



R1600H

Cargador Subterráneo para Minería

Especificaciones técnicas

La configuración y las características pueden variar según la región. Consulte a su distribuidor Cat® para conocer la disponibilidad en su zona.

Índice

Especificaciones	2
Motor	2
Especificaciones de operación	2
Pesos	2
Transmisión	2
Tiempo de ciclo hidráulico	2
Capacidades del cucharón	2
Dimensiones de giro	2
Neumáticos	2
Capacidades de llenado de servicio	2
Normas	2
Dimensiones	3
Rendimiento en pendientes/velocidad/fuerza de tracción	4
Equipos optativo y estándar	5

Especificaciones del Cargador Subterráneo para Minería R1600H

Motor

Modelo de motor	Cat® C11	
Potencia del motor: motor con reducción de ventilación (VR) – ISO 14396:2002	202 kW	271 hp
Potencia del motor: motor Tier 3 de la EPA de EE.UU., ISO 14396:2002	202 kW	271 hp
Calibre	130 mm	5,1"
Carrera	140 mm	5,5"
Cilindrada	11,1 L	680,4 ^{m3}

- Las clasificaciones de potencia corresponden a una velocidad nominal de 1.800 rpm cuando se prueban según las condiciones de referencia para la norma especificada.
- Todas las condiciones de clasificación se basan en ISO/TR14396:2002, condiciones normales de aire de admisión con una presión barométrica total de 100 kPa (29,5 pulg Hg), con una presión de vapor de 1 kPa (0,295" Hg) y 25 °C (77 °F). El rendimiento se midió con combustible según las especificaciones de la EPA en el título 40 del CFR (Code of Federal Regulations, Código de Regulaciones Federales), Parte 1065, y especificaciones de la Unión Europea en la Directiva 97/68/CE con una densidad de 0,845 a 0,850 kg/L a 15 °C (59 °F) y una temperatura de entrada del combustible de 40 °C (104 °F).
- No se requiere reducción de potencia del motor hasta 3.048 m (10.000') para el motor Tier 3 y 1.828 m (6.000') para el motor VR.
- Paquete de reducción de ventilación optativo disponible.
- También se ofrece un motor optativo con emisiones equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE.UU./Stage IIIA de la UE.

Especificaciones de operación

Capacidad de carga útil nominal	10.200 kg	22.487 lb
Peso bruto de la máquina	44.204 kg	97.453 lb
Brazos de levantamiento horizontal rectos hacia delante de carga de equilibrio estático	25.905 kg	57.110 lb
Brazos de levantamiento horizontal de giro pleno y de carga de equilibrio estático	21.803 kg	46.067 lb
Fuerza de desprendimiento (ISO), inclinación	17.928 kg	39.524 lb
Fuerza de desprendimiento (ISO), levantamiento	19.202 kg	42.333 lb

Pesos

Peso en orden de trabajo*	30.150 kg	66.469 lb
Eje delantero	12.884 kg	28.404 lb
Eje trasero	17.266 kg	38.065 lb
Peso en orden de trabajo + carga útil nominal*	40.350 kg	88.956 lb
Eje delantero	28.128 kg	62.011 lb
Eje trasero	12.222 kg	26.944 lb

* Peso calculado.

Transmisión

Avance 1	4,5 km/h	2,8 mph
Avance 2	9 km/h	5,6 mph
Avance 3	16,8 km/h	10,4 mph
Avance 4	27,5 km/h	17,1 mph
Retroceso 1	5 km/h	3,1 mph
Retroceso 2	11 km/h	6,8 mph
Retroceso 3	19 km/h	11,8 mph
Retroceso 4	29,3 km/h	18,2 mph

Tiempo de ciclo hidráulico

Levantamiento	7,6 segundos	
Descarga	1,6 segundos	
Descenso, vacío, libre	2 segundos	
Tiempo total de ciclo	11,2 segundos	

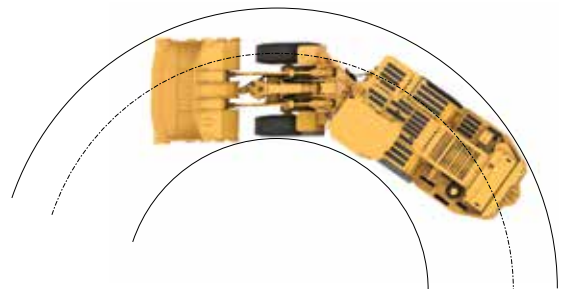
Capacidades del cucharón

Cucharón del camión: 1	4,2 m ³	5,5 yd ³
Cucharón de descarga: 2 (cucharón estándar)	4,8 m ³	6,3 yd ³
Cucharón de descarga: 3	5,6 m ³	7,3 yd ³
Cucharón del camión: 4	5,9 m ³	7,7 yd ³
Cucharón expulsor	4,8 m ³	6,3 yd ³
Cucharón empernado	5,3 m ³	6,9 yd ³

Dimensiones de giro

Radio de espacio libre exterior*	6.638 mm	261,3"
Radio de espacio libre interior*	3.291 mm	129,6"
Oscilación del eje	10°	
Ángulo de articulación	42,5°	

*Las dimensiones de espacio libre se usan solo como referencia.



Neumáticos

Tamaño del neumático	18 × R25
----------------------	----------

Capacidades de llenado de servicio

Cárter del motor con filtro	34 L	8,98 gal EE.UU.
Transmisión	47 L	12,4 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	125 L	33 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	61 L	16,1 gal EE.UU.
Diferencial y mandos finales delanteros	80 L	21,1 gal EE.UU.
Diferencial y mandos finales traseros	80 L	21,1 gal EE.UU.
Tanque de combustible	400 L	105,7 gal EE.UU.
Tanque de combustible secundario (si tiene)	330 L	87,2 gal EE.UU.

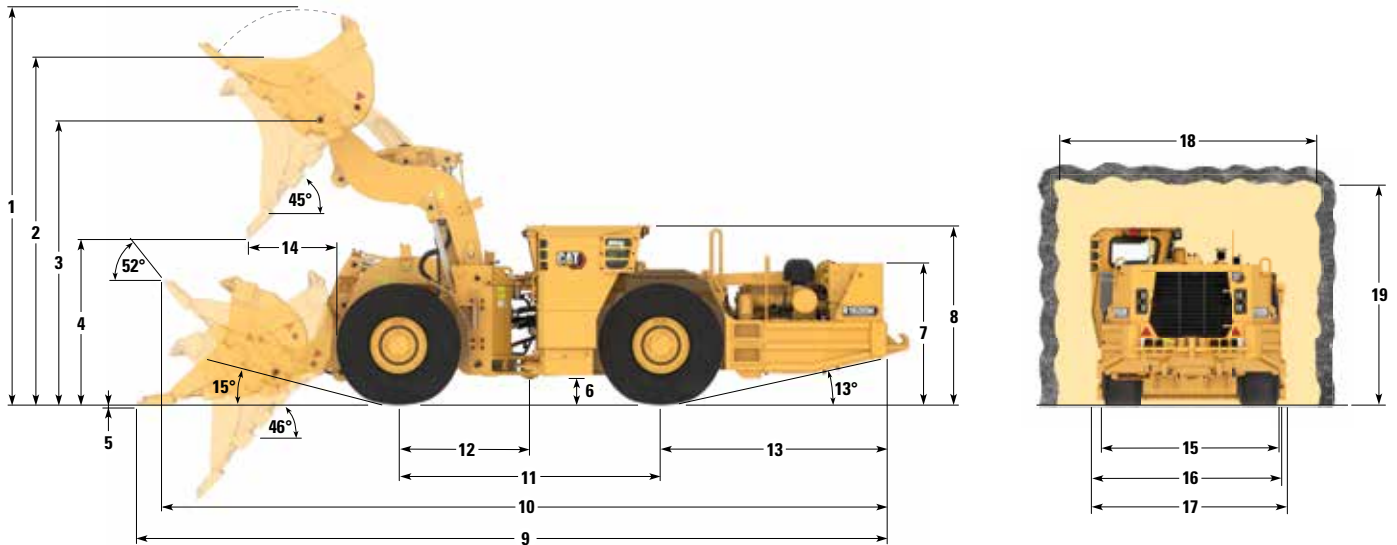
Normas

Cabina certificada con Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS)/Estructura de Protección contra la Caída de Objetos (FOPS)

Especificaciones del Cargador Subterráneo para Minería R1600H

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



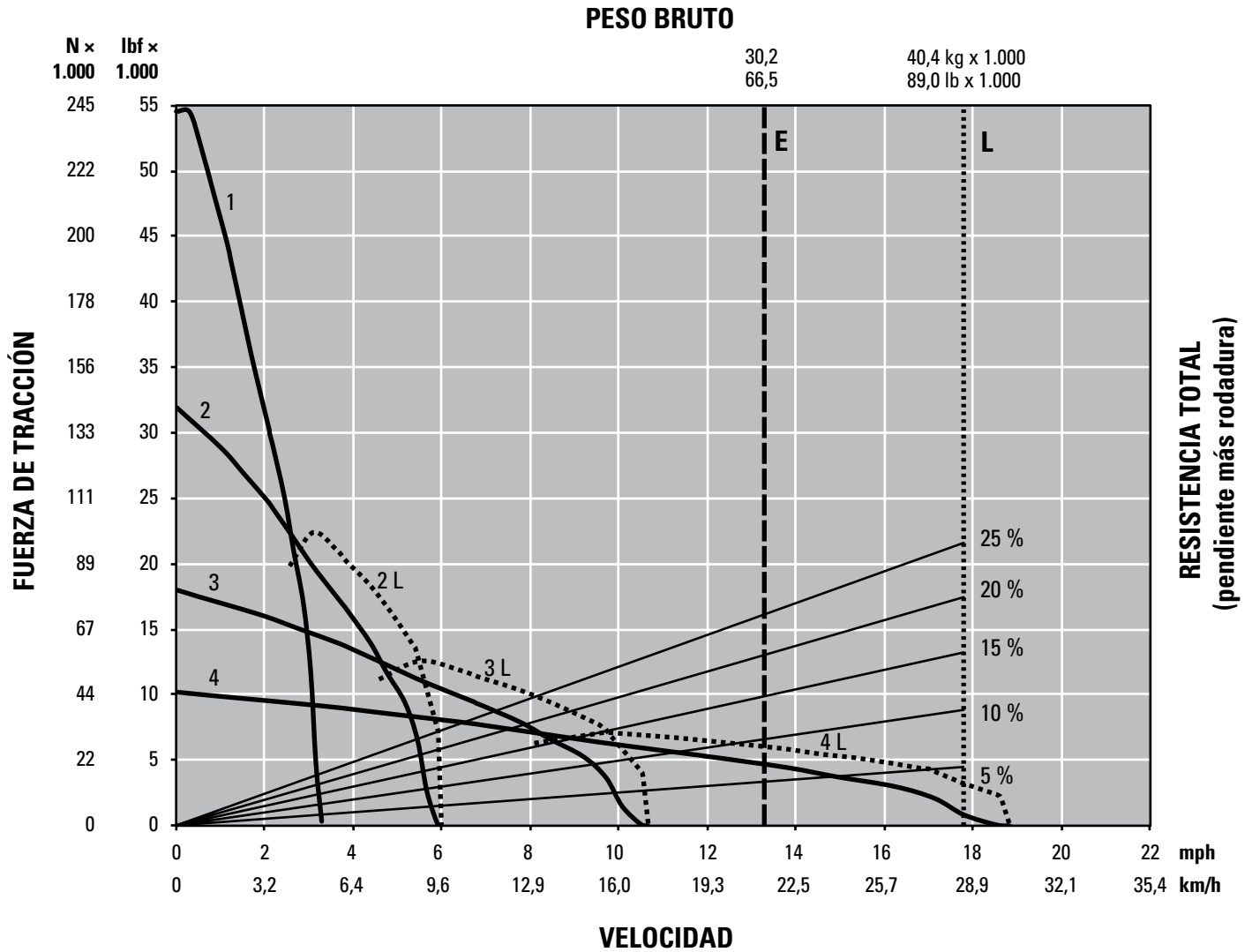
	514-5710		203-1792		227-4704		514-5720		260-5198		598-8733	
	Cucharón de descarga		Cucharón de descarga		Cucharón de descarga		Cucharón de descarga		Cucharón expulsor		Cucharón emperrado	
Capacidad del cucharón	4,2 m ³	5,5 yd ³	4,8 m ³	6,3 yd ³	5,6 m ³	7,3 yd ³	5,9 m ³	7,7 yd ³	4,8 m ³	6,3 yd ³	5,3 m ³	6,9 yd ³
	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
Ancho del cucharón sobre la cuchilla	2.600	102,4	2.600	102,4	2.600	102,4	2.900	114,2	2.600	102,4	3.042	120
1 Altura: cucharón levantado	5.204	204,9	5.204	204,9	5.282	208,0	5.282	208,0	5.385	212,0	5.182	204
2 Altura máxima de descarga	4.497	177,0	4.497	177,0	4.497	177,0	4.497	177,0	4.565	179,7	4.497	177,0
3 Altura: pasador del cucharón a levantamiento máximo	3.752	147,7	3.752	147,7	3.752	147,7	3.752	147,7	3.752	147,7	3.757	148
4 Altura: espacio libre de descarga en levantamiento máximo	2.365	93,1	2.207	86,9	2.042	80,4	2.095	82,5	2.120	83,5	2.190	86
5 Altura: profundidad de excavación	24	0,9	39	1,5	54	2,1	47	1,9	47	1,9	76	3
6 Altura: espacio libre sobre el suelo	344	13,5	344	13,5	344	13,5	344	13,5	344	13,5	344	14
7 Altura: parte superior del capó	1.895	74,6	1.895	74,6	1.895	74,6	1.895	74,6	1.895	74,6	1.895	75
8 Altura: parte superior de la ROPS	2.400	94,5	2.400	94,5	2.400	94,5	2.400	94,5	2.400	94,5	2.400	94
9 Longitud: total (excavación)	9.865	388,4	10.107	397,9	10.347	407,4	10.270	404,3	10.233	402,9	10.118	398
10 Longitud: total (acarreo)	9.570	376,8	9.711	382,3	9.853	387,9	9.805	386,0	9.948	391,7	9.881	389
11 Longitud: distancia entre ejes	3.536	139,2	3.536	139,2	3.536	139,2	3.536	139,2	3.536	139,2	3.536	139
12 Longitud: desde el eje delantero hasta el enganche	1.768	69,6	1.768	69,6	1.768	69,6	1.768	69,6	1.768	69,6	1.768	70
13 Largo: desde el eje trasero hasta el parachoques	3.055	120,3	3.055	120,3	3.055	120,3	3.055	120,3	3.055	120,3	3.055	120
14 Longitud: alcance	1.255	49,4	1.408	55,4	1.573	61,9	1.530	60,2	1.495	58,9	1.433	56
15 Ancho: total entre neumáticos	2.400	94,5	2.400	94,5	2.400	94,5	2.400	94,5	2.400	94,5	2.400	94
16 Ancho: máquina sin cucharón	2.564	100,9	2.564	100,9	2.564	100,9	2.564	100,9	2.564	100,9	2.564	101
17 Ancho: máquina con cucharón	2.723	107,2	2.723	107,2	2.723	107,2	2.965	116,7	2.723	107,2	3.042	120
18 Ancho de espacio libre recomendado	3.500	137,8	3.500	137,8	3.500	137,8	3.500	137,8	3.500	137,8	3.500	138
19 Altura de espacio libre recomendada	3.000	118,1	3.000	118,1	3.000	118,1	3.000	118,1	3.000	118,1	3.000	118

Especificaciones del Cargador Subterráneo para Minería R1600H

Rendimiento en pendientes/velocidad/fuerza de tracción

Para determinar el rendimiento en pendientes: lea desde el peso bruto hacia abajo hasta el porcentaje de resistencia total. La resistencia total es igual al porcentaje real de la pendiente más la resistencia a la rodadura. Como norma general, use el 2 % para la resistencia a la rodadura en aplicaciones subterráneas o consulte el Manual de Rendimiento de Caterpillar. Desde el punto de resistencia total, desplácese horizontalmente hasta la curva con la marcha más alta obtenible y luego hacia abajo hasta la velocidad máxima. La fuerza de tracción utilizable en las ruedas dependerá de la tracción disponible y del peso sobre las ruedas de tracción.

- - - - - Peso vacío típico en la obra
 Peso cargado



LEYENDA

- 1 - 1ª marcha
- 2 - 2ª marcha
- 2 L - 2ª marcha (embrague de traba)
- 3 - 3ª marcha
- 3 L - 3ª marcha (embrague de traba)
- 4 - 4ª marcha
- 4 L - 4ª marcha (embrague de traba)

LEYENDA

- E - Sin carga 30.150 kg (66.470 lb)
- L - Cargado 40.350 kg (88.956 lb)

Equipo optativo y estándar del modelo R1600H

Equipo estándar y optativo (continuación)

El equipo optativo y el estándar pueden variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
TECNOLOGÍA			OTROS EQUIPOS ESTÁNDARES Y OPTATIVOS (continuación)		
Command for Underground*		✓	Calcomanías, símbolos pictográficos internacionales	✓	
Interfaz de control remoto (no incluye el transmisor ni el receptor), sí incluye luces de advertencia (verdes)		✓	Accesorio de barra de tiro con pernos		✓
– Cattron		✓	Sistema de llenado rápido:		
– RCT		✓	– Refrigerante		✓
* Consulte con su representante regional comercial o de tecnología antes de actualizar su máquina a Command for Underground.			– Aceite del motor		✓
			– Combustible		✓
			– Aceite hidráulico		✓
			– Aceite de la transmisión		✓
NEUMÁTICOS, LLANTAS Y RUEDAS			Guardabarros, delantero, trasero	✓	
Los neumáticos se deben seleccionar de la sección de accesorios obligatorios	✓		Mampara contra el fuego	✓	
– Neumático 18 × R25 VSMS L5S Bridgestone			Fluidos:		
Llantas:			– Combustible para climas árticos		✓
– Sin cámara (conjunto de cuatro)	✓		– Refrigerante para climas árticos		✓
– Repuesto sin cámara		✓	Protectores, motor y transmisión	✓	
– Numeración de identificación de las llantas		✓	Protectores, luz y ventana		✓
			Asideros	✓	
OTROS EQUIPOS ESTÁNDARES Y OPTATIVOS			Grupo de levantamiento, traslado en la mina		✓
Enfriamiento del eje del freno	✓		Sistema de lubricación:		
Tapa del radiador de liberación manual	✓		– Semicentral	✓	
Purificador/silenciador del escape catalítico	✓		– Centralizado		✓
Las configuraciones de liberación del freno incluyen liberación de la dirección:			– Automático		✓
– Gancho de recuperación		✓	Barras de protección en el bastidor trasero	✓	
– Barra de recuperación		✓	Rejilla del radiador abatible	✓	
Descarga de cucharón (4,8 m ³ /6,3 yd ³)	✓		Sistema de control de amortiguación		✓
Cucharones:			Herramientas de servicio		✓
– Varios tamaños, descarga (4,2 m ³ /5,5 yd ³ ; 5,6 m ³ /7,3 yd ³ ; 5,9 m ³ /7,7 yd ³)		✓	Muestra de aceite de servicio	✓	
– Empernado (5,3 m ³ /6,9 yd ³)		✓	Válvula de drenaje del filtro de aceite de la transmisión	✓	
– Expulsor (4,8 m ³ /6,3 yd ³)		✓	Barras de protección de desgaste:		
– Borde estándar o con pernos		✓	– Cabina		✓
– Cuchilla empernada		✓	– Tanque hidráulico		✓
– Cuchilla Cat modular soldada		✓	– Radiador		✓
– Borde completamente soldado o soldado por puntos		✓	Calzos para ruedas		✓
– Protectores de talón, cucharones de descarga y expulsor		✓	Ventanas:		
– Sistema de placa de desgaste instalada mecánicamente (MAWPS)		✓	– Ventana de panel único	✓	
– Barras de desgaste, cucharones de descarga y expulsor		✓	– Ventana de doble panel		✓
– Revestimiento contra desgaste		✓			

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.

ASXQ3521 (09-2022)
(Global)

© 2022 Caterpillar

Todos los derechos reservados

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

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

