

Tiendetubos
PL72



Motor

Modelo del motor	C9.3 ACERT™ Cat®	
Emisiones	Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage IV de la Unión Europea o equivalente a Tier 3 de la EPA de EE.UU./Stage IIIA de la Unión Europea	
Potencia del motor (máxima)		
SAE J1995	192 kW	257 hp
ISO 14396	190 kW	255 hp
ISO 14396 (DIN)	192 kW	258 hp
Potencia neta (nominal)		
ISO 9249/SAE J1349	158 kW	212 hp
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	160 kW	215 hp

Motor (continuación)

Potencia neta (máxima)		
ISO 9249/SAE J1349	183 kW	246 hp
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	186 kW	249 hp
Pesos		
Peso en orden de trabajo	31.278 kg	68.945 lb
Peso de embarque	27.145 kg	59.846 lb
Capacidad de levantamiento	40.823 kg	90.000 lb

Características del PL72

Rendimiento

Un Motor C9.3 ACERT Cat, un tren de fuerza integrado con dirección diferencial y un sistema hidráulico actualizado funcionan en conjunto a fin de entregar potencia y mejorar la maniobrabilidad de la máquina para cualquier aplicación del tiendetubos. El sistema electrohidráulico ofrece mayor respuesta y control preciso a los motores de velocidad variable del cabrestante de servicio pesado, para aumentar la productividad de la máquina.

Capacidad de pendiente

El centro de gravedad mejorado de la máquina y el bastidor alargado de rodillos con cadenas, junto con el cambio de posición de la rueda loca trasera, proporciona una mayor superficie de cadena sobre el suelo, lo que mejora la capacidad de control en pendientes.

Interfaz del operador

El nuevo PL72 ofrece una cabina más silenciosa y presurizada, opción de asiento con calefacción y ventilación, e interfaz del operador con diagnóstico y monitoreo del sistema electrónico. El control único de palanca universal controla todos los implementos y la dirección diferencial emparejada con los pedales de freno doble mejora la dirección y el control de la máquina, especialmente en pendientes y en entornos angostos de operación.

Estrategia para tiempo frío

Equipados con estrategia para tiempo frío controlada y monitoreada electrónicamente, además de un nuevo ventilador con velocidad cero, el nuevo PL72 lo ayuda a cumplir las normas de emisiones y operar con fiabilidad en climas extremos.

Contenido

Tiendetubos.....	4
Estación del operador	6
Cabina cerrada y presurizada.....	7
Controles del implemento y de la dirección ...	8
Tren de rodaje.....	9
Estructura	9
Motor y tren de fuerza.....	10
Tecnología de emisiones	11
Sostenibilidad	12
Tecnologías integradas.....	12
Facilidad de servicio y respaldo al cliente ...	13
Reconocido respaldo del distribuidor Cat	14
Seguridad	14
Especificaciones.....	15
Equipos estándar	18
Accesorios obligatorios y equipos optativos.....	19





Los tiendetubos Cat han sido el estándar en la industria del tendido de tuberías durante décadas. Una red mundial de distribuidores Cat, en conformidad con las necesidades de producción especiales y a gran escala de los tiendetubos, ofrece respaldo a estas máquinas fiables y duraderas. Los tiendetubos Cat se construyen con la finalidad de satisfacer las demandas exclusivas de los clientes que trabajan con tuberías. Además, al igual que todas las máquinas Cat, los tiendetubos están diseñados para tener una vida útil prolongada, facilitar el servicio y permitir la reconstrucción, lo que ayuda a mantener bajos los costos de posesión y operación. El PL72 responde a las necesidades del cliente de mayor capacidad de levantamiento, mejor capacidad en pendientes, facilidad de operación, rendimiento y capacidad de transporte.

Tiendetubos

Componentes sólidos y especialmente diseñados



Cabrestantes

El diseño probado de servicio pesado de los cabrestantes funciona con control electrohidráulico actualizado para controlar los implementos con mayor precisión. Los cabrestantes hidráulicos independientes impulsan los cabrestantes de la pluma y del gancho. Los frenos de disco en aceite proporcionan una operación suave y retención positiva de las posiciones de la pluma y el gancho. Un diseño modular con pasador permite la remoción rápida y el servicio fácil en terreno. Las piezas intercambiables entre los conjuntos del cabrestante del gancho y de la pluma ayudan a reducir los costos y el tiempo de inactividad. El perfil del cabrestante es compacto y mejora la visibilidad.



Contrapeso

El nuevo perfil del contrapeso agrega peso donde más lo necesita para darle la capacidad de levantamiento adicional que la aplicación requiere. Los segmentos se contornean para ayudar a bajar el centro de gravedad de la máquina y se extienden hidráulicamente para mejorar el equilibrio y el espacio libre de la carga. Se ha agregado un interruptor electrónico de desconexión del contrapeso para limitar la retracción del contrapeso extensible a la posición correcta.

Pluma

La pluma liviana y duradera ofrece una construcción de acero de alta resistencia a la tracción para estructuras angostas y máxima visibilidad hacia el área de trabajo. Cojinetes reemplazables montados en la pluma ayudan a la facilidad de servicio y vida útil prolongada. El nuevo PL72 cuenta con dos plumas, una de 6,1 m (20') y otra de 7,3 m (24').

Bloques y gancho

El juego de bloques de perfil bajo mejora la visibilidad del área de trabajo y ayuda a maximizar el alcance de trabajo de la longitud total de la pluma. Los componentes para levantamiento de servicio pesado incluyen bloques de gancho y pluma con cojinetes de manguito, un gancho forjado con cerrojo y manija de servicio fácil, y roldanas de acero dúctil. Una bocina de bloque empernada a la parte delantera de la máquina permite un almacenamiento cómodo del juego de bloques durante el transporte.

Estructura del bastidor del tiendetubos con pasadores

Las estructuras del bastidor del tiendetubos de servicio pesado están diseñadas para unirse fácilmente con pasadores, a fin de dar resistencia y durabilidad, además de mayor facilidad de servicio.





Estación del operador

Diseñado para proporcionar comodidad productiva

Los Tiendetubos PL72 más recientes ofrecen a los operadores comodidad adicional, como una cabina más silenciosa, posabrazos ajustables y opciones de asiento con calefacción y ventilación. La luz indicadora del cinturón de seguridad es un recordatorio para trabajar de forma más segura.

- Una nueva Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS, Rollover Protection Structure) entrega protección adicional al operador en estaciones del operador abiertas o cerradas.
- Una escalera duradera ayuda a entrar y salir de la estación del operador y se puede retirar para minimizar el área de embarque de la máquina. El nuevo sistema de escalera también ofrece un escalón superior con parrilla para proporcionar mayor visibilidad a la zanja.
- Los espejos adicionales ayudan a mejorar aún más la visibilidad del operador alrededor de la máquina.
- El asiento diseñado ergonómicamente está ubicado para mejorar la visibilidad hacia el área de trabajo y ofrecer un acceso cómodo a la palanca de control, los interruptores y los pedales de la máquina.
- La pantalla LCD (Liquid Crystal Display, Pantalla de cristal líquido) del tablero de instrumentos entrega diagnóstico adicional de la máquina al operador, junto con permitirle crear un perfil y ajustes de operación personalizados.
- El nuevo sistema de HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning, Calefacción, ventilación y aire acondicionado) suministra calor desde los conductos y orificios de ventilación al operador para la cabina abierta (OROPS [Open Rollover Protective Structure, Estructura Abierta de Protección en Caso de Vuelcos]).



Cabina cerrada y presurizada

Diseño orientado hacia la productividad de las tuberías

Caterpillar diseñó la nueva cabina cerrada optativa específicamente para aplicaciones exigentes de tuberías. La altura de la cabina cumple los requisitos de embarque y puede embarcarse en camión sin necesidad de remover la cabina y la Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS). La cabina está completamente sellada, filtrada y presurizada para entornos difíciles.

Se maximiza el área de vidrio y mejora la visibilidad para optimizar la visión directa alrededor de la máquina y a la zanja.

Se ha incorporado una gran ventana con claraboya y visera deslizante para ofrecer una visión clara a la pluma y los bloques desde el asiento.

Controles del implemento y de la dirección

Diseñados ergonómicamente para facilitar la operación



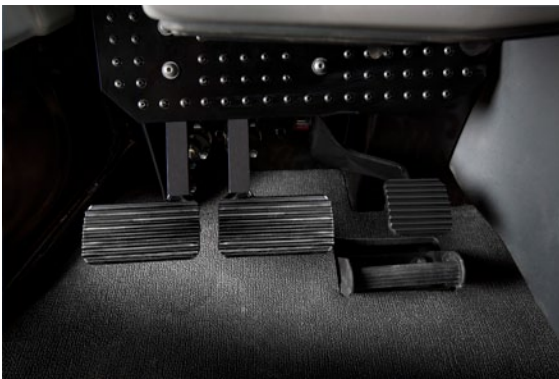
Control del tiendetubos

La palanca universal del implemento pone todos los controles y la funcionalidad del implemento del tiendetubos en una sola mano. La palanca de control diseñada ergonómicamente permite el posicionamiento simultáneo y preciso de la línea de carga, la pluma y el contrapeso extensible con poco esfuerzo.

- 1) Los botones de aumento/disminución de la palanca del implemento ofrecen aceleración ajustable continua.
- 2) El interruptor basculante accionado con el pulgar controla la extensión y retracción del contrapeso.
- 3) Al mover la palanca universal hacia delante se baja el gancho y al moverla hacia atrás se levanta. Al mover la palanca universal hacia la izquierda se baja la pluma y al moverla hacia la derecha se levanta.
- 4) Activación de la función de caída rápida.
- 5) El tablero de interruptores de control de la máquina posicionado ergonómicamente da fácil acceso a las múltiples funciones de los interruptores de la máquina.

Control de caída rápida

Cuando se presiona el control de caída rápida, la carga en el gancho cae libremente al suelo. Se debe usar esta activación de control solamente en situaciones de emergencia, cuando sea necesario liberar inmediatamente la carga.



Controles con dos pedales de freno

Los controles con dos pedales de freno proporcionan mayor maniobrabilidad y control de la dirección, especialmente para aplicaciones en pendientes. Los frenos se aplican electrónicamente y se accionan hidráulicamente.

Control de dirección diferencial

El diferencial planetario gira la máquina mediante el aumento de la velocidad de una cadena y la reducción de la velocidad de la otra, mientras mantiene la potencia plena en ambas cadenas. Esto contribuye a una maniobrabilidad superior en áreas estrechas de operación, además de mejorar la capacidad de pendiente. La dirección diferencial también ayuda al rendimiento en terrenos blandos debido a que se impulsan ambas cadenas durante los giros. El timón de dirección de bajo esfuerzo ayuda a una operación ergonómica y fácil.



Tren de rodaje

Diseñado para proporcionar rendimiento

El PL72 cuenta con un tren de rodaje con rueda motriz elevada Cat no suspendida. La longitud del bastidor de rodillos de cadena se mantiene extendida, con la rueda loca trasera hacia abajo, lo que se traduce en más cadena sobre el suelo para mejorar la estabilidad de la máquina, especialmente en aplicaciones en pendiente.

Los componentes del tren de rodaje están fabricados para proporcionar una larga vida útil y facilidad de servicio. Los rodillos y las ruedas locas cuentan con sellos Duo-Cone™ para ayudar a evitar que se pierda aceite y que entre suciedad en el sistema. El diseño de los bastidores de rodillos tubulares resiste la flexión y las torceduras, ya que cuentan con mayor refuerzo en los lugares donde las cargas y los esfuerzos de operación son máximos. Los segmentos de rueda motriz Tough Steel Cat son maquinados con precisión después de un tratamiento térmico para el ajuste adecuado. Los segmentos se pueden remover o reemplazar sin romper la cadena.

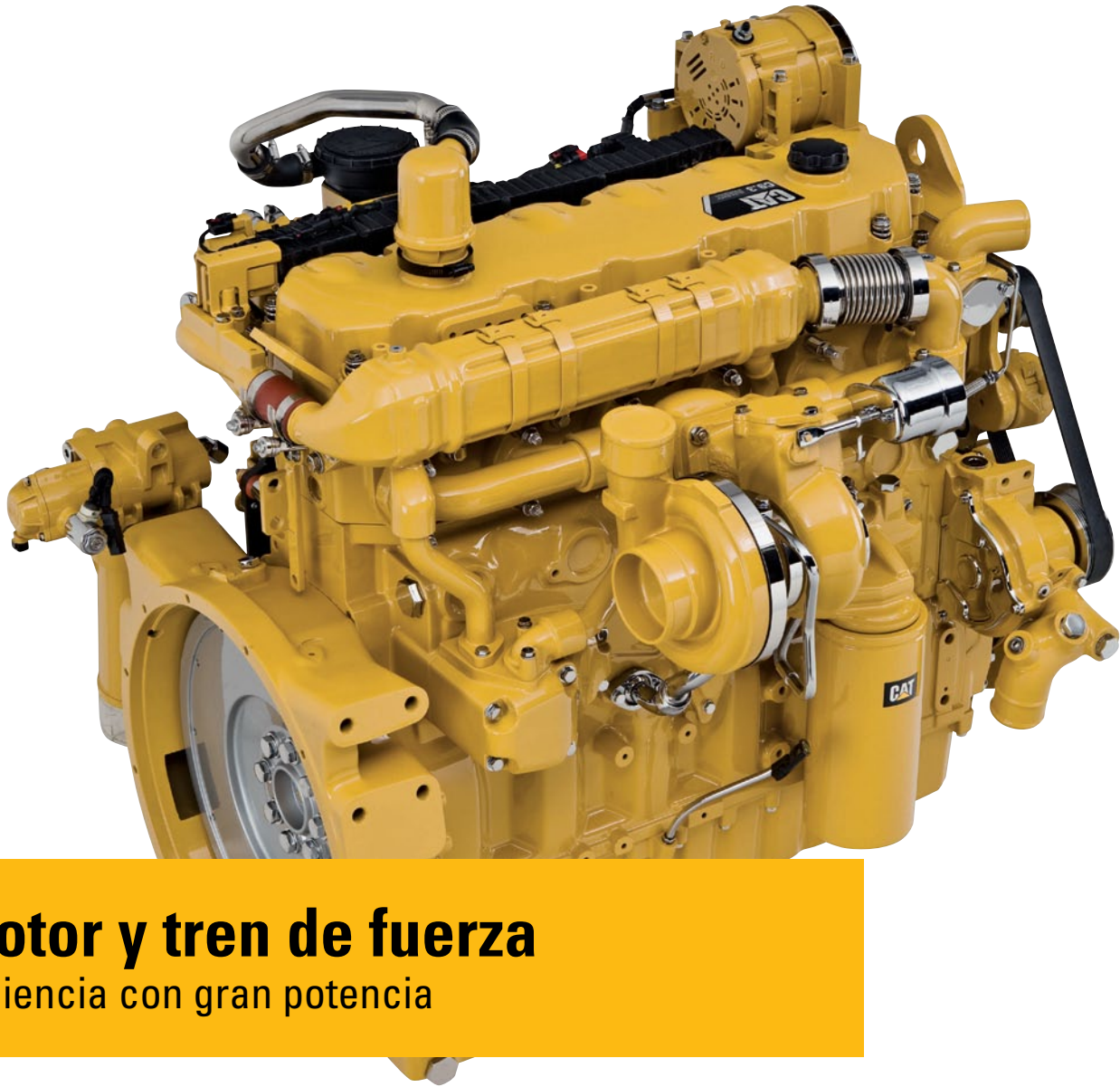
La cadena del tiendetubos está diseñada para aplicaciones de alto impacto y de cargas pesadas. La cadena con retención firme del pasador sellada y lubricada es un diseño exclusivo de Caterpillar que bloquea el eslabón al pasador para una vida útil mejorada. Las zapatas de cadena ayudan a optimizar el rendimiento de la máquina en condiciones exigentes del terreno.



Estructura

Resistencia subyacente

El bastidor principal de los tiendetubos está diseñado para manejar la mayoría de las aplicaciones más exigentes. El bastidor principal de los tiendetubos diseñado especialmente está fabricado para absorber las altas cargas de impacto y las fuerzas de torsión. Además, los rieles de bastidor de sección total en caja están diseñados para mantener los componentes rígidamente alineados. La fundición de acero pesado de la caja principal y la barra compensadora con pasador dan resistencia y durabilidad a la máquina. Los rieles superiores e inferiores son secciones laminadas continuas, sin maquinado, para proporcionar durabilidad superior al bastidor principal. Los mandos finales están elevados muy por encima del nivel del suelo del área de trabajo para protegerlos de las cargas de impacto, la abrasión y los contaminantes. Caterpillar utiliza técnicas de soldadura robótica en el montaje y la fabricación de la caja y los bastidores. La penetración profunda y la consistencia de la soldadura robótica garantizan la calidad para ofrecer una vida útil prolongada.



Motor y tren de fuerza

Eficiencia con gran potencia

El Motor C9.3 ACERT Cat ofrece la potencia y fiabilidad que necesita para hacer el trabajo. La eficiencia mejorada del combustible y el uso eficiente del fluido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid) proporciona una excelente eficiencia de fluido total.

Dirección diferencial

La dirección diferencial mantiene plena potencia en ambas cadenas para proporcionar la mejor capacidad de giro de su clase, incluso con una pluma cargada. Cuando una de las cadenas aumenta la velocidad, la otra la disminuye en la misma proporción, de modo que mejora la maniobrabilidad en las áreas de operación estrechas. También cuenta con controles con dos pedales de freno para dar mayor maniobrabilidad y control de la dirección, especialmente en aplicaciones en pendientes.

Los frenos de la máquina se accionan electrónicamente y aplican hidráulicamente.

Tecnología de emisiones

Soluciones integradas y comprobadas

La tecnología de reducción de emisiones del PL72 está diseñada para ser transparente, sin necesidad de intervención del operador. La recuperación se ejecuta automáticamente en segundo plano durante el trabajo.



Tecnologías de postratamiento

Caterpillar diseñó los productos Tier 4 Interim/Stage IIIB considerando las normas Tier 4 final/Stage IV para las regiones que exigen normas de emisiones Tier 4 final/Stage IV de la UE. Para cumplir con la reducción adicional del 80 % de emisiones de NO_x que requieren las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage IV de la Unión Europea, los ingenieros de Caterpillar sumaron la reducción catalítica selectiva (SCR, Selective Catalytic Reduction) a la ya probada solución de postratamiento.

Fluido de escape diésel

La reducción catalítica selectiva utiliza fluido de escape diésel (DEF), el que se puede reabastecer cómodamente cuando se llena combustible. Un medidor en el tablero de instrumentos muestra el nivel de fluido. Cuando la máquina se apaga, una bomba purga automáticamente las tuberías de DEF para ayudar a evitar que el fluido se congele en las tuberías y la bomba en entornos más fríos. Un símbolo en el tablero de instrumentos y un símbolo luminoso en el centro de servicio del guardabarros izquierdo indican cuando finaliza la purga y que es seguro apagar la desconexión eléctrica. Si las temperaturas del motor o de postratamiento son altas, se activa automáticamente una parada de motor demorada para enfriar la máquina y luego purgar las tuberías. Para obtener toda la información sobre postratamiento, consulte el Manual de Operación y Mantenimiento de la máquina.



Tecnologías integradas

Soluciones que hacen el trabajo más fácil y eficiente

Cat Product Link™

La monitorización remota con Product Link mejora la eficacia de la administración total de la flota. Product Link está completamente integrado en los sistemas de la máquina. Los códigos de suceso y diagnóstico, al igual que las horas, el combustible, el tiempo en vacío y otra información detallada, se transmiten a VisionLink®, una aplicación segura basada en la web. VisionLink cuenta con potentes herramientas para proporcionar información a los usuarios y a los distribuidores, incluidos datos de mapeo, tiempo de trabajo y en vacío, nivel de combustible y más.

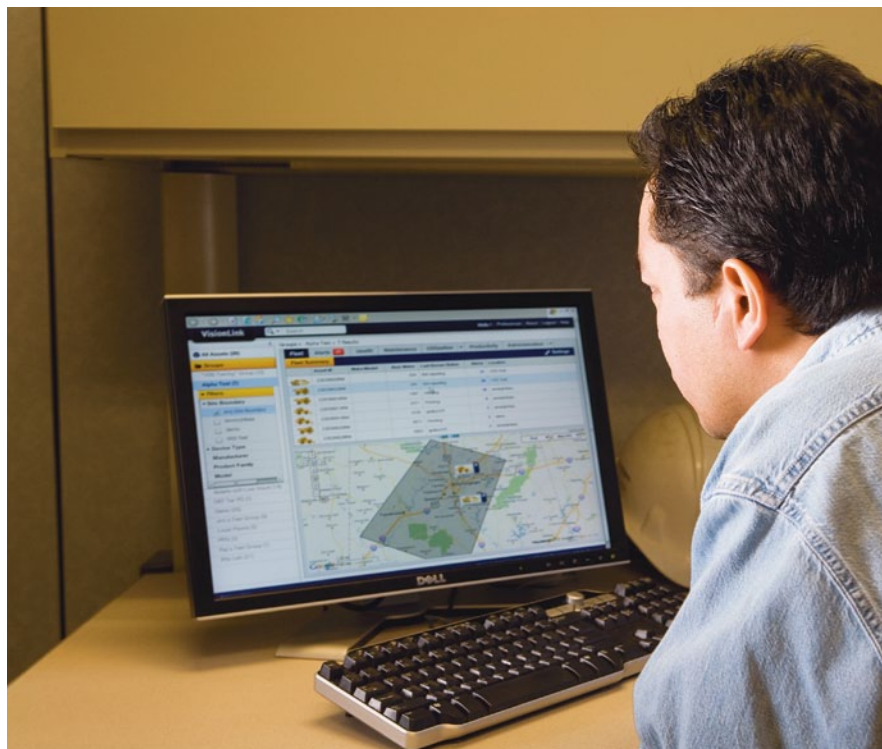
Preparado para la instalación de un monitor de carga

El PL72 viene listo de fábrica para la instalación de un indicador de monitor de carga (LMI, Load Monitor Indicator) y es compatible con sistemas LMI regionales. El nuevo circuito hidráulico, la tornillería de montaje integrada y el suministro de corriente listo para el montaje simplifican la instalación del sistema. El sistema hidráulico listo para la instalación de LMI permite la instalación sin abrir el sistema hidráulico y, de esta forma, se evita la contaminación.

Sostenibilidad

Varias generaciones adelante en todo sentido

- El PL72 cumple con las normas de emisiones Tier 4 final/Stage IV o equivalente a Tier 3/Stage IIIA.
- El uso eficiente del fluido de escape diésel (DEF) mejora la eficiencia total del combustible y fluidos, solo en los modelos Tier 4 final/Stage IV.
- Los intervalos de servicio más prolongados ayudan a reducir el consumo de piezas y fluidos.
- Los componentes principales están fabricados para ser reconstruidos, lo que elimina desperdicios y permite ahorrar dinero al hacer posible que la máquina tenga una segunda (y hasta una tercera) vida útil.



Facilidad de servicio y respaldo al cliente

Cuando el tiempo de actividad importa



Al igual que todas las máquinas Cat, el PL72 está diseñado para ayudarlo a realizar el servicio de rutina de forma rápida y eficiente, de modo que pueda volver a trabajar. El PL72 ofrece total facilidad de servicio por el lado izquierdo del motor, lo que incluye la revisión del tubo de llenado, de la varilla de medición, del filtro de aire, de los filtros de combustible, del filtro de aceite y del nivel de refrigerante. La apertura fácil de las puertas del recinto del motor le permite mantener tres puntos de contacto para mayor seguridad. El cambio rápido de aceite es estándar y acelera el servicio aún más. Los filtros hidráulicos y del tren de fuerza y el drenaje del tanque de combustible se encuentran en la parte trasera de la máquina y permiten el servicio a nivel del suelo.

Las tomas de presión están dentro del sistema hidráulico para acelerar el monitoreo.

Los componentes principales, como el motor, la transmisión y los mandos finales, son modulares, de modo que su extracción para mantenimiento es más rápida, lo que le permite ahorrar costos y reducir el tiempo de inactividad.

El radiador, el posenfriador aire a aire (ATAAC, Air-to-Air Aftercooler) y el enfriador de aceite hidráulico están empaquetados en un plano único que facilita la limpieza. La construcción de placa de barra de aluminio duradera proporciona un nivel superior de transferencia de calor y resistencia a la corrosión. Las seis aletas por pulgada del núcleo permiten el paso de los residuos y ayudan a reducir las obstrucciones. En condiciones más frías, el ventilador hidráulico con velocidad cero se mantiene apagado hasta que la temperatura de los componentes requiera enfriamiento, en cuyo momento comenzará a operar. Cada tiendetubos también está equipado con configuración de ventilador reversible.

Los drenajes ecológicos proporcionan un método conveniente para drenar fluidos que ahorra tiempo y ayuda a evitar derrames. Se incluyen en el radiador (refrigerante), el tanque hidráulico, el motor, la transmisión y la caja del bastidor principal.





Reconocido respaldo del distribuidor Cat Cuando la disponibilidad cuenta

Los distribuidores Cat se destacan por contar con disponibilidad de piezas y ofrecer servicio de equipos, incluso en las áreas más remotas.

Con más de 10.000 técnicos de servicio empleados en más de 3.000 ubicaciones de distribuidores Cat alrededor del mundo, las piezas, los recursos y las capacidades de servicio Cat no tienen comparación.

- Administre los costos con programas de mantenimiento preventivo, como el Servicio Especial de Cadenas, el análisis programado de aceite S-O-SSM y los contratos de mantenimiento garantizados.
- Mantenga su productividad con la disponibilidad de piezas del mejor nivel. Los distribuidores Cat pueden capacitar a sus operadores para ayudarlo a multiplicar sus ganancias.

Y cuando sea hora de reemplazar una máquina, su distribuidor Cat podrá ayudarlo a ahorrar aún más con las piezas Cat Reman originales. Reciba la misma garantía y fiabilidad que obtiene en los productos nuevos con un ahorro del 40 al 70 % en los costos de los componentes del tren de fuerza y los componentes hidráulicos.

Seguridad Diseñado pensando en la protección

- Los cómodos peldaños, las manijas y las barandas permiten entrar y salir con seguridad.
- El nuevo indicador del cinturón de seguridad registra un código de falla mediante Product Link si el operador no se lo abrocha, lo cual ayuda a aumentar la seguridad del lugar de trabajo.
- La verificación electrónica del nivel de fluido en el arranque para el refrigerante, el tren de potencia, el aceite del motor y el DEF se traduce en que el operador no tiene que abandonar tantas veces la estación del operador.
- Un sistema estándar de detección de presencia del operador permite que la máquina pase a operación en vacío si el operador no está sentado, pero bloquea el tren de fuerza para evitar el movimiento accidental.
- También hay una cámara de visión trasera optativa disponible para aumentar aún más la visibilidad alrededor de la máquina.



Motor

Modelo del motor	C9.3 ACERT Cat	
Emisiones	Tier 4 final/Stage IV o equivalente a Tier 3/Stage IIIA de la Unión Europea	
Potencia del motor (máxima)		
SAE J1995	192 kW	257 hp
ISO 14396	190 kW	255 hp
ISO 14396 (DIN)	192 kW	258 hp
Potencia neta (nominal)		
ISO 9249/SAE J1349	158 kW	211 hp
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	214 hp	
Potencia neta (máxima)		
ISO 9249/SAE J1349	182 kW	245 hp
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	248 hp	
Calibre	115 mm	4,5"
Carrera	149 mm	5,9"
Cilindrada	9,3 L	567,5 pulg ³

- La potencia nominal se obtiene a 2.000 rpm.
- La potencia máxima se obtiene a 1.600 rpm.
- La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con un ventilador a velocidad máxima, filtro de aire, silenciador y alternador.
- No se requieren reducciones de potencia hasta que se produce una reducción automática a 2.286 m (7.500').
- Todos los motores diésel para uso fuera de carretera Tier 4 de la EPA de EE.UU., Stage IIIB y IV de la Unión Europea (UE) y Step 4 deben usar solamente combustibles diésel de contenido ultrabajo de azufre (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) que contengan 15 ppm (para la EPA) o 10 ppm (para la UE) de azufre o menos. Se aceptan mezclas de biodiésel de hasta B20 (un 20 % de mezcla por volumen) cuando se mezclan con ULSD de 15 ppm (mg/kg) de azufre o menos. El combustible B20 debe cumplir las especificaciones ASTM D7467 (la mezcla de biodiésel debe cumplir las especificaciones de biodiésel Cat, ASTM D6751 o EN 14214). Se requieren aceites Cat DEO-ULS™ u otros que cumplan las especificaciones Cat ECF-3, API CJ-4, y ACEA EP. Consulte el OMM (Operation and Maintenance Manual, Manual de Operación y Mantenimiento) para conocer más recomendaciones de combustible para las máquinas específicas.
- El DEF que se utiliza en los sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR) de Cat debe cumplir los requisitos que se detallan en la norma 22241 de la Organización Internacional de Estandarización (ISO, International Organization for Standardization).

Tren de rodaje

Ancho de zapata	760 mm	30"
Zapatillas por lado	45	
Altura de la garra	65 mm	2,6"
Paso	203 mm	8,0"
Espacio libre sobre el suelo	372 mm	14,6"
Entrevía	2.286 mm	90"
Cadena sobre el suelo	3.270 mm	10' 9"
Área de contacto con el suelo (ISO 16754)	5,42 m ²	8.406 pulg ²
Presión sobre el suelo (ISO 16754)	56,6 kPa	8,2 lb/pulg ²
Rodillos de soporte por lado	1	
Rodillos de cadena por lado	8	
Oscilación en la rueda loca delantera	163 mm	6,4"

Transmisión

Avance 1	3,8 km/h	2,3 mph
Avance 2	6,6 km/h	4,1 mph
Avance 3	11,4 km/h	7,1 mph
Retroceso 1	4,8 km/h	3,0 mph
Retroceso 2	8,4 km/h	5,2 mph
Retroceso 3	14,6 km/h	9,0 mph
Tracción de la barra de tiro		
Avance 1	382 kN	86.000 lb
Avance 2	221 kN	49.800 lb
Avance 3	119 kN	26.800 lb

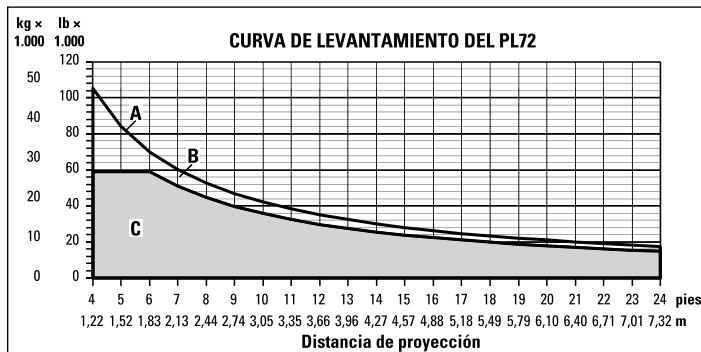
Pesos

Peso en orden de trabajo	31.278 kg	68.945 lb
Peso de embarque	27.145 kg	59.846 lb

Especificaciones del Tiendetubos PL72

Especificaciones de operación

Capacidad de levantamiento 40.823 kg 90.000 lb



A: capacidad de levantamiento en el punto límite de equilibrio*

B: capacidad de carga nominal*

C: alcance de trabajo*

*Según la norma ISO 8813:1992

Equipo del tiendetubos

Cabrestantes hidráulicos Pullmaster

Gancho

Diámetro del tambor	216 mm	8,5"
Diámetro de la brida	394 mm	15,5"
Longitud del tambor	254,0 mm	10"
Diámetro del cable	19 mm	0,75"
Pluma y cables de 6,1 m (20')	50,3 m	165,0'
Pluma y cables de 6,1 m (20') extendidos	50,3 m	165,0'
Pluma y cables de 7,3 m (24')	54,9 m	180,1'
Pluma y cables de 7,3 m (24') extendidos	54,9 m	180,1'
Velocidad del gancho: baja (tubería de 4 piezas)	15,9 m/min	60,85 pies/min
Velocidad del gancho: alta (tubería de 4 piezas)	44 m/min	144,4 pies/min

Pluma

Diámetro del tambor	216 mm	8,5"
Diámetro de la brida	394 mm	15,5"
Longitud del tambor	254,0 mm	10"
Diámetro del cable	19 mm	0,75"
Pluma y cables de 6,1 m (20')	40,2 m	131,9'
Pluma y cables de 6,1 m (20') extendidos	50,3 m	165,0'
Pluma y cables de 7,3 m (24')	45,1 m	148,0'
Pluma y cables de 7,3 m (24') extendidos	54,9 m	180,1'

Componentes

Bloque superior de la pluma		
Bloque inferior de la pluma	25,0 kg	55 lb
Bloque de carga		
Bloque del gancho	153,4 kg	338 lb
Pluma de 6,1 m (20')	898,1 kg	1.980 lb
Pluma de 7,3 m (24')	1181,0 kg	2.604 lb

Capacidades de servicio

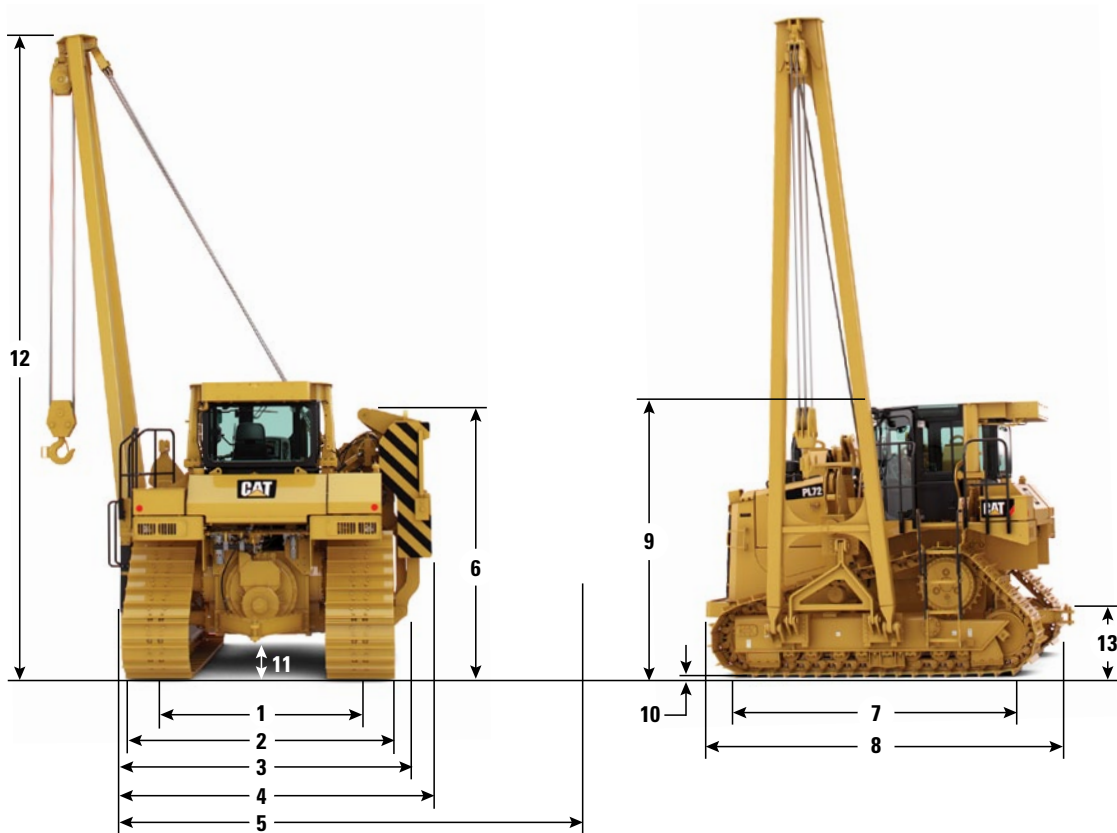
Sistema de enfriamiento	51,0 L	13,4 gal EE.UU.
Tanque de combustible	415 L	109,6 gal EE.UU.
Cárter del motor y filtro	24,6 L	6,5 gal EE.UU.
Fluido de escape diésel (DEF)	17,1 L	4,5 gal EE.UU.
Sistema de lubricación del tren de fuerza	148,0 L	39,1 gal EE.UU.
Aceite del tanque hidráulico	100 L	26,4 gal EE.UU.
Mandos finales (cada lado)	13,5 L	3,6 gal EE.UU.
Caja del cabrestante (pluma)	11,3 L	3 gal EE.UU.
Caja del cabrestante (gancho)	11,3 L	3 gal EE.UU.

Normas

Frenos	Los frenos cumplen con la norma ISO 10265:2008
ROPS	La ROPS cumple con la norma ISO 3471:2008

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



	PL72	
1 Entrevía	2,29 m	7' 6"
2 Ancho del tractor (zapatas estándar)	3,05 m	10' 0"
3 Ancho del tractor (sin contrapeso/pluma)	3,62 m	11' 11"
4 Ancho del tractor (contrapeso retraído)	3,67 m	12' 1"
5 Ancho del tractor (contrapeso extendido)	5,38 m	17' 8"
6 Altura de la máquina (parte superior del contrapeso)	2,60 m	8' 6"
7 Longitud de la cadena sobre el suelo	3,71 m	12' 2"
8 Longitud en orden de trabajo	4,78 m	15' 8"
9 Altura de la máquina (cabina y ROPS)	3,43 m	11' 3"
10 Altura de la garra	0,065 m	2,6"
11 Espacio libre sobre el suelo (según la norma SAE J1234)	0,43 m	1' 5"
12 Altura de la pluma de 6,1 m (20') (en proyección según SAE 1,22 m [4'])	6,78 m	22' 3"
Altura de la pluma de 7,3 m (24') (en proyección según SAE 1,22 m [4'])	8,01 m	26' 4"
13 Altura de la barra de tiro	0,64 m	2' 1"

Equipos estándar

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

SISTEMA ELÉCTRICO

- Alarma de retroceso
- Bocina, advertencia de avance
- Conector de diagnóstico de la máquina
- Convertidor de 12 voltios, 10 amperios con un tomacorriente
- Cuatro baterías de servicio pesado que no requieren mantenimiento
- Dos luces delanteras y dos traseras
- Interruptor de desconexión de la máquina
- Interruptor de límite de la pluma y el contrapeso
- Receptáculo de arranque

ENTORNO DEL OPERADOR

- Calentador y ventilación
- Cinturón de seguridad retráctil
- Compartimiento de almacenamiento
- Control de dirección diferencial con cambio de un solo toque
- Interfaz de Advisor para el operador
 - Información de servicio de diagnóstico
 - Preferencias del operador
 - Sistema Monitor electrónico
- Interruptor de desactivación, controles hidráulicos
- Pedal de freno doble
- Pedal decelerador
- Posabrazos ajustable
- ROPS

EQUIPO DE TENDIDO DE TUBOS

- Bloque y gancho con pestillo
- Cabrestantes de accionamiento hidráulico y control electrónico
- Contrapesos, extensible y segmentado

TREN DE FUERZA

- Antefiltro con expulsor de polvo tubular Strata
- Antefiltro especial
- Arranque eléctrico de 24 V
- Auxiliar de arranque con éter
- Bomba de cebado de combustible eléctrica
- Divisor de par
- Filtro de aire con indicador electrónico de servicio
- Freno de estacionamiento electrónico
- Mandos finales
 - Cuatro mandos planetarios de reducción doble
- Motor Diésel C9.3 ACERT
 - Cumple las normas de emisiones Tier 4 final/Stage IV o equivalentes a Tier 3/Stage IIIA, según la región de venta.
 - Inyección unitaria electrónica (EUI)
 - Postratamiento
- Posenfriador aire a aire (ATAAC, Air-to-Air Aftercooler)
- Refrigerante de larga duración con protección a -37 °C (-34 °F)
- Separador de agua
- Sistema de enfriamiento de plano sencillo de alto rendimiento
- Transmisión controlada electrónicamente
 - Servotransmisión con 3 velocidades de avance y 3 de retroceso
- Turbocompresor de válvula de descarga de los gases de escape
- Ventilador hidráulico con velocidad cero, reversible y de control electrónico

TREN DE RODAJE

- Bastidores de rodillos de cadena
- Eslabones maestros de dos piezas
- Garra de servicio medio de 760 mm (30")
 - Cadena sellada y lubricada (48 secciones)
- Guardas guía de cadena
- Rodillo de portador
- Rodillos y ruedas guía de lubricación permanente
- Segmentos reemplazables de aro de rueda motriz
- Tensores de cadena hidráulicos
- Tren de rodaje no amortiguado

OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

- Barra de tiro de servicio pesado
- Capó perforado
- Dirección de diferencial de potencia controlada electrónicamente
- Drenajes ecológicos
 - Aceite del motor
 - Aceite hidráulico
 - Caja del tren de fuerza y transmisión
 - Convertidor de par
 - Refrigerante
 - Tanque de combustible
- Enfriador de aceite hidráulico
- Listo para la instalación de Product Link
- Orificios de muestreo S-O-S
- Parachoques delantero con dispositivo de remolque
- Protección de los compartimentos de fluidos contra vandalismo
- Protecciones inferiores abisagradas
- Protectores del radiador abisagrados
- Recintos del motor perforados
- Sistema hidráulico activado electrónicamente para el control del gancho, la pluma y el contrapeso
- Sistema hidráulico con bombas independientes para la dirección y la herramienta

Accesorios obligatorios y equipos optativos

Los accesorios obligatorios y equipos optativos pueden variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

ACCESORIOS OBLIGATORIOS

- Asiento
 - Con calefacción
 - De tela con suspensión neumática
 - Deluxe
 - Vinilo
- Configuraciones de fábrica
 - Configuraciones de comercialización
 - Cabina con aire acondicionado, calefacción y alternador de 150 amperios
 - OROPS con calefacción y alternador de 150 amperios
 - Configuración regional
 - NACD
 - Unión Europea

- Equipo de tendido de tubos
 - Pluma y cables de 6,1 m (20')
 - Pluma y cables de 6,1 m (20') extendidos
 - Pluma y cables de 7,3 m (24')
 - Pluma y cables de 7,3 m (24') extendidos
- Product Link
- Rodillos
 - Árticos
 - Estándar

EQUIPOS OPTATIVOS

- Certificación CE
- ROPS
- WAV

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

ASHQ7513 (07-2015)
(Traducción: 09-2015)

© 2015 Caterpillar

Todos los derechos reservados

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

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

VisionLink es una marca registrada de Trimble Navigation Limited, registrada en los Estados Unidos y en otros países.

