

Manipulador de Materiales de Ruedas

MH3049



Motor

Modelo del motor	Cat® C9 ACERT™	
Potencia neta (ISO 9249)	224 kW	300 hp

Pesos

Peso en orden de trabajo	50.349 Kg	111.000 lb
--------------------------	-----------	------------

Límites de alcance

Pluma larga/brazo largo		
Alcance máximo	17,8 m	58' 5"
Altura máxima	19,5 m	64' 0"
Profundidad máxima	5,3 m	17' 4"

Introducción

Sabemos que cuando se trata de equipos para la manipulación de materiales, el éxito depende de una alta productividad y de un rendimiento confiable. El nuevo Manipulador de Materiales de Ruedas MH3049 de Cat está diseñado para entornos agresivos y aplicaciones de trabajo rigurosas donde las operaciones industriales de reciclaje de chatarra y manejo a granel necesitan de productos de calidad, seguros y fiables. El modelo MH3049 es un manipulador de materiales de ruedas especialmente fabricado para estos entornos desde el suelo hacia arriba. Todos los componentes de esta máquina están diseñados para llevar a cabo una tarea correctamente; mover material.

Contenido

Características clave	4
Motor y tren de fuerza.....	6
Sistema hidráulico	8
Estructura y bastidor	10
Varillaje delantero.....	12
Tecnología integrada.....	13
Estación del operador	14
Facilidad de servicio.....	15
Seguridad	16
Atención total al cliente	18
Sostenibilidad	19
Accesorios de herramientas.....	20
Especificaciones.....	22
Equipos estándar	26
Equipos optativos.....	27







Características clave

Compromiso desde el suelo hacia arriba.



Seguridad y comodidad

Disminuya el riesgo de resbalones y caídas con el sistema patentado "entrada y salida al nivel del suelo" del elevador hidráulico de cabina. Este innovador sistema baja la cabina al nivel del suelo para la entrada y salida del operador. Este es una de las muchas características que aporta el modelo MH3049 para mejorar la seguridad de sus operaciones.



Eficiencia

Al reconocer que la eficiencia del combustible está directamente afectada por el rendimiento hidráulico, el sistema hidráulico en el modelo MH3049 está cuidadosamente diseñado para proporcionar el trabajo necesario sin desperdiciar combustible. Un sistema de enfriamiento hidráulico de alta capacidad mantiene bajas las temperaturas de operación, lo que genera una mayor vida útil de los componentes, una mayor eficiencia y un menor costo de reparación.

Integridad estructural

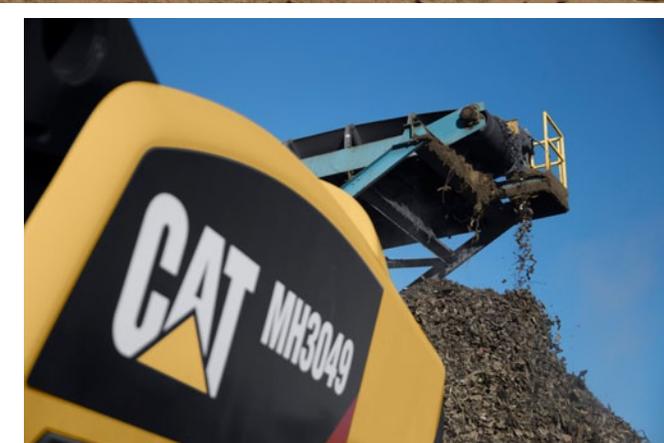
Usted espera calidad y durabilidad. El modelo MH3049 está especialmente fabricado desde el suelo hacia arriba con una construcción de bastidor que utiliza soldaduras continuas, amplios biselados, puntos de extremo de soldadura alisados y esquinas redondeadas. Las áreas críticas utilizan acero estructural de alto grado y las áreas susceptibles a cargas laterales tienen pasadores que han sido sobredimensionados en un 15 % a 20 %, con retención roscada. Para soportar cargas extremas, que se encuentran en las aplicaciones de manipulación de materiales, la pluma y el brazo están fabricados de una sola pieza continua de placa superior y lateral: no hay costuras ni deflectores.

Tecnología fácil de usar

Una comunicación efectiva y eficaz entre el operador y la máquina es fundamental en cualquier aplicación de trabajo para garantizar la productividad. El modelo MH3049 cuenta con un sistema operativo fácil de usar que comunica claramente las condiciones de la máquina en un lenguaje simple de entender; no hay necesidad de investigar las definiciones de los códigos. Además, la pantalla en la cabina informa sobre las condiciones de la máquina, las advertencias y las inspecciones de mantenimiento. Para aumentar la comodidad, los operadores pueden ajustar las funciones de la máquina, como el control de sensibilidad de la palanca universal a través del sistema de operación.

Menores costos de operación

Un bajo costo operativo fue una de las principales prioridades en toda la fase de diseño del modelo MH3049. La combinación de prolongar la vida útil de los componentes, optimizar la eficiencia del combustible y un innovador sistema hidráulico trabajan juntos para proporcionar el menor costo de operación posible.



Motor y tren de fuerza

Más potencia y eficiencia.

Control preciso del motor

El sistema ADEM™ A4 (Administración Avanzada del Motor Diesel) proporciona una respuesta rápida a las demandas del motor. Mediante el mapeo flexible de combustible, el módulo de combustible del sistema ADEM A4 controlado electrónicamente monitorea el rendimiento con sensores en la admisión de aire, combustible, de escape y el sistema de enfriamiento para producir una mayor eficiencia y un menor nivel de emisiones.

Tecnología de suministro de combustible

El modelo C9 ACERT de Cat cuenta con controles electrónicos que regulan el sistema de inyección de combustible de la unidad operado mecánicamente. Con un ciclo de combustión cuidadosamente diseñado, el modelo C9 reduce las emisiones generadas y mejora la economía de combustible.

Potente Sistema de enfriamiento del motor

El sistema de enfriamiento del motor del modelo MH3049 se ajusta a las demandas de aplicaciones de trabajo. Clasificado para un motor de 257 kW (350 hp), el sistema de enfriamiento incorpora un ventilador de enfriamiento Flexxaire de paso variable e inversión automática que se ejecuta en intervalos preprogramados para purgar la basura del sistema de enfriamiento, lo que prolonga la vida útil de los componentes.

Mayor eficiencia del combustible con aceleración automática

El combustible puede afectar drásticamente los costos de operación de las empresas. La característica de ahorro de combustible del acelerador automático reduce las rpm del motor a velocidad en vacío después de cinco segundos de inactividad, lo que disminuye el consumo de combustible.

Tren de fuerza confiable

La verdadera tracción en todas las ruedas se logra con cuatro mandos planetarios de rueda independientes. La caja trasera oscilante con la característica de traba y neumáticos de caucho sólidos proporcionan estabilidad de la máquina y tracción. Como resultado, no hay cajas de transferencia, ejes o ejes de mando en el tren de rodaje donde el material podría arrastrar y dañar la maquinaria.

Desplazamiento cómodo

El movimiento de la máquina se regula a través de un cambio de doble modo en el sistema de desplazamiento que incluye una modalidad de movimiento ultralento hasta 5,0 km/h (3,1 mph) y una modalidad estándar hasta 12,0 km/h (7,5 mph). La dirección y la velocidad se controlan a través de los controles de la palanca universal mientras que la dirección de avance y retroceso se controla a través de un pedal.





Más potencia cuando la necesite, el motor ACERT Cat C9 de gran cilindrada optimiza el rendimiento de la máquina y aumenta la eficiencia del combustible mientras cumple con las regulaciones sobre emisiones Tier 3/Stage IIIA. El Motor C9 es un motor de 6 cilindros en línea con cilindrada de 8,8 L (537 pulg³) y una potencia nominal de 224 kW (300 hp). Este motor ampliamente probado en el mercado, produce suficiente potencia para ejecutar simultáneamente las operaciones de la máquina.

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico efectivo: mejora el rendimiento de la máquina.



La productividad de la máquina depende del rendimiento hidráulico. El sistema hidráulico del modelo MH3049 está diseñado para proporcionar potencia sin comprometer la eficiencia y proteger la vida útil de los componentes para mantener la máquina en funcionamiento.

Rendimiento del par

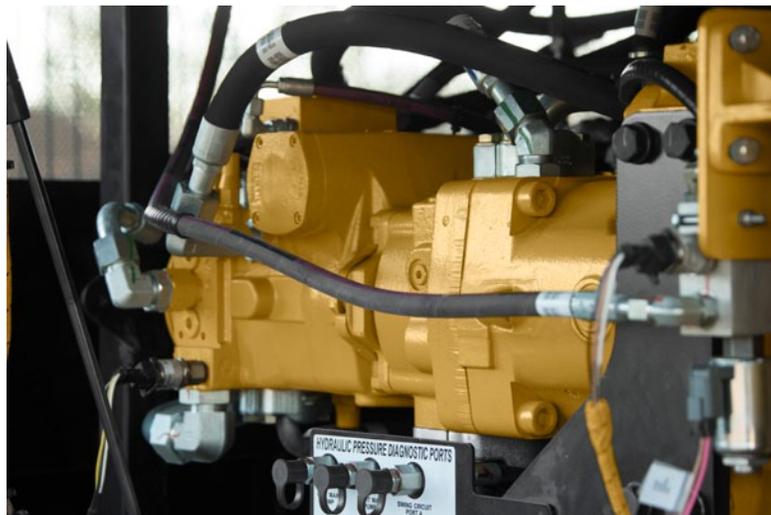
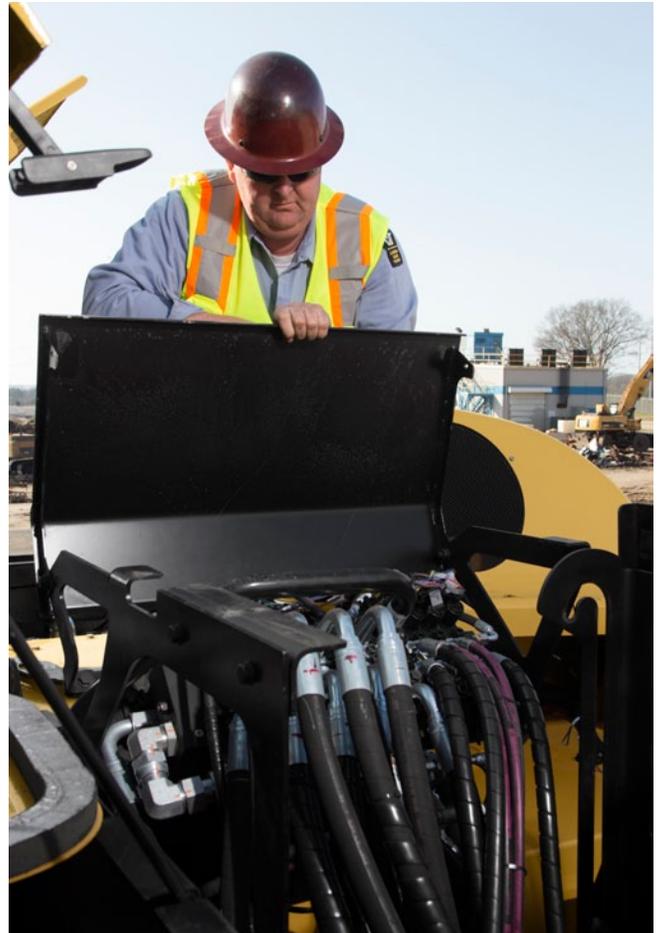
Una distribución apropiada del par en el modelo MH3049 permite ejecutar operaciones simultáneas sin comprometer el rendimiento o la eficiencia. Un circuito cerrado dedicado de sistema de rotación garantiza que las funciones del implemento de la máquina no interfieran con los movimientos de la rotación. Un sistema de bomba doble produce potencia hidráulica para los implementos, las herramientas de trabajo y los sistemas elevadores de cabina y de desplazamiento. El volante del motor distribuye uniformemente la potencia entre ambas bombas principales a través de una caja de cambios de engranajes de mando de la bomba. Una bomba de rotación dedicada proporciona par para las funciones de la rotación, manteniendo la prioridad de rotación para los ciclos de producción incrementados.

Bajas temperaturas de operación

El funcionamiento a bajas temperaturas de operación protege la vida útil de los componentes. El sistema hidráulico del modelo MH3049 está conectado con su propio sistema independiente de enfriamiento para asegurarse de que se mantengan bajas temperaturas de operación. El enfriador hidráulico independiente cuenta con un ventilador hidráulico de velocidad variable y de inversión automática y su propio túnel de aire para garantizar una ventilación adecuada sin comprometer el sistema de enfriamiento del motor.

Tiempos de ciclo rápidos

Los tiempos de ciclo más rápidos aumentan la productividad. Un eficiente sistema hidráulico con detección de carga suministra elevación rápida y rendimiento del implemento mientras proporciona control; independientemente de la pluma, el brazo o las demandas de desplazamiento. El exclusivo sistema de rotación hidrostática garantiza que la velocidad de rotación no se vea afectada por otras funciones de la máquina.



Administración del flujo

Los costos de operación se reducen con las tecnologías de gestión de flujo. La distribución compensada de flujo proporciona flujo uniforme y eficiente a la demanda de operaciones suaves y eficientes, independientemente de la carga. Bombas de detección de carga generan solo el flujo y la presión requerida para satisfacer las demandas del sistema según el trabajo que se realiza.

Estructura y bastidor

Calidad fabricada: integridad estructural.



Los operadores se enfrentan a difíciles entornos de trabajo que pueden afectar la durabilidad del equipo. Con esto en mente, el modelo MH3049 fue construido más allá de las normas de la industria. Las estructuras se sometieron a difíciles y extensas pruebas y análisis de tensión, así como a análisis finito de los elementos para garantizar calidad y durabilidad. Sin ahorrar en ningún aspecto, se ha utilizado acero de grado estructural en las áreas críticas.

Fabricado para durar, el modelo MH3049 tiene soldaduras continuas conjuntamente con técnicas de biselado y alisado. Los pasadores y los bujes están sobredimensionados para evitar fallas debido a tensiones y están lubricados mediante el sistema de lubricación automática para mejorar durabilidad de los componentes.

Bastidor

El bastidor del modelo MH3049 está dividido en una parte superior y una inferior. El bastidor superior contiene el elevador hidráulico de la cabina, el contrapeso, la pluma, el motor y el sistema hidráulico. El pie de la pluma está montado en el centro del bastidor superior para crear una plataforma de trabajo estable. El bastidor superior se conecta al bastidor inferior a través del eje giratorio del modelo MH3049, un anillo elevador completamente encapsulado de 660 mm (26") con una placa superior integrada de 51 mm (2"). El bastidor inferior está elevado del suelo para evitar que los materiales se arrastren y el diseño es cónico para distribuir equitativamente el peso en sus cuatro estabilizadores.

Contrapeso

Con 9.980 kg (22.000 lb) de peso, el contrapeso fundido ubicado en la parte trasera de la máquina, incluye un recinto de cuadrícula para asegurar la ventilación del compartimento del motor y de la maquinaria hidráulica. La cámara de visión trasera está alojada en el contrapeso, lo cual la protege de la suciedad.



El modelo MH3049 está destinado a ser una parte integral de sus operaciones por muchos años, de sólida fabricación con placas gruesas, esquinas redondeadas y soldaduras con muchos detalles.



Varillaje delantero

Durabilidad: construido sin compromisos.



Usted es consciente de que un manipulador de materiales solo trabaja tan adecuadamente como su varillaje delantero sea capaz de manejar el trabajo. La pluma y brazo del modelo MH3049 están fabricados expresamente para las cargas que se encuentran en aplicaciones de manipulación de materiales a granel, capaces de soportar extremas las condiciones de carga.

Una manipulación cuidadosa y detallada de los esfuerzos asegura que el modelo MH3049 tenga la durabilidad que usted necesita para el día a día de las operaciones. La pluma, la parte superior del brazo y las planchas laterales se fabrican de placas de acero de una sola pieza para eliminar la necesidad de los deflectores internos y uniones de soldadura de la pluma transversal. Las soldaduras alisadas y las conexiones reforzadas complementan la integridad estructural del varillaje delantero.

Lubricación automática en los pasadores y bujes del varillaje prolongan la vida útil de los componentes, protegiendo su inversión.

Se entrega un excelente rendimiento de levantamiento con los cilindros dobles de la pluma y los cilindros del brazo. El pie de la pluma montado en la parte central del bastidor superior crea una plataforma de levantamiento estable. La pluma de 10,67 m (35' 0") y el brazo de punta en ángulo de 8 m (26' 3") proporcionan un alcance horizontal de 17,8 m (58' 5") y un gran espacio de trabajo, disminuyendo al mínimo el desplazamiento de la máquina y reduciendo los costos de operación.



Tecnología integrada

Opere y administre su máquina eficientemente.



Administración de activos con el sistema Product Link™ de Cat (optativo)

El sistema Product Link ayuda a eliminar el trabajo por aproximación y las adivinanzas en la administración de equipos. Con la información oportuna y útil, puede administrar mejor sus activos y los costos. A través de la potente aplicación VisionLink® basada en la web, se tienen acceso a un control remoto del equipo: consulte las horas y la ubicación, los límites del sitio y la gestión del mantenimiento. Cuando usted sabe donde y cuando está funcionando su equipo, usted puede administrar su flota de forma más eficiente y eficaz. Conocer sobre Product Link de Cat le traerá muchos beneficios. Consulte a su distribuidor Cat para conocer la disponibilidad de esta opción.

Seguimiento del mantenimiento

Mantenga un registro de los mantenimientos importantes con los sensores en los filtros de aire y los filtros hidráulicos. Las advertencias se muestran una vez que el mantenimiento es necesario. Las inspecciones de mantenimiento adicionales se basan en intervalos de tiempo y los registros de mantenimiento se guardan en el sistema de operación.

Diagnóstico sencillo

Desde la pantalla del operador, todas las entradas y salidas electrónicas puede visualizarse para verificar que estén funcionando correctamente. Los códigos de falla del motor, los picos de presión hidráulica y las fallas de diagnóstico del sistema de operación están registrados.

Ajustable

Los operadores pueden ajustar las funciones principales de la máquina para adaptarse a sus preferencias. Se pueden personalizar cuatro ajustes predeterminados para cuatro operadores y guardarlos para que diferentes operadores se sientan cómodos.

Comunicación de la máquina

No es necesario buscar para saber qué es lo que significan los códigos. El modelo MH3049 mostrará en lenguaje simple los ajustes de la máquina, los controles, las fallas y las advertencias. Las comunicaciones fáciles de usar les permiten a los operadores mantenerse enfocados en el trabajo.



Opere el modelo MH3049 con menos fatiga y mayor comodidad. La estación del operador está diseñada ergonómicamente para proporcionar un entorno de trabajo tranquilo, seguro y cómodo. Monitores altamente visibles, consolas de interruptores y controles de operación de fácil acceso reducen la fatiga del operador. Con ventanas grandes y la dirección controlada por la palanca universal, la cabina del modelo MH3049 proporciona una visibilidad perfecta del sitio de trabajo.

Estación del operador

Fabricada para su comodidad.

Comodidad con la cabina de la serie D de Cat

Un operador cómodo es un operador productivo. Por esta razón, el modelo MH3049 está equipado con la cabina de la serie D de Cat. El interior de la cabina es espacioso y los controles se encuentran ergonómicamente ubicados dentro de un alcance cómodo para el operador. Esta robusta estación del operador proporciona cristales de ventana que se conectan directamente al bastidor, lo que elimina la necesidad de umbrales que pueden convertirse en obstáculos visuales y puntos débiles de tensión.

Práctico elevador de cabina

Evite problemas innecesarios y posibles lesiones. Comience el día ingresando en la cabina al nivel del suelo con nuestro innovador sistema hidráulico de elevador de cabina. El elevador de cabina alcanza una altura de 5,7 m (18' 8") (nivel de visión) en aproximadamente 14 segundos y desciende al nivel del suelo en aproximadamente 12 segundos.

Aumento de la productividad con controles electrónicos de la palanca universal

Experimente una producción más suave y rápida con los controles electrónicos de la palanca universal. Las funciones personalizables de la máquina permiten que la máquina se configure para ajustarse a las preferencias del operador.



Facilidad de servicio

Servicio eficiente para mayor productividad.



Para facilitar el servicio del modelo MH3049, todos los puntos de servicio primarios se encuentran convenientemente ubicados en un panel de servicio de un solo acceso en el lado derecho de la máquina o debajo del panel superior de acceso al motor. Ubique fácilmente los componentes con el diseño longitudinal del motor y del sistema de enfriamiento. Ambos paneles tienen bisagras con montantes de gas, lo que garantiza que un técnico pueda acceder fácilmente a todos los puntos de mantenimiento.

Compartimientos espaciosos

Diseñados expresamente, los compartimientos espaciosos e iluminados les permiten a los técnicos maniobrar fácilmente al acceder al motor, al sistema de enfriamiento, a los componentes hidráulicos y a los filtros para su inspección y mantenimiento.

Puntos de servicio etiquetados

Se ha eliminado la necesidad de adivinar al momento de identificar las mangueras hidráulicas y los cables eléctricos con etiquetas impresas para un fácil mantenimiento.

Lubricación automática

Al lubricarse la máquina automáticamente en intervalos programados, se mejora la vida útil de la máquina y se reducen los costos de operación. La autolubricación superior e inferior entrega servicio de grasa en función de un intervalo de tiempo de trabajo. La máquina está configurada de fábrica para proporcionar lubricación a los puntos de engrase cada 15 minutos de uso y la duración de las reservas del depósito se estiman en aproximadamente 400 horas entre recargas.

Protectores, barandillas y superficies antideslizantes

Una de las principales preocupaciones de todos los propietarios es poder efectuar un mantenimiento seguro de la maquinaria. Al estar la máquina equipada con pasamanos y superficies antideslizantes, les permite a los técnicos realizar con seguridad inspecciones y mantenimiento.



Seguridad

Su seguridad es nuestra prioridad.



Cabina con acceso al nivel del suelo

Al entrar y salir de la cabina, el operador está más seguro de riesgo de resbalones y caídas con el sistema patentado de elevador de cabina del modelo MH3049. En el caso de una pérdida de potencia, una válvula de alivio de presión del elevador de cabina ubicada en la estación del operador permite bajar la cabina para una salida segura del operador.

MANTENGA DE FORMA SEGURA Y CONVENIENTE UNA ESTACIÓN DE TRABAJO LIMPIA

Sistema de protección contra la caída de objetos (FOGS, Falling Objects Guarding System)

Los escombros que caen y salen despedidos son uno de los peligros del lugar de trabajo. Para proteger al operador, el modelo MH3049 está equipado con el protector de cabina de absorción de impactos que cumple con los estándares de seguridad ISO 10262. El sistema de protección contra la caída de objetos consta de dos partes que se encuentran empernadas en la parte superior de la cabina y en la parte delantera del parabrisas.

Alta visibilidad del operador

La capacidad para ver el área de trabajo es fundamental para un ambiente de trabajo seguro. La cabina está expresamente diseñada para proporcionar alta visibilidad y asegurar de que el operador pueda ver su área de trabajo. La cabina incluye una claraboya de policarbonato, cristales de ventana removibles y una ventana trasera que sirve como una salida de emergencia. Controles de la palanca universal en lugar de una volante de dirección, proporcionan una vista delantera con menor obstrucción. Adicionalmente, un limpiaparabrisas montado en la cabina mejora la visibilidad en condiciones de tiempo húmedo.

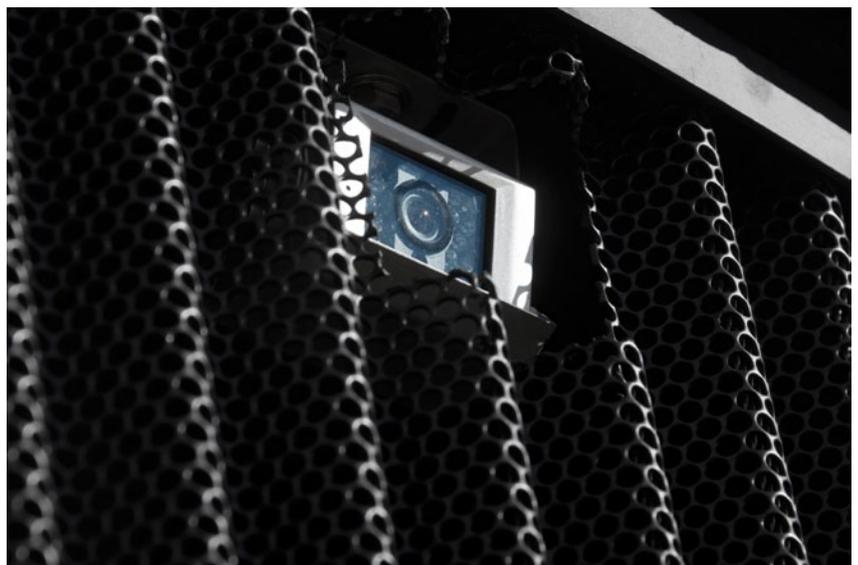
Cámara de visión trasera

Contar con una línea de visión de lo que sucede detrás de la máquina es vital para mantener un entorno de trabajo seguro, razón por la cual una cámara de visión trasera está montada en el contrapeso. La transmisión del audio y video en vivo se alimenta a través del monitor HD a color en la cabina.

Operaciones más seguras

Un limitador de brazo mantiene distancias seguras de trabajo, evitando que la herramienta de trabajo se acerque demasiado a la estación del operador. Los controles de anulación de función permiten trabajar a distancias más cercanas.

Los operadores serán advertidos a través del monitor en la cabina cuando la máquina está llegando o excediendo la capacidad de levantamiento. Si se excede la capacidad, se limitan las funciones del brazo y de la pluma como una garantía adicional para proteger su inversión de accidentes previsible.



Atención total al cliente

Compromiso con el tiempo productivo.



Respaldo al producto

Usted puede maximizar el tiempo productivo de la máquina con la red mundial de distribuidores Cat. Igualmente se pueden reducir los costos de reparación utilizando los componentes remanufacturados Cat.

Selección de la máquina

¿Cuáles son sus requerimientos de trabajo y accesorios para la máquina?
¿Qué producción necesita? Su distribuidor Cat puede proporcionarle las recomendaciones necesarias que lo ayuden a tomar las decisiones correctas de configuración de la máquina.

Operación

Usted puede aumentar las ganancias mejorando las técnicas del operador. Su distribuidor Cat tiene videos, publicaciones y otras ideas para ayudar a aumentar la productividad. Caterpillar ofrece simuladores y capacitación certificada para operadores que ayudan a aumentar al máximo el retorno del rendimiento de su inversión.

Compra

Usted puede garantizar menores costos de posesión y operación al utilizar los servicios y opciones de financiamiento únicos del distribuidor Cat.

Reemplazo

¿Reparación, reconstrucción o reemplazo? Su distribuidor Cat puede ayudarlo a evaluar los costos involucrados para que pueda elegir la mejor opción para su negocio.





Sostenibilidad

Diseñado para un futuro mejor.

Bajas emisiones

El modelo MH3049, impulsado por el Motor C9 ACERT de Cat, cumple con los estándares de emisión Tier 3 de la EPA de EE.UU. y Stage IIIA de la Unión Europea.

Reconstruido

Las principales estructuras y componentes del modelo MH3049 están diseñados para ser reconstruidos y así, extender la vida útil de la maquinaria. Las piezas remanufacturadas y vueltas a utilizar ayudan a reducir los desperdicios, los costos de operación y el impacto al medio ambiente.

Eficiencia

La combinación de un sistema hidráulico eficiente y de un motor de alta eficiencia probado en el mercado trabaja conjuntamente en el modelo MH3049 para proporcionar una excelente economía de combustible y aún así proporcionan la potencia necesaria.

Accesorios de herramientas

Herramientas que son importantes.



Generador Cat optativo

Si su herramienta de trabajo o las necesidades de la aplicación requieren de potencia adicional para la operación, el modelo MH3049 puede venir equipado con un generador de estado sólido Cat optativo de 25 kW. El conjunto generador es capaz de producir suficiente energía para operar un imán de 1.727 mm (68") de diámetro. El conjunto generador de estado sólido optativo estaría ubicado en el compartimiento del motor para facilidad de mantenimiento sin obstruir otros componentes de la máquina.



Garfios Orange Peel de CAT

La solución perfecta. Un garfio Orange Peel de Cat es la solución perfecta para manipuladores de materiales en patios de chatarra, plantas de reciclaje y estaciones de transferencia. Un sistema de rotación de 360° y una configuración de 4 o 5 dientes manipula de manera segura y eficiente la chatarra triturada, los desperdicios, las vigas estructurales largas, las cajas de automóviles y muchos otros materiales.

Lograr máxima penetración

El ángulo del diente y la forma de la punta del garfio Cat trabajan juntos como dagas, perforando profundamente en la pila de chatarra. El perfil del centro altamente contorneado del garfio aumenta más la penetración para una carga completa todas las veces.

Pilas más altas

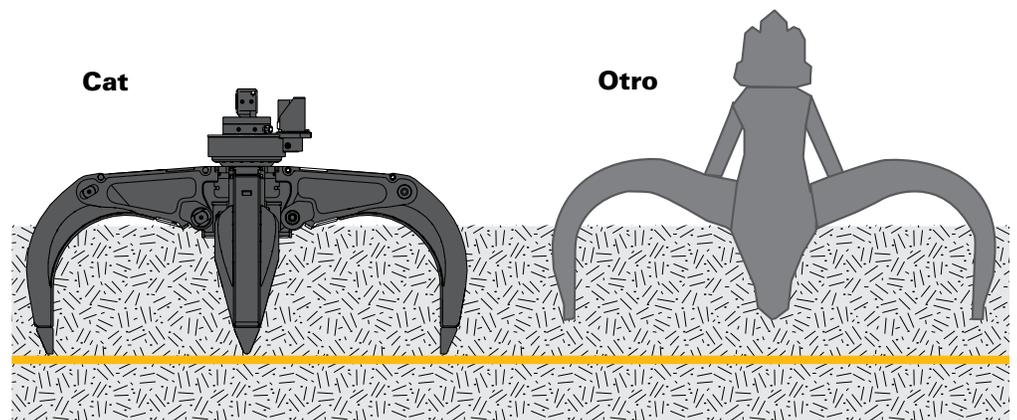
Los garfios Orange Peel de Cat tienen un perfil bajo y una altura total baja, lo que permite al operador llegar más arriba y apilar más alto.

Modelos que se adaptan a su aplicación

Los garfios Orange Peel de Cat vienen con una configuración de 4 o 5 dientes y fluctúan en capacidades que van de 0,76 a 1,15 m³ (1,00 a 1,50 yd³), o una capacidad de configuración de 5 dientes de 0,76 a 0,96 m³ (1,00 o 1,25 yd³).

Menor daño y tiempo improductivo

Los cilindros y las mangueras Cat se ubican dentro del garfio, protegidos contra cortes y marcas producto del impacto con la chatarra. Cuatro tuberías del conector expuestas a la máquina están protegidas contra daños.



Especificaciones del Manipulador de Materiales de Ruedas MH3049

Motor

Modelo del motor	Cat C9 ACERT	
Emisiones	Stage IIIA/Tier 3 de EE.UU.	
Potencia neta (ISO 9249)	224 kW	300 hp
Calibre	112 mm	4,41
Carrera	149 mm	5,87"
Capacidad de combustible	416 L	110 gal EE.UU.
Cilindrada	8,8 L	537 pulg ³
Cilindros	6 en línea	
Par máximo a 1.400 rpm	1,37 kN·m	1.011 lbf·pie

Pesos

Peso en orden de trabajo	50.349 Kg	111.000 lb
Peso de la pluma (con cilindros)	4.717 kg	10.400 lb
Peso superior	24.630 Kg	54.300 lb
Peso del brazo (con cilindros)	3.130 kg	6.900 lb
Tren de rodaje MH, 4 estabilizadores soldados	17.872 kg	39.400 lb
Contrapeso	9.980 kg	22.000 lb

Sistema hidráulico

Controles	Controles electrohidráulicos del piloto	
Capacidad del tanque	492 L	130 gal EE.UU.
Capacidad del sistema	738 L	195 gal EE.UU.

Sistema hidráulico: presión máxima

Circuito del implemento	33.095 kPa	4.800 lb/pulg ²
Circuito de desplazamiento	33.095 kPa	4.800 lb/pulg ²
Circuito auxiliar		
Alta presión		
Ajuste de fábrica	22.750 kPa (15.168 kPa)	3.300 lb/pulg ² / 2.200 lb/pulg ²
Ajuste máximo de alivio permitido	33.095 kPa	4.800 lb/pulg ²
Presión media		
Ajuste de fábrica	15.168 kPa	2.200 lb/pulg ²
Ajuste máximo de alivio permitido	17.237 kPa	2.500 lb/pulg ²
Circuito de giro	35.163 kPa	5.100 lb/pulg ²

Sistema hidráulico: caudal máximo

Circuito del implemento	568 L/min	150 gal EE.UU./min
Circuito auxiliar		
Alta presión	208 L/min	55 gal EE.UU./min
Presión media	76 L/min	20 gal EE.UU./min
Temperatura de operación	60 a 73 °C	140 a 164 °F

Mecanismo de giro

Velocidad de giro	7,0 rpm	
Par de giro	107 kN·m	79.000 lbf·pie
Sistema de giro	Sistema hidrostático de circuito cerrado con controles electroproporcionales	
Flujo máximo de la bomba de giro	155 L/min	41 gal EE.UU./min

Transmisión

Velocidad máxima de desplazamiento	12,0 km/h	7,5 mph
Velocidad del movimiento ultralento	5,0 km/h	3,1 mph
Rendimiento máximo en pendiente	35 %	

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	416 L	110 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	36 L	9,5 gal EE.UU.
Cárter del motor con filtro	33 L	8,7 gal EE.UU.
Mando final (cada uno)	6,0 L	1,6 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	492 L	130 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	738 L	195 gal EE.UU.
Mando de bomba	3,5 L	0,925 gal EE.UU.

Estabilizadores

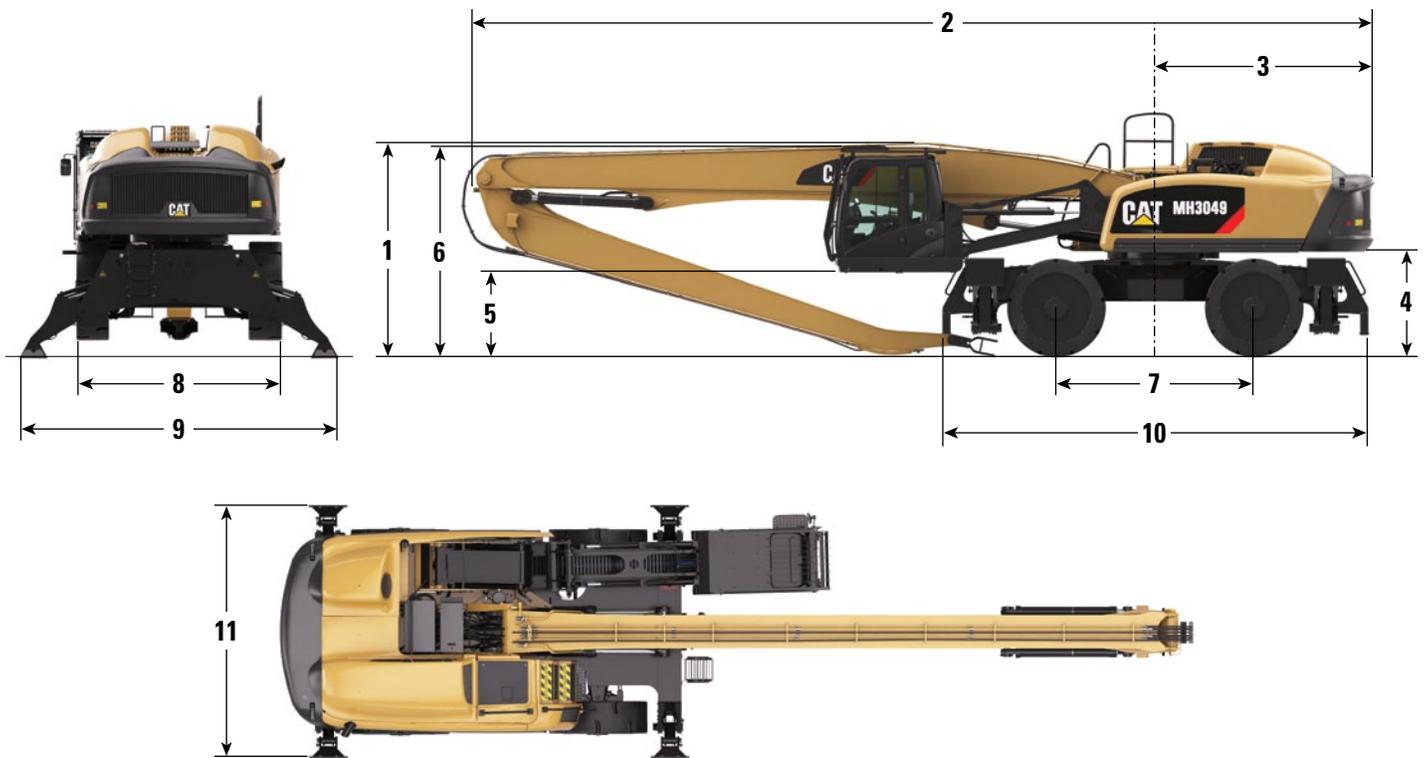
Penetración en el suelo	140 mm	5,5"
-------------------------	--------	------

Tren de rodaje

Espacio libre sobre el suelo en el punto más bajo	324 mm	12,75"
Ángulo del eje de oscilación	± 4 grados	
Radio de giro mínimo (interior)	6,4 m	21' 0"

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.

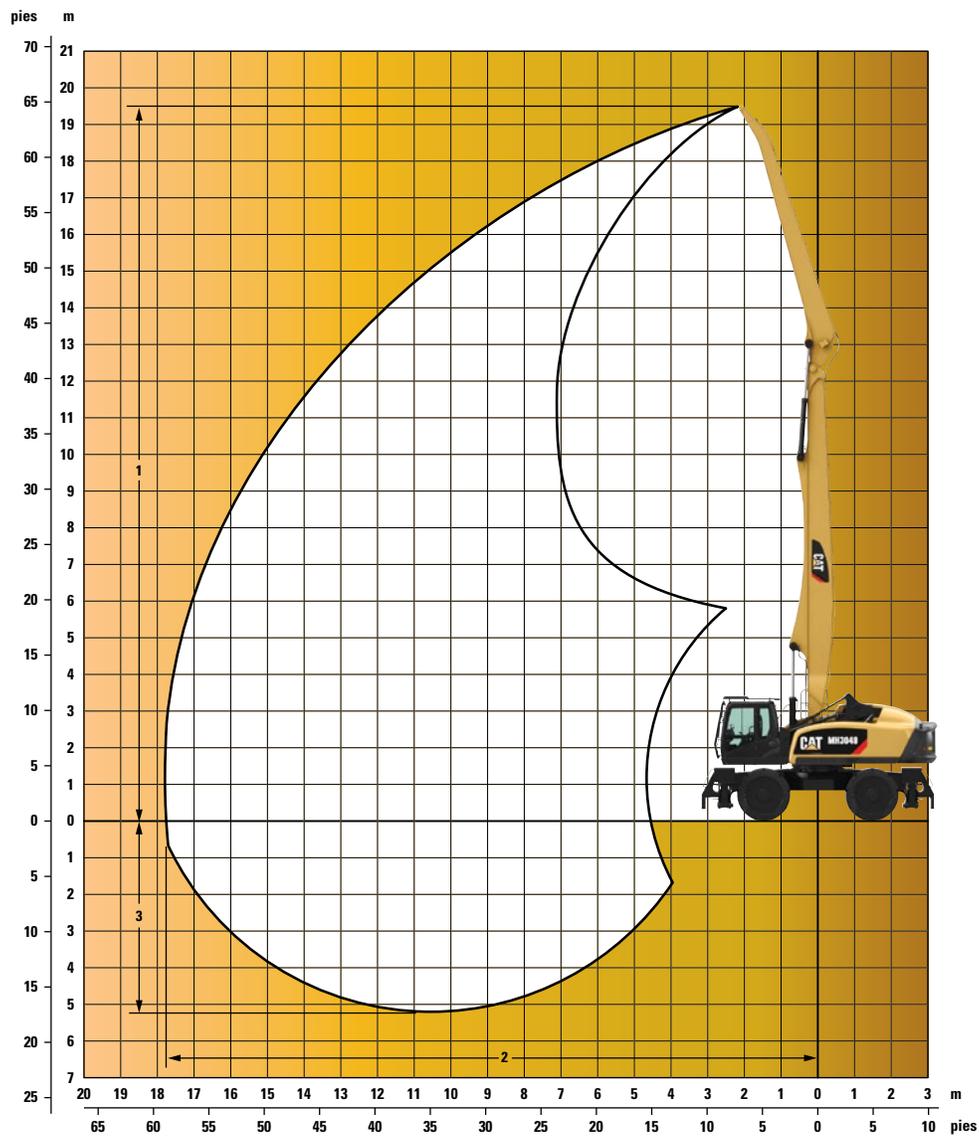


	MH3049	
1 Altura de embarque	3.537 mm	11' 7"
2 Longitud de embarque	14,4 m	47' 3"
3 Radio de giro de la cola	3.289 mm	10' 10"
4 Espacio libre del contrapeso	1.695 mm	5' 7"
5 Espacio libre de la cabina: bajada a tierra*	241 mm	9,5"
6 Altura de la cabina		
Transporte	3.314 mm	10' 10"
Elevada hasta la parte superior del protector contra la caída de objetos (FOGS)	6.086 mm	20' 0"
7 Distancia entre ejes	3.200 mm	10' 6"
8 Ancho del tren de rodaje	3.321 mm	10' 11"
9 Ancho del estabilizador sobre el suelo	5.232 mm	17' 2"
10 Longitud del tren de rodaje	6.858 mm	22' 6"
11 Ancho de embarque	3.404 mm	11' 2"

*Ajustado en fábrica a 241 mm (9,5"); ajustable a través del sistema de operación para ser inferior o superior.

Especificaciones del Manipulador de Materiales de Ruedas MH3049

Límites de alcance



	MH3049	
Longitud de la pluma	10,67 m	35' 0"
Longitud del brazo	8,0 m	26' 3"
1 Altura máxima	19,5 m	64' 0"
2 Alcance máximo	17,8 m	58' 5"
3 Profundidad máxima	5,3 m	17' 4"

Capacidades de levantamiento del modelo MH3049

Alturas del pasador			Alcance horizontal								
			4,5 m (15')	6,0 m (20')	7,5 m (25')	9,0 m (30')	10,5 m (35')	12,0 m (40')	13,5 m (45')	15,0 m (50')	16,5 m (55')
18,0 m (60,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg			6.400						
		lb			14.110						
16,5 m (55,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg				6.480	5.100				
		lb				14.290	11.250				
15,0 m (50,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg				7.300	6.420				
		lb				16.090	14.160	11.110			
13,5 m (45,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg				7.800	7.000	6.250	4.660		
		lb				17.190	15.440	13.780	10.280		
12,0 m (40,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg				7.810	7.130	6.410	5.800		
		lb				17.230	15.720	14.130	12.790		
10,5 m (35,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg				8.090	7.790	7.160	6.150	5.180	
		lb				17.840	17.170	15.780	13.570	11.430	
9,0 m (30,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg			9.370	8.880	8.140	7.340	6.530	5.550	
		lb			20.670	19.590	17.950	16.180	14.390	12.230	
7,5 m (25,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg		10.360	10.070	9.500	8.370	7.480	6.590	5.770	4.780
		lb		22.840	22.200	20.950	18.460	16.490	14.520	12.730	10.530
6,0 m (20,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg	12.350	12.780	11.700	9.930	8.640	7.640	6.650	5.790	5.060
		lb	27.240	28.180	25.790	21.900	19.050	16.850	14.660	12.770	11.150
4,5 m (15,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg	20.940	15.540	12.410	10.360	8.900	7.790	6.700	5.800	5.170
		lb	46.180	34.260	27.370	22.840	19.620	17.180	14.770	12.780	11.400
3,0 m (10,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg	5.020	16.540	12.990	10.710	9.100	7.900	6.710	5.760	5.090
		lb	11.070	36.460	28.650	23.610	20.070	17.420	14.800	12.700	11.220
1,5 m (5,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg	2.580	8.500	13.280	10.880	9.190	7.920	6.670	5.670	4.950
		lb	5.690	18.740	29.280	24.000	20.270	17.470	14.700	12.510	10.910
Línea a nivel del suelo	2 juegos de estabilizadores bajados	kg	2.540	5.960	13.170	10.820	9.120	7.820	6.530	5.500	4.710
		lb	5.600	13.150	29.030	23.860	20.110	17.250	14.400	12.120	10.390
-1,5 m (-5,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg	3.030	5.550	10.950	10.470	8.840	7.570	6.050	5.200	4.340
		lb	6.690	12.230	24.150	23.090	19.500	16.680	13.330	11.470	9.570
-3,0 m (-10,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg		5.760	10.010	9.800	8.320	7.100	5.620	4.740	
		lb		12.710	22.070	21.610	18.350	15.660	12.390	10.460	
-4,5 m (-15,0')	2 juegos de estabilizadores bajados	kg				8.790	7.500	6.380			
		lb				19.370	16.540	14.070			

Nota: no recomendamos utilizar estas máquinas para levantar con los estabilizadores levantados.

Equipos estándar para el modelo MH3049

Equipos estándar

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

SISTEMA ELÉCTRICO

- 24 VCC
- Dos baterías de 12 V
- Luces halógenas de la cabina y la pluma
- Luces de servicio de los compartimientos del motor y sistema hidráulico
- Alojamiento de los cables sellados

ENTORNO DEL OPERADOR

- Cabina con acceso al nivel del suelo
- Protector contra la caída de objetos (FOGS) empernado
- Ventanas de vidrio templado
- Parabrisas delantero de vidrio laminado
- Parabrisas inferior desmontable
- Ventana de puerta superior corrediza
- Asiento con suspensión neumática con reposabrazos ajustable
- Cinturón de seguridad retráctil de 76 mm (3") (tela)
- Claraboya con visera
- Limpiaparabrisas y lavaparabrisas superior
- Ventilación de filtrado positivo
- Aire acondicionado de dos niveles, calentador y descongelador
- Panel de instrumentos y medidores
- Iluminación interior
- Gancho para ropa
- Monitor audible de cámara de visión trasera
- Monitor LCD
 - Pantalla gráfica a todo color con capacidad de diferentes idiomas
 - Notificaciones de cambio de fluido y filtro
 - Información de horas de trabajo
 - Monitoreo del estado de la máquina

TREN DE FUERZA

- 224 Kw (300 hp) Motor Diesel C9 ACERT de Cat
- Ventilador reversible de velocidad variable
- Antefiltro más filtro de aire de dos etapas

TREN DE RODAJE

- Cuatro mandos independientes de la rueda con cajas de engranajes planetarios
- Eje trasero oscilante con característica de traba
- Cambios de dos modalidades
 - Velocidad estándar y velocidad de movimiento ultralento
- Frenado hidráulico independiente en las cuatro ruedas más freno de estacionamiento
- Operación de un solo botón para todos los estabilizadores más controles individuales
- Cilindros del estabilizador protegidos

OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

- Lubricación automática superior e inferior (excluido el varillaje de la cabina y estabilizadores)
- Sistema de operación
- Cámara de visión trasera
- Varias opciones de neumáticos

SISTEMAS HIDRÁULICOS

- Sistema hidráulico de caudal variable con detección de carga y válvulas proporcionales controladas electrohidráulicamente, precompensadas y distribución compartida de flujo
- Dos bombas principales de 284 L/min (75 gal EE.UU./min)
- Sistema de giro hidrostático dedicado de circuito cerrado con controles electroproporcionales
- Bomba de giro de 155 L/min (41 gal EE.UU./min) a 35.163 kPa (5.100 lb/pulg²) con motor de giro de mando directo de gran capacidad
- Corona de 1.321 mm (52")
- Bomba de 23 L/min (6 gal EE.UU./min) para el ventilador de enfriamiento hidráulico
- Cilindros endurecidos por inducción con cojines electrónicos
- Válvulas de retención de carga en los cilindros para las plumas principales y secundarias
- Válvulas de retención de carga en los cilindros para los estabilizadores
- Válvulas de retención de carga en los cilindros para el elevador de cabina

EQUIPOS OPTATIVOS INSTALADOS EN FÁBRICA

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

- Generador de estado sólido de 25 kW
- Válvula de calentamiento hidráulico
- Calentador del tanque hidráulico
- Luces de alta intensidad de la pluma
- Protector pesado de la ventilación trasera

EQUIPOS OPTATIVOS INSTALADOS EN EL CAMPO

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

- Calcomanía reflectante de la cabina
- Teclado auxiliar
- Calcomanías y software para la reconfiguración de la palanca universal
- Product Link Cat

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

© 2013 Caterpillar Inc.

Todos los derechos reservados

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

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

ASHQ7039 (06-2013)
(Traducción: 07-2013)
(Norteamérica)

