

Mezclador giratorio RM300



Motor C11 Cat® con tecnología ACERT®

Potencia bruta (SAE J1995)	261 kW	350 hp
Ancho del rotor	2.438 mm	96"
Profundidad del rotor (máxima)	508 mm	20"

Peso en orden de trabajo (con ROPS y cabina)

con rotor universal	24.454 kg	53.911 lb
con rotor de suelos	23.919 kg	52.736 lb

Productividad, facilidad de servicio y comodidad en un paquete duradero

El nuevo RM300 ofrece capacidades de producción mejoradas, desempeño optimizado, servicio simplificado y comodidad excepcional para el operador.

Motor C11 con tecnología ACERT®

La tecnología ACERT® trabaja en el punto de la combustión para optimizar el rendimiento del motor y reducir las emisiones de escape. El motor C11 con tecnología ACERT® ofrece potencia de combustión limpia. El ventilador de enfriamiento de velocidad variable proporcional a la demanda controlado electrónicamente genera los niveles de ruido general más bajos y capacidad de operación con alta temperatura ambiente.

Página 4

Estación del operador

El diseño ergonómico hace hincapié en la comodidad, visibilidad y facilidad de operación. El aislamiento de la estación del operador con monturas de goma de servicio pesado reduce la vibración de la máquina que se transmite al operador. La plataforma optativa, accionada hidráulicamente, se desliza lateralmente hasta un número infinito de posiciones. El interruptor de la consola lateral permite que el operador seleccione la posición deseada para tener la mejor visibilidad y comodidad y aumentar su productividad.

La columna de dirección totalmente ajustable y el asiento giratorio están ubicados para ofrecer una posición óptima de manejo de la máquina. Los controles de la máquina están agrupados y convenientemente situados para mejorar la productividad del operador y reducir su nivel de fatiga.

Página 5



Rendimiento y confiabilidad esperados.

El RM300 combina rendimiento y confiabilidad superiores que le permiten cumplir las especificaciones de los trabajos más exigentes maximizando, a la vez, el tiempo de productividad de la máquina.

Con muchas características y opciones mejoradas, el RM300 ha sido diseñado para ofrecer un buen funcionamiento en aplicaciones de recuperación de profundidad total y estabilización de suelos.

Cabina

La cabina optativa aumenta la utilización de la máquina, proporciona un mayor nivel de comodidad durante todo el año y reduce los niveles de ruido en el interior. La cabina presurizada se desliza lateralmente e incluye un asiento giratorio tapizado en tela, puertas laterales izquierda y derecha, ventanas ahumadas, limpiaparabrisas delantero y trasero, calefacción/descongelador y aire acondicionado. Las alfombrillas amortiguadoras de sonido reducen el nivel de ruido y la vibración de la máquina que se transmite al operador.

Página 6

Mando del rotor

La transmisión mecánica de mando directo impulsa el rotor y proporciona tres velocidades del rotor ofreciendo el máximo rendimiento en una variedad de materiales y profundidades de corte. Un disco de cizalladura de servicio pesado o un limitador de par optativo protegen los componentes de la transmisión del rotor contra los esfuerzos de torsión y las cargas de impacto.

Página 8

Tracción en las ruedas traseras

El sistema de propulsión optativa para tracción en las ruedas traseras ofrece una bomba de propulsión que proporciona flujo hidráulico equilibrado independiente a ambos motores del mando trasero. Este sistema le permite al operador alcanzar una fuerza de tracción superior para aplicaciones de estabilización de suelos que requieren la máxima profundidad de corte y que tienen altos niveles de humedad.

Página 8

Cámara de mezcla

La cámara de mezcla permite que el rotor se mueva de manera independiente para que la capacidad de la cámara aumente en los cortes más profundos y permita una mejor mezcla del material y una excelente gradación. El peso de la máquina está bien distribuido para proporcionar estabilidad en el corte y un control de profundidad uniforme.

Página 9

Opciones de rotor

Con tres opciones de rotor, el RM300 puede configurarse para distintas aplicaciones y especificaciones de profundidad. El rotor universal ha sido diseñado principalmente para pulverizar capas de asfalto. El rotor de suelos ha sido diseñado principalmente para la estabilización de suelos.

Página 10

Facilidad de servicio

El capó del rotor se inclina hacia adelante para permitir el acceso al rotor y a las puntas de corte. Las puertas de acceso lateral a nivel del suelo de la cubierta del rotor ofrecen un cómodo acceso y facilitan la remoción y el reemplazo de las puntas de corte. Las puertas de acceso laterales abisagradas se abren bien lo que facilita el acceso al motor y al sistema de enfriamiento. Los puntos de servicio diario son accesibles a nivel del suelo y están agrupados a un lado del motor. Las puertas de servicio abisagradas se abren bien para facilitar el acceso a los componentes del tren de fuerza y del mando del rotor.

Página 11



Motor C11 con tecnología ACERT®

Con una combinación de innovaciones que convergen en el punto de combustión, la tecnología ACERT® optimiza el rendimiento del motor, cumpliendo, al mismo tiempo, la normativa estadounidense EPA Nivel 3 y la normativa europea de la UE Etapa IIIa sobre emisiones de gases en aplicaciones extraviales.



Motor C11 Cat® con tecnología ACERT®.

El motor C11 tiene una potencia bruta (SAE J1995) de 261 kW (350 hp) a 1800 rpm con un par de 1384 Nm (1024 lb-pie). La combinación de cilindrada grande y par elevado permite que el RM300 avance a través de los materiales más difíciles.

Sistema de inyección de combustible con control electrónico y accionamiento mecánico (MEUI).

El sistema de combustible MEUI es un sistema exclusivo que combina los avances técnicos de un sistema de control electrónico con la simplicidad de la inyección unitaria directa de combustible controlada mecánicamente. El sistema MEUI sobresale por su capacidad para controlar la presión de inyección a cualquier gama de velocidades de operación del motor. Estas características permiten que el C11 tenga un control total sobre la sincronización, la duración y la presión de la inyección.

Alimentación de combustible por inyección múltiple.

La alimentación de combustible por inyección múltiple requiere una gran precisión. La precisión de la inyección en el ciclo de combustión reduce la temperatura de la cámara de combustión, lo que produce menos emisiones y optimiza la combustión. Esto se traduce en una mayor potencia con el mismo costo de combustible.

Bloque de cilindros del C11.

El bloque cilindros de una sola pieza de hierro gris está reforzado con gruesas nervaduras y con cojinetes de apoyo pesados que le proporcionan mayor resistencia y rigidez durante los giros del cigüeñal. Este nuevo diseño soporta relaciones de compresión más altas del motor y aumenta su densidad de potencia. La incorporación de puntos de conexión de sello anular de rosca recta reduce las pérdidas de aceite del motor y fluidos.

Presiones más altas en el cilindro.

Las presiones más elevadas en el cilindro junto con las ajustadas tolerancias facilitan un quemado de combustible extremadamente eficaz, así como menor pérdida de compresión y emisiones de gases.

Un solo árbol de levas en la culata del cilindro

Un engranaje de mando acciona el árbol de levas único sobre la culata del cilindro en el extremo del volante del motor. Al ubicar el árbol de levas en el extremo del volante, se reducen los ruidos y la vibración en forma significativa. Para reducir el desgaste, hay dos amortiguadores pendulares montados en la parte delantera de los árboles de levas. Estas dos características juntas contribuyen a que el motor tenga una vida útil y una durabilidad más prolongadas.

Servicio, mantenimiento y reparación.

El servicio, el mantenimiento y las reparaciones se facilitan con la supervisión de las funciones clave y el registro de los indicadores más importantes. El uso del Técnico Electrónico de Cat® permite el diagnóstico electrónico avanzado.



Turbocompresor y posenfriamiento aire a aire (ATAAC).

El sistema de posenfriamiento aire a aire y turbocompresor proporciona mayor potencia y capacidad de respuesta, manteniendo bajas las temperaturas de los gases de escape y permitiendo su funcionamiento prolongado.

Posenfriamiento aire a aire.

El posenfriamiento aire a aire mantiene bajas las temperaturas de la admisión de aire y, junto con las ajustadas tolerancias de los componentes de la cámara de combustión, maximiza la economía de consumo y minimiza las emisiones de gases. El nuevo turbocompresor, la exclusiva culata de cilindros de flujo transversal, el árbol de levas sobre la culata del cilindro y el colector de admisión de mayor eficacia han mejorado significativamente el flujo de aire. Esto genera mejoras significativas de la eficacia y una reducción en las emisiones de gases.



Módulo de control electrónico ADEM™ A4

El módulo de control electrónico ADEM™ A4 administra el suministro de combustible, la sincronización de las válvulas y el flujo de aire para proporcionar el mejor rendimiento por litro (galón) de combustible utilizado. El módulo de control proporciona una distribución flexible de combustible, lo cual permite que el motor responda rápidamente a las necesidades variables de las aplicaciones. Realiza el seguimiento de las condiciones de la máquina y del motor, al mismo tiempo que mantiene la operación del motor a un nivel máximo de eficiencia.

Estación del operador

El diseño ergonómico hace hincapié en la comodidad del operador, la visibilidad y la facilidad de manejo de la máquina. La plataforma deslizante optativa se desliza lateralmente para reducir la fatiga del operador y aumentar su productividad.



La consola lateral presenta un posabrazos acolchado, interruptor de dirección de cuatro modos, indicador de control de velocidad, nivel de propulsión, elevación del rotor, interruptores de cubierta del rotor delantero y trasero, interruptor de dirección trasera e interruptor de la estación del operador deslizante.

La plataforma deslizante

hidráulicamente asistida permite que el operador coloque la plataforma en cualquier posición deseada para proveer buena visibilidad hacia ambos lados de la máquina. La plataforma se puede acceder desde cualquiera de los dos lados de la máquina.

El asiento cómodo y duradero tiene posición hacia adelante/atrás, altura de cojín inferior, rigidez de suspensión y posabrazos levantables y trabables, todos ajustables. El asiento y la consola lateral giran para ofrecer siete posiciones que mejoran la comodidad del operador.

Los controles están convenientemente ubicados para el control fácil con una mano al estar sentado. La palanca de propulsión con tope central permite la operación de avance/retroceso y velocidades variables de la máquina.

La columna ajustable de dirección ofrece características telescópicas y de inclinación para proveer una posición cómoda de operación para el operador.

Controles opcionales

Todos los controles, interruptores y medidores de la máquina están situados para minimizar la fatiga del operador y maximizar su productividad.



- 1 Sistema Monitor Electrónico
- 2 Indicador de velocidad de desplazamiento
- 3 Tacómetro del motor
- 4 Interruptor de freno de estacionamiento

- 5 Interruptor del selector de velocidad de propulsión
- 6 Interruptor de selección de control de carga
- 7 Interruptor de encendido/apagado del rotor
- 8 Interruptor de velocidad del motor

Una instrumentación clara incluye 10s medidores de oresión de aceite del motor, temperatura de refrigerante del motor, temperatura de aceite hidráulico, voltaje del sistema de carga y nivel de combustible.

Medidores analógicos grandes que despliegan la velocidad de propulsión con respecto a la tiara, rpm del motor, medidor de horas del motor y códigos de fallas.

Sistema de control electrónico constantemente controla las señales de ingreso desde sensores e interruptores en varios sistemas de la máquina, y alerta al operador si ocurre un problema.

Interruptor de selección de control de carga para controlar la velocidad de propulsión manual o automáticamente por medio de ECM.

Control estándar de dirección de ruedas traseras permite que el operador ubique las ruedas traseras para maniobrar en espacios limitados. Es opcional la dirección automática de cuatro modalidades que incluye una posición acodillada y coordinada.

Cabina deslizante

La cabina optativa puede aumentar la utilización de la máquina y proporcionar mayor comodidad durante todo el año en condiciones ambientales extremas. La cabina está totalmente presurizada e incluye aire acondicionado.

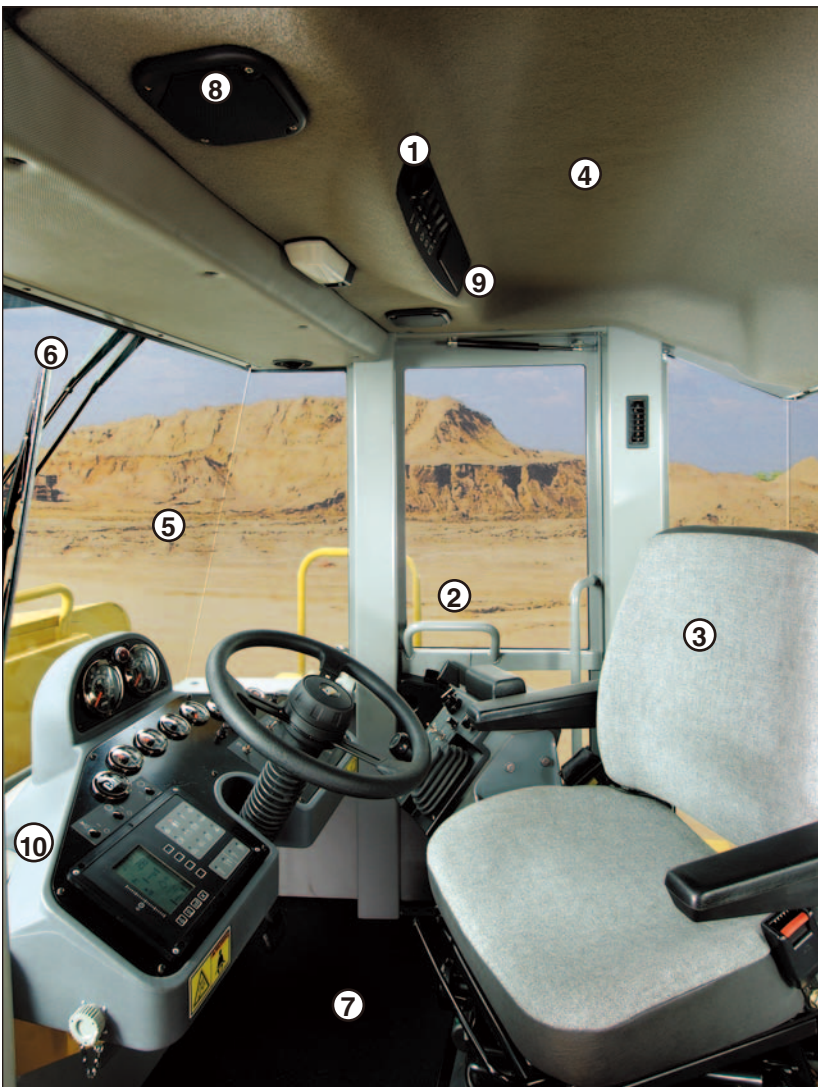


La cabina montada según las normas ISO está presurizada para eliminar el ruido y polvo, proteger contra la intemperie y mantener un ambiente interior cómodo.

Los artículos incluidos en la cabina son: asiento giratorio de tela, puertas laterales trabables a mano izquierda y derecha, vidrio ahumado, aire acondicionado, calefacción/descongelador, dos limpiaparabrisas delanteros y traseros, y estera que absorbe ruidos.

Comodidades adicionales para el operador incluyen dos portacopas y un receptáculo de 12 voltios. La cabina también está diseñada para aceptar radio e incluye un convertidor de potencia, antena con cable, dos parlantes y un lugar en el techo para el montaje de la radio.

La cabina ofrece un área visual excepcional hacia la parte delantera del neumático, la cámara de mezcla y hacia las ruedas traseras.



Las siguientes características mejoran aún más la comodidad del operador:

1) Controles de calefacción/aire acondicionado.

2) Puertas de acceso izquierda y derecha.

3) Asiento giratorio tapizado en tela.

4) Protección superior que absorbe el ruido.

5) Cristal tintado.

6) Limpiaparabrisas.

7) Alfombrilla almohadillada.

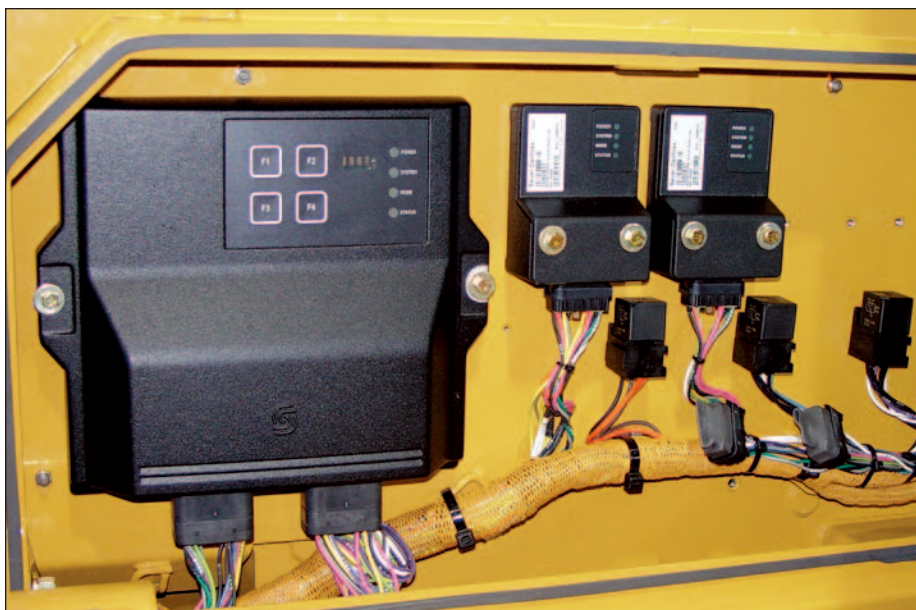
8) Altavoces dobles montados en la parte delantera.

9) Sistema preparado para el montaje de una radio.

10) Montaje de aislamiento de servicio pesado.

Módulos de Control Electrónico

Tecnología fiable de eficacia probada que facilita el manejo de la máquina y el sistema de autodiagnóstico que simplifica la localización y solución de problemas.



La tecnología fiable y probable en el campo proporciona productividad máxima y simplifica la identificación y solución de problemas.

El módulo de control electrónico (ECM) recibe señales de entrada desde sensores en los sistemas del motor, de propulsión, dirección y mando del rotor que controlan las condiciones actuales de operación.

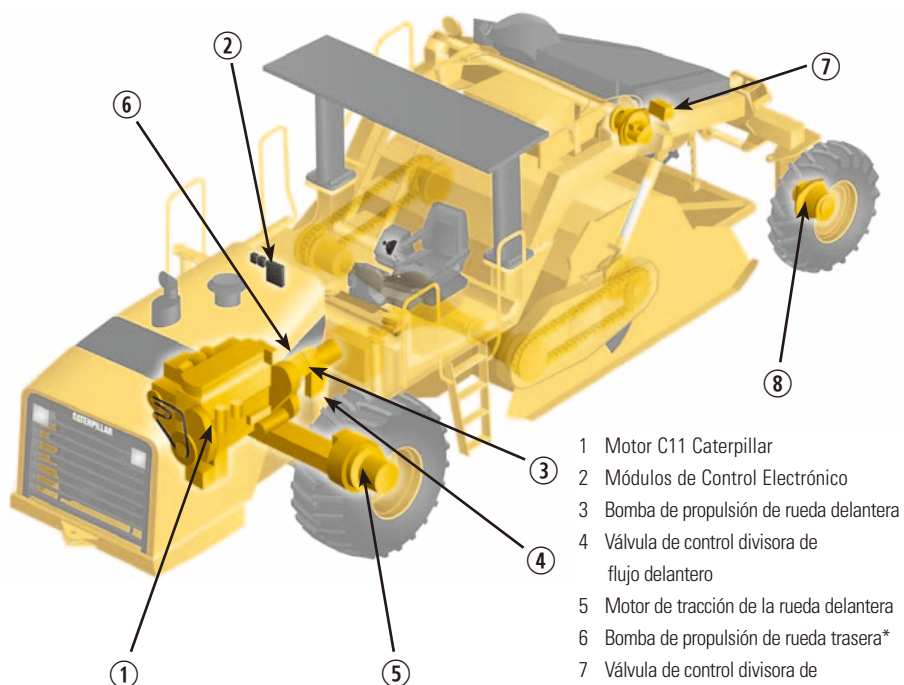
Los auto-diagnósticos proporcionan información para la localización y solución de problemas, y alertan al operador sobre problemas potenciales del sistema.

El Control automático de carga ajusta la velocidad de propulsión para que la velocidad del motor no baje a menos de 1.800 rpm. La máquina siempre funciona a eficiencia máxima para generar potencia máxima de salida.

Control opcional automático de profundidad de rotor proporciona calidad y rendimiento constantes.

Sistema de propulsión

El mando hidroestático proporciona una fuerza de tracción equilibrada para cada motor de mando.



- 1 Motor C11 Caterpillar
- 2 Módulos de Control Electrónico
- 3 Bomba de propulsión de rueda delantera
- 4 Válvula de control divisora de flujo delantero
- 5 Motor de tracción de la rueda delantera
- 6 Bomba de propulsión de rueda trasera*
- 7 Válvula de control divisora de flujo trasero*
- 8 Motor de tracción de la rueda trasera*

*Opcativo

Bomba de impulsión provee flujo equilibrado a motores de mando delantero de dos velocidades. Proporciona esfuerzo de tracción superior bajo condiciones de suelos blandos.

Sistema de detección de carga controlado por el ECM, hace coincidir la velocidad de propulsión con la carga sobre el rotor.

Dos gamas de velocidad permiten que la máquina opere a par máximo, para propulsar la máquina por los materiales más resistentes, o a mayor velocidad para trasladarse alrededor del sitio de la obra.

Velocidades de máquina infinitamente variables determinadas por la palanca de propulsión y el interruptor de selección de velocidad de la máquina.

Válvula de control de división de flujo proporciona flujos hidráulicos iguales a cada motor de impulsión para aumentar el esfuerzo de tracción en condiciones resbaladizas.

Tracción en las ruedas traseras

La tracción optativa en las ruedas traseras incluye una bomba hidráulica independiente y motores de gran desplazamiento en cada una de las ruedas traseras. El sistema propulsa la máquina con tracción en todas las ruedas.



Sistema de dos bombas de propulsión: una bomba está dedicada para impulsar las ruedas delanteras, mientras que la segunda bomba de mano está dedicada a las ruedas traseras.

Mayor fuerza de tracción para los trabajos difíciles de suelos o recuperación.

Válvula de control de división de flujo dirige flujo hidráulico igual a cada rueda trasera para proveer mando en todas las ruedas.

Motores de alto par y cilindrada grande en las ruedas traseras hacen que ésta sea una verdadera máquina con impulsión en las cuatro ruedas.

Ruedas traseras grandes con banda de rodadura agresiva y pisada grande impulsan la máquina fácilmente en las aplicaciones más severas.

Se puede iniciar el mando de las ruedas traseras con un interruptor en la consola del operador cuando se requiere esfuerzo máximo de tracción.

Mando del rotor

Máxima producción con alta fiabilidad. El sistema de mando de rotor mecánico proporciona tres velocidades de rotor, ofreciendo el máximo rendimiento en una variedad de materiales y profundidades de corte.



Embrague de conexión hidráulica, transmisión mecánica de alto par y eje de mando permiten la transferencia eficiente y fiable de la potencia del motor al rotor, y tienen las dimensiones adecuadas para cortes difíciles y mezclas profundas.

Fuertes cadenas de mando proveen potencia eficiente y continua al rotor. La cadena de servicio pesado de una vuelta resiste la rotura.

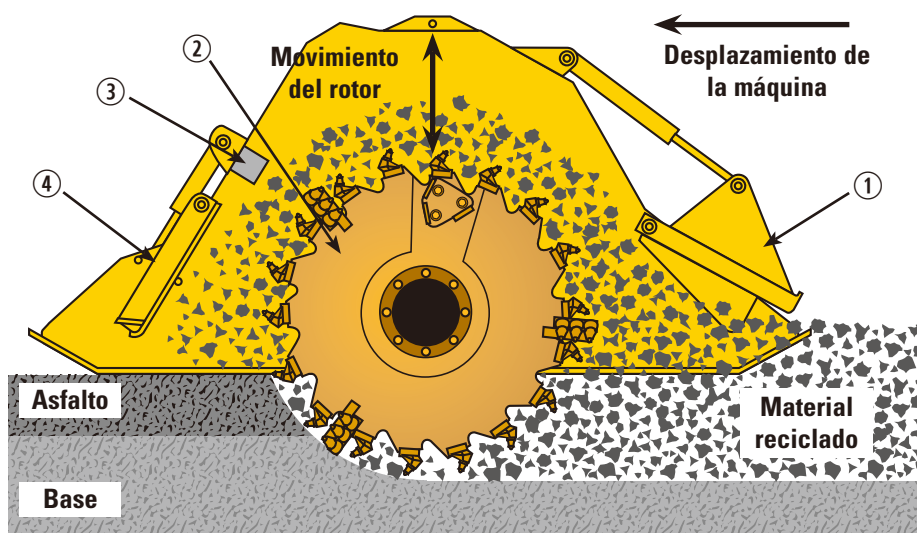
Tres velocidades de rotor para rendimiento máximo en una variedad de materiales y profundidades de corte. Primera velocidad se utiliza principalmente para pulverizar el material. La segunda y tercera velocidad del rotor se pueden utilizar en las pasadas de combinación o mezcla.

Ejes de mando de rotor de alta capacidad y unta universales libres de mantenimiento.

Un disco de seguridad o limitador opcional de par protegen los componentes del mando del rotor contra los esfuerzos torsionales y las cargas de choque.

Cámara de mezcla

La cámara de mezcla es una cubierta de servicio pesado con un gran volumen para manejar la mezcla en profundidad. Asegura el control de profundidad, el tamaño adecuado y la mezcla exhaustiva de los materiales reciclados.



- 1 Puerta trasera totalmente ajustable
- 2 Rotor universal (mostrado)
- 3 Barras rompedoras (si tiene)
- 4 Puerta delantera totalmente ajustable*

*Optativa

Cámara de mezcla permite que el rotor se mueva independientemente para que la capacidad de la cámara aumente en cortes más profundos, para permitir una mezcla mejor de material.

Motor en el medio de la máquina utiliza el peso total de la máquina para ayudar a mantener fijo el rotor durante el corte, para el control de profundidad uniforme.

Capacidad de mezcla en dos direcciones aumenta la eficiencia del motor.

Grandes barras desmenuzadoras ayudan a lograr un dimensionado uniforme.

Puerta trasera hidráulicamente ajustable para óptimo control de gradación y uniformidad de material.

Puerta delantera hidráulicamente ajustable opcional permite el control más preciso de dimensionado al operar la máquina en retroceso.

Puertas laterales de acceso permiten el reemplazo rápido y simple de las piezas de corte en los extremos del rotor.

Puerta delantera hidráulica

La puerta delantera optativa es ideal para obtener la máxima eficacia en estabilización de suelos, corrección biológica de suelos o pasadas de mezcla en recuperación de asfalto.



Puerta delantera de operación hidráulica permite que el operador controle la abertura de la puerta delantera desde la estación del operador.

Dos cilindros hidráulicos ofrecen mayor fuerza de levantamiento y control preciso de la puerta delantera.

La puerta delantera se levanta para quedar paralela a la superficie de corte para prevenir que la puerta empuje material en condiciones difíciles de estabilización de suelo.

Operación de avance y retroceso aumenta la versatilidad de la máquina en la estabilización de suelo.

Mirilla visual en el capó del rotor despliega la posición de la puerta, y permite que el operador controle con precisión la abertura de la puerta delantera.

Selección de rotor

Opción de tres diseños de rotor para diferentes aplicaciones y especificaciones de profundidad. Las herramientas están montadas en soportes atornillables y desmontables para facilitar y agilizar el reemplazo.

Rotor universal

Diseñado principalmente para ser utilizado en trabajos de recuperación de asfalto.

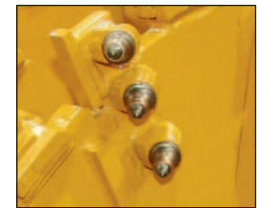
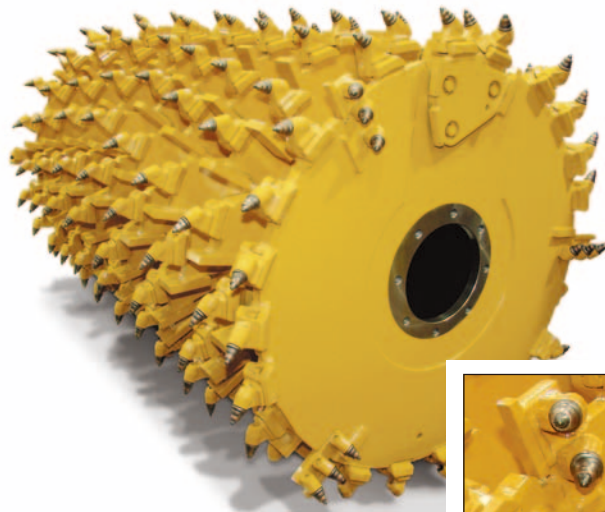
200 puntas de acero al carburo. Las herramientas están montadas sobre soportes atornillables y desmontables, dispuestas en filas para maximizar la fuerza de arranque.

Soportes de puntas desmontables. Permiten un rápido reemplazo sin soldadura.

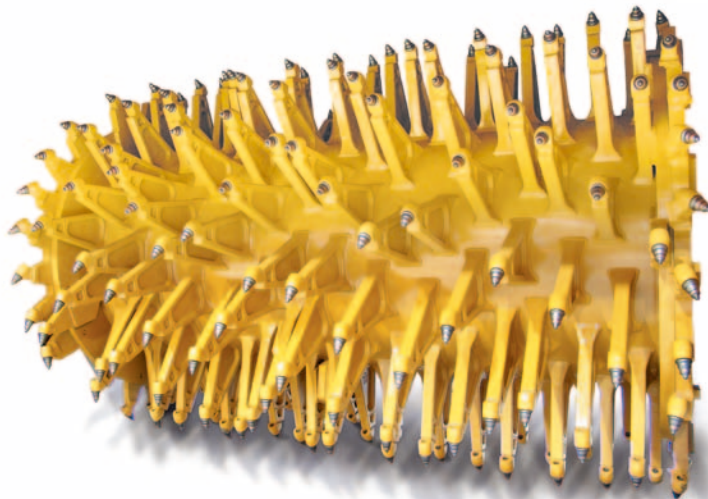
Paletas de golpeo en cada zona de receso. Mejora la mezcla en estabilización de suelos y proporciona un movimiento más eficaz del material en recuperación de profundidad total.

Colocación de puntas en ramificación. La colocación de las puntas en los extremos del rotor limpia el material suelto y reduce el desgaste del tambor cuando se maniobra durante un corte.

La profundidad máxima es 406 mm (16 pulg).



Colocación de puntas en ramificación.



Rotor de suelos

Diseñado principalmente para ser utilizado en trabajos de estabilización de suelos.

238 puntas de acero al carburo. Las puntas están soldadas sobre soportes atornillables y desmontables, dispuestas en filas para maximizar la fuerza de arranque.

Aplicaciones versátiles. Mezcla aditivos con materiales cohesivos, semi-cohesivos o granulares.

Anillos de extremo reemplazables. Protegen el mandril del rotor contra el desgaste. Los anillos están revestidos con material duro para prolongar la vida útil de servicio.

La profundidad máxima es 508 mm (20 pulg).

Rotor combinado

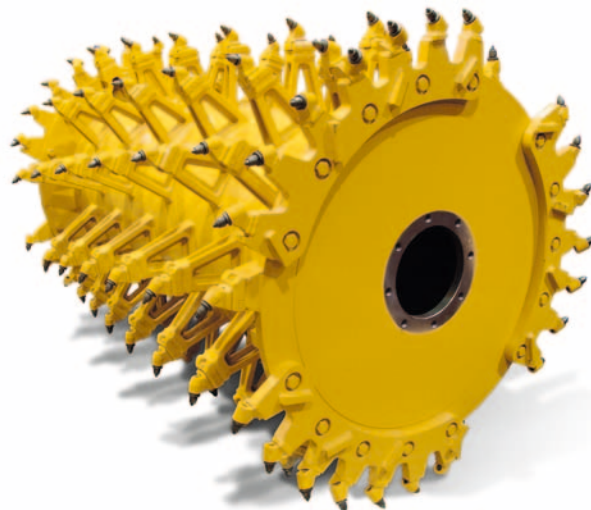
Diseñado principalmente para ser utilizado en la estabilización de suelos con aplicación secundaria en cortes ligeros de recuperación de asfalto.

114 puntas de acero al carburo. Las herramientas están montadas sobre soportes atornillables y desmontables, dispuestas en filas para maximizar la fuerza de arranque.

Aplicaciones versátiles. Diseñado para aplicaciones en las que la gradación del material tiene menor importancia y en las que se desean mayores velocidades de trabajo.

Anillos de extremo reemplazables. Protegen el mandril del rotor contra el desgaste. Los anillos están revestidos con material duro para prolongar la vida útil de servicio.

La profundidad máxima es 508 mm (20 pulg).



Facilidad de servicio

Menos tiempo de mantenimiento significa más tiempo en la obra.



Los puntos de servicio diario son accesibles a nivel del suelo y están agrupados a un lado del motor. Los paneles laterales abisagrados a nivel del suelo se abren con amplitud para permitir el acceso total a los componentes del motor. Los paneles laterales inferiores se pueden quitar fácilmente para que el acceso sea aún mejor.

Conjunto de refrigeración. El diseño modular de múltiples filas, superpuesto en series, facilita el acceso para limpieza y servicio. El sistema de enfriamiento modular superpuesto proporciona un enfriado más eficaz de los sistemas individuales y facilita su sustitución y limpieza de rutina. El ventilador de enfriamiento de velocidad variable proporcional a la demanda controlado electrónicamente genera los niveles de ruido general más bajos y capacidad de operación con alta temperatura ambiente.

La inclinación hidráulica de la cubierta del rotor permite girar la cubierta hacia adelante para facilitar el acceso al rotor para su inspección y mantenimiento de las puntas.

Las puertas de servicio abisagradas se abren bien a los lados del motor, la cubierta del rotor y en la parte alta de los cilindros para permitir el acceso a los componentes del tren de fuerza y de la transmisión del mando del rotor.

Cadenas de mando del rotor autolubricadas en cajas de cadenas selladas parcialmente llenas de aceite.

Módulo de control electrónico (ECM). El ECM controla los sistemas de la máquina y proporciona capacidad de autodiagnóstico para el operador o el personal de servicio.

Tres niveles de advertencia alertan al operador de problemas que hay en la máquina que requieren atención. Trate de realizar la reparación antes de que se produzca una avería de importancia. Nivel uno: un indicador intermitente y un indicador de alerta luminoso intermitente. Nivel dos: nivel uno de advertencia además de la luz de acción de advertencia intermitente. Nivel tres: nivel dos de advertencia además del sonido de la bocina de acción de advertencia.

Indicadores visuales. Permiten la fácil comprobación del refrigerante del motor, el nivel de aceite del eje del rotor y del aceite hidráulico y el indicador de restricción de aire.

Los orificios para prueba hidráulica de conexión rápida simplifican el diagnóstico del sistema.

Los drenajes ecológicos proporcionan un método ambientalmente seguro de drenaje de fluidos. Se encuentran en el radiador, en la bandeja de aceite del motor y en el tanque de fluido hidráulico y de combustible.

Puntos S•O•SSM. Permiten la fácil recolección de fluidos de aceite del motor, refrigerante del motor y aceite hidráulico.

Firme alineamiento de mangueras. Los bloques de alineamiento de polietileno reducen el rozamiento y aumentan la duración de las mangueras.

La funda de trenzado de nailon y los conectores resistentes a la intemperie aseguran la integridad del sistema eléctrico. Los cables eléctricos están codificados por colores, numerados y etiquetados con identificadores de componente para simplificar la localización y solución de problemas.

Las baterías de Caterpillar libres de mantenimiento están montadas a un lado de la máquina y son accesibles a nivel del suelo. Las baterías Cat han sido específicamente diseñadas para ofrecer la máxima potencia de arranque y protección contra las vibraciones.

La máquina incluye el sistema eléctrico listo para Product Link. El sistema Product Link de Caterpillar (CPLS) maximiza el tiempo de productividad y minimiza los costos de reparación simplificando el seguimiento de las flotas de equipo. Proporciona la localización automática de la máquina y actualizaciones cada hora. Se puede adquirir a través de los distribuidores locales de Caterpillar®.

Motor

El motor C11 de Caterpillar® con tecnología ACERT® es un motor diésel de seis cilindros, con turbocompresor y posenfriamiento aire a aire. El motor cumple la normativa estadounidense EPA Nivel 3 y la normativa europea de la UE Etapa IIIa sobre emisiones de gases.

Motor Cat® C11

Potencia bruta	kW	hp
SAE J1995	261	350
Potencia neta	kW	hp
ISO 9249	260	349
EEC 80/1269	260	349
SAE J1349	258	345
Especificaciones		
Calibre	130 mm	5,1"
Carrera	140 mm	5,5"
Cilindrada	11,1 litros	680 pulg ³

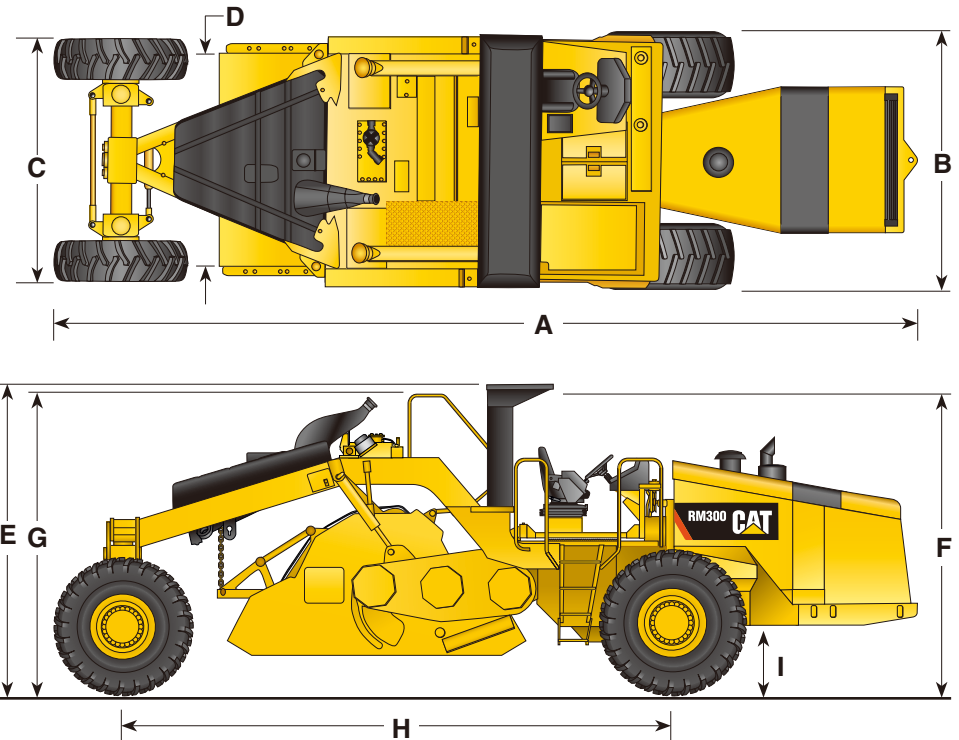
- Las clasificaciones de potencias se aplican a una velocidad nominal de 1800 RPM cuando se la somete a pruebas según las condiciones de referencia para el estándar específico.
- La potencia neta ofrecida es la disponible en el volante cuando el motor está equipado con: alternador, filtro de aire, silenciador de escape y ventilador a velocidad mínima.
- La potencia neta en el volante cuando el ventilador está a velocidad máxima es de 238 kW (318 hp) según las condiciones de referencia SAE J1349.
- El motor proporciona un par de 1384 Nm (1024 lb-pie).
- No es necesario disminuir la potencia hasta una altitud de 2.134 m (7000').

Capacidades de llenado de servicio

	Litros	Galones
Tanque de combustible (utilizable)	1.056	279
Sistema de enfriamiento	62,5	16,5
Aceite de motor con filtro	32	8,5
Engranaje desmultiplicador planetario de propulsión (cada uno)	5	1,3
Tanque hidráulico	233	61,5
Eje de transmisión de rotor	17	4,5
Núcleo de eje de rotor (cada uno)	3,8	1
Depósito del cojinete del rotor	2	0,5
Caja de cadena (cada una)	25,6	6,8
Transmisión de rotor	5,7	1,5

Dimensiones de operación

A Longitud total	10 m	32' 10"
B Ancho total de la máquina	3 m	9' 10"
C Ancho en las ruedas traseras	2,82 m	9' 3"
D Ancho de la cubierta del rotor	2,73 m	8' 11"
E Altura hasta la ROPS	3,5 m	11' 6"
F Altura de la cabina (si tiene)	3,4 m	11' 2"
G Altura en la barandilla	3,37 m	11' 1"
H Distancia entre ejes	6,32 m	20' 9"
I Espacio libre sobre el suelo	720 mm	28,3"
Radio de giro interior	3,9 m	12' 10"



Pesos en orden de trabajo

Los pesos mostrados son aproximados e incluyen refrigerante, lubricantes, 50% de combustible y un operador de 75 kg (165 lb).

Pesos de la máquina con plataforma abierta

con rotor universal	23.473 kg	51.750 lb
con rotor de suelos	22.940 kg	50.576 lb

Configuraciones optativas (sumar a las cifras anteriores)

ROPS	512 kg	1129 lb
FOPS	213 kg	470 lb
Cabina	468 kg	1032 lb

Opciones de rotor

Hay dos estilos de rotor disponibles. Ambos se montan en la cámara de mezcla estándar. Las barras rompedoras se incluyen con el rotor universal.

Rotor	Ancho	Diámetro	Puntas	Profundidad máxima
Universal	2.438 mm (96")	1.525 mm (60")	200	406 mm (16")
Suelo	2.438 mm (96")	1.625 mm (64")	238	508 mm (20")
Combinado	2.438 mm (96")	1.625 mm (64")	114	508 mm (20")

Sistema de propulsión

La tracción en las ruedas delanteras es estándar. La asistencia a las ruedas traseras es optativa para ofrecer tracción en las cuatro ruedas según la demanda para aumentar la fuerza de tracción. El operador puede activarla con un interruptor situado en la consola de control delantera.

Características

- Las ruedas delanteras son accionadas hidrostáticamente por dos motores de pistón de desplazamiento dual. La bomba de pistón independiente de desplazamiento variable con control electrónico de desplazamiento suministra un flujo presurizado. Engranaje planetario en el extremo de las ruedas delanteras.
- Los motores de tracción delantera tienen dos posiciones de plato oscilante que les permiten funcionar tanto en par máximo, para realizar el trabajo, como en mayor velocidad, para desplazamiento en el lugar de trabajo.
- La selección de velocidad de la transmisión está controlada eléctricamente por un interruptor de dos posiciones situado en la consola del operador.
- Las ruedas traseras son accionadas hidrostáticamente por dos motores de pistón radiales. La bomba de pistón independiente de desplazamiento variable con control electrónico de desplazamiento suministra un flujo presurizado.
- La dirección de la máquina es infinitamente variable y la dirección de desplazamiento se controla con la palanca de propulsión.
- El indicador de control de velocidad permite al operador establecer la velocidad máxima de trabajo para que cuando la palanca de propulsión se coloca en la posición de avance total, la máquina regrese a la velocidad preestablecida.
- El sistema sensor de carga, controlado por el módulo de control electrónico (ECM), adapta la velocidad de propulsión a la carga del rotor.
- La válvula de control divisora de flujo proporciona un flujo de aceite hidráulico equilibrado a cada uno de los motores de tracción para aumentar la fuerza de tracción en condiciones de deslizamiento. El operador puede activarla con un interruptor situado en la consola de control delantera. El sistema de propulsión trasero también incluye una válvula de control divisora de flujo si la máquina está equipada con la opción de asistencia a las ruedas traseras.

Velocidades máximas (avance y retroceso):

Trabajo	4,3 km/h - 2,7 mph
Circulación por carretera	9,7 km/h - 6,0 mph

Sistema de transmisión del rotor

Funciona directamente mediante un embrague accionado hidráulicamente propulsando una transmisión mecánica.

Características

- El interruptor de ENCENDIDO/APAGADO controla el embrague accionado hidráulicamente propulsando la transmisión y el eje de mando del rotor.
- Las tres velocidades del rotor se consiguen mediante la transmisión y el eje de mando del rotor. La selección de velocidades del rotor permite trabajar con una amplia gama de materiales, profundidades y aplicaciones.
- La selección de velocidad del rotor está controlada eléctricamente por un interruptor de tres posiciones situado en la consola del operador.
- Las cadenas de mando del rotor son de trenzado simple y alta resistencia en ambos lados y están en una caja de cadenas de servicio pesado parcialmente llena de aceite.
- El disco de cizalladura o el limitador de par optativo protegen los componentes del mando del rotor.

Velocidades del rotor (con un régimen de motor de 1800 rpm):

Primera	106 rpm
Segunda	144 rpm
Tercera	216 rpm

Control de profundidad del rotor

El control manual del operador de la altura y profundidad del rotor es estándar. La altura y profundidad automática del rotor es optativa e incluye control electrónico sobre hidráulico. ECM El ECM controla dos cilindros hidráulicos de doble acción situados a los lados de la cámara de mezcla. La altura y profundidad reales del rotor aparecen en el panel de control electrónico.

Características

- El interruptor de modo de tres posiciones permite controlar la profundidad del rotor manual o automáticamente.
- El mODO manual controla la profundidad usando el interruptor de subida/bajada. El medidor de profundidad visual se puede ver fácilmente desde la estación del operador.
- El modo AUTOMÁTICO controla automáticamente la profundidad del rotor hasta una profundidad preestablecida. El ajuste de la profundidad de corte se puede hacer fácilmente primero en modo manual con un interruptor situado en la consola del operador.
- La selección de modo de DESPLAZAMIENTO sube el rotor y la cubierta hasta una altura de desplazamiento preestablecida.

Dirección

El sistema de dirección asistida hidráulica de dos modos, ruedas delanteras y traseras, es estándar. La dirección de cuatro modos, que incluye la dirección en paralelo y la dirección coordinada por ECM es optativo.

Características

- Los dos cilindros de doble acción de la dirección controlan las ruedas delanteras y están propulsados por una bomba de pistón de presión compensada. Uno de los cilindros de doble acción de la dirección está conectado al soporte trasero. La presión constante está garantizada en el sistema de la dirección.
- El interruptor de la consola lateral del operador proporciona el modo de dirección de las ruedas traseras.

Modos de dirección

- Sólo dirección delantera: controlada por una unidad de dosificación manual, mantenida por un control de circuito cerrado. Cuando la máquina está equipada con dirección de cuatro modos, el ECM alinea automáticamente las ruedas traseras con la posición central para que el seguimiento sea recto.
- Dirección trasera: controlada por un interruptor de dos posiciones, mantenida por un control de circuito cerrado.
- En paralelo: las ruedas delanteras y traseras giran simultáneamente en la misma dirección.
- Coordinada: las ruedas delanteras y traseras giran simultáneamente en sentido contrario.
- El interruptor de la consola lateral del operador proporciona cuatro modos de dirección.

Radio de giro (mínimo):

Interno	3,9 m (12' 10")
---------	-----------------

Frenos

Características principales de los frenos

- El mando hidrostático en circuito cerrado permite una frenada dinámica durante el funcionamiento normal.

Características del freno de estacionamiento

- Los frenos de múltiples discos, de aplicación por resorte y desacoplamiento hidráulico están montados en cada engranaje desmultiplicador. Los frenos secundarios se activan con un botón situado en la consola del operador, cuando se produce una pérdida de presión hidráulica en el circuito del freno o cuando se para el motor.
- Las bombas propulsoras se desconectan cuando se aplica el freno de estacionamiento. La palanca de propulsión debe ponerse de nuevo en la posición neutral después de soltar el freno para poder volver a propulsar.

Sistema eléctrico

El sistema eléctrico de 24 voltios cuenta con dos baterías Cat libres de mantenimiento. Los cables eléctricos están codificados por colores, numerados, con una funda trenzada de nailon recubierta de vinilo y con etiquetas identificadoras de componente. El sistema de arranque ofrece 1.365 amperios de arranque en frío (cca). El sistema incluye un alternador de 95 amperios.

Equipos optativos

Nota: Algunas de las opciones pueden serlo en algunas áreas y ser estándar en otras. Consulte con su distribuidor para obtener detalles específicos.

Estructura de protección antivuelco (ROPS). Es una estructura de dos columnas atornilladas directamente a unas bridas soldadas al bastidor principal. La estructura cumple el estándar ISO 3471. La estructura se puede instalar a pie de obra.

Estructura anticaída de objetos (FOPS). Se atornilla directamente a la ROPS, lo cual proporciona un Nivel 1 de protección y sirve además de sombrilla. La estructura cumple el estándar ISO 3449. La estructura se puede instalar a pie de obra.

Estación deslizante del operador. Se desliza totalmente a ambos lados de la plataforma utilizando asistencia hidráulica. Incluye un asiento giratorio con tapicería de vinilo, barandillas, escaleras de acceso dobles y protectores contra vandalismo para la consola de control delantera y la lateral.

Cabina deslizante. Incluye un asiento giratorio tapizado en tela, protección superior que absorbe el ruido, puertas laterales izquierda y derecha con cierre, cristales tintados, aire acondicionado, calefacción/desempañador, limpiaparabrisas doble delantero y trasero, y alfombrillas que absorben el ruido. La cabina también está preparada para la instalación de una radio e incluye un transformador eléctrico, antena con cable, dos altavoces y un soporte superior para el montaje.

Tracción en las ruedas traseras. Propulsan la máquina con tracción en todas las ruedas según la demanda en modo de trabajo para aumentar la fuerza de tracción. Se recomienda su uso en aplicaciones de estabilización de suelo. Incluye una bomba de propulsión independiente, dos motores hidráulicos de pistón radiales, divisor de flujo y válvula de giro libre. Las ruedas traseras giran libremente cuando la tracción en las ruedas traseras no está conectada.

Control automático de profundidad de rotor. El ECM controla automáticamente

Bastidor

Fabricado de dura chapa de acero y estructura de tubos de acero. El bastidor está unido al soporte trasero mediante un muñón soldado y cojinetes esféricos lisos que permiten una basculación del soporte trasero de 15°.

la profundidad del rotor hasta una profundidad preestablecida de corte. El ajuste de la profundidad de corte se puede hacer fácilmente primero en modo manual con un interruptor situado en la consola del operador. La altura y profundidad reales del rotor aparecen en el panel de control electrónico. (Incluye dirección de cuatro modos.)

Dirección de cuatro modos. El ECM controla la posición del interruptor de modo de dirección y controla las ruedas traseras para proporcionar automáticamente dirección en paralelo y dirección coordinada. (Incluye control automático de profundidad de rotor).

Puerta delantera accionada hidráulicamente. Permite al operador controlar la abertura de la puerta delantera desde la estación del operador. Permite un mejor control de gradación en trabajos de recuperación y una mayor versatilidad en la estabilización de suelos, porque la máquina puede trabajar en ambos sentidos.

Limitador de par de fricción. Protege la transmisión del rotor de las cargas elevadas de par si el rotor golpea un objeto que no se puede mover. El limitador se desliza momentáneamente sin interrumpir el funcionamiento de la máquina.

Conjunto de luces de trabajo. Incluye seis focos halógenos ajustables, dos orientados hacia adelante, dos orientados hacia atrás y dos orientados hacia las puertas de la cámara del rotor. También incluye dos luces traseras rojas, ocho amarillas y dos reflectores rojos.

Luces de carretera. Incluye dos faros delanteros, dos luces de posición amarillas, cuatro señales de giro/luces de peligro amarillas y una señal de vehículo de movimiento lento. Estas luces se usan sólo en transporte por carretera.

Baliza de alarma giratoria. Incluye una baliza giratoria amarilla montada sobre un poste y montaje retráctiles.

Neumáticos

Delanteros

28,1" x 26", 18 capas, de tacos, R-1
262 kPa (38 psi)

Traseros

18,4" x 30", 12 capas, de tacos, R-1
221 kPa (32 psi)

Conjunto de espejos retrovisores.

Incluye espejos ajustables montados a ambos lados de la máquina para mejorar la visibilidad hacia atrás y a los lados de la máquina.

Paraguas. Ofrece protección contra el sol y la lluvia para el operador e incluye un eje de soporte y equipo de montaje. Sólo para utilizarlo en máquinas de plataforma abierta sin ROPS ni cabina.

Sistema de riego. Aplica agua con precisión sobre el material procesado. El sistema incluye un panel de control del operador, filtro hidráulico, bomba hidráulica controlada por EDC, una bomba centrífuga de paletas de 379 - 1.895 litros (100 - 500 galones estadounidenses) por minuto, medidor de flujo en línea, barra de riego con boquillas y corte de barra de riego con una sola válvula accionada hidráulicamente.

Protección del tren de fuerza. Incluye tres protecciones atornillables de acero que proporcionan protección al cárter del motor y a las mangueras hidráulicas de la zona del eje delantero.

Rotor universal. Diseñado para su uso en trabajos de recuperación de asfalto e incluye soporte desmontable para atornillar las puntas. La profundidad máxima es 406 mm (16 pulg).

Rotor de suelo. Diseñado para su uso en trabajos de estabilización de suelos, incluye soportes para soldar puntas. La profundidad máxima es de 508 mm (20 pulg).

Rotor combinado. Diseñado para su uso en trabajos de estabilización de suelos con soportes de puntas soldados. La profundidad máxima de corte es de 508 mm (20 pulg).

Especificaciones del RM300

Peso en orden de trabajo (con ROPS, cabina y rotor universal)

Máquina	24.454 kg	53.911 lb
en el frente	15.895 kg	35.042 lb
en la parte trasera	8.559 kg	18.869 lb
Relación (frente/parte trasera)	65/35	

Dimensiones de la máquina

Longitud total	10 m	(32' 10")
Ancho total	3 m	(9' 10")
Altura total en ROPS	3,37 m	(11' 1")
Distancia entre ejes	6,32 m	(20' 9")
Espacio libre sobre el suelo	720 mm	(28,3")
Radio de giro interior	3,9 m	(12' 10")

Tren de fuerza

Motor	C11 con tecnología ACERT®	
Potencia bruta (SAE J1995)	261 kW	350 hp
Velocidades		
Trabajo	4,3 km/h	2,7 mph
Circulación por carretera	9,7 km/h	6,0 mph
Transmisión (propulsión)	Hidrostática con engranaje planetario	
Tamaño de los neumáticos (delanteros)	28,1" x 26"	
Tamaño de los neumáticos (traseros)	18,4" x 30"	

Sistema de mando del rotor

Mando del rotor	Cadena	
Transmisión	Mecánica	
Embrague	Hidráulico	
Velocidades		
Primera	106 rpm	
Segunda	144 rpm	
Tercera	216 rpm	
Resistencia a la tracción de la cadena	76.365 kg	168.000 lb

Rotores	Universal	Suelo	Combinado
Ancho de corte	2.438 mm (96")	2.438 mm (96")	2.438 mm (96")
Profundidad de corte	406 mm (16")	508 mm (20")	508 mm (20")
Diámetro del tambor	1.525 mm (60")	1.625 mm (64")	1.625 mm (64")
Cantidad de herramientas	200	238	114
Espaciado de herramientas (punta)		15 mm (0,6")	11,5 mm (0,45") 32 mm (1,25")

Varios

Sistema eléctrico	24 VCC	
Ángulo de oscilación (soporte trasero)	± 15°	
Capacidad de combustible	1.056 litros	279 gal

Equipos optativos

- Cabina deslizante
- Estructura de protección antivuelco
- Estructura anticaída de objetos
- Tracción en las ruedas traseras
- Estación deslizante del operador
- Sistema de rociado de agua
- Control automático de profundidad de rotor
- Dirección de cuatro modos
- Limitador de par de fricción
- Puerta delantera hidráulica
- Paraguas
- Protector del tren de fuerza
- Conjunto de luces de trabajo
- Luces de carretera
- Baliza de alarma giratoria
- Conjunto de espejos retrovisores
- Rotor universal
- Rotor de suelos

Caterpillar ofrece una línea integral de mezcladores giratorios.

Los mezcladores giratorios de Caterpillar están diseñados para ofrecer la mejor productividad, fiabilidad, versatilidad, visibilidad y comodidad del operador de su clase.

Comuníquese con su distribuidor local de Caterpillar®, para obtener más información sobre la completa línea de Productos de Pavimentación de Caterpillar.



RM500

Peso en orden de trabajo (con ROPS, cabina y rotor universal)

Máquina	28.145 kg	62.060 lb
---------	-----------	-----------

Potencia bruta (SAE J1995)	403 kW	540 hp
----------------------------	--------	--------

Ancho del rotor	2.438 mm	96"
-----------------	----------	-----

Profundidad de corte		
----------------------	--	--

Rotor universal	406 mm	16"
-----------------	--------	-----

Rotor de suelos	508 mm	20"
-----------------	--------	-----

Rotor combinado	508 mm	20"
-----------------	--------	-----

Velocidades de propulsión		
---------------------------	--	--

Trabajo	3,2 km/h	2,0 mph
---------	----------	---------

Circulación por carretera	9,2 km/h	5,7 mph
---------------------------	----------	---------

© 2008 Caterpillar

Todos los derechos reservados.

www.cat.com

SAFETY.CAT.COM™

Las máquinas que se muestran en las fotografías pueden incluir equipos optativos.

Los materiales y especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

QSHQ1139-01 (03/08)
(Traduction: 03/08)

CAT, CATERPILLAR, sus respectivos logotipos y 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.

CATERPILLAR®