

# ZMC450V532

## GRÚA SOBRE CAMIÓN



**ZOOMLION**

**PAMPA**  
MAQUINARIAS S.A.





# CONTENIDOS

■ ZMC450V532

<b>1</b>	ESPECIFICACIONES .....	06
<b>2</b>	DATOS TÉCNICOS .....	08
<b>3</b>	DIMENSIONES .....	09
<b>4</b>	COMBINACIÓN DE PLUMA/BRAZO (BOOM/JIB) .....	10
<b>5</b>	ALTURAS DE ELEVACIÓN + CAPACIDADES DE CARGA .....	11
	Pluma principal	12
	Pluma principal + jib	16

# 5 secciones de pluma y Dirección total de las ruedas

## Cumple con la normativa brasileña de carga por eje

Configuración estándar: detección de presión de estabilizadores / cámara de retroceso / sistema de alarma de giro / luz de advertencia circular para superestructura y chasis / anemómetro...



### Rendimiento excelente

Pluma en forma de "U" con 5 secciones, fabricada con acero estructural de alta resistencia. 44 m de extensión total, 52.3 m de altura máxima de elevación con la pluma básica y el jib. Momento máximo de elevación de 1245 kN.m con la pluma básica, 807 kN.m con la pluma totalmente extendida. Contrapeso de 6.6 t, extensión de estabilizadores de 6.66 m, peso en vacío de 35 t, gran capacidad antirrolido.





## Eficiente y conveniente

Velocidad máxima de elevación: 135 m/min; velocidad máxima de giro: 2.6 r/min; alta eficiencia de trabajo.  
Velocidad mínima estabilizada del cabrestante: 2.5 m/min; velocidad mínima de giro: 0.1°/min, confiabilidad a baja velocidad y posicionamiento de carga preciso.  
Dirección total de las tres ejes, radio de giro de 9.5 m, excelente maniobrabilidad.  
Cadena de transmisión eficiente, eje de transmisión dispuesto en línea recta, traslado rápido de la grúa.



## Cómoda y segura

Plataforma de información a bordo con monitoreo y control en tiempo real al alcance de la mano.  
Cabina del operador de 910 mm de ancho, asiento ajustable en 6 direcciones, ventanas laterales abatibles, ventilador eléctrico y aire acondicionado frío/calor, brindando mayor comodidad.  
Pantalla a color de 10 pulgadas del limitador de carga, monitor de cabrestante de serie, pared virtual, visualización de fallas, recomendación inteligente de OM, entre otros, mejorando la seguridad operativa.  
Cabina del conductor de ancho completo, con asiento con suspensión mecánica y pantalla de reversa de 9 pulgadas de serie, para una experiencia de conducción cómoda y cuidada.



# ZMC450V532

## GRÚA SOBRE CAMIÓN

Momento máximo de carga con pluma básica

**1245 kN.m**

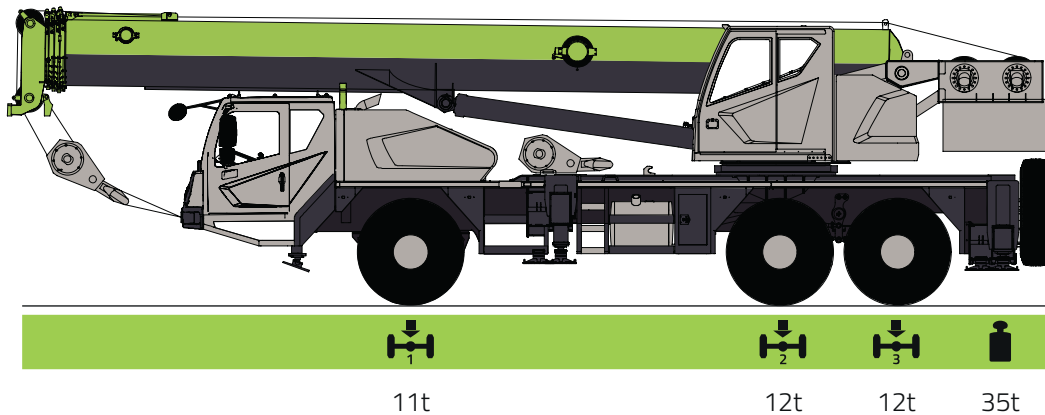
Momento máximo de elevación con pluma totalmente extendida

**807 kN.m**

Altura máxima de elevación con jib

**52.4 m**





### Modo de traslado



### Velocidad de trabajo

	km/h	%	
385/95R25	85	45	9/R
Conducción	$\phi$		F
	$\phi$ 17	185m	50kN
	$\phi$ 17	115m	50kN
	0~2.7r/min		
	30s/70s		
	70s/95s		

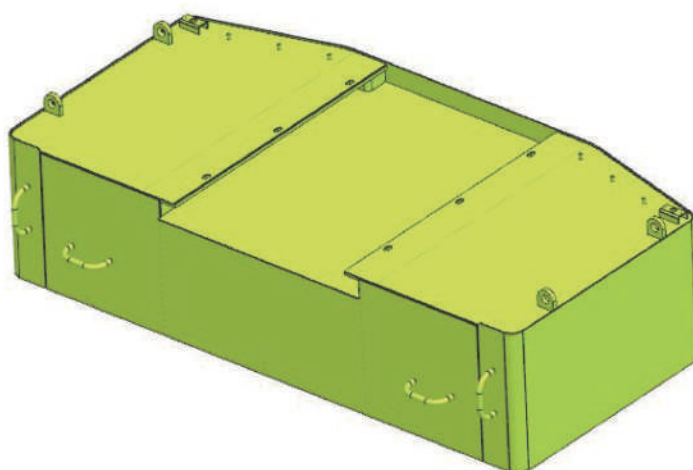
## Gancho



			
Especificación	Peso (t)	Dimensiones de transporte (mm)	Ramales
45t	340kg	1.4m×0.5m×0.4m	9
3t	60kg	0.6m×0.3m×0.3m	1

## Componentes opcionales

No.	Descripción
1	Sistema de arranque en frío
2	Sistema de detección de longitud de estabilizador
3	Sleeper I

## Contrapeso



		Cantidad (pieza)
	2.7m×1.4m×0.7m	1

# ESPECIFICACIONES

*Superestructura de la grúa*

## Sistema hidráulico

- Tipo abierto, control proporcional hidráulico pilotado, sistema de control de velocidad proporcional, el elemento de potencia es bomba variable más bomba de engranajes.

## Mecanismo de izaje

- Compuesto por motor hidráulico, reductor del cabrestante, interruptor de límite de izaje, interruptor de límite de descenso y cable de acero.

## Mecanismo de elevación de pluma

- Un cilindro hidráulico frontal con válvula de equilibrio de seguridad.

## Mecanismo de giro

- Compuesto por motor hidráulico, reductor de giro y corona de giro, proporcionando giro ilimitado de 360°.

## Cabina del operador

- Estructura de acero. Asiento ajustable con cabecera. Equipado con joysticks hidráulicos piloto, limpiaparabrisas y lavaparabrisas.

## Plataforma giratoria

- Diseño más razonable de los puntos articulados de pluma y mecanismo de elevación.

## Contrapeso

- Contrapeso fijo de 6.6 t.

## Jib

- Jib de 8.5 m, inclinación: 0°, 15°, 30°

## Estabilizadores

- Estabilizadores tipo H, estructura tipo caja, soldados con placa de acero aleado de alta resistencia, buen rendimiento seccional y gran capacidad de carga mediante análisis por elementos finitos y diseño simulado.
- Viga horizontal de 2 secciones extensible/retráctil con cilindro horizontal y sistema de cuerda de extensión/retracción.
- Palancas manuales de control en ambos lados para extender/retraer estabilizadores de forma conjunta o individual. Cada cilindro vertical con bloqueo hidráulico bidireccional para operación segura y estable.
- La grúa también puede operar con estabilizadores intermedios extendidos en espacios reducidos.
- El 5° estabilizador está instalado bajo la cabina del conductor. Permite giro completo con el 5° estabilizador desplegado.

## Dispositivos de seguridad

- Limitador de momento de carga automático, luz de advertencia, pantalla LCD digital, interruptor de límite de izaje, dispositivo de seguridad del gancho, interruptor de límite de descenso, protección contra sobrepresión del 5° estabilizador, bloqueo hidráulico bidireccional, válvula de equilibrio, válvula de alivio, etc.

## Sistema eléctrico

- Sistema de doble cableado, con alimentación de 24V DC.

## Mecanismo de pluma y telescopado

- Compuesto por una pluma básica y cuatro telescópicas. Cilindros de acero de aleación de alta resistencia con buena resistencia a la flexión.
- Estructura con corredera embebida. Dos cilindros de telescopado con mecanismo sincronizado.

## Polea giratoria (Rooster sheave)

- Fijada fuera de la cabeza de la pluma cuando no se utiliza. Puede girarse sobre el eje y fijarse en la cabeza de la pluma.
- Mejora la eficiencia para izajes ligeros al permitir levantamientos rápidos sobre la pluma.

## Ganchos principal y auxiliar

- Gancho principal: 45 t, 4 poleas, con orejeta de montaje y traba anti-giro y antideslizante.
- Gancho auxiliar (1 ramal): 3 t, con traba anti-torsión y antideslizante.

## Aire acondicionado

- A/C frío y calor.

# ESPECIFICACIONES

*Chasis de la grúa*

## Motor

- Motor diésel de inyección electrónica common rail de alta presión, especializado para maquinaria de construcción.

## Embrague

- Embrague seco simple.
- Mecanismo de control hidráulico asistido por aire.

## Transmisión

- Caja de cambios mecánica de 9 velocidades con sincronizadores de pasador en caja principal y secundaria, con salida de dientes transversales.

## Toma de fuerza (PTO)

- Par de salida nominal: 700 N.m; salida por brida; rotación de la brida igual a la del motor.
- Toma de fuerza trasera montada en eje intermedio inferior de la transmisión; accionamiento neumático manual.

## Eje de transmisión

- Eje tipo abierto serie Styre de dos secciones con engranaje cónico en la brida.

## Bastidor del chasis

- Estructura tipo caja de alta resistencia y capacidad anti-torsión, fabricado en acero estructural de alta resistencia.

## Ruedas y neumáticos

- Llantas especiales e infladas.
- Tamaño: 385/95R25.

## Sistema de dirección

- Engranaje de dirección asistida con bola circular integral, bomba de dirección y mecanismo de accionamiento.

## Suspensión

- Ballestas transversales en el eje delantero y suspensión de goma en el trasero.

## Cabina del conductor







Cabina de conducción de ancho completo y montaje bajo, con estructura de acero. El panel de instrumentos frontal, el volante ajustable y las ventanillas eléctricas en ambos lados, el asiento con amortiguación hidráulica ajustable, el sistema de aire acondicionado para calefacción y refrigeración, y el parasol proporcionan al conductor un entorno confortable

- Consta de un freno de servicio (freno de pie), un freno de estacionamiento o de emergencia (freno de mano) y un freno auxiliar. El freno de servicio es un freno neumático de doble circuito que actúa sobre todos los cubos de rueda; el freno de estacionamiento o de emergencia es un freno de resorte que actúa sobre los cubos del segundo, tercer y cuarto eje; el freno auxiliar actúa sobre el escape del motor y VVEB.
- Recorrido del pedal de freno: 95 mm.

## Sistema eléctrico

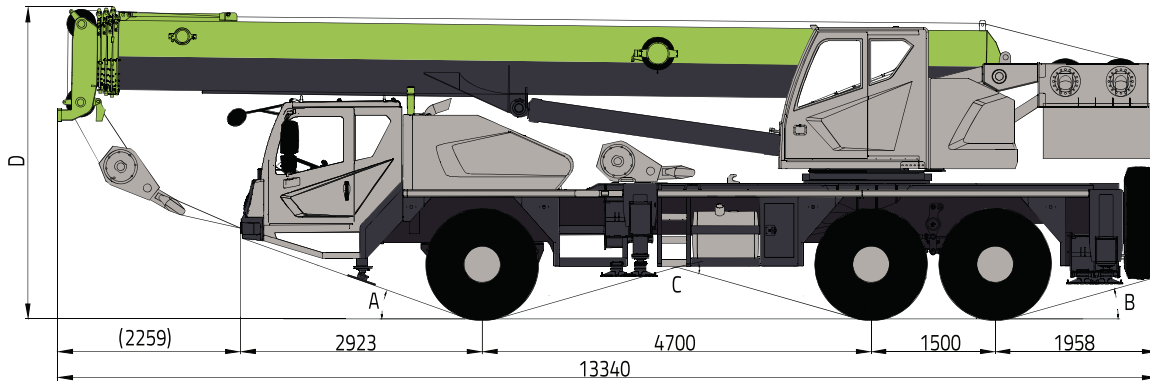
- Dos baterías 6-QW-200 conectadas en serie (cada una de 12V), usando un sistema de un solo cable, donde el propio metal (negativo) se utiliza como línea de retorno, y el negativo está conectado a tierra a través del interruptor principal de energía, que proporciona una salida de 24V;
- El generador estándar es un generador CA integrado con función de regulación de voltaje. La potencia de salida es de 2 kW.

## DATOS TÉCNICOS

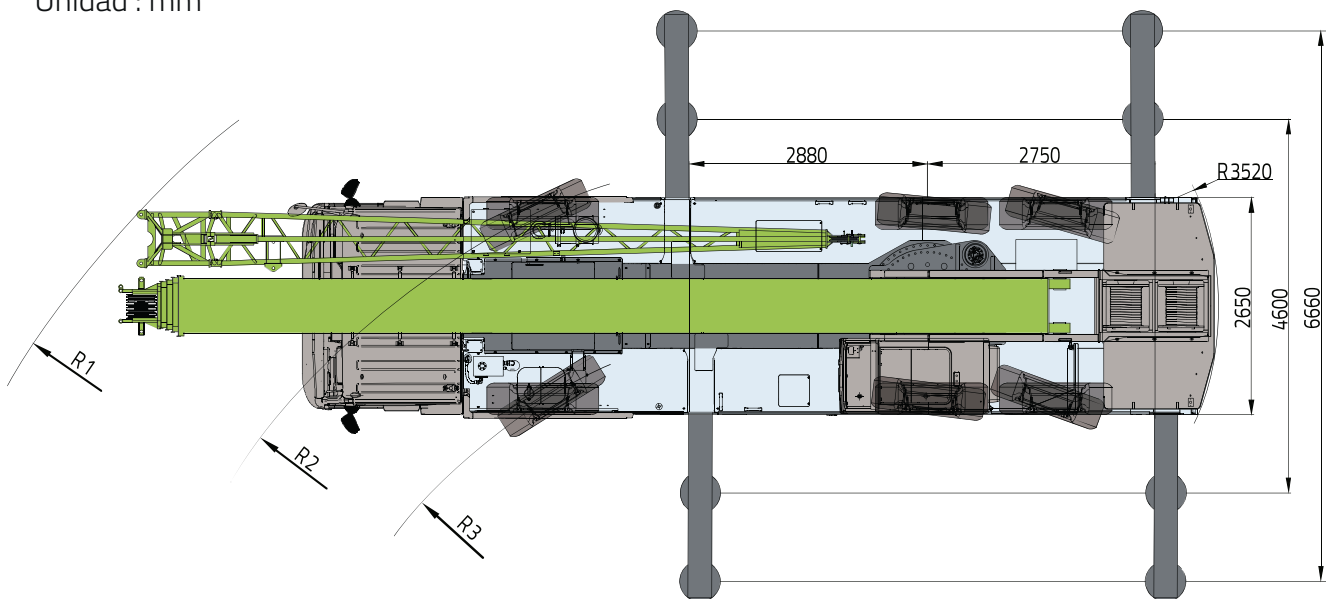
	Ítem	Unidad	Valor	Observaciones
 <b>Rendimiento de trabajo</b>	Capacidad máxima nominal de elevación	kg	60000	
	Momento máximo de carga de la pluma básica	kN.m	1764	
	Momento máx. con pluma completamente extendida	kN.m	1152	
	Altura máx. de elevación de la pluma básica	m	12.8	
	Altura máx. de elevación de la pluma	m	46.1	
	Altura máx. de elevación con plumín	m	61.6	No incluye deflexión de pluma y plumín
 <b>Velocidades de trabajo</b>	Velocidad máx. de izado (malacate principal)	m/min	140	4ª capa del tambor
	Velocidad máx. de izado (malacate auxiliar)	m/min	140	4ª capa del tambor
	Tiempo de izado de la pluma	s	43	
	Tiempo de extensión total de la pluma	s	90	
	Velocidad de giro	r/min	0~2.6	
 <b>Desplazamiento</b>	Altitud máxima de trabajo	m	2000	
	Velocidad máx. de traslación	km/h	86	
	Máxima pendiente superable	%	45	
	Diámetro mínimo de giro	m	≤20	
	Despeje mínimo del suelo	mm	408	
	Consumo de combustible cada 100 km	L	39	
 <b>Parámetros de potencia</b>	Modelo de motor		YCK10360-30	
	Potencia nominal / RPM	kW/r/min	265/1900	
	Potencia neta nominal / RPM	kW/r/min	260/1900	
	Torque máximo / RPM	N.m/r/min	1600(1100-1450)	
 <b>Masas</b>	Peso en condición de conducción	kg	40700	
	Masa total en orden de marcha	kg	40570	
	Carga por eje delantero	kg	16700	
	Carga por eje trasero	kg	24000	
 <b>Dimensiones</b>	Dimensiones generales (L×W×H)	mm	14470×2800×3920	
	Distancia transversal entre estabilizadores	m	6.3	
	Distancia longitudinal entre estabilizadores	m	Totalmente extendido: 8.0 / Intermedio: 5.26	
	Radio de giro con contrapeso	mm	4360	
	Longitud de la pluma	m	11.7~45.5	
	Ángulo de la pluma	°	-2~80	
	Longitud del plumín (jib)	m	9.5,16	
	Ángulo del plumín (jib)	°	0,15,30	


# DIMENSIONES

Unidad: mm



Unidad : mm



	A(°)	B(°)	C(°)	D(mm)	R1(mm)	R2(mm)	R3(mm)
385/95R25	20	15	32	3780	12420	9500	7580

# COMBINACIÓN DE PLUMA Y JIB

T Pluma  
J Jib



T5

T5J

Condiciones de trabajo	Longitud pluma/jib
T	11.1-44m
TJ	44m T + 8.5m J

# ALTURAS Y CAPACIDADES DE ELEVACIÓN

1. Los valores en la Columna I representan la longitud extendida del cilindro telescópico I bajo los OM correspondientes. Los valores en la Columna II representan 3 veces la longitud extendida del cilindro telescópico II.
2. Los estabilizadores deben estar completamente o parcialmente extendidos para todas las capacidades indicadas. Está prohibido izar una carga sin que los estabilizadores estén extendidos.
3. Cuando el 5.º estabilizador está extendido, los valores del gráfico aplican para una rotación de trabajo de 360°. Si no está extendido, queda estrictamente prohibido izar hacia el frente de la grúa.
4. Los valores indicados en las tablas de capacidad de carga representan las máximas capacidades de elevación permisibles en diversas condiciones OM y de operación especificadas. Los valores incluyen el peso del gancho (gancho principal: 510 kg, gancho auxiliar: 90 kg) y de las eslingas.  
La capacidad nominal = capacidad real de carga de la grúa + peso del gancho y eslingas.
5. El radio de trabajo es la distancia horizontal desde el centro de gravedad del gancho hasta el eje de rotación de la superestructura, medido al nivel del suelo.
6. Cuando la longitud de la pluma o el radio de trabajo están entre dos valores en la tabla, la capacidad debe determinarse mediante interpolación. La capacidad máxima mostrada en el limitador de momento es solo referencial.
7. Si el jib está montado en la cabeza de la pluma durante la operación, la carga posible debe reducirse sumando el peso de las eslingas y otros 2000 kg.
8. La capacidad máxima de elevación para la polea del rooster es de 5000 kg. Si la capacidad encontrada en la tabla supera los 5000 kg pero las condiciones reales de trabajo son menores, se deberá tomar como referencia la tabla.

Ejemplos:

La capacidad de carga es de 4700 kg cuando la grúa trabaja con una pluma de 36.9 m y un radio de trabajo menor a 22 m.

La capacidad es de 3550 kg con una pluma de 32.9 m y un radio de trabajo menor a 22 m.

9. Durante la operación, no se debe izar una carga con ambos ganchos (principal y auxiliar) simultáneamente.

Advertencia: cuando la longitud de la pluma supera los 30 m, aunque el gancho esté descargado, la pluma debe ser bajada de acuerdo a la tabla de capacidades. De lo contrario, la grúa puede volcar.

## Representación Gráfica



OM con solo pluma



OM con pluma y jib



Ángulo de la pluma



Giro completo



Giro completo con el 5.º estabilizador



Radio de trabajo



Estabilizadores completamente extendidos



Estabilizadores parcialmente extendidos



Contrapeso



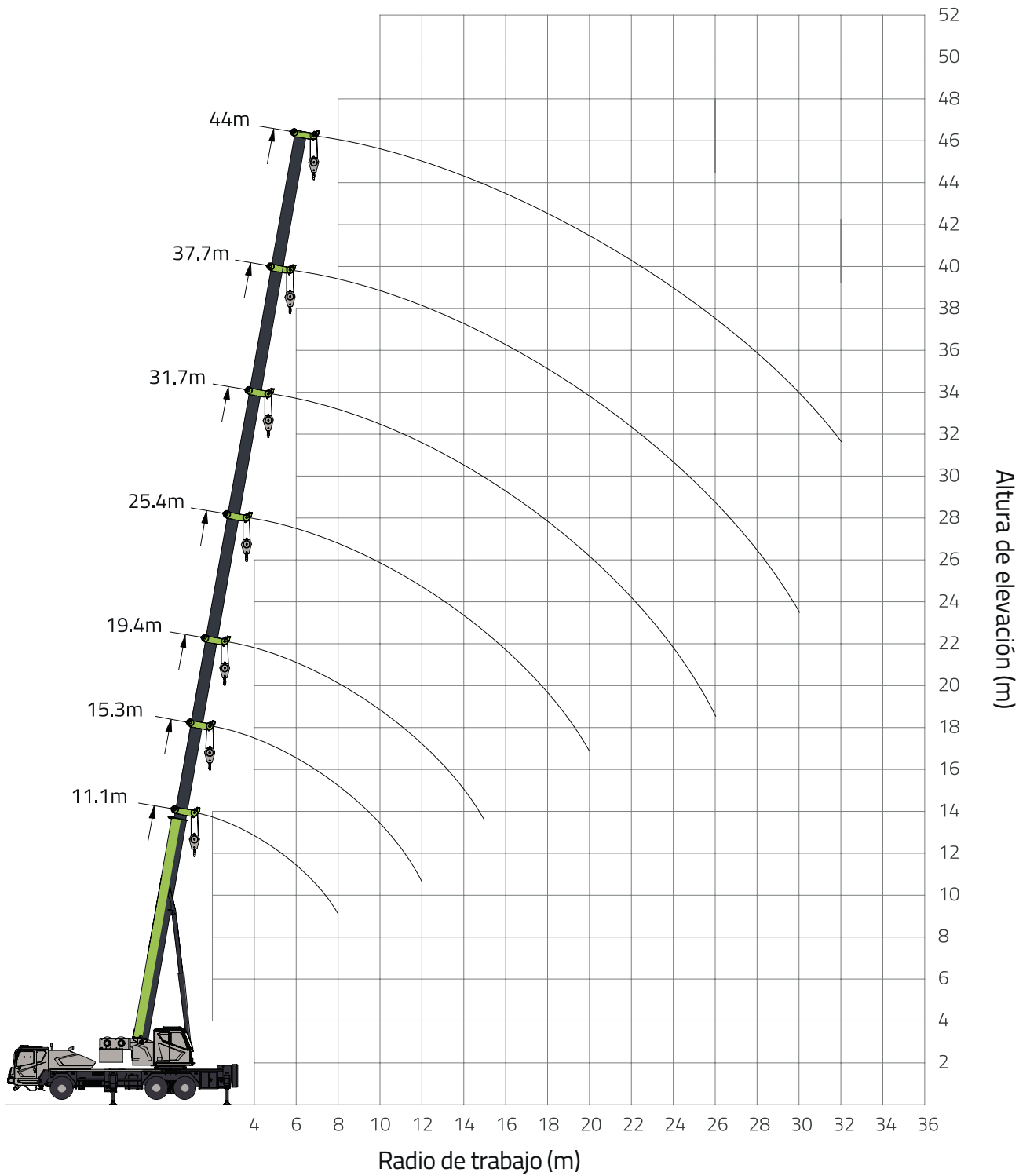
Revoluciones máximas



Capacidad de elevación del gancho

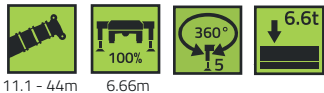
T

# GRÁFICO DE ALTURA DE ELEVACIÓN






# TABLA DE CAPACIDAD NOMINAL

con *pluma solamente*

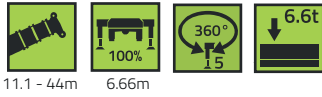


Unidad: t




	Longitud de pluma (m)						
	11.1	15.3	19.4	25.4	31.7	37.7	44
2.5	45.00						
3	35.00	25.00					
3.5	25.00	25.00					
4	25.00	25.00	21.50				
4.5	25.00	24.50	21.50	19.00			
5	24.80	24.00	21.50	19.00			
5.5	23.10	22.50	21.00	19.00			
6	21.00	20.30	19.50	19.00	15.00		
7	17.20	16.80	16.50	17.30	14.50	10.50	
8	14.50	14.20	13.80	14.50	13.50	10.50	
9		12.10	11.80	12.40	12.40	10.20	7.50
10		10.40	10.30	10.70	11.00	9.10	7.40
11		8.80	8.60	9.45	9.20	8.50	7.00
12		7.30	7.10	7.95	8.50	7.90	6.50
14			5.00	5.80	6.30	6.60	5.80
16				4.30	4.80	5.10	5.15
18				3.20	3.70	4.00	4.20
20				2.40	2.75	3.20	3.40
22					2.20	2.50	2.70
24					1.70	1.95	2.20
26					1.20	1.50	1.75
28						1.10	1.40
30						0.80	1.05
32							0.80
I (m)	0	4.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
II (m)	0	0	0	6	12.3	18.3	24.6
	9	8	5	5	4	3	3
	45t						

# TABLA DE CAPACIDAD NOMINAL

con *pluma solamente*



Unidad: t

	Longitud de pluma (m)					
	11.1	15.3	21.3	27.6	33.6	39.9
2.5	45.00					
3	35.00	25.00				
3.5	25.00	25.00				
4	25.00	25.00				
4.5	25.00	24.50	19.00			
5	24.80	24.00	19.00			
5.5	23.10	22.50	19.00	16.00		
6	21.00	20.30	19.00	16.00	10.50	
7	17.20	16.80	17.60	16.00	10.50	
8	14.50	14.20	16.00	15.00	10.50	7.80
9		12.10	14.00	13.00	10.00	7.80
10		10.40	11.70	12.00	9.20	7.50
11		8.80	9.80	10.30	8.60	7.00
12		7.30	8.25	8.80	8.00	6.50
14			6.10	6.60	6.90	5.70
16			4.60	5.10	5.40	5.00
18				3.95	4.25	4.50
20				3.10	3.40	3.60
22				2.45	2.75	2.95
24					2.20	2.40
26					1.75	1.95
28					1.40	1.60
30						1.25
32						1.00
l(m)	0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
ll(m)	0	0	6	12.3	18.3	24.6
	9	8	5	4	3	3
	45t					

# TABLA DE CAPACIDAD NOMINAL

Longitud de pluma






11.1 - 44m



6.66m

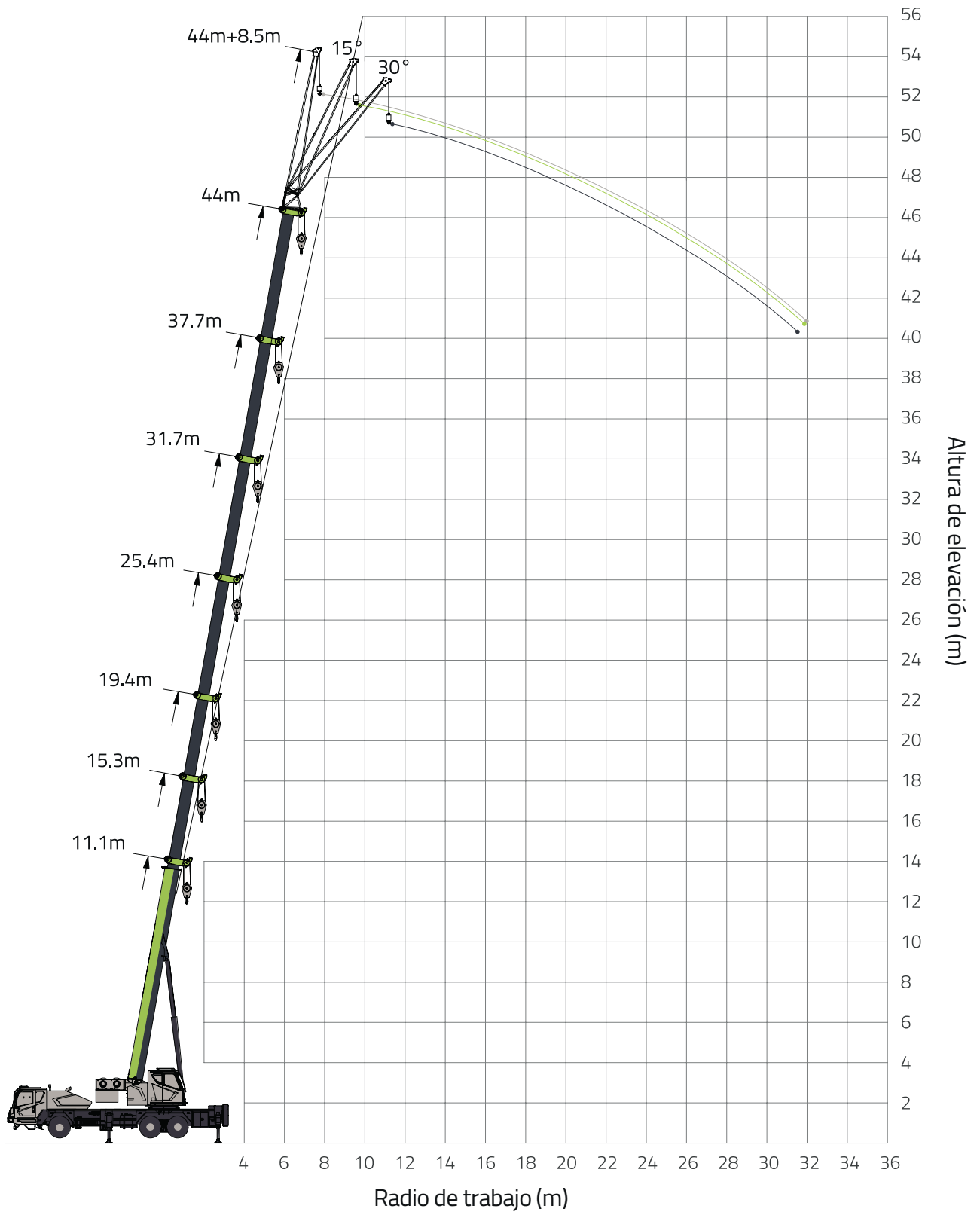


Unidad: t

	Longitud de pluma (m)				
	11.1	17.1	23.4	29.4	35.7
2.5	45.00				
3	35.00				
3.5	25.00	19.00			
4	25.00	19.00	16.00		
4.5	25.00	19.00	16.00		
5	24.80	19.00	16.00	10.50	
5.5	23.10	19.00	16.00	10.50	
6	21.00	19.00	16.00	10.50	
7	17.20	17.60	16.00	10.30	8.00
8	14.50	16.00	15.00	10.10	8.00
9		14.00	13.50	9.30	7.90
10		12.20	11.60	8.60	7.30
11		10.20	10.60	8.00	6.70
12		8.70	9.20	7.50	6.20
14			7.00	6.50	5.40
16			5.45	5.60	4.70
18			4.35	4.60	4.20
20				3.75	3.70
22				3.05	3.20
24				2.50	2.70
26					2.20
28					1.85
30					1.50
I(m)	0	0	0	0	0
II(m)	0	6	12.3	18.3	24.6
	9	5	4	3	3
	45t				

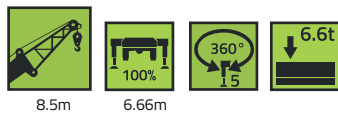
TJ

# ALTURA DE ELEVACIÓN






# TABLA DE CAPACIDAD NOMINAL

*pluma + plumín*



Unidad:t

	Pluma(44.0m)+Plumín(8.5m)		
	0°	15°	30°
80	3.00	2.80	2.10
78	3.00	2.80	2.00
76	2.80	2.60	1.90
74	2.80	2.40	1.80
72	2.70	2.20	1.80
70	2.70	2.10	1.70
68	2.50	2.00	1.70
66	2.30	1.90	1.60
64	2.00	1.80	1.55
62	1.80	1.60	1.50
60	1.65	1.50	1.30
58	1.40	1.30	1.20
56	1.20	1.10	1.10
54	1.00	0.95	0.90
52	0.85	0.80	0.75
50	0.70	0.65	0.65
	1		
	3t		



**ZOOMLION**

**PAMPA**  
MAQUINARIAS S.A.

**PAMPA MAQUINARIAS S.A.**

📍 Juana Manso 555, oficina 4F (CABA, Argentina) ☎ 4778-0830

✉ [ventas@zoomliongroup.com.ar](mailto:ventas@zoomliongroup.com.ar) 🌐 [www.zoomliongroup.com.ar](http://www.zoomliongroup.com.ar)