

Camiones Madereros

TRANSPORTISTAS DE MADERA Y CARGADORES DE LARGA DISTANCIA BELL

TH302E | TH302E HP | TH403E | TH403EN | TF302E | TF403E

Certificado Fase II



BELL

La elección correcta

Como líder mundial en la fabricación, distribución y soporte de equipos de manipulación de materiales, el Equipamiento Bell le ofrece Camiones para Transporte de Madera de clase mundial.

La cabina de diseño ergonómico tiene la última tecnología automovilística y herramientas de última generación para mejorar la experiencia del operador.

- El paquete de insonorización de serie reduce significativamente los niveles de ruido y la fatiga del operador.
- Un asiento de suspensión neumática totalmente ajustable con amortiguación variable, ajuste automático de la altura en función del peso del operador, apoyo lumbar neumático y arnés multipunto proporcionan el mejor confort y seguridad de su clase.
- El asiento giratorio de la cabina del Cargador Bell permite al operador conducir el camión maderero y cargar y descargar material fácilmente desde la comodidad y seguridad de la cabina.
- El techo de vidrio, la puerta de acceso totalmente de vidrio, los retrovisores de alta visibilidad y el estilo moderno mejoran la visibilidad de la cabina.



Un frenado fiable es de vital importancia en la industria maderera. La combinación de soluciones innovadoras que complementan nuestro sistema de frenado líder en el sector diseño proporciona el mejor frenado de su clase sistema.

- No encontrará pedales o palancas de ralentización en un Camión Bell. El ralentizador se ajusta simplemente en la botonera. Todo lo demás es automático.
- Los frenos de doble circuito accionados hidráulicamente proporcionan un frenado constante "en el punto exacto", incluso en climas fríos y pendientes pronunciadas. Los camiones madereros de 240 kW están equipados con frenos de disco mojados, mientras que los de 205 kW tienen frenos de disco en seco.
- El frenado del motor líder en su clase y el retardador automatizado de la transmisión proporcionan una potencia de frenado superior y reducen el desgaste de los frenos de servicio.
- Para una productividad confortable, el sistema de suspensión de bastidor en A junto con los puntales de suspensión hidroneumática reduce la vibración lateral que se experimenta a menudo en condiciones todoterreno. Un asiento de suspensión superior proporciona aislamiento adicional para el operador.
- Los terrenos difíciles exigen suspensiones resistentes. Los componentes de alta resistencia absorben los impactos y se recuperan, al tiempo que le proporcionan un recorrido de suspensión y una distancia al suelo superiores.
- La gran anchura de las orugas garantiza una estabilidad fiable durante la carga.



Diseñado pensando en la seguridad y la facilidad de manejo; las operaciones críticas para la seguridad, como el freno de estacionamiento y las funciones de la grúa, se aplican o limitan automáticamente en condiciones inseguras. El Control de Tracción Automático (ATC) se consigue mediante la aplicación automática del Bloqueo del Diferencial entre Ejes (IDL) durante la conducción.

Los Camiones Madereros Bell aprovechan el avanzado diseño de nuestra clase internacional líder en diseño ADT proporcionando una alta fiabilidad y eficiencia.

En cualquier lugar del mundo al que lleve su Camión Maderero, tendrá garantizado el soporte técnico de Equipamiento Bell, que se ofrece a través de la red de centros de atención al cliente y concesionarios de la empresa.

Camión Maderero TH302E, TH403EN y TF302E

MOTOR

Fabricante
Mercedes Benz

Modelo
OM906LA

Configuración
6 en línea, turboalimentado e intercooler

Potencia Bruta
205 kW (275 CV) @ 2 200 rpm

Potencia Neta
198 kW (265 CV) @ 2 200 rpm

Torque Bruto
1 100 Nm (811 lbf) @
1 200 -1 600 rpm

Desplazamiento
6,37 litros (389 cu.pul)

Freno Auxiliar
Freno de la válvula de escape
Freno de la válvula del motor

Capacidad del Depósito de Combustible TH302E y TF302E
379 litros (100 gal US)

TH403EN
342 litros (90 gal US)

Certificación
OM906LA cumple la Fase II de la UE/Normativa sobre emisiones Nivel 2 de la EPA

TRANSMISIÓN

Fabricante
Allison

Modelo
3500PR ORS

Configuración
Transmisión planetaria totalmente automática con ralentizador integrado.

Diseño
Motor montado

Disposición de los Engranajes
Engranajes planetarios de malla constante, embrague accionado.

Engranajes
6 hacia delante, 1 hacia atrás

Tipo de Embrague
Multidisco de accionamiento hidráulico

Tipo de Control
Electrónico

Control de Torque
Hidrodinámico con bloqueo en todas las marchas

CAJA DE TRANSFERENCIA

Fabricante
Kessler

Serie
W1400

Diseño
Montaje remoto

Disposición del engranaje
Tres engranajes helicoidales en línea

Salida diferencial
Diferencial proporcional entre ejes 33/67. Bloqueo automático del diferencial entre ejes.

EJES

Fabricante
Bell

Modelo
15T

Diferencial
Diferencial de deslizamiento limitado de alta entrada con engranajes cónicos en espiral.

Transmisión Final
Fueraborda de alta resistencia planetario en todos los ejes

SISTEMA DE FRENADO

Freno de Servicio
Frenos de disco en seco de doble circuito y accionamiento totalmente hidráulico con 8 pinzas (4F, 2M, 2R).

Fuerza máxima de frenado:
184 kN (41 400 lbf)

La TF302E puede suministrarse con frenos de disco húmedos de doble circuito y accionamiento totalmente hidráulico en los ejes delantero y central.

Fuerza máxima de frenado:
187 kN (42 000 lbf)

El aceite de freno húmedo circula a través de un sistema de filtración y refrigeración.

Aparcamiento y Urgencias

Disco montado en la transmisión, accionado por muelle y liberado por aire.

Fuerza máxima de frenado:
195 kN (43 900 lbf)

Freno Auxiliar
Freno automático de la válvula de escape y del motor. Ralentizador de la transmisión automático, ajustable, integral e hidrodinámico. Depende de la velocidad del eje de salida.

Potencia Total de Retardo
250 kW (335 CV) continuo
539 kW (723 CV) máximo

RUEDAS

Tipo
Movimiento de tierras radial

Neumático
TH302E & TF302E
23.5R25

TH403EN
20.5R25

SUSPENSIÓN DELANTERA

Bastidor en A delantero semi-independiente soportado por puntales de suspensión hidroneumáticos.

SUSPENSIÓN TRASERA

Traviesas pivotantes con bloques de suspensión de caucho laminado.

SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema de detección de carga completa al servicio de las funciones prioritarias de dirección, basculación de la carrocería y frenado.

Un sensor de carga accionado por tierra

La bomba de dirección de emergencia está integrada en el sistema principal.

Tipo de Bomba
Carga de desplazamiento variable pistón sensor.

Flujo
165 l/min (44 gal/min)

Presión
28 Mpa (4 061 psi)

Filtro
5 micrones

SISTEMA DE DIRECCIÓN

Cilindros de doble efecto, con bomba de dirección de emergencia accionada desde el suelo.

Giros de cerradura a cerradura
4,1

Ángulo de dirección
45°

SISTEMA NEUMÁTICO

Secador de aire con calentador y válvula de descarga integrada, que cumple funciones de freno de estacionamiento y auxiliares.

Presión del sistema
810 kPa (117 psi)

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión
24 V

Tipo de Batería
Dos tipos de AGM (vidrio de Absorción Mate)

Capacidad de la Batería
2 X 75 Ah

Potencia del Alternador
28 V 80 A

VELOCIDADES DEL VEHÍCULO

1º	7 km/h	4 mph
2º	15 km/h	9 mph
3º	23 km/h	14 mph
4º	35 km/h	22 mph
5º	47 km/h	29 mph
6º	50 km/h	31 mph
R	7 km/h	4 mph

CAB

Nivel sonoro interno certificado ROPS/FOPS de 72 dBA medido según la norma ISO 6396.

Capacidad de carga y presión sobre el suelo

		TH302E		TF302E		TH403EN	
		DESCARGADO kg	CARGADO kg	DESCARGADO kg	CARGADO kg	DESCARGADO kg	CARGADO kg
Pesos de funcionamiento	Frente	8 804	9 676	11 500	12 372	9 480	12 498
	Medio	1 693	13 257	4 634	16 198	3 659	14 150
	Trasera	2 206	13 670	4 694	16 158	4 025	14 516
	Total (GVM)	12 703	36 603	20 828	44 728	17 164	41 164
Capacidad de Carga (kg)		24 000		24 000		24 000	
Superficie de la Litera (m³)*		35.2		35.2		43.2	

*Calculado con la longitud nominal máxima del tronco.

Camión Maderero TH302E HP, TH403E y TF403E

MOTOR

Fabricante
Mercedes Benz

Modelo
OM926LA

Configuración
6 en línea, turboalimentado e intercooler

Potencia Bruta
240 kW (322 CV) a 2 200 rpm

Potencia Neta
228 kW 95% (306 CV) a 2 200 rpm

Torque Bruto
1 300 Nm (959 lbf) @ 1 200 -1 600 rpm

Desplazamiento
7,2 litros (439 cu.pul)

Freno Auxiliar
Freno de la válvula de escape
Freno de la válvula del motor

Capacidad del Depósito
TH403E y TH302E HP
379 litros (100 gal US)

TF403E
302 litros (80 gal US)

Certificación
OM926LA cumple la fase II de la UE/EPA
Normativa sobre emisiones Nivel 2

TRANSMISIÓN

Fabricante
Allison

Modelo
3400P ORS

Configuración
Transmisión planetaria totalmente automática

Diseño
Motor montado

Disposición de los engranajes
Planetario de malla constante engranajes, accionados por embrague

Engranajes
6 hacia delante, 1 hacia atrás

Tipo de embrague
Multidisco de accionamiento hidráulico

Tipo de Control
Electrónica

Control de Torque
Hidrodinámico con bloqueo en todas las marchas

CASO DE TRANSFERENCIA

Fabricante
Kessler

Serie
W1400

Diseño
Montaje remoto

Disposición del engranaje
Tres engranajes helicoidales en línea

Salida diferencial
Diferencial proporcional entre ejes 33/67. Bloqueo automático del diferencial entre ejes.

EJES

Fabricante
Bell

Modelo
18T

Diferencial
Diferencial de deslizamiento limitado de alta entrada con engranajes cónicos en espiral.

Transmisión final
Fuera borda planetario de alta resistencia en todos los ejes

SISTEMA DE FRENADO

Freno de servicio
Frenos de disco húmedos de doble circuito y accionamiento totalmente hidráulico en los ejes delantero y central. El aceite de freno húmedo circula a través de un sistema de filtración y refrigeración.

Fuerza máxima de frenado:
187 kN (42 000 lbf)

Aparcamiento y Urgencias
Disco montado en la transmisión, accionado por muelle y liberado por aire.

Fuerza máxima de frenado:
251 kN (56 400 lbf)

Freno auxiliar
Freno automático de la válvula del motor. Ralentización automática mediante activación electrónica del sistema de frenos húmedos.

Potencia Total de Retardo
265 kW (355 CV) continuo
494 kW (662 CV) máximo

RUEDAS

Tipo
Movimiento de tierras radial

Neumático
23.5 R 25

SUSPENSIÓN DELANTERA

Bastidor en A delantero semi-independiente soportado por puntales de suspensión hidroneumáticos.

SUSPENSIÓN TRASERA

Vigas pivotantes con bloques de suspensión de caucho laminado.

SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema de detección de carga completa al servicio de las funciones prioritarias de dirección, basculación de la carrocería y frenado.

En el sistema principal se ha integrado una bomba de dirección de emergencia accionada por el suelo y con detección de carga.

Tipo de Bomba
Carga de desplazamiento variable pistón sensor

Flujo
165 l/min (44 gal/min)

Presión
28 Mpa (4 061 psi)

Filtro
5 micrones

SISTEMA DE DIRECCIÓN

Cilindros de doble efecto, con bomba de dirección de emergencia accionada desde el suelo.

Giros de cerradura a cerradura
4,1

Ángulo de dirección
45°

SISTEMA NEUMÁTICO

Secador de aire con calentador y válvula de descarga integrada, que cumple funciones de freno de estacionamiento y auxiliares.

Presión del sistema
810 kPa (117 psi)

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión
24 V

Tipo de Batería
Dos AGM (vidrio de absorción Mat) tipo

Capacidad de la Batería
2 X 75 Ah

Potencia del Alternador
28 V 80 A

VELOCIDADES DEL VEHÍCULO

1º	8 km/h	5 mph
2º	14 km/h	9 mph
3º	20 km/h	12 mph
4º	29 km/h	18 mph
5º	43 km/h	26 mph
6º	50 km/h	31 mph
R	8 km/h	5 mph

CAB

Nivel sonoro interno certificado ROPS/FOPS de 72 dBA medido según la norma ISO 6396

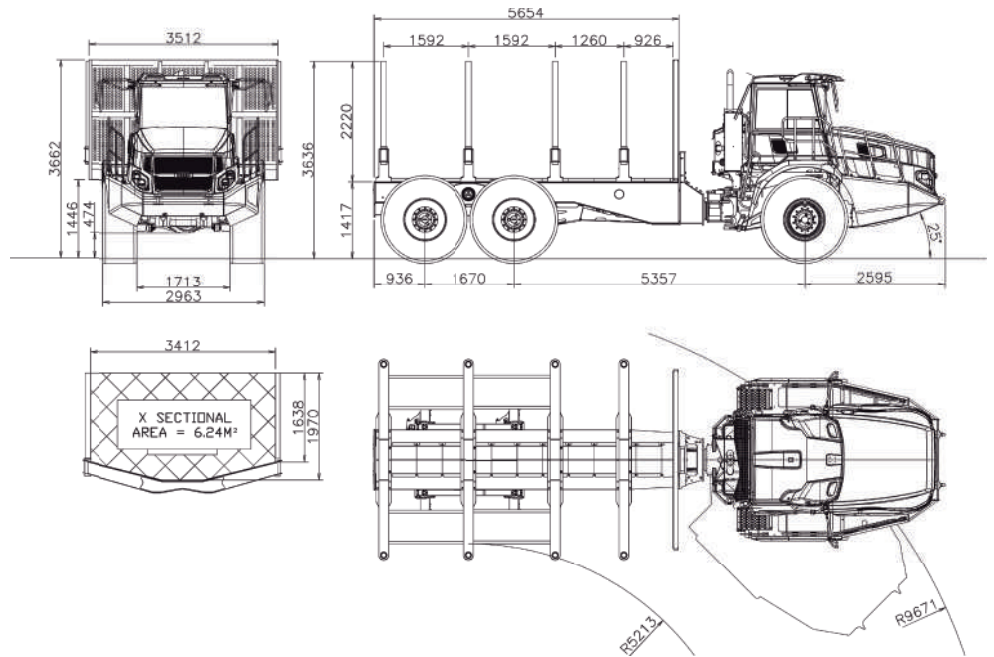
Capacidad de carga y presión sobre el suelo

		TH302E HP		TH403E		TF403E	
		DESCARGADO kg	CARGADO kg	DESCARGADO kg	CARGADO kg	DESCARGADO kg	CARGADO kg
Pesos de funcionamiento	Frente	8 804	9 676	10 320	13 954	13 016	15 702
	Medio	1 693	13 257	3 659	15 842	6 600	17 701
	Trasera	2 206	13 670	4 025	16 208	6 513	17 614
	Total (GVM)	12 703	36 603	18 004	46 004	26 129	51 017
Capacidad de carga (kg)		24 000		28 000		24 888	
Superficie de la litera (m³)*		35.2		44.75		44.75	

*Calculado con la longitud nominal máxima del tronco.

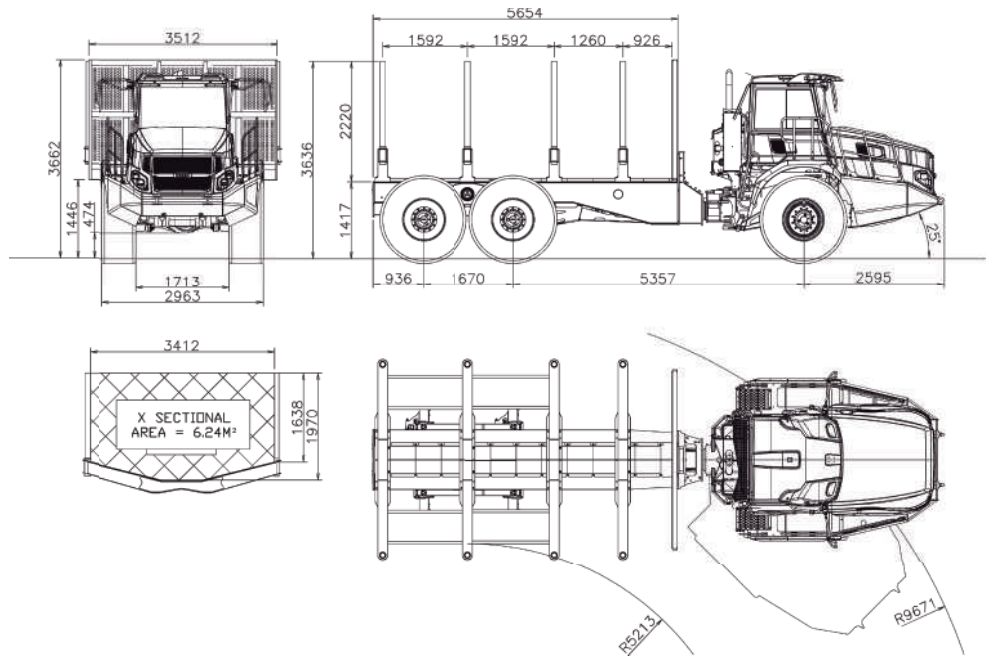
Transportador TH302E

Motor: 205 kW
 Neumáticos: 23.5R25
 Anchura del Eje: 2 963 mm
 Velocidad Máxima: 50 km/h
 Máquina base: B25E



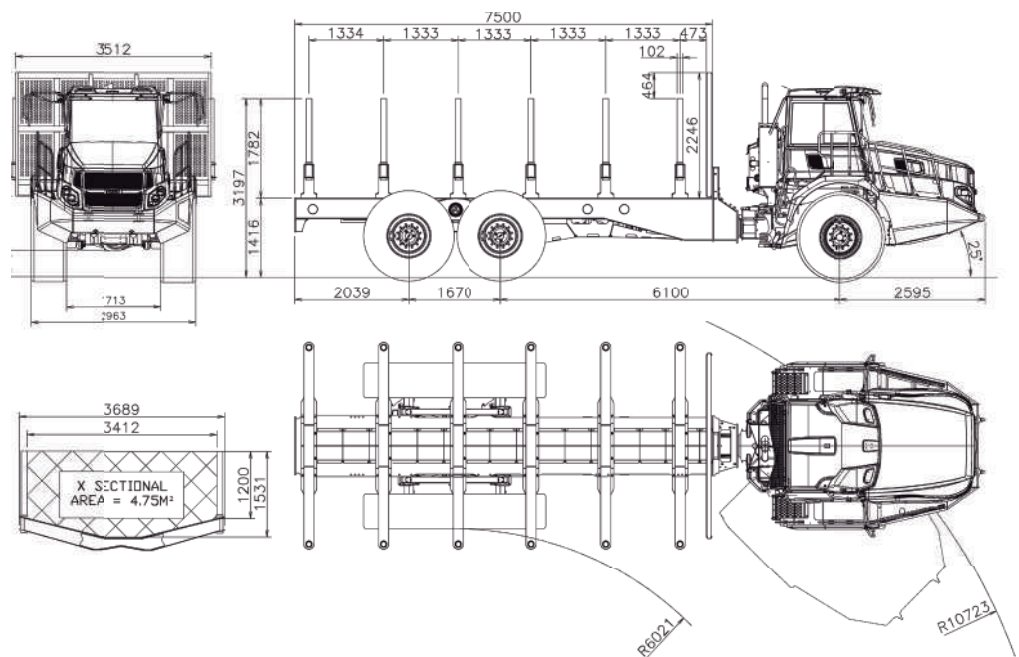
Transportador TH302E HP

Motor: 240 kW
 Neumáticos: 23.5R25
 Frenos: WDB
 Anchura del Eje: 2 963 mm
 Velocidad Máxima: 50 km/h
 Máquina base: B30E



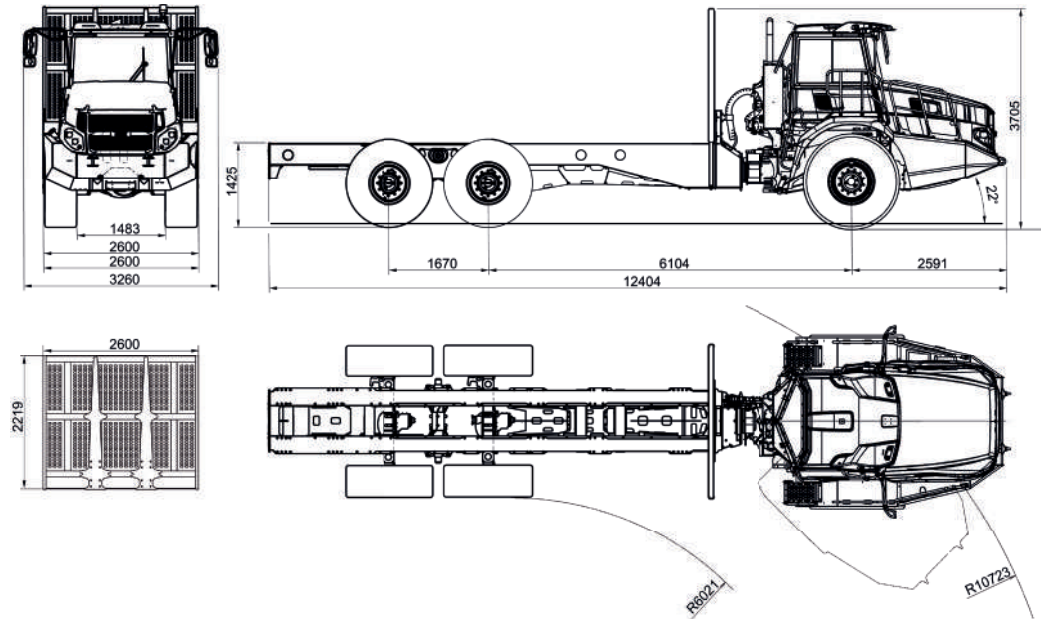
Transportador TH403E

Motor: 240 kW
 Neumáticos: 23.5R25
 Anchura del Eje: 2 963 mm
 Velocidad Máxima: 50 km/h
 Máquina base: B30E



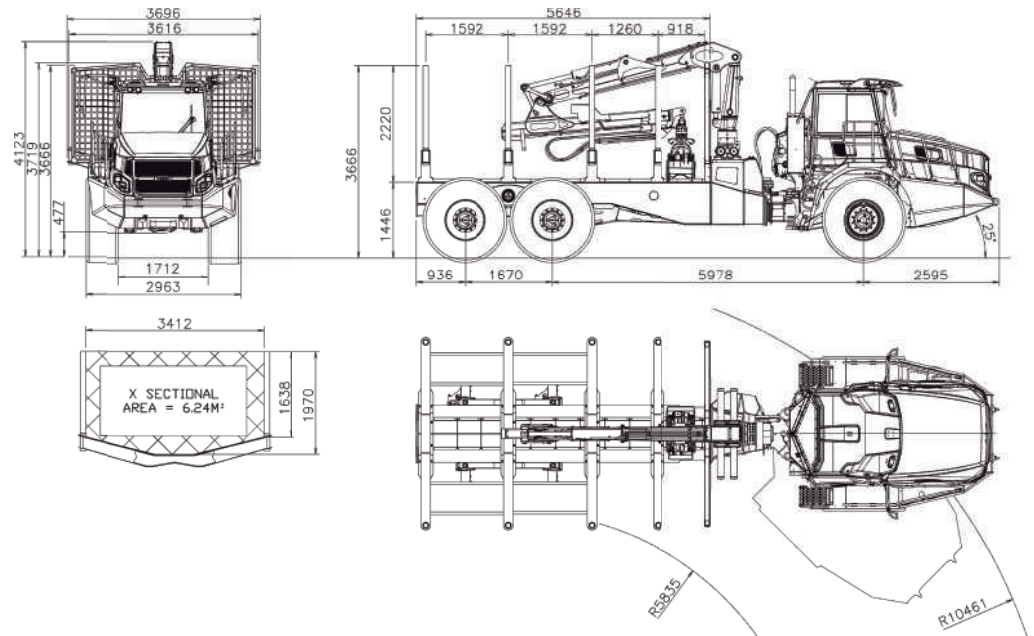
Transportador TH403E

Motor: 205 kW
 Neumáticos: 20.5R25
 Anchura del Eje: 2 650 mm
 Velocidad máxima: 50 km/h
 Máquina base: B25E



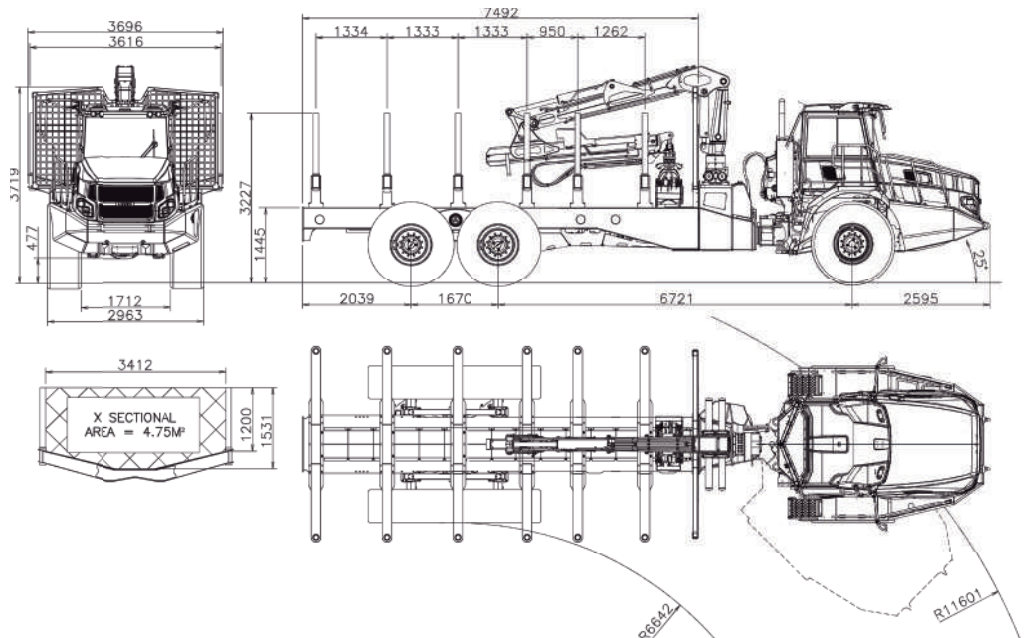
Cargador TF302E

Motor: 205 kW
 Neumáticos: 23.5R25
 Anchura del Eje: 2 963 mm
 Velocidad Máxima: 50 km/h
 Máquina base: B25E



Cargador TF403E

Motor: 240 kW
 Neumáticos: 23.5R25
 Anchura del Eje: 2 963 mm
 Velocidad Máxima: 50 km/h
 Máquina base: B30E





Todas las dimensiones se indican en milímetros, salvo que se indique lo contrario entre paréntesis. En virtud de nuestra política de mejora continua, nos reservamos el derecho a modificar los datos técnicos y el diseño sin previo aviso. Las fotografías que aparecen en este folleto pueden incluir equipamiento opcional. Blu@advantage™ es una marca comercial de Bell Equipment Co. (PTY) Ltd. Adblue® es una marca registrada de VDA.

BELL INTERNATIONAL: Tel: +27 (0)35-907 9431

E-mail: marketing@bellequipment.com Web: www.bellequipment.com



Tel: +61 (0)8 9355 2442



Tel: +49 (0)6631 / 91 13 0



Tel: +27 (0)11 928 9700



Tel: +33 (0)5 55 89 23 56



Tel: (704) 655 2802



Tel: +44 (0)1283 712862

**Strong Reliable Machines
Strong Reliable Support**

BELL

• J845E32 • J896E32 • J8A5E32 • J848E32 • J894E32 • J849E32