

## DADOS TÉCNICOS

### CAPACIDADE

60 Ton a 3000 mm desde o centro de giro.

### SISTEMA HIDRÁULICO

Alimentado por duas bomba hidráulicas duplas, acionada pela tomada de força do caminhão. Onde a principal é de palhetas e a secundária é de engrenagem.

A pressão de trabalho do sistema é de 220 Kg/cm<sup>2</sup>.

Ligação hidráulica entre a plataforma e a base giratória, através de conexão não utilizando mangueiras, permitindo giro contínuo em ambos os sentidos.

### DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

- Medidor de carga através de sistema computadorizado e limitador de momento.
- Freio do enrolador.
- Alarme de sobre enrolamento.
- Freio automático do giro.
- Trava de segurança no gancho.
- Válvulas de contrabalanço nos guinchos.
- Válvulas de segurança e retenção nas linhas de fluxo dos cilindros das sapatas, elevação e extensão da lança.
- Nivel de bolha, para alinhamento horizontal.

## DATOS TÉCNICOS

### CAPACIDAD

60 Ton a 3000 mm desde el centro de giro.

### SISTEMA HIDRÁULICO

Alimentado por dos bombas hidráulicas dobles, accionadas por la toma fuerza del camión. Donde la principal es de palletas y la secundaria es de engranaje.

La presión de trabajo del sistema es de 220 Kg/cm<sup>2</sup>.

Conexión hidráulica entre la plataforma y la base giratoria, a través de la conexión utilizando mangueras, permitiendo el giro continuo en ambos los sentidos.

### DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- Medidor de carga a través de un sistema computadorizado y limitador de momento.
- Freno del enrollador.
- Alarma sobre enrollamiento.
- Freno automático del giro.
- Traba de seguridad en el gancho.
- Válvulas de contrabalance en los enrolladores.
- Válvula de seguridad y retención en las líneas de flujo de los cilindros de las zapatas, elevación y extensión de la lanza.
- Nivel de borbuja para alineación horizontal.

## TECHNICAL DATA

### CAPACITY

60 Ton at 3000 mm from slewing center.

### HYDRAULIC SYSTEM

Fed by two double hydraulic pumps, driven by the truck P.T.O. The main one is a vane pump and the auxiliary pump is a gear pump.

Working pressure is 220 Kg/cm<sup>2</sup>.

Hydraulic link between the platform and the slewing basis through connection not using hoses, allowing continuous slewing in both directions.

### SAFETY DEVICES

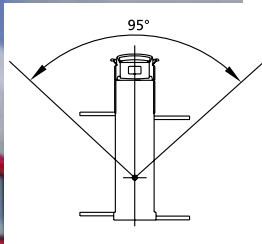
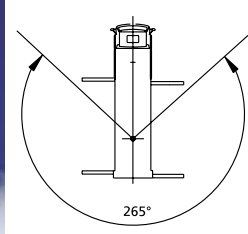
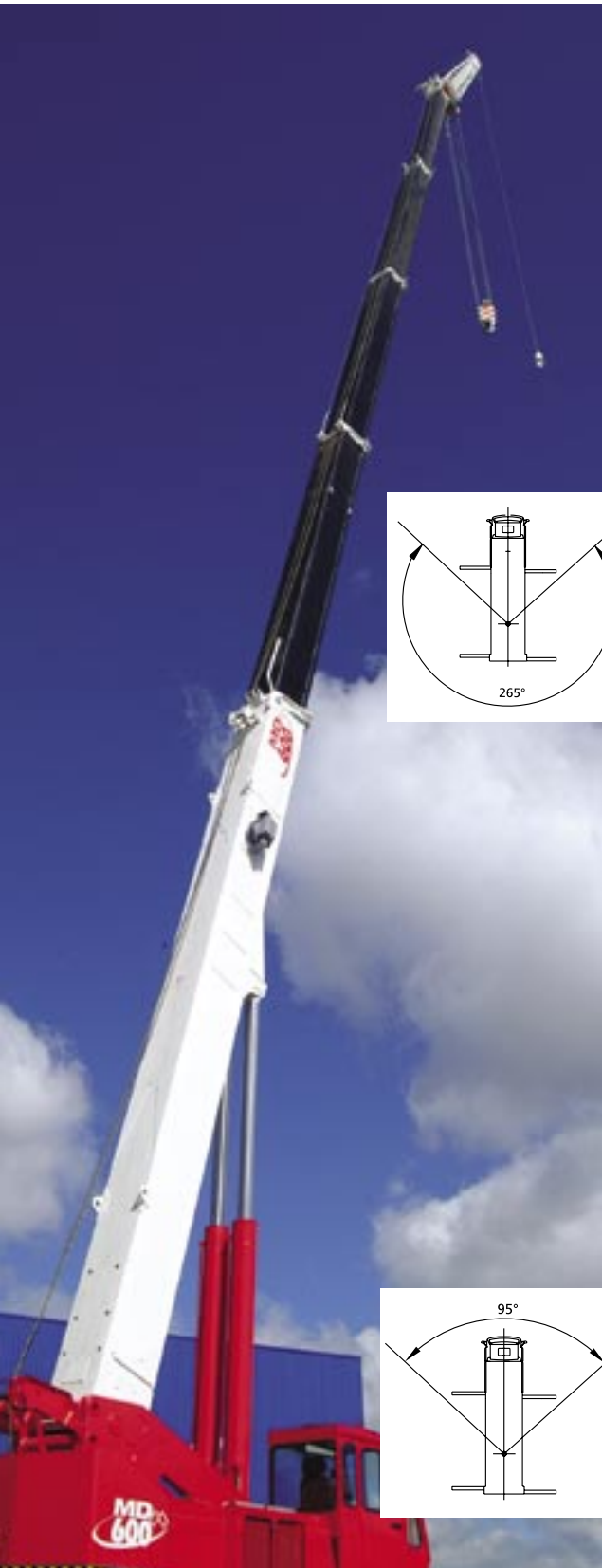
- Computerized device safe load indicator system and load limiter.
- Winding brakes.
- Over-winding alarm.
- Slewing's automatic brake.
- Hook safety restraint.
- Counterweight valves in the hoist, safety valves and retention in the flow lines of the outriggers cylinders, elevation and crane boom extension.
- Air level for horizontal alignment.

## CARACTERÍSTICAS DO VEÍCULO | CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO | VEHICLE CHARACTERISTICS

<b>Chassi</b>   Chassi   Frame.....	Scania Modelo   Model CB 8x4 NZ (cabina   cabin CP 14)
<b>Motor</b>   Motor   Motor .....	DSC12 02 - 360 HP/1900 rpm/265 KW
<b>Caixa de mudanças</b>   Caja de cambios   Gear box.....	Scania GRS900 - 14 velocidades   speeds
<b>Diferencial</b>   Diferencial   Differential .....	RBP832 + RP832
<b>Redução do diferencial</b>   Reducción del diferencial   Differential Reduction .....	4,82:1
<b>Suspensão dianteira</b>   Suspensión delantera   Front suspension.....	2x8500 kg molas trapezoidais   molas trapezoidal   multi leaf springs
<b>Suspensão traseira</b>   Suspensión trasera   Rear suspension.....	30000 kg molas trapezoidais   molas trapezoidal   multi leaf springs
<b>Capacidade dos eixos total</b>   Capacidad de los ejes total   Total axle capacity.....	47000 kg
<b>Tanque de combustível</b>   Capacidad del tanque de combustible   Fuel tank capacity.....	500 l
<b>Freios</b>   Frenos   Brakes.....	ajuste de folga automático   ajuste de la juelga automático   automatic clearance adjustment
<b>Pneus</b>   Neumáticos   Tires.....	11:00 x 22
<b>Cabina</b>   Cabina   Cabin .....	tipo avançada baixa (CP 14)   tipo avanzada baja (CP 14)   advanced low type (CP 14)
<b>Velocidade máxima</b>   Velocidad máxima   Maximum speed .....	70 km/h
<b>Rampa máxima</b>   Rampa máxima   Maximum ramp .....	0,34 %

### REGIME DE CARGAS

RÉGIMEN DE CARGA | LOAD RATING CHART



#### LANÇA JIB - ÁREAS LATERAL E TRASEIRA LANZA JIB - ÁREAS LATERAL Y TRASERA JIB - SIDE AND REAR AREAS

-85% de tombamento, incluindo peso do gancho da jib (100 kgf), com contrapeso de 4500 kg.  
-85% de tumbamiento, incluso peso del gancho de la jib (100 kgf), con contrapeso de 4500 kg.  
-85% tumbling, including weight of jib hook (100 kgf), with counterweight of 4500 kg.

A	JIB 9,0m 1 cabo / cable						JIB 15,5m 1 cabo / cable						JIB 20,0m 1 cabo / cable						
	10°		25°		40°		10°		25°		40°		10°		25°		40°		
	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	
7,00	82°	3500																	
8,00	81°	3500																	
9,00	80°	3500	82°	2600			82°	2900											
10,00	78°	3500	81°	2500			81°	2700											
12,00	76°	3400	78°	2350	80°	1600	79°	2450					80°	1800					
14,00	74°	3200	76°	2200	78°	1600	77°	2200	80°	1250			78°	1700					
16,00	71°	2800	74°	2100	75°	1500	75°	1950	78°	1200	81°	800	77°	1500	81°	850			
18,00	69°	2600	71°	1950	73°	1450	73°	1750	76°	1100	79°	750	75°	1350	79°	800			
20,00	66°	2300	69°	1800	70°	1400	70°	1600	74°	1000	77°	700	73°	1200	77°	750	81°	500	
22,00	64°	2100	66°	1700	68°	1350	68°	1450	72°	950	75°	650	71°	1100	75°	700	79°	450	
24,00	61°	2000	64°	1600	65°	1300	66°	1350	69°	850	72°	600	69°	1000	73°	600	77°	400	
26,00	59°	1800	61°	1500	62°	1250	64°	1200	67°	800	70°	600	67°	850	71°	550	74°	400	
28,00	56°	1500	58°	1400	60°	1200	61°	1100	65°	750	68°	550	64°	800	69°	500	72°	350	
30,00	53°	1100	55°	1200	57°	1150	59°	1050	62°	700	65°	550	62°	750	66°	500	70°	350	
32,00	50°	700	52°	850	54°	900	57°	900	60°	650	62°	500	60°	700	64°	450	68°	300	
34,00	47°	400	49°	500	50°	600	54°	800	57°	600	60°	500	58°	600	62°	400	65°	300	
36,00	44°	150	46°	250	47°	300	52°	750	55°	550	57°	450	56°	550	60°	350	63°	250	
38,00							49°	450	52°	500	54°	450	53°	500	57°	350	60°	250	
40,00							46°	200	49°	450	51°	400	51°	450	55°	300	57°	250	
42,00									46°	150	48°	350	48°	400	52°	300	55°	200	
44,00													46°	150	49°	250	52°	200	
46,00																		48°	150

Graus = grados | degrees

#### LANÇA JIB - ÁREA FRONTAL LANZA JIB - ÁREA FRONTAL JIB - FRONT AREA

A	JIB 9,0m 1 cabo / cable						JIB 15,5m 1 cabo / cable						JIB 20,0m 1 cabo / cable						
	10°		25°		40°		10°		25°		40°		10°		25°		40°		
	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	
7,00	82°	3500																	
8,00	81°	3500																	
9,00	80°	3500	82°	2600			82°	2900											
10,00	78°	3500	81°	2500			81°	2700											
12,00	76°	3400	78°	2350	80°	1600	79°	2450					80°	1800					
14,00	74°	3200	76°	2200	78°	1600	77°	2200	80°	1250			78°	1700					
16,00	71°	2800	74°	2100	75°	1500	75°	1950	78°	1200	81°	800	77°	1500	81°	850			
18,00	69°	2600	71°	1950	73°	1450	73°	1750	76°	1100	79°	750	75°	1350	79°	800			
20,00	66°	2300	69°	1800	70°	1400	70°	1600	74°	1000	77°	700	73°	1200	77°	750	81°	500	
22,00	64°	2100	66°	1700	68°	1350	68°	1450	72°	950	75°	650	71°	1100	75°	700	79°	450	
24,00	61°	2000	64°	1600	65°	1300	66°	1300	69°	850	72°	600	69°	1000	73°	600	77°	400	
26,00	59°	1800	61°	1500	62°	1250	64°	1200	67°	800	70°	600	67°	850	71°	550	74°	400	
28,00	56°	1400	58°	1400	60°	1200	61°	1100	65°	750	68°	550	64°	800	69°	500	72°	350	
30,00	53°	1000	55°	1150	57°	1100	59°	1000	62°	700	65°	500	62°	700	66°	450	70°	350	
32,00	50°	400	52°	700	54°	750	57°	850	60°	600	62°	450	60°	650	64°	400	68°	300	
34,00			49°	300	50°	350	54°	800	57°	550	60°	450	58°	550	62°	400	65°	250	
36,00							52°	450	55°	500	57°	400	56°	500	60°	350	63°	250	
38,00							49°	150	52°	450	54°	350	53°	450	57°	300	60°	200	
40,00											51°	300	51°	300	55°	250	57°	200	
42,00															52°	200	55°	150	
44,00																			
46,00																			

Graus = grados | degrees

A = Comprimento da lança | Longitud de la lanza | JIB length  
B = Área de operação | Área de operación | Operation area

### REGIME DE CARGAS

#### RÉGIMEN DE CARGA | LOAD RATING CHART

LANÇA PRINCIPAL 360° COM ÁREAS LATERAL, TRASEIRA E FRONTAL LANZA PRINCIPAL 360° CON ÁREAS LATERAL, TRASERA Y FRONTAL MAIN BOOM SIDE, REAR AND FRONTAL AREAS 360°.										
-85% de tombamento, incluindo peso do gancho principal, com contrapeso de 4500 kg. -85% de tumbamiento, incluso peso del gancho principal, con contrapeso de 4500 kg. -85% tumbling, including weight of main hook with counterweight of 4500 kg.										
GANCHO 60 TONS PESO PRÓPRIO 600 Kgf 60 tons hook dead load 600 Kgf			GANCHO 25 TONS PESO PRÓPRIO 250 Kgf 25 tons hook dead load 250 Kgf							
A B	11,2m 12 cabos 12 cables 12 ropes		19,05m 8 cabos 8 cables 8 ropes		26,9m 5 cabos 5 cables 5 ropes		34,75m 4 cabos 4 cables 4 ropes		42,6m 2 cabos 2 cables 2 ropes	
	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf
3,00	65°	60600								
3,50	62°	51600	74°	30600						
4,00	59°	45300	72°	30600						
4,50	56°	40200	71°	30600	77°	16250				
5,00	53°	35300	69°	30600	75°	16250				
5,50	49°	31900	68°	27600	74°	16250	79°	14900		
6,00	45°	28800	66°	25300	73°	16250	78°	14900		
6,50	41°	25800	64°	23500	72°	16250	77°	14650	80°	8650
7,00	37°	23300	62°	21600	71°	16250	76°	14500	79°	8650
7,50	32°	21200	61°	20100	70°	16250	75°	13900	78°	8650
8,00	26°	19300	59°	18500	69°	16250	74°	13350	77°	8650
8,50	17°	17650	57°	17000	68°	15350	73°	12750	76°	8650
9,00			55°	16000	66°	14550	72°	12100	75°	8650
10,00			52°	13400	64°	13000	70°	11100	74°	8150
11,00			48°	11300	62°	10750	68°	10000	73°	7550
12,00			43°	9600	59°	9150	66°	9250	71°	7000
13,00			38°	8250	56°	7850	65°	8550	70°	6550
14,00			33°	7100	54°	6550	63°	7350	68°	6100
16,00			17°	5300	49°	4750	59°	5650	66°	5350
18,00					43°	3650	55°	4400	63°	4700
20,00					35°	2650	51°	3450	56°	4000
22,00					27°	1900	47°	2650	53°	3250
24,00							42°	2000	51°	2600
26,00							37°	1600	49°	2150
28,00							31°	1150	45°	1650
30,00									41°	1300
32,00									37°	1000
34,00									32°	700

Graus = grados | degrees

**A** = Comprimento da lança | Longitud de la lanza | JIB length  
**B** = Área de operação | Área de operación | Operation area

1° As cargas acima da linha grifada foram calculadas com base na resistência da estrutura e as cargas abaixo da linha, calculadas com base na estabilidade.

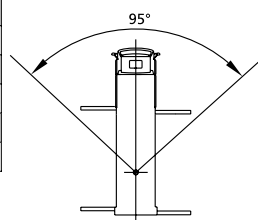
2° Cargas calculadas com sapatas na extensão máxima, terreno plano e firme.

3° O uso freqüente de queda livre é aconselhável somente com gancho sem carga. Para usar a queda livre com carga, esta deve ser no valor de 1/5 da carga especificada e para as cargas que estão acima da linha grifada. A queda livre com 1 cabo (JIB) deve seguir o mesmo procedimento. A queda livre é um acessório opcional e pode ser fornecido sob consulta.

4° A extensão da lança deverá ser feita somente sem carga. Depois de posicionada a altura, a carga deverá ser movimentada com cilindro hidráulico de elevação ou com guincho.

1° Las cargas arriba de la línea en negrilla, fueran calculadas con base en la resistencia de la estructura y las cargas abajo de la línea, calculadas con base en la estabilidad.

LANÇA PRINCIPAL - ÁREA FRONTAL LANZA PRINCIPAL - ÁREA FRONTAL MAIN BOOM - FRONTAL AREA										
-85% de tombamento, incluindo peso do gancho principal - sem contrapeso -85% de tumbamiento, incluso peso del gancho principal - sin contrapeso -85% tumbling, including weight of main hook - no counterweight										
GANCHO 60 TONS PESO PRÓPRIO 600 Kgf 60 tons hook dead load 600 Kgf					GANCHO 25 TONS PESO PRÓPRIO 250 Kgf 25 tons hook dead load 250 Kgf					
A B	11,2m 12 cabos 12 cables 12 ropes		19,05m 8 cabos 8 cables 8 ropes		26,9m 5 cabos 5 cables 5 ropes		34,75m 4 cabos 4 cables 4 ropes		42,6m 2 cabos 2 cables 2 ropes	
	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf
3,00	65°	55600								
3,50	62°	47600	74°	30600						
4,00	59°	38100	72°	30600						
4,50	56°	33600	71°	30600	77°	16250				
5,00	53°	29100	69°	30100	75°	16250				
5,50	49°	27000	68°	27100	74°	16250	79°	14900		
6,00	45°	24600	66°	25100	73°	16100	78°	14900		
6,50	41°	21600	64°	22900	72°	15500	77°	14250	80°	8650
7,00	37°	17600	62°	20900	71°	14550	76°	13900	79°	8450
7,50	32°	16000	61°	19300	70°	14100	75°	12750	78°	8250
8,00	26°	12600	59°	17600	69°	13750	74°	11850	77°	7950
8,50	17°	10600	57°	15900	68°	13250	73°	11250	76°	7450
9,00			55°	14300	66°	13000	72°	10900	75°	7050
10,00			52°	11600	64°	11150	70°	9850	74°	6750
11,00			48°	8600	62°	8750	68°	7650	73°	6050
12,00			43°	6600	59°	5950	66°	7050	71°	5250
13,00			38°	4300	56°	3850	65°	5050	70°	3750
14,00			33°	3100	54°	2750	63°	4250	68°	2750
16,00			17°	1600	49°	1550	59°	3250	66°	2250
18,00					43°	750	55°	1250	63°	1450
20,00									56°	450



Graus = grados | degrees

2° Cargas calculadas con zapatas en la extensión máxima, terreno firme.

3° El uso frecuente de caída libre es aconsejable solamente con gancho sin carga. Para usar la caída libre con carga, debe ser en el valor de 1/5 de la carga especificada y para las cargas que están arriba de la línea grifada. La caída libre con 1 cable (JIB) debe seguir el mismo procedimiento. La caída libre es un accesorio opcional a ser suministrado bajo consulta.

4° La extensión de la lanza deberá ser hecha solamente sin carga. Después de posicionada la altura, la carga deberá ser movimentada con cilindro hidráulico de elevación o con guincho.

1st The loads above the line in bold were calculated based on the resistance of the structure and the ones below, calculated based on the stability.

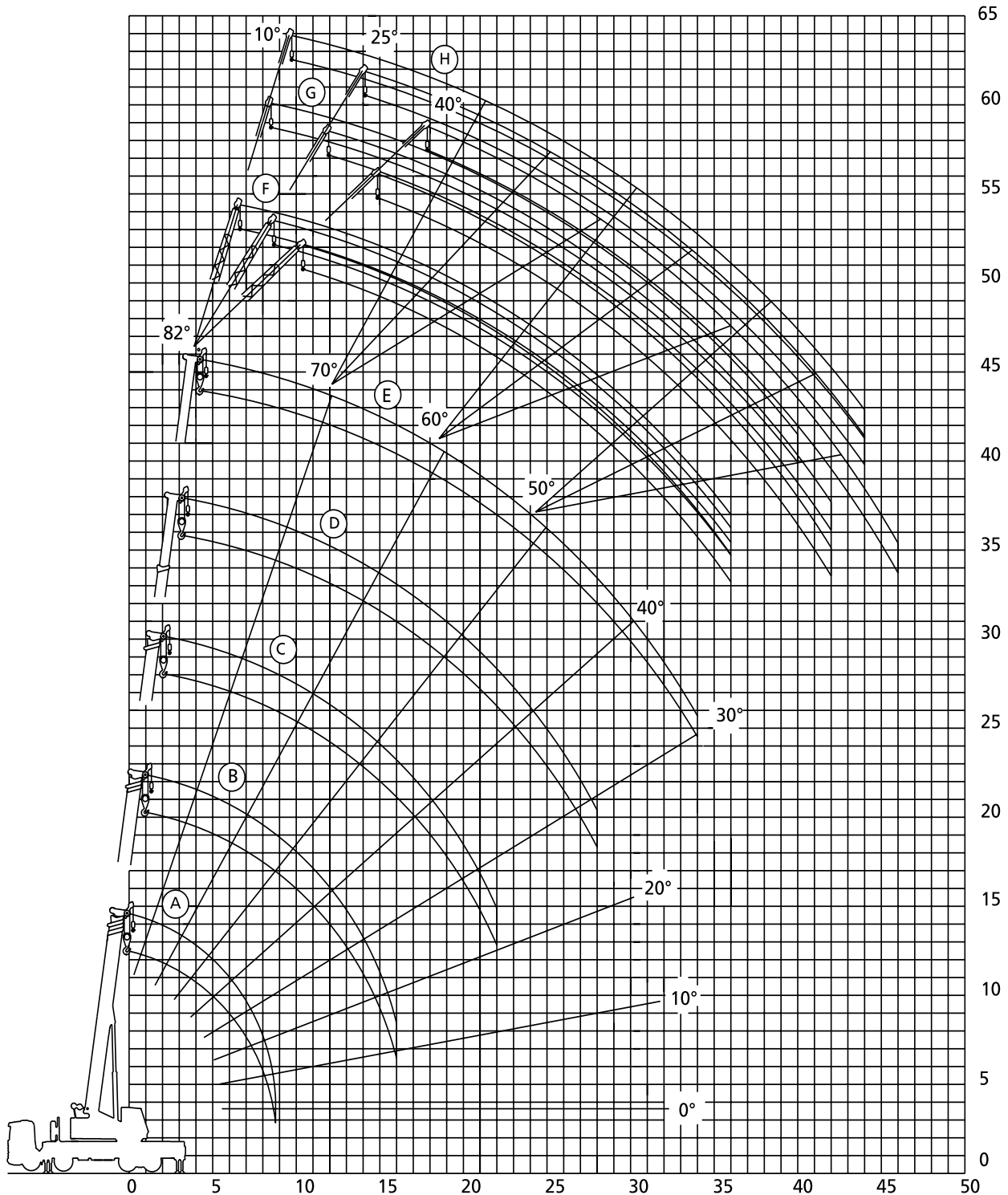
2nd Loads calculated with outriggers in the maximum extension, firm and plain ground.

3rd The frequent use of free fall is advisable only with hook without load. To use free fall with load, this one must be 1/5 of the specified load and for the loads that are above the line in bold. The free fall with JIB must follow the same procedures. The free fall is an optional instrument to be supplied under request.

4th The jib extension must be done only without load. After the height had been positioned, the load must be moved with hydraulic elevation cylinder or with hoist.

## GRÁFICO DE CARGA

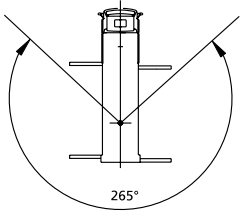
GRÁFICO DE CARGA | LOAD CHART



### REGIME DE CARGAS

RÉGIMEN DE CARGA | LOAD RATING CHART

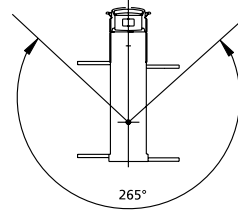
LANÇA PRINCIPAL - ÁREA LATERAL E TRASEIRA LANZA PRINCIPAL - ÁREA LATERAL Y TRASERA MAIN BOOM - SIDE AND REAR AREA										
-85% de tombamento, incluindo peso do gancho principal - sem contrapeso -85% de tumbamiento, incluso peso del gancho principal - sin contrapeso -85% tumbling, including weight of main hook - no counterweight										
GANCHO 60 TONS PESO PRÓPRIO 600 Kgf 60 tons hook dead load 600 Kgf			GANCHO 25 TONS PESO PRÓPRIO 250 Kgf 25 tons hook dead load 250 Kgf							
A B	11,2m 12 cabos 12 cables 12 ropes		19,05m 8 cabos 8 cables 8 ropes		26,9m 5 cabos 5 cables 5 ropes		34,75m 4 cabos 4 cables 4 ropes		42,6m 2 cabos 2 cables 2 ropes	
	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf
3,00	65°	55600								
3,50	62°	47600	74°	30600						
4,00	59°	38100	72°	30600						
4,50	56°	33600	71°	30600	77°	16250				
5,00	53°	29100	69°	30600	75°	16250				
5,50	49°	27200	68°	27600	74°	16250	79°	14900		
6,00	45°	24800	66°	25300	73°	16250	78°	14900		
6,50	41°	22200	64°	23500	72°	16250	77°	14650	80°	8650
7,00	37°	18450	62°	21600	71°	15250	76°	14250	79°	8650
7,50	32°	16800	61°	20100	70°	15150	75°	13750	78°	8650
8,00	26°	13400	59°	18500	69°	15000	74°	13100	77°	8650
8,50	17°	11400	57°	16600	68°	14250	73°	12350	76°	8500
9,00			55°	15100	66°	13650	72°	11750	75°	8250
10,00			52°	12500	64°	12000	70°	10750	74°	8000
11,00			48°	9900	62°	10100	68°	9000	73°	7250
12,00			43°	8100	59°	7250	66°	8450	71°	6500
13,00			38°	6600	56°	6250	65°	7500	70°	6050
14,00			33°	5600	54°	5250	63°	6750	68°	5250
16,00			17°	3100	49°	3500	59°	5250	66°	4250
18,00					43°	2250	55°	3950	63°	3250
20,00					35°	1850	51°	2750	56°	2000
22,00						850	47°	1750	53°	1150
24,00							42°	1150	51°	750
26,00								37°	750	
28,00								31°	500	
30,00										



Graus = grados | degrees

LANÇA Jib - ÁREA LATERAL E TRASEIRA LANZA Jib - ÁREA LATERAL Y TRASERA MAIN Jib - FRONTAL SIDE AND REAR						
-85% de tombamento, incluindo peso do gancho Jib (100kgf) - sem contrapeso -85% de tumbamiento, incluso peso del gancho Jib (100kgf) - sin contrapeso -85% tumbling, including weight of main Jib (100kgf) - no counterweight						
A B	Jib 9,0m 10° (1 cabo)		Jib 15,5m 10° (1 cabo)		Jib 20,0m 10° (1 cabo)	
	Graus	kgf	Graus	kgf	Graus	kgf
7,00	82°	3500				
8,00	81°	3500				
9,00	80°	3500	82°	2900		
10,00	78°	3300	81°	2500		
12,00	76°	3200	79°	2200	80°	1600
14,00	74°	2900	77°	2000	78°	1300
16,00	71°	2400	75°	1600	77°	1100
18,00	69°	2000	73°	1200	75°	850
20,00	66°	1200	70°	900	73°	500
22,00	64°	400	68°	400	71°	200
24,00						

Graus = grados | degrees



**A** = Comprimento da lança | Longitud de la lanza | JIB length  
**B** = Área de operação | Área de operación | Operation area



## DIMENSÕES GERAIS - EXEMPLO DE MONTAGEM

DIMENSIONES GENERALES - EJEMPLO DE MONTAJE

GENERAL DIMENSIONS - ASSEMBLY GUIDE

