

KOMATSU®

TRACTOR SOBRE ORUGAS

D375A-6R

POTENCIA

BRUTA: 474 kW 636 hp / 1.800 r. p. m.
NETA: 455 kW 610 hp / 1.800 r. p. m.

PESO OPERATIVO

70.235 kg 154.840 lb



ORIGEN JAPÓN / KLTD

La fotografía puede incluir equipamiento opcional

D375A-6R

VISTA GENERAL

**POTENCIA
MOTOR
636 hp**



*La fotografía puede incluir equipamiento opcional.

POTENCIA

BRUTA: 474 kW 636 hp / 1.800 r. p. m.
NETA: 455 kW 610 hp / 1.800 r. p. m.

PESO OPERATIVO

70.235 kg 154.840 lb

»Motor diésel SAA6D170E-5 turbocargado y posenfriado

»Con una potencia de 474 kW 636 hp y excelente productividad. Este motor cuenta con certificación de emisiones equivalente Tier 2 EPA de EUA y etapa 2 de la UE.

Ver página 8.

»Mantenimiento preventivo

- »Estación de servicio centralizada.
- »Tuberías hidráulicas incorporadas.
- »Diseño modular del tren de potencia.
- »Puertos de inspección de presión del aceite.

Ver página 11.

»Transmisión automática con bloqueo de convertidor torque

que aumenta velocidad y potencia y además optimiza la eficiencia de combustible y productividad.

Ver página 8.

»Hoja de gran capacidad

»18,5 m³ 24,2 yd³ (hoja semi U) y 22,0 m³ 28,8 yd³ (hoja totalmente en U).

»**Bastidor de casco simple** y bastidor monocasco de la oruga con eje pivote que otorga mayor confiabilidad.

»Hoja con inclinación doble

»(Opcional) aumenta la productividad a la vez que reduce el esfuerzo del operador.

Ver página 8.

»Diseño del eslabón de la oruga

»Reduce costos de mantenimiento al facilitar el giro de los pasadores y mejora la capacidad de su reutilización.

Ver página 12.

»Diseño Komatsu integrado

»Para el mayor valor, confiabilidad y versatilidad. Komatsu diseña todos los componentes principales del equipo, como el sistema hidráulico, el tren de potencia y el bastidor entre otros. El diseño de esta máquina está pensado para aumentar la producción y otorga mayor confiabilidad y versatilidad.

»Ventilador hidráulico para enfriamiento del radiador

»Su control automático reduce el consumo de combustible y los niveles de ruido de la operación. El ventilador posee un modo de rotación inversa que facilita la limpieza del radiador.

Ver página 8.

»**El tren de rodaje de siete rodillos, de baja tracción y de orugas alargadas** garantiza una capacidad de nivelación y estabilidad excepcionales.

»Sistema de control de tracción (opcional)

»Reduce la fatiga del operador.

Ver página 9.

»Cabina hexagonal que incluye:

- »Amplio espacio interior.
- »Conducción cómoda gracias al montaje amortiguador de la cabina y al tren de rodaje tipo bogie de Komatsu (K-Bogie).
- »Excelente visibilidad.
- »Sistema de aire acondicionado de gran capacidad (opcional).
- »Palanca con sistema de control adaptado a la palma de la mano (PCCS).
- »Cabina presurizada (opcional).
- »Apoyabrazo izquierdo ajustable.
- »Consola de control de traslado integrada al asiento del operador.

Ver página 10.

»Gran monitor con pantalla de cristal líquido (LCD)

»Gran monitor multicolor de 7" de fácil lectura y fácil de usar.

»10 idiomas disponibles para soporte global.

Ver página 8.

»Sistema de tren de rodaje tipo bogie de Komatsu (K-Bogie)

»Gran tracción, componentes durables y cómodo para el operador.

Ver página 8.

»Válvula de modulación de control electrónico

»Su sistema de control de embrague de dirección/frenos permite una dirección suave y sin sacudidas.

Ver página 6.

»Sistema de control adaptado a la palma de la mano (PCCS)

- »Control electrónico de traslado PCCS.
- »Control hidráulico PCCS de la hoja/ripper.
- »Dial de control de combustible.
- »Selección automática/manual de cambio de marcha.
- »Función preajustable de cambio de marcha.
- »Control de transmisión por medio de la válvula de modulación de control electrónico.

Ver página 4.

»Ripper (opcional)

»Variable gigante.

»Escarificadores múltiples.

Ver página 9.

»Perfil del equipo extra-bajo

»Proporciona al equipo excelente equilibrio y un centro de gravedad bajo.

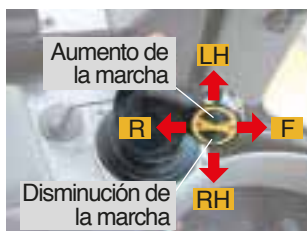
I CARACTERÍSTICAS DE CONTROL

El nuevo sistema de control adaptado a la palma de la mano (PCCS) y con diseño ergonómico de Komatsu, crea un entorno operacional que otorga control total al operador.

INTERFAZ HOMBRE-EQUIPO

»Joystick de traslado controlado electrónicamente y adaptado a la palma de la mano

»El joystick de traslado adaptado a la palma de la mano permite al operador adoptar una postura relajada y controlar la operación de modo extremadamente preciso sin fatigarse. El cambio de marcha se efectúa por simple presión del dedo pulgar sobre los botones.



»Asiento con suspensión y consola de control de traslado totalmente ajustables

»Para una mejor visibilidad trasera al regreso del ciclo, el operador puede ajustar el asiento 15° hacia la derecha. Para mayor comodidad del operador, los controles de transmisión y dirección se mueven con el asiento. La consola de control de traslado también posee un ajuste hacia delante y hacia atrás y de altura. Con un apoyabrazos ajustable e independiente, todo operador de un D375A puede ajustar las posiciones de control de acuerdo a sus preferencias individuales y conseguir así la postura operacional óptima que más le acomode.



»De frente



»Con 15° de ajuste

»Dial de control de combustible

»La velocidad del motor se controla por medio de señales eléctricas que facilitan la operación y eliminan mantenimiento a las articulaciones y uniones.

»Joystick de la hoja con control proporcional de presión (PPC) adaptado a la palma de la mano

»El joystick de control de la hoja utiliza una válvula PPC del mismo tipo que la palanca de control de traslado. La válvula PPC junto con el sistema hidráulico Komatsu de gran confiabilidad hacen que el control sea altamente preciso. (La operación de inclinación lateral e inclinación hacia delante y atrás doble se activa al presionar el interruptor con el pulgar). Esta opción está disponible cuando se instala la hoja con inclinación lateral doble opcional.



»Joysticks de control de la hoja y del ripper

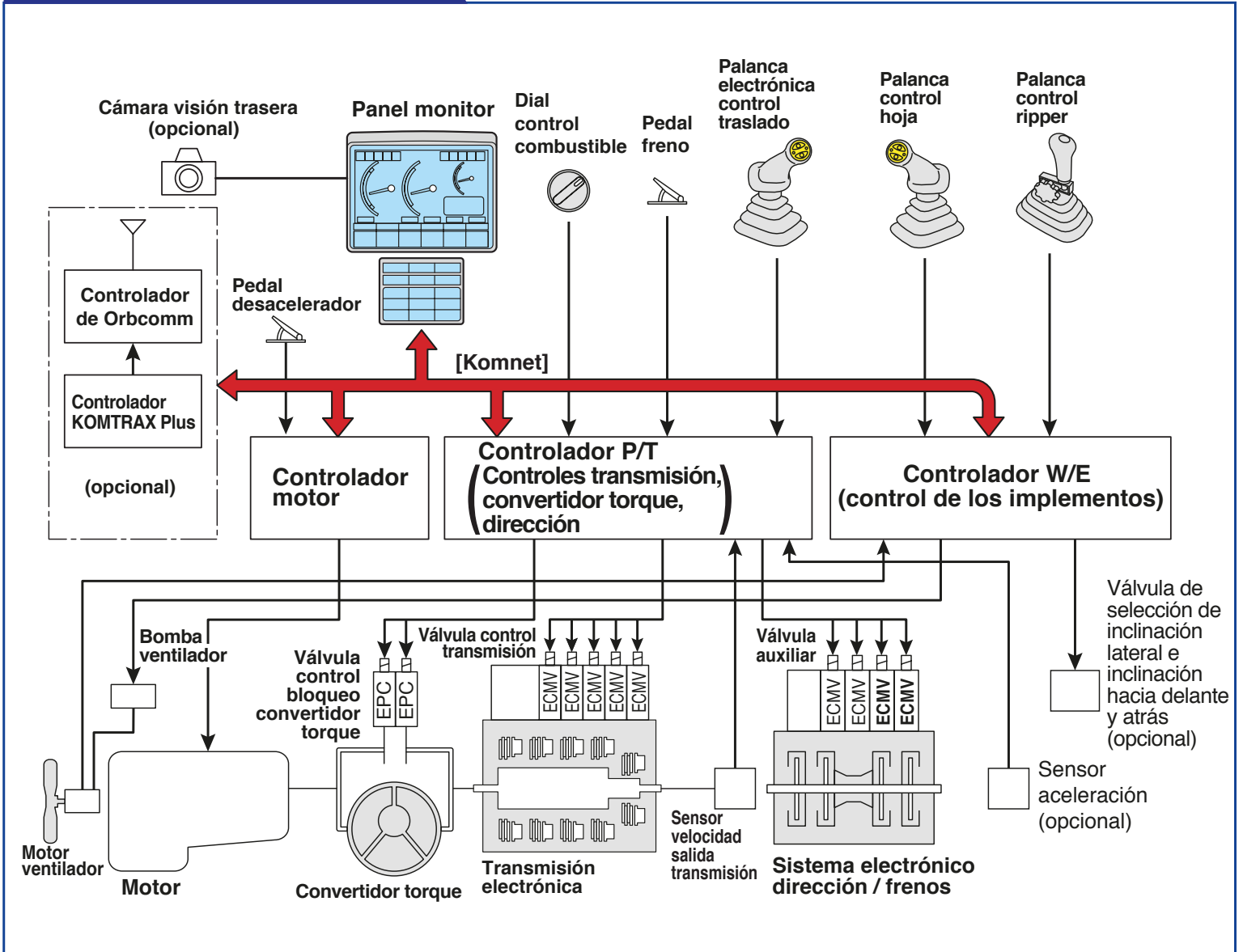
»Apoyabrazos de control de la hoja con ajuste de altura

»La altura del apoyabrazos para control de la hoja tiene tres fases de ajuste que no necesitan herramientas para seleccionarlás y permiten que el operador apoye el brazo firmemente sobre el apoyabrazos en una posición ideal.

»Palanca de control del ripper con ajuste de posición

»La palanca de control del ripper es ajustable, por lo que otorga una posición de operación óptima para todo operador durante las operaciones de desgarramiento frontales o para observar la punta del ripper.

»Esquema del sistema de control electrónico



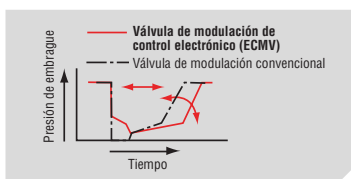
SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL DEL TREN DE POTENCIA

»Operación fluida

»El D375A-6R utiliza un sistema electrónico de control del tren de potencia que registra la cantidad de señales tanto de acciones (movimientos de palancas y operaciones de interruptores) que realizan el operador, como las emitidas para cada sensor del equipo, con el fin de calcular de forma precisa el convertidor de torque, la transmisión, los embragues y los frenos de dirección para una operación óptima del equipo. Como resultado de numerosas y nuevas funciones, la facilidad de operación y la productividad del nuevo D375A-6R se han perfeccionado.

»Transmisión con válvula de modulación de control electrónico

»El controlador ajusta automáticamente cada acople del embrague dependiendo de las condiciones de traslado, como por ejemplo velocidad

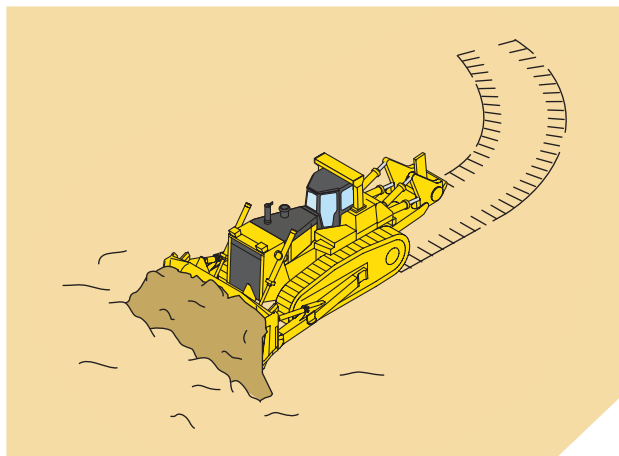


de marcha, revoluciones del motor y secuencia de cambios. De este modo el acoplamiento del embrague es suave y sin sacudidas, la confiabilidad y vida útil de los componentes aumenta y mejora la comodidad del operador durante los traslados.

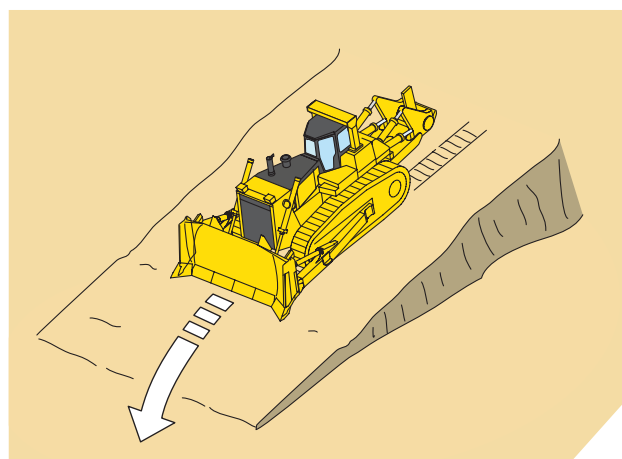
»Válvula de modulación de control electrónico (EMCV) de embragues y frenos de dirección

»Los sensores monitorean las condiciones de operación del equipo y el controlador activa electrónicamente la válvula EMCV para el control de embragues y frenos de dirección de acuerdo con las condiciones del trabajo, como por ejemplo tamaño de la carga durante la operación de empuje o ángulo de inclinación de la pendiente. De este modo, la operación es fácil y fluida ya que reduce la acción de contraviraje durante el descenso de pendientes, etc.

»Efecto de la EMCV en el control de los embragues y frenos de dirección



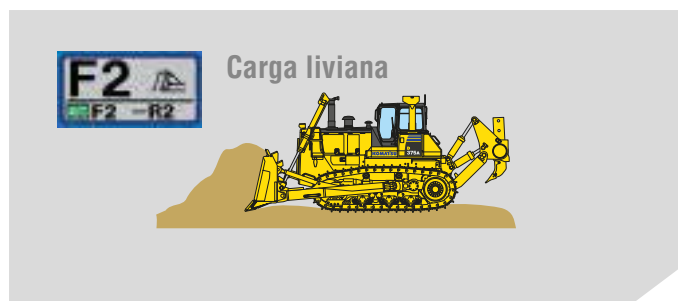
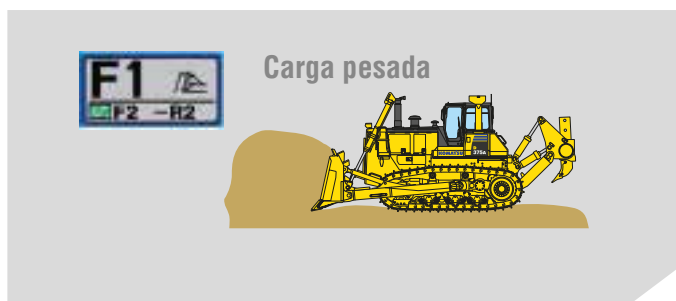
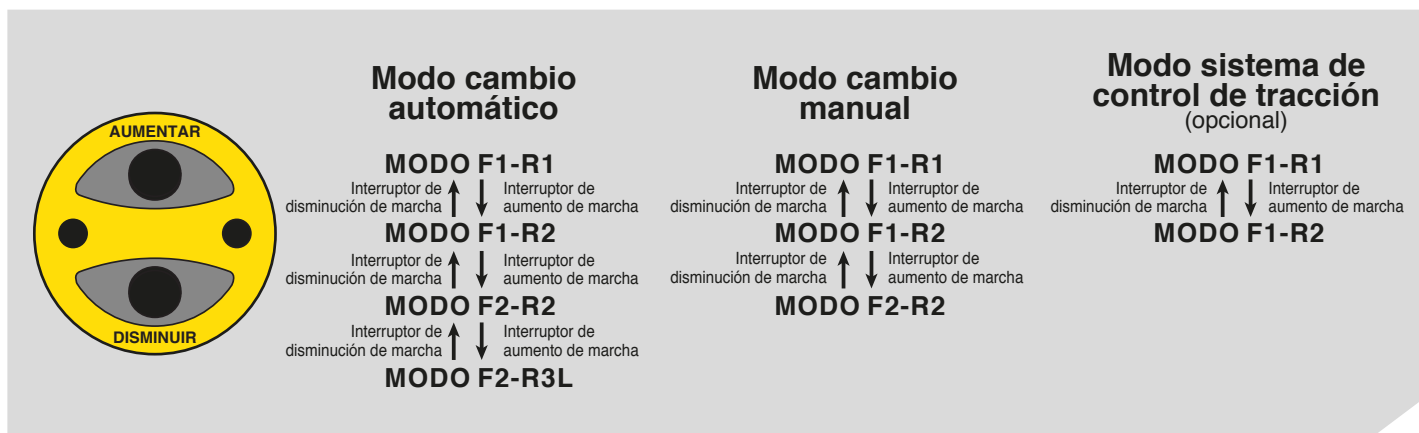
»En tareas de empuje con virajes, la ECMV automáticamente controla la relación de carreras de los embragues y frenos de la dirección según el grado de carga, haciendo que la operación de empuje y giro se efectúen con suavidad.



»En tareas de empuje en pendientes descendentes, la ECMV controla automáticamente los embragues y frenos de dirección dependiendo de la inclinación del equipo o grado de carga, reduciendo el contra viraje y haciendo la operación de empuje más fluida.

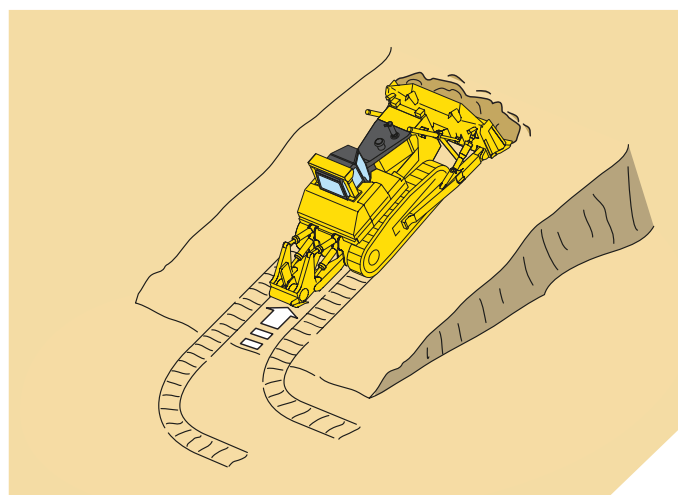
»Función preprogramada de selección de velocidad de traslado

»Cuando el patrón de cambio de marcha se ha establecido en <F1 – R2>, <F2 – R2> o <F2 – R3L> en modo de marcha automática, el cambio de velocidades se realiza automáticamente reduciendo los tiempos de trabajo secundario y el esfuerzo del operador.



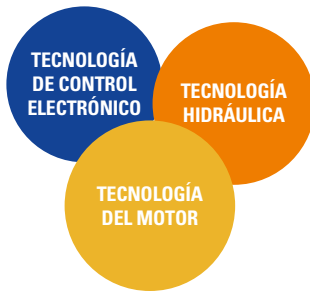
»Función automática de reducción de marcha

»El controlador monitorea la velocidad del motor, marcha y velocidad de traslado. Una vez que se aplica la carga y la velocidad de traslado disminuye, la transmisión reduce la marcha a la velocidad óptima de forma automática a fin de alcanzar el máximo de ahorro de consumo de combustible. Esta función hace que la operación sea cómoda debido a que evita cambios manuales y es altamente productiva.



»Marcha con carga pesada o pendiente pronunciada.

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTIVIDAD



»Motor

»El motor Komatsu SAA6D170E-5 entrega 474 kW 636 hp a 1.800 r. p. m. Su eficiente consumo de combustible junto con el alto peso del equipo hacen que las tareas de excavación y empuje del tractor sobre oruga D375A-6R consigan una productividad superior. El motor cuenta con la certificación de emisiones equivalente Tier 2 EPA de EUA y etapa 2 de la UE y se caracteriza por su inyección directa de combustible, turbocargador y enfriador purificador aire-aire que maximiza la eficiencia de consumo de combustible.

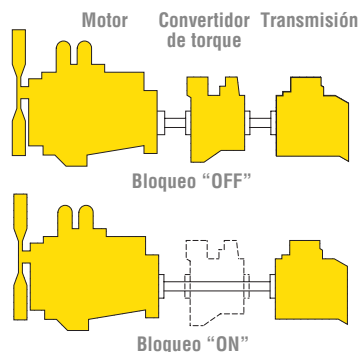
»A fin de minimizar el ruido y vibración, el motor va montado en protecciones de goma sobre el bastidor principal.

»Ventilador hidráulico de enfriamiento del radiador

»La rotación del ventilador se controla automáticamente en función de la temperatura del refrigerante y aceite hidráulico. El resultado es ahorro de combustible y alta productividad en un entorno de operación silencioso.

»Transmisión automática con bloqueo del convertidor de torque

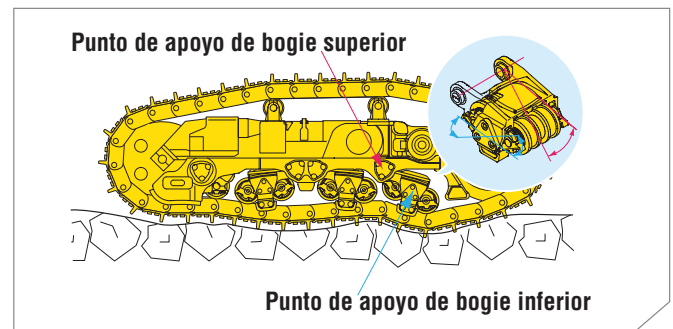
»La nueva transmisión automática de cambio de marcha y el convertidor de torque con bloqueo reducen el consumo de combustible significativamente y aumentan la eficiencia del tren de potencia. La transmisión automática de cambio de marcha selecciona el engranaje dentro del rango de marcha óptimo en función de las condiciones del trabajo y carga. Esto significa que el equipo opera a su máxima eficiencia permanentemente. (Un interruptor permite seleccionar el modo manual de cambio de marcha).



»Sistema del tren de rodaje tipo bogie de Komatsu (K-Bogie)

»El sistema (K-Bogie) presenta las ventajas tradicionales y agrega características adicionales.

- La longitud efectiva de la oruga sobre el terreno es uniforme; por lo tanto, el deslizamiento de las zapatas se reduce al mínimo haciendo que la tracción sea superior.
- Con carga, la rueda tensora no oscila y la estabilidad del equipo es excelente. La fuerza de penetración de la hoja y del ripper permanece estable aumentando la productividad.
- El K-Bogie tiene dos puntos de equilibrio que aumentan el desplazamiento vertical de los rodillos inferiores de forma considerable. El impacto de la carga en los componentes del tren de rodaje se reduce y su vida útil es mayor en razón de que los rodillos inferiores permanecen constantemente en contacto con el eslabón de oruga.
- La vida útil del tren de rodaje se prolonga debido al mejor control del alineamiento de la cadena de la oruga con los rodillos inferiores.
- La comodidad de conducción mejora debido a que la vibración y sacudidas se aminoran durante los traslados en terrenos irregulares.



»Gran hoja

»Con capacidades de 18,5 m³ 24,2 yd³ (hoja en semi-U) y 22,0 m³ 28,8 yd³ (hoja en U), su rendimiento es sobresaliente. El acero de alta resistencia a la tracción en la parte frontal y laterales de la hoja aumenta su durabilidad. La forma de la hoja es altamente eficiente para el movimiento de cargas.

»Hoja con inclinación lateral doble (opcional)

»La hoja con inclinación lateral doble aumenta la productividad y reduce el esfuerzo del operador.

- Ángulo óptimo de corte de la hoja para todo tipo de materiales y pendientes que se puede seleccionar sobre la marcha para aumentar la carga y producción.
- La excavación, acarreo y descarga son tareas fáciles y fluidas con una menor fatiga en el operador.
- El ángulo y velocidad de inclinación de la hoja son el doble del que utiliza el sistema de inclinación única convencional.

»Rippers (opcional)

- El ripper variable gigante presenta una distancia larga desde la punta del ripper al centro de la rueda dentada que permite que la operación de desgarramiento sea fácil y efectiva mientras su fuerza de penetración se mantiene alta.
- El ripper variable gigante, paralelogramo, de un solo escarificador es ideal para excavaciones en material duro. El ángulo de profundidad de excavación es variable con tres etapas de ajuste mediante un extractor hidráulico de pasadores.
- El ripper con escarificadores múltiples es un ripper paralelogramo controlado hidráulicamente con tres escarificadores.



»Modo automático/manual de selección de cambio de marcha

» Los modos de cambio de marcha automático o manual se pueden seleccionar con facilidad según el trabajo simplemente presionando el interruptor en el monitor LCD (el modo se puede seleccionar cuando la palanca de control de traslado está en NEUTRAL).

•Modo automático de cambio de marcha

» Modo para tareas generales de empuje: Cuando se aplica la carga, el engranaje reduce la marcha automáticamente y cuando esta se retira, aumenta la marcha automáticamente a una velocidad máxima determinada. Este modo ahorra combustible y cuando se activa el mecanismo de bloqueo del convertidor de torque en función de la carga, la velocidad de marcha óptima se selecciona automáticamente.

•Modo manual de cambio de marcha

» Modo para tareas de empuje y desgarramiento en terrenos duros. Al aplicar la carga, el engranaje reduce la marcha automáticamente, pero no la aumenta cuando el peso desaparece.

»Modo de operación

» Existe el modo "P" para máxima potencia o modo "E" para operaciones con ahorro de energía. El modo de operación combinado con el modo de cambio de marcha automático o manual permite al operador seleccionar la condición de trabajo adecuada correspondiente (el modo puede cambiarse durante la operación).

•Modo P (Modo potencia)

» En modo P, el motor rinde su máxima potencia. Este modo se selecciona para trabajos que requieran gran producción, para cargas de trabajo pesadas y operaciones en pendientes ascendentes.

•Modo E (Modo economía)

» Este modo se selecciona para operaciones con ahorro de energía y poca potencia de motor.

» Se utiliza en trabajos en terrenos en los que la máquina puede sufrir deslizamiento de zapatas y para los cuales se requiera hacer uso frecuente del pedal de desaceleración.

» Asimismo, se utiliza en trabajos que no requieren gran potencia como empuje en pendientes descendentes, nivelación y trabajos con cargas livianas.

Interruptor selector de modo de trabajo



Modo P

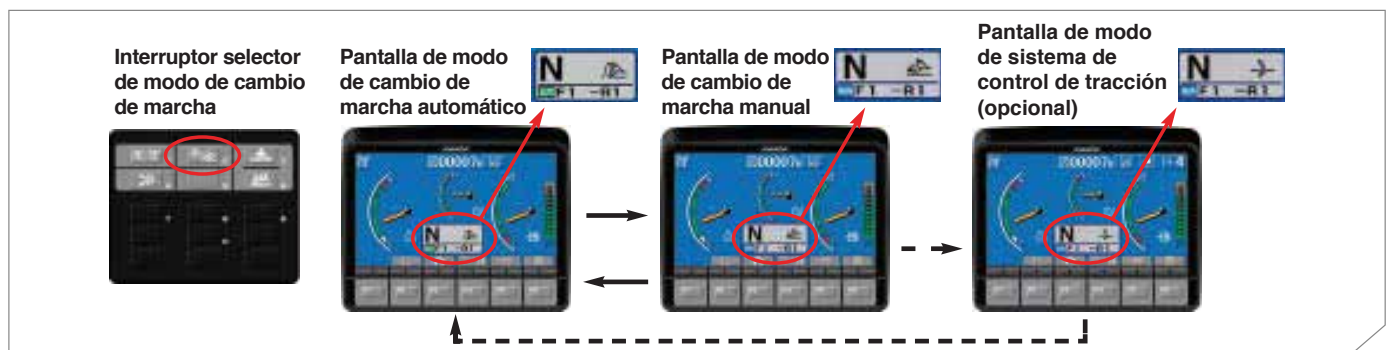


Modo E



»Sistema de control de tracción del tractor (opcional)

- Elimina la necesidad de que el operador controle constantemente la potencia del motor mediante el pedal desacelerador cuando se ejecutan labores de desgarramiento mientras, a la vez, reduce sustancialmente la fatiga en el operador.
- La maniobrabilidad mejora debido a que el operador tiene libertad para enfocarse en la tarea de desgarramiento sin tener que monitorear el deslizamiento de zapata de la oruga.
- Al reducirse los deslizamientos de zapata de la oruga, los costos por reparaciones disminuyen significativamente y la vida útil de la del tren de rodaje se prolonga.
- El sistema de control de tracción contribuye a reducir los costos de combustible debido a que la potencia del motor se controla automáticamente alcanzando niveles de operación óptimos.



I ENTORNO DE TRABAJO



»Cabina hexagonal presurizada

- El diseño hexagonal de la cabina con ventanas amplias y polarizadas proporcionan excelente visibilidad frontal, lateral y posterior.
- Los filtros de aire y una mayor presión de aire interna se combinan para evitar la entrada de polvo a la cabina.

»Entrada de aire fresco desde la parte posterior de la cubierta del motor

»El puerto de entrada del aire acondicionado se encuentra ahora en la parte posterior del capó del motor donde la cantidad de polvo es mínima. El resultado es aire limpio permanentemente dentro de la cabina. Los intervalos de limpieza del filtro se extienden considerablemente y el uso de un elemento de filtro con nueva estructura facilita la limpieza y reemplazo.

»Gran monitor LCD a color

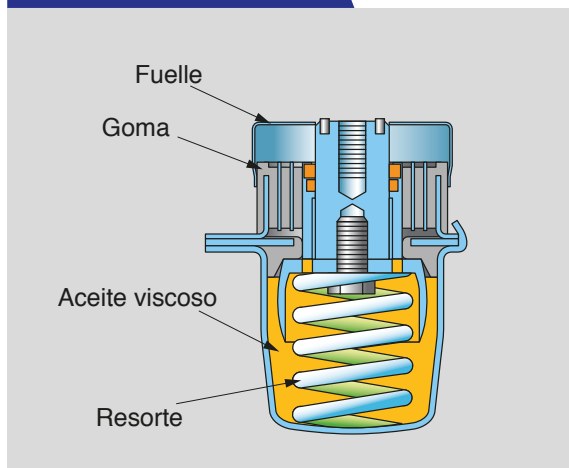
»Un gran monitor a color fácil de usar permite que el trabajo sea seguro, preciso y fluido. El uso de la pantalla LCD otorga mejor visibilidad y facilita la lectura desde varios ángulos y condiciones de iluminación. Cuenta con interruptores simples y fáciles de operar. Las teclas de función líderes en la industria facilitan las operaciones multifuncionales. Los datos están disponibles en 10 idiomas con el fin de dar soporte global a los operadores alrededor del mundo.



»Conducción cómoda debido a cabina montada en amortiguadores y tren de rodaje K-Bogie

- »La cabina del D375A-6R va montada sobre amortiguadores con resortes de carrera larga que mejoran aún más la capacidad de absorción de impactos y vibraciones de los amortiguadores viscosos. El montaje de la cabina sobre dichos amortiguadores, junto con el tren de rodaje K-Bogie, suaviza impactos y vibraciones en traslados difíciles que los métodos de montajes de cabina convencionales son incapaces de absorber.
- »El amortiguador de cabina con resortes blandos aísla la cabina del cuerpo de la máquina suprimiendo vibraciones y proporcionando un ambiente de operación silencioso y cómodo.

»Amortiguación de cabina



»Nuevo asiento con suspensión neumática (opcional)

- »El D375A-6R utiliza de manera opcional un nuevo asiento con suspensión neumática. El amplio y grueso cojín del asiento proporciona excelente apoyo y comodidad de conducción para todo operador.
- »Adicionalmente, el calefactor de asiento y sistema de ventilación también otorgan un ambiente de trabajo más cómodo.

MANTENIMIENTO FÁCIL

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

»El mantenimiento preventivo es la única forma de asegurar una larga vida útil a su equipo. Por este motivo, el diseño Komatsu del D375A-6R sitúa los puntos de mantenimiento e inspección en lugares convenientes cuyo acceso es fácil y rápido.

»Monitor LCD con función de localización y solución de fallas para prevenir problemas críticos con el equipo

»Varios medidores, indicadores y funciones de alerta aparecen en la parte central del monitor LCD que facilitan la comprobación de arranque y advierten rápidamente al operador por medio de una luz y un zumbador en caso de alguna anomalía. Adicionalmente, aparecen contramedidas codificadas en 4 etapas que garantizan la seguridad y evitan mayores problemas al equipo. Los intervalos de reemplazo de aceite y filtros también se muestran.

Pantalla de alerta por mantenimiento



Pantalla de alerta de anomalías



Pantalla de listado de intervalos de reemplazo por mantenimiento

»Estaciones de servicio centralizadas

»Para asegurar un mantenimiento adecuado, los filtros de aceite de la transmisión y convertidor de torque se distribuyen al lado del indicador de nivel de aceite del tren de potencia.

»Puertos de inspección de presión del aceite

»Los puertos de inspección de presión de los componentes del tren de potencia se han centralizado a fin de obtener un diagnóstico rápido y simple.

»Sala de máquinas de mayor tamaño

»La sala de máquinas se ha ampliado aumentando la altura del capó y facilitando de esta manera el mantenimiento del motor y equipos relacionados. El sólido capó evita que el polvo y la lluvia penetren en el motor manteniéndolo limpio.

»Cubiertas laterales abatibles del motor

»Las cubiertas laterales abatibles facilitan el mantenimiento del motor y cambio de filtros. Estas cubiertas laterales consisten en una estructura gruesa de dos piezas con bisagra apernada que alarga la durabilidad y facilita la reparación.

»Ventilador hidráulico para limpieza fácil del radiador

»El radiador se puede limpiar utilizando el ventilador hidráulico de enfriamiento con rotación inversa. El ventilador se puede revertir desde el interior de la cabina simplemente girando el interruptor a rotación inversa.

BAJOS COSTOS DE MANTENIMIENTO

»Eslabón de la oruga con anillo cónico

»Los eslabones de oruga del D375A-6R presentan fuerza de presión reducida y un anillo cónico. Los pasadores de oruga convencionales se sujetan solo presionando fuertemente. El eslabón de oruga reparte la fuerza de los pasadores entre el anillo cónico y la fuerza de presión. El resultado es un servicio más fácil con menor daño a los pasadores al girar los pasadores y bujes. Asimismo, la vida útil del tren de rodaje se prolonga y los costos de mantenimiento disminuyen debido al menor desgaste, mayor reutilización de los pasadores y menos horas de mano de obra en tareas de mantenimiento.

»Circuito eléctrico de alta confiabilidad

»Los "conectores sellados" resistentes al polvo, vibraciones y corrosión aumentan la confiabilidad del circuito eléctrico. Los arneses reforzados de los cables eléctricos incluyen disyuntor de circuito y están cubiertos con materiales resistentes al fuego que aumentan la fuerza mecánica, prolongan la vida útil y protegen el sistema contra daños.

»Sellos de cara plana con O-ring

»Los sellos de cara plana con O-ring se utilizan para asegurar que todas las conexiones de las mangueras hidráulicas queden perfectamente selladas y se eviten filtraciones.

»Tuberías hidráulicas incorporadas

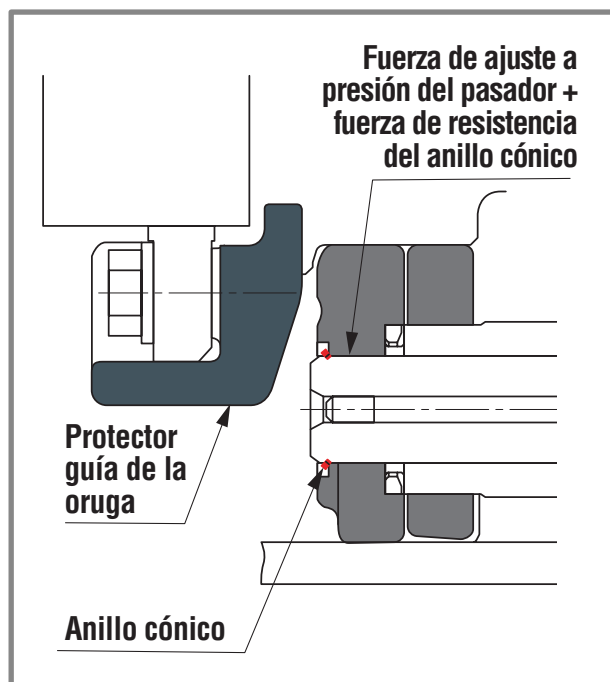
»Las tuberías hidráulicas del cilindro de inclinación de la hoja están completamente alojadas en el brazo de empuje a fin de protegerlas contra daños.

»Diseño modular del tren de potencia

»Los componentes del tren de potencia van sellados en un diseño modular que permite el desmontaje y montaje de componentes lo que facilita que sin que se produzcan filtraciones de aceite, las labores de servicio sean limpias, fáciles y fluidas.

»Frenos de disco libres de mantención

»Los frenos de discos húmedos requieren menos mantenimiento.



CARACTERÍSTICAS DE CONFIABILIDAD

FILTRADO

»Motor

»Nuevo filtro de combustible y separador de agua de alta eficiencia que contribuyen a proteger el motor contra el polvo y agua en el combustible.



»El tanque de combustible está equipado con un respiradero de alta filtración con válvula de presión que contribuye a evitar la entrada de polvo.

»Sistema hidráulico

»El tanque hidráulico está equipado con un respiradero de alta filtración con válvula de presión que contribuye a evitar la entrada de polvo.



ESPECIFICACIONES



MOTOR

MODELO	Komatsu SAA6D170E-5.
TIPO	4 ciclos, inyección directa, refrigerado por agua.
ASPIRACIÓN	Turbocargador, posenfriado por aire.
NÚMERO DE CILINDROS	6.
DIÁMETRO X CARRERA	170 mm x 170 mm 6,69" x 6,69".
DESPLAZAMIENTO DEL PISTÓN	23,15 L 1.413 in ³ .
REGULADOR	Todas las velocidades y rango medio, electrónico.
POTENCIA	
SAE J1995	Bruta 474 kW 636 hp.
ISO 9249/SAE J 1349*	Neta 455 kW 610 hp.
R. P. M. NOMINAL	1.800 r. p. m.
TIPO DE VENTILADOR	Hidráulico.
SISTEMA DE LUBRICACIÓN	
MÉTODO	Bomba de engranaje, lubricación forzada.
FILTRO	Flujo total.
*POTENCIA NETA A VELOCIDAD MÁXIMA DEL VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO DEL RADIADOR	433 kW 580 hp.

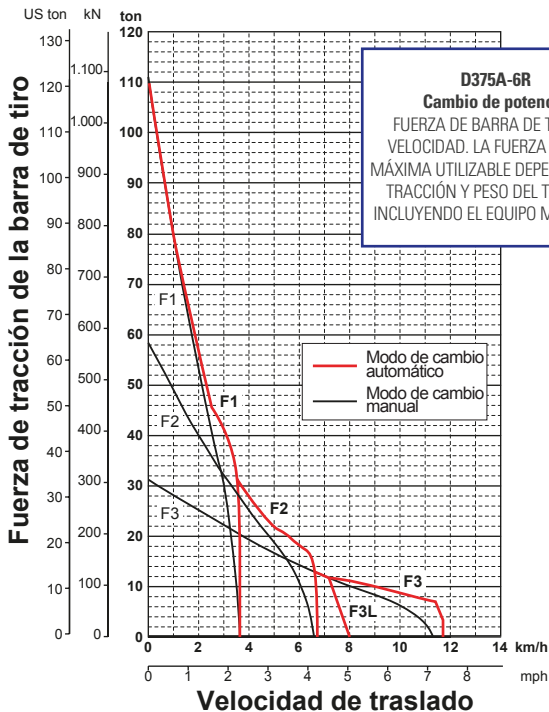
Certificado sobre emisiones EPA Tier 2 y etapa 2 de la UE.



TRANSMISIÓN TORQFLOW

La transmisión TORQFLOW consiste en un convertidor de torque enfriado por agua, de tres elementos, 1 etapa y 1 fase con embrague de bloqueo y engranaje planetario, transmisión hidráulica de embrague de disco múltiple y lubricación forzada para disipación térmica óptima. La palanca de bloqueo de cambio de marcha y el interruptor de seguridad en neutral evitan arranques accidentales.

Marcha	Avance		Retroceso	
1 ^a	3,5 km/h	2,2 mph	4,6 km/h	2,9 mph
2 ^a	6,8 km/h	4,2 mph	8,9 km/h	5,5 mph
3 ^a L	8,0 km/h	5,0 mph	9,7 km/h	6,0 mph
3 ^a	11,8 km/h	7,3 mph	15,8 km/h	9,8 mph



MANDOS FINALES

Mando final doble reducción con engranaje recto y planetario que aumenta la tracción y reduce la tensión en los dientes del engranaje alargando la vida útil del mando final. Las ruedas dentadas segmentadas están apemadas para reemplazarlas fácilmente.



SISTEMA DE DIRECCIÓN

Sistema de dirección de comando manual por joystick. Los embragues de dirección de disco múltiple se activan por resorte y se liberan hidráulicamente. Los frenos húmedos de discos múltiples, controlados por pedal/palanca, funcionan con resortes, se liberan hidráulicamente y no requieren ajustes. Los embragues y frenos de dirección están interconectados para que la dirección sea fácil y sensible.

RADIO MÍNIMO DE GIRO 4,2 m 13'9".



TREN DE RODAJE

SUSPENSIÓN	Oscilante con barra estabilizadora y eje pivote.
BASTIDOR DEL RODILLO INFERIOR	Cilíndrico, construido en acero altamente resistente a la tracción.
RODILLOS Y RUEDAS TENSORAS	Rodillos inferiores lubricados.
TREN DE RODAJE TIPO BOGIE DE KOMATSU	Los rodillos inferiores lubricados van montados elásticamente en el bastidor de oruga por medio de un sistema de suspensión de bogies con almohadillas de goma como amortiguación.
ZAPATAS DE ORUGA PARA SERVICIO EXTRA PESADO	Orugas lubricadas. Su sellado único evita la entrada de abrasivos extraños en las holguras entre el pasador y el buje prolongando su vida útil. La tensión de la oruga se ajusta fácilmente con una pistola de lubricación.
CANTIDAD DE ZAPATAS (POR LADO)	40.
ALTURA DE LA GARRA DE ZAPATA:	
GARRA ÚNICA	93 mm 3,7".
ANCHO DE ZAPATA (ESTÁNDAR)	610 mm 24".
ÁREA DE CONTACTO CON EL SUELO	46.850 cm ² 7.262 in ² .
PRESIÓN SOBRE EL SUELO (TRACTOR)	108 kPa 1,10 kg / cm ² 15,6 psi.
CANTIDAD DE RODILLOS INFERIORES	7.
CANTIDAD DE RODILLOS SUPERIORES	2.

Zapatas de servicio pesado	Peso adicional	Área contacto con el suelo	Presión sobre el suelo
710 mm 28"	660 kg 1.460 lb	54.530 cm ² 8.452 in ²	125 kPa 1,27 kgf/cm ² 18,1 psi
810 mm 32"	1.330 kg 2.930 lb	62.210 cm ² 9.643 in ²	110 kPa 1,12 kgf/cm ² 15,9 psi

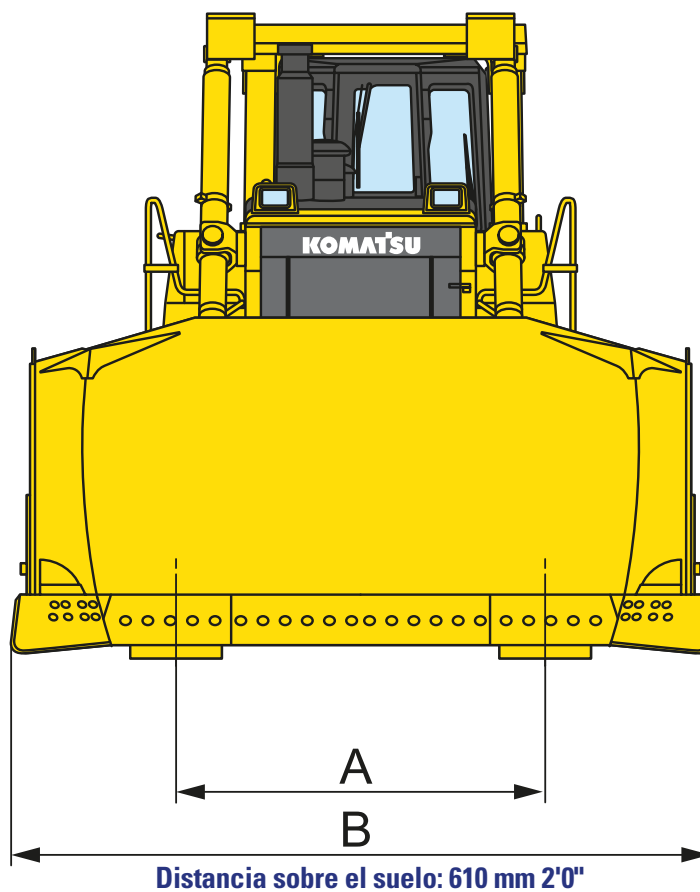


CAPACIDAD PARA REFRIGERANTE Y LUBRICANTE (recarga)

TANQUE DE COMBUSTIBLE	1.200 L 317,0 U.S. gal.
REFRIGERANTE	120 L 31,7 U.S. gal.
MOTOR	86 L 22,7 U.S. gal.
CONVERTIDOR DE TORQUE, TRANSMISIÓN, ENGRANAJE CÓNICO Y SISTEMA DE DIRECCIÓN	150 L 39,6 U.S. gal.
MANDO FINAL (CADA LADO)	65 L 17,1 U.S. gal.



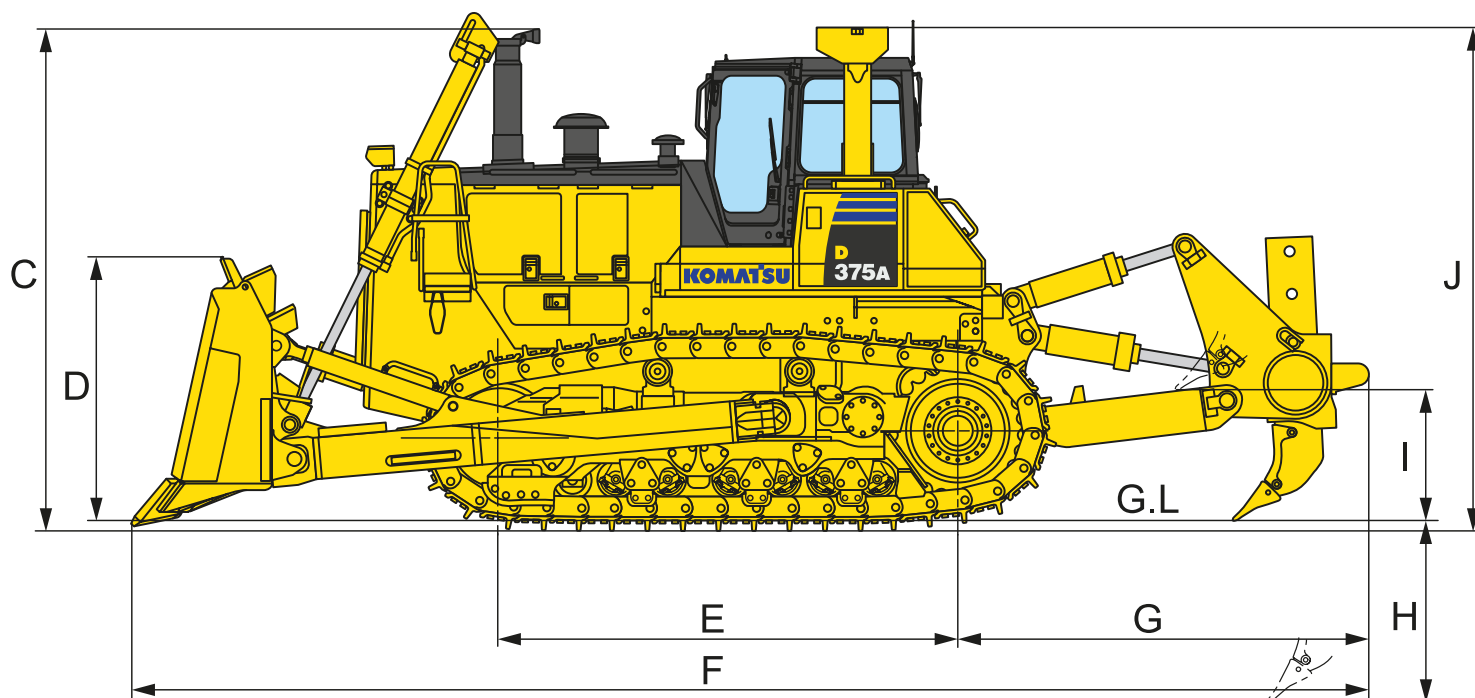
HOJA SEMI-U CON RIPPER GIGANTE



A	2.500 mm	8'2"
B	4.775 mm	15'5"



DIMENSIONES



Distancia sobre el suelo: 610 mm 2'0"

C	4.215 mm	13'10"
D	2.265 mm	7'5"
E	3.840 mm	12'7"
F	10.515 mm	34'6"
G	3.450 mm	11'4"
H	1.538 mm	5'1"
I	1.050 mm	3'5"
J	4.235 mm	13'11"



PESO OPERACIONAL

PESO DEL TRACTOR **51.800 kg** 114.200 lb.

Incluye capacidad nominal para lubricante, refrigerante, tanque de combustible lleno, operador y equipo estándar.

PESO OPERACIONAL **70.235 kg** 154.840 lb.

Incluye hoja en semi-U, desgarrador gigante, cabina ROPS (ISO 3471), operador, equipo estándar, capacidad nominal de lubricante, refrigerante y tanque de combustible lleno.

PRESIÓN SOBRE EL SUELO **147 kPa** 1,50 kg/cm² 21,3 psi.



SISTEMA HIDRÁULICO

UNIDAD DE CONTROL HIDRÁULICO:

Sistema sensor de carga de centro cerrado (CLSS) diseñado para control preciso y sensible, como asimismo para una eficiente operación simultánea. Todas las válvulas de control de carrete están montadas externamente al lado del tanque hidráulico. Bomba de pistón variable con capacidad (flujo de descarga) de **366 L/min** 96,7 U.S. gal/min por implemento a r. p. m. nominales del motor.

AJUSTE DE VÁLVULA DE CONTROL POR IMPLEMENTO **27,5 MPa** 280 kg/cm² 3.980 psi

VÁLVULAS DE CONTROL:

Válvula de control de carrete para hoja semi-U y hoja totalmente en U.

POSICIONES: ELEVACIÓN DE LA HOJA Elevación, sostenimiento, descenso y flotación.
INCLINACIÓN DE LA HOJA A la derecha, sostenimiento y a la izquierda.

Válvula de control adicional necesaria para ángulo de excavación del ripper variable con escarificadores múltiples y el ripper gigante.

POSICIONES: ELEVACIÓN DEL RIPPER Elevación, sostenimiento y descenso.
INCLINACIÓN DEL RIPPER Aumento, sostenimiento y disminución.
CILINDROS HIDRÁULICOS Pistón de doble acción.

	Número de cilindros	Diámetro
Elevación de hoja	2	140 mm 5,5"
Inclinación de hoja	1	200 mm 7,9"
Elevación de ripper	2	200 mm 7,9"
Inclinación de ripper	2	180 mm 7,1"

CAPACIDAD DE ACEITE HIDRÁULICO (RECARGA):

HOJA EN SEMI-U O EN U **130 L** 34,3 U.S. gal.

EQUIPAMIENTO DEL RIPPER (VOLUMEN ADICIONAL):

RIPPER GIGANTE **45 L** 11,9 U.S. gal.

RIPPER CON ESCARIFICADORES MÚLTIPLES (VARIABLE) **45 L** 11,9 U.S. gal.



EQUIPAMIENTO DE LA HOJA

Las capacidades de la hoja se basan en la norma ISO 9246.

	Longitud total con hoja	Capacidad de hoja	Largo x ancho de hoja (con rejilla)	Elevación máxima sobre el suelo	Profundidad máxima bajo suelo	Ajuste máximo de inclinación	Peso		Presión sobre el suelo*
							Equipamiento de la hoja	Aceite hidráulico	
Hoja semi-U	7.820 mm 25'8"	18,5 m ³ 24,2 yd ³	4.775 mm x 2.265 mm 15'5" x 7'5"	1.642 mm 5'5"	800 mm 2'7"	970 mm 3'2"	10.920 kg 24.070 lb	45 kg 100 lb	147 kPa 1,50 kgf 21,3 psi
Hoja reforzada semi-U	7.820 mm 25'8"	18,5 m ³ 24,2 yd ³	4.775 mm x 2.265 mm 15'5" x 7'5"	1.642 mm 5'5"	800 mm 2'7"	970 mm 3'2"	11.390 kg 25.110 lb	45 kg 100 lb	148 kPa 1,51 kgf 21,5 psi
Hoja reforzada semi-U con rejilla	8.180 mm 25'10"	22,0 m ³ 28,8 yd ³	5.140 x 2.265 mm (2.525 mm) 16'10" x 7'5" (8'3")	1.642 mm 5'5"	800 mm 2'7"	1.065 mm 3'6"	12.420 kg 27.380 lb	45 kg 100 lb	150 kPa 1,53 kgf 21,8 psi
Hoja semi-U (espec. inclinación doble)	7.820 mm 25'8"	18,5 m ³ 24,2 yd ³	4.775 mm x 2.265 mm 15'5" x 7'5"	1.642 mm 5'5"	800 mm 2'7"	1.185 mm 3'11"	11.100 kg 24.470 lb	50 kg 110 lb	147 kPa 1,50 kgf 21,3 psi
Hoja reforzada semi-U (espec. inclinación doble)	7.820 mm 25'8"	18,5 m ³ 24,2 yd ³	4.775 mm x 2.265 mm 15'5" x 7'5"	1.642 mm 5'5"	800 mm 2'7"	1.185 mm 3'11"	11.570 kg 25.510 lb	50 kg 110 lb	148 kPa 1,51 kgf 21,5 psi
Hoja reforzada U con rejilla (espec. inclinación doble)	8.180 mm 25'10"	22,0 m ³ 28,8 yd ³	5.140 x 2.265 mm (2.525 mm) 16'10" x 7'5" (8'3")	1.642 mm 5'5"	800 mm 2'7"	1.300 mm 4'3"	12.600 kg 27.780 lb	50 kg 110 lb	151 kPa 1,54 kgf 21,9 psi

*Presión sobre el suelo muestra tractor, cabina, ROPS (ISO 3471), operador, ripper gigante variable, equipo estándar y hoja aplicable.



EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- »Alternador, 60 amperes/24 V.
- »Alarma retroceso.
- »Baterías 170 Ah/2 x 12 V.
- »Ventilador refrigerante de entrada.
- »Monitor a color.
- »Pedal desacelerador.
- »Depurador de aire tipo seco con evacuador e indicador de polvo.
- »Indicador de polvo eléctrico.
- »Carcasa de protección desgaste mando final.
- »Máscara delantera con bisagras.
- »Protecciones inferiores con bisagras con gancho de tiro delantero.
- »Bocina, alerta.
- »Sistema hidráulico para la hoja.
- »Tensores hidráulicos de orugas.
- »Sistema de iluminación (incluye cuatro focos delanteros y dos traseros).
- »Convertidor de torque con bloqueo.
- »Silenciador con cubierta para lluvia.
- »Sistema de comando ajustado a la palma de la mano (PCCS) para control de desplazamiento / dirección y hoja / ripper.
- »Cubiertas laterales perforadas.
- »Tanque de reserva del radiador.
- »Soportes ROPS (ISO 3471).
- »Ruedas dentadas segmentadas.
- »Siete rodillos inferiores.
- »Zapatas, 610 mm 24" servicio extra pesado, garra única.
- »Motores de arranque, 2 x 7,5 kW/24V.
- »Asiento con suspensión.
- »Transmisiones TORQFLOW.
- »Protecciones de rodillos inferiores.
- »Embragues de dirección húmedos.



EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- »Aire acondicionado con calefactor y desempañador.
- »Alternador, 90 amperes/24 V.
- »Radio AM/FM.
- »Baterías 200 Ah/2 x 12 V.
- »Contrapeso.
- »Limpiaparabrisas doble para puerta de cabina.
- »Hoja de doble inclinación.
- »Filos esquineros.
 - Tipo eficiente.
- »Sistema rápido de llenado de combustible.
- »Extintor de incendios.
- »Luces LED.
- »Tercera luz delantera.
- »Gancho de tiro.
- »Sistema hidráulico ripper.
- »Foco de inspección.
- »Foco punta del desgarrador.
- »Soporte para lonchera.
- »Espejo retrovisor.
- »Cubierta de panel.
- »Sistema de monitoreo de vista trasera.
- »Asiento.
 - Asiento de tela.
- »Asiento suspensión neumática con:
 - Asiento amplio en tela gruesa.
 - Calentador de asiento.
 - Ventilación.
- »Cinturón de seguridad.
- »Zapatas.
 - 710 mm 28".
 - 810 mm 32".
- »Repuestos para primer servicio.
- »Rejilla para hoja semi-U.
- »Motores de arranque, 2 x 11 kW/24V.
- »Hoja reforzada semi-U.
- »Hoja reforzada U con rejilla.
- »Visera para el sol.
- »Kit de herramientas.
- »Sistema de control de tracción del bulldozer.
- »Kit de protección antivandalismo (bloqueo de cubiertas).
- »KOMTRAX o Plus con Orbcomm.

ROPS*:

PESO	700 kg 1.540 lb.
DIMENSIONES DEL TECHO:	
ANCHO	1.980 mm 6'6".
ALTURA DESDE PISO DEL COMPARTIMENTO	1.872 mm 6'2".
*Cumple con la norma ROPS ISO 3471.	

CABINA DE ACERO*:

PESO	570 kg 1.260 lb.
DIMENSIONES:	
LARGO	1.875 mm 6'2".
ANCHO	1.740 mm 5'9".
ALTURA DEL PISO AL CIELO DEL COMPARTIMENTO	1.630 mm 5'4".
*Cumple con la norma FOPS ISO 3449.	

Ripper con escarificadores múltiples:

Ripper paralelogramo de control hidráulico con tres escarificadores. El ángulo de desgarramiento se puede ajustar de forma continua.

PESO (INCLUYE UNIDAD DE CONTROL HIDRÁULICO Y ACEITE)	6.800 kg 14.990 lb.
LARGO DE VIGA	2.910 mm 9'7".
ELEVACIÓN MÁXIMA SOBRE EL SUELO	1.082 mm 3'7".
PROFUNDIDAD MÁXIMA DE EXCAVACIÓN	1.190 mm 3'11".

Ripper variable gigante:

El ripper variable paralelogramo de un solo escarificador es ideal para desgarrar material resistente. El ángulo de desgarramiento es variable y la profundidad de desgarramiento se puede ajustar en tres etapas con un extractor de pasadores hidráulico.

PESO (INCLUYE UNIDAD DE CONTROL HIDRÁULICO Y ACEITE)	6.200 kg 13.670 lb.
LARGO DE VIGA	1.453 mm 4'9".
ELEVACIÓN MÁXIMA SOBRE EL SUELO	1.050 mm 3'5".
PROFUNDIDAD MÁXIMA DE EXCAVACIÓN	1.538 mm 5'1".

Equipamiento opcional puede no estar disponible en su país, consulte a su Distribuidor Komatsu para más detalles.

KOMTRAX Plus

SISTEMA DE MONITOREO SATELITAL



KOMTRAX PLUS es un revolucionario sistema de seguimiento de los equipos diseñado para ahorrar tiempo y dinero. Ahora puede realizar el seguimiento a sus equipos a cualquier hora y desde cualquier lugar. Utilice la valiosa información del equipo recibida a través de la página web de KOMTRAX para optimizar su planificación de mantenimiento y rendimiento del equipo.

CARACTERÍSTICAS

» CÓDIGOS DE ANOMALÍA

Visualización de los códigos de falla presentados en el equipo de manera diaria y mensual.

» TENDENCIAS

Curvas graficables en el tiempo para evaluar la condición de los componentes mayores como motor, transmisiones, convertidor de torque, sistema de propulsión, etc.

» MEDIDOR DE CARGA

Medidor de carga útil (PLM), con el detalle de cada ciclo de carguío indicando el total de toneladas cargadas y los tiempos de ciclo.

» LECTURA DEL MEDIDOR DE SERVICIO

Avance diario de las horas del equipo, lo que permite proyectar mantenimientos y recambio de componentes.

» REPORTABILIDAD

En conjunto con el Distribuidor se pueden definir reportes de condición y prácticas operacionales para asegurar el correcto rendimiento del equipo.

» CONSUMO DE COMBUSTIBLE

Promedio diario en L/hr.

Consulte con su Distribuidor Komatsu cuál es la información disponible para su modelo y disponibilidad del servicio en su país.



Los diseños, especificaciones y datos de los productos en este documento son solo informativos y no son garantías de ningún tipo. El diseño de los productos y las especificaciones pueden ser cambiadas en cualquier momento sin previo aviso. Las únicas garantías aplicables a la venta de productos y servicios son las declaradas en la Política de Garantías, la cual será proporcionada a petición.

Komatsu, y logos relacionados, son marcas registradas de Komatsu Ltd. o de una de sus subsidiarias.

© 2017 Komatsu Ltd. o una de sus filiales. Todos los derechos reservados.

KOMATSU[®]

Para mayor información consulte a su distribuidor o visite nuestro sitio web www.komatsulatioamerica.com

KLAT-EQ043/01-2019

