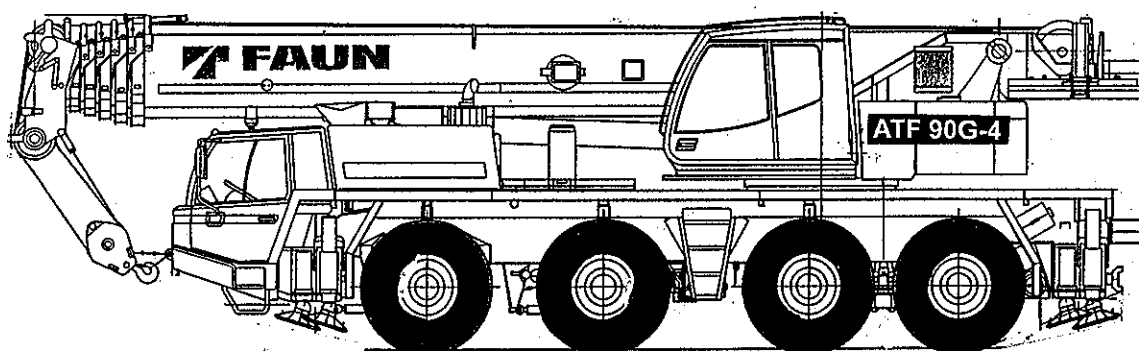


ATF90G-4



GUINDASTE HIDRÁULICO PARA TODO TERRENO (ALL TERRAIN)

DADOS GERAIS

CAPACIDADE DO GUINDASTE	90.000 kg a 2,5 m
LANÇA	6 seções, 11,1 m – 51,2 m
JIB (Opcional)	2 seções, 10,0 m e 18,0 m
DIMENSÕES GERAIS	
Comprimento total	aprox. 12.846 mm
Largura total	aprox. 2.730 mm
Altura total	aprox. 3.925 mm
PESOS (com contrapeso de 6,5 t)	
Peso bruto do veículo	aprox. 48.000 kg
No primeiro eixo	aprox. 12.000 kg
No segundo eixo	aprox. 12.000 kg
No terceiro eixo	aprox. 12.000 kg
No quarto eixo	aprox. 12.000 kg
DESEMPENHO	
Velocidade máxima	computada 85 km/h
Rampa máxima	computada 62 %

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO GUINDASTE

TRANSPORTADOR

CHASSI

Estrutura soldada, tipo caixa, resistente à torção, feito de chapa de aço de alta resistência, caixas de estabilizadores incorporadas.

ESTABILIZADORES

4 estabilizadores de acionamento totalmente hidráulico, controlados de ambos os lados do transportador e da cabine do operador, com medidor de nível.

Extensão das vigas 5,0 m; 6,0m e 7,2 m

MOTOR DO TRANSPORTADOR (Euro 3 / EPA3)

Mercedes-Benz, modelo OM501LA, 6 cilindros, diesel, arrefecido à água.

Potência máx... 315 kW (428 CV) a 1.800 rpm

Torque máx. 2.000 N.m (204 kgf.m) a 1.300 rpm

TRANSMISSÃO

Transmissão ZF-AS-Tronic, modelo 12AS2302 com 12 marchas para frente e 2 à ré

TRAÇÃO

8 x 6 (8x8 opcional)

EIXOS

- 1º eixo Direcional, sem tração
- 2º eixo Direcional, com tração
- 3º eixo Direcional, com tração, com bloqueio do diferencial, longitudinal e transversal
- 4º eixo Direcional, com tração, com bloqueio do diferencial transversal

SUSPENSÃO

Hidro-pneumática em todos os eixos, com sistema de ajuste de nível.

FREIOS

Serviço A ar em todas as rodas, com linha de ar dupla.

Estacionamento Atua no 2º, 3º e 4º eixos, com acumulador de mola.

Auxiliar Com Intarder, freio de exaustão e freio motor de restrição constante.

PNEUS

(8) 16.00 - R25

DIREÇÃO

Caixa ZF de acionamento hidráulico, com duplo circuito e com bomba de emergência montada na transmissão. Todas as rodas são direcionais e podem ser direcionadas, também, da cabine da estrutura superior, hidrostáticamente.

CABINE

Construída em aço e fibra de vidro, para duas pessoas, com vidro de segurança, assento ajustável com amortecedor a ar.

Equipado com sistema de aquecimento interno, instrumentos e controles completos para a locomoção na estrada.

SISTEMA ELÉTRICO

24V c.c., com 2 baterias.

Sistema de iluminação em conformidade com a norma EEC.

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

- Acessórios para reboque
- Aquecedor adicional independente do motor
- Pré-aquecedor do motor
- Condicionador de ar
- Tração 8 x 8
- Pneus 20.5 R25 (525/80 R25)
- Pneu e roda sobressalente
- Pintura especial conforme o pedido

GUINDASTE**ARMAÇÃO GIRATÓRIA**

Estrutura soldada, resistente à torção, feito de aço de alta resistência. Fixado no chassi do transportador por meio de rolamentos de esferas que permite o giro contínuo de 360°.

MOTOR DO GUINDASTE (EURO 3 / EPA3)

Mercedes-Benz, modelo OM904LA, 4 cilindros em linha, diesel, arrefecido à água.

Potência máx... 128 kW (174 CV) a 2.000 rpm

Torque máx. ...675 N.m (69 kgf.m) a 1.200 rpm
(conforme norma DIN 6270B / DIN 6271)

SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema com 3 circuitos, com 1 bomba dupla de pistão axial de vazão variável (ajustável hidraulicamente por meio de sensor) e duas bombas de engrenagens, equipado com resfriador de óleo.

CONTROLES

2 alavancas de controle tipo joystick permite o controle simultâneo dos movimentos do guindaste.

LANÇA TELESCÓPICA

Tipo caixa, construída em aço liga de alta resistência, com 6 seções, sendo 1 base e 5 seções telescópicas. Todas as seções telescópicas são estendíveis com carga parcial.

Comprimento 11,1m a 51,2m

JIB*

Basculável na extremidade da lança, tipo treliça e off set triplo (5°, 20° e 40°), com comprimento de 10,0m / 18,0m. Acondicionado ao longo da seção base da lança.

ELEVAÇÃO DA LANÇA

Por cilindro hidráulico de dupla ação, equipado com válvula de sustentação.

Velocidade de elevação (-1° a 82°).... Aprox. 35 s

GUINCHO PRINCIPAL

Com motor hidráulico de pistão axial, tambor com redutor planetário e freio de discos múltiplos acionado por mola de controle hidráulico e com sistema de compensação de flexão da lança.

Cabo de içamento com sistema de enrolamento fácil "superstop".

Velocidades em cabo simples 0 ~ 115 m/min.

SISTEMA DE GIRO

Acionado por motor hidráulico, com redutor planetário de 2 estágios. Giro contínuo de 360° sobre rolamento de esferas. Equipado com o freio de serviço acionado por pedal e freio de estacionamento.

Velocidade de giro 0 ~ 2,0 rpm

CONTRAPESO

Padrão de 6,5 t, divisível. A operação de remoção e instalação dos contrapesos é feita da cabine do operador por meio de cilindros hidráulicos.

CABINE DO OPERADOR

Espaçoso, construída em chapa de aço, com porta deslizante, com vidros de segurança, assento do operador ajustável com amortecedor, aquecedor com água quente independente do motor. Controles e instrumentos para operação do guindaste, controle para locomoção no canteiro da obra e controle dos estabilizadores.

DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

Equipado com Limitador de Momento de Carga (LMD), limitador de sobre enrolamento do cabo de aço, limitador do limite inferior, válvula de segurança contra ruptura de mangueira e tubo, válvula de sustentação nos cilindros hidráulicos, indicador de giro do tambor.

SISTEMA ELÉTRICO

24V c.c, com 2 baterias

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

- Sistema de compensação da flexão da lança (lift adjuster)
- Jib 10,0m/18,0m
- Jib para serviços pesados 1,6m
- Contrapeso adicional 15,8t
- Variante de contrapesos 0t / 5,2t / 10,3t / 16,4t / 22,3t.
- Seleção de caixas de ganchos
- Guincho auxiliar
- Limitador do ângulo de giro
- Aquecedor adicional
- Resfriador adicional de óleo hidráulico
- Ar condicionado
- Pintura especial conforme pedido

Nota: (*) Opcional (com custo adicional)

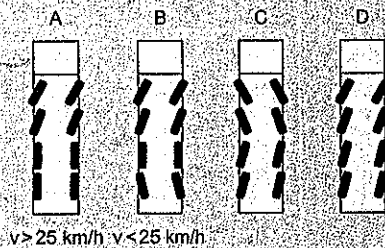
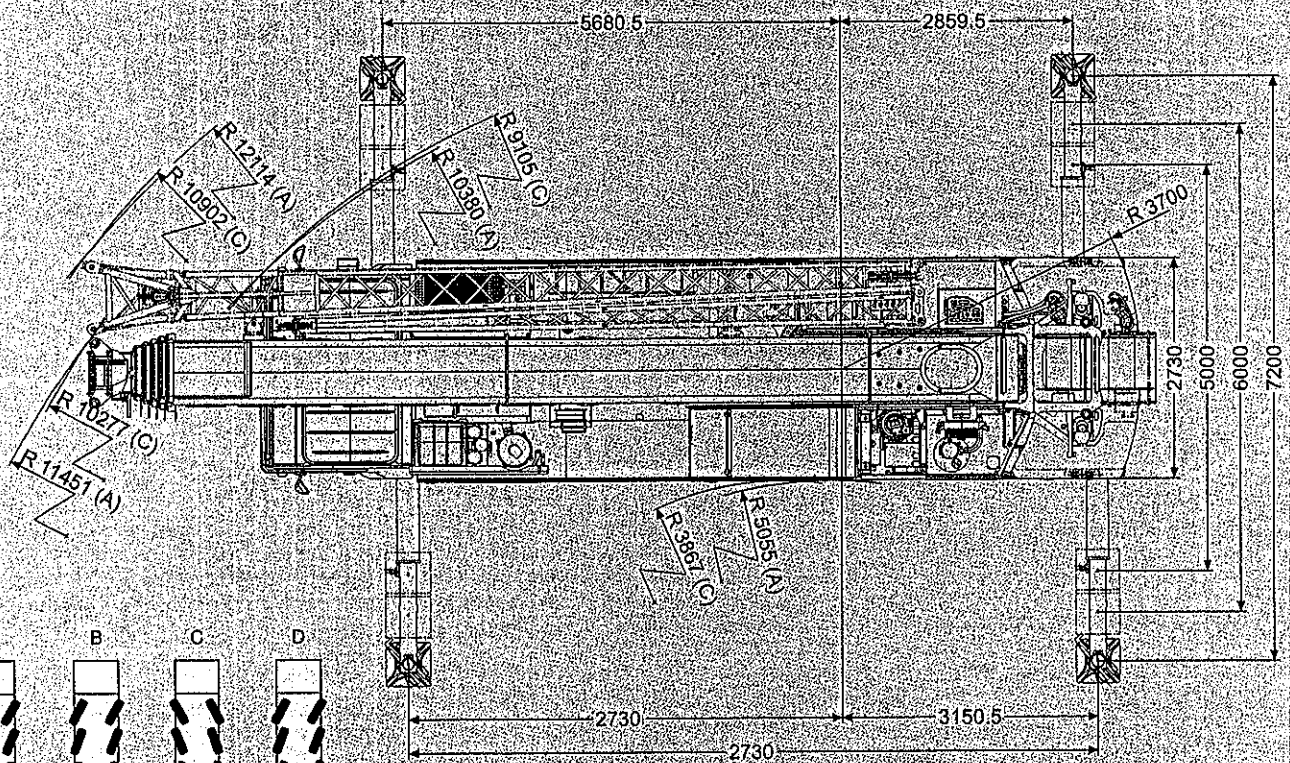
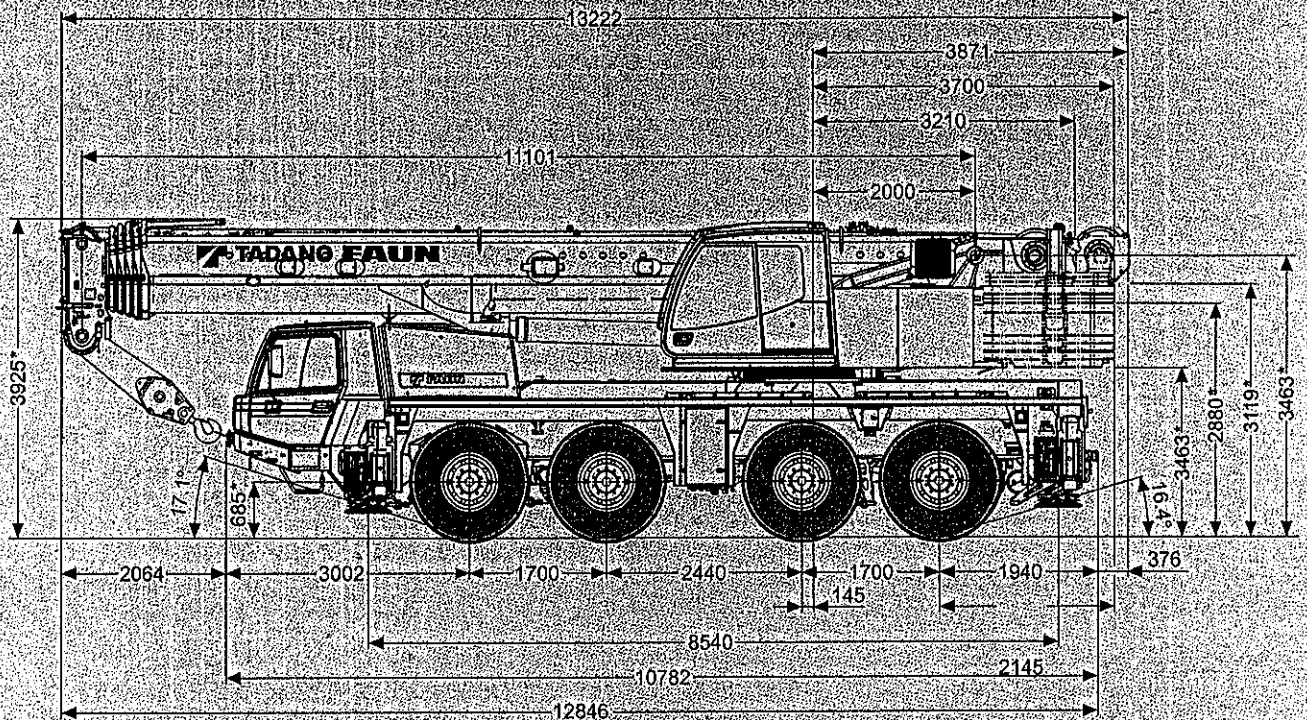
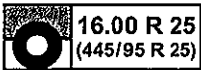
As especificações estão sujeitas à alteração, sem prévio aviso.

OBSERVAÇÕES REFERENTES À TABELA DE CARGA


1. As capacidades de carga foram baseadas na condição do guindaste nivelado e apoiado em terreno firme. As capacidades acima da linha em negrito são baseadas na resistência estrutural do guindaste (norma DIN 15018, parte 2 e 3 e F.E.M.) e as de baixo são baseadas na estabilidade do mesmo (norma DIN 15019 capítulo 2 / ISO 4305 e prEN 13000).
2. As cargas nominais totais abaixo da linha em negrito estão limitadas a 75% da carga de tombamento.
3. O raio de trabalho é a projeção do centro de giro do guindaste até o centro da carga, suspensa livremente, sem oscilação.
4. As capacidades de içamento estão baseadas em toneladas métricas.
5. Para o comprimento da lança não indicado na tabela, aplica-se os valores de carga do comprimento imediatamente acima.
6. As sapatas das patolas devem estar apoiadas sobre dormentes ou chapas de aço de tamanho e resistência adequados para a condição local.
7. As vigas dos estabilizadores devem estar estendidas na largura indicada na tabela de carga e fixadas com os contrapinos.
8. Os cilindros das patolas devem estar suficientemente abaixadas para que todos os pneus do guindaste estejam levantados.
9. A operação de giro somente poderá ser feita com as patolas abaixadas.
10. Não é permitida a operação sobre pneus nem a locomoção com a carga.
11. Velocidade máxima de vento de 10 m/s para a operação com a lança e 7 m/s para a operação com o jib. A superfície máxima de incidência do vento é de 1,2 m² para cada tonelada de carga.
12. Os pesos da caixa do gancho e equipamentos de içamento fazem parte da carga e devem ser reduzidos da carga nominal total.
13. O raio de trabalho, mencionado na tabela de carga para a operação do jib, se aplica somente quando a lança estiver totalmente estendida. Se uma ou mais seções da lança estiverem retraídas, total ou parcialmente, o fator determinante é o ângulo da lança.
14. Limitador de Momento de Carga (LMD)
Antes de iniciar a operação do guindaste, verifique se o código de operação (seqüência de extensão da lança) está de acordo com a condição desejada.
Para efetuar a mudança do código de operação, retraia totalmente a lança, pois não é possível efetuar a mudança deste código com a lança estendida total ou parcialmente.

Nota: Os dados estão sujeitos à alteração sem prévio aviso.

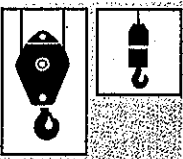
Dimensões










Pesos e velocidades

	Eixos	1	2	3	4	Peso total
	Peso (t)	12	12	12	12	48 t

Inclui contrapeso de 6,5 t, jib de 10,0m/18,0m, caixa do gancho para 40t, bola do gancho para 6t, pneus 16.00 R25

 (*) Gancho duplo	Capacidade	Quant. roldanas	N.º pernas de cabo	Peso (kg)
	100 t*	9	19	1.000
	63 t*	5	11	650
	40 t*	3	7	550
	40 t	3	7	550
	20 t	1	3	300
	6 t	-	1	150



		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	R1	R2	
14.00 (385/95) km/h	 	3	4	5	7	9	11	15	19	24	31	40	51	4	5	
16.00 (445/95) 20.5 (525/80) km/h	 	4	5	6	8	10	12	16	21	27	34	43	56	4	5	62%
		6	8	10	13	16	21	28	36	46	59	75	85	7	8	





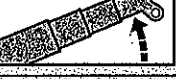

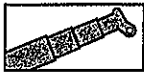
	Variação contínua		Cabo de aço	Tração máxima em cabo simples
	0 ~ 115 m/min.	Cabo simples	18 mm / 230 m	55 kN (5.610 kgf)
	0 ~ 115 m/min.	Cabo simples	18 mm / 230 m	55 kN (5.610 kgf)
	0 ~ 2,0 rpm			
	- 1,0° ~ +82°	Aprox. 35 seg.		
	11,1 m ~ 51,2 m	Aprox. 310 seg.		

Tabela de carga



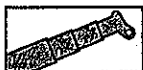
22t

DIN / ISO / EN

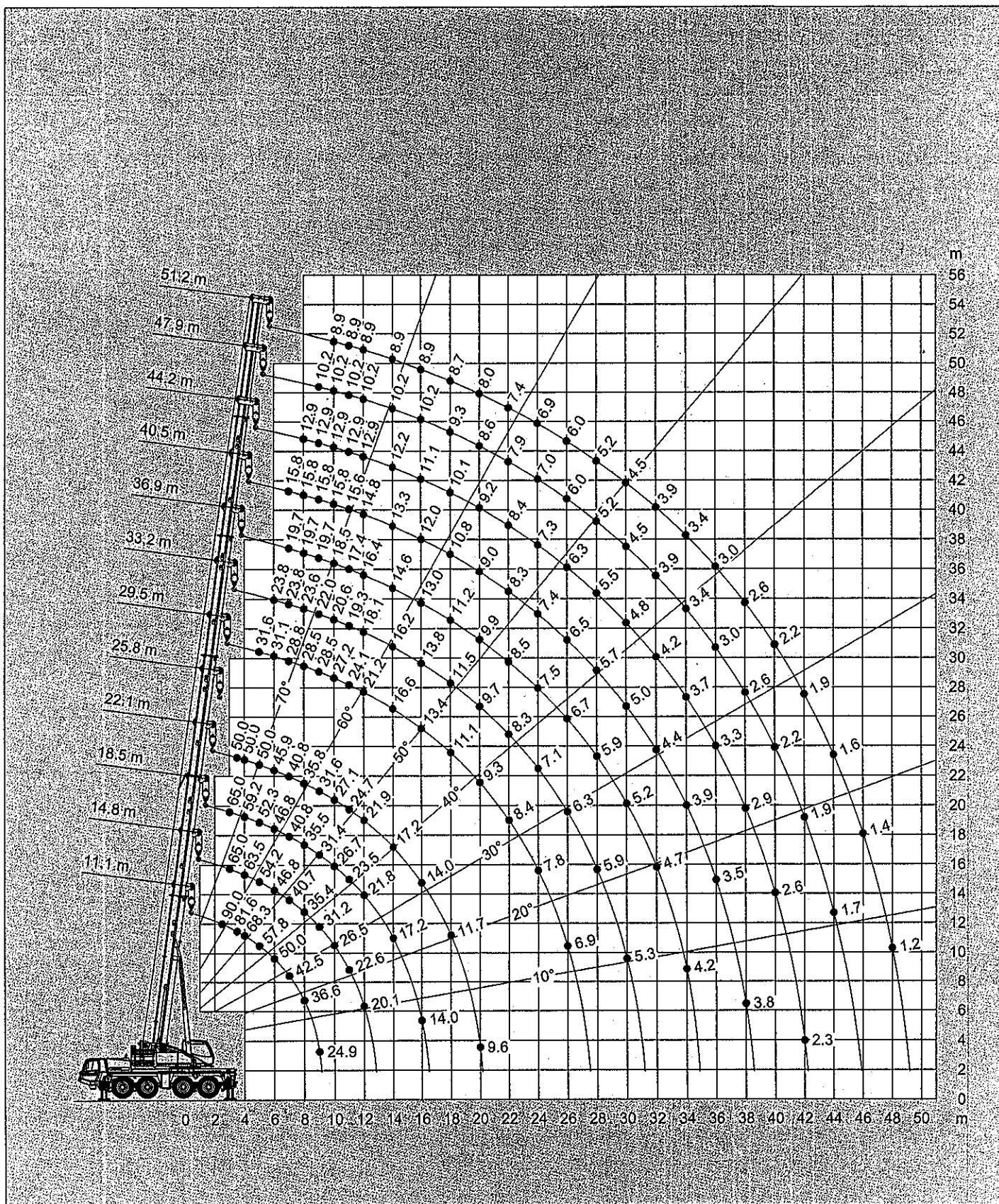
m	11.1 m*	11.1 m	14.8 m	18.5 m	22.1 m	25.8 m	29.5 m	33.2 m	36.9 m	40.5 m	44.2 m	47.9 m	51.2 m
2.5	90.0												
3.0	81.6	76.1	65.0	65.0									
3.5	74.6	70.1	65.0	63.2	50.0								
4.0	68.3	64.2	63.5	59.2	50.0	41.3							
4.5	62.6	59.1	58.7	55.6	50.0	40.9							
5.0	57.8	54.6	54.2	52.3	50.0	39.2	31.6						
6.0	50.0	47.3	46.8	46.8	45.9	35.0	31.1	23.8					
7.0	42.5	41.2	40.7	40.8	40.8	33.1	28.8	23.8	19.7	15.8			
8.0	36.6	35.4	35.4	35.5	35.8	31.2	28.5	23.6	19.7	15.8	12.9		
9.0	24.9	24.0	31.2	31.4	31.6	29.5	28.5	22.0	19.7	15.8	12.9	10.2	
10.0			26.5	26.7	27.1	28.0	27.2	20.6	18.5	15.8	12.9	10.2	8.9
11.0			22.6	23.5	24.7	24.8	24.1	19.3	17.4	15.6	12.9	10.2	8.9
12.0			20.1	21.8	21.9	21.6	21.2	18.1	16.4	14.8	12.9	10.2	8.9
14.0				17.2	17.2	17.0	16.6	16.2	14.6	13.3	12.2	10.2	8.9
16.0				14.0	14.0	13.8	13.4	13.8	13.0	12.0	11.1	10.2	8.9
18.0					11.7	11.5	11.1	11.5	11.2	10.8	10.1	9.3	8.7
20.0					9.6	9.7	9.3	9.7	9.9	9.0	9.2	8.6	8.0
22.0						8.3	8.4	8.3	8.5	8.3	8.4	7.9	7.4
24.0							7.8	7.1	7.5	7.4	7.3	7.0	6.9
26.0							6.9	6.3	6.7	6.5	6.3	6.0	6.0
28.0								5.9	5.9	5.7	5.5	5.2	5.2
30.0								5.3	5.2	5.0	4.8	4.5	4.5
32.0									4.7	4.4	4.2	3.9	3.9
34.0									4.2	3.9	3.7	3.4	3.4
36.0										3.5	3.3	3.0	3.0
38.0										3.1	2.9	2.6	2.6
40.0											2.6	2.2	2.2
42.0											2.3	1.9	1.9
44.0												1.7	1.6
46.0													1.4
48.0													1.2

* Nach hinten / * Over rear

Altura de içamento



DIN/ISO/EN



Altura de içamento



DIN/ISO/EN

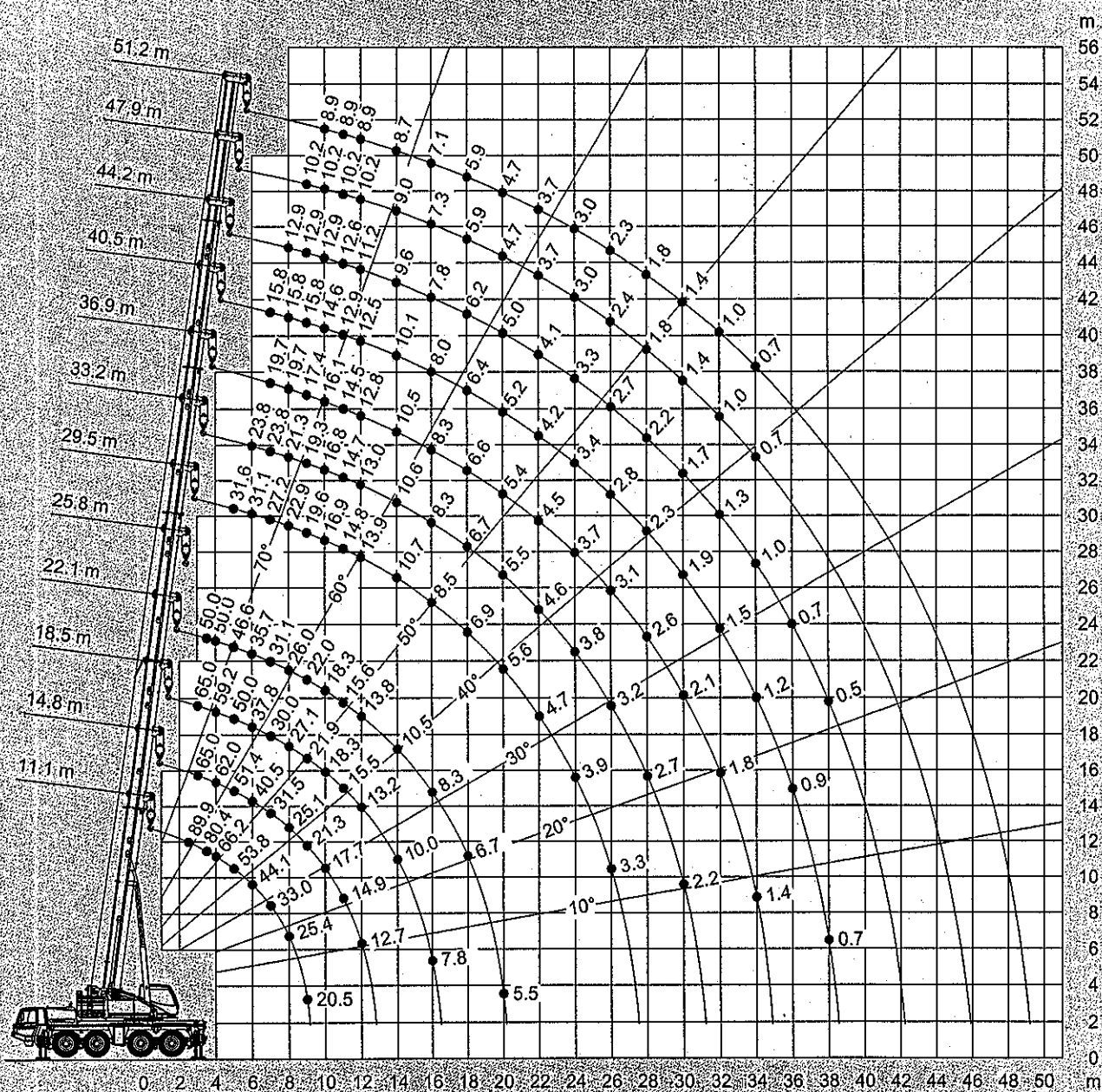
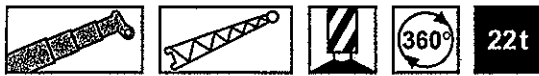




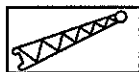
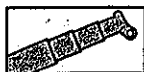
Tabela de carga



DIN / ISO / EN

 m	11.1 m + 10.0 m			33.2 m + 10.0 m			47.9 m + 10.0 m			51.2 m + 10.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	12.2											
3.5	12.2											
4.0	12.2											
4.5	12.2											
5.0	12.2	12.2										
6.0	12.2	11.5										
7.0	12.2	10.8		10.1								
8.0	12.2	10.2	7.4	10.1								
9.0	12.1	9.6	7.1	10.1								
10.0	11.3	9.0	6.7	10.1	8.9							
11.0	10.4	8.5	6.4	10.1	8.8		4.9					
12.0	9.6	8.0	6.2	9.9	8.3		4.9			4.4		
14.0	8.1	7.1	5.8	9.1	7.7	6.7	4.9			4.4		
16.0	7.0	6.5		8.5	7.1	6.3	4.9	4.9		4.4	4.4	
18.0				7.9	6.7	6.0	4.9	4.8	4.5	4.4	4.4	
20.0				7.4	6.3	5.7	4.9	4.5	4.3	4.4	4.2	4.0
22.0				6.9	6.0	5.5	4.8	4.3	4.1	4.4	4.0	3.8
24.0				6.5	5.7	5.2	4.5	4.1	3.9	4.2	3.9	3.7
26.0				5.7	5.5	5.1	4.3	4.0	3.8	3.9	3.7	3.5
28.0				4.9	5.2	4.9	4.0	3.8	3.6	3.7	3.6	3.4
30.0				4.2	4.5	4.7	3.8	3.7	3.5	3.5	3.4	3.3
32.0				3.6	3.9	4.0	3.6	3.5	3.4	3.4	3.3	3.2
34.0				3.1	3.3		3.3	3.4	3.3	3.2	3.1	3.1
36.0				2.7	2.9		2.8	3.1	3.2	2.8	3.0	3.0
38.0				2.3	2.4		2.4	2.6	2.8	2.4	2.6	2.8
40.0				2.0			2.1	2.3	2.4	2.0	2.2	2.4
42.0							1.8	1.9	2.0	1.7	1.9	2.0
44.0							1.5	1.6	1.7	1.4	1.6	1.7
46.0							1.2	1.3		1.1	1.3	1.4
48.0							1.0	1.1		0.9	1.1	
50.0							0.8	0.9		0.7	0.8	
52.0							0.6	0.6		0.5	0.6	
 %	I	0		92			92			100		
	II	0		46			92			100		
	III	0		46			92			100		
	IV	0		46			92			100		
	V	0		46			92			100		

Altura de içamento



DIN / ISO / EN

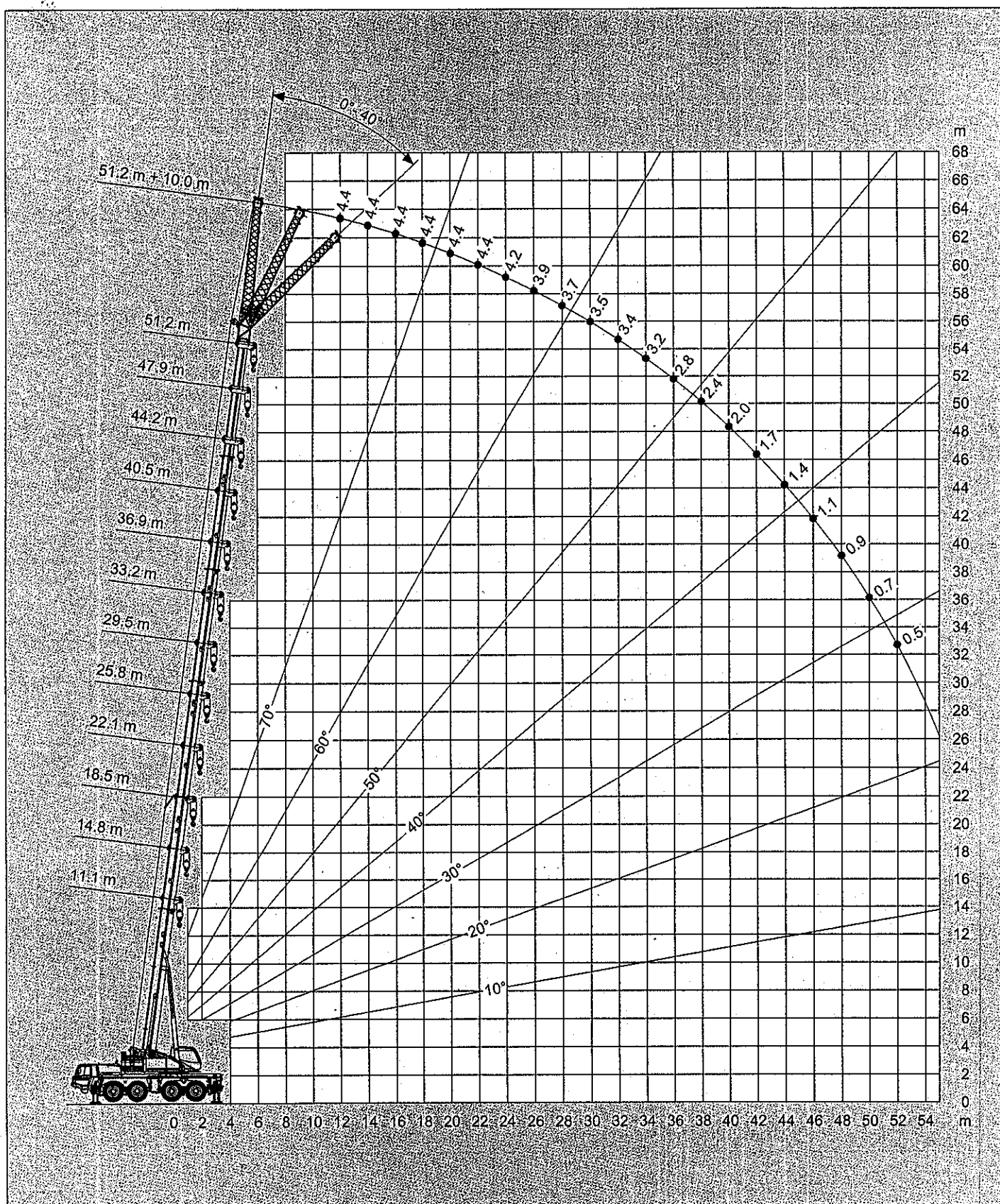
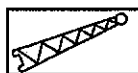


Tabela de carga

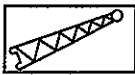
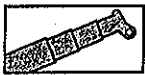


22t

DIN / ISO / EN

 m	11.1 m + 18.0 m			33.2 m + 18.0 m			47.9 m + 18.0 m			51.2 m + 18.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0												
3.5	5.8											
4.0	5.8											
4.5	5.8											
5.0	5.8											
6.0	5.8											
7.0	5.8											
8.0	5.8			4.2								
9.0	5.8			4.2								
10.0	5.8	5.3		4.2								
11.0	5.8	5.0		4.2								
12.0	5.7	4.8		4.2			2.9					
14.0	5.2	4.4		4.2			2.9			2.7		
16.0	4.7	4.1	3.2	4.2	4.2		2.9			2.7		
18.0	4.2	3.7	3.0	4.2	4.1		2.9			2.7		
20.0	3.7	3.4	2.8	4.2	3.9	3.2	2.9	2.9		2.7		
22.0	3.3	3.1	2.6	4.2	3.8	3.1	2.9	2.9		2.7	2.7	
24.0	3.0	2.9	2.5	4.2	3.6	3.0	2.9	2.9		2.7	2.7	
26.0	2.7	2.8		4.2	3.5	2.9	2.9	2.9	2.8	2.7	2.7	2.6
28.0				4.1	3.4	2.8	2.9	2.8	2.6	2.7	2.7	2.5
30.0				3.9	3.3	2.7	2.9	2.7	2.6	2.7	2.6	2.4
32.0				3.8	3.2	2.6	2.9	2.6	2.5	2.7	2.5	2.3
34.0				3.6	3.1	2.6	2.8	2.5	2.4	2.6	2.4	2.3
36.0				3.2	3.0	2.5	2.7	2.4	2.3	2.5	2.3	2.2
38.0				2.8	2.9	2.5	2.6	2.4	2.2	2.4	2.2	2.1
40.0				2.4	2.7	2.5	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.0
42.0				2.1	2.4		2.0	2.2	2.1	1.9	2.1	1.9
44.0				1.8	2.0		1.7	2.0	2.1	1.6	2.0	1.9
46.0				1.6	1.7		1.4	1.8	2.0	1.4	1.7	1.6
48.0				1.4			1.2	1.5	1.7	1.1	1.4	1.4
50.0							1.0	1.2	1.4	0.9	1.2	1.1
52.0							0.8	1.0	1.1	0.7	1.0	0.9
54.0							0.6	0.8		0.5	0.7	
56.0								0.6			0.6	
 %	I	0			92			92			100	
	II	0			46			92			100	
	III	0			46			92			100	
	IV	0			46			92			100	
	V	0			46			92			100	

Altura de içamento



DIN/ISO/EN

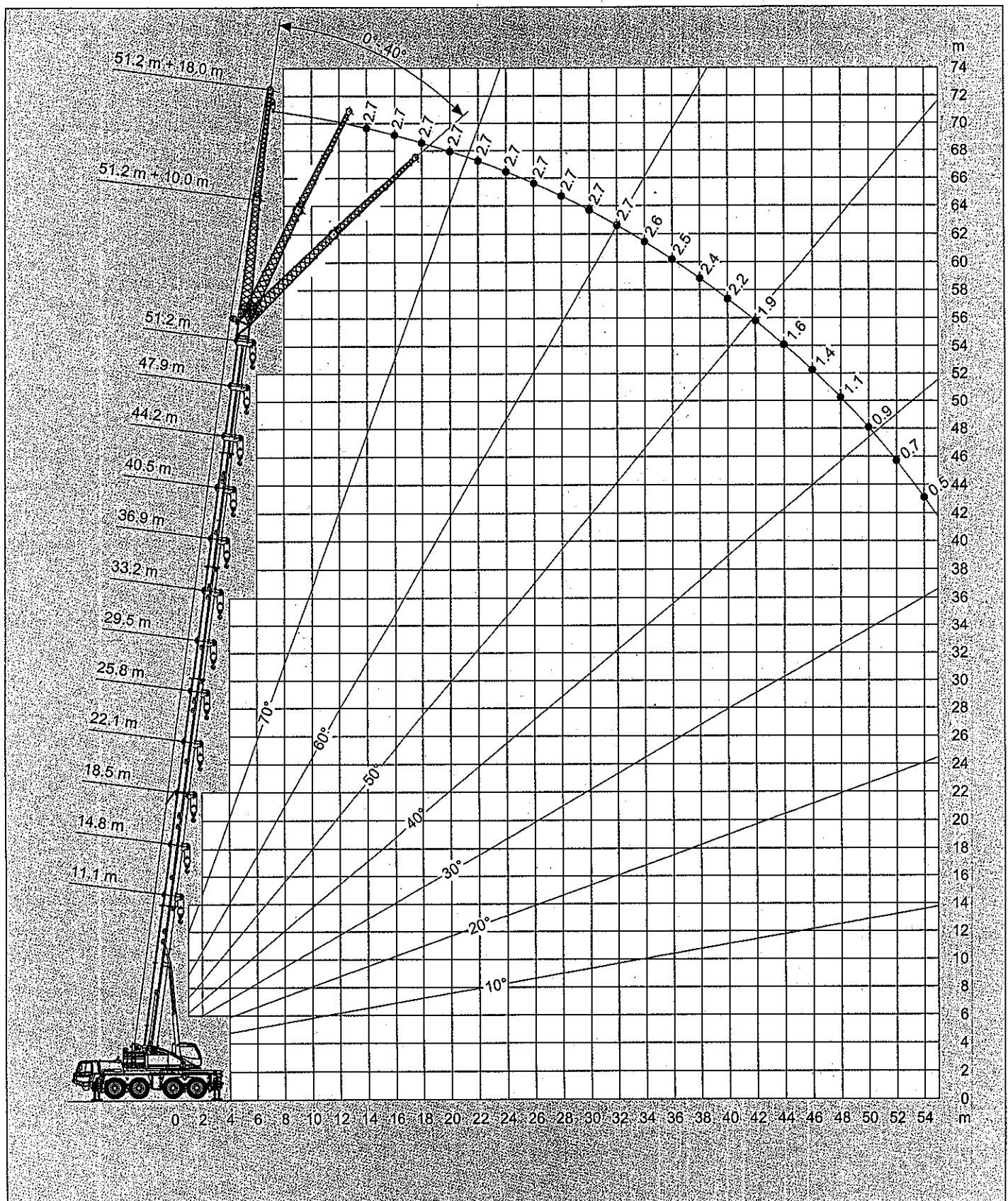
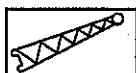
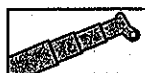


Tabela de carga

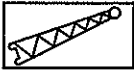


6.5t

DIN/ISO/EN

 m	11.1 m + 10.0 m			33.2 m + 10.0 m			47.9 m + 10.0 m			51.2 m + 10.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	12.2											
3.5	12.2											
4.0	12.2											
4.5	12.2											
5.0	12.2	12.2										
6.0	12.2	11.5										
7.0	12.2	10.8		10.1								
8.0	12.2	10.2	7.4	10.1								
9.0	12.1	9.6	7.1	10.1								
10.0	11.3	9.0	6.7	10.1	8.9							
11.0	10.4	8.5	6.4	10.1	8.6		4.9					
12.0	9.6	8.0	6.2	9.9	8.3		4.9			4.4		
14.0	8.1	7.1	5.8	9.0	7.7	6.7	4.9			4.4		
16.0	7.0	6.5		7.1	7.1	6.3	4.9	4.9		4.4	4.4	
18.0				5.5	6.2	6.0	4.9	4.8	4.5	4.4	4.4	
20.0				4.3	4.9	5.4	4.6	4.5	4.3	4.4	4.2	4.0
22.0				3.4	3.9	4.3	3.6	4.2	4.1	3.6	4.0	3.8
24.0				2.7	3.1	3.4	2.8	3.3	3.7	2.8	3.3	3.7
26.0				2.0	2.4	2.7	2.2	2.7	3.0	2.2	2.6	3.0
28.0				1.5	1.9	2.1	1.7	2.1	2.4	1.6	2.0	2.4
30.0				1.1	1.4	1.6	1.3	1.6	1.9	1.2	1.6	1.8
32.0				0.7	1.0	1.1	0.9	1.2	1.4	0.8	1.1	1.4
34.0					0.6		0.5	0.8	1.0		0.8	1.0
36.0								0.5	0.7			0.7
 %	I	0			92			92			100	
	II	0			46			92			100	
	III	0			46			92			100	
	IV	0			46			92			100	
	V	0			46			92			100	

Altura de içamento.



DIN/ISO/EN

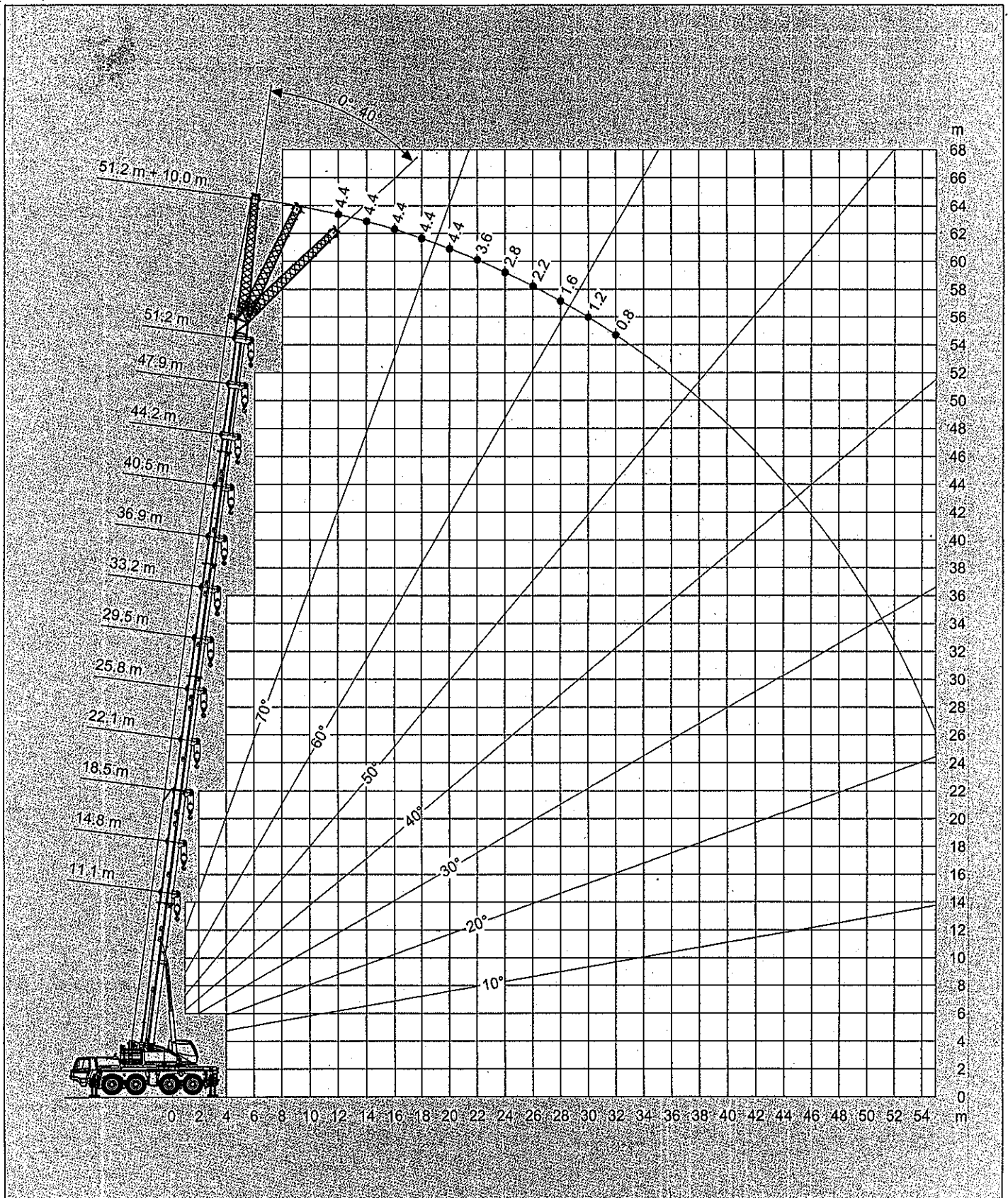
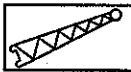


Tabela de carga



6.5t

DIN / ISO / EN

m	11.1 m + 18.0 m			33.2 m + 18.0 m			47.9 m + 18.0 m			51.2 m + 18.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0												
3.5	5.8											
4.0	5.8											
4.5	5.8											
5.0	5.8											
6.0	5.8											
7.0	5.8											
8.0	5.8			4.2								
9.0	5.8			4.2								
10.0	5.8	5.3		4.2								
11.0	5.8	5.0		4.2								
12.0	5.7	4.8		4.2			2.9					
14.0	5.2	4.4		4.2			2.9			2.7		
16.0	4.7	4.1	3.2	4.2	4.2		2.9			2.7		
18.0	4.2	3.7	3.0	4.2	4.1		2.9			2.7		
20.0	3.7	3.4	2.8	4.2	3.9	3.2	2.9	2.9		2.7		
22.0	3.3	3.1	2.6	4.0	3.8	3.1	2.9	2.9		2.7	2.7	
24.0	3.0	2.9	2.5	3.3	3.6	3.0	2.9	2.9		2.7	2.7	
26.0	2.7	2.8		2.6	3.4	2.9	2.5	2.9	2.8	2.4	2.7	2.6
28.0				2.1	2.7	2.8	2.0	2.7	2.6	1.9	2.6	2.5
30.0				1.6	2.2	2.7	1.5	2.2	2.6	1.4	2.1	2.4
32.0				1.3	1.8	2.2	1.1	1.7	2.2	1.1	1.7	2.2
34.0				0.9	1.4	1.7	0.8	1.3	1.8		1.3	1.7
36.0				0.6	1.0	1.3		1.0	1.4		1.0	1.4
38.0					0.7	1.0		0.7	1.1			1.0
40.0						0.6			0.8			
%	I	0			92			92			100	
	II	0			46			92			100	
	III	0			46			92			100	
	IV	0			46			92			100	
	V	0			46			92			100	