



## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

### CARGADOR LHD PARA MINERÍA SUBTERRÁNEA Serie WJ-4

Volumen del cucharón de 4.5 metros cúbicos (6yardas cúbicas)  
con capacidad de transporte de 10 Ton



El scooptram DALI WJ-4 se basa en piezas probadas. Ofrece el mejor rendimiento de su clase en productividad por medio de altas velocidades de rampa y llenado rápido del cucharón, y para facilitar la carga de camiones, presenta una altura de elevación superior en comparación con cualquier otro scooptram de la misma clase de tamaño. Para lograr tiempos de ciclo cortos y una productividad superior, nuestro nuevo y compacto scooptram WJ-4 proporciona las velocidades de rampa más altas en su clase de tamaño. La tecnología avanzada del tren motriz incluye una transmisión probada con cambio de marchas automático y convertidor de par que garantizan velocidades de rampa rápidas para despejar rápidamente los rumbos de los túneles. Los ejes duraderos utilizan diferenciales de deslizamiento limitado para mantener la tracción y los frenos de liberación hidráulica aplicados por resorte para un frenado más seguro. La velocidad máxima también se puede limitar para mejorar la seguridad en túneles estrechos y carreteras en mal estado.

#### CAPACIDADES

Cuchara estándar	4.5 m <sup>3</sup> (6 yd <sup>3</sup> )
Capacidad	10 Ton
Romper la fuerza	186 KN
Tracción	204 KN
Grado de rampa	14° (25%)

#### TIEMPO DE MOVIMIENTO DEL CUCHARÓN

Tiempo de elevación	≤7.2 s
Tiempo de descarga	≤2.9 s
Tiempo de descenso	≤3.7 s

#### VELOCIDAD

1ª marcha	0~5.3 km/h
2ª marcha	0~10.2 km/h
3ª marcha	0~17.8 km/h
4ª marcha	0~27.4 km/h

#### PESO OPERATIVO

Peso de la máquina	25500 kg
Eje frontal	9650 kg
Eje posterior	15850 kg

#### Peso, cargado

Peso total cargado	35500 kg
Eje frontal	21740 kg
Eje posterior	13760 kg

#### Dimensión

Tamaño global	9718X2319X2390mm
Distancia entre ejes	3492mm
Altura de elevación	5155mm
Claridad del piso	394mm
Distancia de descarga	1678mm
Radio de giro	3370 / 6650mm

### Solicitud

Temperatura ambiental -20°C ~ +49°C

Altitud minera -1800m ~ 5000m

Cuando se trabaja a -1500 ~ +3000 metros, cuando la temperatura no supera los 25 °C, no hay pérdida de potencia del motor

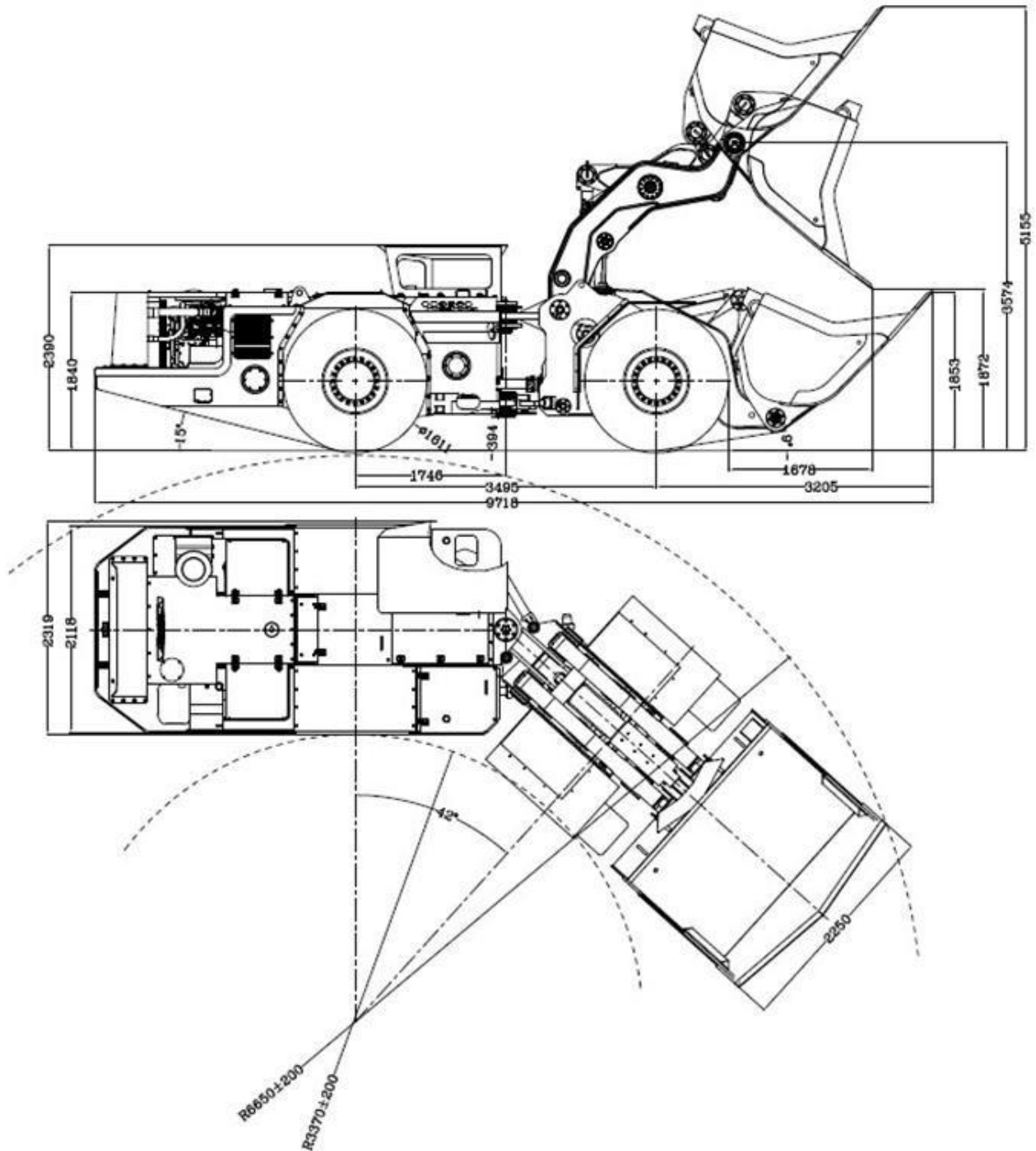
### Estándares de la industria

Scooptram estándar JB / T5500

JB / T5501, métodos de prueba de scooptram

JB8518, requisitos de seguridad de scooptram

GB25518, requisitos de seguridad de scooptram





## TREN DE PODER MOTOR

Motor Diesel Volvo TAD1150VE

Poder 320hp @ 2100rpm

Esfuerzo de torsión 1581 Nm

Número de cilindros 6 en línea

Desplazamiento 10.84L

Método de operación 4 tiempos, inyección directa, turbo con intercooler

Sistema de refrigeración Ventilador enfriador accionado por bomba de pistón y refrigerado por líquido

Filtración de aire Filtración de dos etapas, tipo seco

Sistema eléctrico 24 V  
Emisión Tier 3, Euro III

Consumo medio de combustible al 40% de carga 22 L/h

Capacidad de llenado del tanque de combustible 280L

## Convertidor

Marca DANA

Modelo C5000 series

## Transmisión

Marca DANA

Modelo RT36000

## Eje

Marca DANA / KESSLER

Modelo 19D / D81

Eje frontal Rastrillos hileradores hidráulicos aplicados por resorte. Reparado.

Eje posterior Frenos accionados hidráulicamente aplicados por resorte. Oscilante  $\pm 8^\circ$

## NEUMÁTICO 18.00-25 PR32 L-5S TT

## COMPARTIMENTO DEL OPERADOR

Certificación ROPS según EN ISO 3471

Certificación FOPS según EN ISO 3449

Cabina montada sobre soportes de goma en el marco para reducir las vibraciones

Sin mangueras de alta presión en el compartimiento del operador

Salida de emergencia

Piso lavable con agua para reducir el polvo

Asiento de resorte con cinturón

## SISTEMA DE CONTROL, SALPICADERO Y PANTALLA

Visualización de advertencias críticas y alarmas con luz

Interruptores iluminados en el panel de instrumentos

## MARCO

MARCO Estructura de alta resistencia con espesores de material optimizados.  
TRASERO Y DELANTERO Peso propio reducido para una mayor capacidad de transporte total y una vida útil estructural prolongada.  
Construcción de acero soldado.

Bisagra central con cojinete superior ajustable

Los tanques de aceite y la base de la cabina están soldados al marco

Lubricación central manual

## HIDRÁULICO

Enclavamiento de puertas para frenos y sistema hidráulico de la dirección, el cucharón y la pluma  
Enfriador de aceite para aceite hidráulico y de transmisión, capacidad hasta  $52^\circ\text{C}$  de temperatura ambiente

Junta JIC

Normas GB3683 de mangueras

Tanque de fluido hidráulico 350L

## DIRECCION HIDRAULICA

Totalmente hidráulico, articulación de punto central, dirección asistida con dos cilindros de doble acción. Dispositivo antirrobo. Dirección controlada por joystick hidráulico

Válvula principal de dirección Tipo de circuito abierto

Cilindros de dirección 2 piezas  $\Phi 125\text{mm}$

Bomba de dirección Tipo de pistón

Bomba hidráulica servo Tipo de engranaje

## CUCHARÓN HIDRÁULICO

El flujo de aceite de la bomba hidráulica de la dirección se dirige al sistema hidráulico del cucharón cuando no se utiliza la dirección.

Sistema de pluma Enlace Z

Cilindros de elevación 2 piezas  $\Phi 160\text{mm}$

Cilindro de descarga 1 piezas  $\Phi 200\text{mm}$

Válvula principal Tipo de circuito abierto

Bomba para cuchara Tipo de engranaje hidráulica

## FRENO

Los frenos de servicio se aplican por resorte; Frenos húmedos multidisco accionados hidráulicamente en todas las ruedas. Dos circuitos independientes: uno para el eje delantero y otro para el eje trasero. Los frenos de servicio también funcionan como freno de emergencia y de estacionamiento. El rendimiento del sistema de frenos cumple con los requisitos de EN ISO 3450, AS2958.1 y SABS 1589.



## SISTEMA ELÉCTRICO

Alternador	24 V, 100 A
Batería	2 x 12V
Arrancador	24 V, 5.5 kw
Luz LED	2 piezas en la parte delantera, 2 piezas en la parte trasera, 2 piezas en la cabina
Alarma inversa	estándar
Baliza intermitente	estándar

## CARACTERÍSTICA DE SEGURIDAD

Extintor de fuego portátil	12 kg X 1
Lado caliente - diseño de lado frío	estándar
Aislamiento térmico en colector de escape, turbo y tubo de escape aislado	

## AISLAMIENTO ENERGÉTICO

Pulsadores de parada de emergencia según EN ISO 13850	
Descarga automática para acumuladores de presión (sistema de frenos y circuito piloto)	
Dispositivo de bloqueo de la articulación del marco	
Dispositivo de bloqueo mecánico de la pluma	

## DOCUMENTACIÓN

Manual del operador	Estándar de inglés (ruso, español, etc.)
Manual de mantenimiento	Estándar de inglés (ruso, español, etc.)

Manual de repuestos	Estándar de inglés (ruso, español, etc.)
Caja de herramientas	estándar

## OPCIÓN

Motor Volvo TAD1140VE 235kw @ 2100rpm para Altitud Plateau	
Motor Volvo TAD853VE 235kw @ 2100rpm para altitud ≤2000m	
Motor Cummins QSL8.9-C300 224kw @ 2100rpm	
Motor Deutz BF6M1013FC 190kw / 224kw @ 2300rpm	
Marca del sistema de extinción de incendios del motor ANSUL / PROTECFIRE	
Sistema de cámara trasera	
Sistema de lubricación automática	
Cabina cerrada con aire acondicionado y calefacción	
Neumático resistente	
Inclinómetros para indicar el ángulo de funcionamiento	
Accesorios ORFS	
Calcomanía	Inglés, finlandés, sueco, español, ruso, francés, polaco, portugués, turco, alemán, noruego, estonio, chino
Interruptor de aislamiento de batería	
Cubrir rejillas para lámparas	
3a / 4a marcha para discapacitados	
Barandillas de seguridad	
Dientes del balde	
Cubo de descarga lateral	

## CUBO DISPONIBLE

Tipo	Densidad del material	Volumen de la cuchara
Labio desnudo	2860 kg/m <sup>3</sup>	3.5 m <sup>3</sup>
Labio desnudo	2500 kg/m <sup>3</sup>	4 m <sup>3</sup>
Labio desnudo	2220 kg/m <sup>3</sup>	4.5 m <sup>3</sup>
Labio desnudo	2000 kg/m <sup>3</sup>	5m <sup>3</sup>
Labio desnudo	1800 kg/m <sup>3</sup>	5.6 m <sup>3</sup>

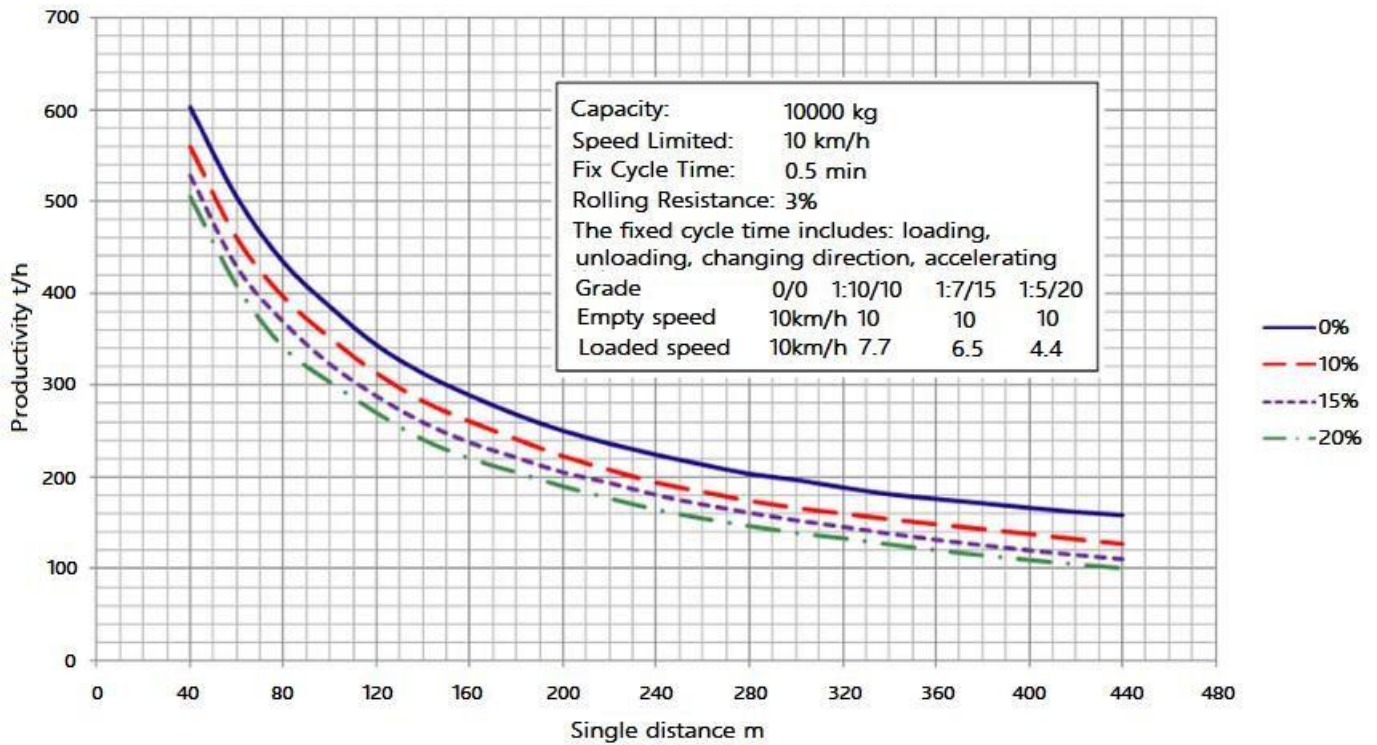
## DESEMPEÑO DE GRADO --- CARGADO

Volvo TAD1150VE, EU Stage III, Tier 3 (3% de resistencia a la rodadura)

Grado porcentual	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12.5%	14.3%	17%	20%	25%
Proporción	-	1:50	1:25	1:16	1:12	1:10	1:8	1:7	1:6	1:5	1:4
1ª marcha km/h	5.3	5.3	5.3	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.0	4.8	4.4
2ª marcha km/h	10.2	10.1	10.0	9.9	9.9	9.7	9.6	9.0	8.0	6.5	-
3ª marcha km/h	17.8	17.4	17.1	16.8	15.2	13.0	-	-	-	-	-
4ª marcha km/h	27.4	26.5	22.0	-	-	-	-	-	-	-	-



## CURVA DE PRODUCTIVIDAD



## PAREJA A JUEGO

### DALI UK-30



#### Capacidades

Capacidad de tranvía	30000 kg
Volumen de la caja	15 m <sup>3</sup>

#### Dimensiones principales

Tamaño global	10253X2800X2885 mm
Altura de elevación	5739 mm
Distancia entre ejes	5360 mm
Claridad del piso	361 mm
Radio de giro	5081 / 8788 mm
Angulo de giro	43°

Ángulo de descarga	65°
--------------------	-----

#### Velocidad

1ª marcha	0~6.8 km/h
2ª marcha	0~12.1 km/h
3ª marcha	0~20.5 km/h
4ª marcha	0~34.2 km/h

#### Tiempo de movimiento de caja

Tiempo de descarga	≤14s
Tiempo de bajada de	≤14s