

Cargador Subterráneo WJ-1(H)

Ficha Técnica

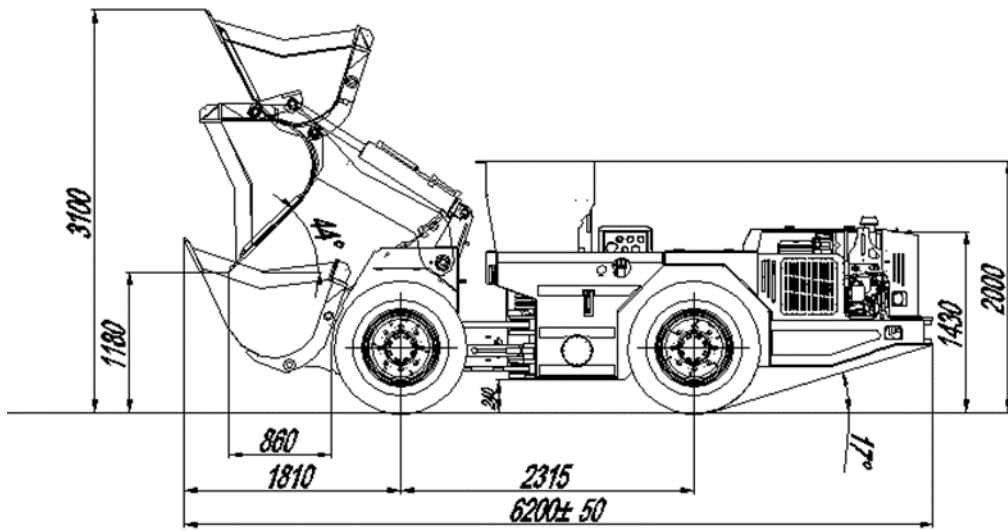
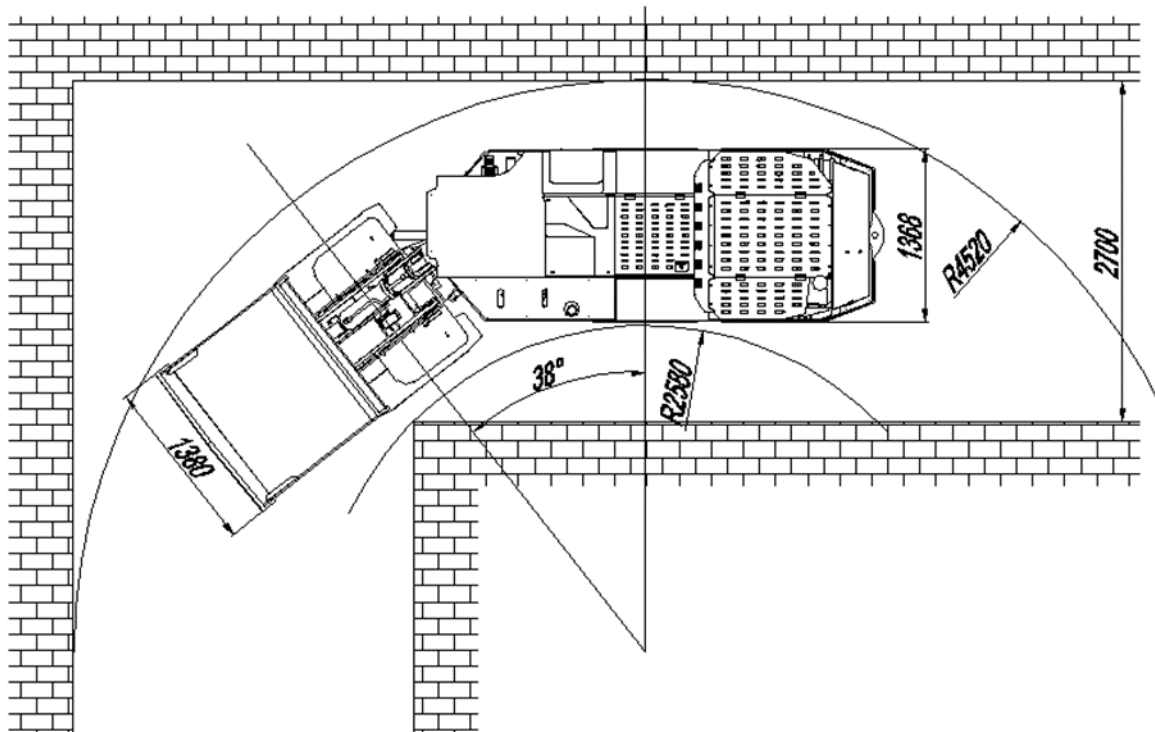


En el Cargador Subterráneo WJ-1 (H) el chasis y las placas principales del equipo utilizan acero de baja aleación Jigang Q355B, está equipado con un motor alemán Deutz de última generación, de alta potencia y bajas emisiones combinado con un sistema de transmisión hidráulico Walker. Tiene dimensiones compactas y un reducido radio de giro, lo que lo hace adecuado para operar en galerías estrechas.

Parámetros Técnicos

No.	Ítem	Parámetros
1	Capacidad del Cucharón	1 m ³
2	Capacidad de Carga	2000 kg
3	Peso Operativo sin Carga	7250 kg
4	Fuerza Máxima de Excavación	≥48 kN
5	Fuerza Máxima de Tracción	≥58 kN
6	Dimensiones en Modo Transporte	6200 x 1380 x 2000 mm
7	Distancia Mínima al Suelo	240 mm
8	Máxima Elevación del Cucharón	3100 mm
9	Altura Máxima de Descarga	1180 mm
10	Distancia Mínima de Descarga	860 mm
11	Ángulo de Dirección	38°
12	Ángulo de Descarga	44°
13	Ángulo de Salida	17°
14	Ángulo de Oscilación	±6°– ±8°
15	Capacidad de Ascenso con Carga Completa	≥14°
16	Radio Mínimo de Giro (Externo)	4520 mm
17	Radio Mínimo de Giro (Interno)	2580 mm
18	Velocidad	1ra 7.1 km/h
		2da 19.1 km/h

Gráficos del Equipo



Configuración del Equipo

Motor	Marca y Modelo	Deutz BF4L914
	Potencia Nominal	68.5 kW
	Norma de Emisiones	Euro III
	Método de Enfriamiento	Aire

Motor alemán modelo Deutz BF4L914, de alta potencia y bajas emisiones, con estándar de emisiones Euro III. Usualmente es la primera elección de muchos clientes mineros, ya que es un motor que ha superado con excelentes resultados décadas de pruebas en la operación minera, sus emisiones son bajas y su economía de combustible es ideal.

Sistema de Transmisión	Convertidor de Par	Walker
	Caja de Velocidad	Walker
		Dos marchas hacia adelante y dos de retroceso.
		Control electrónico
	Eje	Shandong Derui Freno de resorte con liberación hidráulica
	Neumáticos	10.00-20

El sistema de transmisión cuenta con: convertidor de par y caja de cambios Walker, con un alto estándar de calidad y una excelente compatibilidad con el motor, lo que da lugar a una sinergia óptima entre motor y sistema de transmisión. Esto permite aprovechar al máximo la eficiencia del motor y, al mismo tiempo, garantizar la vida útil de la caja de cambios y de los ejes motrices, reduciendo los costos de mantenimiento y mejorando la disponibilidad operativa y la eficiencia de producción minera del equipo.

El eje motriz cuenta con una optimización de diseño y con materiales reforzados en: la carcasa del eje, el diferencial, los engranajes planetarios y los semiejes, dando lugar

a un diseño robusto que reduce el índice de fallos. Además, incorpora un diferencial de desplazamiento limitado con sistema de freno por resorte y liberación hidráulica, reforzando doblemente la confiabilidad y seguridad.

Este sistema de frenos de la marca MICO integra en un único conjunto al freno de servicio y al de estacionamiento, ubicado a ambos extremos del eje. Este es un sistema húmedo de tipo cerrado que utiliza enfriamiento forzado por aceite hidráulico y está equipado con una bomba independiente para la liberación del freno de estacionamiento que permite liberar el freno incluso en condiciones de fallo del sistema.

Sistema Hidráulico	Bomba Hidráulica de Tres Secciones	Marca Tipo	Anhui Wanye Bomba de engranajes
	Válvula Multivía		Walvoil
	Válvula de Dirección		Walvoil
	Válvula de Llenado		Mico
	Válvula de Pedal		Mico

El sistema hidráulico adopta un diseño de eje trasero oscilante, que permite una mejor adaptación a terrenos irregulares, optimiza la distribución de cargas y mejora la estabilidad del equipo, incrementando la comodidad de operación y la seguridad en condiciones subterráneas.

La potencia de elevación y volteo es suministrada por una bomba de engranajes accionada a través del convertidor de par, lo que reduce esfuerzos mecánicos directos sobre el motor, optimiza la transmisión de potencia y prolonga la vida útil del conjunto motriz.

Los cilindros hidráulicos cuentan con un protector de vástago de recorrido completo que desvía impactos de caída de rocas, protegiendo el cilindro y prolongando su vida útil, además contienen vástagos forjados en una sola pieza con acero 40Cr en un proceso que incluye: forjado, desbaste, tratamiento térmico, mecanizado de precisión, mandrinado, rectificado, cromado duro y pulido. Para las mangueras hidráulicas y los acoples se utilizan marcas como Continental, Goodyear y Sumimoto.

Sistema Eléctrico	Voltaje	24V
	Monitoreo en tiempo real del estado de los principales componentes del sistema	

Arnés eléctrico de alto estándar: antidesgaste, impermeable, ignífugo, resistente al envejecimiento y a las variaciones térmicas. En el exterior del arnés se utilizan tubos corrugados de alta gama y conectores impermeables Deutsch.

Cabina	Cabina abierta	
	Certificación FOPS/ROPS	
	Cinturón de seguridad de dos puntos	
	Operación con doble palanca de mando	
	Luces LED delanteras y traseras	

El chasis y las placas estructurales garantizan el rendimiento del equipo. Son fabricados con acero de baja aleación “Jigang Q355B”, material con un límite elástico de aproximadamente 355 MPa, capaz de soportar diversas cargas internas y externas. Se someten a diversos procesos de fabricación, entre los que se encuentran: normalizado, envejecimiento, granallado, tratamiento anticorrosivo y soldadura. El filo del cucharón se fabrica con acero de alta resistencia al desgaste y al corte que ofrece una vida útil hasta 2 veces superior a la del acero antidesgaste convencional.

Capacidad del Tanque de Combustible	Tanque de Combustible	80 L
	Tanque de Aceite Hidráulico	150 L

El tanque de aceite hidráulico es sometido a un proceso de limpieza que incluye decapado, fosfatado y lavado de alta presión, garantizando la limpieza del sistema hidráulico desde el origen e incrementado considerablemente la vida útil de la bomba y el motor hidráulico.

Otras Configuraciones	Sistema de lubricación centralizada	
	Extintor	

Los puntos de lubricación del equipo se disponen de forma que permiten una lubricación centralizada, asegurando que ningún punto sea obviado y reduciendo el tiempo de mantenimiento.

Configuración Opcional

Sistema automático de extinción de incendios

Dispositivo de control remoto por línea de visión

Monitoreo de gases nocivos

Luz de advertencia y alarma acústica de retroceso

Se utiliza un catalizador de 3 vías en seco, con núcleo de cerámica y platino de la empresa canadiense ECS. De esta forma se reduce eficazmente la contaminación y se logran mejores condiciones laborales.





Shandong Derui Mining Machinery Co. Ltd.

Trademark owned by DERUI in China and other countries. DERUI reserves the right to alter specifications without notice.
Note: Machines shown in pictures may be equipped with options.



| Soluciones robustas para minería subterránea

