

# Pala Hidráulica

## 6030/6030 FS



### Características

Con más de 250 entregas en todo el mundo, el modelo Cat 6030/6030 FS es nuestra pala hidráulica minera más popular y de mayor venta. Junto con la misma tecnología avanzada disponible en sus equivalentes Cat de mayor tamaño, el modelo 6030/6030 FS proporciona el rendimiento del motor de mayor potencia de su clase para una mayor productividad, además de facilitar la movilidad y flexibilidad que necesita de una máquina de 300 tons métricas. Al combinarse de manera óptima con nuestra serie de Camiones Mineros 777 o 785, experimentará la eficiencia y la productividad operacionales que busca, con el respaldo de nuestra inigualable red de distribuidores Cat.

# Especificaciones de la Pala Hidráulica 6030/6030 FS

## Datos generales

|                                  |                     |                      |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|
| Peso en orden de trabajo         |                     |                      |
| Pala frontal                     | 294 tons métricas   | 324 tons EE.UU.      |
| Retroexcavadora                  | 296 tons métricas   | 326 tons EE.UU.      |
| Salida del motor: SAE J1995      |                     |                      |
| 2 × Cat C27 ACERT                | 1.140 kW            | 1.530 hp             |
| Capacidad del cucharón estándar  |                     |                      |
| Pala frontal (colmada de 2:1)    | 16,5 m <sup>3</sup> | 21,6 yd <sup>3</sup> |
| Retroexcavadora (colmada de 1:1) | 17,0 m <sup>3</sup> | 22,2 yd <sup>3</sup> |

## Características

- Accesorio de pala TriPower
- Sistema de enfriamiento de aceite independiente
- Sala de máquinas con gran espacio para caminar
- Sistema hidráulico de 5 circuitos
- Sistema electrónico incorporado: plataforma de control y monitoreo (CAMP, Control and Monitoring Platform)
- Sistema de panel de control (BCS III)
- Control de par en circuito de rotación de circuito cerrado
- Sistema de lubricación central automática
- Luces de trabajo de xenón

## Peso en orden de trabajo

|                                                      |                        |                           |
|------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Pala frontal                                         |                        |                           |
| Pisones de cadena estándar                           | 1.000 mm               | 3' 3"                     |
| Peso en orden de trabajo                             | 293.800 kg             | 647.710 lb                |
| Presión sobre el suelo                               | 22,0 N/cm <sup>2</sup> | 31,9 lb/pulg <sup>2</sup> |
| • Pisones de cadena adicionales disponibles a pedido |                        |                           |
| Retroexcavadora                                      |                        |                           |
| Pisones de cadena estándar                           | 1.000 mm               | 3' 3"                     |
| Peso en orden de trabajo                             | 296.000 kg             | 652.560 lb                |
| Presión sobre el suelo                               | 22,1 N/cm <sup>2</sup> | 32,1 lb/pulg <sup>2</sup> |
| • Pisones de cadena adicionales disponibles a pedido |                        |                           |

## Motores diesel

|                                                                                  |                                                   |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Marca y modelo                                                                   | 2 × Cat C27<br>(Tier 2 de la EPA de EE.UU.)       |                                      |
| Potencia nominal neta total: ISO 3046/1                                          | 1.140 kW;<br>1.800 min <sup>-1</sup>              | 1.530 kW;<br>1.800 min <sup>-1</sup> |
| Potencia nominal neta total: SAE J1349                                           | 1.140 kW;<br>1.800 min <sup>-1</sup>              | 1.530 kW;<br>1.800 min <sup>-1</sup> |
| Potencia nominal bruta total: SAE J1995                                          | 1.140 kW;<br>1.800 min <sup>-1</sup>              | 1.530 kW;<br>1.800 min <sup>-1</sup> |
| Número de cilindros (cada motor)                                                 | 12                                                |                                      |
| Calibre                                                                          | 137,7 mm                                          | 5,42"                                |
| Carrera                                                                          | 152,4 mm                                          | 6,0"                                 |
| Cilindrada                                                                       | 27,0 L                                            | 1.648 pulg <sup>3</sup>              |
| Aspiración                                                                       | Con turbocompresor y enfriador del aire a presión |                                      |
| Altitud máxima sin reducción de potencia a 15 °C (59 °F): sobre el nivel del mar | 1.750 m                                           | 5.750'                               |
| Alternadores                                                                     | 2 × 150 A                                         |                                      |
| Emisiones                                                                        | Flex de la EPA de EE.UU.                          |                                      |
| Capacidad del tanque de combustible                                              | 5.360 L                                           | 1.416 gal EE.UU.                     |

- Ventilador del radiador impulsado hidráulicamente con velocidad del ventilador controlada electrónicamente
- Administración del motor microprocesada
- Filtros de aire de servicio pesado
- Filtro de combustible de dos etapas, incluido el separador de agua
- Separador de agua adicional de alta capacidad

## Motor eléctrico: 6030 AC/6030 AC FS

|                                  |                                                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Tipo                             | Motor de inducción con jaula de ardilla                       |
| Salida                           | 1.000 kW                                                      |
| Voltaje.                         | 6,3 kV ± 10 %<br>(otros a pedido)                             |
| Corriente nominal I <sub>N</sub> | 109 A (a 6,3 kV)                                              |
| Frecuencia                       | 50 Hz (60 Hz a pedido)                                        |
| Velocidad                        | 1.500 min <sup>-1</sup><br>(1.800 min <sup>-1</sup> a 60 Hz)  |
| Corriente de arranque            | 450 % de I <sub>N</sub><br>(253 % de I <sub>N</sub> optativo) |

- Motor eléctrico personalizado con mayor espacio entre el rotor y el estator para soportar las exigentes condiciones de la minería
- Control de límite de fuerza por sistema de administración de la bomba

# Especificaciones de la Pala Hidráulica 6030/6030 FS

## Sistema eléctrico (mando diesel)

|                                                                |                                 |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Voltaje del sistema                                            | 24 V                            |
| Baterías (12 V cada una) en instalación en serie o en paralelo | 4 × 210 Ah<br>420 Ah – 24 V     |
| Focos de trabajo                                               | 8 luces de xenón de alto brillo |

- Relés de aislamiento de la batería
- Interruptores de parada de emergencia accesibles a nivel del suelo y en el módulo del motor

## Sistema hidráulico con sistema de administración de la bomba

|                                                |                                                 |                            |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| Bombas principales                             | 4 bombas de plato oscilante variables           |                            |
| Flujo máximo de aceite                         |                                                 |                            |
| Versión diesel                                 | 4 × 552 L/min                                   | 4 × 146 gal EE.UU./min     |
| Versión de CA                                  | 4 × 543 L/min                                   | 4 × 143 gal EE.UU./min     |
| Presión máxima del accesorio                   | 310 bar                                         | 4.495 lb/pulg <sup>2</sup> |
| Presión máxima de desplazamiento               | 360 bar                                         | 5.220 lb/pulg <sup>2</sup> |
| Bombas de rotación                             | 2 × bombas reversibles de doble placa oscilante |                            |
| Flujo máximo de aceite                         |                                                 |                            |
| Versión diesel                                 | 2 × 394 L/min                                   | 2 × 104 gal EE.UU./min     |
| Versión de CA                                  | 2 × 426 L/min                                   | 2 × 113 gal EE.UU./min     |
| Presión máxima de las bombas de rotación       | 350 bar                                         | 5.080 lb/pulg <sup>2</sup> |
| Volumen total de aceite hidráulico: aproximado | 3.500 L                                         | 925 gal EE.UU.             |
| Capacidad del tanque hidráulico: aproximado    | 2.500 L                                         | 660 gal EE.UU.             |

- El sistema de administración de la bomba contiene lo siguiente:
  - Control de límite de carga electrónico
  - Flujo proporcional a la demanda de las bombas principales, según la posición de la palanca universal
  - Regulación automática de las bombas principales según flujo cero sin demanda
  - Reducción automática de las rpm de la velocidad del motor durante recesos de trabajo
  - Flujo reducido de aceite de las bombas principales a alta temperatura del aceite hidráulico o a alta temperatura del motor
- Presión de corte de las bombas principales
- Enfriamiento del aceite para engranaje de la transmisión de la bomba
- Filtros:
  - Filtros de flujo pleno y de alta presión (100 µm) para las bombas principales, instalados directamente detrás de cada bomba
  - Filtros de alta presión (100 µm) para el circuito de rotación cerrado
  - Filtros de flujo pleno (10 µm) para el circuito de retorno completo
  - Filtros de flujo pleno (10 µm) para el circuito de retorno de enfriamiento
  - Filtros de presión (40 µm y 6 µm) para el servocircuito
  - Filtros de aceite de la transmisión (40 µm)

## Enfriamiento de aceite hidráulico

|                                               |               |                        |
|-----------------------------------------------|---------------|------------------------|
| Flujo de aceite de las bombas de enfriamiento |               |                        |
| Versión diesel                                | 2 × 467 L/min | 2 × 123 gal EE.UU./min |
| Versión de CA                                 | 2 × 459 L/min | 2 × 121 gal EE.UU./min |
| Diámetro de los ventiladores                  | 2 × 1.220 mm  | 2 × 48"                |

- Sistema de enfriamiento completamente independiente de todos los circuitos principales; es decir, que la capacidad de enfriamiento controlado está disponible siempre que el motor está en funcionamiento
- Bombas de enfriamiento de engranajes para suministro de aceite de alto volumen y de baja presión hacia los ventiladores y enfriadores de aluminio
- Bombas axiales de pistón variable para suministro de aceite de bajo volumen y de alta presión hacia los ventiladores
- Velocidad del ventilador controlada termostáticamente
- Eficiencia extremadamente alta de enfriamiento para garantizar una óptima temperatura del aceite

## Sistema de giro

|                                 |                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mandos de la rotación           | 2 transmisiones planetarias compactas con motores de pistones axiales                         |
| Frenos de estacionamiento       | Freno de discos múltiples sumergidos en aceite, cargado por resorte y soltado hidráulicamente |
| Velocidad máxima de la rotación |                                                                                               |
| Versión diesel                  | 4,6 rpm                                                                                       |
| Versión de CA                   | 5,0 rpm                                                                                       |
| Anillo de rotación              | Cojinete de rodillos de triple pista con engranajes internos sellados                         |

- Circuito de rotación cerrado con control de par
- Frenado hidráulico del movimiento de rotación mediante control de contrarresto
- Se suministran todos los conductores de anillo de rotación, así como un baño de grasa para engranajes internos, mediante un sistema de lubricación central automático

## Estación de servicio retráctil

Estación de servicio retráctil instalada debajo del módulo del motor y de fácil acceso desde el suelo.

Equipado con:

- Acopladores de conexión rápida para:
  - combustible diesel
  - Refrigerante del motor: izquierda/derecha
  - Aceite de engranaje de la transmisión de la bomba: izquierda/derecha
  - Aceite del motor: izquierda/derecha
  - Tanque de aceite hidráulico
  - Recipiente de grasa
- Enchufe de arranque auxiliar Cat
- Luces indicadoras del tanque de combustible izquierdo/derecho lleno y recipiente de grasa lleno

# Especificaciones de la Pala Hidráulica 6030/6030 FS

## Cabina del operador

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Nivel de visión del operador: aproximado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6,5 m    | 21' 4" |
| Dimensiones internas de la cabina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |        |
| Longitud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.200 mm | 7' 3"  |
| Ancho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.600 mm | 5' 3"  |
| Altura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.150 mm | 7' 1"  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiento cómodo con suspensión neumática y de varias posiciones con soporte lumbar, calefacción, cinturón de seguridad, apoyacabeza y apoyabrazos</li> <li>• Con interruptor en el cojín del asiento para neutralizar automáticamente los controles hidráulicos cuando el operador deja el asiento</li> <li>• Controles de palanca universal integrados en consolas del asiento ajustables de forma independiente</li> <li>• Asiento auxiliar plegable con cinturón de seguridad</li> <li>• Estructura FOPS [Falling Object Protective Structure, Estructura de Protección Contra la Caída de Objetos] (protección contra rocas; con aprobación según la norma DIN ISO 3449) integrada en estructura de la cabina</li> <li>• Vidrio de seguridad a todo alrededor, parabrisas blindado y ventana lateral deslizante</li> <li>• Parabrisas con limpia/lavaparabrisas intermitente paralelo</li> <li>• Persiana enrollable en el parabrisas</li> <li>• Sistema de control integrado (BCS III, Board Control System): monitoreo electrónico, sistema de registro de datos y de diagnóstico de signos vitales y datos de servicio de motores, y sistema de lubricación e hidráulico, que incluye lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Panel de instrumentos sólido, que incluye una pantalla táctil grande (12 pulg) a color para una manipulación intuitiva</li> <li>– Documentación PDF en la pantalla (por ejemplo, las instrucciones de operación, el manual técnico, el catálogo de piezas de repuesto y el diagrama del circuito eléctrico)</li> <li>– Asistencia en pantalla de solución de problemas</li> <li>– Tablas Gráficas de datos registrados</li> <li>– Memoria de fallas con almacenamiento de condiciones relacionadas</li> <li>– Interfaces USB, Lan (TCP/IP) y BUS CAN para exportación de datos</li> </ul> </li> <li>• Acceso a la máquina mediante escalera de acceso retráctil, operada hidráulicamente</li> <li>• Juego de mazo de cables de la salida de emergencia</li> </ul> |          |        |

## Tren de rodaje

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Velocidad de desplazamiento (2 fases)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                               |                |
| Primera etapa: máxima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,4 Km/h                                                                                      | 0,87 mph       |
| Segunda etapa: máxima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2,7 Km/h                                                                                      | 1,68 mph       |
| Fuerza de tracción máxima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.637 kN                                                                                      | 367.880 lb-pie |
| Rendimiento en pendientes de los mandos de desplazamiento: aproximado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 64 %                                                                                          |                |
| Pisones de cadena (cada lado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 47                                                                                            |                |
| Rodillos inferiores (cada lado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7                                                                                             |                |
| Rodillos de Soporte (cada lado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 más una placa deslizante entremedio                                                         |                |
| Mandos de desplazamiento (cada lado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 transmisión planetaria con 2 motores de pistones axiales de dos etapas                      |                |
| Frenos de estacionamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Freno de discos múltiples sumergidos en aceite, cargado por resorte y soltado hidráulicamente |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eslabones de soporte combinados de garra doble fundida con bujes conectados por pasadores completamente flotantes y endurecidos</li> <li>• Todas las superficies de funcionamiento de las ruedas motrices, ruedas locas, rodillos y eslabones de soporte, así como las áreas de contacto de los dientes de la rueda motriz y de los eslabones de soporte, son endurecidas</li> <li>• Sistema de tensión de cadena completamente hidráulico y de ajuste automático con acumulador de membrana</li> <li>• Válvula de retardador hidráulico automático para evitar exceso de velocidad en desplazamiento cuesta abajo</li> <li>• Alarma de desplazamiento acústica</li> </ul> |                                                                                               |                |

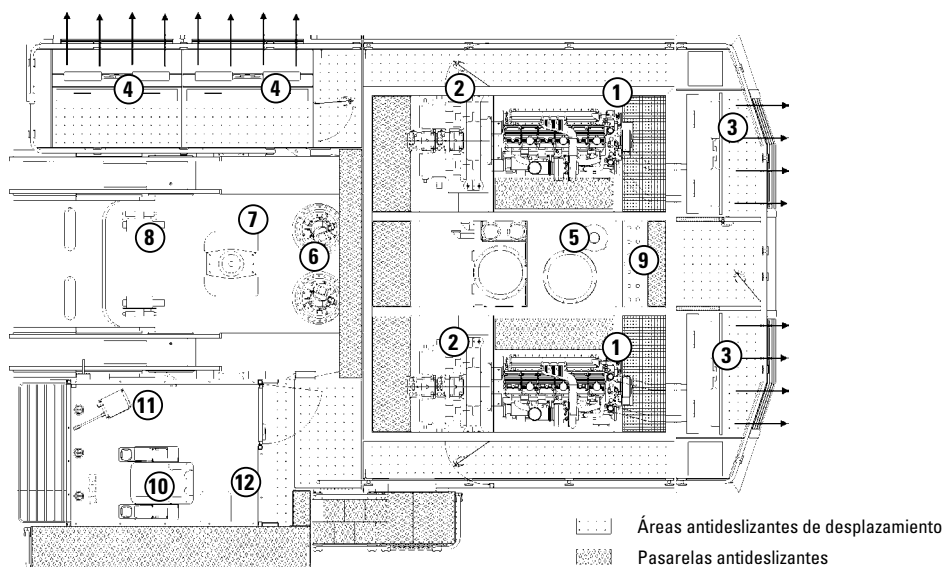
## Sistema de lubricación automático

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Capacidad del recipiente de grasa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 450 L | 120 gal EE.UU. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de doble circuito con bomba de servicio pesado impulsada hidráulicamente y control del relé de tiempo electrónico para ajustar los tiempos de pausa/lubricación</li> <li>• Los cojinetes de rodillos de rotación y todos los puntos de pivote del accesorio, de los cilindros y del cucharón, están conectados al sistema de lubricación con engranajes internos</li> <li>• Las fallas del sistema se muestran en el sistema de panel de control</li> <li>• Filtros de grasa (200 µm) entre la estación de servicio y el recipiente, así como directamente detrás de la bomba de engrase</li> </ul> |       |                |

## Accesorios

- Las plumas y los brazos son resistentes a la torsión, con diseño de caja soldada de acero con resistencia a la tracción y con fundiciones de acero sólido en las áreas de pivote
- Los procedimientos de soldadura permiten contrasoldadura interna (soldadura de doble preparación) en donde sea posible
- Las plumas y los brazos presentan alivio de esfuerzo después de la soldadura
- Pasarelas con los rieles en la pluma (FS y BH)
- Bajada sin presión de la pluma (FS y BH) y del brazo (FS) mediante una válvula de flotación
- Accesorio de pala con cinemática TriPower única que permite garantizar las siguientes características principales:
  - Orientación horizontal automática de ángulo constante del cucharón
  - Orientación vertical automática de ángulo constante del cucharón
  - Limitador de retroceso automático para evitar derrames de material
  - Ayuda cinemática para fuerzas hidráulicas
  - Movimiento constante de la pluma en todo el arco de levantamiento
  - Fuerza de ataque de asistencia
- Todos los cucharones (FS y BH) están equipados con un paquete de desgaste que consta de lo siguiente:
  - Material de revestimiento especial que cubre las áreas de desgaste principales dentro y fuera del cucharón
  - Cubiertas protectoras de labio entre los dientes
  - Cubiertas protectoras de ala en las paredes laterales
  - Cubiertas protectoras en los bordes inferiores
- Paquetes especiales de desgaste para materiales altamente abrasivos a pedido

## Accesibilidad a los componentes en la superestructura



1 Motores diesel

2 Cajas de engranajes con bombas hidráulicas

3 Radiadores de motores con ventilador impulsado hidráulicamente

4 Enfriadores de aceite

5 Tanque hidráulico

6 Mandos de la rotación

7 Distribuidor rotativo

8 Válvulas de desplazamiento

9 Baterías

10 Asiento del operador

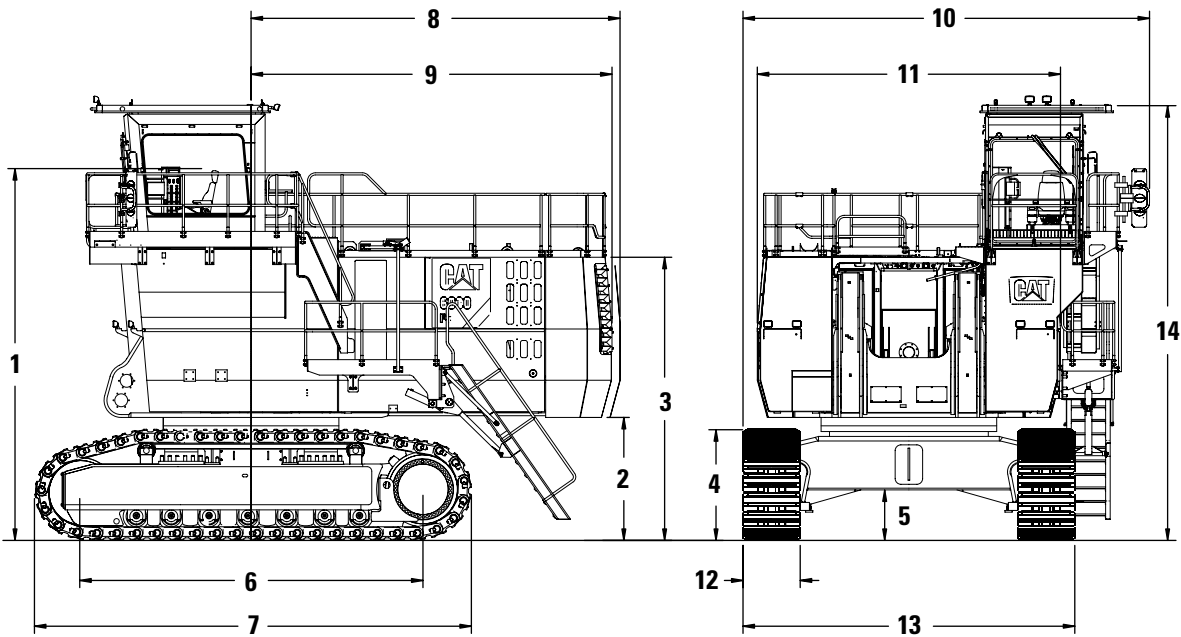
11 Torre BCS

12 Asiento auxiliar

# Especificaciones de la Pala Hidráulica 6030/6030 FS

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas. Las dimensiones y pesos de la máquina AC difieren ligeramente. Pueden suministrarse dibujos independientes, dimensiones y pesos en caso de que lo solicite.



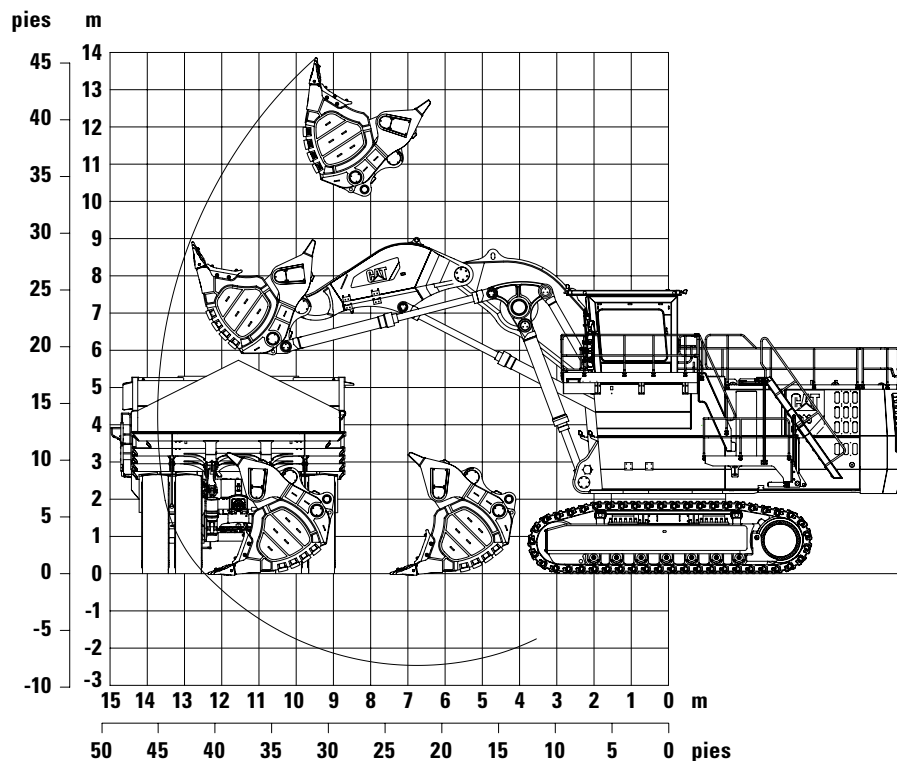
|   |          |        |
|---|----------|--------|
| 1 | 6.500 mm | 21' 4" |
| 2 | 2.150 mm | 7' 1"  |
| 3 | 4.950 mm | 16' 3" |
| 4 | 1.940 mm | 6' 4"  |
| 5 | 880 mm   | 2' 11" |
| 6 | 5.980 mm | 19' 8" |
| 7 | 7.630 mm | 25' 0" |

|    |          |         |
|----|----------|---------|
| 8  | 6.450 mm | 21' 2"  |
| 9  | 6.310 mm | 20' 8"  |
| 10 | 7.110 mm | 25' 4"  |
| 11 | 5.300 mm | 17' 5"  |
| 12 | 1.000 mm | 3' 3"   |
| 13 | 5.800 mm | 19' 0"  |
| 14 | 7.600 mm | 24' 11" |

# Especificaciones de la Pala Hidráulica 6030/6030 FS

## Alcance de trabajo: accesorio de pala frontal TriPower (FS)

Todas las dimensiones son aproximadas.



|                                           |              |                |
|-------------------------------------------|--------------|----------------|
| <b>Pluma</b>                              | <b>6,2 m</b> | <b>20' 4"</b>  |
| <b>Brazo</b>                              | <b>4,4 m</b> | <b>14' 5"</b>  |
| <b>Fuerzas de excavación</b>              |              |                |
| Fuerza máxima de ataque                   | 1.320 kN     | 296.640 lb-pie |
| Fuerza máxima de ataque a nivel del suelo | 1.210 kN     | 271.920 lb-pie |
| Fuerza de desprendimiento máxima          | 960 kN       | 215.740 lb-pie |

|                                  |              |               |
|----------------------------------|--------------|---------------|
| <b>Pluma</b>                     | <b>6,2 m</b> | <b>20' 4"</b> |
| <b>Brazo</b>                     | <b>4,4 m</b> | <b>14' 5"</b> |
| <b>Alcance de trabajo</b>        |              |               |
| Altura máxima de excavación      | 13,9 m       | 45' 7"        |
| Alcance máximo de excavación     | 13,7 m       | 44' 11"       |
| Profundidad máxima de excavación | 2,5 m        | 8' 2"         |
| Máxima altura de descarga        | 10,7 m       | 35' 1"        |
| Distancia de ataque a nivel      | 4,9 m        | 16' 1"        |

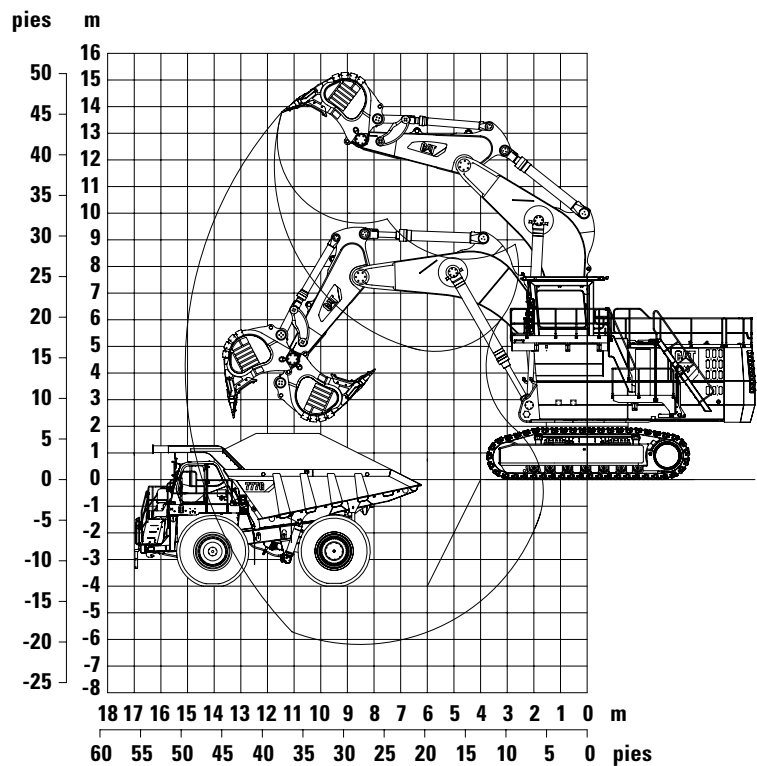
## Palas frontales

| Tipo                                  | Pala para mineral de hierro                          | Pala para mineral de hierro                          | Pala para rocas pesadas                              | Pala para rocas pesadas                              | Pala para rocas estándar                             |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Capacidad colmada de 1:1              | 11,6 m <sup>3</sup><br>(15,2 yd <sup>3</sup> )       | 13,9 m <sup>3</sup><br>(18,2 yd <sup>3</sup> )       | 15,4 m <sup>3</sup><br>(20,1 yd <sup>3</sup> )       | 17,0 m <sup>3</sup><br>(22,2 yd <sup>3</sup> )       | 19,0 m <sup>3</sup><br>(24,9 yd <sup>3</sup> )       |
| <b>Capacidad colmada de 2:1</b>       | <b>10,0 m<sup>3</sup><br/>(13,1 yd<sup>3</sup>)</b>  | <b>12,0 m<sup>3</sup><br/>(15,7 yd<sup>3</sup>)</b>  | <b>13,5 m<sup>3</sup><br/>(17,7 yd<sup>3</sup>)</b>  | <b>15,0 m<sup>3</sup><br/>(19,6 yd<sup>3</sup>)</b>  | <b>16,5 m<sup>3</sup><br/>(21,6 yd<sup>3</sup>)</b>  |
| Ancho total                           | 3.620 mm<br>(11' 11")                                | 3.900 mm<br>(12' 10")                                | 3.900 mm<br>(12' 10")                                | 3.900 mm<br>(12' 10")                                | 3.900 mm<br>(12' 10")                                |
| Ancho interior                        | 3.220 mm<br>(10' 7")                                 | 3.500 mm<br>(11' 6")                                 | 3.500 mm<br>(11' 6")                                 | 3.500 mm<br>(11' 6")                                 | 3.500 mm<br>(11' 6")                                 |
| Ancho de apertura                     | 1.680 mm<br>(5' 6")                                  | 1.790 mm<br>(5' 10")                                 | 1.790 mm<br>(5' 10")                                 | 1.790 mm<br>(5' 10")                                 | 1.790 mm<br>(5' 10")                                 |
| Número de dientes                     | 5                                                    | 6                                                    | 6                                                    | 6                                                    | 6                                                    |
| Peso con juego de desgaste incluido   | 23.400 kg<br>(51.590 lb)                             | 26.700 kg<br>(58.860 lb)                             | 27.300 kg<br>(60.190 lb)                             | 27.500 kg<br>(60.630 lb)                             | 27.900 kg<br>(61.510 lb)                             |
| Densidad máxima del material (suelto) | 3,2 kg/m <sup>3</sup><br>(5.390 lb/yd <sup>3</sup> ) | 2,6 kg/m <sup>3</sup><br>(4.210 lb/yd <sup>3</sup> ) | 2,2 kg/m <sup>3</sup><br>(3.710 lb/yd <sup>3</sup> ) | 2,0 kg/m <sup>3</sup><br>(3.370 lb/yd <sup>3</sup> ) | 1,8 kg/m <sup>3</sup><br>(3.030 lb/yd <sup>3</sup> ) |

# Especificaciones de la Pala Hidráulica 6030/6030 FS

## Alcance de trabajo: accesorio de retroexcavadora (BH)

Todas las dimensiones son aproximadas.



|                                  |        |                |
|----------------------------------|--------|----------------|
| Pluma                            | 8,5 m  | 27' 11"        |
| Brazo                            | 4,0 m  | 13' 9"         |
| Fuerzas de excavación            |        |                |
| Fuerza máxima de ataque          | 880 kN | 197.760 lb-pie |
| Fuerza de desprendimiento máxima | 870 kN | 195.520 lb-pie |

|                                  |        |         |
|----------------------------------|--------|---------|
| Pluma                            | 8,5 m  | 27' 11" |
| Brazo                            | 4,0 m  | 13' 9"  |
| Alcance de trabajo               |        |         |
| Profundidad máxima de excavación | 6,2 m  | 20' 4"  |
| Alcance máximo de excavación     | 15,1 m | 49' 6"  |
| Altura máxima de excavación      | 13,8 m | 45' 3"  |

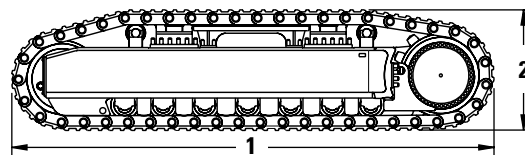
| Retroexcavadoras                              |                                      |                                      |                                      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Tipo                                          | Cucharón para mineral de hierro      | Cucharón para rocas pesadas          | Cucharón para rocas estándar         |
| Capacidad colmada de 1:1                      | 12,0 m³ (15,7 yd³)                   | 15,0 m³ (19,6 yd³)                   | 17,0 m³ (22,2 yd³)                   |
| Capacidad colmada de 2:1                      | 10,9 m³ (14,3 yd³)                   | 13,4 m³ (17,5 yd³)                   | 15,1 m³ (19,8 yd³)                   |
| Capacidad al ras                              | 9,6 m³ (12,6 yd³)                    | 11,8 m³ (15,4 yd³)                   | 13,2 m³ (17,3 yd³)                   |
| Ancho total                                   | 3.450 mm (12' 2")                    | 3.880 mm (12' 9")                    | 4.360 mm (14' 4")                    |
| Ancho interior                                | 3.000 mm (9' 10")                    | 3.430 mm (11' 3")                    | 3.930 mm (12' 11")                   |
| Número de dientes                             | 5                                    | 5                                    | 6                                    |
| Peso con juego de desgaste universal incluido | 15.900 kg (35.050 lb)                | 16.900 kg (37.260 lb)                | 18.800 kg (41.450 lb)                |
| Densidad máxima del material (suelto)         | 2,6 tons EE.UU./m3<br>(4.380 lb/yd3) | 2,0 tons EE.UU./m3<br>(3.370 lb/yd3) | 1,8 tons EE.UU./m3<br>(3.030 lb/yd3) |

# Especificaciones de la Pala Hidráulica 6030/6030 FS

## Lista de empaque general

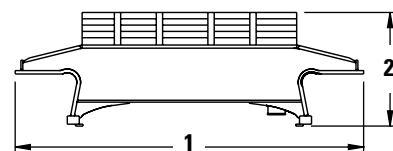
### Bastidor lateral de la oruga con piones de cadena (2 unidades, cada uno)

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Peso bruto        | 38.000 kg (83.770 lb) |
| <b>1</b> Longitud | 7.700 mm (25' 3")     |
| Ancho             | 1.850 mm (6' 1")      |
| <b>2</b> Altura   | 1.950 mm (6' 5")      |



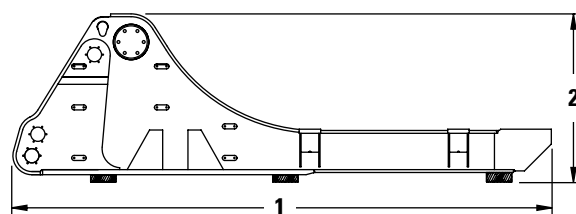
### Bastidor central del tren de rodaje con cojinete de rodillos de rotación

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Peso bruto        | 25.000 kg (55.120 lb) |
| <b>1</b> Longitud | 5.550 mm (18' 3")     |
| Ancho             | 3.400 mm (11' 2")     |
| <b>2</b> Altura   | 1.850 mm (6' 1")      |



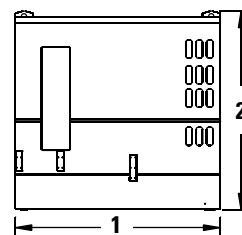
### Bastidor central de la superestructura

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Peso bruto        | 34.750 Kg (76.610 lb) |
| <b>1</b> Longitud | 8.520 mm (27' 11")    |
| Ancho             | 3.120 mm (10' 3")     |
| <b>2</b> Altura   | 2.660 mm (8' 9")      |



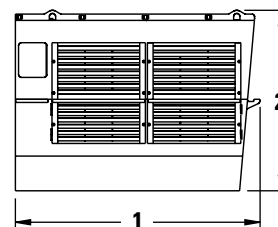
### Módulo del motor con motores diesel

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Peso bruto del modelo C27 | 25.800 kg (56.880 lb) |
| <b>1</b> Longitud         | 3.700 mm (12' 2")     |
| Ancho                     | 5.300 mm (17' 5")     |
| <b>2</b> Altura           | 3.100 mm (10' 2")     |



### Módulo del enfriador de aceite

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Peso bruto        | 4.900 kg (10.800 lb) |
| <b>1</b> Longitud | 3.900 mm (12' 10")   |
| Ancho             | 1.550 mm (5' 1")     |
| <b>2</b> Altura   | 2.900 mm (9' 6")     |



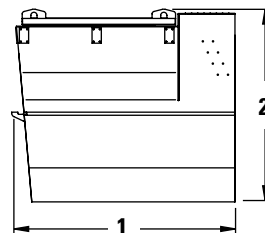
Los valores anteriores son aproximados. Los detalles pueden variar según el alcance del suministro y del destino. Los datos exactos dependen de la configuración de la máquina seleccionada y de la lista de empaque final.

# Especificaciones de la Pala Hidráulica 6030/6030 FS

## Lista de empaque general

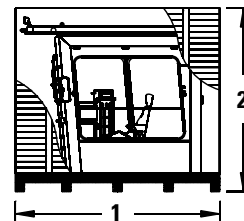
### Módulo de pedestal de la cabina

|          |            |                      |
|----------|------------|----------------------|
|          | Peso bruto | 4.830 kg (10.650 lb) |
| <b>1</b> | Longitud   | 3.640 mm (11' 11")   |
|          | Ancho      | 2.000 mm (6' 7")     |
| <b>2</b> | Altura     | 3.150 mm (10' 4")    |



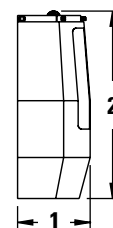
### Embalaje con cabina y FOPS

|          |            |                     |
|----------|------------|---------------------|
|          | Peso bruto | 3.960 kg (8.730 lb) |
| <b>1</b> | Longitud   | 3.500 mm (11' 6")   |
|          | Ancho      | 2.610 mm (8' 7")    |
| <b>2</b> | Altura     | 2.870 mm (9' 5")    |



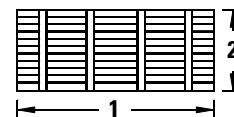
### Contrapeso incluidos los radiadores

|          |            |                       |
|----------|------------|-----------------------|
|          | Peso bruto | 33.500 Kg (73.850 lb) |
| <b>1</b> | Longitud   | 1.200 mm (3' 11")     |
|          | Ancho      | 5.300 mm (17' 5")     |
| <b>2</b> | Altura     | 3.000 mm (9' 10")     |



### Embalaje

| Contenido                                              | <b>1 Longitud</b>    | <b>Ancho</b>         | <b>2 Altura</b>     | <b>Peso bruto</b>      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
| 2 engranajes de la rotación                            | 1.800 mm<br>(4' 2")  | 1.100 mm<br>(5' 11") | 2.000 mm<br>(6' 7") | 2.780 kg<br>(6.130 lb) |
| Recipiente de grasa con bomba                          | 1.380 mm<br>(4' 6")  | 1.070 mm<br>(3' 6")  | 2.060 mm<br>(6' 9") | 840 kg<br>(1.850 lb)   |
| Barriles (aceite hidráulico;<br>grasa; anticongelante) | 2.500 mm<br>(8' 2")  | 1.300 mm<br>(4' 3")  | 1.270 mm<br>(4' 8") | 1.640 kg<br>(3.620 lb) |
| Tapa del anillo de la rotación                         | 2.140 mm<br>(7' 0")  | 2.030 mm<br>(6' 8")  | 1.280 mm<br>(4' 2") | 600 kg<br>(820 lb)     |
| Escalera retráctil                                     | 4.400 mm<br>(14' 5") | 1.100 mm<br>(3' 7")  | 2.000 mm<br>(6' 7") | 620 kg<br>(1.370 lb)   |
| Pernos                                                 | 3.400 mm<br>(11' 2") | 1.250 mm<br>(4' 1")  | 1.370 mm<br>(4' 6") | 1.920 kg<br>(4.230 lb) |



Los valores anteriores son aproximados. Los detalles pueden variar según el alcance del suministro y del destino. Los datos exactos dependen de la configuración de la máquina seleccionada y de la lista de empaque final.

## Equipos optativos

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

### GENERALIDADES

- Embalaje de exportación
- Acabado según los colores corporativos del usuario final

### SUPERESTRUCTURA

- Grúa para servicio mecánico en superestructura
- Servicio de grúa hidráulica en superestructura con motor auxiliar
- Escalera de acceso plegable; ángulo de la escalera aproximadamente de 45°

- Recipiente redondo con un barril de grasa estándar de 200 L (53 gal EE.UU.) (en lugar de un recipiente de grasa de 450 L [119 gal EE.UU.]
- Piñón lubricado para el engrase de engranajes internos del anillo giratorio
- Diversos paquetes para tiempo frío

### CABINA

- Diversos sistemas de calefacción y de aire acondicionado
- Persianas de rodillo en todas las ventanas
- Protectores solares montados en el exterior

### TREN DE RODAJE

- Ancho de pisón de cadena de 800 mm (2' 7") o de 1.200 mm (3' 11")
- Lubricación automática de los rodillos con el sistema de lubricación central
- Placa de cubierta bajo el bastidor principal (placa inferior)

### ACCESORIO

- Protectores para los cilindros de la pala del accesorio FS
- Luces de xenón en la pluma
- Paquetes de desgaste especiales

Equipos optativos adicionales disponibles a pedido.

# Pala Hidráulica 6030/6030 FS

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

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

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de los distribuidores y las soluciones de la industria, visite nuestro sitio web [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2013 Caterpillar Inc.

Todos los derechos reservados.

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.

Identificación del producto: 6030/6030 FS

ASHQ7074-01  
(Traducción: 08-13)  
Reemplaza a ASHQ7074

Julio de 2013

