

# GUINDASTE HIDRÁULICO TRUCK CRANE BR400

GRÚA HIDRÁULICA TELESCÓPICA - HYDRAULIC TELESCOPIC TRUCK CRANE

**GTC**  
LOCAÇÃO DE CAMINHÃO-MONTE GUINDASTE



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES

### Tecnologia Sennebogen

Produto fabricado sob licença da SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, de Straubing, Alemanha, tradicional fabricante de máquinas de elevação de cargas, que se destacam pela robustez, alta performance, longa vida útil e baixa manutenção.

### Tecnología Sennebogen

Producto fabricado sob licencia SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, de Straubing, Alemania, tradicional fabricante de maquinaria para elevación y manipulación de cargas, que se destacan por su robustez, alta performance, larga vida útil y baja manutención.

### Sennebogen Technology

Product manufactured under license of SENNEBONGEN Maschinenfabrik GmbH - Straubing, Germany - traditional manufacturer of load lifting and moving machines, recognized by robust construction, high performance and low maintenance.

Capacidade máxima / Capacidad maxima / Maximum Capacity	40 t a 2.000 mm / 40 t at 2.000 mm
Comprimento da lança recolhida / Longitud de la lanza recogida / Retracted boom lenght	9.000 mm
Comprimento da lança extendida / Longitud de la lanza extendida / Extended boom lenght	30.000 mm
Altura com lança retraída (do solo) / Altura con lanza cerrada (desde el suelo) / Height with retracted boom (from ground level)	12.500 mm
Altura com lança extendida (do solo) / Altura con lanza extendida (desde el suelo) / Height with extended boom (from ground level)	33.000 mm
Comprimento lança extendida com JIB / Longitud de la lanza extendida con JIB / Extended boom length with JIB	37.500 mm
Altura com lança Jib (do solo) 1 Altura com lança Jib (desde el suelo) / Height with Jib (from ground level)	40.000 mm
Comprimento da Jib / Longitud de la Jib / Jib length	7.500 mm
<b>GUINCHO PRINCIPAL / GUINCHE PRINCIPAL / MAIN HOIST</b>	
Força de tração máxima / Fuerza de tracción máxima / Maximum line pull	3.500 kgf
Velocidade do cabo / Velocidad del cable / Rope speed	0 - 95 m/min
Velocidade do gancho / Velocidad del gancho / Hook speed	8 cabos / 8 cables / 8 ropes - 0 - 12 m/min
Cabo de aço / Cable de acero / Wire rope	14 mm
<b>GUINCHO AUXILIAR/ GUINCHE AUXILIAR / AUXILIARY HOIST</b>	
Força de tração máxima / Fuerza de tracción máxima / Maximum line pull	3.500 kgf
Velocidade do cabo / Velocidad del cable / Rope speed	0 - 95 m/min
Velocidade do gancho / Velocidad del gancho / Hook speed	8 cabos / 8 cables / 8 ropes - 0 - 12 m/min
Cabo de aço / Cable de acero / Wire rope	14 mm
<b>GIRO / GIRO / SLEWING</b>	
Velocidade de giro / Velocidad de giro / Slewling speed	0 - 2.0 rpm
<b>BOMBA / BOMBA / PUMP</b>	
Vazão para os guinchos / Caudal para los guinchos / Outflow for winches	160 lpm
Vazão para elevação e extensão / Caudal para elevación y extensión / Outflow for lifting and extension	160 e 80 lpm
Vazão para sapatas e giro / Caudal para zapatas y giro / Outflow for outriggers and rotation	95 e 32 lpm
Pressão de trabalho dos guinchos / Presión de trabajo de los guinchos / Working pressure winches	240 bar
Pressão de trabalho elevação e extensão / Presión de trabajo elevación e extensión / Working pressure lifting and extension	330 bar
Pressão de trabalho das sapatas / Presión de trabajo de las zapatas / Working pressure outriggers	140/250 bar
Pressão de trabalho do giro / Presión de trabajo del giro / Working pressure rotation	240 bar
<b>SAPATAS / ZAPATAS / OUTRIGGERS</b>	
Sapatas dianteiras com extensão máxima / Zapatas delanteras con extensión máxima / Fully extended front outriggers	5.800 mm
Sapatas traseiras com extensão máxima / Zapatas traseras con extensión máxima / Fully extended rear outriggers	5.800 mm
<b>PESO APROXIMADO / PESO APROXIMADO / APPROXIMATED WEIGHT</b>	
Peso total do guindaste / Peso total de la grúa / Total crane weight	23.000 kg
Peso do contrapeso / Peso del contrapeso / Counterweight weight	3 x 1.000 kg
Indicador momento de carga / Load moment indicator	Standard

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES

### **Motor**

Motor diesel MWM 4BT Turbinado com injeção direta e refrigeração à água. Potência de 97kW (130HP) a 2200 RPM e tanque de combustível de 260 litros.

### **Sistema hidráulico**

Sistema hidráulico Load-Sensing. Bomba de pistões com deslocamento variável e equipado com a função de interrupção de pressão e controle de fluxo por demanda para otimização da energia. Através do fluxo independente e proporcional do óleo hidráulico, todas as funções podem ser executadas simultaneamente, de forma independente e precisa. Uma bomba de engrenagens exclusiva aciona o sistema de giro da base giratória. A taxa de fluxo de 1x2601/min a uma pressão de trabalho de 330 bar e 1x321/min a uma pressão de trabalho de 240 bar. Capacidade máxima do tanque hidráulico de 400 litros. Temperatura de óleo controlada através de trocador de calor. Joystick para movimentos e funções adicionais conforme ISO.

### **Sistema de giro**

O giro é feito independentemente através de uma bomba hidráulica separada. Motor de pistão axial e sistema de freios de múltiplos discos acionado através de mola e liberado hidráulicamente, engrenagem planetária do eixo-pinhão. Rolamento de giro de grandes dimensões. Velocidade do giro infinito de 0 - 2, rpm.

### **Base giratória**

Base rígida, com rolamentos contínuos para maior precisão e melhor aproveitamento da força.

### **Cabine de operação**

Cabine de operação confortável resistente, com excepcional isolamento acústico, amplo espaço, com excelente visibilidade, projetada para operar em qualquer estação do ano, com vidros fumê, limpadores e jato d'água no vidro dianteiro e teto solar, painel de proteção frontal, gaveta com grande capacidade, assento confortável ergonometricamente projetado, com ajustes na suspensão, altura, inclinação e encosto com ajuste lumbar, painel de instrumentos claramente distribuído, controle direcionado da circulação de ar interno e externo. Cinco dutos de ar ajustáveis para ventilação, sistema diagnóstico para monitorar as funções do guindaste e do motor, incluindo o avisos visual e sonoro.

### **Equipamentos**

Lanças telescópicas hidráulicas de quatro seções, cilindros de elevação e extensão com válvulas de segurança. Guincho com motor hidráulico e válvula de segurança, engrenagem planetária em banho de óleo, com múltiplos discos de segurança. Indicador de movimentação do guincho. Força de tração de 35kN (máx. 40kN na primeira camada), velocidade máxima de levantamento 95 m/min, diâmetro do cabo de 14 mm. Lança Jib, ajustável (0°/40°), pode ser montado rápida e facilmente e sem dispositivos auxiliares. Sistemas de segurança para controle do momento de carga, conforme normas alemãs e europeias. Indicador da carga segura do ângulo, comprimento e raio em valores precisos, interruptor de fim-de-curso do gancho. Indicador nível para o alinhamento do guindaste. Certificação de acordo com as regulamentações.

### **Contrapeso**

A movimentação de carga depende da versão do contrapeso. Versão do caminhão em três e quatro eixos. Possibilidade para caminhões com 6x4 ou 8x4, dependendo da combinação de acessórios.

Sujeito a modificações técnicas.

### **Motor**

Motor diesel MWM 4BT Turbinado con inyección directa y refrigeración a agua. Potencia de 97kW (130HP) a 2200 RPM y tanque de combustible de 260 litros.

### **Sistema hidráulico**

Sistema hidráulico Load-Sensing. Bomba de pistones con desplazamiento variable y equipado con la función de interrupción de presión y control de flujo por demanda para la optimización de la energía. A través del flujo independiente y proporcional del aceite hidráulico, todas las funciones pueden ser ejecutadas simultáneamente, de forma independiente y precisa. Una bomba de engranajes exclusiva acciona el sistema de giro de la base giratoria. La tasa de flujo de 1x2601/min a una presión de trabajo de 330 bar y 1x321/min a una presión de trabajo de 240 bar. Capacidad máxima del tanque hidráulico de 400 litros. Temperatura de aceite controlada a través del trocador de calor. Joystick para movimientos y funciones adicionales conforme ISO.

### **Sistema de giro**

El giro es hecho independientemente a través de una bomba hidráulica separada. Motor de pistón axial y sistema de frenos de múltiples discos accionado a través de resorte y liberado hidráulicamente, engranaje planetario del eje piñón. Rodamiento de giro de grandes dimensiones. Velocidad del giro infinito de 0 - 2, rpm.

### **Base giratoria**

Base rígida, con rodamientos continuos para mayor precisión y mejor aprovechamiento de la fuerza.

### **Cabina de operación**

Cabina de operación confortable resistente, con excepcional aislamiento acústico, amplio espacio, con excelente visibilidad, proyectada para operar en cualquier estación del año, con vidrios ahumados, limpiaores y chorro de agua en el vidrio delantero y techo solar, panel de protección frontal, cajón con gran capacidad, asiento confortable ergonómicamente proyectado, con ajustes en la suspensión, altura, inclinación y respaldo con ajuste lumbar, panel de instrumentos claramente distribuido, control direccional de la circulación de aire interno y externo. Cinco canales de aire ajustables para ventilación, sistema diagnóstico para monitorear las funciones de la grúa y del motor, incluyendo el aviso visual y sonoro.

### **Equipos**

Lanzas telescópicas hidráulicas de cuatro secciones, cilindros de elevación y extensión con válvulas de seguridad. Grúa con motor hidráulico y válvula de seguridad, engranaje planetario en baño de aceite, con múltiples discos de seguridad. Indicador de movimiento de la grúa. Fuerza de tracción de 35kN (máx. 40kN en la primera capa), velocidad máxima de levantamiento 95 m/min, diámetro del cable de 14 mm. Lança Jib, ajustable (0°/40°), puede ser montada rápida y fácilmente y sin dispositivos auxiliares. Sistemas de seguridad para control del momento de carga, conforme normas alemanas y europeas. Indicador de la carga segura del ángulo, largo y radio en valores precisos, interruptor de fin de curso del gancho. Indicador nivel para el alineamiento de la grúa. Certificación de acuerdo con las reglamentaciones.

### **Contrapeso**

El movimiento de carga depende de la versión del contrapeso. Versión del camión en tres y cuatro ejes. Posibilidad para camiones con 6x4 o 8x4, dependiendo de la combinación de accesorios.

Sujeto a cambios técnicos.

### **Engine**

Diesel engine MWM 4BT, with direct injection, water-cooled. Output as per DIN/ISO: 97 kW (130 HP) at 2200 rpm, Fuel tank capacity 260L.

### **Hydraulic System**

Load-sensing hydraulic system. The variable displacement pistons pump is equipped with pressure cut-off function and with an energy-saving flow-on demand control. Through the independent and proportional feed of the oil flow all working functions can be operated parallel independent and very precise. Separate swing gear pump for individual and precise swing operation. Flow rate 1 x 260 l/min, working pressure 330 bar and 1 x 32 l/min, working pressure 240 bar. Hydraulic tank capacity 400/360 l. Healthy oil temperature through high dimensioned hydraulic oil cooler. Servo joy sticks for operating movements and additional functions as per ISO-System.

### **Swing System**

The swing operation is driven independently through a separate hydraulic pump. Axial piston motor, spring loaded hydraulically releasable multiple-disk brake, planetary gear and pinion shaft. Large dimensioned swing bearing. Swing speed 0—2.0 rpm, infinitely control.

### **Upper Structure**

Torsion-free upper frame with continuous bearing-plates for optimal power introduction, precision machined.

### **Operator's Cab**

Comfortable operator's cab, resiliently mounted, with exceptional sound suppression large-capacity compartment with excellent all visibility all weather design with tinted safety glass, large size skylight, window wiper/washer system for front windscreens and skylight, front guard panel, large-capacity stowage rack, ergonomically designed comfortably seat, resiliently mounted, adjustable in suspension and height, seat cushion adjustable in depth and angle, clearly laid out instrument panel, adjustable steering column, infinitely variable cab heating system, outside air and circulating air stages, with particle filter. Five adjustable air vents for optimum work environment, new diagnostic system for monitoring of all essential machine and engine functions, includes visual and audible warning of any malfunctions.

### **Working Equipment**

Telescopic four-section boom, hydraulically extendable and retractable. Boom hoist cylinder and telescopic cylinder with safety check valves. Hoist winch via hydraulic motor with safety valve and planetary gear with safety multi-disk brake in the oil bath. Winch moving indicator. Line pull max. 35 KN max. 40 KN (in first layer), hoist speed max. 95 m/min, rope diameter 14 mm. Jib, adjustable (0°/40°), it can be mounted very quick and very easy without any auxiliary devices. Safety equipment according German and European regulations. Safe load indicator with clear text indication of boom angle, boom length and radius, hoist end switch. Leveling indicator for machine alignment.

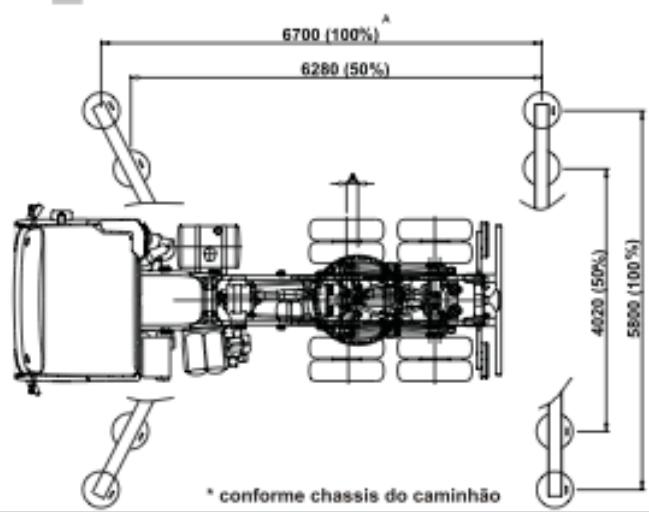
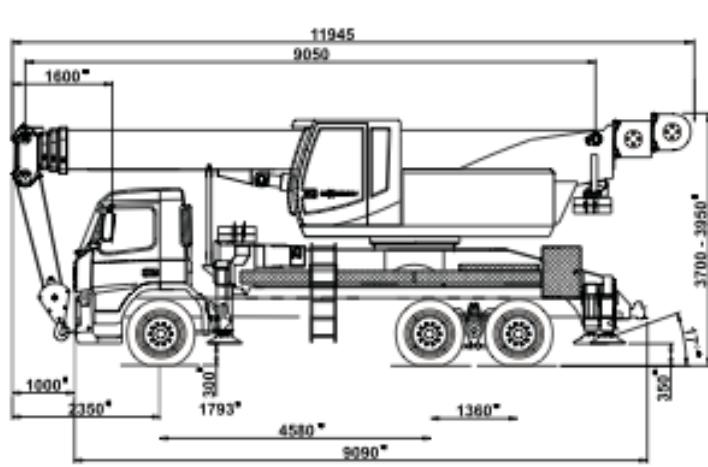
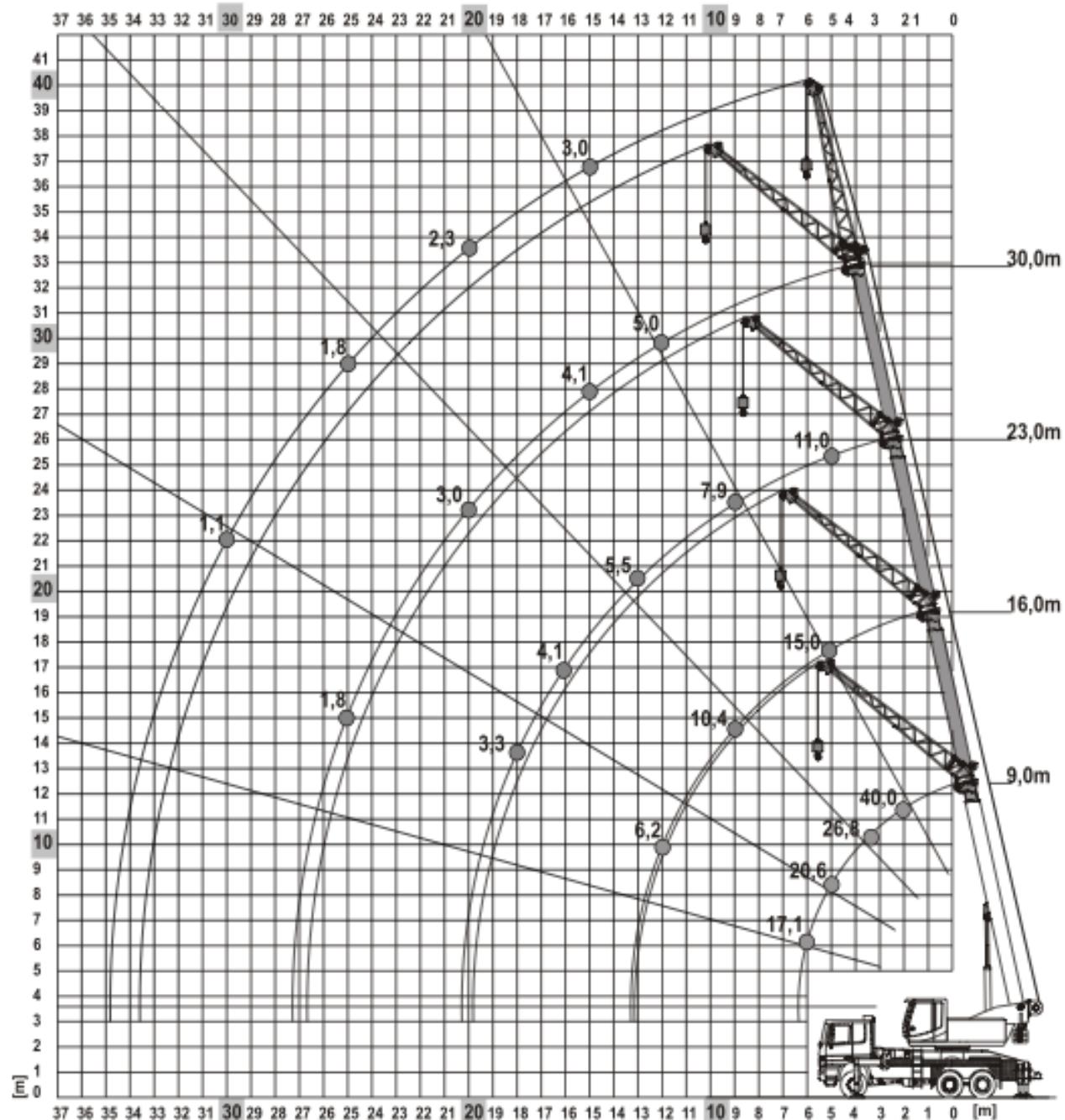
### **Service Weight**

Weights and loads depending on the used truck chassis and ter weight version. Composition on three-and four-axle Truck Chassis with 6x4 or 8x4 possible, depending on the combination of accessories.

Subject to technical modification!

# GRÁFICO DE CARGA - DIMENSÕES GERAIS

GRÁFICO DE CARGA / LOAD CHART- DIMENSIONES GENERALES / ASSEMBLY GUIDE



# REGIME DE CARGA

RÉGIMEN DE CARGA / LOAD RATING CHART

## Tabela de carga sem contrapeso

Carta de carga sin contrapeso / Load chart without counterweight

360°

DIN 85%

Raio (m) Radius [m]	Comprimento em m / boom lenght in m						
	9	12,5	16	19,5	23	26,5	30
1,0	35,0*	20,0	15,0	14,0			
2,0	35,0*	20,0	15,0	14,0	11,0	8,9	
3,0	29,2	20,0	15,0	14,0	11,0	8,9	5,0
4,0	24,1	20,0	15,0	14,0	11,0	8,9	5,0
5,0	20,5	20,0	15,0	13,3	11,0	8,6	5,0
6,0	17,0	16,8	14,9	12,0	10,3	8,3	5,0
7,0		14,1	13,2	10,9	9,5	7,8	5,0
8,0		13,3	11,1	9,8	8,7	7,4	5,0
9,0		9,0	8,9	9,0	7,9	6,9	5,0
10,0			7,2	7,6	7,1	6,4	5,0
11,0			6,0	6,4	6,5	5,9	5,0
12,0			5,0	5,4	5,7	5,5	5,0
13,0				4,6	5,0	5,1	4,7
14,0				3,9	4,3	4,5	4,4
15,0				3,4	3,7	3,9	4,0
16,0				2,9	3,2	3,5	3,6
17,0					2,8	3,0	3,1
18,0					2,4	2,7	2,8
19,0					2,1	2,3	2,4
20,0					1,9	2,0	2,2
21,0						1,8	2,0
22,0						1,5	1,8
23,0							1,5
24,0							1,3
25,0							1,2
26,0							1,0

Quando a JIB é montada na lança principal o seu peso deve ser descontado:

Cuando la Jib se monta en el lance principal las cargas tienen que ser reducidas:

When the jib is mounted at the basic main boom the rated loads have to be reduced:

Comprimento da lança Comprimento de la lanza / Main boom length	9,0 m	12,5 m	16,0 m	19,5 m	23,0 m	26,5 m	30,0 m
Redução de carga Reducción de carga / Reduction of load	570 kg	420 kg	330 kg	280 kg	240 kg	210 kg	180 kg

Jib 7,5 m com lança telescópica de 30 m / Jib 7,5 m com lanza telescópica de 30 m / Jib 7,5 m with 30 m Tele Boom

Raio (m) Radius [m]	JIB 0° comprimento em m / boom length in m			
	9	16	23	30
1,0				
2,0	6,0			
3,0	6,0	6,0		
4,0	5,4	6,0		
5,0	4,8	6,0		
6,0	4,3	5,5	5,0	
7,0	4,0	5,0	5,0	
8,0	3,6	4,6	5,0	3,0
9,0	3,3	4,3	4,8	3,0
10,0	3,0	4,1	4,5	3,0
11,0	2,8	3,8	4,3	3,0
12,0	2,6	3,6	4,1	3,0
13,0		3,4	3,9	3,0
14,0		3,2	3,8	3,0
15,0		3,1	3,4	3,0
16,0		2,9	3,1	2,9
18,0		2,7	2,5	2,4
20,0		2,0	2,0	1,9
22,0			1,6	1,6
24,0			1,3	1,3
26,0			1,0	1,0
28,0				0,8
30,0				0,6
32,0				

Raio (m) Radius [m]	JIB 40° comprimento em m / boom length in m			
	9	16	23	30
1,0				
2,0				
3,0				
4,0				
5,0				
6,0		2,8		
7,0		2,7		
8,0	2,6		2,8	
9,0	2,5		2,7	2,8
10,0	2,5		2,7	2,8
11,0	2,4		2,6	2,7
12,0			2,6	2,6
13,0			2,5	2,6
14,0			2,5	2,6
15,0			2,4	2,5
16,0			2,4	2,5
18,0				2,4
20,0				2,3
22,0				1,9
24,0				1,5
26,0				1,2
28,0				
30,0				
32,0				

# REGIME DE CARGA

## RÉGIMEN DE CARGA / LOAD RATING CHART

### Tabela de carga com contrapeso de 2 t

Carta de carga con contrapeso de 2t / Load chart with counterweight 2t

360°

DIN 85%

Raio (m) Radius [m]	Comprimento em m / boom lenght in m						
	9	12,5	16	19,5	23	26,5	30
1,0	35,0*	20,0	15,0	14,0			
2,0	35,0*	20,0	15,0	14,0	11,0	8,9	
3,0	29,4	20,0	15,0	14,0	11,0	8,9	5,0
4,0	24,3	20,0	15,0	14,0	11,0	8,9	5,0
5,0	20,3	20,0	15,0	13,3	11,0	8,6	5,0
6,0	17,1	17,7	14,9	12,0	10,3	8,3	5,0
7,0		14,8	13,2	10,9	9,5	7,8	5,0
8,0		12,7	11,9	9,8	8,7	7,4	5,0
9,0		10,6	10,5	9,0	7,9	6,9	5,0
10,0			8,5	8,3	7,1	6,4	5,0
11,0				7,2	7,6	6,5	5,9
12,0					6,1	6,5	5,5
13,0						5,6	5,1
14,0						4,8	4,4
15,0						4,3	4,1
16,0						3,7	3,8
17,0							3,5
18,0							3,1
19,0							2,8
20,0							2,4
21,0							
22,0							
23,0							
24,0							
25,0							
26,0							

Quando a JIB é montada na lança principal o seu peso deve ser descontado:

Cuando la Jib se monta en el lance principal las cargas tienen que ser reducidas:

When the jib is mounted at the basic main boom the rated loads have to be reduced:

Comprimento da lança Comprimento de la lanza / Main boom length	9,0 m	12,5 m	16,0 m	19,5 m	23,0 m	26,5 m	30,0 m
Redução de carga Reducción de carga / Reduction of load	570 kg	420 kg	330 kg	280 kg	240 kg	210 kg	180 kg

Jib 7,5 m com lança telescópica de 30 m / Jib 7,5 m com lanza telescópica de 30 m / Jib 7,5 m with 30 m Tele Boom

Raio (m) Radius [m]	JIB 0° comprimento em m / boom lenght in m			
	9	16	23	30
1,0				
2,0	6,0			
3,0	6,0	6,0		
4,0	5,4	6,0		
5,0	4,8	6,0		
6,0	4,3	5,5	5,0	
7,0	4,0	5,0	5,0	
8,0	3,6	4,6	5,0	3,0
9,0	3,3	4,3	4,8	3,0
10,0	3,0	4,1	4,5	3,0
11,0	2,8	3,8	4,3	3,0
12,0	2,6	3,6	4,1	3,0
13,0		3,4	3,9	3,0
14,0		3,2	3,8	3,0
15,0		3,1	3,6	3,0
16,0		2,9	3,5	2,9
18,0		2,6	3,1	2,6
20,0		2,4	2,6	2,3
22,0			2,2	2,1
24,0				1,8
26,0			1,4	1,4
28,0				1,2
30,0				1,0
32,0				0,8

Raio (m) Radius [m]	JIB 40° comprimento em m / boom lenght in m			
	9	16	23	30
1,0				
2,0				
3,0				
4,0				
5,0				
6,0		2,8		
7,0		2,7		
8,0		2,6	2,8	
9,0		2,5	2,7	2,8
10,0		2,5	2,7	2,8
11,0		2,4	2,6	2,7
12,0			2,6	2,6
13,0			2,5	2,6
14,0			2,5	2,6
15,0			2,4	2,5
16,0			2,4	2,5
18,0				2,2
20,0				2,1
22,0				2,0
24,0				2,0
26,0				1,6
28,0				
30,0				
32,0				

# REGIME DE CARGA

## RÉGIMEN DE CARGA / LOAD RATING CHART

### Tabela de carga com contrapeso de 4 t

Carta de carga con contrapeso de 4t / Load chart with counterweight 4t

360°

DIN 85%

Raio (m) Radius [m]	Comprimento em m / boom lenght in m						
	9	12,5	16	19,5	23	26,5	30
1,0	40,0*	20,0	15,0	14,0			
2,0	40,0*	20,0	15,0	14,0	11,0	8,9	
3,0	29,3	20,0	15,0	14,0	11,0	8,9	5,0
4,0	24,3	20,0	15,0	14,0	11,0	8,9	5,0
5,0	20,6	20,0	15,0	13,3	11,0	8,6	5,0
6,0	17,1	17,6	14,9	12,0	10,3	8,3	5,0
7,0		15,4	13,2	10,9	9,5	7,8	5,0
8,0		13,1	11,9	9,8	8,7	7,4	5,0
9,0		11,4	10,8	9,0	7,9	6,9	5,0
10,0			9,9	8,3	7,1	6,4	5,0
11,0			8,3	7,9	6,5	5,9	5,0
12,0			7,1	7,5	5,9	5,5	5,0
13,0				6,5	5,5	5,1	4,7
14,0				5,7	5,2	4,8	4,4
15,0				5,0	4,9	4,5	4,1
16,0				4,4	4,7	4,3	3,7
17,0					4,2	4,0	3,4
18,0					3,7	3,9	3,1
19,0					3,4	3,6	3,1
20,0					3,0	3,3	3,0
21,0						2,9	2,8
22,0						2,6	2,7
23,0							2,5
24,0							2,2
25,0							2,1
26,0							1,9

Quando a JIB é montada na lança principal o seu peso deve ser descontado:

Cuando la Jib se monta en el lanza principal las cargas tienen que ser reducidas:

When the jib is mounted at the basic main boom the rated loads have to be reduced:

Comprimento da lança Comprimento de la lanza / Main boom length	9,0 m	12,5 m	16,0 m	19,5 m	23,0 m	26,5 m	30,0 m
Redução de carga Reducción de carga / Reduction of load	570 kg	420 kg	330 kg	280 kg	240 kg	210 kg	180 kg

Jib 7,5 m com lança telescópica de 30 m / Jib 7,5 m com lanza telescópica de 30 m / Jib 7,5 m with 30 m Tele Boom

Raio (m) Radius [m]	JIB 0° comprimento em m / boom length in m			
	9	16	23	30
1,0				
2,0	6,0			
3,0	6,0	6,0		
4,0	5,4	6,0		
5,0	4,8	6,0		
6,0	4,3	5,5	5,0	
7,0	4,0	5,0	5,0	
8,0	3,6	4,6	5,0	3,0
9,0	3,3	4,3	4,8	3,0
10,0	3,0	4,1	4,5	3,0
11,0	2,8	3,8	4,3	3,0
12,0	2,6	3,6	4,1	3,0
13,0		3,4	3,9	3,0
14,0		3,2	3,8	3,0
15,0		3,1	3,6	3,0
16,0		2,9	3,5	2,9
18,0		2,6	3,2	2,6
20,0		2,4	2,9	2,3
22,0			2,6	2,1
24,0			2,2	1,9
26,0			1,9	1,8
28,0				1,7
30,0				1,3
32,0				1,1

Raio (m) Radius [m]	JIB 40° comprimento em m / boom length in m			
	9	16	23	30
1,0				
2,0				
3,0				
4,0				
5,0				
6,0			2,8	
7,0			2,7	
8,0		2,6	2,8	
9,0		2,5	2,7	2,8
10,0		2,5	2,7	2,8
11,0		2,4	2,6	2,7
12,0		2,6	2,6	2,6
13,0		2,5	2,6	2,6
14,0		2,5	2,6	2,6
15,0		2,4	2,5	2,5
16,0		2,4	2,5	2,4
18,0			2,4	2,2
20,0			2,4	2,1
22,0				2,0
24,0				1,9
26,0				1,7
28,0				
30,0				
32,0				



---

Av. Catulo da Paixão Cearense, 361 - Industrias I (Barreiro)  
Av. Catulo da Paixão Cearense, 361 - Industrias I (Barreiro), Belo Horizonte - MG, 30610-010  
(31) 3333-9257

03/08