



120 GC

Motoniveladora

Especificaciones técnicas

Las configuraciones y características pueden variar según la región. Consulte a su distribuidor Cat® sobre la disponibilidad en su región.

Tabla de contenidos

Especificaciones	2
Motor	2
Potencia neta	2
Tren de fuerza	2
Sistema hidráulico	2
Sistema hidráulico de la transmisión	2
Mecanismo de dirección	2
Eje delantero	3
Especificaciones de operación	3
Peso de la máquina básica	3
Peso de la máquina con equipamiento normal	3
Pesos de los componentes principales	3
Aire acondicionado	3
Capacidades de servicio de reabastecimiento	4
Tándems	4
Frenos de servicio – Pinza seca (estándar)	4
Frenos de servicio – Disco húmedo (opcional)	4
Freno de estacionamiento	4
Vertedera	4
Vertedera con barra de tracción circular	4
Círculo	5
Cuchillas	5
Alcance máximo del hombro fuera de los neumáticos	5
Desgarrador	5
Escarificador trasero	5
Sistema eléctrico	5
Dimensiones	6
Configuraciones opcionales de los neumáticos	7
Estándares	7
Equipo estándar y optativo	8

Especificaciones de la Motoniveladora 120 GC

Motor

Modelo del motor	Cat® C4.4	
Emisiones	en EE. UU. EPA Tier 3/ Equivalente de la Etapa IIIA de la UE	
Potencia neta – ISO 9249/SAE J1349/ EEC 80/1269	115 kW	154 hp
		156 mhp
Rango de potencia – Neta	115-128 kW	154-171 hp
		156-174 mhp
Calibre	105 mm	4,1 in
Cilindrada	4,4 L	268,5 pulg ³
Carrera	127 mm	5 pulg
Número de cilindros	4	
Aumento de par de torsión – ISO 9249	21 %	
Par máximo – ISO 9249	738 N·m	544 lb-pie
Reducción de la altura	3000 m	9842 ft
Velocidad del ventilador: máxima	1150 rpm	
Velocidad del ventilador: mínima	550 rpm	
Capacidad estándar	43 °C	109 °F
Alta capacidad ambiental	50 °C	122 °F

- La potencia neta se prueba por las normas vigentes al momento de la fabricación.
- La potencia neta especificada es la potencia disponible a la velocidad nominal de 2000 rpm, medida al volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.

Potencia neta

Marcha	kW (hp)
Avance	
1a	115 (154)
2a	115 (154)
3a	121 (163)
4a	121 (163)
5a	128 (171)
6a	128 (171)
Retroceso (marcha atrás)	
1a	115 (154)
2a	121 (163)
3a	128 (171)

Tren de fuerza

Marchas de avance/retroceso	Marchas de avance 6/ de retroceso 3
Transmisión	Convertidor de par con servotransmisión de contraeje
Ralentí alto	2150 rpm
Ralentí bajo	900 rpm
Filtro de aire	Seco

Sistema hidráulico

Tipo	Cerrado - Central	
Tipo de circuito	Paralelo	
Tipo de bomba	Pistón Variable	
Salida	24 150 kPa	3503 psi
	0-155 L/min	0-40,9 gal/min
Flujo del sistema	0-155 L/min	0-40,9 gal/min

Sistema hidráulico de la transmisión

Tipo	Convertidor de par con servotransmisión de contraeje
Presión del Aceite Lubricante	20-90 kPa (2,9-13,1 psi)
Tipo de bomba	Marcha
Suministro de Embrague	78 L/min (20,6 gal/min) a 1600-1800 kPa (232,1-261,1 psi)

Mecanismo de dirección

Capacidad de Dosificación Nominal	160 cc/rev
Ángulo máximo de la dirección delantera	47,5°
Ángulo del bastidor de dirección izquierda o derecha	20°

Especificaciones de la Motoniveladora 120 GC

Eje delantero

Ángulo de Inclinación	18° a izquierda y derecha	
Oscilación	32° Total	
Espacio libre sobre el suelo en el centro	610 mm	24 pulg

Especificaciones de operación

Velocidad máxima de avance	41,5 km/h	25,8 mph
Velocidad máxima de retroceso	26,3 km/h	16,3 mph
Radio de giro, neumáticos delanteros exteriores	7,6 m	24,9 pies
Rango de dirección	49,5° a izquierda y derecha	
Variedad de Articulación	20,5° a izquierda y derecha	
Avance		
1a	5,2 km/h	3,2 mph
2a	9,0 km/h	5,6 mph
3a	10,7 km/h	6,6 mph
4a	18,2 km/h	11,3 mph
5a	26,3 km/h	16,3 mph
6a	41,5 km/h	25,8 mph
Retroceso (marcha atrás)		
1a	5,2 km/h	3,2 mph
2a	10,7 km/h	6,6 mph
3a	26,3 km/h	16,3 mph

- Velocidad de la máquina calculada a 2150 rpm con neumáticos radiales 14.00R24, antideslizantes.

Peso de la máquina básica

Peso*	12 540 kg	27 646 lb
Eje delantero	3456 kg	7619 lb
Eje trasero	9084 kg	20 027 lb

*El peso en orden de trabajo base en la configuración estándar de la máquina, se calcula con fluidos completos, cubierta abierta del operador, cuchilla de 10', neumáticos 14-24 en rines de una sola pieza y el operador.

Peso de la máquina con equipamiento normal*

Peso*	14 254 kg	31 424 lb
Eje delantero	3898 kg	8594 lb
Eje trasero	10 356 kg	22 831 lb

* El peso de la máquina normalmente equipada se calcula con fluidos completos, cabina ROPS, cuchilla básica de 12', placa de empuje, desgarrador, neumáticos 14-24 en rines de múltiples piezas y el operador.

Pesos de los componentes principales

Vertedera (con cuchilla)		
3069 mm × 580 mm × 20 mm (10 pies × 23 pulg × 4/5 pulg)	546 kg	1204 lb
3669 mm × 580 mm × 20 mm (12 pies × 23 pulg × 4/5 pulg)	660 kg	1455 lb
3669 mm × 610 mm × 20 mm (12 pies × 24 pulg × 4/5 pulg)	701 kg	1545 lb
4279 mm × 6105 mm × 20 mm (14 pies × 24 pulg × 4/5 pulg)	819 kg	1806 lb
Protectores		
Transmisión	103 kg	227 lb
Guardafangos traseros	213 kg	469 lb
Placa de empuje estándar	493 kg	1087 lb
Placa de empuje de uso pesado	1005 kg	2216 lb
Desgarrador trasero	677 kg	1493 lb
Escarificador de montaje medio	997 kg	2198 lb
Cuchilla delantera (estándar)	1132 kg	2496 lb
Cuchilla delantera (angosta)	1064 kg	2346 lb

Aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene gas refrigerante fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1430). El sistema contiene 1,7 kg de refrigerante, equivalente a 2,431 toneladas métricas de CO₂.

Especificaciones de la Motoniveladora 120 GC

Capacidades de servicio de reabastecimiento

Tanque de combustible	269 L	71 gal
Aceite del eje trasero		
Pinza seca	127 L	33,5 gal
Freno de disco en baño de aceite	147 L	38,8 gal
Accionamiento circular		
Estándar	1,5 L	0,4 gal
Embrague Deslizante	7 L	1,8 gal
Cárter del motor	7,6 L	2,0 gal
Sistema de enfriamiento	39 L	10,3 gal
Sistema hidráulico	45 L	11,9 gal
Transmisión	15 L	4,0 gal
Grupo Diferencial	27 L	7,1 gal

Tándems

Oscilación hacia adelante	15°
Oscilación hacia atrás	25°

Frenos de servicio – Pinza seca (estándar)

Tipo de sistema	Hidráulico de dos circuitos	
Tipo de freno	Disco	
Cantidad de	6 pinzas para frenos total	
	2 pinzas en cada rueda central	
	1 juego de pinzas en cada rueda trasera	
Tamaño (diámetro exterior)	418 mm	16,5 pulg
Tamaño (diámetro interior)	302 mm	11,9 pulg
Área de forro por cada freno	232 cm ²	36 pulg ²

Frenos de servicio – Disco húmedo (opcional)

Tipo de sistema	Hidráulico de dos circuitos	
Tipo de freno	Discos múltiples en baño de aceite	
Cantidad de	4 frenos de disco total en baño de aceite	
	1 disco en baño de aceite en cada rueda central	
	1 disco en baño de aceite en cada rueda trasera	
Tamaño (diámetro exterior)	270 mm	10,6 pulg
Tamaño (diámetro interior)	189 mm	7,4 in
Área de forro por cada freno	3504 cm ²	543,1 pulg ²

Freno de estacionamiento

Tipo de sistema	Inyección unitaria hidráulica
Tipo de freno	Tipo de pinza
Capacidad de posición fija en pendiente	30°
Cumplen con ISO 3450	
Frenos secundarios	Sistema de control del circuito doble, Aplica dos frenos de servicio

Vertedera

	Estándar		Opción 1		Opción 2	
Ancho	3,7 m	12 pies	3,7 m	12 pies	3,1 m	10 pies
Altura	580 mm	23 pulg	610 mm	24 pulg	580 mm	23 pulg
Cantenera de extremo	152 mm	6 pulg	152 mm	6 pulg	152 mm	6 pulg
Cuchilla	152 mm	6 pulg	203 mm	8 pulg	152 mm	6 pulg
Radio del arco	413 mm	16,3 pulg	413 mm	16,3 pulg	413 mm	16,3 pulg
Espacio libre de la garganta	112 mm	4,4 pulg	112 mm	4,4 pulg	112 mm	4,4 pulg

Vertedera con barra de tracción circular

Radio de movimiento	Estándar	
Cilindros de elevación	2	
Profundidad máxima de corte	775 mm	30,5 in
Elevación máxima sobre el suelo	410 mm	16,1 pulgadas
Espacio libre de la garganta	120 mm	4,7 pulg
Cilindro de desplazamiento central circular		
Transmisión central derecha	656 mm	25,8 pulg
Transmisión central izquierda	656 mm	25,8 pulg
Cilindro de transmisión lateral de la vertedera		
Transmisión lateral izquierda	649 mm	25,6 pulg
Transmisión lateral derecha	526 mm	20,7 pulg
Cilindro de inclinación de la hoja		
Máxima inclinación de la hoja hacia adelante	40°	
Máxima inclinación de la hoja hacia atrás	5°	
Ángulo máximo de posición de la hoja	90°	
Accionamiento circular	360° de rotación de la hoja	
Barra de conexión	7 posiciones para el ajuste del radio de movilidad de la vertedera con barra de tiro circular	
Zapatillas de la barra de tiro	4 con bandas de desgaste reemplazables	

Especificaciones de la Motoniveladora 120 GC

Círculo

Sección	Forja con anillos laminados
Cantidad de dientes	64
Rotación	360 °

Cuchillas

Empuje de la hoja

Peso bruto básico del vehículo (GVW en inglés)	8176 kg	18 024 lb
Peso máximo GVW	10 944 kg	24 127 lb

Presión hacia abajo de la cuchilla

Peso bruto básico del vehículo (GVW en inglés)	6131 kg	13 516 lb
Peso máximo GVW	8586 kg	18 929 lb

Alcance máximo de ajuste externo de los neumáticos

Cuchilla	3,1 m (10 pies)		3,7 m (12 pies)	
Derecha	1313 mm	51,7 pulg	1710 mm	67,3 pulg
Izquierda	1186 mm	46,7 pulg	1750 mm	68,9 pulg

Desgarrador

Profundidad máxima de desgarrado	286 mm	11,3 pulg
Portavástagos del desgarrador	5	
Separación de los porta dientes del desgarrador	534 mm	21 in
Aumento de la longitud de la máquina, con la viga levantada	1051 mm	41,4 pulg

Escarificador trasero

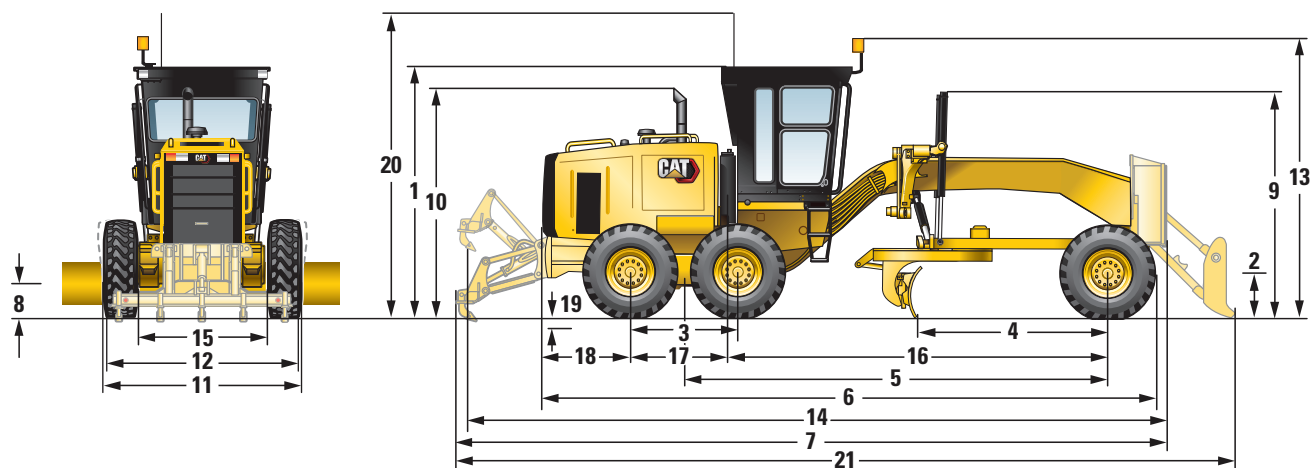
Extensión de trabajo	2292 mm	90,2 pulg
Cantidad de vástagos	9	
Separación de los vástagos	267 mm	10,5 in
Profundidad máxima de escarificación	251 mm	9,9 pulg

Sistema eléctrico

Tipo de sistema de encendido	Eléctrico directo
Batería de servicio pesado	
CCA a 18°	1400 amperios
Voltios	12V
Cantidad	2
Batería Estándar	
CCA a 18°	900 amperios
Voltios	12V
Cantidad	2
Alternador estándar	100 amperios a 24 V

Especificaciones de la Motoniveladora 120 GC

Dimensiones



1	Altura – parte superior de la cabina de perfil alto	3347 mm	131,8 pulg
	Altura – parte superior de la cabina de perfil bajo	3127 mm	123,1 pulg
2	Altura – Centro del eje delantero	636 mm	25 in
3	Distancia entre los ejes del tándem	1510 mm	59,4 pulg
4	Longitud —Eje delantero hasta la vertedera	2545 mm	100,2 pulg
5	Longitud — Eje delantero hasta el tándem intermedio	5833 mm	229,6 pulg
6	Longitud – desde el neumático delantero hasta la parte posterior de la máquina	8523 mm	335,6 pulg
7	Distancia desde placa de empuje hasta el desgarrador	9941 mm	391,4 pulg
8	Espacio libre sobre el suelo en el eje trasero	369 mm	14,5 pulg
9	Altura hasta la parte superior de los cilindros	2872 mm	113,1 pulg
10	Altura hasta el tubo de escape	2817 mm	110,9 pulg
11	Anchura entre las partes exteriores de los neumáticos traseros	2493 mm	98,1 pulg
12	Anchura entre neumáticos exteriores delanteros	2493 mm	98,1 pulg
13	Altura máxima (con accesorios)	3787,8 mm	149,1 pulg
14	Distancia desde placa de empuje hasta el desgarrador elevado	9562 mm	376,5 pulg
15	Anchura: entre las partes interiores de los neumáticos traseros	1732 mm	68,2 pulg
16	Longitud – desde el eje delantero hasta el enganche de la articulación	5223 mm	205,6 pulg
17	Distancia: desde el eje trasero hasta el enganche de la articulación	1364,6 mm	53,7 pulg
18	Distancia desde el eje trasero hasta el final del bastidor	1260,3 mm	49,6 in
19	Altura - Deflexión del neumático con el peso de desempeño	61 mm	2,4 pulg
20	Altura máxima – con accesorios (baliza y antena en posición de operación)	4130,5 mm	162,6 pulg
21	Longitud – desde la cuchilla delantera hasta el desgarrador	10 827 mm	426,3 pulg

Nota: Dimensiones basadas en la máquina equipada con neumáticos 14.0-24.

Especificaciones de la Motoniveladora 120 GC

Configuraciones opcionales de los neumáticos

Tamaño del aro	Conjunto de ruedas	Neumáticos
9 × 24	Una sola pieza	14,00 - 24
10 × 24	Varias piezas	14,00 - 24
10 × 24	Varias piezas	14R24
14 × 25	Varias piezas	17,5R25
14 × 25	Varias piezas	17,5-25

Nota: Consulte a su distribuidor para conocer el ancho, tamaño y marca de cada neumático.

Estándares

ROPS	ISO 3471:2008 si está equipada Masa máxima: 17 000 kg (37 479 lb) (Cabina cerrada) Masa máxima: 17 000 kg (37 479 lb) (Cabina con dosel)
FOPS	ISO 3449:2005 Nivel II
Frenos	ISO 3450:2011
Mecanismo de dirección	ISO 5010:2019
Nivel de potencia acústica de la máquina – ISO 6395:2008	105 dB (A)
Nivel de presión acústica del operador – ISO 6396:2008	78 dB (A)

- Las mediciones dinámicas del nivel de potencia acústica de la máquina se realizan de acuerdo con los procedimientos de prueba dinámica que se especifican en ISO 6395:2008. Las mediciones se realizaron al 70 % de la velocidad máxima del ventilador de enfriamiento del motor.
- Las mediciones dinámicas del nivel de presión acústica del operador se realizan de acuerdo con los procedimientos de prueba dinámica que se especifican en ISO 6396:2008. Las mediciones se realizaron al 70 % de la velocidad máxima del ventilador de enfriamiento del motor, con las puertas y las ventanas de la cabina cerradas. La cabina se instaló y mantuvo adecuadamente.

Equipamiento estándar y opcional de la Motoniveladora 120 GC

Equipo estándar y optativo

El equipo estándar y el equipo optativo pueden variar. Consulte con su distribuidor Cat si desea obtener más información.

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
CABINA			SEGURIDAD		
Asiento de vinilo	✓		Freno de estacionamiento	✓	
Asiento con suspensión mecánica		✓	Bocina de señalización o advertencia	✓	
Asiento con suspensión neumática		✓	Alarma de retroceso	✓	
Controles ajustables de la palanca y del volante	✓		Espejo interno doble		✓
Correa del asiento	✓		Espejo retrovisor	✓	
Control eléctrico de aceleración	✓		Cámara delantera/trasera		✓
ROPS/FOPS		✓	Baliza de advertencia		✓
Sistema de calefacción y enfriamiento de la cabina		✓	Frenos hidráulicos	✓	
Ventiladores antiescarcha		✓	Sistema de dirección secundaria		✓
Cabina básica	✓		Espejos laterales	✓	
Cabina Plus		✓	Pasarelas		✓
Cabina de perfil bajo		✓	Pasamanos	✓	
Almacenamiento en cabina	✓		SISTEMA ELÉCTRICO		
Pantalla de visualización analógica	✓		Alternador sellado	✓	
Radio de entretenimiento incorporado	✓		Luces reversibles	✓	
Posavasos	✓		Panel de interruptores	✓	
Luz interior de la cabina	✓		Baterías de servicio estándar de 900 CCA	✓	
Gancho para ropa	✓		Baterías de servicio pesado de 1400 CCA		✓
Ventana trasera		✓	Arranque eléctrico	✓	
Limpiaparabrisas delanteros	✓		Luces traseras con iluminación LED	✓	
Limpiaparabrisas trasero		✓	Iluminación halógena		✓
Limpiaparabrisas delanteros inferiores		✓	SERVICIO Y MANTENIMIENTO		
Medidor digital de inclinación de la hoja		✓	Filtros de combustible y aceite del motor agrupados en una misma ubicación	✓	
Product Link™	✓		Refrigerante alargador de vida útil	✓	
TREN DE FUERZA			PROTECTORES		
Cat C4.4	✓		Guardabarros		✓
Modalidad ECO	✓		Transmisión	✓	
Ventilador proporcional a la demanda	✓		Cubierta, plataforma bajo la cabina		✓
Ventilador reversible		✓	VERSATILIDAD		
Diferencial antideslizante	✓		Bloque de empuje		✓
Motor de arranque estándar	✓		Desgarrador		✓
Capacidad estándar 43 °C (109 °F)	✓		Escarificador		✓
VERTEDERA CON BARRA DE TRACCIÓN CIRCULAR			Hoja delantera		✓
Vertedera con barra de tiro circular estándar	✓		Enganche para remolque		✓
Embrague deslizando de accionamiento circular		✓			
Protección del círculo		✓			

Los motores Cat son compatibles con los siguientes biocombustibles* renovables, alternativos y con menor impacto en las emisiones de gases de efecto invernadero:

- Hasta biodiésel B20 (FAME) **
- Hasta 100 % de combustibles renovables HVO y GTL

* Consulte las pautas para una aplicación exitosa. Consulte a su distribuidor Cat o "Recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar" (SEBU6250) para obtener más detalles.

** Para el uso de mezclas hasta B100, consulte a su distribuidor Cat.

Visite la página web **www.cat.com** para obtener información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones industriales

© 2024 Caterpillar

Todos los derechos reservados

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

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

ASXQ3335-01 (11-2024)
Número de compilación: 01A
(Afr-ME, Islas del Pacífico,
CEI, Indonesia, S Am
excluyendo Brasil)

