

PL72

Tiendetubos



Motor		Pesos	
Modelo de motor	Cat® C9.3	Peso en orden de trabajo	31.278 kg 68.945 lb
Emisiones	Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage V final de la Unión Europea o equivalente a Tier 3 de la EPA de EE.UU./Stage IIIA de la Unión Europea	Peso de embarque	27.145 kg 59.846 lb
		Capacidad de levantamiento	40.823 kg 90.000 lb
Potencia neta (velocidad nominal)			
ISO 9249/SAE J1349	158 kW		211 hp
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	214 mhp		

Características del modelo PL72

Rendimiento

Un Motor Cat® C9.3, 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 guía trasera, proporcionan una mayor superficie de cadena sobre el suelo, lo que mejora la capacidad de control en pendientes.

Interfaz del operador

Cabina silenciosa y presurizada, opción de asiento con calefacción y ventilación, e interfaz del operador con diagnóstico y monitoreo del sistema electrónico. Mediante el control de palanca universal única se manejan 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

Tietetubos.....	3
Estación del operador	4
Controles del implemento y de la dirección ...	5
Facilidad de servicio y mantenimiento.....	6
Reconocido respaldo del distribuidor Cat®	7
Tren de rodaje.....	8
Seguridad	9
Tecnología de emisiones	10
Especificaciones	11
Equipos estándar	14
Accesorios obligatorios y equipos optativos	15



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 modelo PL72 responde a las necesidades del cliente de mayor capacidad de levantamiento, mayor capacidad de inclinación, facilidad de operación, rendimiento y capacidad de transporte.

Tiendetubos

Componentes sólidos y especialmente diseñados

Cabrestantes

Diseño probado de cabrestante de servicio pesado con control electrohidráulico que proporciona un control más preciso. Unos cabrestantes hidráulicos independientes impulsan la pluma y el gancho. Los frenos de disco en aceite proporcionan un funcionamiento uniforme y una 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 perfil del contrapeso agrega peso donde más lo necesita para proporcionarle la capacidad de levantamiento necesaria. 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. Un interruptor electrónico de desconexión del contrapeso limita la retracción del contrapeso extensible a la posición retraída correcta. El nuevo soporte de varillas del contrapeso proporciona un almacenamiento conveniente cuando se quitan los contrapesos para el transporte.



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.



Bloques y gancho

El juego de bloques de perfil corto mejora la visibilidad al área de trabajo y ayuda a maximizar el alcance de trabajo. 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. El soporte de bloques actualizado permite un almacenamiento conveniente del juego de bloques durante el transporte.



Estructura del bastidor del tiendetubos con pasadores

Las estructuras del bastidor 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 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. La escalera 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 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]).

La cabina cerrada optativa está completamente sellada, filtrada y presurizada para brindar comodidad al operador en aplicaciones de tuberías exigentes. La altura de la cabina cumple los requisitos de embarque y puede embarcarse en camión sin necesidad de remover la cabina y la estructura ROPS. Se maximiza el área de vidrio para mejorar la visibilidad y optimizar la visión directa alrededor de la máquina y a la zanja. Una ventana amplia con claraboya y visera deslizante ofrece 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 control basculante accionado con el pulgar controla la extensión y retracción del contrapeso.
- 3) Al mover la palanca universal hacia adelante 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 caída rápida.
- 5) El tablero de interruptores 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.

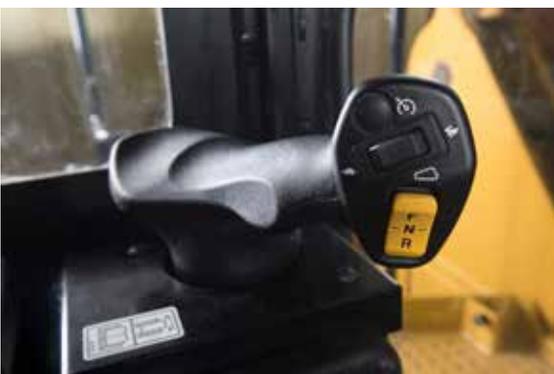


Controles con dos pedales de freno

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.



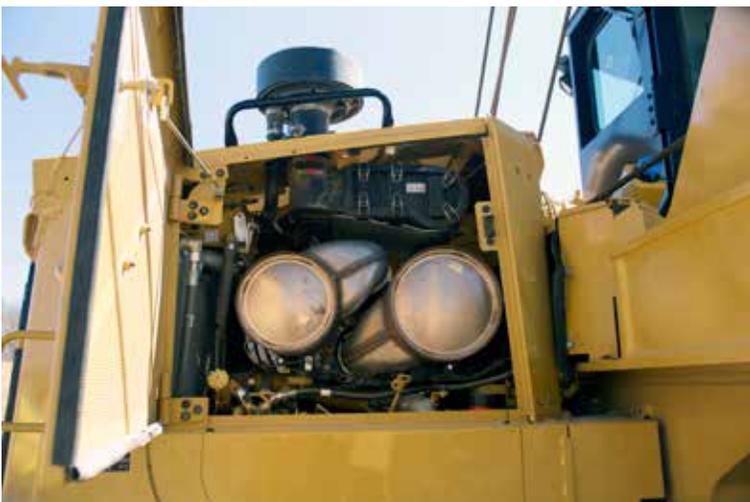
Facilidad de servicio y mantenimiento

Porque el tiempo de actividad importa



Realice el servicio de rutina rápidamente para que pueda volver al trabajo.

- Facilidad de prestar todo el servicio por el lado izquierdo del motor.
- La apertura fácil de las puertas del recinto del motor le permite mantener tres puntos de contacto para mayor seguridad.
- Cambio rápido de aceite estándar.
- Acceso a nivel del suelo a los filtros del tren de fuerza y al drenaje del tanque de combustible.
- Tomas de presión del sistema hidráulico para un monitoreo rápido.
- 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.
- Enfriamiento de plano simple para facilitar la limpieza.
- Construcción de placa de barra de aluminio duradera que proporciona un nivel superior de transferencia de calor y resistencia a la corrosión.
- Obstrucción reducida con seis aletas por pulgada.
- En condiciones más frescas, el ventilador hidráulico de velocidad cero permanecerá desconectado hasta que los componentes alcancen una temperatura que requiera enfriamiento.
- Ventilador reversible estándar.
- Drenajes ecológicos que evitan derrames.





Reconocido respaldo del distribuidor Cat® La experiencia cuenta

Cuando los clientes de un sector tan exigente como el tendido de tuberías necesitan respaldo, la experiencia importa. Los distribuidores Cat destacan la disponibilidad de entrega de piezas y 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.

- Controle los costos con programas de mantenimiento preventivo, como el Servicio Especial de Cadenas, el análisis 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, el distribuidor Cat podrá ayudarlo a ahorrar más dinero 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 por ciento en los costos de los componentes del tren de fuerza y los componentes hidráulicos.

CAT PRODUCT LINK™ y VISIONLINK®

La tecnología telemática Cat Product Link™ ayuda a eliminar la complejidad de la administración de los lugares de trabajo mediante la recopilación de datos generados por el equipo, los materiales y las personas, que luego se presentan en formatos personalizables. Product Link recopila datos de manera automática de los activos, sin importar el tipo ni la marca. Acceda a la información en cualquier momento y lugar con VisionLink® y utilícela para tomar decisiones fundamentadas que impulsen la productividad, reduzcan los costos, simplifiquen el mantenimiento y mejoren la seguridad en el sitio de trabajo. Hay disponibilidad de suscripciones satelitales o celulares.



Tren de rodaje

Diseñado para proporcionar rendimiento

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.

El modelo PL72 cuenta con un tren de rodaje con rueda motriz elevada Cat no suspendida. El bastidor de rodillos de cadena se mantiene extendido, con la rueda loca trasera hacia abajo, lo cual 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 de los tiendetubos está diseñada para aplicaciones de altos niveles de impacto y de grandes cargas. La cadena con retención positiva del pasador sellada y lubricada es un diseño exclusivo de Caterpillar que traba 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 suelo.

Seguridad

Diseñado pensando en la protección

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 usa 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 prolongar la vida útil.

- El indicador de momento de carga (LMI, Load Moment Indicator) estándar mide el porcentaje de capacidad de levantamiento mediante el cálculo del peso real en el gancho, el ángulo de la pluma (para el voladizo) y el ángulo de la máquina. La información de carga se suministra de forma inalámbrica a la pantalla donde el operador puede gestionar mejor la carga para aumentar la seguridad durante el proceso de bajada.
- Los cómodos peldaños, las manijas y las barandas permiten entrar y salir con seguridad.
- El 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 en el arranque del nivel de fluido de refrigerante, tren de fuerza, aceite del motor y DEF (Diesel Exhaust Fluid, fluido de escape diésel) se traduce en que 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.
- La cámara de visión trasera es estándar y se pueden agregar dos cámaras adicionales como una opción para mejorar la visibilidad alrededor de la máquina.



Tecnología de emisiones

Soluciones integradas y comprobadas

La tecnología de reducción de emisiones está diseñada para regenerarse de manera automática en segundo plano mientras usted trabaja. El uso eficiente del fluido de escape diésel (DEF) mejora la eficiencia total de los fluidos y del combustible.



Tecnologías de postratamiento

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 V de la Unión Europea, los ingenieros de Caterpillar sumaron la reducción catalítica selectiva (SCR) 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.

Motor

Modelo de motor	Cat C9.3	
Emisiones	Tier 4 final/Stage V o equivalente a Tier 3/ Stage IIIA	
Potencia del motor (máxima)		
SAE J1995	192 kW	257 hp
ISO 14396	190 kW	255 hp
ISO 14396 (DIN)	258 mhp	
Potencia neta (velocidad nominal)		
ISO 9249/SAE J1349	158 kW	211 hp
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	214 mhp	
Potencia neta (máxima)		
ISO 9249/SAE J1349	182 kW	245 hp
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	248 mhp	
Perforación	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.
- La potencia neta se prueba según las normas ISO 9249:2007 y SAE J1349:2011.
- No se requieren reducciones de potencia hasta que se produce una reducción automática a 2.286 m (7.500').
- Se exige que todos los motores diésel que no se usan en carretera y que cumplen con las normas Tier 4 Interim y final, Stage IIIB, Stage IV, Japón 2014 y Tier 4 Final de Corea usen solamente combustible diésel ultra bajo en azufre (ULSD, ultra-low sulfur diesel) que contenga 15 ppm (mg/kg) 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 de ASTM D7467; la mezcla de biodiésel debe cumplir las especificaciones de biodiésel Cat, ASTM D6751 o EN 14214. Se requieren aceites Cat DEO-ULS™ o aquellos que cumplan la especificación Cat ECF-3, API CJ-4 y ACEA E9. Consulte el OMM (Operation and Maintenance Manual, Manual de Operación y Mantenimiento) para conocer más recomendaciones de combustible para las máquinas específicas.
- El fluido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid) utilizado en los sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR, Selective Catalytic Reduction) de Cat debe cumplir con los requisitos que se detallan en el estándar 22241 de la Organización Internacional de Estandarización (ISO, International Organization for Standardization).

Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1.430). El sistema contiene 2,5 kg de refrigerante, que tiene un equivalente de CO₂ de 3.575 tons métricas.

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 inferiores por lado	8	

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

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)	5,7 L	1,5 gal EE.UU.

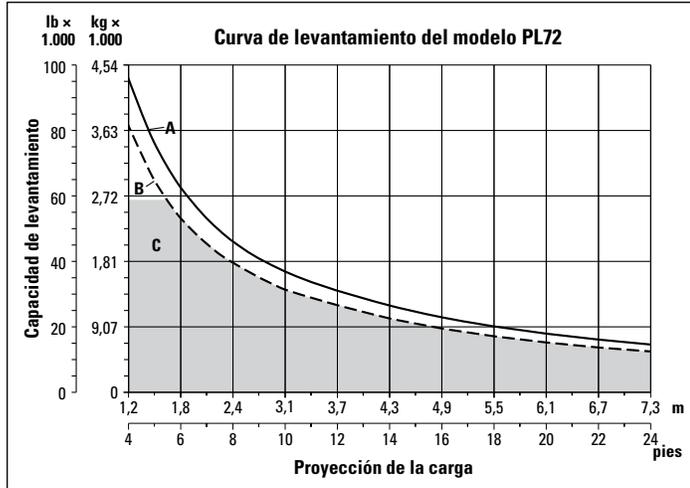
Especificaciones del Tiendetubos PL72

Pesos

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

Especificaciones de operación

Capacidad de levantamiento	40.823 kg	90.000 lb
----------------------------	-----------	-----------



A: capacidad máxima de carga*
 B: capacidad nominal de carga*
 C: alcance de trabajo*
 *Según la norma ISO 8813:1992

Componentes

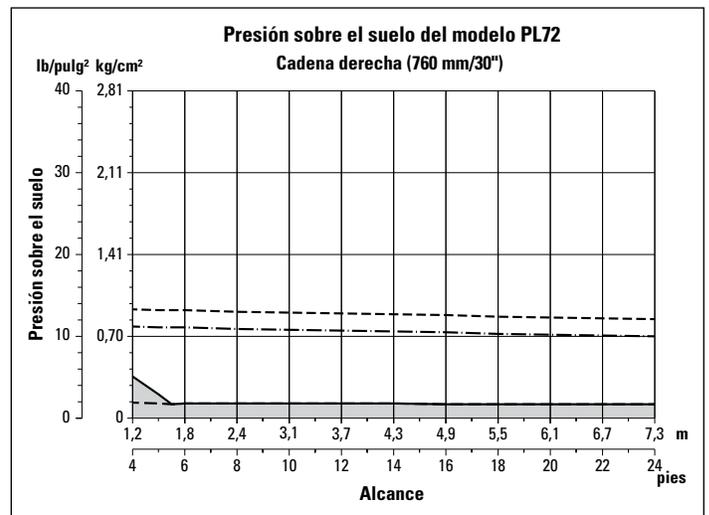
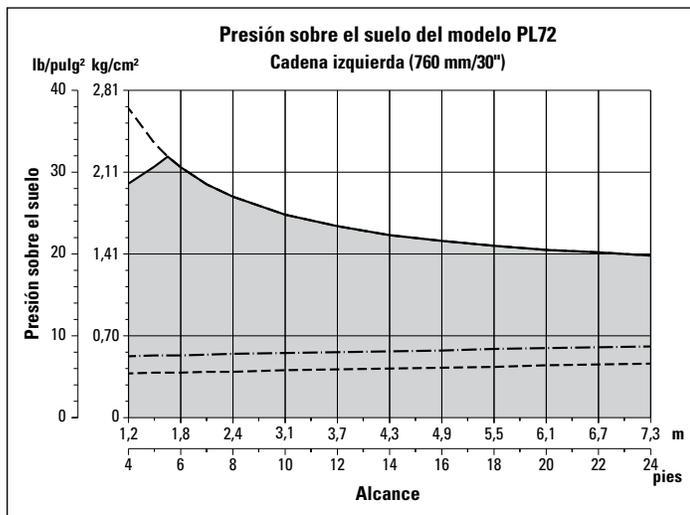
Masa del bloque superior de la pluma	117 kg	258 lb
Masa del bloque inferior de la pluma	101 kg	223 lb
Masa del bloque superior del gancho	117 kg	258 lb
Masa del bloque inferior del gancho	136 kg	300 lb
Pluma de 6,1 m (20')	909 kg	2.004 lb
Pluma de 7,3 m (24')	1.162 kg	2.562 lb

Equipo del tiendetubos

Cabrestantes hidráulicos		
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 7,3 m (24')	54,9 m	180,1'
Velocidad del gancho	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')	50,3 m	165,0'
Pluma y cables de 7,3 m (24')	54,9 m	180,1'

Normas

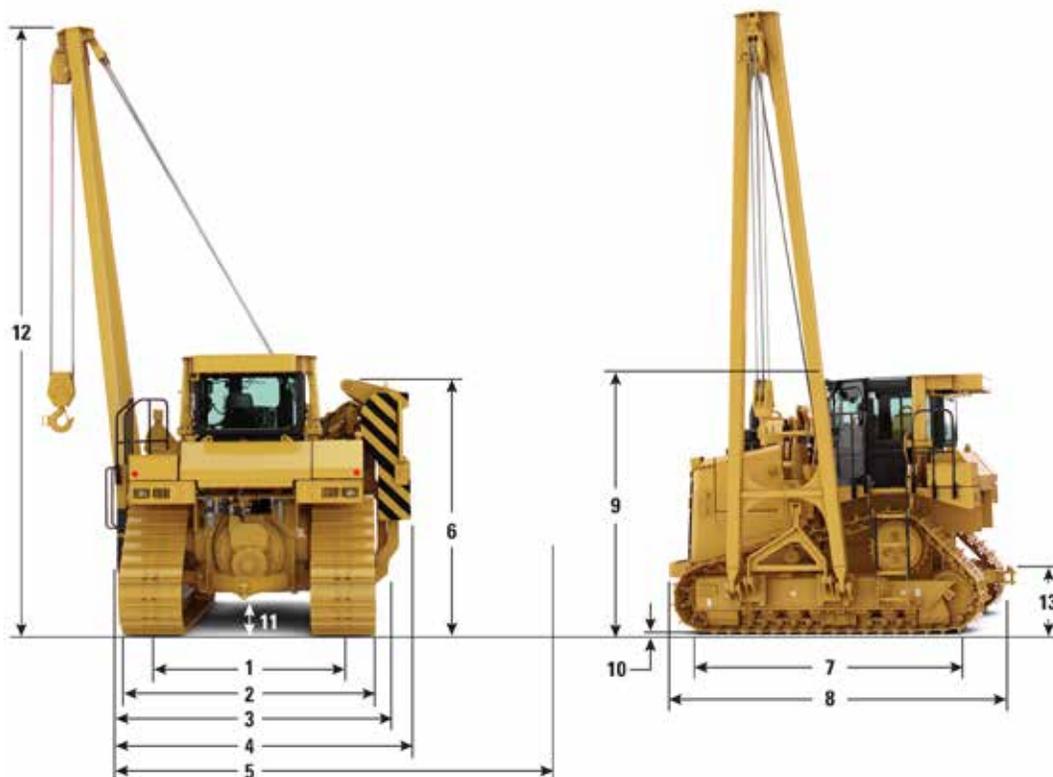
Frenos	Los frenos cumplen con la norma ISO 10265:2008
ROPS	La ROPS cumple con la norma ISO 3471:2008



----- Capacidad nominal de carga
 ----- Descargado: contrapeso retraído
 ----- Descargado: contrapeso extendido

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

El equipo estándar puede variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

SISTEMA ELÉCTRICO

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

ENTORNO DEL OPERADOR

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

EQUIPO DE TENDIDO DE TUBOS

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

TREN DE FUERZA

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

TREN DE RODAJE

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

OTRO EQUIPO ESTÁNDAR

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

Accesorios obligatorios y equipos optativos

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

ACCESORIOS OBLIGATORIOS

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

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

EQUIPOS OPTATIVOS

- WAV
- Certificación CE

Para obtener información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones del sector, visite nuestro sitio web www.cat.com.

© 2020 Caterpillar

Todos los derechos reservados

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color «Caterpillar Corporate Yellow», la imagen comercial de «Power Edge» y Cat «Modern Hex», 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.

ASHQ7513-02 (10-2020)
Traducción (11-2020)
Reemplaza a ASHQ7513-01
(Afr-ME, Aus-NZ, China, CIS,
Europe, Hong Kong, India,
Indonesia, N Am, S Am, S Korea,
Taiwan, Thailand, Turkey)

