

Cat®
301.7 CR

Miniexcavadora

Características:

La Miniexcavadora 301.7 Cat® proporciona potencia y rendimiento en un tamaño compacto para ayudarlo a trabajar en una amplia variedad de aplicaciones.

COMODIDAD DURANTE TODO EL DÍA

- Posamuñecas ajustables y una opción de asiento con suspensión permitirán mantenerlo trabajando cómodamente durante todo el día.

FACILIDAD DE OPERACIÓN

- Los controles son fáciles de usar, y el monitor LCD (Liquid Crystal Display, Pantalla de Cristal Líquido) intuitivo de última generación proporciona información de la máquina fácil de leer.

MODALIDAD DE DESPLAZAMIENTO DE LA DIRECCIÓN DEL BRAZO

- Moverse alrededor del sitio de trabajo es aún más fácil con la opción de dirección del brazo Cat. Cambie fácilmente de los controles de desplazamiento tradicionales con palancas y pedales a controles de palanca universal con solo presionar un botón.El beneficio de menos esfuerzo y mejor control está al alcance de las manos.

GRAN RENDIMIENTO EN UN DISEÑO COMPACTO

- El sólido rendimiento de levantamiento y excavación le permite completar el trabajo de manera más rápida. El diseño de radio compacto y el tren de rodaje retráctil le permiten acceder a las áreas más estrechas y trabajar en estas. Las opciones de posición libre de la hoja topadora y de excavación hacia la hoja facilitan la limpieza.

SEGURIDAD EN EL SITIO DE TRABAJO

- Su seguridad es nuestra prioridad. La miniexcavadora Cat está diseñada para ayudar a mantenerlo seguro en el trabajo. Las luces de trabajo de cortesía y un cinturón de seguridad retráctil fluorescente con recordatorio optativo son solo algunas de las características de seguridad que incorporamos en la máquina.

SERVICIO SENCILLO CON MENOS TIEMPO DE INACTIVIDAD

- El mantenimiento es rápido y sencillo en la miniexcavadora Cat. Los puntos de revisión de rutina son de fácil acceso a nivel del suelo a través de las puertas laterales. El techo abatible exclusivo le permite llegar a las áreas de servicio adicionales cuando sea necesario.

COSTOS DE OPERACIÓN MÁS BAJOS

- La miniexcavadora Cat, equipada con funciones como funcionamiento en vacío automático, parada en vacío automática y sistema hidráulico eficiente con una bomba de desplazamiento variable, se diseñó teniendo en cuenta la reducción de los costos de operación.

RESPALDO INCOMPARABLE DEL DISTRIBUIDOR

- Su distribuidor Cat está aquí para ayudarlo a alcanzar los objetivos comerciales. Desde el suministro de soluciones de equipos y capacitación para operadores hasta necesidades de servicio y más, su distribuidor Cat está listo para ayudarlo.

CAT®

Especificaciones

Motor

Modelo de motor	C1.1	
Potencia neta		
ISO 9249, 80/1269/EEC	15,7 kW	21 hp
Potencia del motor		
SAE J1995:2014	16,1 kW	21,6 hp
Calibre	77,0 mm	3,0"
Carrera	81,0 mm	3,2"
Cilindrada	1,1 L	69,0 pulg^3

- Cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage V de la UE.
- La potencia anunciada se prueba según la norma especificada en vigencia en el momento de fabricación.
- La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor funciona a una velocidad nominal de 2.400 rpm y cuando se instala con los ajustes de fábrica del ventilador, el sistema de admisión de aire, el sistema de escape y el alternador con una carga mínima del alternador.

Pesos

Peso en orden de trabajo mínimo con techo*	1.790 kg	3.946 lb
Peso en orden de trabajo máximo con techo**	1.915 kg	4.222 lb
UE: peso indicado en la placa CE***	1.890 kg	4.167 lb

*El peso mínimo se basa en cadenas de caucho, operador, tren de rodaje expandible y tanque de combustible lleno.

**El peso máximo incluye cadenas de acero, operador, tren de rodaje expandible y tanque de combustible lleno.

***El peso indicado en la placa CE se basa en la configuración más común de la UE. Incluye un operador de 75 kg (165 lb) y el tanque de combustible lleno. No incluye el cucharón.

Aumento de peso de la configuración mínima

Brazo largo	10 kg	22 lb
Cadenas de acero	50 kg	110 lb
Tren de rodaje expandible	Estándar	
Contrapeso pesado	67 kg	148 lb

Sistema de desplazamiento

Velocidad de desplazamiento: alta	4,4 km/h	2,7 mph
Velocidad de desplazamiento: baja	2,9 km/h	1,8 mph
Fuerza máxima de tracción: velocidad alta	11,9 kN	2.675,2 lbf
Fuerza máxima de tracción: velocidad baja	18,4 kN	4.136,5 lbf
Presión sobre el suelo: peso mínimo	27,9 kPa	4,0 lb/pulg^2
Presión sobre el suelo: peso máximo	30,0 kPa	4,4 lb/pulg^2
Rendimiento en pendientes (máximo)	30°	

Capacidades de llenado de servicio

Sistema de enfriamiento	3,9 L	1,0 gal EE.UU.
Aceite del motor	4,4 L	1,2 gal EE.UU.
Tanque de combustible	22,0 L	5,8 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	18,0 L	4,8 gal EE.UU.
Sistema hidráulico	26,0 L	6,9 gal EE.UU.

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico con detección de carga y con bomba de pistones de desplazamiento variable

Flujo de la bomba a 2.400 rpm	66 L/min	17,4 gal EE.UU./min
Presión de operación: equipo	245 bar	3.553,4 lb/pulg^2
Presión de operación: desplazamiento	245 bar	3.553,4 lb/pulg^2
Presión de operación: rotación	147 bar	2.132,1 lb/pulg^2
Circuito auxiliar: primario		
Flujo	33 L/min	8,7 gal EE.UU./min
Presión	245 bar	3.553,4 lb/pulg^2
Circuito auxiliar: secundario		
Flujo	14 L/min	3,7 gal EE.UU./min
Presión	245 bar	3.553,4 lb/pulg^2
Fuerza de excavación: brazo (estándar)	9,5 kN	2.135,7 lbf
Fuerza de excavación: brazo (largo)	8,3 kN	1.865,9 lbf
Fuerza de excavación: cucharón	16,2 kN	3.641,9 lbf

Sistema de giro

Velocidad de giro de la máquina	9,8 rpm

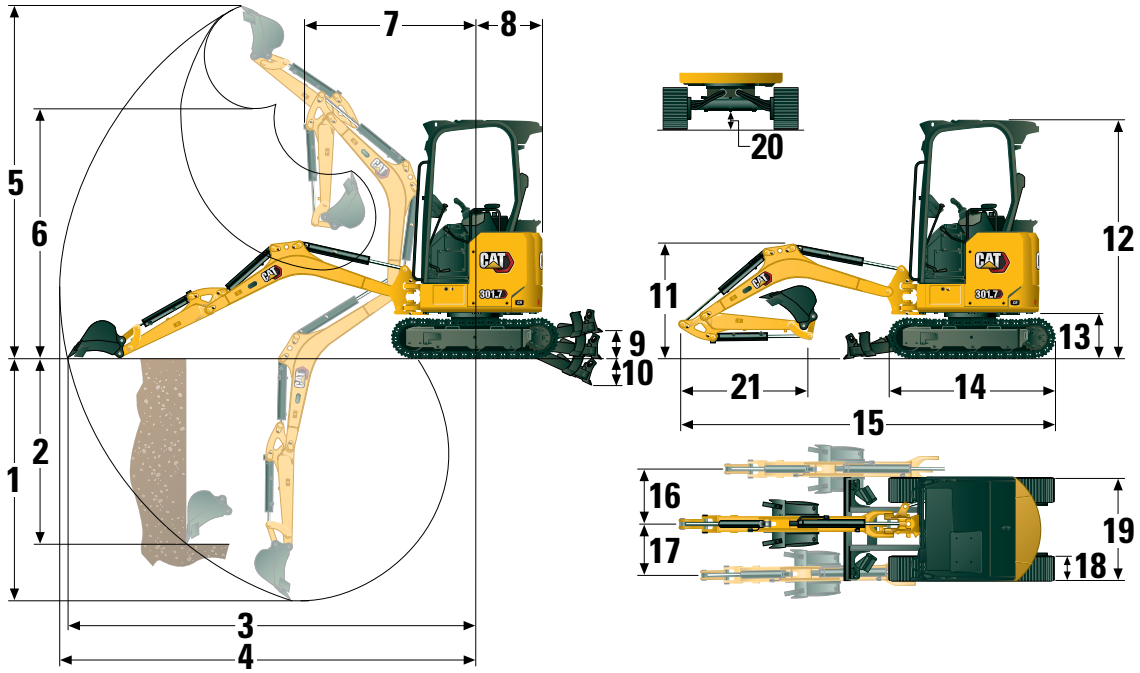
Hoja

Ancho*	990 mm	39,0"
Altura	225 mm	8,9"

*Expandido: 1.300 mm (51")

Certificación: techo

Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS, Roll Over Protective Structure)	ISO 12117-2:2008
Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (TOPS, Tip Over Protective Structure)	ISO 12117:1997
Protector superior	ISO 10262:1998 (Level I)



Dimensiones

		Brazo estándar	Brazo largo
1	Profundidad de excavación	2.350 mm (92,5")	2.540 mm (100,0")
2	Pared vertical	1.800 mm (70,9")	1.890 mm (74,4")
3	Alcance máximo a nivel del suelo	3.900 mm (153,5")	4.060 mm (159,8")
4	Alcance máximo	3.970 mm (156,3")	4.130 mm (162,6")
5	Altura máxima de excavación	3.430 mm (135,0")	3.490 mm (137,4")
6	Espacio libre máximo de descarga	2.450 mm (96,5")	2.510 mm (98,8")
7	Alcance de la pluma	1.630 mm (64,2")	1.620 mm (63,8")
8	Giro de la cola	650 mm (25,6")	650 mm (25,6")
9	Altura máxima de la hoja	270 mm (10,6")	270 mm (10,6")
10	Profundidad máxima de la hoja	265 mm (10,4")	265 mm (10,4")
11	Altura de la pluma en posición de embarque	1.090 mm (42,9")	1.040 mm (40,9")
12	Altura total de embarque	2.300 mm (90,6")	2.300 mm (90,6")
13	Altura del cojinete de rotación	442 mm (17,4")	442 mm (17,4")
14	Largo total del tren de rodaje	1.590 mm (62,6")	1.590 mm (62,6")
15	Longitud total de embarque†	3.620 mm (142,5")	3.590 mm (141,3")
16	Giro de la pluma a la derecha	50°	50°
17	Giro de la pluma a la izquierda	65°	65°
18	Ancho de la zapata/correa de la cadena	230 mm (9,1")	230 mm (9,1")
19	Ancho de la cadena		
	Retraído	990 mm (39,0")	990 mm (39,0")
	Expandido	1.300 mm (51,18")	1.300 mm (51,18")
20	Espacio libre mínimo sobre el suelo debajo del tren de rodaje	140 mm (5,5")	140 mm (5,5")
21	Longitud del brazo	960 mm (37,8")	1.160 mm (45,7")

†La longitud total de transporte depende de la posición de la hoja durante el envío.

Miniexcavadora 301.7 CR

Capacidades de levantamiento: configuración mínima*

Altura del punto de levantamiento			2 m (6,6')			Radio del punto de levantamiento (máximo)			
			Por delante			Por delante			
			Con la hoja levantada	Con la hoja bajada	Por el lado	Con la hoja levantada	Con la hoja bajada	Por el lado	m (pie)
2 m (6,6')	Brazo estándar	kg (lb)				232 (517)	336 (744)	246 (549)	3,1 (10,0)
	Brazo largo	kg (lb)				210 (467)	268 (593)	223 (497)	3,3 (10,8)
1,5 m (4,9')	Brazo estándar	kg (lb)	442 (946)	442 (946)	442 (946)	204 (452)	329 (726)	217 (481)	3,3 (10,8)
	Brazo largo	kg (lb)				186 (412)	265 (585)	199 (440)	3,5 (11,7)
1 m (3,3')	Brazo estándar	kg (lb)	435 (938)	775 (1.644)	458 (988)	190 (420)	336 (740)	203 (448)	3,4 (11,7)
	Brazo largo	kg (lb)	441 (950)	636 (1.351)	464 (1.000)	174 (384)	273 (600)	186 (411)	3,6 (12,5)
0 m (0')	Brazo estándar	kg (lb)	398 (858)	938 (2.018)	422 (909)	189 (418)	398 (877)	202 (446)	3,4 (11,7)
	Brazo largo	kg (lb)	394 (848)	946 (2.031)	417 (899)	172 (380)	323 (712)	185 (407)	3,6 (11,7)

*El peso mínimo incluye cadenas de caucho, techo, operador, tanque de combustible lleno y tren de rodaje expandido; no incluye cucharón.

Capacidades de levantamiento: configuración máxima**

Altura del punto de levantamiento			2 m (6,6')			Radio del punto de levantamiento (máximo)			
			Por delante			Por delante			
			Con la hoja levantada	Con la hoja bajada	Por el lado	Con la hoja levantada	Con la hoja bajada	Por el lado	m (pie)
2 m (6,6')	Brazo estándar	kg (lb)				264 (587)	336 (744)	278 (619)	3,1 (10,0)
	Brazo largo	kg (lb)				239 (532)	268 (593)	253 (562)	3,3 (10,8)
1,5 m (4,9')	Brazo estándar	kg (lb)	442 (946)	442 (946)	442 (946)	233 (516)	329 (726)	246 (546)	3,3 (10,8)
	Brazo largo	kg (lb)				213 (472)	265 (585)	226 (500)	3,5 (11,7)
1 m (3,3')	Brazo estándar	kg (lb)	491 (1.059)	775 (1.644)	515 (1.110)	218 (481)	336 (740)	231 (509)	3,4 (11,7)
	Brazo largo	kg (lb)	497 (1.071)	636 (1.351)	520 (1.122)	200 (442)	273 (600)	212 (469)	3,6 (12,5)
0 m (0')	Brazo estándar	kg (lb)	455 (979)	938 (2.018)	479 (1.031)	218 (480)	398 (877)	231 (509)	3,4 (11,7)
	Brazo largo	kg (lb)	450 (969)	946 (2.031)	474 (1.021)	199 (438)	323 (712)	211 (466)	3,6 (11,7)

**El peso máximo incluye cadenas de acero, techo, operador, tanque de combustible lleno, tren de rodaje expandido y contrapeso pesado. No incluye el cucharón.

Equipo estándar y optativo

El equipo estándar y optativo puede variar. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

	Estándar	Optativo
MOTOR		
Motor C1.1 Cat® (Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage V de la UE)	✓	
Funcionamiento en vacío automático del motor	✓	
Parada automática del motor	✓	
Desplazamiento automático de dos velocidades	✓	
Separador de agua del combustible	✓	
Potencia proporcional a la demanda (no disponible en todas las regiones)	✓	
Bomba de pistones de desplazamiento variable	✓	
Sistema hidráulico de flujo compartido y detección de carga	✓	
SISTEMA HIDRÁULICO		
Bomba electrónica de tecnología inteligente	✓	
Acumulador	✓	
Freno de la rotación automático	✓	
Tuberías hidráulicas auxiliares	✓	
Flujo auxiliar unidireccional y bidireccional	✓	
Flujo auxiliar continuo	✓	
Desconexiones rápidas de tuberías auxiliares	✓	
ENTORNO DEL OPERADOR		
Techo abatible	✓	
Levantamiento de la máquina de 2 puntos	✓	
Modalidad de dirección del brazo	✓	
Control de crucero	✓	
Cambiador del patrón de control (optativo en algunas regiones)	✓	✓
Posamuñecas ajustables	✓	
Alfombra de piso lavable	✓	
Pedales de desplazamiento y palancas manuales	✓	

	Estándar	Optativo
ENTORNO DEL OPERADOR *(continuación)*		
Sin palancas ni pedales de desplazamiento		✓
Seguridad de la máquina	✓	
Llave estándar con código de acceso	✓	
Botón de arranque con llave a distancia/ código de acceso		✓
Asiento de vinilo sin suspensión	✓	
Asiento de vinilo con suspensión		✓
Traba hidráulica: todos los controles	✓	
Cinturón de seguridad retráctil de alta visibilidad (75 mm/3")	✓	
Sistema de recordatorio del cinturón de seguridad		✓
Gancho para ropa	✓	
Posavasos	✓	
Compartimiento de almacenamiento	✓	
Tragaluz	✓	
Mazas de montaje para la parte delantera	✓	
Bocina de señalización/advertencia	✓	
Luz halógena de la pluma	✓	
Luces LED delanteras		✓
Luces LED delanteras y traseras		✓
Luz LED de la pluma		✓
Espacio utilitario para teléfonos móviles	✓	
Espejos izquierdo y derecho		✓
Monitor LCD a color de última generación (IP66)	✓	
– Indicadores de nivel de combustible y temperatura del refrigerante		
– Mantenimiento y monitoreo de la máquina		
– Rendimiento y ajustes de la máquina		
– Código de seguridad numérico		
– Varios idiomas		
– Horómetro con interruptor de activación		

(continúa en la siguiente página)

Equipo estándar y optativo *(continuación)*

El equipo estándar y optativo puede variar. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

	Estándar	Optativo
TREN DE RODAJE		
Tren de rodaje expandible		✓
Correa de caucho (230 mm/9" de ancho)	✓	
Cadena de acero (230 mm/9" de ancho)		✓
Hoja topadora	✓	
Posición libre de la hoja topadora	✓	
Tensores de cadena hidráulicos	✓	
Puntos de amarre en el bastidor de las cadenas	✓	
PLUMA, BRAZO Y VARILLAJES		
Pluma de una pieza (1.780 mm/70")	✓	
Brazo estándar (960 mm/37,8")	✓	
Brazo largo (1.160 mm/45,7")		✓
Capacidad de pala frontal	✓	
Con pasador	✓	
Acoplador manual con traba doble		✓
Listo para la instalación de tenaza (no disponible en todas las regiones)	✓	
Cáncamo de levantamiento certificado (optativo en algunas regiones)	✓	
Entre los accesorios se incluyen acopladores, tenazas, cucharones, sinfines y martillos		✓
Tuberías hidráulicas auxiliares secundarias		✓
Válvula de control de bajada de la pluma (estándar en Europa)		✓
Válvula de control de bajada del brazo (estándar en Europa)		✓
Tuberías de acoplamiento rápido del sistema hidráulico (no están disponibles en todas las regiones)		✓

	Estándar	Optativo
SISTEMA ELÉCTRICO		
Batería de 12 voltios	✓	
Software (máquina y monitor)	✓	
Batería que no requiere mantenimiento	✓	
Desconexión de la batería, bloqueo/ etiquetado	✓	
Bocina de señalización/advertencia	✓	
Tomacorriente de 12 voltios	✓	
Product Link PL243 (normas aplicables)		✓
Product Link PLE643 (normas aplicables)		✓
Alarma de desplazamiento (estándar en algunas regiones)		✓
PROTECCIONES		
ROPS ISO12117-2:2008	✓	
TOPS ISO 12117:1997	✓	
Protector superior ISO 10262:1998 (Level I)	✓	
Protector frontal de policarbonato de media altura (solo modelo con techo)		✓
Protector frontal de policarbonato (ISO 10262 1998 Nivel I y EN356 P5A)		✓
OTROS		
Capacidad de aceite biodegradable		✓
Drenaje ecológico		✓
Calentador de las camisas de agua		✓
Contrapeso pesado		✓

Declaración ambiental del modelo 301.7 CR

La siguiente información se aplica a la máquina en el momento de la fabricación final configurada para la venta en las regiones cubiertas en este documento. El contenido de esta declaración es válido a partir de la fecha de emisión; sin embargo, el contenido relacionado con las características y especificaciones de la máquina está sujeto a cambios sin previo aviso. Para obtener información adicional, consulte el Manual de Operación y Mantenimiento de la máquina.

Para obtener más información sobre nuestras prácticas de sostenibilidad y nuestro progreso, visite https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.

Motor

- El Motor Cat® C1.1 cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage V de la Unión Europea.
- Los motores diésel Cat deben usar ULSD (ultra-low sulfur diesel, diésel con contenido ultrabajo de azufre) con 15 ppm de azufre o menos o ULSD mezclado con los siguientes combustibles de menor intensidad de carbono hasta:
  - ✓ Un 20 % de biodiésel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Éster metílico de ácido graso)
  - ✓ Un 100 % de combustibles diésel renovables, HVO (hydrogenated vegetable oil, aceite vegetal hidrogenado) y GTL (gas-to-liquid, gas a líquido)

  Consulte las pautas para saber cuál es la aplicación correcta. Comuníquese con su distribuidor Cat® o lea las recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar (SEBU6250) a fin de obtener más información.

Pintura

- En función de la mejor información disponible, la concentración máxima permitida, medida en partes por millón (ppm), de los siguientes metales pesados en la pintura son:
  - Bario < 0,01 %
  - Cadmio <0,01 %
  - Cromo <0,01 %
  - Plomo <0,01 %

Rendimiento acústico

Nivel de potencia acústica exterior: 93 dB(A) (ISO 6395:2008)

*El nivel de potencia acústica etiquetado para las configuraciones con marca CE, cuando se mide según el procedimiento y las condiciones de prueba que se especifican en la norma 2000/14/EC.

Aceites y fluidos

- En las fábricas de Caterpillar se usan refrigerantes de etilenglicol. El refrigerante/anticongelante para motores diésel Cat (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) y el refrigerante de larga duración (ELC, Extended Life Coolant) Cat se pueden reciclar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más información.
- Cat Bio HYDO™ Advanced es un aceite hidráulico biodegradable aprobado por la etiqueta ecológica de la UE.
- Es probable que haya fluidos adicionales. Consulte el Manual de Operación y Mantenimiento o la Guía de Aplicación e Instalación para conocer las recomendaciones completas de fluidos y los intervalos de mantenimiento.

Características y tecnologías

- Las siguientes características y tecnologías pueden contribuir al ahorro de combustible o la reducción de carbono. Las características pueden variar. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.
  - Sistemas hidráulicos avanzados que equilibran la potencia y la eficiencia
  - La potencia proporcional a la demanda ofrece una eficiencia y energía permanentes cuando se necesitan y es transparente para el operador
  - Sistemas automáticos de funcionamiento en vacío y apagado del motor.
  - Los intervalos de mantenimiento ampliados reducen el consumo de fluidos y filtros.
  - Sistemas remotos de actualización y solución de problemas (si están equipados).

Reciclado

- Los materiales incluidos en las máquinas se clasifican como se indica a continuación con un porcentaje de peso aproximado. Debido a las variaciones de las configuraciones de los productos, los siguientes valores de la tabla pueden variar.

Tipo de material	Porcentaje de peso
Acero	65,26
Hierro	13,07
Caucho	8,59
Otros	3,04
Metales no ferrosos	2,93
Plástico	2,67
Fluido	2,35
Sin categoría	0,85
Mixtos metálicos y no metálicos	0,68
Mixtos metálicos	0,54
Mixto no metálico	0,02
Total	100

- Una máquina con una mayor tasa de reciclado garantizará un uso más eficiente de los valiosos recursos naturales y aumentará el valor del producto al final de su vida útil. Según la norma ISO 16714 (Maquinaria de movimiento de tierras - Reciclado y recuperación - Terminología y método de cálculo), la tasa de reciclado se define como el porcentaje en masa (fracción de masa en porcentaje) de la máquina nueva potencialmente reciclable, reutilizable o ambas cosas.

  Todas las piezas de la lista de materiales se evalúan primero por tipo de componente según una lista de componentes definida por las normas ISO 16714 y CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association, Asociación de Fabricantes de Equipos de Construcción) de Japón. Las piezas restantes se evalúan además para su reciclado en función del tipo de material.

  Debido a las variaciones de las configuraciones de los productos, los siguientes valores de la tabla pueden variar.

Tasa de reciclado: 95 %

Los datos anteriores se basan en la configuración del producto facilitada por cada grupo de productos.

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

© 2024 Caterpillar
Todos los derechos reservados

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASHQ8145-07 (10-2024)
Reemplaza ASHQ8145-06
Número de fabricación: 05A
(Global excluding
China and Japan)