

KOMATSU

D475A-5

POTENCIA DEL MOTOR
671 kW / 900 HP @ 2.000 rpm

PESO OPERATIVO
108.390 kg

CAPACIDAD DE HOJA
Hoja en semi-U: 27,2 m³
Hoja en U: 34,4 m³

D
475

BULLDOZER SOBRE ORUGAS



D475A-5

A SIMPLE VISTA

Con el diseño integral de Komatsu

se logra una mayor calidad, fiabilidad y polivalencia. El sistema hidráulico, el tren de rodaje, el chasis y todos los demás componentes han sido diseñados por Komatsu. Usted adquiere una máquina cuyos componentes han sido pensados para trabajar en equipo y obtener así una mayor productividad, fiabilidad y polivalencia.

El ventilador de refrigeración del motor

de accionamiento hidrostático regulado automáticamente reduce el consumo de combustible y los niveles sonoros en funcionamiento. Posición de inversión para la limpieza del radiador.

Diseño con centro de gravedad bajo

ofrece una excelente estabilidad.

Mantenimiento preventivo

- Estación centralizada de servicio controlado electrónicamente
- Tubería hidráulica protegida
- Tren de rodaje modular
- Puertos de verificación de la presión de aceite

Gran capacidad de hoja

- 27,2 m³ (Hoja en semi-U)
- 34,4 m³ (Hoja en U)



Sistemas de operación perfeccionados

- El sistema de control de tracción para las labores de ripado aumenta el rendimiento y la vida útil de los carros
- El bloqueo automático del convertidor de par permite economizar combustible mientras aumenta la velocidad y la eficiencia de la transmisión en tareas de empuje prolongadas

POTENCIA DEL MOTOR
671 kW / 900 HP @ 2.000 rpm

PESO OPERATIVO
108.390 kg

CAPACIDAD DE HOJA
Hoja en semi-U: 27,2 m³
Hoja en U: 34,4 m³

La nueva cabina de diseño hexagonal incorpora:

- Espacio interior de grandes dimensiones
- Nuevo amortiguador de cabina para mayor confort
- Excelente visibilidad
- Aire acondicionado de alto rendimiento
- Palanca PCCS (Palm Command Control System) para control de dirección y hoja
- Presurización en cabina
- Reposabrazos regulable
- Kit de preinstalación de radio
- Conector de 12 V

Motor

671 kW (900 HP) turbo alimentado y postenfriado con nuevo controlador electrónico.

KOMTRAX™ Plus

(Sistema de monitorización de salud del vehículo)

El controlador KOMTRAX™ Plus monitoriza las condiciones de salud de los componentes principales y facilita los análisis de la máquina y sus operaciones.

Ripper (opcional)

- Gigante variable
- Multirejones



Tren de rodaje

- El chasis de tipo bogie en forma de K mejora la tracción, la durabilidad de los componentes así como la comodidad del operador
- El nuevo diseño de la articulación de oruga reduce los costes de mantenimiento al facilitar el giro de los pasadores y el uso continuado de los mismos

CONFORTABLE CONTROL ERGONÓMICO

La nueva cabina de Komatsu satisface las necesidades de los operarios para largas jornadas de trabajo

PCCS (Palm Command Control System)

Komatsu ha elaborado el nuevo sistema ergonómico "PCCS" que crea un entorno de trabajo totalmente controlado por el operador.

Interfaz Hombre-Máquina

Joystick de desplazamiento Palm Command

El joystick de desplazamiento Palm Command permite al operador adoptar una posición relajada así como un control muy preciso sin cansarse. El cambio de marcha se lleva a cabo simplemente con los botones accionados mediante el pulgar.

Todas las señales se transmiten por un controlador de motor y transmisión, evitando la sobrecarga del sistema de dirección hidráulico y protegiendo las piezas hidráulicas y mecánicas. Dado que los mecanismos articulados del controlador entre el dial de velocidad del motor, el pedal decelerador y el motor son eléctricos, no hay desgaste de piezas móviles del mecanismo articulado.

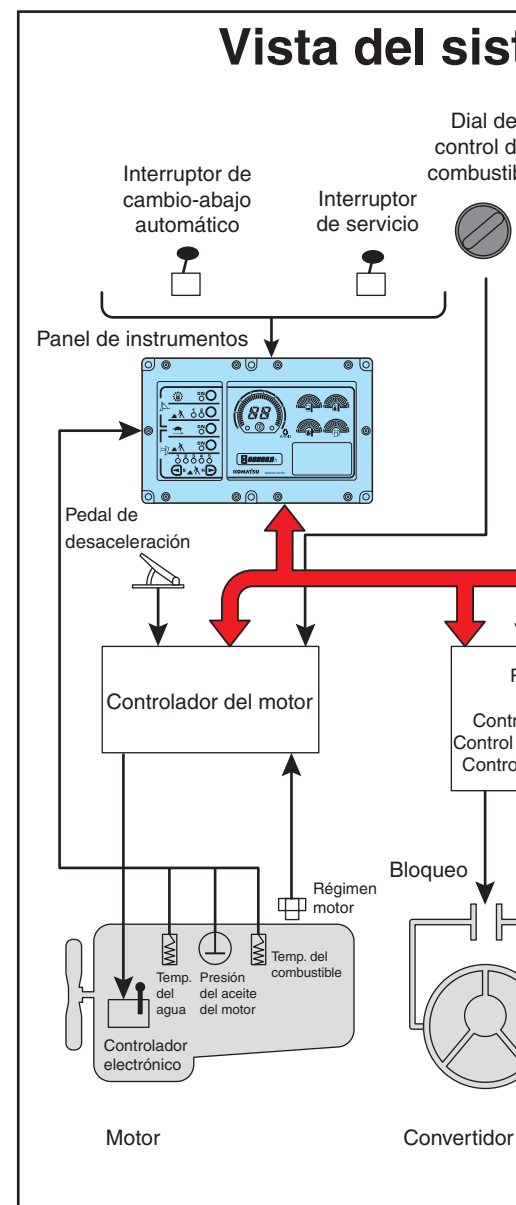


Joystick izquierdo

Sistema de regulación electrónica del tren de rodaje

Funcionamiento suave y uniforme gracias al controlador del motor y a la transmisión.

El D475A-5 utiliza un nuevo sistema de control electrónico del tren de rodaje. El controlador registra el control del operario (movimiento de la palanca y funcionamiento de los interruptores) junto con las señales de condición de la máquina que transmiten cada sensor, como velocidad del motor y ángulo de la máquina. Esto se usa para controlar con precisión el convertidor de par, la transmisión, los embragues de la dirección y los frenos, con el fin de obtener operaciones optimizadas de la máquina.



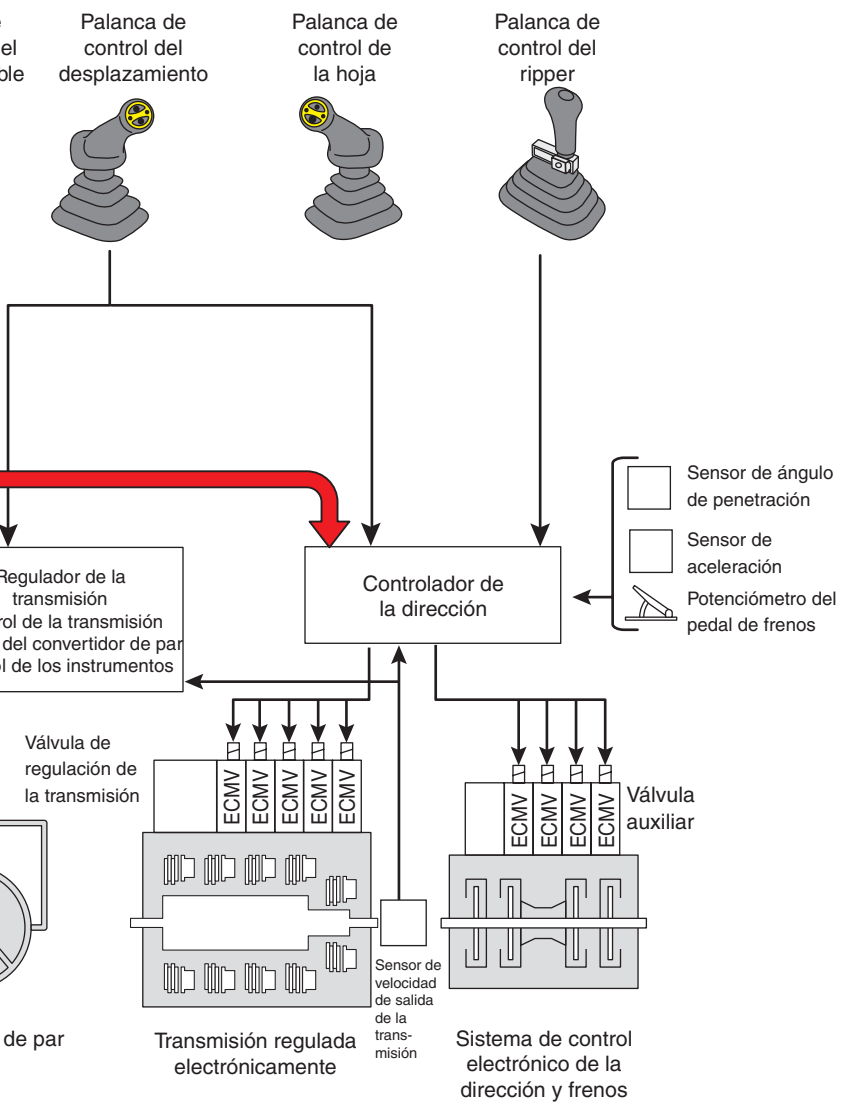
REGULACIÓN ELECTRÓNICA DEL TREN DE RODAJE

Controlador del motor

Controlando el sistema de inyección de combustible, el controlador optimiza el consumo de combustible y la potencia necesaria. Funciona en tres niveles:

- Pasivo: gestiona la información sobre la condición de trabajo, proporciona un manual de operaciones de a bordo e informa sobre la historia de la máquina.
- Activo: proporciona el código de error y actúa como sistema de aviso, ayudando a reducir los costosos desperfectos de la máquina.
- Herramienta de medición: los técnicos del servicio pueden ver los diversos parámetros de la máquina sin la necesidad de hardware y software costosos y específicos. Esto también pone a disponibilidad inmediata la información técnica, optimizando el tiempo operativo.

Sistema de control electrónico



Joystick de control de la hoja y del ripper

Los joysticks de control de la hoja y del ripper disponen de un diseño ergonómico y permiten largas jornadas de trabajo para el operario con un control preciso de la hoja.

Dial de control de aceleración del motor

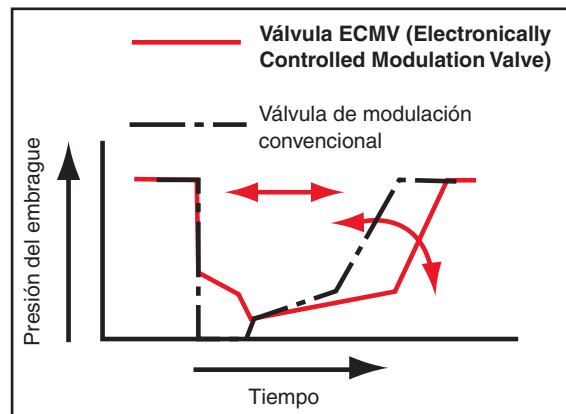
El índice de RPM del motor se controla y comprueba continuamente por el controlador del motor. Esto controla la inyección de combustible si es necesario, ahorrando en combustible. Dado que los mecanismos articulados del controlador entre el dial de aceleración del motor, el pedal decelerador y el motor son eléctricos, no hay desgaste de piezas móviles del mecanismo articulado.



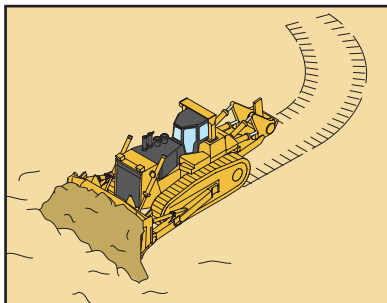
PRODUCTIVIDAD

Embragues de dirección/frenos ECMV (Electronically Controlled Modulation Valve)

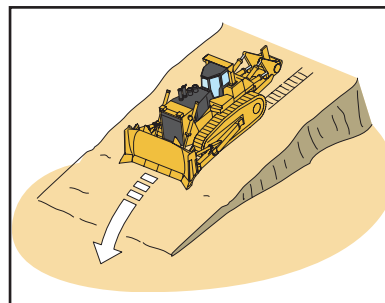
Usando una serie innovadora de válvulas, el controlador de la transmisión hace de cada accionamiento del embrague un proceso automático y suave. La velocidad de cada cambio se basa en las condiciones del recorrido, tales como la velocidad del engranaje, las RPM del motor y la secuencia de cambio de marcha actual. Esto proporciona un accionamiento del embrague suave y sin sacudidas, mayor durabilidad de los componentes y confort añadido. También ayuda a la productividad porque el sistema ECMV gestiona la transmisión, permitiendo al operario concentrarse en la posición de la hoja.



Ventajas del control de freno/embragues de la dirección ECMV



Cuando se está explanando y girando, el sistema ECMV controla automáticamente la relación de la carrera de los frenos y embragues de la dirección, dependiendo del grado de carga, permitiendo realizar el explanado y el giro de una manera suave.



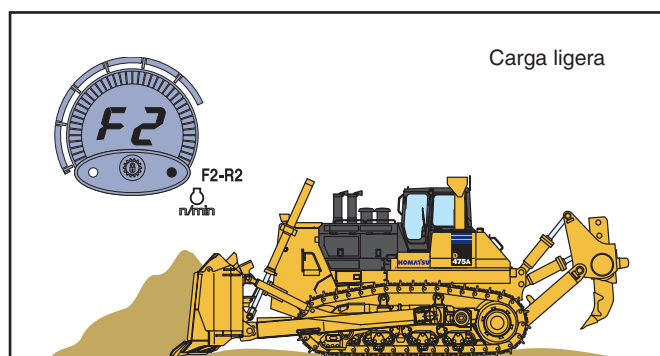
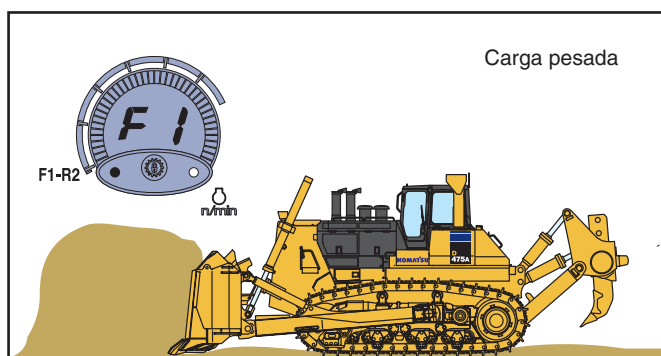
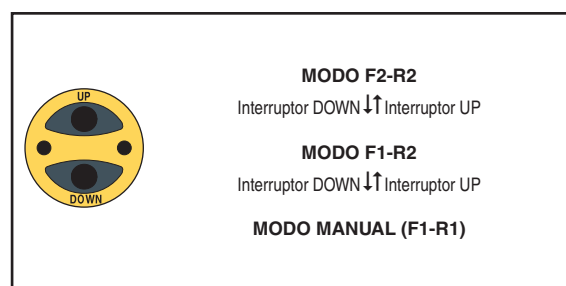
Cuando se realiza la explanación cuesta abajo, el sistema ECMV controla automáticamente los frenos y embragues de la dirección dependiendo de la inclinación de la máquina o grado de carga, reduciendo la contradirección y permitiendo operaciones de explanado más suaves.

Transmisión

La transmisión servoasistida de engranaje planetario Komatsu ofrece 3 velocidades de marcha adelante y 3 de marcha atrás. La transmisión de gran tamaño utiliza válvulas de modulación controladas electrónicamente. Esto permite que la transmisión determine el tiempo óptimo para el cambio, dependiendo de la aplicación y de las condiciones del funcionamiento de la máquina. Como resultado, se reduce la tensión en el tren de rodaje y se aumenta el confort en la conducción.

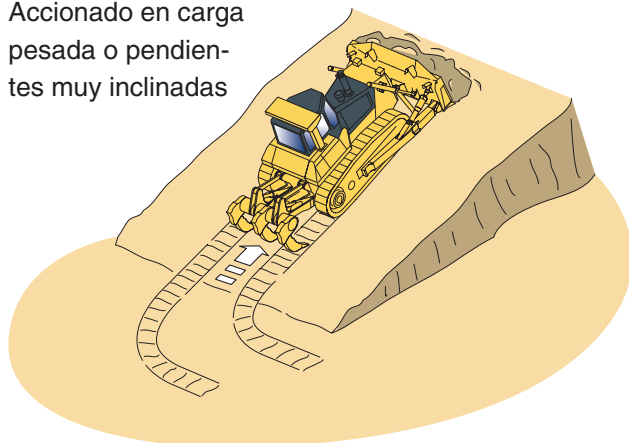
Función preprogramada de selección de velocidad de desplazamiento

La función preprogramada de selección de velocidad de desplazamiento forma parte del equipo estándar, lo cual permite al operario seleccionar las velocidades de marcha adelante, atrás, entre tres modelos predeterminados, F1-R2, F2-R2, y cambio manual. Cuando se selecciona el modelo predeterminado F1-R2 o F2-R2 y se mueve el joystick de mando desde marcha adelante hacia marcha atrás, la máquina se desplaza hacia adelante o atrás adoptando automáticamente las velocidades F1/R2 o F2/R2. Esta función disminuye el tiempo necesario para cambiar de marcha durante operaciones repetidas de desplazamiento en giro.



Función de disminución de marcha automática

Accionado en carga pesada o pendientes muy inclinadas



Función de disminución de marcha automática

El controlador regula el régimen del motor, la marcha en desplazamiento y la velocidad de desplazamiento. Cuando se aplica carga y se disminuye la velocidad de desplazamiento de la máquina, el controlador pasa automáticamente a una marcha inferior para optimizar la velocidad del engranaje y optimizar el ahorro de combustible. Esta función ofrece la posibilidad de trabajar cómodamente y aumenta al máximo la productividad sin necesidad de cambiar de marcha manualmente. (Se puede desactivar esta función mediante el interruptor de cancelación.)



Panel de control del deslizamiento de las zapatas de oruga

Sistema de control de tracción (opcional)

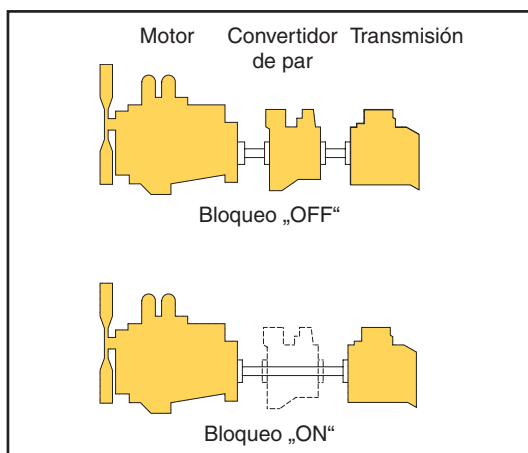
- Suprime la necesidad de que el operador controle de forma permanente la salida de potencia del motor con el decelerador mientras efectúa trabajos de escarificado. Gracias a ello, se reduce el cansancio del operador de manera significativa.
- Se han facilitado enormemente las maniobras puesto que el operador puede centrarse libremente en el ripado sin necesidad de controlar el deslizamiento de las tejas de las orugas.
- Se han reducido considerablemente los gastos de reparación y se ha prolongado fuertemente la vida útil del tren de rodaje al reducirse el deslizamiento de las tejas.
- El sistema de control de tracción contribuye igualmente a reducir los gastos de combustible dado que se controla automáticamente la salida de potencia del motor lográndose niveles óptimos para las tareas emprendidas.

Convertidor de par

El eficaz convertidor de par de una sola etapa proporciona un aumento de par alto en condiciones de carga cambiantes, siempre proporcionando un rendimiento óptimo del docer. El convertidor de par ofrece una transmisión de potencia suave y libre de sacudidas entre el motor y la transmisión, resultando en confort superior para el operario y una gran durabilidad del tren de rodaje.

Sistema de bloqueo automático del convertidor de par

El convertidor de par se suministra como equipo estándar con un sistema de bloqueo, poniendo la eficacia del tren de rodaje de la Komatsu D475A-5 al más alto nivel de su clase. Un interruptor de selección en el panel de control ofrece dos elecciones: el modo de trabajo del convertidor de par normal, utilizado durante operaciones de ripado y excavación y el „modo de bloqueo del convertidor de par“ para operaciones de explanado. Cuando se selecciona el „modo de bloqueo del convertidor de par“, el controlador de la transmisión engranará y desengranará automáticamente el convertidor de par. De esta manera, el tren de rodaje usará automáticamente el mejor modo, combinando la mayor fuerza de tracción y velocidad con el menor consumo de combustible.



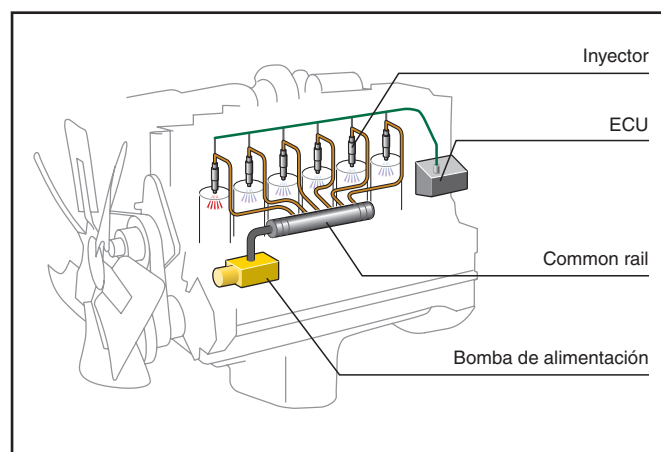
MOTOR

Motor potente y limpio

El motor SAA12V140E-3 desarrolla un par de 671 kW (900 HP) a 2.000 RPM y cumple con las normas EPA TIER II sobre emisiones, sin sacrificar productividad de la potencia o de la máquina. Incluye inyección directa de carburante más un turboalimentador y postenfriado para optimizar el ahorro de combustible. Con vistas a reducir al mínimo el ruido y las vibraciones, el motor está montado en el chasis principal sobre amortiguadores de caucho.

Sistema HPCR de alta resistencia

Una bomba de alta presión introduce el gasoil en la cámara de acumulación o "Common Rail". Entonces, una ECU ("Unidad de Control Electrónica") optimiza la inyección del gasoil en los cilindros del motor. Esto mejora la potencia del motor, la eficiencia en el consumo de combustible y reduce emisiones y el nivel de ruido.

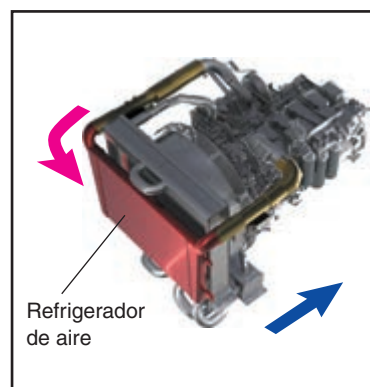


Sistema de refrigeración de carga air-to-air

En este sistema, una porción pequeña del gas de combustión del motor se refrigera a través del refrigerante de la EGR, y después se vuelve a desviar al cilindro como gas inerte. Este proceso reduce la concentración de oxígeno en la cámara de combustión, y por tanto el proceso de refrigeración.

Nuevo sistema de combustión

Nuestro nuevo sistema de combustión optimiza la coordinación de la combustión y la ignición. Gracias a muchas simulaciones computerizadas y análisis, el diseño especial de la cámara de combustión reduce las emisiones de NOx y partículas, el consumo de gasoil y el nivel de ruido.



Eficacia mejorada con el ventilador de refrigeración del motor de accionamiento hidrostático

La rotación del ventilador se regula automáticamente en función de la temperatura del refrigerante y del aceite hidráulico, lo cual ahorra combustible y ofrece una productividad mayor, todo ello en un entorno de trabajo silencioso.

Limpieza fácil con el ventilador de refrigeración del motor de accionamiento hidráulico

El núcleo del radiador y el núcleo en la parte delantera del refrigerador de aceite se pueden limpiar fácilmente poniendo en funcionamiento el ventilador de refrigeración del motor hidráulico en modo inverso. Gracias a ello, los intervalos de limpieza de estos núcleos se pueden aumentar, resultando en una mayor eficacia de refrigeración.



EQUIPO DE TRABAJO

Hojas

Komatsu usa un diseño de hoja de caja que ofrece la mayor resistencia en una hoja de bajo peso. Esto aumenta la capacidad de maniobra total de la hoja. Se ha incorporado acero de alta resistencia a la tracción en el borde de ataque y los bordes laterales con vistas a aumentar su vida útil. La forma de la hoja facilita el manejo de una gran variedad de materiales, ofreciendo buena penetración, junto con una baja resistencia a la rodadura de la hoja. Finalmente, las hojas Komatsu proporcionan mayor rendimiento en consumo de combustible.

Hoja en semi-U

La hoja en semi-U de Komatsu está pensada para soportar las aplicaciones más duras. La forma de la hoja proporciona excelente penetración en el terreno. Sus dos aletas laterales evitan la caída del material, obteniendo un rendimiento de primera clase en los trabajos de empuje.

Hoja en U

La hoja en U de Komatsu ha sido especialmente diseñada para explanar grandes cantidades de materia con un mínimo de caídas. Aparte de esto, la excelente hoja también ofrece un buen rendimiento de los rodamientos, obteniendo el mejor partido de la máquina.



Ripper

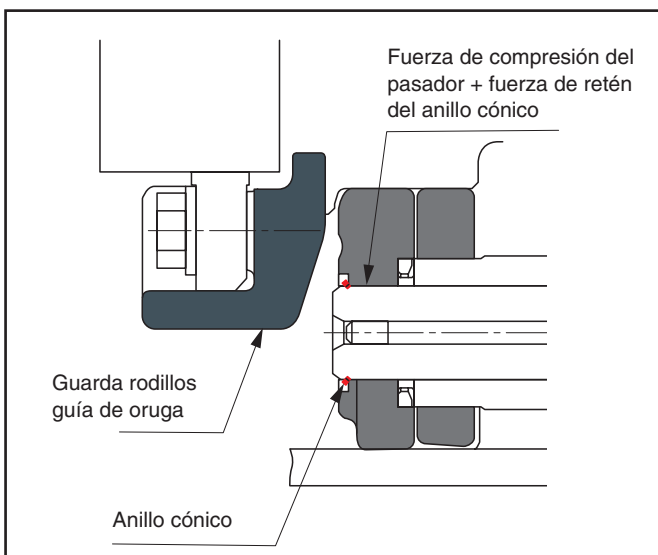
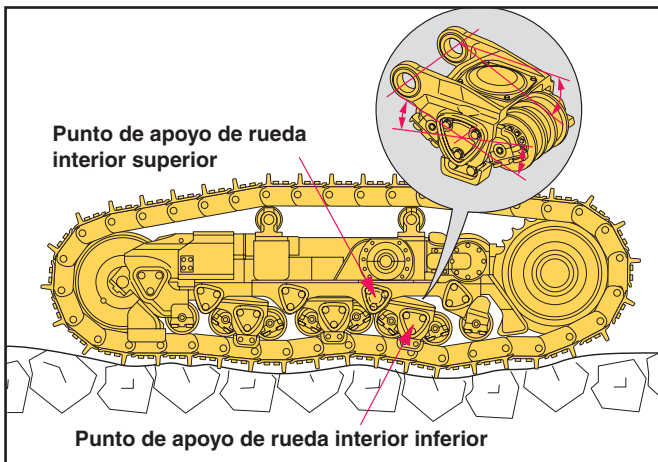
Los rippers de Komatsu han sido concebidos para combinar la mayor productividad con una larga vida. El rejón está equipado con piezas especialmente diseñadas que reducen el desgaste y aumentan la durabilidad, y ofrecen la mejor penetración en diferentes tipos de materiales. Los rippers de ángulo variable patentados por Komatsu proporcionan la extracción idónea de rocas. Su diseño especial permite que los cilindros trabajen en armonía para la combinación perfecta del movimiento del punto del ripper y la fuerza de elevación. Lo que es más, usted tiene control preciso sobre el ángulo del punto del ripper para asegurar máxima penetración.



TREN DE RODAJE

Tren de rodaje de perfil bajo

Komatsu ofrece un diseño extraordinariamente resistente y excelentes estabilidad y capacidad de explanación. Los resistentes ensamblajes de la articulación con casquillos de gran diámetro, la altura de la articulación de la oruga y las excelentes juntas estancas al aceite aumentan la durabilidad del tren de rodaje. El mantenimiento es asistido por el engrasado remoto del pasador central de la barra compensadora. Las ruedas dentadas segmentadas se pueden reemplazar individualmente, a mano, posibilitando que un mecánico pueda reemplazar piezas in situ. Asimismo, el diseño proporciona al conductor una vista perfecta de las puntas de la hoja, facilitando el trabajo y haciéndolo más preciso.



Sistema de tren de rodaje de tipo bogie K

El sistema de tren de rodaje de tipo K-bogie está construido con un piñón fijo y rodamientos de oruga flexibles. Los rodamientos de la oruga están montados por pares en un sistema de bogie gemelo, permitiendo un amplio movimiento vertical del rodamiento de la oruga.

Características del sistema tipo bogie K

- El sistema tipo bogie K proporciona un apoyo excelente en el ensamblaje de la articulación, incluso en condiciones de trabajo difíciles
- El ensamblaje de la articulación está siempre en contacto con el suelo, ofreciendo la mejor transferencia de la fuerza de tracción
- Se reduce la carga por impacto en los componentes del tren de rodaje y se aumenta ampliamente la durabilidad de los mismos
- Se mejora el confort en la conducción al reducir las vibraciones y las sacudidas, incluso sobre terrenos abruptos
- El nuevo diseño de los 8 rodillos del carro y guías tensoras de montaje flexible dota al Bulldózer de una importante longitud neta real de contacto con el suelo, combinado con la suave conducción sobre terreno desigual

Articulación de oruga con anillo cónico

Las nuevas articulaciones del D475A-5 incluyen una fuerza de compresión reducida y un anillo cónico. Con ello se obtiene un servicio más fácil con menos peligro de deteriorar el pasador cuando se giran los pasadores y los casquillos. Como resultado se alarga la vida útil del tren de rodaje y se reducen los gastos de mantenimiento usando menos las piezas, pudiendo volver a utilizar más veces los pasadores y reduciendo el tiempo de mantenimiento, expresado en horas-hombre.

COMODIDAD DEL OPERADOR

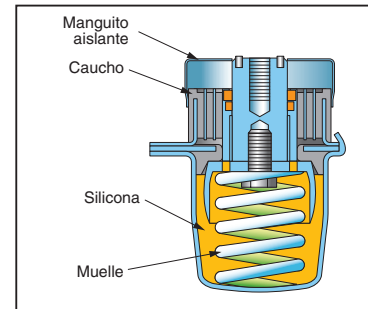
Comodidad del operador

La comodidad del operador constituye un elemento esencial para un trabajo seguro y productivo. El D475A-5 proporciona al operador un ambiente tranquilo y cómodo gracias al cual se puede concentrar en el trabajo que tiene entre manos.



Conducción cómoda con el nuevo montaje de la cabina sobre amortiguadores

La cabina del D475A-5 utiliza un diseño nuevo de amortiguación que proporciona una excelente capacidad de absorción de los choques y vibraciones gracias a su largo recorrido. Los amortiguadores de la cabina suavizan los choques y vibraciones cuando se desplaza la máquina en terrenos desiguales, algo imposible lograr con los sistemas de amortiguación convencionales. El muelle ligero del amortiguador de la cabina aísla esta última del cuerpo de la máquina, eliminando así las vibraciones y proporcionando un entorno de trabajo tranquilo y cómodo.



El muelle ligero del amortiguador de la cabina aísla esta última del cuerpo de la máquina, eliminando así las vibraciones y proporcionando un entorno de trabajo tranquilo y cómodo.

Cabina presurizada hexagonal

- El nuevo diseño hexagonal de la cabina con amplios cristales tintados proporciona una excelente visibilidad al frente, a los lados y por detrás
- Se han combinado filtros de aire y presión interna positiva para impedir la entrada de polvo en la cabina
- El interior de la cabina de gran calidad está totalmente recubierto con material que amortigua el sonido

Excelente visibilidad de la hoja

La delgada compuerta del motor y el asiento del operario adecuadamente situado proporcionan una excelente visibilidad de la hoja. Esto aumenta en gran medida la eficacia de la explanación



y el rendimiento del operario. Tanto la explanación de acabado como la gruesa se pueden realizar fácilmente, reduciendo significativamente los tiempos de ciclo.

Asiento con suspensión totalmente ajustable y consola de control del desplazamiento

El ergonómico y cómodo asiento heavy-duty ofrece al operario un cómodo entorno de trabajo. Durante las operaciones de movimiento de tierra, el asiento se mantiene de cara a la operación y, como resultado, se obtiene la mejor visibilidad de la hoja a derecha e izquierda. Para mejorar la visibilidad trasera en las operaciones de marcha atrás, el operador puede ajustar el asiento 15° hacia la derecha. La transmisión y los mandos de la dirección se mueven con el asiento para ofrecer al operador una comodidad óptima. La consola de control del desplazamiento puede igualmente ajustarse hacia delante, atrás y en altura. El reposabrazos se ajusta de forma independiente hacia arriba y abajo, ofreciendo así a todos los operadores una posición de trabajo óptima.



MANTENIMIENTO FÁCIL

Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo es la única forma para garantizar una larga vida útil a su equipo. Debido a ello, Komatsu ha creado el modelo D475A-5 con puntos de mantenimiento estratégicamente dispuestos para facilitar y acelerar las revisiones y trabajos de mantenimiento necesarios.

Estación de servicio centralizada

Para asegurar y facilitar las tareas de mantenimiento, todos los filtros de aceite de lubricación e hidráulicos han sido centrados para facilitar y asegurar el acceso a todos los puntos de mantenimiento.



Monitor con función de autodiagnóstico

El panel del monitor es multifuncional. Ofrece:

- Contador horario, RPM del motor, información sobre la temperatura del refrigerante de agua e indicador de combustible, en tiempo real
- Información de mantenimiento preventivo como los tiempos de reemplazo de los filtros de aceite
- Información de mantenimiento para informar al operario en caso de cualquier anomalía
- Toda la información disponible de los mecánicos de Komatsu, sin usar ninguna herramienta de mantenimiento externa

Cubiertas laterales del motor en forma de ala de gaviota

Las cubiertas laterales del motor en forma de ala de gaviota facilitan el mantenimiento del motor y el reemplazo del filtro. Para mejorar la durabilidad y la capacidad de reparación, las cubiertas laterales constituyen una estructura sólida provista de un tirador atornillado.

Circuito eléctrico altamente fiable

La fiabilidad del circuito eléctrico aumenta usando „conectores DT“ resistentes al polvo, la vibración y la corrosión. Los soportes del cableado eléctrico reforzado incluyen un cortocircuito y están cubiertos con un material resistente al calor para aumentar la fuerza mecánica, proporcionar mayor durabilidad y proteger el sistema de cualquier daño.

Junta tórica

Las conexiones de los tubos hidráulicos usan juntas tóricas de alta calidad. Proporcionan un mejor rendimiento del sellado contra vibraciones y sacudidas de carga.



Tubería hidráulica protegida

La tubería hidráulica para el cilindro de inclinación de la hoja está completamente alojada en el brazo de empuje, lo cual constituye una protección contra los daños que podría producir el material en el que se trabaja.

Tren de rodaje modular

Los componentes del tren de rodaje están sellados en un diseño modular que permite el desmontaje y montaje de dichos componentes sin derramar aceite.

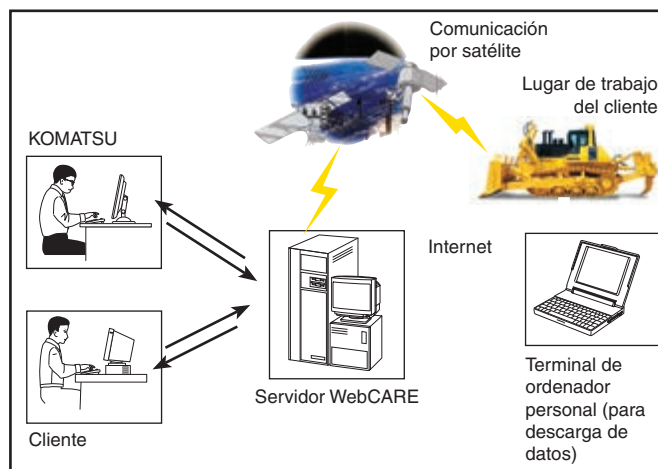
Frenos de disco sin mantenimiento

Los frenos de disco en baño de aceite requieren menos mantenimiento.

DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO Y ASISTENCIA AL CLIENTE

KOMTRAX™ Plus (Sistema de monitorización de salud del vehículo)

El controlador KOMTRAX™ Plus monitoriza las condiciones de salud de los componentes principales y permite los análisis de la máquina y de sus operaciones. El controlador KOMTRAX™ Plus monitoriza y almacena todos los datos recibidos del motor y el controlador de la transmisión y varios sensores adicionales en los componentes principales. De esta manera, es posible registrar la evolución de las condiciones de salud de la máquina. Se pueden descargar estos datos por un ordenador portátil o por comunicación satélite. En ambos casos, los clientes y los especialistas de Komatsu pueden analizar estos datos y seguir las tendencias del estado de la máquina. Cuando se usan comunicaciones por satélite, el especialista de Komatsu le puede informar en caso de anomalía. De esta manera, se pueden optimizar los costes de reparación y mantenimiento y mantener la máxima disponibilidad de la máquina.



Disponibilidad del servicio y asistencia al cliente

La red de distribuidores de Komatsu le garantiza los costes operativos más bajos.

Cuando compra un equipo Komatsu, accede a una amplia gama de programas y servicios que han sido diseñados para ayudarle a rentabilizar su inversión. Ello favorece una productividad sustancial, vida larga y útil del equipo, costes operativos bajos y un alto valor comercial o de reventa.

- Muchos de los componentes vitales del D475A-5 se han instalado y probado con total fiabilidad en otros equipos resistentes de explotación de Komatsu.
- La extensa red de almacenes de piezas y el sistema logístico tanto en Europa como en todo el mundo aseguran la disponibilidad de piezas únicas.
- Continuos programas de formación para el personal de mantenimiento de Komatsu garantizan que su equipo sea revisado adecuadamente y mantenido en las mejores condiciones de funcionamiento.
- El programa de análisis de consumo de aceite de Komatsu (KOWA) ofrece análisis sofisticados del aceite para identificar problemas sobre los que debe haber un mantenimiento preventivo y planificado.
- Está disponible el KFWP (Programa de garantía flexible de Komatsu), proporcionando una gama de opciones de garantía extendida en la máquina y sus componentes. Dichos componentes pueden elegirse en función de las necesidades y actividades individuales. Este programa está pensado para ayudar a reducir los costes operativos totales.
- Un Contrato de Mantenimiento y Reparación de Komatsu es una manera de establecer un coste operativo fijo y de asegurar la disponibilidad óptima de la máquina durante la duración del contrato.



DATOS TÉCNICOS



MOTOR

Modelo.....Komatsu SAA12V140E-3
 Tipo.....Inyección directa de 'common rail', refrigerado por agua, turbocompresor y postenfriado por aire

Potencia del motor
 A las revoluciones del motor.....2.000 rpm
 ISO 14396.....671 kW / 900 HP
 ISO 9249 (potencia neta del motor).....664 kW / 890 HP

Nº de cilindros 12
 Diámetro x carrera 140 x 165 mm
 Cilindrada 30,48 l
 Controlador..... Todas velocidades, electrónico

Sistema de lubricación
 Método..... Bomba de engranajes, lubricación a presión
 FiltroFlujo total y Bypass combinados



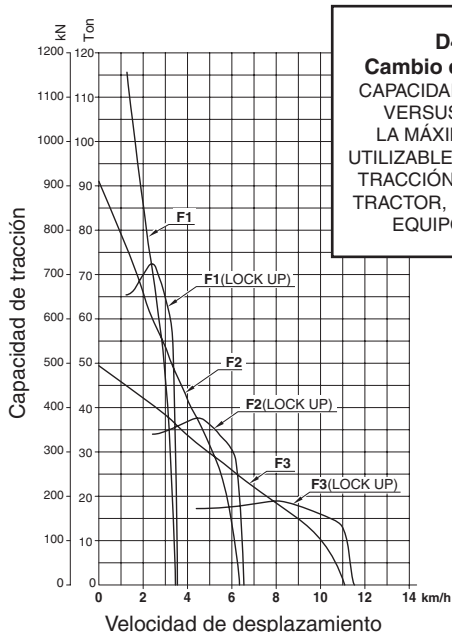
TRANSMISIÓN TORQFLOW

Tipo.....Komatsu TORQFLOW
 Convertidor de par..... De 3 elementos, 1 etapa, 1 fase, enfriado por agua con bloqueo del convertidor de par

TransmisiónPor embrague de engranajes planetarios y discos múltiples de accionamiento hidráulico, lubricada a presión

La palanca de bloqueo del cambio de velocidad y el interruptor de seguridad en punto muerto evitan que el vehículo pueda sufrir arranques accidentales.

Velocidad de desplazamiento	Marcha adelante	Marcha atrás
1ª	3,3 km/h	4,2 km/h
2ª	6,2 km/h	8,0 km/h
3ª	11,2 km/h	14,0 km/h



D475A-5
Cambio en la potencia
 CAPACIDAD DE TRACCIÓN
 VERSUS VELOCIDAD
 LA MÁXIMA TRACCIÓN
 UTILIZABLE DEPENDE DE LA
 TRACCIÓN Y EL PESO DEL
 TRACTOR, INCLUYENDO EL
 EQUIPO MONTADO



MANDOS FINALES

Tipo.....Reducción por engranaje cilíndrico de dentadura recta y reducción de engranaje planetario

Rueda dentada..... Las llantas de la rueda cabilla segmentado van atornilladas para una fácil sustitución



SISTEMA DE DIRECCIÓN

TipoSistema de dirección de embrague y freno

Control de la direcciónPalanca PCCS

Frenos de dirección..... Húmedos, de disco múltiple, controlados por pedal, activados por muelle y soltados hidráulicamente
 Interconectados con el embrague de la dirección

Embragues de la direcciónHúmedos, de disco múltiple, controlados por palanca. Interconectados con frenos de dirección

Frenos de servicio.....Frenos de dirección funcionan como frenos de servicio, controlados por pedal

Radio mínimo de giro (contrarrotación)
 (Medido en las marcas de las orugas sobre el firme) 4,6 m



TREN DE RODAJE

Suspensión.....Barra compensadora de oscilación y eje pivoteador

Chasis de rodamiento de oruga Monocasco, sección grande, construcción duradera

Rodamientos y piñones..... Rodamientos de orugas lubricados

Tren de rodaje tipo K-bogie Los rodillos lubricados de las orugas están firmemente montados al bastidor mediante una serie de rodillos tipo K-bogie, cuyo movimiento oscilante es amortiguado por amortiguadores de caucho.

Orugas.....Lubricadas, totalmente selladas

Tensión Combinación de unidad hidráulica y resorte

Número de zapatas (a cada lado) 41

Altura de la garra (garra simple) 105 mm

Ancho de la zapata (estándar) 710 mm

Área de contacto con el suelo 64.240 cm²

Rodillos de rodadura (cada lado) 8

Rodillos superiores (cada lado) 2

Zapatas para servicio extremo	Peso adicional	Área de contacto con el suelo
810 mm	920 kg	73.290 cm ²
910 mm	1.830 kg	82.340 cm ²



CAPACIDADES

Depósito de combustible 1.670 l

Radiador 210 l

Aceite motor 121 l

Convertidor de par, transmisión, rueda cónica y sistema de dirección 210 l

Mandos finales (cada lado) 75 l

Hidráulica de la hoja de la explanadora..... 180 l

Ripper gigante (capacidad adicional) 130 l

Ripper multirejones (capacidad adicional)..... 130 l



MEDIO AMBIENTE

Emissiones del motor Cumple totalmente las normas sobre emisión EPA Tier II

Niveles de ruido
 LpA ruido interior74 dB(A) (ISO 6396 medición dinámica)

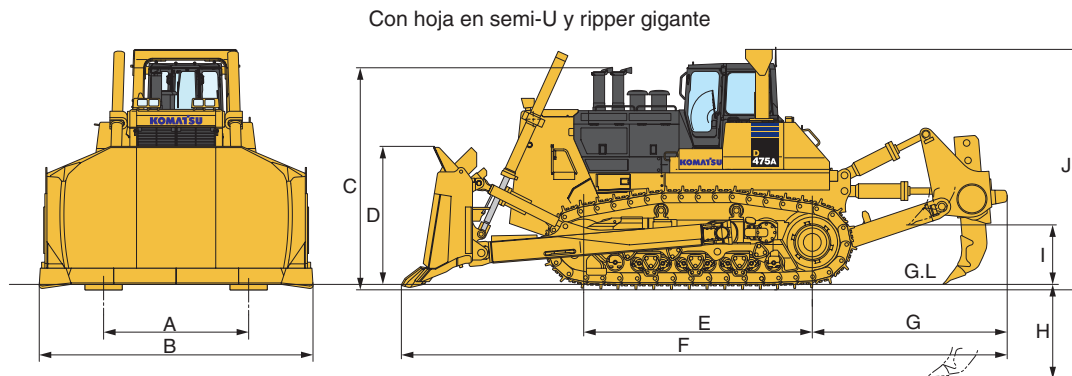
Niveles de vibración (EN 12096:1997)
 Mano/brazo ≤ 2,5 m/s² (incertidumbre K = 0,82 m/s²)
 Cuerpo ≤ 0,5 m/s² (incertidumbre K = 0,29 m/s²)

Contiene gases fluorados de efecto invernadero HFC-134a (índice GWP 1430).
 Cantidad de gas 1,1 kg, equivalente CO₂ 1,57 t



DIMENSIONES

	D475A-5
A	2.770 mm
B	5.265 mm
C	4.546 mm
D	2.690 mm
E	4.524 mm
F	11.565 mm
G	3.720 mm
H	1.744 mm
I	1.196 mm
J	4.646 mm



Distancia del suelo: 655 mm



PESO EN OPERACIÓN (APROX.)

Incluyendo hoja de inclinación en semi-U reforzada, ripper gigante, cabina de acero, estructura antivuelco ROPS, conductor, equipo estándar, capacidad nominal de lubricante, refrigerante y depósito de combustible lleno, zapatas de 710 mm.

Peso operativo 108.390 kg



SISTEMA HIDRÁULICO

Tipo..... Sistema Load Sensing de centro cerrado (CLSS)
Todas las válvulas de carrete están montadas junto al depósito hidráulico.

Bomba principal..... Bomba de pistones de caudal variable
Máximo caudal de la bomba.....542 l/min

Tara de las válvulas de descarga 280 kg/cm²

Válvulas de control de carrete para hoja en semi-U y hoja en U

Subir hoja.....Levantar, mantener, bajar y flotar

Inclinar hoja.....Derecha, mantener e izquierda

Válvula de control adicional requerida para ripper

Levantar ripper.....Levantar, mantener y bajar

Inclinar ripper.....Aumentar, mantener y disminuir

Cilindros hidráulicos Doble acción, pistón

Número de cilindros x diámetro

Subir hoja..... 2 x 180 mm

Inclinar hoja..... 1 x 250 mm

Levantar ripper..... 2 x 225 mm

Inclinar ripper..... 2 x 225 mm



EQUIPAMIENTO RIPPER

Ripper multirejones

Tipo..... Ripper hidráulico de ángulo variable

Número de rejones 3

Peso (incluyendo unidad de control hidráulica 9.760 kg

Longitud de haz 3.085 mm

Elevación máxima sobre el suelo 1.196 mm

Profundidad máxima de excavación..... 1.124 mm

Ripper gigante

Tipo..... Ripper hidráulico de ángulo variable

La profundidad de excavación puede ajustarse en 3 puntos mediante un tirador de botón accionado hidráulicamente.

Número de rejones 1

Peso (incluyendo unidad de control hidráulica 7.360 kg

Longitud de haz 1.477 mm

Elevación máxima sobre el suelo 1.196 mm

Profundidad máxima de excavación..... 1.744 mm



HOJAS

Las capacidades de hoja están basadas en la práctica recomendada SAE J1265.

	Longitud total con hoja	Capacidad de la hoja	Hoja longitud x altura	Elevación max. sobre el suelo	Caída máx. por debajo del suelo	Inclinación máxima	Peso adicional
Hoja reforzada única semi-U inclinada	8.705 mm	27,2 m ³	5.265 x 2.690 mm	1.620 mm	1.010 mm	770 mm	16.500 kg
Hoja reforzada única en U inclinada	9.205 mm	34,4 m ³	6.205 x 2.610 mm	1.620 mm	1.010 mm	905 mm	18.800 kg
Hoja reforzada doble semi-U inclinada	8.705 mm	27,2 m ³	5.265 x 2.690 mm	1.620 mm	1.010 mm	1.145 mm	16.950 kg
Hoja reforzada doble en U inclinada	9.205 mm	34,4 m ³	6.205 x 2.610 mm	1.620 mm	1.010 mm	1.350 mm	19.250 kg

BULLDOZER SOBRE ORUGAS

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Cabina

- Asiento de suspensión: tela, reclinable, respaldo alto, giratorio
- Cinturón de seguridad
- Reposacabezas
- Reposapiés alto
- Palanca PCCS
- Control de la hoja de monopalanca
- Aire acondicionado
- Kit de preinstalación de radio (12 V, antena, altavoces)
- Pedal decelerador
- Panel de control electrónico
- Guardabarros
- Espejo retrovisor (interior de cabina)
- Visera parasol

Tren de rodaje

- Zapatas resistentes de garra única 710 mm
- Ensamblaje resistente de la articulación, sellado y lubricado
- Ruedas dentadas segmentadas
- Sistema tipo K-bogie
- Rodillo tensor flexible
- Protección para rodillos tipo K-bogie
- Ajustadores de oruga hidráulicos

Sistemas de control

- Conectores de servicio PM
- Bloqueo automático del convertidor de par
- KOMTRAX™ Plus (Vehicle Health Monitoring System)
- Sistema de comunicación para KOMTRAX™ Plus (Orbcomm)

Acoplamientos

- Gancho de tiro delantero
- Parabrisas ventana trasera
- Parabrisas ventana delantera
- Parabrisas puertas
- Kit de herramientas

Piezas relacionadas con el motor

- Ventilador de refrigeración, hidrostático
- Separador de agua
- Disposición de zona de agua dura incl. resistencia a corrosión
- Dispositivo de combustible pobre
- Preparación para área calefactada
- Tubo de admisión con tapón para lluvia
- Limpiador de aire seco, doble elemento con indicador y evacuador
- Cierres, tapas del filtro y cubiertas
- Motor de arranque 24 V/2x 7,5 A
- Alternador 24 V/100 A

- Baterías 2 x12 V/170 Ah
- Cubiertas laterales del motor en forma de ala de gaviota
- Transmisión Hydroshift

- Amortiguador
- Sistema de dirección húmedo C&B
- Llenado rápido de combustible

Equipo de trabajo

- Hidráulica para ripper
- Hidráulica para hojas de explanadora

Equipo de seguridad

- Alarma de marcha atrás
- Claxon de aviso
- Cabina de acero, cumple las normativas ISO 3449 FOPS
- Capota ROPS para cabina, cumple las normativas ISO 3471 y SAE J1040, APR88 ROPS

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Cabina

- Soporte para almuerzo

Tren de rodaje

- Zapatas resistentes de garra única (810 mm, 910 mm)
- Protección del rodamiento de la oruga en toda su longitud para sistema de tipo bogie K

Sistemas de control

- Sistema de control de tracción
- Vía de situación del radiador
- Sensor de nivel de tanque del combustible
- Sensor de nivel de aceite del motor

Piezas relacionadas con el motor

- Calentador del refrigerante y del aceite del motor
- Tubo de admisión con prelimpiador
- Provisión de cambio rápido de aceite y refrigerante
- Prelubricación del motor

Acoplamientos

- Contrapeso
- Luz de trabajo del ripper
- Luces de cabina adicionales, delanteras y traseras
- Luz de Inspección

Equipo de trabajo

- Hoja reforzada doble semi-U inclinada 27,2 m³
- Hoja reforzada única semi-U inclinada 27,2 m³
- Hoja reforzada única en U inclinada 34,4 m³

- Hoja reforzada doble en U inclinada 34,4 m³
- Empujador soldado
- Refuerzo para hoja en semi-U
- Refuerzo para hoja en U
- Ripper de ángulo variable multirejón
- Ripper gigante de ángulo variable

Equipo de seguridad

- Extintor
- Kit de primeros auxilios
- Dirección de emergencia



Avda de Madrid Nº 23
28802 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel: +34 91 887 26 00 - Fax: +34 91 883 63 05
<http://www.kesa.es>



Komatsu Europe International NV
Mechelsesteenweg 586
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
Tel. +32-2-255 24 11
Fax +32-2-252 19 81
www.komatsueurope.com