

Cargador Subterráneo WJ-3 (A)

Ficha Técnica

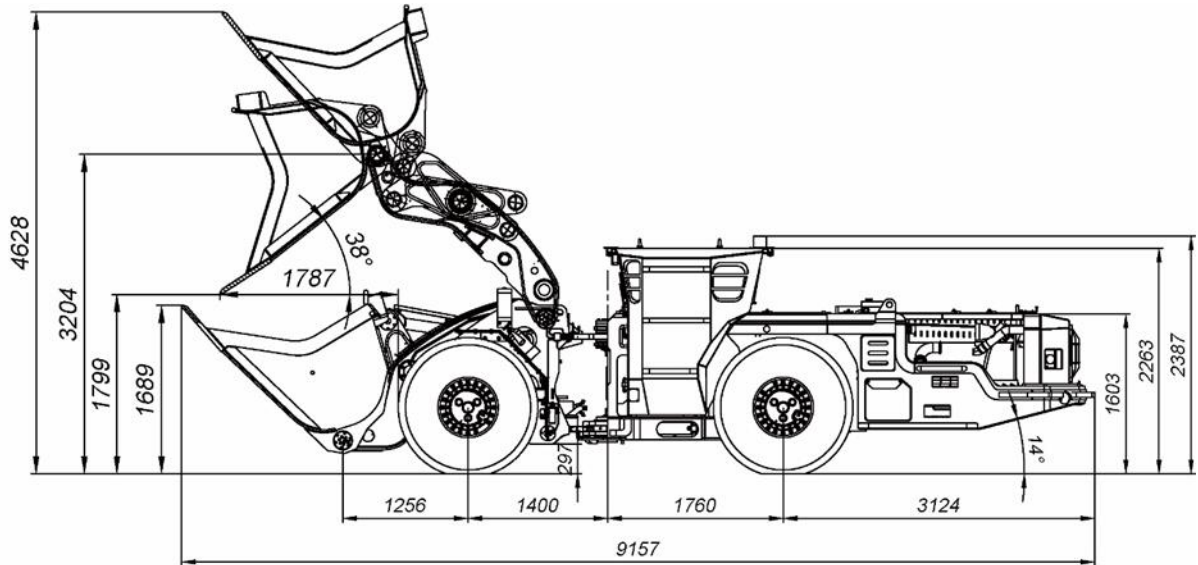
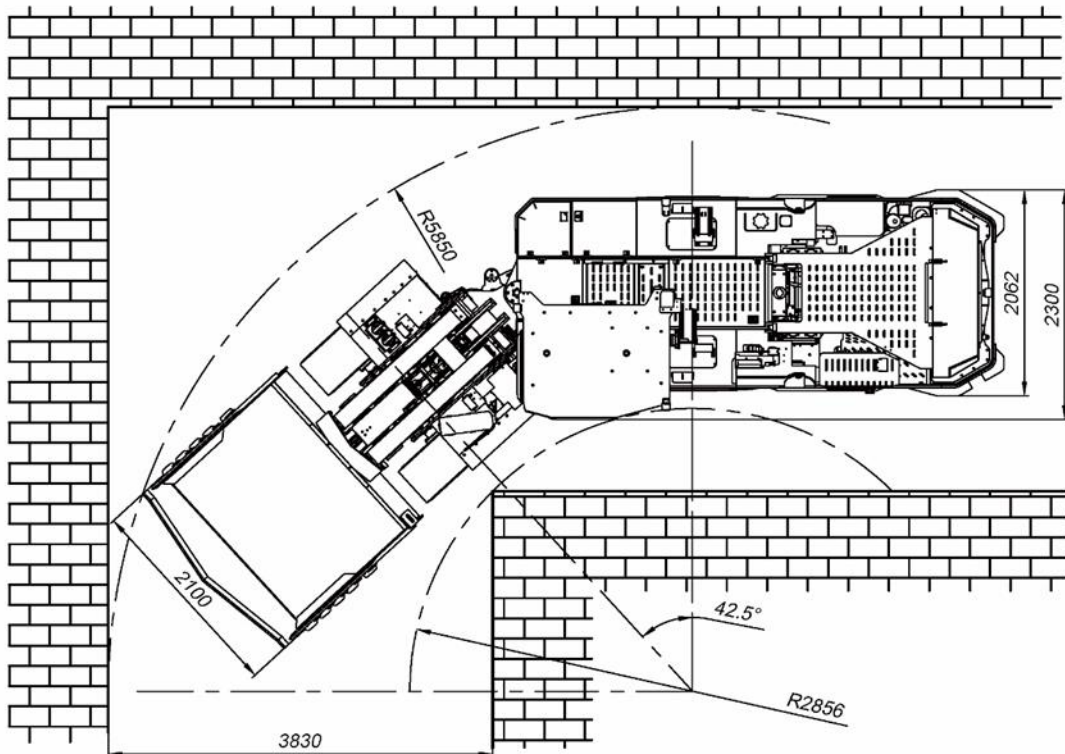


El DRWJ-3 (A) es un equipo compacto y altamente flexible, diseñado para minas de oro, bauxita, fluorita y otros minerales de densidad media o baja. Cuenta con un cucharón de 3,5 m³ y una capacidad de carga nominal de hasta 7 toneladas. Los clientes pueden seleccionar el volumen del cucharón según la densidad real del mineral. Equipado con motor Volvo, combinado con un sistema de transmisión Dana.

Parámetros Técnicos

No.	Ítem	Parámetros
1	Capacidad del Cucharón	3.5 m ³
2	Capacidad de Carga	7000 kg
3	Peso Operativo sin Carga	19300 kg
4	Fuerza Máxima de Excavación	≥135 kN
5	Fuerza Máxima de Tracción	≥160 kN
6	Dimensiones en Modo Transporte	9157 x 2300 x 2387 mm
7	Distancia Mínima al Suelo	300 mm
8	Altura Máxima de Descarga	1728 mm
9	Distancia Mínima de Descarga	1707 mm
10	Ángulo de Dirección	42.5°
11	Ángulo de Descarga	38°
12	Ángulo de Salida	≥14°
13	Ángulo de Oscilación	±7°–±10°
14	Capacidad de Ascenso con Carga Completa	≥14°
15	Radio Mínimo de Giro (Externo)	5850 mm
16	Radio Mínimo de Giro (Interno)	2856 mm
17	Velocidad	1ra 4.0 km/h
		2da 8.1 km/h
		3ra 13.7 km/h
		4ta 22.5 km/h

Gráficos del Equipo



Configuración del Equipo

Motor	Marca y Modelo	Volvo TAD850VE
	Potencia Nominal	160 kW
	Norma de Emisiones	China III
	Método de Enfriamiento	Líquido Refrigerante

Motor Volvo TAD850VE, de alta potencia, con estándar de emisiones China III. 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.

Sistema de Transmisión	Convertidor de Par	DANA C270
	Caja de Velocidad	DANA R32000
		Cuatro marchas hacia adelante y cuatro de retroceso.
		Cambio electrónico
	Eje	Dana 16D / Kessler D91 Freno de resorte con liberación hidráulica
	Neumáticos	17.5-25

El sistema de transmisión cuenta con: convertidor de par y caja de cambios Dana, 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, reduciendo los costos de mantenimiento y mejorando la disponibilidad operativa y la eficiencia de producción minera del equipo.

Eje planetario rígido que 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 de Trabajo	Marca	Permco
		Tipo	Bomba de engranajes
	Bomba de Dirección	Marca	Permco
		Tipo	Bomba de engranajes
	Válvula Multivía	Parker	
	Válvula de Dirección	Parker	
	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.

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 y Goodyear.

La dirección articulada central es completamente hidráulica, cuando no se gira, la bomba hidráulica de dirección se combina con la hidráulica de trabajo, mejorando la eficiencia.

Sistema Eléctrico	Voltaje	24V
	Pantalla	Pantalla a color de 7 pulgadas
	Monitoreo en tiempo real del estado de los principales componentes del sistema	
	Comunicación por bus CAN	

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.

El control por bus CAN cuenta con diseño modular y programa PCL estructurado, mostrando en tiempo real los parámetros de operación y ofreciendo funciones de alarma, autodiagnóstico y protección automática. Las principales interfaces eléctricas del equipo tienen un nivel de protección IP67.

Sistema inteligente de monitoreo y protección:

Protección de nivel de aceite: cuando el nivel de aceite es inferior al estándar, el controlador para automáticamente el equipo para que la bomba no funcione en seco.

Protección del motor: si la temperatura del agua es alta, el nivel de refrigerante es bajo, la presión de aceite baja o el nivel de aceite es bajo, el motor se detiene automáticamente.

Protección del freno del eje: si la presión de frenado es inferior al estándar, el controlador interrumpe el sistema de frenos (freno automático), evitando el desgaste por semi-fricción de los frenos del eje.

Cabina	Certificación FOPS/ROPS
	Cabina totalmente cerrada y climatizada (frío/calor)
	Asiento mecánico con suspensión Grammer
	Vidrio doble, laminado y templado
	Acceso rápido a la cabina con tres puntos de apoyo
	Interbloqueo de la puerta
	Cinturón de seguridad de dos puntos
	Operación con doble palanca de mando
	Luces LED delanteras y traseras

Se emplea un chasis delantero y un brazo principal tipo caja optimizados mediante FEA, diseñados para resistir impactos externos durante la carga y el transporte. Todo está soldado de manera uniforme, garantizando una fusión estructural sólida. Se utiliza acero estructural de alto rendimiento Q460C.

El filo del cucharón se fabrica con acero de alta resistencia al desgaste y al corte (NM450) que ofrece una mayor vida útil.

Capacidad del Tanque de Combustible	Tanque de Combustible	210 L
	Tanque de Aceite Hidráulico	320 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
	Monitoreo por cámaras delantera y trasera

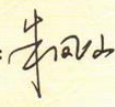
Incorpora un mecanismo exclusivo de seis barras con inversión, que incrementa significativamente la fuerza de arranque del cucharón y mejora la eficiencia de carga en material fragmentado.

Configuración Opcional	Sistema automático de extinción de incendios
	Dispositivo de control remoto por línea de visión
	Monitoreo de gases nocivos
	Sistema de visión panorámica 360°
	Sistema de amortiguación del brazo principal
	Sistema de calentamiento eléctrico del aceite hidráulico
	Sistema de calentamiento auxiliar del líquido refrigerante
	Sistema de pesaje

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.



Certificado de seguridad minera

	安全标志编号: KCG210027	
<h3>矿用产品安全标志证书</h3>		
持 证 人: 山东德瑞矿山机械有限公司		
注册地址: 山东省潍坊市坊子区凤凰街道兴国路以东凤鸣街1763号		
生产单位: 山东德瑞矿山机械有限公司		
生产地址: 山东省潍坊市坊子区凤凰街道兴国路以东凤鸣街1763号		
产品名称: 地下内燃铲运机		
规格型号: WJ-3 (A)		
产品标准及技术条件: GB 25518-2010 JB/T 5500-2015		
适用范围: 严格按《金属非金属矿山安全规程》有关规定使用。		
发证日期: 2021.03.31 有效期至: 2026.03.30		
备 注: 配套用柴油机为瑞典VOLVO生产的TAD850VE柴油机。		
<p>上述产品经履行矿用产品安全标志审核发放实施规则ABGZ-KA-CGJ-2020-01规定的合格评定程序,符合有关要求,特发此证。本证书的有效性通过持证后监督获得保持,相关信息及主要零部件等信息可登录www.aqbz.org或扫描本证书二维码查询。</p>		
	签发人: 	发证部门: 



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

