

# PM102

Perfiladora de  
Pavimento en Frio

**CAT**<sup>®</sup>



Motor C7 Cat<sup>®</sup> con tecnología ACERT<sup>®</sup>

Potencia bruta (SAE J1995)	168 kW	225 hp
Peso en orden de trabajo	17.600 kg	38.810 lb
Ancho del rotor	1.000 mm	40"
Profundidad de rotor (máxima)	305 mm	12"

# Perfiladora de Pavimento en Frío PM102

*La PM102 combina las capacidades de producción mejoradas, un rendimiento optimizado y un servicio simplificado para completar tareas en aplicaciones exigentes de fresado con resultados productivos.*

## Motor C7 con tecnología ACERT

La tecnología ACERT trabaja en el punto de combustión para optimizar el rendimiento del motor y producir menores emisiones de escape. El Motor C7 con tecnología ACERT proporciona una potencia de combustión limpia.

**Página 4**

## Sistema de propulsión

La bomba de propulsión proporciona un flujo equilibrado a los motores impulsores de cilindrada doble en cada cadena. Proporciona un mayor esfuerzo de tracción en superficies resbaladizas. El sistema de detección de carga, controlado electrónicamente, acopla la velocidad de propulsión a la carga en el rotor para proporcionar la máxima producción. **Página 5**

## Mando del rotor

Un embrague húmedo Cat®, con ajuste automático de la tensión de la correa, transmite una potencia eficiente y fiable al pavimento. El mando del rotor está compuesto por componentes de Caterpillar, de funcionalidad comprobada en el campo, para proporcionar una vida útil prolongada.

**Página 7**

## Rotor

El rotor cuenta con portapúas cónicos de desconexión rápida que permiten reemplazar las púas rápida y fácilmente.

**Página 6**

## Transportador de carga

La PM102 cuenta con un transportador de carga frontal plegable para facilitar el transporte. El transportador rota 41 grados a la izquierda o a la derecha para cumplir con los requisitos de su trabajo. **Página 8**

## Protección contra la formación de lajas y transportador de recolección

Una amplia abertura de descarga y una correa ancha en el transportador de recolección permiten desocupar rápidamente la caja del cortador. El sistema de rociado de agua proporciona lubricación, enfriamiento y disminución del nivel de polvo. **Página 8**



---

### **Estación del operador**

El diseño ergonómico se destaca por la comodidad, la visibilidad y la facilidad de operación. Los controles de la máquina están agrupados y cómodamente ubicados para aumentar la productividad del operador y disminuir su fatiga. **Página 9**

---

### **Característica de corte a ras**

La operación de corte a ras con control hidráulico permite usar la PM102 muy cerca de un bordillo, de una pared o de un riel protector. **Página 10**

---

### **Dirección de la cadena trasera derecha**

La dimensión compacta y la dirección de la cadena trasera derecha permiten una óptima manipulación de la máquina, facilitando la operación con precisión en áreas confinadas.

**Página 10**

---

### **Controles automáticos de rasante y pendiente**

El sistema optativo de rasante y pendiente proporciona un control preciso del rotor para obtener una profundidad de corte y una pendiente transversal predeterminadas.

**Página 7**

---

### **Facilidad de servicio**

El capó del motor, impulsado con un sistema electrohidráulico, se abre ampliamente para proporcionar un acceso excepcional al motor, a las bombas hidráulicas y a los puntos de servicio diario. La puerta de servicio del rotor hidráulico proporciona un cómodo acceso al rotor para facilitar la remoción e instalación de las púas.

La puerta de servicio del rotor hidráulico proporciona también fácil acceso a las boquillas de rociado de agua para su inspección y reemplazo sin necesidad de herramientas. **Página 11**



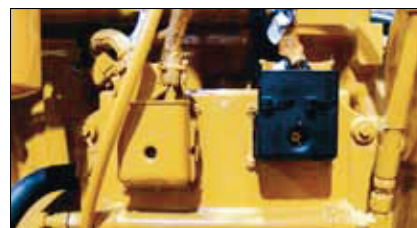
## **La fiabilidad y la durabilidad que usted espera.**

*Componentes y tecnología de funcionalidad comprobada garantizan el máximo rendimiento bajo las especificaciones de trabajo más exigentes.*

*La PM102 de tamaño compacto realiza la remoción a profundidad completa de asfalto y pavimentos de hormigón, con resultados productivos óptimos.*

## Motor C7 con tecnología ACERT

La tecnología ACERT mantiene el rendimiento, la eficiencia y la durabilidad del motor, al mismo tiempo que disminuye las emisiones. Cumple con las regulaciones Tier 3 de los Estados Unidos y Stage IIIA de la Comunidad Europea sobre emisiones para aplicaciones de obras.



**Motor.** El Motor C7 con tecnología ACERT, que cumple con las regulaciones Tier 3 de los Estados Unidos y Stage IIIA de la Unión Europea, combina sistemas de funcionalidad comprobada con tecnologías innovadoras para suministrar con precisión el combustible a la cámara de combustión. Mantiene el rendimiento, la eficiencia y la durabilidad del motor, al mismo tiempo que disminuye sustancialmente las emisiones.

El C7 Cat es un motor de 6 cilindros, regulado electrónicamente y con una cilindrada de 7,2 L. La inyección electrónica de combustible se suministra a través del sistema de Inyección Unitaria Accionada Hidráulicamente y Controlada Electrónicamente (HEUI). Un turbocompresor con válvula de descarga de los gases de escape, equipado con una rueda de titanio para aumentar la durabilidad y combinado con el Posenfriamiento de Aire a Aire (ATAAC), proporciona una potencia uniforme alta, con capacidad para trabajar a una mayor altitud.

**Potencia óptima.** El motor opera a una potencia bruta nominal plena de 225 hp (168 kW) a 2.200 rpm. La curva de potencia del motor está optimizada para aplicaciones de fresado, lo que proporciona una óptima potencia, al mismo tiempo que mantiene el motor operando a la máxima eficiencia.

### Presiones altas de los cilindros.

Las presiones altas de los cilindros, combinadas con tolerancias estrechamente controladas, permiten una combustión extremadamente eficiente, menor derivación de gases de escape y menores niveles de emisiones.

### Inyectores Unitarios Electrónicos Accionados Hidráulicamente (HEUI).

El sistema HEUI ha trabajado en motores Cat en toda la línea de productos con un historial comprobado de funcionamiento uniforme, durable y fiable.

### Suministro preciso de combustible por inyección múltiple.

Las temperaturas de la cámara de combustión son menores gracias a la programación precisa del ciclo de combustión, lo que permite generar menos emisiones y optimizar la combustión. Esto genera mayores resultados por el costo de su combustible.

### Turbocompresión y posenfriamiento

**aire a aire.** Garantizan altos niveles de potencia con mejores tiempos de respuesta, al mismo tiempo que mantienen bajas las temperaturas de escape para proporcionar muchas horas de operación continua.

### Módulo de control electrónico ADEM™ A4.

Este módulo administra el suministro de combustible, la sincronización de la válvula y el flujo del aire para proporcionar el mayor rendimiento por galón (litro) de combustible usado. El módulo de control proporciona una distribución flexible de combustible, lo que permite que el motor responda rápidamente a las necesidades variables de la aplicación. Monitorea el estado del motor y de la máquina, al mismo tiempo que mantiene el motor operando a su máxima eficiencia.

### Bloque de motor y pistones.

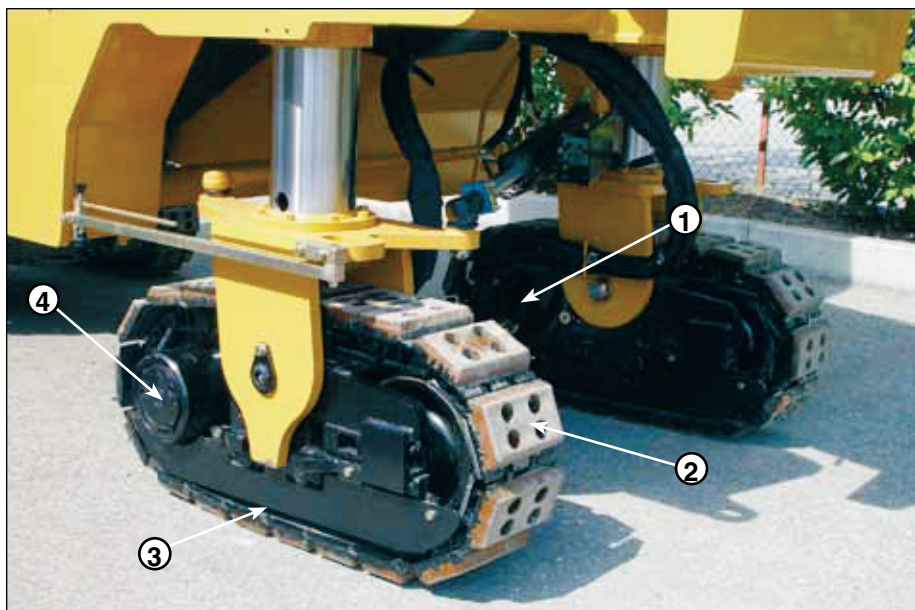
El bloque de motor gris de hierro fundido se fabrica del mismo material de las culatas de cilindro. Los diámetros de las paredes son mayores que en los diseños anteriores y se han hecho ajustes para disminuir los niveles de ruido y aumentar la rigidez. Los pistones de una sola pieza, totalmente de acero, están alojados en una camisa de cilindro reemplazable de hierro fundido, fabricada de fundiciones termotratadas de alta robustez. Las bielas forjadas en acero tienen un diámetro mayor.

### El servicio, el mantenimiento y la

**reparación son más fáciles** gracias al monitoreo de las funciones clave y al registro de los indicadores críticos. Es posible utilizar capacidades avanzadas de diagnóstico electrónico mediante el uso del Técnico Electrónico Cat.

## Sistema de propulsión

*El flujo hidráulico de una bomba de pistones axiales de caudal variable proporciona impulsión hidrostática. Los motores impulsores de doble cilindrada en cada cadena proporcionan esfuerzos de tracción equilibrados.*



- 1 Motor impulsor de dos velocidades
- 2 Tacos de poliuretano para cadena
- 3 Rodillos de servicio pesado
- 4 Planetario con freno secundario

### Sistema de control de carga (con protección contra calado).

El sistema, controlado electrónicamente, acopla la velocidad de propulsión a la carga en el motor para proporcionar la máxima producción.

**Dos gamas de velocidad.** La máquina opera a par motor máximo en la gama completa de velocidades de fresado o a una velocidad de desplazamiento mayor para desplazarse en el sitio de trabajo.

**Control de tracción firme (divisor de flujo).** Proporciona un flujo equivalente de aceite hidráulico a cada motor impulsor para aumentar el esfuerzo de tracción en aplicaciones de corte difícil. El control de tracción firme se acciona desde la consola del operador.

**Tacos de poliuretano para cadena.** Los tacos de poliuretano para cadena proporcionan una vida útil prolongada y tracción positiva en todo tipo de superficie de pavimento.

## Opción de tren de rodaje de ruedas

*Las ruedas proporcionan altas velocidades de desplazamiento, lo que disminuye los tiempos requeridos para reposicionar la máquina.*



**Tracción total.** La transmisión hidrostática en las cuatro ruedas, proporcionada por un divisor de flujo, y un eje delantero con nivelación automática garantizan una tracción firme y un óptimo rendimiento en todo tipo de aplicaciones.

**Óptima maniobrabilidad.** Los neumáticos grandes con banda de rodadura ancha proporcionan óptima maniobrabilidad en curvas cerradas y excelente tracción al entrar y salir del corte.

**Alta velocidad de desplazamiento.** La alta velocidad de desplazamiento de la PM102 disminuye significativamente los tiempos requeridos para reposicionar la máquina y para trasladarla en el sitio de trabajo.

**Corte a ras.** El soporte de la rueda trasera derecha puede posicionarse para que quede al interior del ancho de corte de la máquina en aplicaciones de corte totalmente a ras. Cuando se rota la rueda trasera derecha hacia el interior, la máquina puede cortar muy cerca de una pared, de una barrera o de cualquier otra obstrucción vertical.

## Rotor

*Está diseñado para proporcionar altos niveles de producción y una vida útil prolongada. Cuenta con portapúas cónicas de desconexión rápida que permiten reemplazar la púas rápida y fácilmente.*



*Portapúas de tres piezas de desconexión rápida.*

**97 púas con puntas de carburo.** Las púas están montadas en portapúas durables patentados de tres piezas y desconexión rápida, y están dispuestas en una configuración de paletas de envolvente triple para proporcionar la máxima fuerza de rompimiento.

**Portapúas cónicos de desconexión rápida.** Cuentan con un encaje cónico que mantiene el ajuste en la base del portapúas. El sistema de remoción del portapúas cónico de desconexión rápida permite quitar las púas rápidamente y sin ningún esfuerzo.

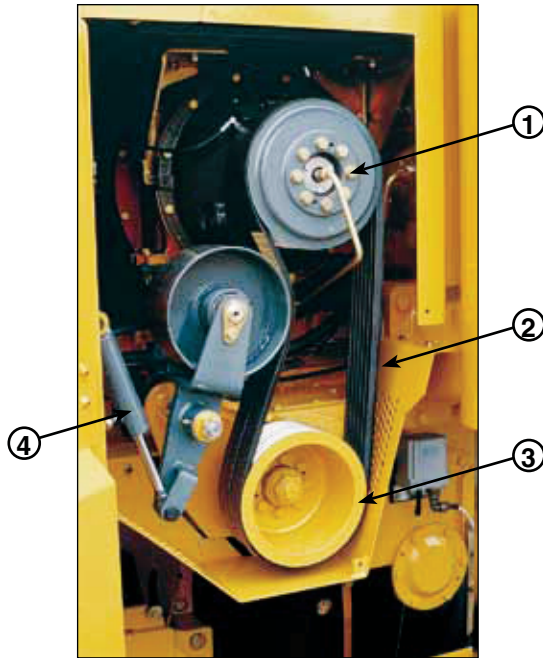
**Paletas de carga grandes, revestidas de carburo y reemplazables.** Las paletas de carga mueven eficazmente el material fresado al transportador de recolección, lo cual genera mayor producción y menos desgaste de la parte interior de la cámara del rotor y de las púas.

**Espaciamiento óptimo entre púas.** La distribución de púas en grupos de tres en los extremos del rotor proporciona el espaciamiento óptimo de las púas para limpiar el material suelto y disminuir el desgaste del tambor cuando se manobra en el corte.



## Mando del rotor

Suministra la máxima potencia disponible a cada púa.



- 1 Polea superior
- 2 Correa impulsora moldeada
- 3 Polea inferior
- 4 Cilindro de tensión

**Embrague mecánico seco.** El mando del rotor se compone de poleas trapecoidales, una correa moldeada de alta robustez y un embrague seco con acoplamiento hidráulico. El sistema de impulsión, de funcionalidad comprobada en el campo, proporciona fiabilidad y una vida útil prolongada.

**Protección para el tren de impulsión.** Un dispositivo de protección de tren de impulsión protege el sistema de impulsión del rotor, el rotor y las púas al desconectar el rotor inmediatamente cuando se presenta una caída abrupta en las rpm del rotor.

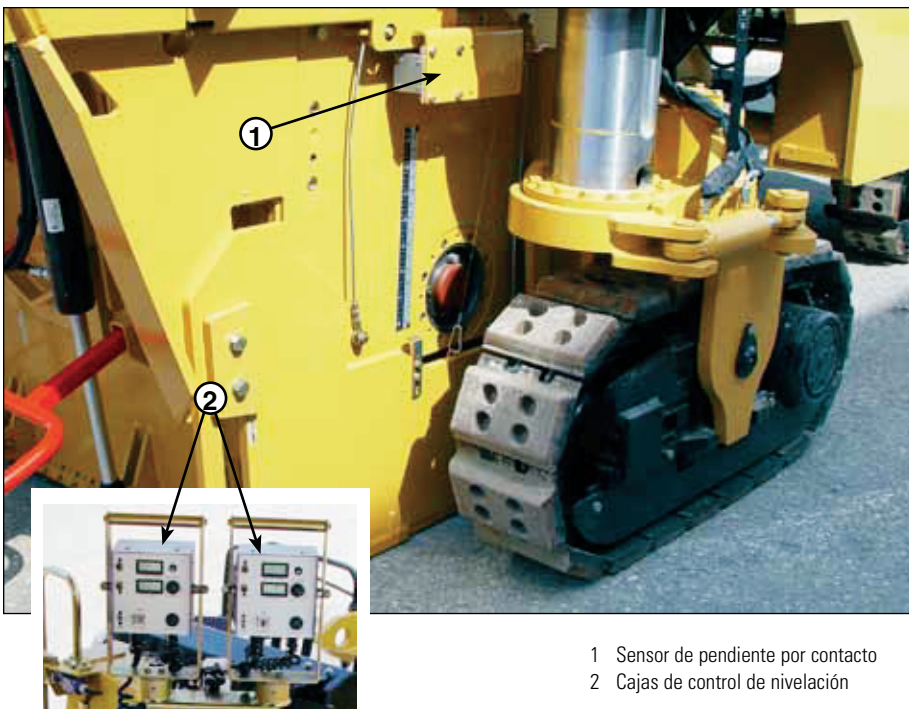
**Dos velocidades de corte.** Las poleas superior e inferior se intercambian fácilmente para proporcionar el par máximo con los materiales más exigentes y para cumplir con los diferentes requisitos de dimensionamiento de material.

**Correa moldeada, de seis nervaduras y alta resistencia a la tracción.** La correa, de alta resistencia a la tracción, proporciona una transmisión eficiente y una vida útil prolongada.

**Ajuste automático de la tensión de la correa.** El tensor automático de la correa impulsora, impulsado hidráulicamente, evita el resbalamiento de la correa impulsora del rotor y disminuye el mantenimiento.

## Opción de control automático de rasante y pendiente

Los controles optativos de pendiente proporcionan un control preciso del rotor a una profundidad de corte predeterminada. El sistema puede configurarse para controlar la pendiente longitudinal o la pendiente transversal.



- 1 Sensor de pendiente por contacto con cable
- 2 Cajas de control de nivelación

**Sensores de pendiente por contacto con cable.** El sensor de pendiente con cable mide el movimiento de la plancha lateral, lo que hace posible que la longitud entera de la plancha lateral se convierta en un dispositivo de medición de promedio para ajustarse a la pendiente en una forma sumamente precisa. El sensor de pendiente transversal agrega versatilidad al sistema.

**Cajas de control de nivelación.** Dos cajas de control, ubicadas en la estación del operador, permiten realizar ajustes manuales o automáticos de nivelación. Las lecturas constantes de la profundidad y la pendiente transversal del rotor se muestran en cada caja de control y pueden verse fácilmente, incluso a la luz directa del sol o en condiciones de luz insuficiente.

## Transportador de recolección primario

*La correa del transportador de recolección desocupa eficiente y rápidamente la caja del cortador. Cuenta con un sistema de rociado de agua para proporcionar lubricación y enfriamiento, y para disminuir los niveles de polvo.*



### **Dimensionamiento y gradación óptimos del material.**

El dispositivo de protección contra la formación de lajas operado hidráulicamente evita el corte en lajas de la superficie del camino, protege el transportador de recolección y garantiza una apertura de descarga óptima para la cámara del rotor.

### **Transportador de recolección de 550 mm (21,6 pulg).**

Se impulsa con un motor hidráulico de par elevado para proporcionar la máxima eficiencia. También está disponible un transportador de recolección optativo de 600 mm (23,6 pulg).

**Velocidad de correa variable.** El transportador de recolección cuenta con una velocidad de correa variable para proporcionar una producción óptima en todo tipo de aplicación. También se proporciona un control para la rotación reversible de la correa.

**Disminución óptima de los niveles de polvo.** El rociado estándar de agua presurizada lubrica y controla el nivel de polvo en la correa de recolección. Las boquillas de rociado de agua pueden quitarse fácilmente para su inspección y reemplazo sin necesidad de herramientas.

## Transportador de carga frontal plegable

*La alta capacidad y la excelente versatilidad aumentan la productividad en el sitio de trabajo. El transportador puede plegarse para disminuir las dimensiones de la máquina durante el transporte.*



**Transportador plegable.** El transporte de la máquina se hace más fácil con el transportador delantero plegable, que disminuye las dimensiones de la máquina.

### **Transportador superior de 600 mm (23.6 pulg) de ancho.**

El ajuste de la altura se controla hidráulicamente y dos cilindros le proporcionan una rotación de 41 grados hacia la izquierda y hacia la derecha.

### **Velocidad variable de carga de la correa y rotación reversible.**

El transportador de carga frontal también incluye un control para la velocidad variable de la correa y la rotación reversible de la correa. La velocidad de la correa de carga es infinitamente variable y proporciona una óptima capacidad de descarga para cargar uniformemente el camión de acarreo.

### **Remoción simplificada del transportador.**

Los componentes mecánicos e hidráulicos de conexión rápida del transportador permiten desconectar fácilmente el transportador delantero de la máquina.



## Estación del operador

*Está diseñada para proporcionar eficiencia y productividad, y para permitir una operación simple. Los controles al alcance de la mano disminuyen al mínimo la fatiga del operador.*



### **Estación del operador de gran ergonomía.**

La estación del operador de ancho total proporciona una vista del transportador de carga frontal y de las planchas laterales para permitir un posicionamiento rápido y preciso.

**Asiento con suspensión.** El asiento durable, con suspensión y posabrazos, proporciona óptima comodidad al operador.

**Bocinas de advertencia y botones de parada.** Están ubicados en la estación del operador y en las estaciones de control a nivel del suelo.

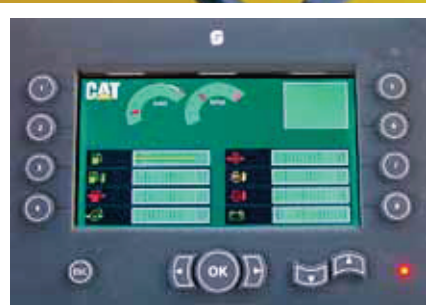
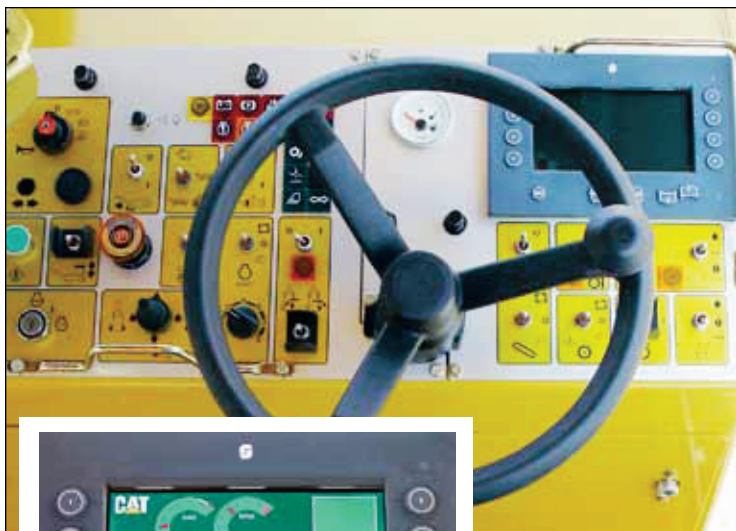
**Opción de techo operado hidráulicamente.** Un techo de ancho total, con dos alas laterales de extensión, parabrisas delantero y ventana trasera, proporciona una óptima comodidad y una excelente protección al operador. El techo puede bajarse hidráulicamente durante el transporte.

**Controles de operación.** La distribución libre de obstáculos de los instrumentos en las consolas delantera y lateral está diseñada para garantizar el mínimo esfuerzo del operador y la máxima automatización. Todos los medidores y pantallas pueden verse fácilmente, incluso a la luz directa del sol.

**Pantalla gráfica.** Una pantalla amplia, fácilmente visible a la luz directa del sol, proporciona parámetros de operación para los diagnósticos de la máquina y del motor. La pantalla presenta una interfaz sencilla para los diagnósticos de servicio y la calibración. La pantalla estándar es en blanco y negro; está disponible una pantalla a color.

**Sistema monitor computarizado.** El sistema monitorea constantemente las presiones del sistema y el estado del motor con varias modalidades de operación. Alerta al operador cuando un problema ocurre, usando tres niveles de información de sucesos.

**Control auxiliar.** Un control de interruptor sencillo permite al operador conectar o desconectar las funciones principales de operación, incluida la propulsión, el sistema de rociado de agua, el sistema de nivelación y la rotación del transportador, para proporcionar la máxima automatización.



*La amplia pantalla proporciona parámetros de operación para los diagnósticos de la máquina y del motor. (La pantalla optativa a color se muestra a la izquierda).*

## Característica de corte a ras

La operación de corte completamente a ras con control hidráulico de la pata trasera derecha permite usar la PM102 muy cerca de un bordillo, de una pared o de un riel protector.



Pata en la posición totalmente hacia el exterior.



Pata en la posición de rotación hacia el interior.



Pata en la posición totalmente hacia el interior.

**Corte a ras.** La pata trasera derecha puede rotarse para que quede al interior del ancho de corte de la máquina en aplicaciones de corte totalmente a ras. Cuando se rota la pata trasera derecha hacia el interior, la máquina puede cortar muy cerca de una pared, una barrera o cualquier otra obstrucción vertical.

### Diseño de brazo de rotación de una sola pieza, exclusivo de Caterpillar.

El mecanismo de rotación hacia el interior del brazo garantiza mayor rigidez, lo que elimina el desgaste excesivo para prolongar la vida útil de los componentes.

**Control automático.** El sistema de rotación hacia el interior de la pata trasera es automático y se controla desde la estación del operador. No es necesario que el operador salga del asiento para posicionar la pata trasera derecha hacia el interior del ancho de corte de la máquina.

## Dirección de la cadena trasera derecha

Óptima manipulación de la máquina para proporcionar un control y una producción de alta precisión.



**Control preciso.** Un microprocesador controla electrónicamente el ángulo de dirección de la cadena trasera derecha. El ángulo de dirección de la cadena trasera se ajusta automáticamente en relación con la posición de las cadenas delanteras.

**Capacidad de dirección mejorada.** La capacidad de dirección de la cadena trasera de la máquina facilita la operación en áreas confinadas y permite posicionar la máquina mucho más cerca al punto de corte en calles sin salida o en las esquinas. La cadena trasera derecha puede cambiar de dirección en ambas posiciones, ya sea en la posición al interior del ancho de corte o por fuera del ancho de corte.

## Fiabilidad y facilidad de servicio

La fiabilidad y la facilidad de servicio están integradas en cada máquina de Caterpillar. Estas importantes características mantienen la rentabilidad de su inversión en la máquina.



Las amplias puertas de servicio del motor proporcionan un excelente acceso al motor y a los componentes hidráulicos a nivel del suelo.

**Amplias puertas de servicio.** Las amplias puertas de servicio proporcionan un excelente acceso al motor y a los componentes hidráulicos. Las cubiertas del lado del motor giran ampliamente para permitir el acceso al motor a nivel del suelo. La cubierta trasera gira hacia arriba para permitir el acceso al radiador y al enfriador de aceite.

**Puerta de servicio del rotor hidráulico.** La puerta de servicio del rotor se abre ampliamente, lo que proporciona un fácil acceso al rotor para la inspección y el mantenimiento de las púas.

**Módulo de Control Electrónico (ECM).** El ECM monitorea los sistemas de la máquina y proporciona diagnósticos automáticos para el operador o el personal de servicio.

**Conectores para todos los climas.** De nailon trenzado, garantizan la integridad del sistema eléctrico.

**Indicadores visuales.** Los indicadores visuales facilitan la revisión del nivel en el tanque de rociado de agua y del nivel en el tanque de aceite hidráulico.

**Sistema de impulsión auxiliar.** En caso de que el microprocesador sufra un desperfecto, se dispone fácilmente del control total de la operación de las funciones principales de la máquina, lo que permite el movimiento asistido de la máquina para mantenimiento y servicio.

**Orificios para prueba hidráulica de conexión rápida.** La característica de conexión rápida simplifica los diagnósticos del sistema.

**Drenajes ecológicos.** Proporcionan un método de drenaje de fluidos que no causa daños al medio ambiente. Se incluyen en el radiador, en el colector de aceite del motor y en el tanque hidráulico.

**Orificios para el Muestreo Programado de Aceite (S•O•S<sup>SM</sup>).** Los orificios para el muestreo programado de aceite facilitan la recolección de los fluidos del aceite hidráulico.

**Tendido seguro de las mangueras.** Los bloques de tendido de polietileno proporcionan un tendido seguro para disminuir el roce y prolongar la vida útil de las mangueras.

**Baterías de Caterpillar, libres de mantenimiento.** Las baterías se montan en la parte trasera de la máquina. Las baterías Cat están específicamente diseñadas para proporcionar la máxima potencia para la puesta en marcha del motor y protección contra la vibración.

## Motor

Motor Diesel C7 de Caterpillar de seis cilindros, con tecnología ACERT, turbocompresión y posenfriador aire a aire. Cumple con la norma Stage IIIA de la Unión Europea sobre el control de emisiones.

Motor	C7 Cat®	
Potencia bruta	kW	hp
SAE J1995	168	225
Potencia neta	kW	hp
ISO 9249	156	209
EEC 80/1269	156	209
SAE J1349	151	203
Especificaciones		
Calibre	110 mm	4,3"
Carrera	127 mm	5,0"
Cilindrada	7,2 L	442 pulg <sup>3</sup>

- Las clasificaciones de potencia corresponden a una velocidad nominal de 2.200 rpm cuando se prueban según las condiciones de referencia para la norma específica.
- La potencia neta publicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con alternador, filtro de aire, silenciador y ventilador.
- No es necesaria una reducción de potencia hasta los 3.000 m (9.850 pies) de altitud.
- El auxiliar para modalidad de arranque en frío, los filtros de combustible dobles con separador de agua y el compresor de aire son estándar.

## Sistema de propulsión

El flujo hidráulico de una bomba de pistones de caudal variable proporciona impulsión hidrostática. Los motores impulsores, con reducción de engranaje planetario en cada cadena, proporcionan esfuerzos de tracción equilibrados. La máquina puede equiparse con un tren de rodaje de cadenas o de ruedas.

### Características

- Una bomba de pistones de caudal variable con control electrónico de caudal suministra flujo presurizado.
- La válvula de control de tracción firme proporciona un flujo equivalente de aceite hidráulico a cada motor impulsor para aumentar el esfuerzo de tracción en aplicaciones de corte difícil.
- Los motores impulsores tienen dos posiciones para el plato oscilante que permiten una operación a par motor máximo en toda la gama de velocidad de fresado, o una mayor velocidad para desplazarse en el sitio de trabajo.
- Un interruptor de dos posiciones en la consola del operador controla electrónicamente la selección de la marcha.
- La palanca de propulsión y un selector de velocidad permiten controlar la velocidad infinitamente variable y el sentido de desplazamiento de la máquina.
- El sistema de control de carga, controlado por el ECM, acopla la velocidad de propulsión a la carga en el motor para proporcionar la máxima producción.
- Tren de rodaje de cadenas – las cadenas tienen 720 mm (28,3 pulg) de longitud, 225 mm (8,8 pulg) de ancho y cuentan con tacos de poliuretano para cadena reemplazables.
- Tren de rodaje de ruedas – las ruedas tienen un diámetro de 660 mm (25,9") y 260 mm (10,2") de ancho.

### Velocidades máximas (de avance y de retroceso):

Tren de rodaje de cadenas		
De operación	27 m/min	89 pies/min
De desplazamiento	4,1 km/h	2,5 mph
Tren de rodaje de ruedas		
De operación	46 m/min	151 pies/min
De desplazamiento	6,4 km/h	3,9 mph

## Sistema de mando del rotor

Opera directamente a través de un embrague seco accionado hidráulicamente que impulsa un reductor de engranaje planetario.

### Características

- El embrague seco de servicio pesado se monta directamente en el motor. Se acciona hidráulicamente con un interruptor de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN en la consola del operador.
- El embrague mecánico seco se compone de poleas trapezoidales, una correa moldeada de alta robustez y un embrague seco con acoplamiento hidráulico. El sistema de impulsión, de funcionalidad comprobada en el campo, proporciona fiabilidad y una vida útil prolongada.
- Un dispositivo de protección de tren de impulsión protege el sistema de impulsión del rotor, el rotor y las púas al desconectar el rotor inmediatamente cuando se presenta una caída abrupta en las rpm del rotor.
- Una correa impulsora moldeada, de seis nervaduras y alta resistencia a la tracción, impulsa el rotor a través de un reductor de engranaje de mando del tambor en el interior del tambor fresador.
- El tensor automático de la correa impulsora, impulsado hidráulicamente, evita el resbalamiento de la correa impulsora del rotor y disminuye el mantenimiento.
- Las poleas superior e inferior se intercambian fácilmente para proporcionar el par máximo con los materiales más exigentes y para cumplir con los diferentes requisitos de dimensionamiento de material.

### Velocidad del rotor:

a 2.200 rpm del motor 118 rpm

## Caja del rotor

- La caja del rotor se fabrica con material resistente al desgaste de alto grado, para proporcionar una vida útil prolongada.
- La amplia abertura de descarga permite desocupar rápidamente la caja del rotor para aumentar la producción y disminuir el desgaste de las púas.
- Las superficies de contacto de la plancha lateral cuentan con materiales resistentes al desgaste para disminuir el desgaste y proporcionar una vida útil prolongada.
- La vertedera flotante con presión ajustable hacia abajo es estándar.
- Cuenta con controles de altura para la puerta del rotor, ubicados en la estación del operador y en dos estaciones de control a nivel del suelo.

## Sistema de transportador

- El transportador de recolección es impulsado con un motor hidráulico de par elevado para garantizar la máxima producción y desocupar eficazmente la caja del rotor.
- El control de la velocidad variable de la correa del transportador de recolección y del transportador de carga frontal controla la carga de los materiales fresados para acoplarla con precisión al tipo y a la cantidad de material.
- Las correas de los dos transportadores pueden invertirse para limpiarlas rápidamente.
- El transportador de carga delantera plegable facilita el transporte de la máquina.

### Transportador de recolección

Ancho Estándar -	550 mm	21,6"
Optativo	600 mm	23,6"
Velocidad	252 m/min	827 pies/min

### Transportador superior

Longitud	6,3 m	20' 6"
Ancho	600 mm	23,6"
Velocidad	252 m/min	827 pies/min

## Dirección

Servodirección hidráulica con volante de dirección en la consola del operador.

### Características

- Los cilindros de dirección de doble acción controlan las cadenas delanteras y trasera derecha.
- La dirección de la cadena trasera derecha se controla electrónicamente, y su ángulo se ajusta con relación a la posición de las cadenas delanteras.

### Radio de corte (a la derecha):

Tren de rodaje de cadenas	3,45 m (11' 3")
Tren de rodaje de ruedas	2,10 m (6' 8")

## Sistema de rociado de agua

- Una bomba centrífuga suministra agua a las boquillas de rociado para controlar el nivel de polvo y lubricar la correa.
- Las boquillas de rociado de agua orientan el rociado del agua siguiendo un patrón de ventilador horizontal hacia el rotor para proporcionar un mejor enfriamiento de las púas.
- Las boquillas se pueden quitar fácilmente para su inspección y reemplazo sin necesidad de herramientas.
- El sistema estándar incluye medidores para monitorear la presión del agua, un indicador de nivel bajo de agua y válvulas de control de agua para racionalizar su consumo.
- El tanque de agua puede llenarse desde la parte superior de la máquina o a nivel del suelo.

## Sistema hidráulico

- Las bombas para la propulsión, los transportadores superior y de recolección, el sistema hidráulico auxiliar y el ventilador de enfriamiento están instaladas en el soporte de montaje del motor.
- El enfriador de aceite hidráulico, ubicado en la parte trasera de la máquina, está diseñado para proporcionar enfriamiento eficiente y fácil acceso para la limpieza.
- Cuenta con una filtración de tres micrones en el lado de presión del flujo auxiliar y de siete micrones en el lado de retorno.
- Los orificios para prueba hidráulica de conexión rápida simplifican los diagnósticos del sistema.

## Frenos

### Características de los frenos primarios

- El mando hidrostático de circuito cerrado proporciona frenado dinámico durante la operación normal.

### Características del freno de estacionamiento

- Un freno de disco múltiple, aplicado por resorte y liberado hidráulicamente, está montado en cada reductor de engranaje. Los frenos se conectan automáticamente cuando la palanca de propulsión está en la posición de tope en neutral.
- Los frenos secundarios se activan con un botón en la consola del operador, por una pérdida de presión hidráulica en el circuito del freno o cuando el motor se para.
- La carrera de la bomba de propulsión se retrasa cuando el freno de estacionamiento se conecta. La palanca de propulsión debe regresar a neutral después de desconectar el freno, antes de que la máquina sea propulsada.

## Capacidades de llenado de servicio

	Litros	Galones
Tanque de combustible	400	105
Sistema de enfriamiento	35	9,3
Aceite del motor con filtro	31	8,1
Reductor de engranaje planetario de propulsión (cada uno)	0,9	0,24
Tanque hidráulico	110	29
Sistema de rociado de agua	1.060	280

## Especificaciones del rotor

- Las púas están montadas en portapúas durables patentados de tres piezas y desconexión rápida.
- Los portapúas se caracterizan por un encaje cónico que mantiene el ajuste en la base del portapúas.
- Los portapúas de desconexión rápida permiten el reemplazo rápido y fácil de las púas.
- Las paletas de carga reemplazables, de gran tamaño y revestidas de carburo, mueven eficazmente los materiales fresados hacia el transportador de recolección, lo que genera mayor producción.

### Rotor

Ancho de corte	1.000 mm	40"
Profundidad de corte	305 mm	12"
Cantidad de púas		97
Espacio entre las púas (punta)	15 mm	0,6"

## Equipos optativos

*Nota: es posible que algunas de las opciones que se indican sean una opción en algunas regiones y sean estándar en otras. Comuníquese con su distribuidor para obtener información específica.*

**Sistema automático de rasante y pendiente.** Controla automáticamente la profundidad y de la pendiente transversal del rotor a una profundidad de corte predeterminada. El sensor de pendiente por contacto con cable mide el movimiento de la plancha lateral, lo que hace posible que la longitud entera de la plancha lateral se convierta en un mini esquí de medición de promedio para acoplarse a la pendiente en una forma óptima. El sistema también incluye un sensor de pendiente transversal para cumplir con las especificaciones de pendiente de las aplicaciones o de los requisitos de un trabajo.

**Cámaras digitales.** Dos cámaras digitales de alta definición, conectadas en la parte trasera de la máquina, proporcionan una vista del terreno detrás de la puerta trasera y del área detrás de la máquina.

## Componentes eléctricos

El sistema eléctrico de 24 voltios incluye dos baterías Cat libres de mantenimiento. Los cables eléctricos están numerados, codificados con colores y etiquetados con identificadores de componente. El sistema de arranque proporciona 750 Amperios de Arranque en Frío (CCA). El sistema incluye un alternador de 65 amperios.

## Control de rasante y pendiente

Elevación de la máquina – el control manual por el operador de la profundidad y la pendiente transversal del rotor es estándar. El control automático de la profundidad y la pendiente transversal del rotor es optativo y cuenta con un control electrónico sobre hidráulico. El sensor de pendiente agrega versatilidad.

### Características

- Los controles de elevación de la máquina, ubicados en la consola del operador, permiten controlar manualmente la profundidad y la pendiente transversal del rotor. El medidor de profundidad visual muestra la profundidad del corte.
- El control AUTOMÁTICO optativo de la profundidad y de la pendiente controla automáticamente la profundidad y la pendiente transversal del rotor a una profundidad de corte predeterminada. El ajuste de la profundidad de corte se obtiene fácilmente primero en la modalidad manual utilizando la perilla de ajuste del controlador.
- El sensor de pendiente por contacto con cable mide el movimiento de la plancha lateral, lo que hace posible que la longitud entera de la plancha lateral se convierta en un mini esquí de medición de promedio para acoplarse a la pendiente en una forma óptima.

**Techo operado hidráulicamente.** Un techo de ancho total, con dos alas laterales de extensión y parabrisas delantero y trasero, proporciona una óptima comodidad y una excelente protección al operador. El techo puede bajarse hidráulicamente para el transporte.

**Sistema de lavado con agua a alta presión.** Este sistema utiliza agua del tanque del sistema de rociado de agua para apoyar las tareas de limpieza de la máquina al final de cada día de operación. El sistema incluye una varilla de rociado y una manguera, con un acoplador de conexión rápida.

**Pantalla gráfica a color.** Una pantalla amplia, fácilmente visible a la luz directa del sol, proporciona parámetros de operación en color para los diagnósticos

## Bastidor

Está fabricado con planchas de acero de gran calibre y tuberías estructurales de acero. El conjunto de cadena cuenta con topes de bastidor de cadena para limitar los ángulos de la cadena, lo que mejora la capacidad de la máquina para propulsarse y salir de cortes profundos. La parte superior de la plataforma y los escalones tienen huellas antideslizantes para proporcionar seguridad al pisar.

de la máquina y del motor. La pantalla utiliza una interfaz sencilla para los diagnósticos de servicio y la calibración.

**Bomba de llenado de alta capacidad para el tanque de agua.** Una bomba de agua accionada hidráulicamente proporciona un llenado rápido del tanque de agua

**Luces de carretera.** Cuenta con faros orientados hacia la parte delantera y hacia la parte trasera, con indicadores direccionales. También cuenta con un paquete de luces que se usa únicamente para el transporte por carretera.

**Transportador de recolección de 600 mm (23,6 pulg) de ancho.** El ancho adicional de este transportador proporciona un aumento en el volumen de remoción de material, lo que aumenta la eficiencia.

## Dimensiones

### Longitud

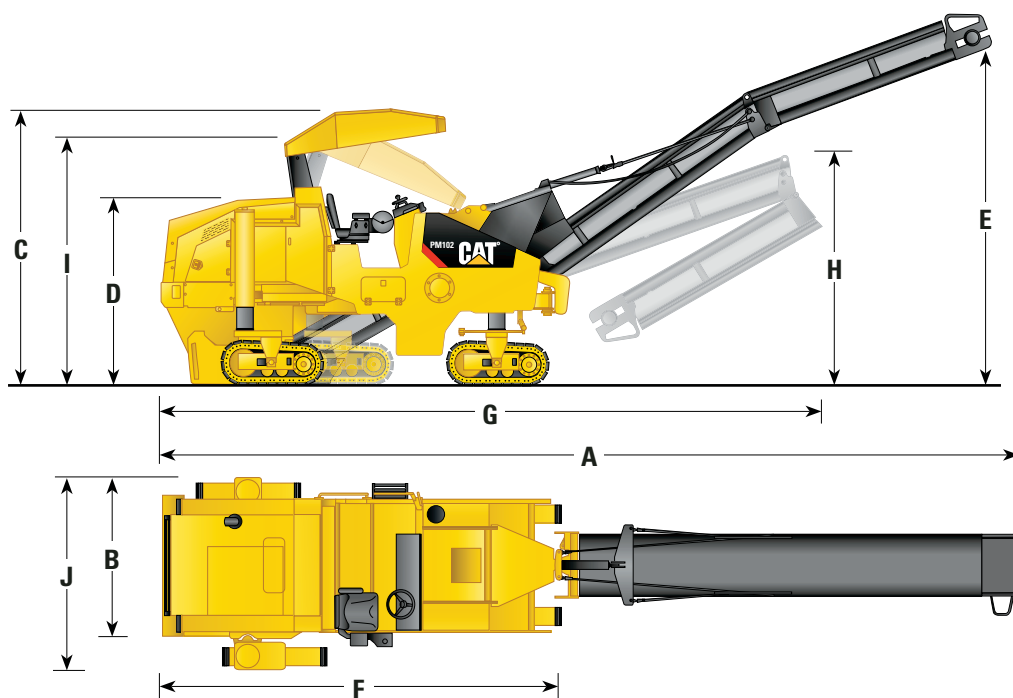
A Longitud total (transportador levantado)	10,7 m	35' 1"
B Ancho total de la máquina (con la pata trasera hacia el interior)		
Tren de rodaje de cadenas	1,98 m	6' 5"
Tren de rodaje de ruedas	2,0 m	6' 6"
C Altura máxima (techo levantado)	3,4 m	11' 2"
D Altura mínima	2,38 m	7' 8"
E Espacio libre máximo para el camión	4,8 m	15' 7"
Rotación del transportador	41 grados a la izquierda y a la derecha del centro	
Ancho del transportador de recolección	550 mm	21,6"
Ancho del transportador superior	600 mm	23,6"

### Radio de giro interior

Tren de rodaje de cadenas	3,45 m	11' 3"
Tren de rodaje de ruedas	2,10 m	6' 8"

### Embarque

F Longitud de la máquina base	5,33 m	17' 5"
G Longitud (transportador plegado)	8,5 m	27' 8"
H Altura (transportador plegado)	3,1 m	10' 1"
I Altura (techo plegado)	3,1 m	10' 1"
J Ancho máximo		
Tren de rodaje de cadenas	2,5 m	8' 2"
Tren de rodaje de ruedas	2,4 m	7' 9"



## Pesos

### Pesos en orden de trabajo

Tren de rodaje de cadenas	17,600 kg	38.810 lb
Tren de rodaje de ruedas	17.100 kg	37.705 lb

Los pesos que se muestran son aproximados e incluyen refrigerante, lubricantes, tanque de combustible lleno, tanque de agua lleno y un operador de 75 kg (165 lb).

### Pesos de embarque

Tren de rodaje de cadenas	17.100 kg	37.705 lb
Tren de rodaje de ruedas	16.400 kg	36.160 lb

Los pesos que se muestran son aproximados e incluyen refrigerante, lubricantes, tanque de combustible al 50% y tanque de agua vacío.

## Caterpillar ofrece una línea completa de perfiladoras.

La PM200 y la PM201 están diseñadas para proporcionar el mayor nivel de productividad, fiabilidad, versatilidad, visibilidad y facilidad de operación de su clase.

Comuníquese con su distribuidor Caterpillar local para obtener más información acerca de la línea completa de productos de pavimentación de Caterpillar.



### PM102

Peso en orden de trabajo	17.600 kg	38.810 lb
Potencia bruta (SAE J1995)	168 kW	225 hp
Ancho de corte	1.000 mm	40"
Profundidad de corte	305 mm	12"
Velocidades de propulsión		
De operación	27 m/min	89 pies/min
De desplazamiento	4,1 km/h	2,5 mph
Mando del rotor	Correa de seis nervaduras, de alta resistencia a la tracción	
Embrague	Hidráulico, seco, de discos múltiples	



### PM200

Peso en orden de trabajo	30.900 kg	68.135 lb
Potencia bruta (SAE J1995)	429 kW	575 hp
Ancho de corte	2.010 mm	79"
Profundidad de corte	320 mm	12,6"
Velocidades de propulsión		
De operación	38 m/min	125 pies/min
De desplazamiento	5,9 km/h	3,6 mph
Mando del rotor	Dos correas de seis nervaduras, de alta resistencia a la tracción	
Embrague	Hidráulico, húmedo, de discos múltiples	



### PM201

Peso en orden de trabajo	39.165 kg	86.360 lb
Potencia bruta	485 kW	650 hp
Ancho de corte	2.100 mm	(83")
Profundidad de corte	305 mm	12"
Velocidades de propulsión		
De operación	40 m/min	132 pies/min
De desplazamiento	6,0 km/h	3,7 mph
Mando del rotor	Correa de once nervaduras, de alta resistencia a la tracción	
Embrague	Hidráulico, húmedo, de discos múltiples	

© 2006 Caterpillar

Todos los derechos reservados.

Para obtener información completa sobre productos Cat®, servicios del distribuidor y soluciones de la industria, visítenos en [www.cat.com](http://www.cat.com).

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

QSHQ1259-01 (10/06)  
(Reemplaza QEHQ1169)

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

**CATERPILLAR®**