las pinzas para manipulación de residuos se han diseñado específicamente para aplicaciones de gran volumen, cargas máximas y un consumo de combustible moderado.







#### Saque el máximo partido a su máquina

Puede ampliar fácilmente todas las posibilidades que ofrece la MH3022 utilizando un varillaje de balancín recto y combinándolo con cualquiera de los numerosos implementos Cat para excavadoras. En este caso, un acoplamiento rápido permitirá cambiar rápidamente los implementos.

# Seguridad

### Sin concesiones para la seguridad

#### **Funciones integradas**

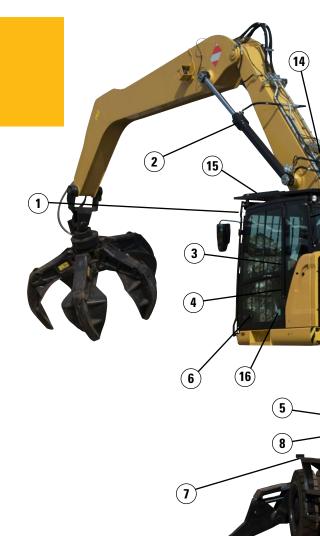
Dispositivos inteligentes integrados que contribuyen a un comportamiento seguro:

- Cinturón de seguridad e indicadores de advertencia (monitor)
- Bloqueo de giro automático
- Bloqueo de eje y freno automáticos
- Palanca de seguridad que impide la salida si los implementos no están bloqueados
- Interruptor de parada de emergencia e interruptor de desconexión de la batería
- Alarma de desplazamiento
- Válvulas anticaída
- NOVEDAD Interruptor de control de acoplamiento rápido, conforme con la normativa ISO 13031





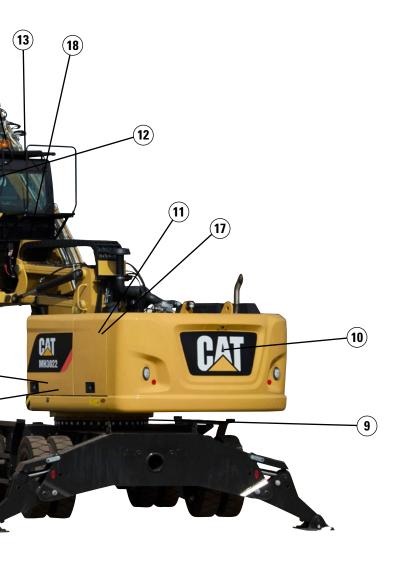




#### Acceso a la cabina

Ofrecemos una solución que le permite subirse con seguridad a la cabina:

- Tres escalones de acceso más amplios y alineados con la entrada de la cabina
- Peldaño adicional integrado en la falda, justo debajo de la puerta de la cabina
- Placas antideslizantes en todas las pasarelas y escalones para reducir el riesgo de resbalones
- Consola basculante para asegurarse de que la entrada y la salida quedan libres de obstáculos
- Novedad Paquete opcional de acceso fácil a la cabina que incluye una escalera rígida montada en el eje trasero (lado derecho) para acceder directamente a la cabina desde el suelo.



- 1) Parabrisas laminado y claraboya
- 2) Válvulas anticaída
- 3) Indicador del cinturón de seguridad
- 4) Palanca de seguridad
- 5) Interruptor de parada de emergencia
- 6) Bloqueo de eje y freno automáticos
- 7) Superficies de paso perforadas y antideslizantes
- 8) Interruptor de desconexión de batería
- 9) Bloqueo electrónico del implemento y giro
- 10) Alarma de desplazamiento ajustable
- 11) Todas las puertas equipadas con cilindros con puntales neumáticos
- 12) Martillo de emergencia y salida
- 13) A prueba de ruidos
- 14) Baliza disponible
- 15) Cabina FOPS y preinstalación para protectores delanteros/superiores
- 16) Palanca de seguridad para bajar la cabina desde el nivel del suelo o directamente desde la cabina
- 17) Plataforma plegable de servicio
- 18) Sistema de prefiltro avanzado de cabina (opcional)

#### Cabina segura y silenciosa

La cabina proporciona un entorno de trabajo seguro También contribuye a su comodidad con vibraciones limitadas y unos niveles de ruido reducidos.

#### Magníficas vistas

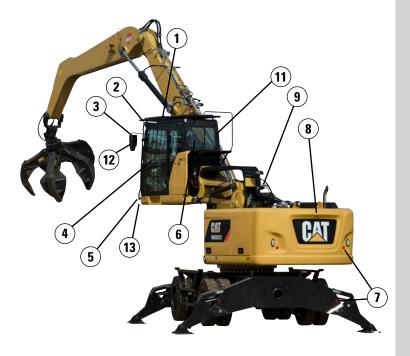
- Un amplio cristal le ofrece una excelente visibilidad hacia delante, atrás, arriba y a los lados.
- La cámara de visión trasera estándar proporciona una visión clara de la zona situada por detrás de la máquina.
- NOVEDAD Monitor con pantalla dividida para comprobar fácilmente y al mismo tiempo las imágenes de las cámaras trasera y lateral.
- Cámara lateral estándar para comprobar que no hay obstáculos ocultos desde la parte delantera derecha hasta la parte trasera de la máquina.
- Las lentes de todas las cámaras son de gran angular y están calefactadas.
- Todos los espejos son gran angular y permiten la visualización no solo alrededor de la máquina, sino también del suelo.

## Novedad Opciones de seguridad para aplicaciones específicas

- Parabrisas de una sola pieza y claraboya resistentes a impactos,
   10 mm de grosor, cumple la normativa EN356 P5A.
- Parabrisas fijo de dos piezas y claraboya de alta resistencia a impactos, 26 mm de grosor, cumple la normativa EN356 P8B.
- Sistema de prefiltro avanzado de cabina Un sistema de prefiltro instalado en la cabina reduce la entrada de polvo y la contaminación del aire. Incluye:
  - Un prefiltro de aire integrado, lo que también amplía la vida útil del filtro
  - Un sistema de filtrado de aire fresco con filtros H13 y ABEK1
     Hg para gases y malos olores
  - Un sistema de filtrado de recirculación, con un filtro H13

## Visibilidad inigualable

Asegúrese de que nada esté fuera de su vista



#### La visibilidad en todas las direcciones es fundamental,

especialmente en el caso de máquinas que trabajan y circulan por áreas industriales.

- 1) Claraboya y parabrisas de mayor tamaño
- 2) Luces LED de serie para todas las luces de trabajo.
- 3) Retrovisores calefactados y ajustables eléctricamente opcionales
- 4) Puerta totalmente acristalada que ofrece una excelente visibilidad del lado izquierdo
- 5) Luces de carretera frontales halógenas
- 6) Amplia ventana trasera
- 7) Reflectores rojos en el contrapeso/estabilizadores de la hoja trasera
- 8) Cámara gran angular estándar de visión trasera con luz LED
- 9) Cámara gran angular estándar de visión lateral con luz LED
- 10) Pantalla dividida para mostrar las dos cámaras en el mismo monitor
- 11) Gran ventana derecha
- 12) Espejos, gran angular, con retrovisor inferior adicional para ver el suelo
- 13) Gran visibilidad con la cabina elevada a 2400 mm

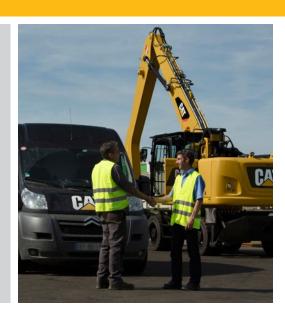
# Servicio posventa integral

Su distribuidor Cat le proporcionará un servicio inigualable

#### Asistencia técnica de confianza

Los distribuidores Cat ofrecen la mejor calidad en ventas y servicio: desde ayudarle a elegir la máquina correcta hasta ofrecerle asistencia experta permanentemente.

- La mejor inversión a largo plazo con opciones de financiación y servicios
- Funcionamiento productivo con programas de formación
- Programas de mantenimiento preventivo y contratos de mantenimiento garantizados
- Tiempos de actividad, con la mejor disponibilidad de piezas
- ¿Reparar, refabricar o reemplazar? Su distribuidor puede ayudarle a evaluar la mejor opción



Motor		
Modelo de motor	Cat C7.1 ACERT (1)	
Potencia	1550 rev/min	
Potencia bruta del motor (máxima)		
ISO 14396 (sistema métrico)	129,4 kW	176 hp
Potencia neta (nominal) (2)		
ISO 9249/SAE J1349 (sistema métrico)	126 kW	171 hp
80/1269/CEE	126 kW	169 hp
Potencia neta (máxima)		
ISO 9249/SAE J1349 (sistema métrico)	126 kW	171 hp
80/1269/CEE	126 kW	
Calibre	105 mm	
Carrera	135 mm	
Cilindrada	7,01 L	
Par máximo a 1400 rev/min	830 N·m	
Número de cilindros	6	

<sup>(1)</sup> Cumple los estándares de emisiones fase IV de la UE.

Transmisión	
Avance/marcha atrás	
1.ª velocidad	10,0 km/h
2.ª velocidad	25,0 km/h
Velocidad de reducción	
1.ª velocidad	3,0 km/h
2.ª velocidad	10,0 km/h
Tracción en la barra de tiro	127 kN
Grado de inclinación máximo con 23 500 kg	65 %

Velocidad máxima de giro	8,1 rev/min	
Par de giro máximo	54 kN·m	
Tren de rodaje		
Altura libre sobre el suelo del eje*	325 mm	
Ángulo de dirección máximo	35,0°	
Ángulo del eje oscilante	±5,0°	
Radio de giro mínimo**		
Fuera del neumático	6800 mm	
Extremo de la pluma de dos piezas ajustable	7600 mm	
Extremo de la pluma de una pieza	9000 mm	
Extremo de la pluma MH (con balancín con extremo de caída de 4,9 m)	8800 mm	

<sup>\*</sup>Dimensiones para tren de rodaje estándar y MH. Para máquinas equipadas con neumáticos convencionales 11.00-20, añada 35 mm.

Mecanismo de giro

Capacidades de llenado de servicio			
Depósito de combustible (capacidad total)	330 L		
Depósito de líquido de escape diésel	34,5 L		
Sistema de refrigeración	46,9 L		
Cárter del motor	18,5 L		
Carcasa de eje trasero (diferencial)	14 L		
Eje de dirección delantero (diferencial)	10,5 L		
Mando final	2,5 L		
Servotransmisión	2,5 L		

<sup>(2)</sup> Velocidad nominal 1550 rev/min. Potencia constante a partir de 1500-1550 rev/min.

La potencia neta anunciada es la potencia disponible al volante cuando el motor está equipado con ventilador funcionando a su velocidad máxima, postratamiento de gases de escape en el módulo de emisiones limpias (CEM, Clean Emissions Module), alternador y ventilador de refrigeración a velocidad intermedia.

El motor mantiene la potencia especificada hasta los 3000 metros de altitud.
 La disminución de potencia automática se produce a partir de los 3000 metros.

<sup>\*\*</sup>Pluma y balancín en posición de desplazamiento.

Pesos	
Pesos de funcionamiento*	21 655-23 670 kg
Pluma MH larga (6,4 m)	
Tren de rodaje MH, balancín recto	23 670 kg
Tren de rodaje MH, balancín con extremo de caída	23 250 kg
Tren de rodaje MH estrecho, balancín con extremo de caída	22 340 kg
Tren de rodaje estándar**, balancín recto	22 730 kg
Pluma MH corta (5,35 m)	
Tren de rodaje estrecho, balancín recto	22 540 kg
Pluma de una pieza	
Tren de rodaje estándar**, balancín industrial	21 740 kg
Pluma de dos piezas ajustable	-
Tren de rodaje estándar**, balancín de 2800 mm	22 630 kg
Balancines***	-
Excavación (2800 mm)	925 kg
Recto (4200 mm)	1315 kg
Con extremo de caída (4900 mm)	885 kg
Industrial (3300 mm)	515 kg
Hoja de empuje MH	675 kg
Hoja de empuje	850 kg
Neumáticos macizos (delta frente a neumáticos estándar)	950 kg
Contrapesos	
Estándar	3700 kg
Opcional	4200 kg

<sup>\*</sup>El peso de funcionamiento incluye neumáticos macizos, contrapeso de 3700 kg, depósito de combustible lleno, operador, cuatro estabilizadores del tren de rodaje e implemento (1400 kg). El peso varía en función de la configuración.

Sistema hidráulico		
Capacidad del depósito	153 L	
Sistema	345 L	

Sistema hidráulico: presión máxima		
Circuito del implemento		
Normal	350 bares	
Elevación pesada	370 bares	
Circuito de desplazamiento	350 bares	
Circuito auxiliar		
Presión alta	350 bares	
Presión media	210 bares	
Mecanismo de giro	310 bares	

Sistema hidráulico: caudal máximo			
Circuito de desplazamiento/implemento	288 L/min		
Circuito auxiliar			
Presión alta	250 L/min		
Presión media	49 L/min		
Mecanismo de giro	108 L/min		

Neumaticos	
10.00-20 (neumáticos dobles)*	
11.00-20 (neumáticos dobles)**	

10.00-20 (doble de goma maciza)

<sup>\*\*</sup>No compatible con tren de rodaje MH estrecho.

Hoja de empuje	
Tipo de hoja	Radial
Altura de la hoja	920 mm
Anchura	2990 mm

<sup>\*\*</sup>Tren de rodaje estándar con 2 juegos de estabilizadores y neumáticos convencionales dobles.

<sup>\*\*\*</sup>Incluye cilindro, varillaje del cucharón, bulones y tuberías hidráulicas de serie.

<sup>\*</sup>No compatible con tren de rodaje MH.

Emisiones del motor	Fase IV
Fluido de escape diésel	Debe cumplir la norma ISO 22241
Fluidos (opcional)	
Cat Bio HYDO Advanced	Fácilmente biodegradable
	Homologación con la etiqueta ecológica Flower de la UE
Biodiésel hasta B20	Cumple la norma EN 14214 o ASTM D6751 con EN590 o ASTM D975 sobre combustibles diésel minerales
Niveles de vibración	
Máximo en mano/brazo	
ISO 5349:2001	<2,5 m/s <sup>2</sup>
Máximo en todo el cuerpo	
ISO/TR 25398:2006	<0,5 m/s <sup>2</sup>
Factor de transmisibilidad del asiento	
ISO 7096:2000: clase espectral EM5	<0,7

Estructura de protección del operador	
Protecciones delanteras/superiores	La estructura de protección anticaída de objetos (FOPS, Falling Object Protective Structure) cumple las especificaciones FOPS que establece la ISO 10262:1998 y SAE J1356:2008
Niveles de ruido/cabina  Niveles de ruido	Cumple las normas correspondientes tal y como aparece a continuación

\*El nivel de ruido corresponde a una máquina sin el generador.

2000/14/CE

 $\frac{\text{Ruido exterior}}{2000/14/\text{CE}}$ 

 Ruido del operador: el nivel de ruido del operador se mide de acuerdo con los procedimientos especificados en la norma 2000/14/CE, para las cabinas ofrecidas por Caterpillar, cuando están instaladas y mantenidas correctamente, y con las puertas y ventanillas cerradas.

71 dB(A)

99 dB(A)\*

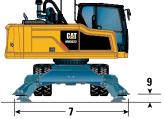
- Ruido exterior: el nivel de potencia acústica exterior se mide según los procedimientos de prueba y condiciones especificados en la directiva 2000/14/CE.
- Podría ser necesario usar protección auditiva si se va a trabajar mucho tiempo en lugares muy ruidosos con una máquina con puesto del operador abierto o con cabina en la que no se ha realizado un mantenimiento correcto o en la que se dejen las puertas o ventanillas abiertas.

#### Dimensiones: con tren de rodaje estándar, dos juegos de estabilizadores

Todas las dimensiones son aproximadas.



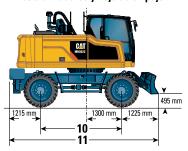


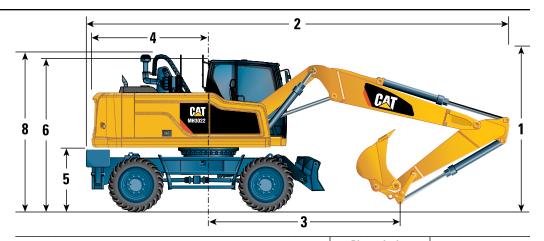


Tren de rodaje con 2 conjuntos de estabilizadores



Tren de rodaje con 1 conjunto de estabilizadores y hoja de empuje





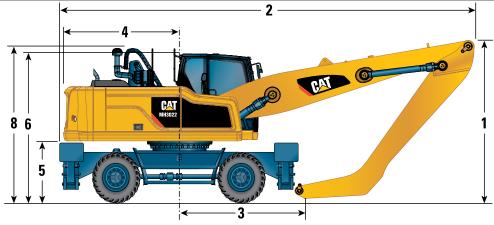
			ıma de ( as ajust		Pluma	pieza				
Longitud del balancín	mm	2500	2800	3300	2500	2800	3300			
Altura de embarque con protección contra caída de objetos y pasamanos bajados (punto más alto entre la pluma y la cabina)	mm		3375			3375				
2 Longitud de embarque	mm	8915	8890	8940	9025	9025	9040			
<b>3</b> Punto de soporte	mm	3625	3485	3270	3480	3300	3070			
4 Radio de giro de la cola	mm			25	570					
5 Altura libre desde el contrapeso	mm			13	10					
6 Altura de la cabina con elevador de cabina hidráulico										
Cabina bajada: sin protección contra caída de objetos	mm			33	50					
Cabina bajada: con protección contra caída de objetos	mm	3375								
Cabina elevada: con protector contra caída de objetos	mm			57	75					
Cabina elevada: sin protector contra caída de objetos	mm			56	45					
7 Anchura total de la máquina										
Anchura con estabilizadores sobre el suelo	mm			39	30					
Anchura con estabilizadores hacia arriba	mm			27	'50					
Anchura con hoja	mm			27	'50					
8 Altura de embarque con cabina bajada	mm			33	660					
9 Profundidad máxima de estabilizadores	mm	120								
10 Distancia entre ejes	mm	2750								
11 Longitud del tren de rodaje				-		-				
Con 2 conjuntos de estabilizadores levantados	mm			50	40					
Con 1 conjunto de estabilizadores y hoja de empuje levantados	mm			51	90					
12 Espacio libre del tren de rodaje	mm		<u> </u>	32	25					

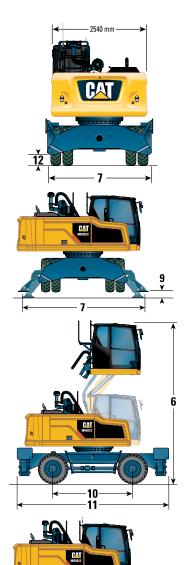
Nota: Los valores son con neumáticos convencionales 11.00 -20. Para máquinas equipadas con neumáticos macizos, todas las dimensiones verticales deben reducirse en 35 mm. Para la dimensión 9 añada 35 mm.

#### Dimensiones con tren de rodaje MH y MH estrecho

Todas las dimensiones son aproximadas.







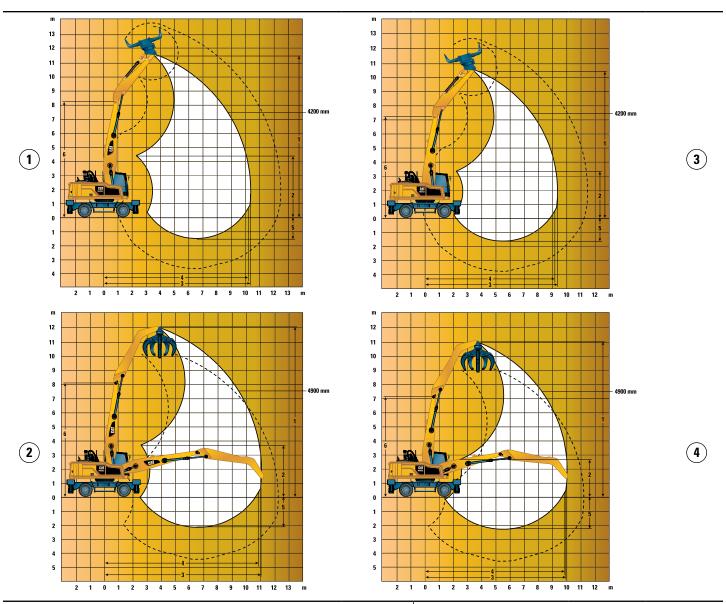
		Tren de	rodaje MH	Tren de rodaje MH estrecho*				
		Pluma	MH larga	Pluma	MH corta			
Longitud de la pluma	mm	6	400	5	350			
Tipo de balancín		Recto	Con extremo de caída	Recto	Con extremo de caída			
Longitud del balancín	mm	4200	4900	4200	4900			
Altura de embarque con protección contra caída de objetos y pasamanos bajados (punto más alto entre la pluma y la cabina)	mm	3340	3620	3340	4535			
2 Longitud de embarque	mm	9420	9280	8310	7885			
3 Punto de soporte	mm	3230	2760	2190	2180			
4 Radio de giro de la cola	mm	2570						
<b>5</b> Altura libre desde el contrapeso	mm		12	75				
6 Altura de la cabina con elevador de cabina hidráulico								
Cabina bajada: sin protección contra caída de objetos	mm		33	15				
Cabina bajada: con protección contra caída de objetos	mm	3340						
Cabina elevada: con protector contra caída de objetos	mm		57	40				
Cabina elevada: sin protección contra caída de objetos	mm		56	10				
7 Anchura total de la máquina								
Anchura con estabilizadores sobre el suelo	mm	4	360	3	680			
Anchura con estabilizadores hacia arriba	mm	2	990	2.	550			
Anchura con hoja de empuje frontal especial	mm	2	990	1	ND			
8 Altura de embarque con cabina bajada	mm		33	25				
<b>9</b> Profundidad máxima de estabilizadores	mm		90	1	20			
10 Distancia entre ejes	mm	2	750	2	600			
11 Longitud del tren de rodaje	mm	5	250	4	900			
Con tren de rodaje MH y hoja de empuje	mm	6	080	1	ND			
12 Espacio libre del tren de rodaje	mm	2	245	2	295			

\*Dimensiones con tren de rodaje MH estrecho, estabilizadores delanteros y traseros, y sin implemento.

Si la altura de embarque es superior a 4 metros, el balancín debe desmontarse para el transporte.

Nota: Los valores son con neumáticos 10.00 -20 convencionales o macizos. Para máquinas equipadas con neumáticos convencionales 11.00-20 y tren de rodaje MH, todas las dimensiones verticales deben incrementarse en 35 mm. Para dimensión 9, reste 35 mm.

#### Radios de acción



			мна	3022	
		1	2	3	4
Tipo/longitud de pluma		Pluma N	/IH/6400 mm	Pluma MH	corta/5350 mm
Longitud del balancín	mm	4200	4900	4200	4900
Tipo de balancín	mm	Recto	Con extremo de caída	Recto	Con extremo de caída
1 Altura máxima	mm	11 520	12 065	10 445	11 020
2 Altura de descarga mínima	mm	4330	3680	3255	2635
3 Alcance máximo	mm	10 345	11 005	9325	9990
4 Alcance máximo a nivel del suelo	mm	10 175	10 845	9145	9815
5 Anchura máxima	mm	1485	2185	1655	2325
6 Altura del bulón de la pluma	mm	8	3235	7	7160

Todas las dimensiones se refieren al bulón del extremo del balancín con neumáticos macizos.

Estas dimensiones son independientes del tipo de tren de rodaje (tanto si se trata de tren de rodaje MH como MH estrecho).

#### Guía de ofertas de implementos para la MH3022 con balancines rectos\*

	Longitud de la pluma		Pluma de	una pieza			a MH 1 m)		a MH 5 m)	
	Contrapeso	370	0 kg	420	0 kg	3700 kg	4200 kg	3700 kg	4200 kg	
Tr	en de rodaje/estabilizadores	(	1)	(1)		(1)	(1)	(1)	(1)	
	Longitud del balancín	2500 mm	2800 mm	2500 mm	2800 mm	4200 mm	4200 mm	4200 mm	4200 mm	
	Tipo de balancín	Recto	Recto	Recto	Recto	Recto	Recto	Recto	Recto	
Martillo hidráulico	H115Es/H120Es									
Martino muraunco	H130Es									
	Mandíbula MP318 CC y D									
Multiprocesador	Mandíbula MP318 P									
	Mandíbula MP318 U y S						Ì			
Trituradora	P315									
Pulverizador	P215									
	G315 GC									
Pinzas de clasificación	G315B WH									
	G315B-D/R									
Circling de descripce	S320B									
Cizallas de desguace	S325B									
Compactador de placa	CVP75									
Acoplamiento con mecanismo de enganche al bulón	CL-QC		•							
A contemiento rénido dedicado	CW-30	Es	stos acoplami	entos están di	sponibles par	a la MH3022 (	con balancín	recto y varillaj	e).	
Acoplamiento rápido dedicado	CW-30S									
(1) Tren de rodaje MH con 2 conjuntos	Implemento coin	cidente			Solo de bulón			No recomendado		
de estabilizadores	Acoplamiento de	bulones o C\	N		Montaje en pl	uma				

<sup>\*</sup>Ofertas no disponibles en todas las regiones. Los acoplamientos dependen de las configuraciones de las máquinas. Consulte a su distribuidor Cat para obtener información sobre la oferta disponible en su región y sobre cuál es el implemento que más le conviene.

#### Guía de ofertas de implementos para la MH3022 con balancines con extremo de caída\*

	Longitud de la pluma	Plum (6,4		Pluma MH (5,35 m)				
	Contrapeso	3700 kg	4200 kg	3700 kg	4200 kg			
	Tren de rodaje/estabilizadores	(1)	(1)	(1)	(1)			
	Longitud del balancín	4900 mm	4900 mm	4900 mm	4900 mm			
	Tipo de balancín	Balancín MH (ex	rtremo de caída)	Balancín MH (ex	tremo de caída)			
Dinace múltiples (A e E dientes)	GSH15B 600 L							
Pinzas múltiples (4 o 5 dientes)	GSH15B 800 L							
	GSM25 400 L							
Pinzas múltiples (5 dientes)	GSM25 500 L							
Finzas munipies (3 dientes)	GSM25 600 L							
	GSM25 800 L							
	CTV15 1000 L							
	CTV15 1200 L							
Cucharón en forma de concha	CTV15 1500 L							
	CTV15 1700 L							
	CTV15 1900 L							

<sup>(1)</sup> Tren de rodaje con 2 conjuntos de estabilizadores

Densidad máxima 1,2 t/m³ (material liviano)

Densidad máxima 1,8 t/m³ (material estándar)

CAN fijo: placas adaptadoras de acoplamiento rápido CW

<sup>\*</sup>Ofertas no disponibles en todas las regiones. Los acoplamientos dependen de las configuraciones de las máquinas. Consulte a su distribuidor Cat para obtener información sobre la oferta disponible en su región y sobre cuál es el implemento que más le conviene.

#### Capacidades de elevación

Todos los valores se proporcionan en kg, sin implemento, con contrapeso (4200 kg) y con elevaciones pesadas.

Altura	del punto de carga Carga fro		Carga trasera Carga lat						Carga latera	Carga al alcance máximo (extremo del balancín/bulón del cucharón)										
Tren de	•						Pluma							Balancín						
MH (2,9	99 m) o MH estrecho (2,55 m)									5,35 m MH					Balancín recto de 4,2 m					
S <sub>T</sub>			3000 mm		-	4500 mm	500 mm		6000 mm			7500 mm			9000 mm					
	Configuración del tren de rodaje		7	ŒP		9	Œ		P	Œ	<b>4</b>	7		<b>P</b>	7	ŒP	<b>4</b>	P	Œ₽	mm
9000 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				*8550 *8550 *8500 *8500	*8550 *8550 *8500 *8500	6950 *8550 6200 *8500										*5750 *5750 5400 *5800	*5750 *5750 5400 *5800	4400 *5750 3950 *5800	5900
7500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados							5900 *8250 5350 *8200	5900 *8250 5350 *8200	4450 *8250 3950 7150							4150 *5100 3750 *5100	4150 *5100 3750 *5100	3050 *5100 2700 5000	7380
6000 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados							5900 *8600 5350 *8600	5900 *8600 5350 *8600	4400 *8600 3900 7100	4050 *7300 3650 6950	4050 *7300 3650 6950	3000 6450 2650 4900				3350 *4800 3050 *4800	3350 *4800 3050 *4800	2450 *4800 2150 4050	8340
4500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				9200 *11 100 8300 *11 050	9200 *11 100 8300 *11 050	6750 *11 100 6000 *11 050	5750 *8900 5200 *8900	5750 *8900 5200 *8900	4250 *8900 3800 7000	4000 *7350 3600 6850	4000 *7350 3600 6850	2950 6400 2600 4850				2950 *4750 2650 *4750	2950 *4750 2650 *4750	2150 *4750 1850 3600	8940
3000 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados	17 750 *18 000 15 750 *17 950	17 750 *18 000 15 750 *17 950	12 050 *18 000 10 550 *17 950	8700 *12 250 7850 *12 200	8700 *12 250 7850 *12 200	6300 *12 250 5600 10 900	5500 *9300 4950 *9300	5500 *9300 4950 *9300	4050 9050 3600 6750	3900 *7400 3500 6750	3900 *7400 3500 6750	2850 6250 2500 4700	2900 *5750 2600 5000	2900 *5750 2600 5000	2100 4650 1800 3500	2750 *4850 2450 4800	2750 *4850 2450 4800	2000 4450 1700 3350	9260
1500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados	*11 900 *11 900 *12 350 *12 350	*11 900 *11 900 *12 350 *12 350	10 650 *11 900 9200 *12 350	8150 *12 950 7300 *12 950	8150 *12 950 7300 *12 950	5850 *12 950 5100 10 300	5250 *9450 4750 *9450	5250 *9450 4750 *9450	3850 8750 3350 6450	3750 *7250 3350 6600	3750 *7250 3350 6600	2750 6150 2400 4600	2850 *5300 2550 4950	2850 *5300 2550 4950	2050 4600 1750 3450	2700 *4750 2400 4700	2700 *4750 2400 4700	1950 4400 1650 3300	9320
0 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados	*6250 *6250 *6250 *6250	*6250 *6250 *6250 *6250	*6250 *6250 *6250 *6250	7750 *12 250 6900 *12 300	7750 *12 250 6900 *12 300	5450 *12 250 4750 9850	5050 *8900 4550 *8900	5050 *8900 4550 *8900	3650 8500 3150 6250	3650 *6600 3250 6500	3650 *6600 3250 6500	2650 6000 2300 4500							
-1500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				7600 *9850 6700 *9950	7600 *9850 6700 *9950	5300 *9850 4550 9650	4950 *7300 4400 *7350	4950 *7300 4400 *7350	3550 *7300 3050 6150										

<sup>\*</sup> Limitada por el sistema hidráulico, más que por haberse alcanzado la carga límite de equilibrio.

Los datos de capacidades de elevación están basados en la norma ISO 10557:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El punto de carga es la línea central del bulón de montaje del pivote del cucharón del balancín. El eje oscilante debe bloquearse. Las capacidades de elevación se basan en la colocación de la máquina en una superficie de soporte firme y uniforme. Para obtener la capacidad de elevación con el cucharón o los elementos de acoplamiento rápido incluidos, es necesario restar el peso correspondiente a los valores anteriores. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

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

#### Capacidades de elevación

Todos los valores se proporcionan en kg, sin implemento, con contrapeso (4200 kg) y con elevaciones pesadas.

Altu	ra del punto de carga	Carga frontal Carga trasera				era			<b>F</b>	Carga later	al		5		Carga al alcance máximo (extremo del balancín/bulón del cucharón)								
	e rodaje ,99 m) o MH estrecho	(2,55 m	1)								<b>Pluma</b> 6,4 m						<b>Bala</b> 4,9 n	<b>ncín</b> n MH					
			3000 mm			4500 mm			6000 mm 7500 mm			9000 mm 10 500 mm						4	=				
	Configuración del tren de rodaje		P	Œ		P			P	<b>-</b>		P	æ		7	Œ		P	Œ		P	Ġ	mm
10 500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados							*6500 *6500 *6450	*6500 *6500 5650 *6450	*6500 *250 *6450										*5250 *5250 4750 *5300	*5200 *5250 4750 *5300	3950 *5250 3550 *5300	6700
9000 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores dejados							6350 *7850 5800 *7850	6350 *7850 5800 *7850	4850 *7850 4350 7600	*6300 *6300 4050 *6250	*6300 *6300 4050 *6250	3400 *6300 3000 5300							3700 *4700 3400 *4700	3700 *4700 3400 *4700	2800 *4700 2500 4450	
7500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados							6350 *8200 5800 *8150	6350 *8200 5800 *8150	4850 *8200 4350 7600	4450 *7100 4050 *7100	*7100 4050 *7100	3400 6900 3050 5300	3300 *5500 3000 5450	3300 *5500 3000 5450	2500 5100 2200 3950				3050 *4400 2750 *4400	3050 *4400 2750 *4400	2300 *4400 2050 3650	9420
6000 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados							6250 *8400 5700 *8400	*8400 5700 *8400	4750 *8400 4250 7500	*7200 4000 *7200	*7200 4000 *7200	3350 6800 3000 5250	3300 *6200 3000 5450	3300 *6200 3000 5450	2500 5100 2200 3900				2700 *4300 2400 *4300	2700 *4300 2400 *4300	2000 4150 1750 3200	10 180
4500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de				9450 *11 150 8550 *11 150	9450 *11 150 8550 *11 150	7000 *11 150 6250 *11 150	6000 *8900 5450 *8850	*8900 5450 *8850	4550 *8900 4050 7250	4300 *7350 3900 7150	4300 *7350 3900 7150	3250 6700 2850 5100	3250 6200 2900 5350	3250 6200 2900 5350	2450 5000 2150 3850	2500 4850 2250 4200	2500 4850 2250 4200	1850 3950 1650 3000	2450 *4300 2200 4100	2450 *4300 2200 4100	1800 3850 1600 2950	10 680
3000 mm	estabilizadores bajados SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados	17 550 *18 550 15 550 *18 500	17 550 *18 550 15 550 *18 500	11 900 *18 550 10 400 *18 500	*12 350 7950 *12 350	*12 350 7950 *12 350	6450 *12 350 5700 11 000	5700 *9350 5150 *9350	5700 *9350 5150 *9350	4250 9250 3750 6950	4100 *7550 3700 7000	4100 *7550 3700 7000	3100 6500 2700 4950	3150 6050 2850 5250	3150 6050 2850 5250	2350 4950 2050 3750	2500 4800 2250 4150	2500 4800 2250 4150	1850 3900 1600 3000	2350 *4400 2100 3900	2350 *4400 2100 3900	1700 3650 1500 2800	10 940
1500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				*13 000 *300 *13 000	*13 000 *300 *13 000	5850 *13 000 5100 10 250	5400 *9550 4850 *9550	5400 *9550 4850 *9550	3950 8850 3500 6600	3950 *7500 3550 6800	3950 *7500 3550 6800	2900 6300 2550 4750	3050 5950 2750 5150	3050 5950 2750 5150	2250 4800 1950 3650	2450 *4700 2200 4100	2450 *4700 2200 4100	1800 3850 1550 2950	2300 *4100 2050 3850	2300 *4100 2050 3850	1650 3600 1450 2750	11 000
0 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados	*3500 *3500 *3500 *3500	*3500 *3500 *3500 *3500	*3500 *3500 *3500 *3500	7700 *12 200 6850 *12 350	7700 *12 200 6850 *12 350	5400 *12 200 4700 9750	5150 *9150 4600 *9200	5150 *9150 4600 *9200	3700 8600 3250 6300	3800 *7150 3400 6600	3800 *7150 3400 6600	2800 6150 2400 4600	2950 *5550 2650 5050	2950 *5550 2650 5050	2150 4750 1900 3600	2400 *4050 2150 *4050	2400 *4050 2150 *4050	1750 3800 1500 2900				
-1500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				7450 *9600 6650 *9600	7450 *9600 6650 *9600	5200 *9600 4500 9500	*8000 *8000 4450 *8000	*8000 *8000 4450 *8000	3600 *8000 3100 6150	3700 *6200 3300 *6250	3700 *6200 3300 *6250	2700 6050 2350 4500	2900 *4650 2600 *4700	2900 *4650 2600 *4700	2100 *4650 1850 3550							

<sup>\*</sup> Limitada por el sistema hidráulico, más que por haberse alcanzado la carga límite de equilibrio.

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

Los datos de capacidades de elevación están basados en la norma ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga límite de equilibrio. El punto de carga es la línea central del bulón de montaje del pivote del cucharón del balancin. El eje oscilante debe bloquearse. Las capacidades de elevación se basan en la colocación de la máquina en una superficie de soporte firme y uniforme. Para obtener la capacidad de elevación con el cucharón o los elementos de acoplamiento rápido incluidos, es necesario restar el peso correspondiente a los valores anteriores. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

#### Capacidades de elevación

Todos los valores se proporcionan en kg, sin implemento, con contrapeso (4200 kg) y con elevaciones pesadas.

Altura	a del punto de carga Carga fro	ga trasera Carga lateral								Carga al alcance máximo (extremo del balancín/bulón del cucharón)											
Tren de	rodaje						Pluma								Balancín						
MH (2,9	99 m) o MH estrecho (2,55 m)							6,4 m MH					Balancín recto de 4,2 m								
\>_⊤			3000 mm		4500 mm				6000 mm			7500 mm			9000 mm						
	Configuración del tren de rodaje	<b>4</b>	9	ŒP		P	ŒP	<b>4</b>	P	Œ	<b>4</b>	P	GP	P.	7	Œ	<b>4</b>	P	GP	mm	
	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados	ĺ						5900	5900	4400	ĺ						4050	4050	3000		
9000 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados							*8100	*8100	*8100							*5300	*5300	*5300	7420	
0000 111111	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados							5350	5350	3900							3700	3700	2650	/	
	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados							*8050	*8050	7150							*5300	*5300	4950		
	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados							5900	5900	4400	4050	4050	3000				3150	3150	2250		
7500 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados							*8250	*8250	*8250	*7000	*7000	6450				*4900	*4900	*4900	8640	
	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados							5350	5350	3950	3650	3650	2650				2800	2800	2000		
	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				0050	0050	2000	*8250	*8250	7150	6950	6950	4900	2000	0000	0100	*4900	*4900	3800	$\vdash$	
	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				9350 *10 600	9350 *10 600	6900 *10 600	5800 *8500	5800 *8500	4300 *8500	4000 *7050	4000 *7050	2950 6400	2900 5850	2900 5850	2100 4700	2650 *4750	2650 *4750	1900 4300		
6000 mm	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados				8450	8450	6100	5250	5250	3800	3600	3600	2600	2600	2600	1800	2350	2350	1650	9460	
	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados  Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores baiados				*10 600	*10 600	*10 600	*8450	*8450	7050	6900	6900	4850	5050	5050	3550	4600	4600	3250		
	SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados	*14 500	*14 500	12 500	8850	8850	6450	5550	5550	4100	3900	3900	2850	2850	2850	2050	2350	2350	1650		
	SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados	*14 500	*14 500	*14 500	*11 500	*11 500	*11 500	*8850	*8850	*8850	*7150	*7150	6250	5800	5800	4650	*4750	*4750	3900		
4500 mm	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados	*14 250	*14 250	10 950	8000	8000	5700	5000	5000	3600	3500	3500	2500	2550	2550	1750	2100	2100	1400	10 000	
	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados	*14 250	*14 250	*14 250	*11 500	*11 500	11 100	*8850	*8850	6800	6750	6750	4700	5000	5000	3500	4200	4200	2900	ĺ	
	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados				8200	8200	5850	5250	5250	3800	3700	3700	2700	2800	2800	2000	2200	2200	1550		
	SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				*12 450	*12 450	*12 450	*9200	*9200	8750	*7200	*7200	6100	5700	5700	4550	*4500	*4500	3700		
3000 mm	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados				7350	7350	5100	4700	4700	3350	3350	3350	2350	2450	2450	1700	1950	1950	1300	10 280	
	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				*12 400	*12 400	10 350	*9150	*9150	6450	6600	6600	4550	4900	4900	3400	3950	3950	2750	ĺ	
	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados				7550	7550	5300	4950	4950	3550	3550	3550	2550	2700	2700	1900	2150	2150	1500		
4500	SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				*12 450	*12 450	*12 450	*9100	*9100	8400	*7000	*7000	5900	*5450	*5450	4450	*3950	*3950	3600		
1500 mm	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados		i		6700	6700	4550	4400	4400	3050	3150	3150	2200	2400	2400	1600	1900	1900	1250	10 340	
	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				*12 500	*12 500	9650	*9100	*9100	6150	6400	6400	4400	4800	4800	3300	3900	3900	2650	ĺ	
	SA – 2 conjuntos de estabilizadores levantados				7200	7200	4950	4750	4750	3350	3450	3450	2400	2650	2650	1850					
0 mm	SA – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				*9400	*9400	*9400	*8350	*8350	8150	*6400	*6400	5800	*4800	*4800	4400					
I ∩mm I	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores levantados				6350	6350	4250	4200	4200	2850	3050	3050	2050	2350	2350	1550					
	Estrecho – 2 conjuntos de estabilizadores bajados				*9450	*9450	9250	*8400	*8400	5900	6250	6250	4250	4750	4750	3250					

<sup>\*</sup>Limitada por el sistema hidráulico, más que por haberse alcanzado la carga límite de equilibrio.

Los datos de capacidades de elevación están basados en la norma ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación o el 75 % de la carga limite de equilibrio. El punto de carga es la línea central del bulón de montaje del pivote del cucharón del balancín. El eje oscilante debe bloquearse. Las capacidades de elevación se basan en la colocación de la máquina en una superficie de soporte firme y uniforme. Para obtener la capacidad de elevación con el cucharón o los elementos de acoplamiento rápido incluidos, es necesario restar el peso correspondiente a los valores anteriores. El uso de un punto de enganche de un implemento para manejar/elevar objetos podría afectar a la capacidad de elevación de la máquina.

#### **Equipos estándar**

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

#### SISTEMA ELÉCTRICO

- · Alternador de 115 A
- · Baterías libres de mantenimiento de alta resistencia
- Alumbrado
- Luz de trabajo LED en pluma y balancín
- Una luz LED en el contrapeso para la cámara trasera y otra en el lado derecho para la cámara lateral
- Luz LED de techo de cabina
- Dos luces delanteras de carretera halógenas
- Dos luces de carretera traseras, LED
- Luces de trabajo LED, montadas en la cabina (dos delanteras y una trasera), compatibles con el sistema de protección anticaída de objetos
- Interruptor de parada principal
- · Señal/bocina de alarma

#### MOTOR

- El motor Cat C7.1 con tecnología ACERT cumple los estándares de emisiones Fase IV de la UE
- Tecnologías de postratamiento incluido el módulo de emisiones limpias Cat (CEM, Cat Emission Module)
- · Filtro de airo
- Capacidad para 3000 m de altitud sin reducción de potencia
- Control automático del régimen del motor (AESC) con reducción de la velocidad en vacío de un toque
- Parada del motor en vacío (EIS, Engine Idle Shutdown)
- · Ayuda al arranque automática
- · Filtro de combustible
- Separador de agua/combustible con interruptor de agua en combustible
- Capacidad de refrigeración para climas cálidos de 48 °C sin reducción de potencia
- · Selector del modo de potencia
- Bomba eléctrica de cebado de combustible

#### SISTEMA HIDRÁULICO

- · Sensibilidad hidráulica ajustable
- Mangueras Cat XTTM-6 ES
- Circuitos de control (estándares y opcionales, según la selección de pluma/balancín/varillaje):
- Presión media
  - Circuito de presión media bidireccional para el giro o la inclinación de implementos
- Modo de elevación de cargas pesadas
- · Sistema hidráulico con detección de carga
- · Acoplamientos de desconexión rápida
- · Bomba de giro independiente
- Control de bomba electrónica (EPC, Electric Pump Control)
- Válvula anticaída de la pluma (BLCV, Boom Lowering Check Valve), con dispositivo de advertencia de sobrecarga
- Válvula anticaída del balancín (SLCV, Stick Lowering Check Valve)

#### **PUESTO DEL OPERADOR**

- Monitor en color adicional para cámaras, pantalla dividida para mostrar las imágenes de ambas cámaras
- · Reposabrazos ajustables
- Aire acondicionado, calefacción y sistema antiescarcha con climatizador automático
- · Soporte para bebidas/vasos
- Preinstalación para protectores delanteros/ superiores atornillados
- · Soporte para botellas
- Sistema limpiaparabrisas paralelo e intermitente (cuatro velocidades) montado en la parte inferior que cubre los parabrisas superior e inferior
- Radio CD/MP3 (12 V), incluye altavoces y transformador de 12 V
- · Percha para abrigo
- Sistema de control de crucero
- Alfombrilla lavable con compartimento de almacenamiento
- · Asiento con suspensión totalmente ajustable
- Elevador de cabina hidráulico

- Panel de instrumentos e indicadores, pantalla gráfica en color
- Mensajes de información y de advertencia en idioma local
- Indicadores de nivel de combustible y DEF, temperatura del refrigerante del motor y del aceite hidráulico
- Intervalo de cambio de líquidos y filtros, horas de funcionamiento
- Indicadores de faros, señal de giro, nivel de combustible bajo, ajuste de dial del motor
- Reloj con batería auxiliar de 10 días
- Iluminación LED interior con interruptor de la puerta
- Accionamiento piloto mediante palancas tipo joystick con un control deslizante proporcional
- · Parabrisas delantero laminado
- Consola izquierda, basculante con bloqueo de todos los controles
- Encendedor (24 V)
- · Soporte para documentación en la consola derecha
- · Soporte para teléfono móvil
- · Freno de estacionamiento
- Sistema de prevención de arranque del motor mediante código PIN integrado en el monitor
- Alimentación de 12 V-10 A
- Ventana trasera (vidrio templado)/salida de emergencia con martillo
- Cinturón de seguridad retráctil integrado en el asiento
- · Indicador y alarma del cinturón de seguridad
- Claraboya de vidrio laminado
- · Ventanillas de puerta corredizas
- Columna de dirección con altura y ángulo ajustables
- Peldaño integrado en la falda
- Área de almacenamiento ideal para una caja de comida
- · Parasol para parabrisas y claraboya
- Palanca de seguridad integrada en la consola izquierda
- Cabina sellada con ventilación con filtro positivo de velocidad variable

Continúa en la página siguiente

### Equipos estándar de la MH3022

#### **Equipos estándar**

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

#### TREN DE RODAJE

- Bloqueo de eje y freno automáticos
- Bloqueo de desplazamiento y giro electrónico
- · Velocidad de reducción
- · Tracción en las cuatro ruedas
- Ejes de servicio pesado, motor de desplazamiento avanzado, fuerza de frenado ajustable y sistema de frenos de disco
- Eje delantero oscilante con punto de engrasado remoto
- · Peldaños amplios, derechos e izquierdos
- Cajas de herramientas, a la izquierda y derecha, en el tren de rodaje
- · Transmisión hidrostática de dos velocidades
- Eje motriz de una pieza con intervalos de engrasado de 1000 horas

#### **OTRO EQUIPO**

- Sistema de lubricación automática (implementos y corona de giro)
- · Freno de rotación automático
- Preinstalación para añadir un circuito hidráulico auxiliar
- Preinstalación para Cat Electronic Technician
- Contrapeso de 3700 kg
- Cierres en puertas y tapas con sistema de seguridad de una llave Cat
- · Espejos: gran angular, bastidor y cabina
- · Product Link

- Cámaras
- Cámara gran angular instalada en la parte trasera integrada en el contrapeso
- Cámara gran angular instalada en el lado derecho, montada en el capó de refrigeración
- Válvulas de tomas de muestras rápidas  $S \cdot O \cdot S^{SM}$  para aceite hidráulico y del motor, y refrigerante
- Interruptor de desconexión de emergencia del motor
- · Anillos espaciadores para neumáticos
- Sistema de refrigeración, rejilla de malla fina y prefiltro de aire del motor

#### **Equipos opcionales**

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

#### **CONTROLES Y LÍNEAS AUXILIARES**

- Líneas de balancín y pluma auxiliar
- Circuitos de control (estándares y opcionales, según la selección de pluma/balancín/varillaje):
- Control de las herramientas y multifunción
- Alta presión unidireccional/bidireccional para la aplicación de martillo o para la apertura y cierre de un implemento
- Presión y flujo programables para hasta 10 implementos: selección a través del monitor
- Circuito de acoplamiento rápido hidráulico y tuberías para acoplamiento rápido (tanto acoplamientos rápidos de enganche al bulón como dedicados/CW de Cat, controlados por un interruptor exclusivo)
- · SmartBoom

#### SISTEMA HIDRÁULICO

 Aceite hidráulico biodegradable Cat BIO HYDO Advanced HEES

#### **VARILLAJE DELANTERO**

- Pluma de dos piezas ajustable (5260 mm):
- Balancín recto (2500, 2800 mm)
- Balancín industrial (3300 mm)
- Pluma de una pieza (5350 mm):
- Balancín recto (2500, 2800 mm)
- Balancín industrial (3300 mm)
- Pluma de manipulación de materiales (6400 mm)
- Balancín con extremo de caída MH (4900 mm)
- Balancín recto MH (4200 mm)
- Pluma de manipulación de materiales (5350 mm)
- Balancín con extremo de caída MH (4900 mm)
- Balancín recto MH (4200 mm)

#### SISTEMA ELÉCTRICO

- Alarma de desplazamiento ajustable
- · Baliza giratoria
- · Generador, 15 kW
- Kit, generador, 15 kW\*\*\*

#### **PUESTO DEL OPERADOR**

- · Protecciones delanteras/superiores
- · Dirección con palanca tipo joystick
- Palancas tipo joystick avanzadas con dos controles deslizantes proporcionales
- · Pedal auxiliar de alta presión
- Asiento con respaldo alto ajustable, con suspensión neumática vertical y horizontal y reposacabezas
- Ajuste automático de peso, soporte lumbar mecánico, sistema de climatización pasivo, asiento con calefacción y ajuste de ángulo/ longitud de cojín (Comfort)
- Ajuste automático de altura y peso, sistema de climatización activo, tejido de asiento de microfibra de máxima calidad, soporte lumbar neumático, asiento con cojín de ángulo/longitud regulable y ajuste de amortiguación, con calefacción y ventilación (Deluxe)
- Visera de protección frente a la lluvia
- · Parabrisas
- Parabrisas de una sola pieza laminado y claraboya resistentes a impactos (normativa EN356 P5A, 10 mm)
- Dividido en 70/30, con apertura. Dos piezas, alta resistencia a impactos, con claraboya (cumple la normativa EN356 P8B, 26 mm)
- Retrovisores ajustables eléctricamente y calefactados, montados en el bastidor y la cabina

#### **NEUMÁTICOS\***

- Doble, neumática 10.00-20
- Doble, neumática 11.00-20
- Doble, goma maciza, 10.00-20

#### TREN DE RODAJE

- Tren de rodaje estrecho MH con cuatro estabilizadores soldados
- Tren de rodaje MH con cuatro estabilizadores soldados
- Tren de rodaje MH con cuatro estabilizadores soldados y hoja montada en la parte delantera
- Tren de rodaje estándar, con estabilizadores (delanteros o traseros), hoja de empuje (delantera o trasera)
- · Paquete de acceso fácil a la cabina con escalera

#### **OTRO EQUIPO**

- · Varillajes del cucharón
- · Sistema de seguridad de la máquina Cat
- · Contrapeso de 4200 kg
- · Acoplamiento rápido hidráulico
- · Velocidad máxima: 20 km/h o 25 km/h\*\*
- Bomba de repostaje con bandeja específica para la manguera
- Paquete para la manipulación de residuos, añade sentido de giro inverso del ventilador y rejilla vibratoria al paquete de protección de refrigeración
- Sistema de prefiltro de la cabina
- Implementos (ver página 29-30)
- \*Neumáticos dobles convencionales 10.00-20 no compatibles con tren de rodaje MH Neumáticos dobles convencionales 11.00-20 no compatibles con tren de rodaje estrecho MH)
- \*\*25 km/h no compatible con neumáticos macizos
- \*\*\*Disponible a principios de 2017

ASH97901 (Traducción: 10-2016) (Europe)

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** 

© 2016 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 este documento, 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.

