

Tiendetubos

PL87



Motor

Modelo del motor	Cat® C15 ACERT™	
Potencia neta: ISO 9249	273 kW	366 hp
Potencia neta: ISO 9249 (Métrica)		371 hp

Pesos

Peso en orden de trabajo	54.485 kg	120.119 lb
Capacidad de levantamiento		
Capacidad de levantamiento en el punto límite de equilibrio: ISO 8813	97.069 kg	214.000 lb

Características del Tiendetubos PL87

Rendimiento

El sistema hidráulico mejorado ofrece mayor sensibilidad y control más preciso. El nuevo cabrestante para servicio pesado funciona con el sistema hidráulico actualizado para entregar mayor productividad de la máquina.

Capacidad de pendiente

El bastidor de rodillos inferiores alargado y la rueda loca trasera ubicada en otro lugar aumentan la cadena sobre el suelo, mejorando la capacidad de pendiente.

Capacidad de levantamiento

El nuevo perfil del contrapeso agrega más peso proporcionando mejor capacidad de levantamiento. El modelo PL87 tiene una capacidad nominal de levantamiento de 97.069 kg (214.000 lb).

Interfaz del operador

La nueva manija de control pone las funciones de la pluma y del gancho en la mano derecha del operador. La opción de cabina cerrada ayuda a la comodidad del operador y ofrece visibilidad sobresaliente. Los nuevos pedales dobles de freno mejoran el control de la máquina, especialmente en pendientes y para realizar giros dentro del derecho de paso en tuberías estrechas.

Seguridad

Los espejos de superficie extra grande mejoran la visibilidad del operador y el diseño modificado del juego de bloques reduce el perfil para una mayor visibilidad hacia el tubo. El nuevo diseño de la escalera de fácil servicio permite mejor acceso y salida de la estación del operador.

Capacidad de transporte

El nuevo perfil inferior del cabrestante reduce el área de embarque y ayuda a la capacidad de transporte. Se agregó la nueva bocina de bloque empernado a la parte delantera de la máquina para un transporte/almacenamiento más conveniente del juego de bloques.

Contenido

Tiendetubos.....	3
Estación del operador.....	4
Controles del implemento y de la dirección.....	5
Cabina cerrada.....	6
Motor y tren de fuerza.....	7
Estructura.....	8
Tren de rodaje.....	8
Tecnologías integradas.....	9
Sostenibilidad.....	9
Facilidad de servicio.....	10
Seguridad.....	11
Reconocido respaldo de Cat.....	11
Especificaciones del PL87.....	12
Equipos estándar del PL87.....	15
Accesorios obligatorios y equipos optativos del PL87.....	15



Los tiendetubos Cat® han sido estándar en la industria de las tuberías durante décadas. Una red mundial de distribuidores Cat, en conformidad con las necesidades de producción especiales y a gran escala de los tiendetubos, brinda respaldo a estas máquinas fiables y duraderas. Los tiendetubos Cat se construyen con la finalidad de cumplir las demandas exclusivas de los clientes que trabajan con tuberías. Además, al igual que todas las máquinas Cat, los tiendetubos están diseñados para una vida útil prolongada, facilidad de servicio y capacidad de reconstrucción para ayudar a mantener bajos los costos de posesión y operación. El modelo PL87 responde a las necesidades del cliente en cuanto a capacidad de levantamiento mejorada, mejor capacidad de pendiente, de fácil operación, rendimiento y capacidad de transporte.

Tiendetubos

Componentes sólidos integrados

Cabrestantes

El nuevo cabrestante para servicio pesado funciona con el sistema hidráulico actualizado de la máquina para entregar mayor productividad. Los cabrestantes hidráulicos independientes impulsan los malacates de la pluma y del gancho. Los frenos de disco en aceite proporcionan funcionamiento uniforme y retención positiva de las posiciones de la pluma y del gancho. El diseño modular con pasador permite el cambio rápido 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 cabestrante se ha reducido para mejorar la visibilidad y cumplir con los requisitos fundamentales de transporte para el envío en ferrocarril.

Contrapeso

El nuevo perfil del contrapeso agrega más contrapeso, aumentando la capacidad de levantamiento. Los segmentos están contorneados para proporcionar un centro de gravedad bajo y visibilidad mejorada hacia la parte delantera y los costados. El contrapeso se extiende hidráulicamente para mejorar el equilibrio y espacio libre de la carga. Los segmentos están ranurados para armado y desarmado fáciles. El modelo PL87 tiene una capacidad nominal de levantamiento de 97.069 kg (214.000 lb).

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 perfil del juego de bloques actualizado mejora la visibilidad hacia el tubo y ayuda a tomar ventaja 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. Se agregó una bocina de bloque empernado a la parte delantera de la máquina para almacenamiento conveniente del juego de bloques durante el transporte.

Barra de tiro

Una barra de tiro sólida remolca una amplia gama de accesorios para la máxima versatilidad.





Estación del operador

Diseñado para proporcionar comodidad productiva

Caterpillar diseña las estaciones del operador para aumentar al máximo la productividad. Las características de comodidad para el operador y la excelente visibilidad alrededor de la máquina ayudan a que los operadores trabajen en forma más eficaz y contribuye a la seguridad en el sitio de trabajo. Los clientes pueden escoger una cabina abierta (OROPS), una cabina cerrada con vidrio de cristal sencillo o una cabina Arctic con vidrio de cristal doble.

- Una estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS) proporciona protección adicional al operador con cabina abierta o cerrada.
- Un diseño de escalera más duradera de fácil acceso ayuda a entrar y salir de la cabina del operador y se puede retirar para minimizar el área de embarque de la máquina.
- Espejos adicionales ayudan a mejorar aún más la visibilidad del operador alrededor de toda la máquina.
- El asiento diseñado ergonómicamente está ubicado para mejor visibilidad hacia la zanja y para un acceso más cómodo a las palancas y pedales de control clave del operador.
- El Sistema Monitor proporciona retroalimentación instantánea sobre las condiciones de los sistemas de operación y registra los datos de rendimiento para el diagnóstico y para ayudar a administrar el desgaste del tren de rodaje. El sistema también tiene un tacómetro digital tipo medidor.
- Tomas de corriente de 12 voltios entregan energía a dispositivos tales como teléfonos celulares y computadoras portátiles.

Controles del implemento y de la dirección

Diseñados ergonómicamente para facilitar la operación

Control del tiendetubos

La palanca universal derecha pone en una mano todo el control de las funciones de la pluma, del gancho y del contrapeso. La manija de control diseñada ergonómicamente con poco esfuerzo permite el posicionamiento simultáneo y preciso de la línea de carga y de la pluma.

- 1) Los botones de aumento/disminución en la manija de control del tiendetubos proporcionan aceleración ajustable continua.
- 2) Un interruptor basculante accionado con el pulgar controla las funciones del contrapeso.
- 3) Cuando se mueve la palanca universal hacia delante se baja el gancho y cuando se mueve la palanca universal hacia atrás se sube el gancho. La palanca universal izquierda baja la pluma y la palanca universal derecha sube la pluma.
- 4) Control de caída rápida.
- 5) El interruptor basculante permite que el operador aumente o disminuya la velocidad del motor a un nivel determinado con el toque de un botón.

Control de caída rápida

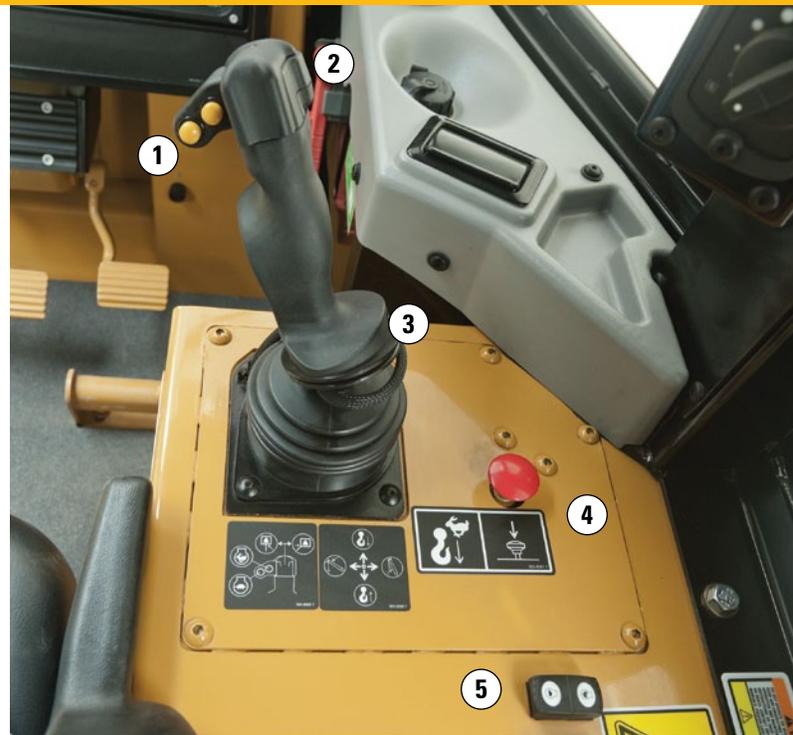
Cuando se oprime el nuevo control de caída rápida, la carga en el gancho cae libremente al suelo. Se debe usar este control solamente en situaciones de emergencia cuando sea necesario liberar inmediatamente la carga.

Controles de pedal de freno doble

Los controles de pedal de freno doble proporcionan maniobrabilidad y control de dirección mejorados, especialmente para aplicaciones en pendiente. Los frenos se conectan por resorte y se activan hidráulicamente.

Control de dirección con la punta de los dedos

Los controles con la punta de los dedos se agrupan a la izquierda del operador para facilitar el manejo con una mano del control del mando, la dirección y la selección de marcha.





Cabina cerrada

Diseñada pensando en la productividad de las tuberías

Caterpillar diseñó la cabina cerrada optativa específicamente para aplicaciones exigentes de tuberías. La cabina está diseñada para trabajar con la estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS) y está totalmente aislada con un calentador. También se encuentra disponible el aire acondicionado como opción.

Se aumentó el área del vidrio para tener excelentes líneas de visión alrededor de la máquina y hacia la zanja para ayudar a la productividad y mejorar la seguridad en el sitio de trabajo. Una ventana con claraboya proporciona visión hacia la pluma y el bloque superior.

La cabina incluye ocho luces halógenas adicionales: tres hacia delante, dos hacia atrás, dos hacia el lado de la pluma y una hacia el lado del cabrestante. Los limpiaparabrisas proporcionan una visión más clara durante las inclemencias del tiempo.

Configuración ártica

Una configuración ártica entrega al tiendetubos rendimiento óptimo en condiciones árticas. La cabina ártica tiene muchas de las mismas características de la comodidad del operador que la cabina cerrada; sin embargo, agrega ventanas de cristal doble para ambientes en tiempo frío. La configuración también incorpora fluidos, mandos finales y sellos de rodillo, y baterías diseñadas para rendir en ambientes con tiempo frío riguroso.

Motor y tren de fuerza

Eficiencia con gran potencia

Motor

El Motor C15 Cat con tecnología ACERT™ proporciona la gran cilindrada y el aumento de par alto necesarios para obtener la potencia que requieren los trabajos desafiantes. Junto con el divisor de par de alta eficiencia y la servotransmisión controlada electrónicamente, el motor C15 ACERT proporciona servicio confiable durante años.

Potencia neta constante

La potencia neta constante mantiene altos estándares de rendimiento y respuesta. El motor se ajusta automáticamente para mantener la salida de potencia y, por el contrario, baja la potencia cuando las demandas son bajas. Esto proporciona ahorros significativos de combustible en climas más fríos y durante momentos típicos de funcionamiento prolongado en vacío en aplicaciones de tuberías.

Servotransmisión planetaria

La servotransmisión planetaria ofrece cambios suaves y velocidades rápidas y cambios de dirección para máxima productividad. Con tres velocidades de avance y tres velocidades de retroceso, la transmisión utiliza embragues de larga vida útil, de diámetro grande, de alta capacidad y enfriados con aceite. Un enfriador de aceite a agua facilita la capacidad de enfriamiento máxima y el flujo de aceite forzado lubrica y enfría los paquetes de embrague durante una vida útil prolongada.

Control electrónico de la presión del embrague

El sistema de control con la punta de los dedos (FTC) cuenta con una característica de tren de impulsión adicional para proporcionar más rendimiento, el Control Electrónico de Presión del Embrague (ECPC). Esta característica proporciona cambios más suaves al modular los embragues individuales. El ECPC también proporciona la característica de cambios automáticos y desconexión automática.

Embrague y freno de dirección

Los embragues no pierden capacidad y son libres de ajuste. Los embragues de dirección enfriados por aceite de múltiples discos se aplican hidráulicamente y se controlan electrónicamente. Los frenos se aplican mediante resortes y se liberan hidráulicamente para ofrecer un rendimiento de frenado seguro y confiable.



Estructura

Resistencia subyacente

El bastidor principal de los tiendetubos está diseñado para manejar la mayoría de las aplicaciones más exigentes. El bastidor principal está fabricado para absorber las altas cargas de impacto y las fuerzas de torsión, los rieles de bastidor de sección total en caja están diseñados para mantener los componentes rígidamente alineados. Las piezas de fundición de acero pesado agregan resistencia a la caja principal, al soporte central y al travesaño delantero para durabilidad sobresaliente. Los rieles superiores e inferiores son secciones laminadas continuas, sin maquinado ni soldadura, para proporcionar durabilidad superior al bastidor principal. Los mandos finales están elevados por encima del área de trabajo a nivel del suelo para protegerlos contra las cargas de impacto, abrasión y contaminantes.

Caterpillar usa técnicas de soldadura robótica en el conjunto de la caja y los bastidores. La penetración profunda y la consistencia de la soldadura robótica garantiza la calidad de una vida útil y durabilidad prolongadas.



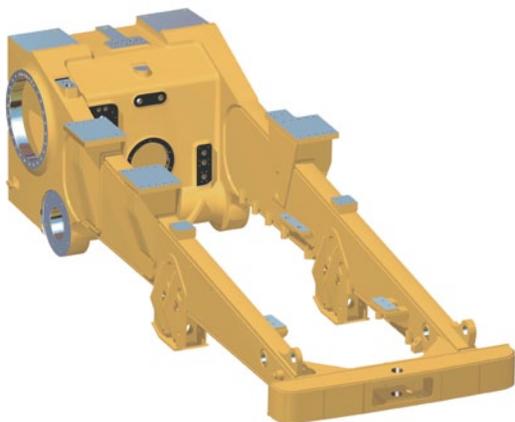
Tren de rodaje

Diseñado para proporcionar rendimiento

El modelo PL87 tiene un tren de rodaje con rueda motriz elevada Cat no suspendida. Se aumentó la longitud del bastidor de rodillos de cadena en 128 mm (5,03"), y se cambió la rueda loca hacia abajo y hacia atrás, dando como resultado mayor cadena sobre el suelo para mejorar la estabilidad de la máquina, especialmente en pendientes pronunciadas.

Los componentes del tren de rodaje están fabricados para una vida útil prolongada y de fácil servicio. Los rodillos y las ruedas locas tienen sellos Duo-Cone™ para ayudar a evitar pérdida de aceite y entrada de suciedad. Los bastidores de rodillos tubulares resisten la flexión y las torceduras con mayor refuerzo en los lugares donde las fuerzas de operación son máximas. Los segmentos de rueda motriz resistentes Steel™ Cat son maquinados con precisión después de un tratamiento térmico para el ajuste adecuado. Se pueden retirar o reemplazar los segmentos sin ruptura de la cadena.

La cadena de los tiendetubos está diseñada para aplicaciones de altos niveles de impacto y de grandes cargas. El sellado de retención positiva del pasador y la cadena 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. El PL87 posee una garra de servicio súper extremo de 864 mm (34") con cadena sellada y lubricada (48 secciones) y zapatas recortadas.



Tecnologías integradas

Soluciones que hacen el trabajo más fácil y más eficiente



Cat Product Link*

El monitoreo remoto con Product Link mejora la eficacia general de la administración de la flota. Product Link está intrínsecamente incorporado en los sistemas de la máquina. Los códigos de suceso y diagnóstico, así como las horas, el combustible, el tiempo inactivo y demás información detallada, se transmiten a una aplicación segura basada en la web, VisionLink™, la cual incluye potentes herramientas para transmitir información a los usuarios y distribuidores, incluso mapeo, tiempo de trabajo e inactivo, nivel de combustible y más.

**Las licencias de Product Link no están disponibles en todas las áreas.*

Listo para instalación de monitor de carga

El PL87 viene listo de fábrica para la instalación de un indicador de monitor de carga (LMI) y es compatible con sistemas LMI regionales. El nuevo circuito hidráulico, la tornillería de montaje 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, evitando de esta forma la contaminación.

Sostenibilidad

Pensando en las generaciones futuras

- El motor eficiente en el consumo de combustible y las características de ahorro de energía como la potencia neta constante, ayudan a ahorrar combustible para reducir los costos y disminuir las emisiones.
- Las tecnologías como Product Link ayudan a mejorar la eficiencia total, ahorran combustible y fluidos, y reducen el desgaste del equipo.
- Los intervalos de servicio más prolongados ayudan a reducir el consumo de piezas y fluidos.
- Los drenajes ecológicos hacen más conveniente el drenaje de fluidos y ayudan a evitar los derrames.
- Los componentes principales están fabricados para ser reconstruidos, lo que elimina material de desperdicio y ahorra dinero a los clientes al hacer posible que la máquina y los componentes principales proporcionen una segunda, y hasta una tercera, vida útil.



Facilidad de servicio

Mayor productividad por menor costo



Los puntos de servicio agrupados y el fácil mantenimiento contribuyen a extender el tiempo de disponibilidad de la máquina para aumentar la productividad y reducir los costos.

Diagnóstico fácil

El Sistema Monitor de la máquina proporciona retroalimentación instantánea sobre la condición de los sistemas de operación, mediante el uso de un sistema de advertencia de tres niveles. El sistema se puede actualizar fácilmente al borrar el software.

Acceso al servicio

- Para facilitar el servicio, todos los puntos de mantenimiento regular del motor son de fácil acceso en un compartimiento al lado izquierdo del motor.
- Las puertas del motor están equipadas con manijas y cerraduras con chavetas para lograr mejor protección.
- Las puertas del panel de servicio más grandes proporcionan acceso más fácil a todas las ubicaciones de mantenimiento.
- Los filtros de combustible e hidráulicos montados en forma remota son de fácil acceso.
- Se encuentra disponible un tanque de combustible optativo de llenado rápido.
- El aceite hidráulico, el aceite del eje pivote y los niveles de fluidos para limpiar el parabrisas se monitorean convenientemente con una mirilla
- El llenado del tanque de combustible, la mirilla del aceite hidráulico, el agua del tanque de combustible y drenaje de sedimentos y los orificios de muestreo de S·O·SSM están agrupados convenientemente para facilitar su acceso en la parte trasera de la máquina.
- Las tomas de presión se agrupan para permitir el monitoreo rápido del sistema hidráulico y tener acceso a nivel del suelo a través de la puerta izquierda para acceso de servicio.

Paquete de enfriamiento

Para la limpieza y el mantenimiento, se puede acceder a los núcleos y al ventilador desde el nivel del suelo a través de puertas de rejilla fáciles de quitar. También se accede fácilmente al núcleo desde la parte trasera a través del compartimiento del motor. La tapa de llenado del radiador para el llenado de refrigerante del motor está ubicada en la parte superior del capó.

Drenajes ecológicos

Los drenajes ecológicos proporcionan un método conveniente para drenar fluidos que ahorra tiempo y ayuda a evitar derrames. Están incluidos en el cambio del radiador (refrigerante), del tanque hidráulico y del aceite de motor.

Seguridad

Diseñado pensando en la protección

La seguridad en el sitio de trabajo es una preocupación clave para los clientes de tuberías; además, los tiendetubos Cat están diseñados con características que ayudan a proteger a las personas dentro y alrededor de la máquina.

- Una estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS) proporciona protección adicional al operador con cabina abierta o cerrada.
- El nuevo perfil del cabrestante y espejos adicionales proporcionan aún más visibilidad alrededor de la máquina.
- Con el aumento de la longitud del tren de rodaje y la ubicación de la rueda loca trasera en otro lugar se mejora la capacidad de pendiente.
- Los Tiendetubos PL87 vienen listos para la instalación de un indicador de monitor de carga (LMI) para ayudar a los operadores a monitorear las cargas, mejorando la seguridad y la eficiencia en el sitio de trabajo.
- Las manijas ayudan al personal a mantener tres puntos de contacto durante el servicio.
- Controles de liberación de caída rápida actualizados, ubicados convenientemente cerca del lado derecho.
- El PL87 posee frenos dobles para proporcionar funcionamiento uniforme y retención positiva de las posiciones de la pluma y del gancho.



Reconocido respaldo de Cat

Cuando la disponibilidad cuenta

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 lugares de distribuidores alrededor del mundo, las piezas, recursos y posibilidades 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 remanufacturadas Cat originales. Recibirá la misma garantía y fiabilidad que obtiene con los productos nuevos con ahorros del 40 % al 70 % en los costos para el tren de fuerza y los componentes hidráulicos.



Especificaciones del PL87

Motor		
Modelo del motor	Cat® C15 ACERT™	
Emisiones	Según las normas EPA Tier 3 de Stage IIIA de la Unión Europea	
Potencia bruta	294 kW	394 hp
Potencia bruta (Métrica)	400 hp	
Potencia bruta: ISO 14396	281 kW	377 hp
Potencia bruta: ISO 14396 (Métrica)	382 hp	
Potencia al volante	273 kW	366 hp
Potencia al volante (Métrica)	371 hp	
Potencia neta: ISO 9249	273 kW	366 hp
Potencia neta: ISO 9249 (Métrica)	371 hp	
Potencia neta: SAE J1349	270 kW	362 hp
Potencia neta: SAE J1349 (Métrica)	367 hp	
Potencia neta: EU 80/1269	273 kW	366 hp
Potencia neta: EU 80/1269 (Métrica)	371 hp	
Calibre	137 mm	5,4"
Carrera	172 mm	6,75"
Cilindrada	15,2 L	928 pulg ³

- Clasificaciones de motor a 1.850 rpm.
- La potencia neta publicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador. La reducción de potencia ocurre cuando sobrepasa esa altitud.

Tren de rodaje		
Tipo de zapata	Servicio súper extremo	
Ancho de zapatas estándar	864 mm	34"
Cantidad de zapatas (por lado)	48	
Altura de la garra	93 mm	3,6"
Entrevía	2,54 m	8' 4"
Longitud de cadena en contacto con el suelo	3,587 m	11' 9"
Área de contacto sobre el suelo	3.715 mm	10' 5"
Cantidad de rodillos (por lado)	9	9
Cantidad de rodillos superiores	1 por lado	

• Cadena con sistema de retención positiva del pasador

Sistema hidráulico		
Rendimiento máx. (circuito cerrado) de la bomba del implemento	277 L/min	73,2 gal/min
Ajuste de válvula de alivio	41.600 kPa	6.033,6 lb/pulg ²
Contrapeso (engranaje)	101 L/min	26,7 gal/min
Rendimiento máx. (circuito abierto) de la bomba de carga variable	219 L/min	57,9 gal/min

Capacidades de servicio		
Tanque de combustible	569 L	150,3 gal
Cárter y filtro	38 L	10 gal
Mando final (por lado)	13 L	3,4 gal
Sistema de enfriamiento	76 L	20 gal
Tanque hidráulico	170 L	44,9 gal
Tren de fuerza	190 L	50 gal

Especificaciones de operación		
Capacidad de levantamiento	97.069 kg	214.000 lb

Pesos		
Peso en orden de trabajo	54.485 kg	120.119 lb
Peso de embarque	42.865 kg	94.501 lb

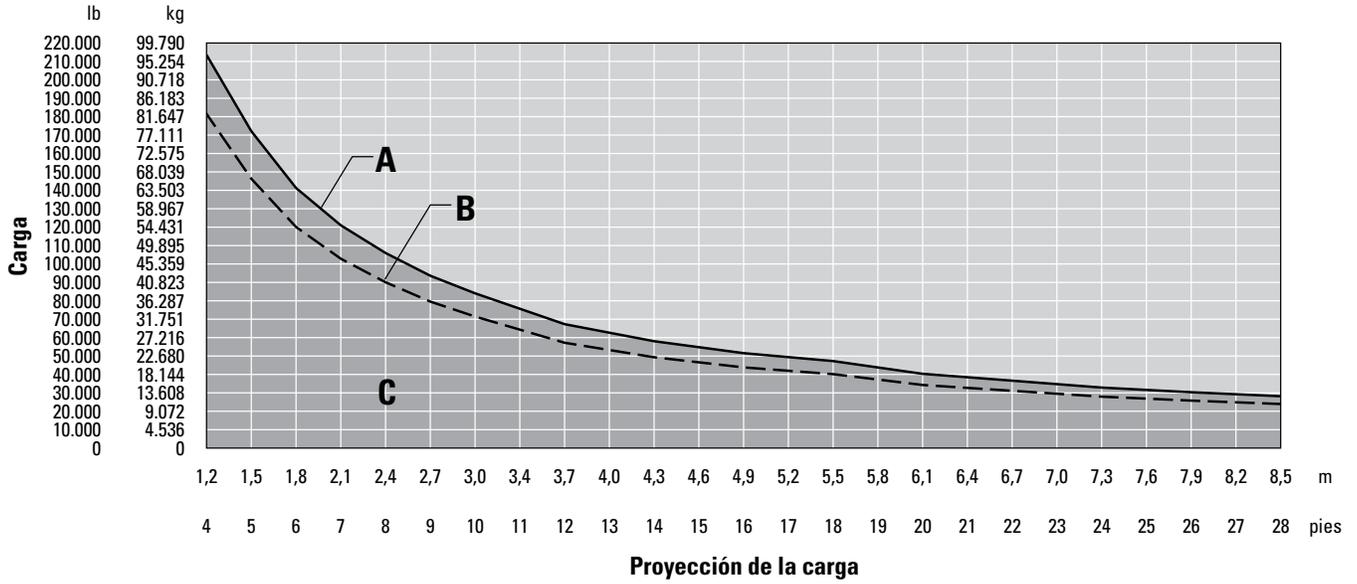
- El peso en orden de trabajo comprende todos los pesos de embarque, más el tanque de combustible lleno y el operador.
- El peso de embarque incluye: lubricantes, refrigerante, 10 % de combustible, controles y fluidos hidráulicos, alarma de retroceso, cinturón de seguridad, zapatas con garras de 710 mm (28"), barra de tiro y contrapeso.

Transmisión		
Avance 1	3 km/h	1,9 mph
Avance 2	5,4 km/h	3,3 mph
Avance 3	9,4 km/h	5,8 mph
Retroceso 1	4 km/h	2,5 mph
Retroceso 2	7 km/h	4,4 mph
Retroceso 3	12,3 km/h	7,7 mph
Avance 1: tracción en la barra de tiro	618,5 N	139 lb-pie
Avance 2: tracción en la barra de tiro	338,2 N	76 lb-pie
Avance 3: tracción en la barra de tiro	186,9 N	42 lb-pie

Normas	
Frenos	Los frenos cumplen la norma SAE JISO 10265 March99.
ROPS	La ROPS (Estructura de Protección en Caso de Vuelcos) optativa cumple con las normas SAE J397 OCT95, SAE J1040 MAY94, ISO 3164 1995 y ISO 3471-1

Equipo de tendido de tubos		
Cabrestantes hidráulicos planetarios		
Gancho		
Diámetro del tambor	254 mm	10"
Diámetro de brida	508 mm	20"
Longitud del tambor	355,6 mm	14"
Diámetro del cable de acero	19 mm	0,75 pulg
Pluma y cables, 7,3 m (24 pies)	114,3 m	375 pies
Pluma y cables, 7,3 m (24 pies) extendidos	114,3 m	375 pies
Pluma y cables, 8,53 m (28 pies)	124,2 m	407,6 pies
Pluma y cables, 8,53 m (28 pies) extendidos	124,2 m	407,6 pies
Velocidad del gancho (subida) con tubería de 6 piezas	15,5 m/min	50,8 pie/min
Pluma		
Diámetro del tambor	254 mm	10"
Diámetro de brida	508 mm	20"
Longitud del tambor	355,6 mm	14"
Diámetro del cable de acero	19 mm	0,75 pulg
Pluma y cables, 7,3 m (24 pies)	55 m	180,4 pies
Pluma y cables, 7,3 m (24 pies) extendidos	74 m	242,8 pies
Pluma y cables, 8,53 m (28 pies)	62,5 m	205 pies
Pluma y cables, 8,53 m (28 pies) extendidos	86,2 m	282,8 pies
Contrapeso removible de 13 segmentos		
2 @	285 kg	628 lb
6 @	710 kg	1.562 lb
5 @	785 kg	1.725 lb
Peso total extensible	13.903 kg	30.587 lb

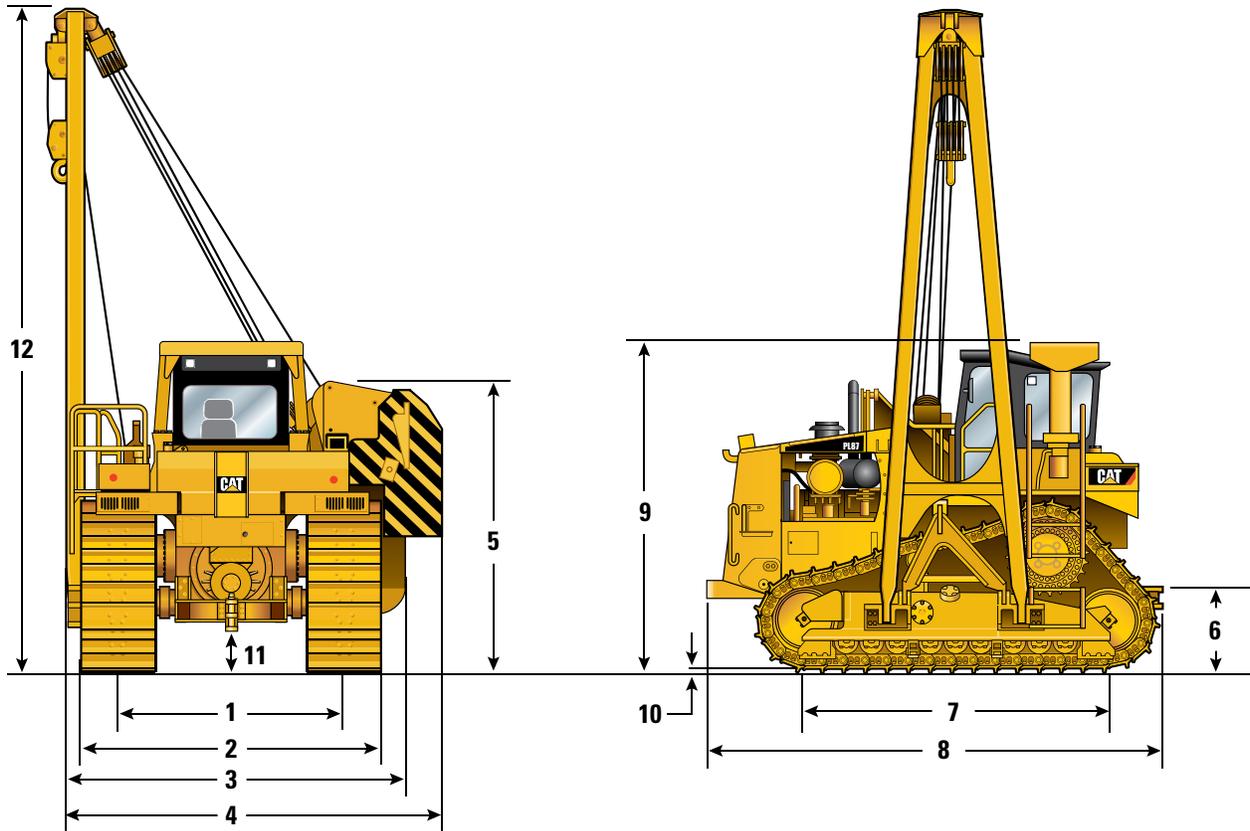
- Potencia hidráulica: 540 L/min a 18.259 kPa/183 bar (143 gal/min a 2.650 lb/pulg²) y velocidad de la bomba de 2.100 rpm independiente del convertidor de par



- A – Capacidad de levantamiento en el punto límite de equilibrio: ISO 8813 – 97.069 kg (214.000 lb)
- B – Capacidad nominal de carga: ANSI/ASME B30.14
- C – Alcance de trabajo: ANSI/ASME B30.14

Especificaciones del PL87

Dimensiones de PL87



1 Entrevía	2,54 m	8'4"
2 Ancho de tractor (zapatas estándar)	3,86 m	12' 8"
3 Ancho del tractor sin contrapeso/pluma	4,04 m	13' 3"
4 Ancho del tractor (contrapeso retraído)	4,34 m	14' 3"
5 Altura de la máquina (punta del contrapeso)	3,44 m	11' 3,25"
6 Altura de la barra de tiro	0,60 m	1' 10"
7 Longitud de la cadena sobre el suelo	3,72 m	12' 2"
8 Longitud de operación	5,49 m	17' 11"
9 Altura de la máquina		
Altura con ROPS y sin pluma	3,18 m	11' 6"
Altura hasta la parte superior del techo/cabina ROPS	3,84 m	12' 7"
10 Altura de la garra	0,09 m	3,6"
11 Espacio libre sobre el suelo (de acuerdo con la norma SAE J1234)	0,46 m	18"
12 Altura de la pluma [en proyección según SAE 1,22 m (4')]: 8,53 m (28').	9,25 m	30' 5"

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

SISTEMA ELÉCTRICO

Alarma, retroceso
Bocina, advertencia de avance
Conector de diagnóstico
Convertidor de 12 voltios, 10 amperios con 1 toma de corriente
Cuatro baterías libres de mantenimiento
Receptáculo de arranque
Sistema de iluminación halógeno (2 de avance, 2 de retroceso)

ENTORNO DEL OPERADOR

Asiento de vinilo con suspensión
Bocina
Cinturón de seguridad retráctil
Compartimiento de almacenamiento
Control de dirección electrónico y con la punta de los dedos
Horómetro, electrónico
Indicador de servicio del filtro de aire
Interruptor de desactivación, controles hidráulicos
Interruptor del regulador, electrónico
Llave de arranque sencilla
Pedal desacelerador
Pedales de freno doble
Posabrazos, ajustable
Sistema monitor, sistema de advertencia electrónico con medidores de temperatura para el refrigerante, aceite del tren de fuerza y aceite hidráulico

EQUIPO DE TENDIDO DE TUBOS

Bloque y gancho con pestillo, servicio pesado
Contrapesos extensibles segmentados
Malacate, activación hidráulica y controlada

TREN DE FUERZA

Antefiltro con expulsor de polvo tubular Strata
Antefiltro especial
Arranque eléctrico de 24 voltios
Auxiliar de arranque, éter
Bomba de cebado de combustible, eléctrica
Divisor de par
Filtro de aire con indicador electrónico de servicio
Freno de estacionamiento, electrónico
Mandos finales, sistema planetario de doble reducción con cuatro engranajes satélites
Motor Diesel C15 ACERT con EUI (Inyección Unitaria Electrónica)
Módulo de control de transmisión electrónico
Posenfriador, Aire a Aire (ATAAC)
Refrigerante de larga duración con protección a -37°C (-34°F)
Separador de agua
Silenciador
Sistema de Enfriamiento Modular Avanzado (AMOCs)
Transmisión, servotransmisión de 3 velocidades de avance y 3 de retroceso, controladas electrónicamente
Turbocompresor, válvula de descarga de los gases de escape
Ventilador de succión, soplador impulsado hidráulicamente

TREN DE RODAJE

Bastidor, bastidor de rodillos tubular de 9 rodillos inferiores
Eslabones maestros de dos piezas

Garra de servicio súper extremo de 864 mm (34") con cadena sellada y lubricada (de 48 secciones) y garras recortadas
Protecciones guía de cadena
Rodillo de portador
Rodillos y ruedas guía, de lubricación permanente
Segmentos del aro de la rueda motriz, reemplazables
Tensores de cadena hidráulicos
Tensores de cadena, hidráulicos
Tren de rodaje no amortiguado

OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

Barra de tiro de servicio pesado
Capó sólido
Dirección, embrague y freno electrónico
Drenajes ecológicos: aceite del motor, refrigerante, aceite hidráulico, convertidor de par, tanque de combustible, caja del tren de fuerza y transmisión
Enfriador de aceite hidráulico
Listo para instalación de Product Link
Manual de Piezas en CD ROM
Orificios de muestreo S·O·SSM
Parachoques delantero con dispositivo de remolque
Protección de los compartimentos de fluidos contra vandalismo
Protectores del radiador, abisagrados
Protectores inferiores, abisagrados
Sistema hidráulico, operado por piloto para el control del gancho, de la pluma y del contrapeso

Accesorios obligatorios y equipos optativos del PL87

Es posible que varíen los accesorios obligatorios. Consulte a su distribuidor Cat para obtener detalles adicionales sobre las configuraciones disponibles.

ACCESORIOS OBLIGATORIOS

CONFIGURACIONES DE FÁBRICA
Cabina con aire acondicionado y alternador de 150 amperios
Cabina con alternador de 95 amperios
Calentador de refrigerante del motor, 110 V o 240 V
Protección contra vuelcos (ROPS)
Rodillos estándar
Rodillos árticos

EQUIPO DE TENDIDO DE TUBOS

Pluma y cables de 7,3 m (24')
Pluma y cables de 7,3 m (24') extendidos
Pluma y cables de 8,53 m (28')
Pluma y cables de 8,53 m (28') extendidos

RECINTOS DE MOTOR

Motor en recinto sólido
Motor en recinto perforado

CAPÓ

Capó sólido
Capó perforado

SISTEMAS DE COMBUSTIBLE

Tanque de combustible estándar
Tanque de combustible de llenado rápido

EQUIPOS OPTATIVOS

TREN DE FUERZA

Drenajes ecológicos del tren de fuerza

PRODUCT LINK

Product Link PL321, ninguno
Product Link PL321, satelital
Product Link PL321, celular

Tiendetubos PL87

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

© 2011 Caterpillar Inc.

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 adicionales. 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.

ASHQ6316-01 (02-2012)

(Traducción: 11-2011)

Reemplaza ASHQ6316

