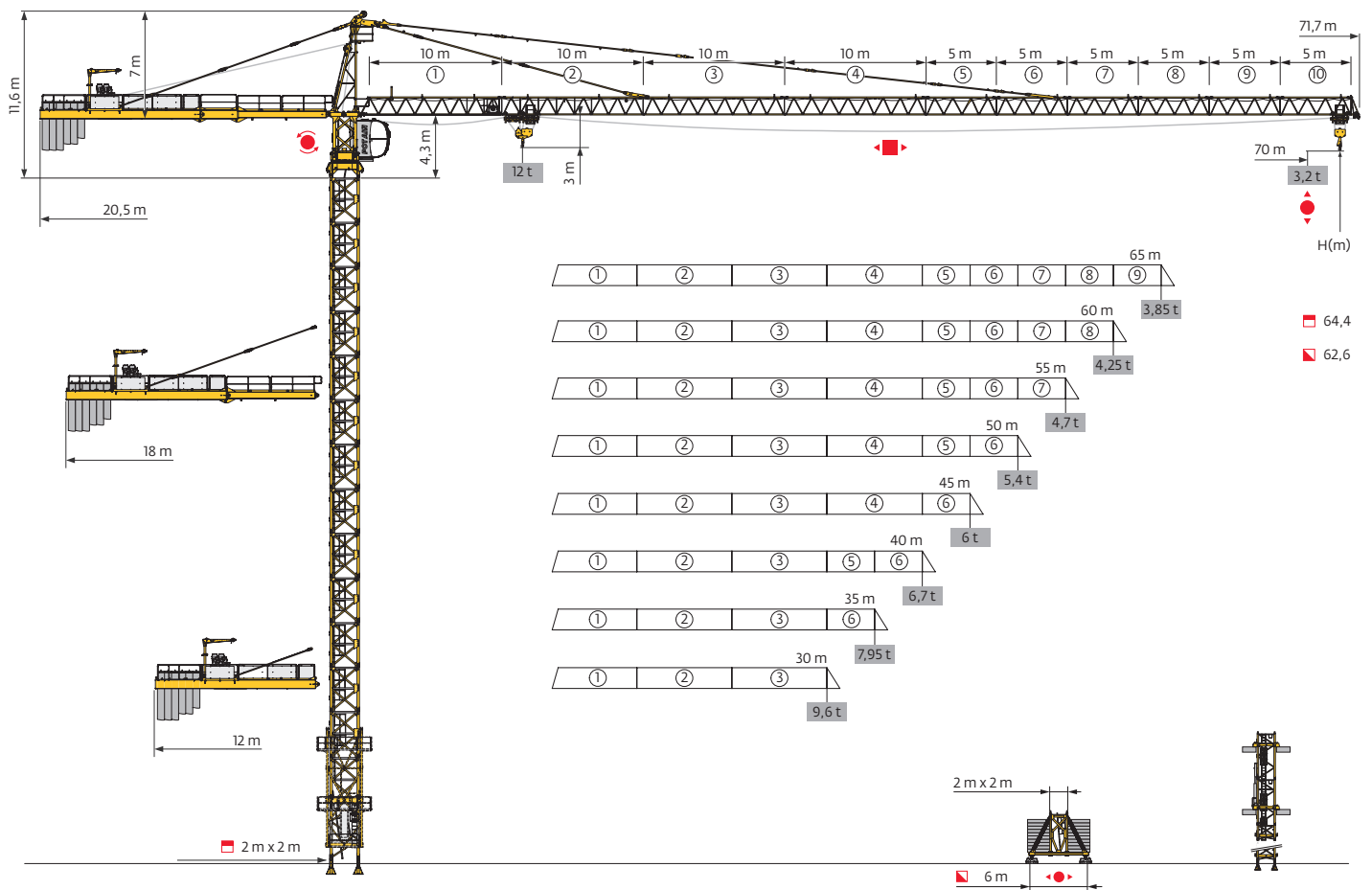


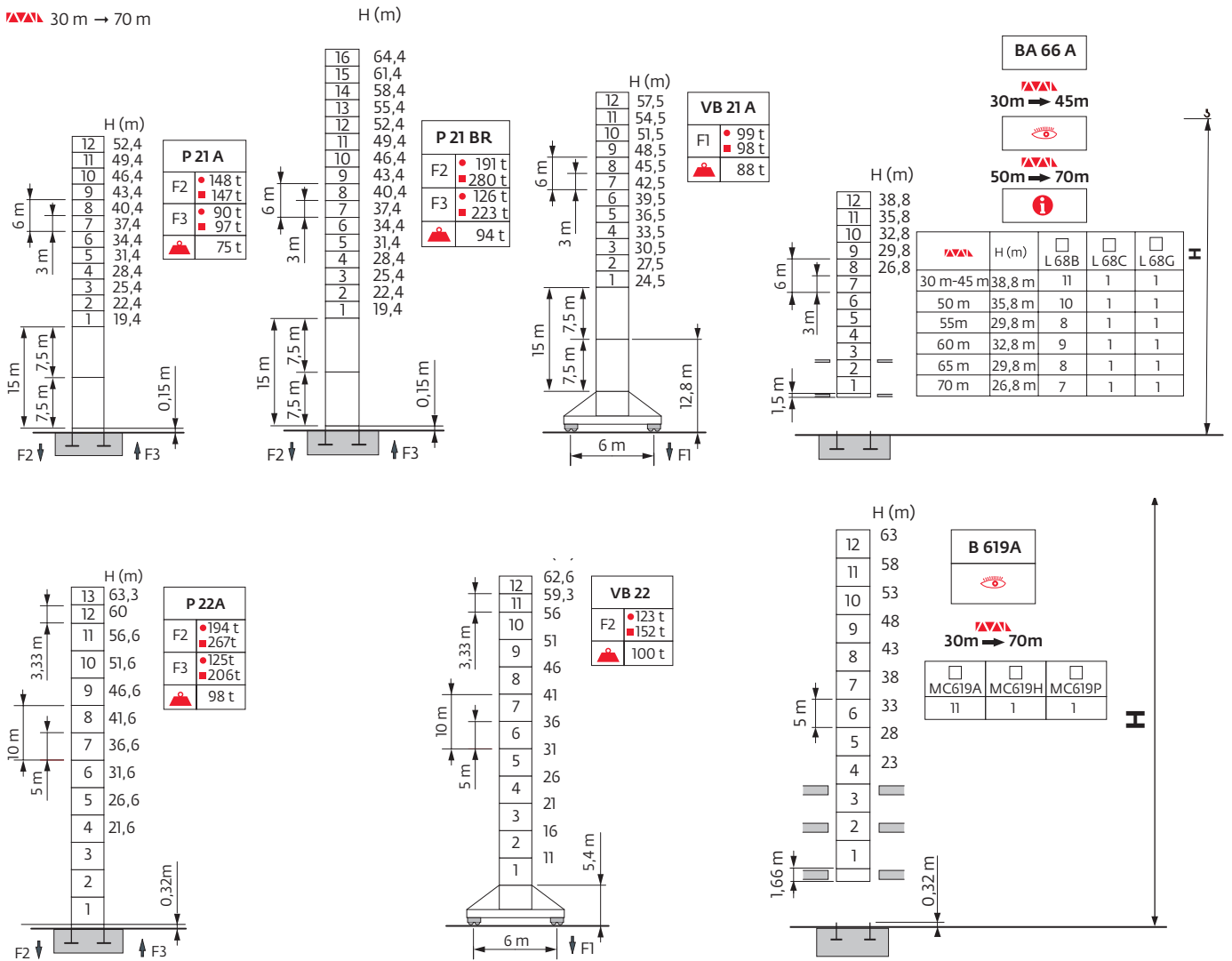
MC 310 K12



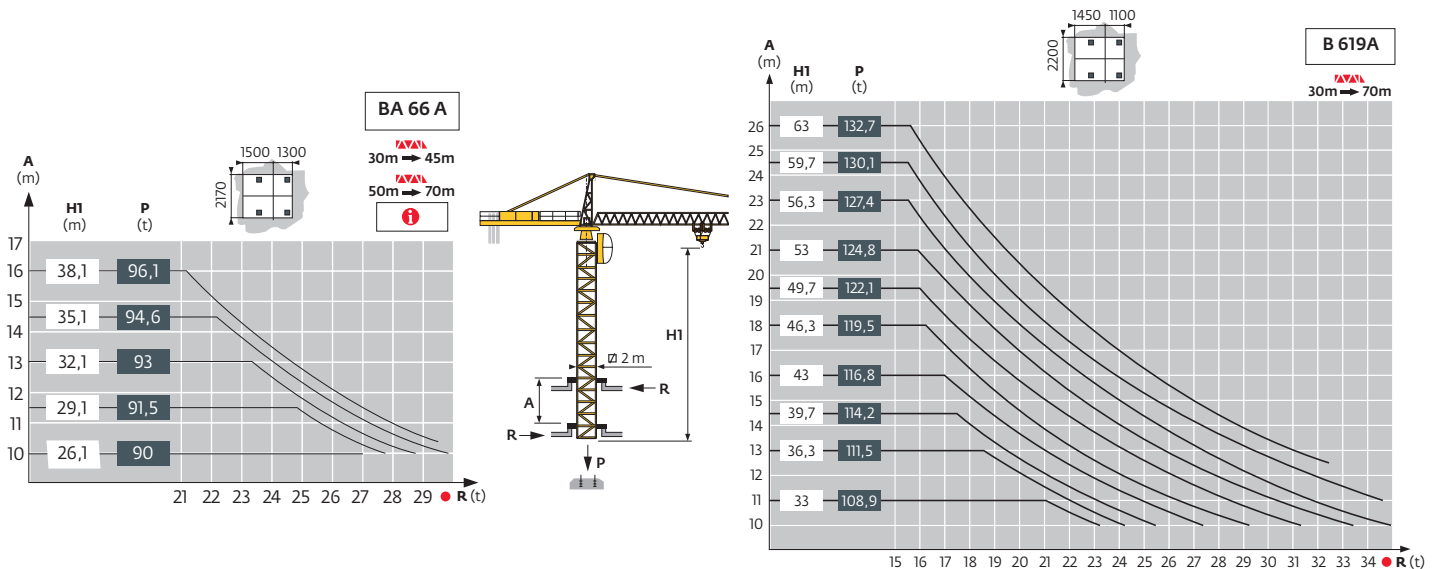
Mât - Réactions / Mast - Reaktionskräfte / Mast - Reactions / Mástil - Reacciones / Torre - Reazioni
 Tramo - Reacções / Реакция опор мачты

□ 2 m

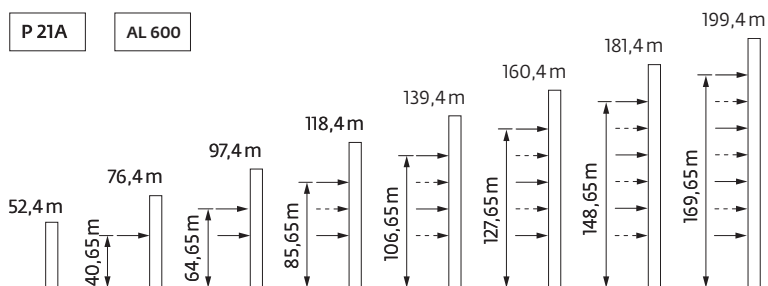
▲▲▲ 30 m → 70 m



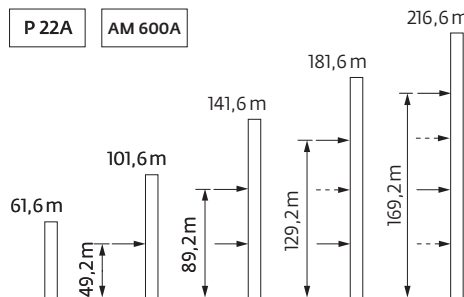
Télescopage sur dalles / Kletterkrane im Gebäude / Climbing Crane / Telescopage grua trepadora / Gru in cavedio
 Telescopagem sobre lajes / Кран, ползущий внутри здания



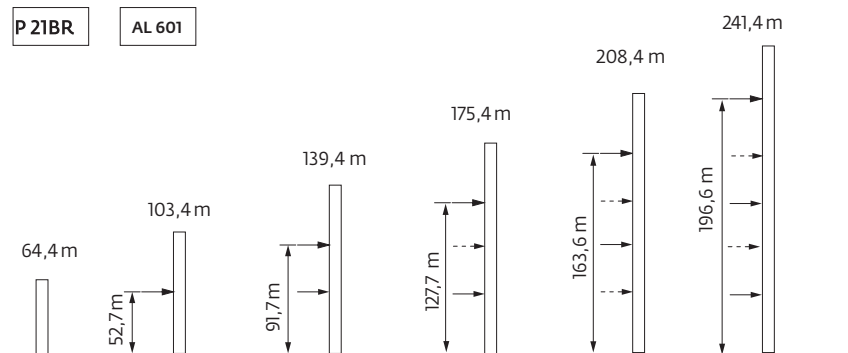
Ancrages / Verankerungen / Anchorages / Anclajes / Ancoraggi
 Ancoragem / Анкера



i H > 199,4 m



i H > 216,6 m

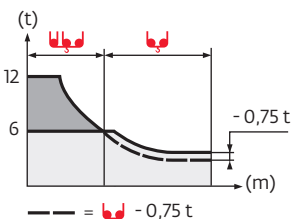


i H > 241,4 m

Courbes de charges / Lastkurven / Load curves / Curvas de cargas / Curve di carico
 Curvas de carga / Кривые нагрузок



70 m	3,1	▶	21,4	22	25	27	30	32	35	37	37,4	41,9	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	m
▲▼▲▼			12	11,6	10	9,1	8	7,3	6,5	6,1	6	6	5,5	5,2	4,9	4,6	4,3	4,2	3,9	3,7	3,5	3,4	3,2	t
65 m	3,1	▶	22,8	25	27	30	32	35	37	39	40,4	44,7	47	50	52	55	57	60	62	65				m
▲▼▲▼			12	10,8	9,8	8,7	8	7,2	6,7	6,3	6	6	5,7	5,3	5	4,7	4,5	4,2	4,1	3,85				t
60 m	3,1	▶	22,8	25	27	30	32	35	37	39	40,4	44,7	47	50	52	55	57	60						m
▲▼▲▼			12	10,8	9,8	8,7	8	7,2	6,7	6,3	6	6	5,7	5,3	5	4,7	4,5	4,25						t
55 m	3,1	▶	22,8	25	27	30	32	35	37	39	40,4	44,7	47	50	52	55								m
▲▼▲▼			12	10,8	9,8	8,7	8	7,2	6,7	6,3	6	6	5,7	5,3	5	4,7								t
50 m	3,1	▶	23,3	25	27	30	32	35	37	40	41,2	45,7	47	50										m
▲▼▲▼			12	11,1	10,1	8,9	8,2	7,4	6,9	6,2	6	6	5,8	5,4										t
45 m	3,1	▶	23,8	25	27	30	32	35	37	40	42	45												m
▲▼▲▼			12	11,3	10,3	9,1	8,4	7,6	7,1	6,4	6	6												t
40 m	3,1	▶	24,7	25	27	30	32	35	37	40														m
▲▼▲▼			12	11,8	10,8	9,5	8,8	7,9	7,4	6,7														t
35 m	3,1	▶	24,8	25	27	30	32	35																m
▲▼▲▼			12	11,9	10,8	9,6	8,9	7,95																t
30 m	3,1	▶	24,9	25	27	30																		m
▲▼▲▼			12	11,9	10,9	9,6																		t



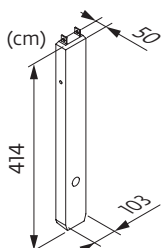
Lest de base / Grundballast / Base ballast / Lastre de base / Zavorra di base
 Lastro da base / Базовый Балласт

2 m	VB 21 A	H (m)	57,5	54,5	51,5	48,5	45,5	42,5	39,5	36,5	33,5	30,5	27,5	24,5	21,5
	◀●▶	⚖️ (t)	84	72	72	72	72	72	72	60	60	60	60	60	60
	VB 22	H (m)	62,6	59,3	56	51	46	41	36	31	26	21	16	11	
	◀●▶	⚖️ (t)	132	108	96	72	72	72	72	72	72	72	72	72	

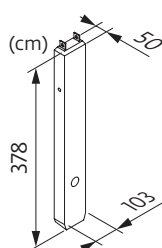
Poids de flèche & lest de contre-flèche / Auslegergewicht & Gegenauslegerballast / Jib weight & counter-jib ballast / Peso de flecha y lastre de contra-flecha / Peso del braccio & zavorra di contro-braccio / Peso da lança & lastro da contra lança
 Вес стрелы и балласт контр-стрелы

		⚖️ (kg) (+/- 5%)	75 LVF / 70 RCS						
⚖️	⚖️	⚖️	4600 kg	4200 kg	2300 kg	⚖️ (kg)	4200 kg	700 kg	⚖️ (kg)
70 m	16463	17166	3	2	1	24 500	5	5	24 500
65 m	16054	16657	1	4	1	23 700	5	4	23 700
60 m	15651	16254	2	3	0	21 800	5	1	21 700
55 m	15094	15697	4	1	1	24 900	5	5	24 500
50 m	14375	14978	4	1	0	22 600	5	2	22 400
45 m	13326	13929	1	3	1	19 500	4	3	18 900
40 m	12278	12881	1	3	0	17 200	4	0	16 800
35 m	11274	11877	0	3	1	14 900	3	2	14 000
30 m	7943	8546	4	0	1	20 700	4	5	20 300

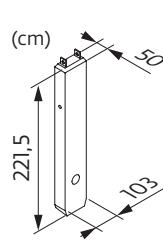
CU - 4600 kg



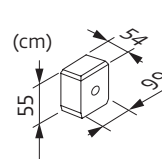
CA - 4200 kg



CS - 2300 kg





CB - 700 kg


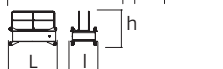



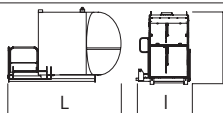
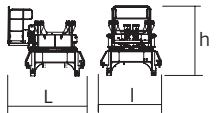
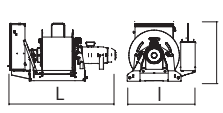
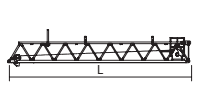
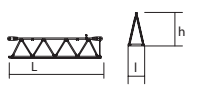
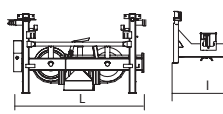



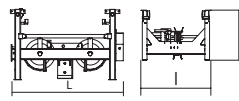
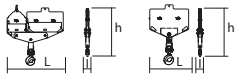

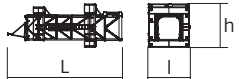
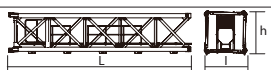


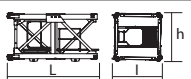
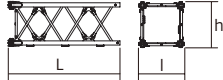
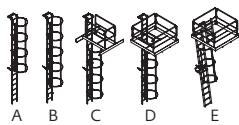

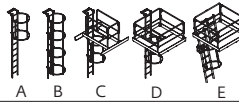
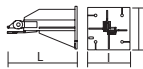
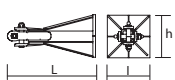
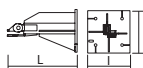

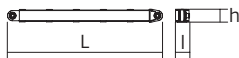
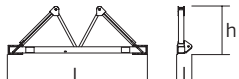
Encombremet et poids / Abmessungen und Gewicht / Dimensions and weight / Dimensiones y peso / Ingombro e peso
dimensões e pesos / габаритные размеры и вес

Partie tournante / Drehender Kranteil / Slewing crane part / Parte giratoria

Parte rotante / Parte rotativa / Поворотная часть :  70 m -  75 LVF



Partie tournante / Drehender Kranteil / Slewing crane part Parte giratoria / Parte rotante / Parte rotativa Поворотная часть		L (m)	I (m)	h (m)	kg (+/- 5%)	
Contre-flèche / Gegenausleger Counter-jib / Contra-flecha Controbraccio / Contra-lança Контр-стрела		6,39	1,5	1,86	1565	
		2,7	1,52	1,93	985	
		11,1	2,09	2	4190	
Porte-flèche / Auslegerträger Cathead / Porta-flecha Cuspide / Suporte de lança Оголовок	 	3,42	2,1	9,55	5530	
Cabine / Kabine Cab / Cabina Cabina / Cabina Кабина	 V140S	3,4	1,9	2,57	1130	
Pivot / Krankopf Towerhead / Pivote Portaralla / Pivot Секция поворотной части	 RVF 162	3,12	2,5	2,75	5805	
Treuil de levage (+ câble) / Hubwerk (+ Seil) Hoisting winch (+ rope) / Mecanismo de elevación (+ cabo) Argano di sollevamento (+ fune) Guincho de elevação (+ cabo) Подъемная лебедка (+ канатом)		75 LVF 30	2,48	1,63	1,4	2055
		70 RCS 30	2,22	1,68	1,98	1795
Elément de flèche / Auslegerelement Jib section / Elemento de flecha Elemento di braccio / Elemento de lança Секция стрелы		① 6D3V4	10,17	1,9	2,09	2660
		②	10,17	1,38	1,45	1790
		③	10,14	1,38	1,45	1665
		④	10,27	1,38	1,18	1395
Elément de flèche / Auslegerelement Jib section / Elemento de flecha Elemento di braccio / Elemento de lança Секция стрелы		⑤	5,27	1,38	1,3	750
		⑥	5,14	1,38	1,18	780
		⑦	5,13	1,38	1,18	735
		⑧	5,2	1,38	1,2	550
		⑨	5,16	1,38	1,11	395
		⑩	5,2	1,38	1,2	285
Chariot / Laufkatze Trolley / Carrello Carro / Carro-distribuidor Тележка	 	1,72	1,72	0,99	350	

Partie tournante / Drehender Kranteil / Slewing crane part Parte giratoria / Parte rotante / Parte rotativa Поворотная часть		L (m)	l (m)	h (m)	kg (+/- 5%)
Chariot / Laufkatze Trolley / Carrello Carro / Carro-distribuidor Тележка		12t 3,37	1,72	0,99	700
		6t 1,8	1,72	0,99	350
Moufle / Hubflasche Pulley block / Aparejo Bozzello / Cadernal Полиспаст		12t 1,65	0,25	1,77	500
		6t 1,09	0,23	1,99	275
Equipement de télescage / Teleskopierausrüstung / Telescoping equipment Equipo de telescopaje / Equipaggiamento di telescopaggio / Equipamento de telescopagem Оборудование для телескопирования					
Cage de télescage / Teleskopwagen Telescopic cage / Jaula de telescopaje Gabbia di telescopaggio / Gaiola de telescopagem для телескопирования крана		T 21 7,26	3,78	3,98	5195
		T 22 11,5	4,21	4,36	8235
Mâtère / Mastwerk / Masts Mástil / Torre / Coluna Мачты					
S 68J SR 68J		7,74 7,74	2,1 2,1	2,1 2,1	4170 5175
	S 69J S 69JR		7,81 7,81	2,12 2,12	2,12 2,12
L 68B3			3,26	2,12	2,12
L 69B2 S 69R		3,31 3,31	2,12 2,12	2,12 2,12	1860 2000
	M 619A		□ 2 m 5,32	2,13	2,13
		A -	-	-	47
		B -	-	-	55
		C -	-	-	122
		D -	-	-	165
		E -	-	-	148
M 619C		□ 2 m 3,66	2,13	2,13	2492
		A -	-	-	29
		B -	-	-	41
		C -	-	-	98
		D -	-	-	140
		E -	-	-	138
Bases / Kranbasen / Crane bases Bases / Basi / Bases фундамент под кран					
Pieds de scellement / VerankerungsfüÙe Fixing angles / Pie de empotramiento Montante da annegare / Angulos fixadores анкера		P 21A 1,31	0,8	0,8	500
		R 21A 0,8	0,6	0,6	200
		P 22A 1,35	0,65	0,65	390
		R 22A 0,82	0,65	0,65	325
		P 21BR 1,30	0,8	0,8	417
		R 21BR 0,8	0,6	0,6	222
Mât-châssis / Grundmasteinheit Basic mast unit / Tramo-chasis Elemento base / Tramo-chassis Мачта для крепления к шасси		VB 21 A 5,01	2,41	2,41	4390
		VB 22 5,01	2,41	2,41	4720
Haubans / Mastabstützungen Struts / Tornapuntas Puntoni / Escoras Растяжка		VB 21 A 4,51	0,29	0,29	420
		VB 22 4,51	0,29	0,29	420
Sommier / Unterwagenhälfte Half-bearer / Testero Testata / Estructura base Траверса		VB 21 A 6,7	0,7	2,31	1600
		VB 22 6,7	0,7	2,31	1600

Mécanismes / Triebwerke / Mechanisms / Mecanismos / Meccanismi
 Mecanismos / Механизмы

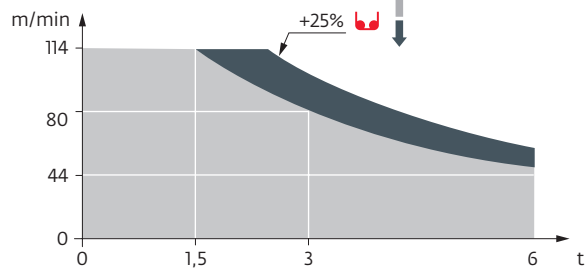
400 V - 50 Hz											hp	kW		
	70 RCS 30	m/min t	0 → 40 6		0 → 80 3		0 → 20 12		0 → 40 6		70	51	523 m	
	75 LVF 30 Optima	m/min t	44 6	56 4,5	80 3	116 1,5	22 12	28 9	40 6	58 3	75	55	570 m	
	6 D3 V4	m/min	10 → 50 (12 t) → 100 (6 t)									6	4,4	
	RVF 162 Optima+	tr/min U/min rpm	0 → 0,7									2 x 7,5	2 x 5,5	
	VB 21 A VB 22	RT 544 A1 - 2V R ≥ 13 m	m/min 13,5 → 27									4 x 7	4 x 5,2	

CEI 38 IEC 38	
400 V (+10% -10%) 50 Hz	70 RCS : 74 kVA 75 LVF : 78 kVA

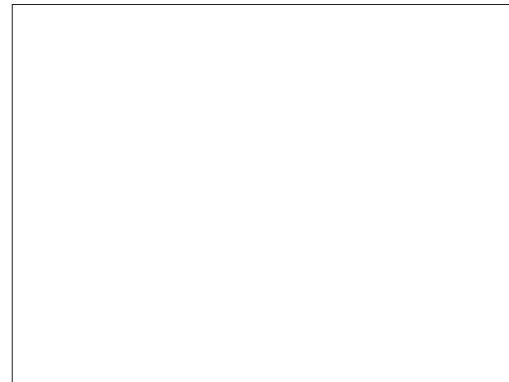
480 V - 50 Hz											hp	kW		
	70 RCS 30	m/min t	0 → 40 6		0 → 80 3		0 → 20 12		0 → 40 6		70	51	523 m	
	75 LVF 30 Optima	m/min t	44 6	56 4,5	80 3	116 1,5	22 12	28 9	40 6	58 3	75	55	570 m	
	6 D3 V4	m/min	12 → 60 (12 t) → 120 (6 t)									7,2	5,3	
	RVF 162 Optima+	tr/min U/min rpm	0 → 0,7									2 x 7,5	2 x 5,5	
	VB 21 A VB 22	RT 544 A1 - 2V R ≥ 13 m	m/min 16 → 32									4 x 8,4	4 x 6,2	

CEI 38 IEC 38	
480 V (+6% -10%) 60 Hz	70 RCS : 86 kVA 75 LVF : 79 kVA

75 LVF 30 Optima



	FR	DE	EN	ES	IT	PT	RU
	Appel de flèche	Auslegerüberhöhung	Jib elevation	Elevación de la flecha	Inclinazione braccio	Desvio da lança	подъем стрелы
	Réactions en service	Reaktionskräfte in Betrieb	Reactions in service	Reacciones en servicio	Reazioni in servizio	Reacções em serviço	Реакция при работе
	Réactions hors service	Reaktionskräfte außer Betrieb	Reactions out of service	Reacciones fuera de servicio	Reazioni fuori servizio	Reacções fora de serviço	Реакция в покое
	A vide sans lest avec flèche et hauteur maximum	Gewicht ohne Last, ohne Ballast, mit Ausleger und max. Höhe	Weight without load, without ballast, with jib and max. height	Peso en vacío sin lastre, con flecha y altura máxima	Peso a vuoto, senza zavorra, con braccio e altezza massimi.	Peso em vazio sem lastro com lança e altura máxima.	Вес пустого, без балласта, со стрелой, максимальной высоты.
	Poids total du lest	Ballast-Gesamtgewicht	Total ballast weight	Peso total del lastre	Peso totale della zavorra	Peso total do lastro	Общий вес балласта
	Camion 13,4 m	Lkw 13,4 m	Lorry 13,4 m	Camión 13,4 m	Camion 13,4 m	Camião 13,4 m	Ррузовой автомобиль 13,4 м
	Conteneur High Cube 40"	Container High Cube 40"	Container High Cube 40"	Contenedor High-cube 40"	Container High Cube 40"	Contentor 40"	Контейнер повышенной вместимости длиной 40"
	Cadre d'ancrage serré	Fester Verankerungsrahmen	Tightened anchorage frame	Marco de anclaje de apriete	Quadro di ancoraggio stretto	Quadro de amarração apertado	Прикрепленная анкерная рама
	Cadre d'ancrage desserré	Looser Verankerungsrahmen	Loosened anchorage frame	Marco de anclaje de desapriete	Quadro di ancoraggio allentato	Quadro de amarração solto	Отсоединенная анкерная рама
	Levage	Heben	Hoisting	Elevación	Sollevamento	Elevação	Подъем
	Distribution	Katzfahren	Trolleying	Distribución	Distribuzione	Distribuição	Перемещение по стреле
	Orientation	Schwenken	Slewing	Orientación	Rotazione	Rotação	Поворот
	Translation	Kranfahren	Travelling	Traslación	Traslazione	Translação	Перемещение крана
	Puissance nominale	Nennleistung	Rated power	Potencia nominal	Potenza nominale	Potência nominal	Номинальная мощность
	Voir télescopage sur dalles	Siehe Kletterkrane im Gebäude	See climbing crane	Veja grua trepadora	Consultare gru in cavedio	Ver telescopagem sobre lages	См. кран, ползущий внутри здания
	Nous consulter	Auf Anfrage	Consult us	Consultarnos	Consultateci	Consultar-nos	Проконсультируйтесь у нас
	Document commercial non contractuel. Pour toute information technique se référer à la notice correspondante.	Unverbindliches Vertriebsdokument. Für technische Informationen, siehe die entsprechenden Anweisungen.	This commercial document is not legally binding. For any technical information, please refer to the corresponding instructions.	Documento comercial no contractual. Para cualquier información técnica, ver la noticia correspondiente.	Documento commerciale non vincolante, per tutte le informazioni tecniche fare riferimento al catalogo istruzioni.	Documento comercial não contratual. Para qualquer informação técnica complementar consultar as respectivas instruções.	Этот коммерческий документ не является юридически обязательным. Для получения технической информации, см. соответствующие инструкции.



Americas
Manitowoc, Wisconsin, USA
 Tel: +1 920 684 4410
 Fax: +1 920 652 9778

Shady Grove, Pennsylvania, USA
 Tel: +1 717 597 8121
 Fax: +1 717 597 4062

Europe, Middle East, Africa
Dardilly, France
 Tel: +33 (0)4 72 18 20 20
 Fax: +33 (0)4 72 18 20 00

China
Shanghai, China
 Tel: +86 21 6457 0066
 Fax: +86 21 6457 4955

Greater Asia-Pacific
Singapore
 Tel: +65 6264 1188
 Fax: +65 6862 4040

www.manitowoccranes.com

© 2018 The Manitowoc Company, Inc.