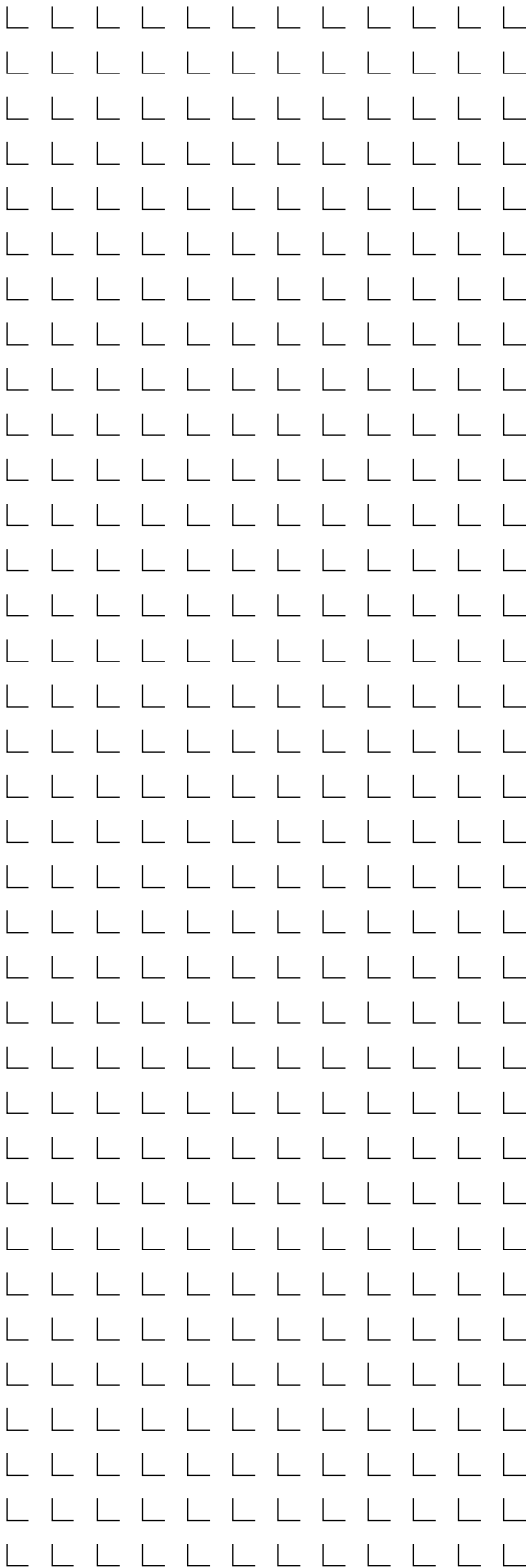




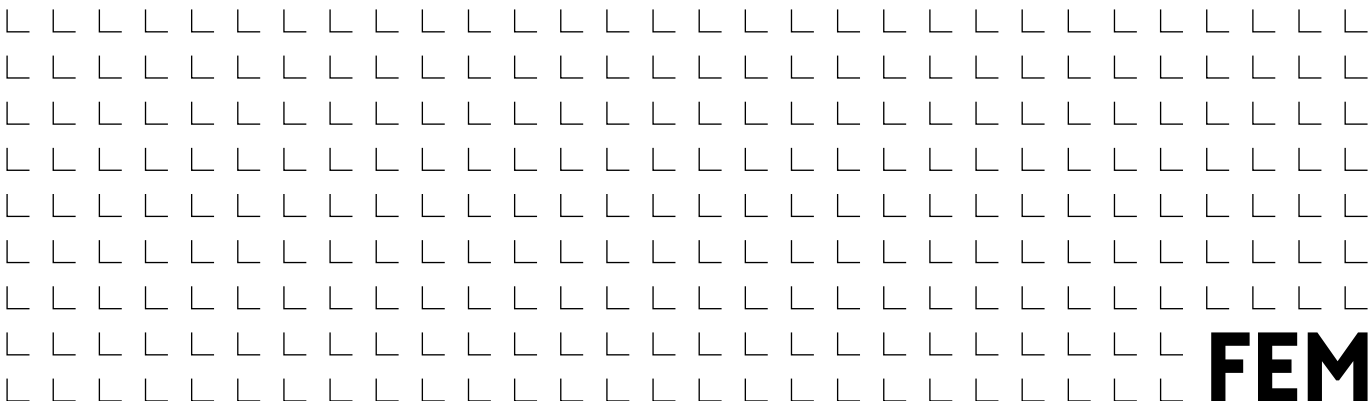
220 EC-B

220 EC-B 12

FEM
Technical Data

LIEBHERR

Tower Cranes



FEM

Liebherr Connect Features



Micromove

Feinpositioniermodus • Fine positioning mode • Mode de positionnement de précision • Modalità di posizionamento preciso
Modo de posicionamiento preciso • Modo de posicionamento fino • Система обеспечивает точное позиционирование грузов без рывков



Load-Plus

Traglasterhöhung für einzelne Hübe • Lifting capacity increase for individual lifts • Augmentation de la capacité de charge pour des levages individuels
Aumento della portata per singoli sollevamenti • Aumento de la capacidad de carga en elevaciones individuales • Aumento da capacidade de carga para movimentos individuais • Увеличение грузоподъемности



Load-Reduction

Drosselung der Traglastkurve • Restriction of lifting capacity chart • Réduction de la courbe de charge • Limitazione della curva di portata
Regulación de la curva de capacidad de carga • Limitação da curva de capacidade de carga • Уменьшение грузоподъемности



SNLK+

Standardnutzlastkurve bei hohen Hakenhöhen > 100 m • Standard payload chart for hook heights > 100 m • Courbe de charge utile standard pour des hauteurs sous crochet élevées > 100 m • Curva standard di carico utile con altezze del gancio elevate > 100 m • Curva de carga útil estándar con elevadas alturas de gancho > 100 m • Curva de carga útil padrão para alturas de gancho elevadas > 100 m • Режим для увеличенной грузоподъемности при высоте крюка больше 100 м



Speed2Lift

Reiner 2-Strangbetrieb mit maximaler Hubgeschwindigkeit • Pure 2-fall operation with maximum hoist speed • Mode 2 brins intégral avec vitesse de levage maximale • Operazione a due funi pura con velocità di sollevamento massima • Servicio puramente de 2 ramales con velocidad de elevación máxima
Operação pura com 2 cabos com velocidade máxima de elevação • 2-кратная запасовка для быстрого перемещения грузов



ABB

Ausgrenzen von Arbeitsbereichen • Demarcation of working areas • Exclusion of zones de travail • Esclusione dei campi di lavoro • Exclusión de áreas de trabajo
Exclusão de áreas de trabalho • Система ограничивает рабочую зону крана и исключает опасные участки



ACS

Anbindung eines externen Anti-Kollisionssystems • Connection of an external anti-collision system • Connexion d'un système anti-collision externe
Collegamento di un sistema anti-collisione esterno • Conexión de un sistema externo anticollisión • Acesso a um sistema anticollisão externo
Подключение внешней системы защиты от столкновений



Trolley camera / Hook camera

Laufkatzenkamera bzw. Kamera an der Auslegerspitze • Trolley camera or camera at the jib head • Caméra de chariot / caméra de crochet en bout de flèche
Telecamera a carrello o telecamera sulla punta del braccio • Cámara del carrito o cámara en el tramo punta de pluma • Câmera do carrinho ou câmera na ponta da lança • Камера на грузовой тележке / оголовке стрелы



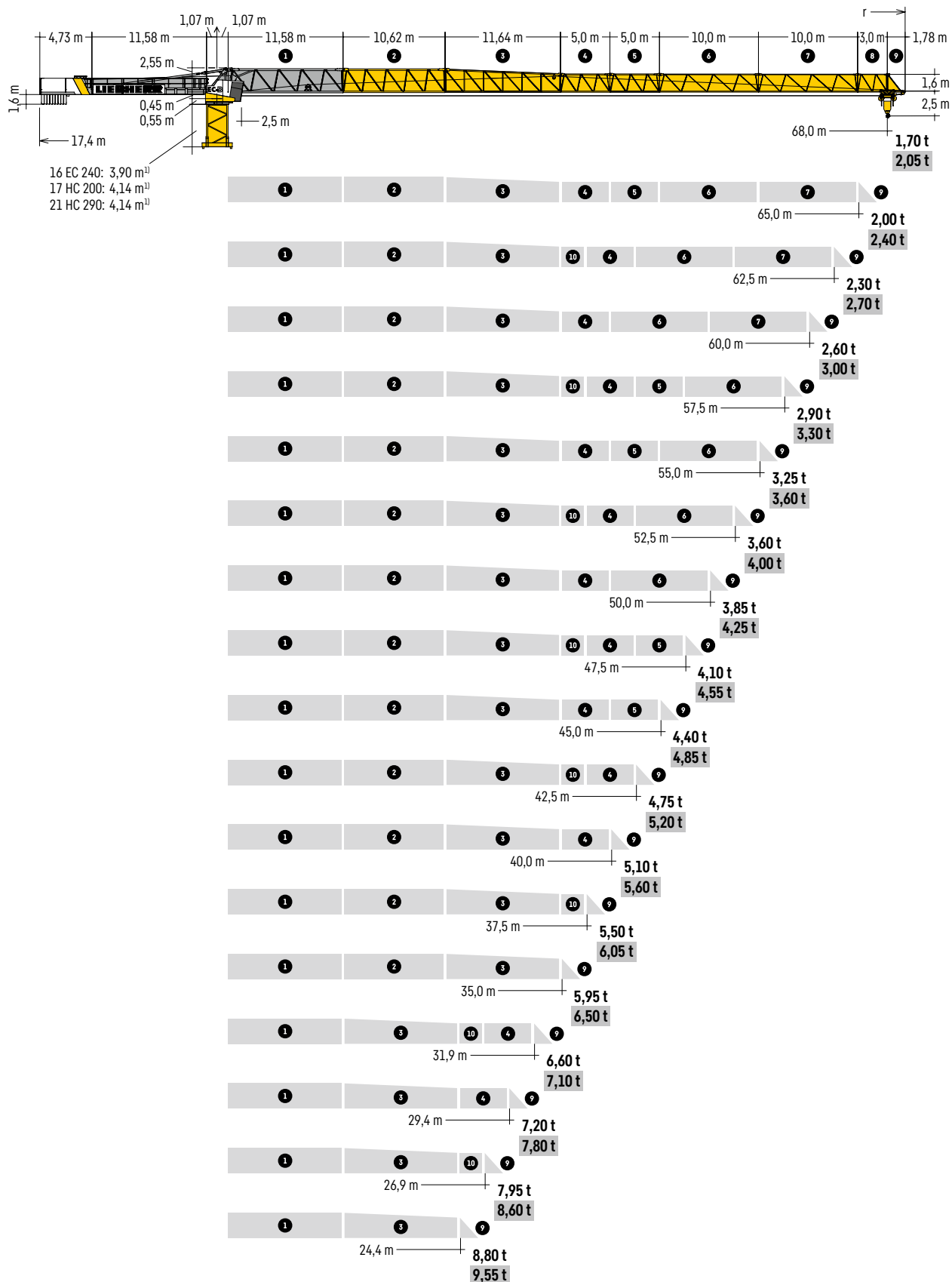
Crane Locking

Drosselung der Antriebsgeschwindigkeiten per Remote-Zugriff • Restriction of drive speeds via remote access • Réduction de la vitesse d'entraînement par accès à distance • Limitazione delle velocità di azionamento tramite accesso remoto • Reducción de las velocidades de accionamiento mediante acceso remoto • Limitação das velocidades da movimentação por acesso remoto • Замедление привода через удалённый доступ

220 EC-B 12

Ausladung und Tragfähigkeit • Radius and capacity • Portée et charge Sbraccio e portata • Alcances y cargas • Alcance e capacidade de carga Вылет и грузоподъемность.....	04
Kranaufbauten • Crane superstructures • Superstructures de grue • Sovrastrutture Superestructuras para grúas • Estruturas da grua • Конструкции крана.....	06
Hubhöhe • Hoisting height • Hauteur sous crochet • Altezza di sollevamento Altura bajo gancho • Altura de montagem • Высота подъема	07
Antriebe • Driving units • Mécanismes d'entraînement • Meccanismi Mecanismos • Mecanismos • Приводы	10
Ballast • Counterweight • Contrepoids • Zavorra • Lastre • Lastro • Балласт	11
Transport • Transport • Transport • Trasporto • Transporte • Transporte • Транспорт	12
Kolli-Liste • Packing List • Liste de colisage • Lista dei colli • Lista de contenido Lista de embalagem • Упаковочный лист	12

Ausladung und Tragfähigkeit · Radius and capacity · Portée et charge · Sbraccio e portata Alcances y cargas · Alcance e capacidade de carga · Вылет и грузоподъемность



Tragfähigkeiten gültig bis 50 m Hubhöhe. · Lifting capacities valid up to 50 m hoisting height. · Capacités de levage valables jusqu'à 50 m de hauteur sous crochet. · Portate valide fino a 50 m d'altezza di sollevamento. · Cargas válidas hasta altura de 50 m. · Cargas válidas ate à altura de 50 m. · Грузоподъемность действительна до 50 м высоты подъема.

¹⁾ Turmstück oder Kletterturmstück · Tower section or climbing tower section · Élément de mât ou élément de mât télescopable · Elemento torre oppure elemento torre telescopabile
Tramo torre o tramo torre trepable · Segmento de torre ou segmento de torre para ascensão · Башенная секция или секция наращивания

LM 1

m	r	m	t	m																
				24,4	26,9	29,4	31,9	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0	57,5	60,0	62,5	65,0
68,0 (r=69,7)	2,6 - 14,0	12	6,47	5,78	5,20	4,72	4,21	3,87	3,56	3,30	3,06	2,85	2,66	2,48	2,33	2,18	2,05	1,93	1,82	1,70
65,0 (r=66,7)	2,6 - 14,5	12	6,84	6,13	5,53	5,03	4,51	4,14	3,83	3,55	3,30	3,08	2,88	2,70	2,53	2,38	2,24	2,11	2,00	
62,5 (r=64,2)	2,6 - 15,0	12	7,20	6,47	5,85	5,34	4,79	4,42	4,09	3,80	3,54	3,31	3,10	2,91	2,73	2,57	2,43	2,30		
60,0 (r=61,7)	2,6 - 15,8	12	7,60	6,83	6,19	5,65	5,08	4,68	4,34	4,03	3,76	3,52	3,30	3,10	2,91	2,75	2,60			
57,5 (r=59,2)	2,6 - 16,5	12	7,95	7,15	6,48	5,91	5,32	4,91	4,55	4,23	3,95	3,69	3,47	3,26	3,07	2,90				
55,0 (r=56,7)	2,6 - 17,3	12	8,35	7,51	6,81	6,22	5,60	5,17	4,79	4,46	4,17	3,90	3,66	3,44	3,25					
52,5 (r=54,2)	2,6 - 18,0	12	8,70	7,82	7,09	6,48	5,83	5,39	5,00	4,65	4,34	4,07	3,82	3,60						
50,0 (r=51,7)	2,6 - 18,0	12	8,72	7,85	7,12	6,50	5,86	5,41	5,02	4,68	4,37	4,09	3,85							
47,5 (r=49,2)	2,6 - 18,0	12	8,72	7,85	7,12	6,50	5,86	5,41	5,02	4,68	4,37	4,10								
45,0 (r=46,7)	2,6 - 18,0	12	8,74	7,87	7,14	6,53	5,88	5,44	5,05	4,70	4,40									
42,5 (r=44,2)	2,6 - 18,0	12	8,77	7,91	7,18	6,57	5,93	5,48	5,09	4,75										
40,0 (r=41,7)	2,6 - 18,0	12	8,77	7,91	7,19	6,57	5,93	5,49	5,10											
37,5 (r=39,2)	2,6 - 18,0	12	8,78	7,92	7,20	6,58	5,94	5,50												
35,0 (r=36,7)	2,6 - 18,0	12	8,78	7,92	7,20	6,59	5,95													
31,9 (r=33,6)	2,6 - 18,0	12	8,79	7,93	7,21	6,60														
29,4 (r=31,1)	2,6 - 18,0	12	8,78	7,92	7,20															
26,9 (r=28,6)	2,6 - 18,0	12	8,80	7,95																
24,4 (r=26,1)	2,6 - 18,0	12	8,80																	

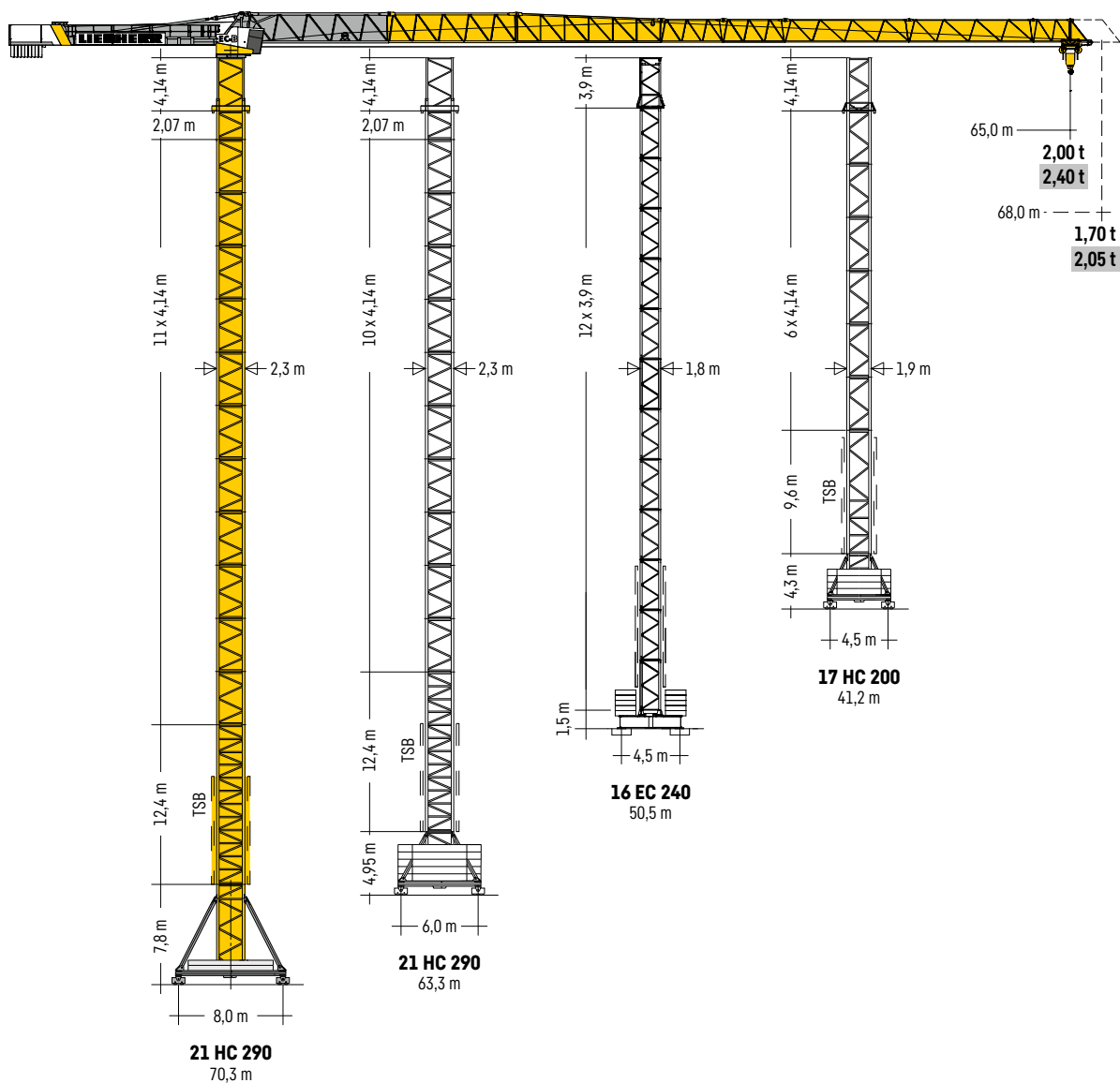
→ t

Load-Plus

m	r	m	t	m																	
				24,4	26,9	29,4	31,9	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0	57,5	60,0	62,5	65,0	68,0
68,0 (r=69,7)	2,6 - 15,5	12		7,35	6,59	5,95	5,42	4,86	4,47	4,14	3,84	3,57	3,34	3,12	2,93	2,75	2,59	2,45	2,31	2,18	2,05
65,0 (r=66,7)	2,6 - 16,0	12		7,74	6,96	6,32	5,77	5,19	4,79	4,44	4,13	3,85	3,61	3,38	3,18	3,00	2,83	2,67	2,53	2,40	
62,5 (r=64,2)	2,6 - 16,5	12		8,06	7,27	6,61	6,04	5,45	5,04	4,68	4,36	4,07	3,82	3,58	3,37	3,18	3,01	2,84	2,70		
60,0 (r=61,7)	2,6 - 17,3	12		8,44	7,62	6,92	6,33	5,71	5,28	4,91	4,57	4,28	4,01	3,77	3,55	3,35	3,16	3,00			
57,5 (r=59,2)	2,6 - 18,0	12		8,78	7,91	7,19	6,58	5,94	5,49	5,10	4,75	4,45	4,17	3,92	3,69	3,48	3,30				
55,0 (r=56,7)	2,6 - 18,8	12		9,12	8,22	7,46	6,81	6,14	5,68	5,27	4,91	4,59	4,30	4,04	3,81	3,60					
52,5 (r=54,2)	2,6 - 19,5	12		9,49	8,56	7,77	7,11	6,41	5,93	5,51	5,14	4,81	4,51	4,24	4,00						
50,0 (r=51,7)	2,6 - 19,5	12		9,50	8,56	7,78	7,11	6,42	5,94	5,52	5,14	4,81	4,51	4,25							
47,5 (r=49,2)	2,6 - 19,5	12		9,52	8,59	7,81	7,14	6,45	5,97	5,55	5,18	4,84	4,55								
45,0 (r=46,7)	2,6 - 19,5	12		9,52	8,59	7,81	7,14	6,45	5,97	5,55	5,18	4,85									
42,5 (r=44,2)	2,6 - 19,5	12		9,53	8,60	7,82	7,16	6,47	5,99	5,57	5,20										
40,0 (r=41,7)	2,6 - 19,5	12		9,55	8,62	7,85	7,19	6,49	6,02	5,60											
37,5 (r=39,2)	2,6 - 19,5	12		9,56	8,64	7,87	7,21	6,52	6,05												
35,0 (r=36,7)	2,6 - 19,5	12		9,55	8,62	7,85	7,19	6,50													
31,9 (r=33,6)	2,6 - 19,5	12		9,49	8,55	7,76	7,10														
29,4 (r=31,1)	2,6 - 19,5	12		9,51	8,58	7,80															
26,9 (r=28,6)	2,6 - 19,5	12		9,53	8,60																
24,4 (r=26,1)	2,6 - 19,5	12		9,55																	

→ t

Kranaufbauten • Crane superstructures • Superstructures de grue • Sovrastrutture Superestructuras para grúas • Estruturas da grua • Конструкции крана



Tragfähigkeiten gültig bis 50 m Hubhöhe. • Lifting capacities valid up to 50 m hoisting height. • Capacités de levage valables jusqu'à 50 m de hauteur sous crochet. • Portate valide fino a 50 m d'altezze di sollevamento. • Cargas válidas hasta altura de 50 m. • Cargas válidas ate à altura de 50 m. • Грузоподъемность действительна до 50 м высоты подъема.

Hubhöhe • Hoisting height • Hauteur sous crochet • Altezza di sollevamento
 Altura bajo gancho • Altura de montagem • Высота подъема



3,90 m + 5,85 m		16 EC 240		
	11 + 1	51,3 ¹⁾	-	-
12		49,3 ¹⁾	50,5 ¹⁾	-
	10 + 1	47,4	48,5	49,3 ¹⁾
11		45,4	46,6	47,4 ¹⁾
	9 + 1	43,5	44,6	45,4
10		41,5	42,7	43,5
	8 + 1	39,6	40,7	41,5
9		37,6	38,8	39,6
	7 + 1	35,7	36,8	37,6
8		33,7	34,9	35,7
	6 + 1	31,8	32,9	33,7
7		29,8	31,0	31,8
	5 + 1	27,9	29,0	29,8
6		25,9	27,1	27,9
	4 + 1	24,0	25,1	25,9
5		22,0	23,2	24,0
	3 + 1	20,1	21,2	22,0
4		18,1	19,3	20,1
	2 + 1	16,2	17,3	18,1
3		14,2	15,4	16,2
	1 + 1	12,3	13,4	14,2
2		10,3	11,5	12,3
	0 + 1	8,4	9,5	10,3
1		6,4	7,6	8,4
0		2,5	3,7	4,5
		m	m	m
		20 EC 300 FA	20 EC 300 CB-0450m	20 EC 300 CB-0450dm

Weitere Hubhöhen, Auslegerlängen sowie Klettern im Gebäude auf Anfrage. • Further hoist heights and jib lengths as well as climbing inside the building on request.
 Autres hauteurs sous crochet et longueurs de flèche ainsi que hissage dans le bâtiment sur demande. • Ulteriori altezze gancio, lunghezze braccio così come telescopaggio all'interno dell'edificio: su richiesta. • Para alturas bajo gancho superiores, otros alcances y trepado en el interior del edificio, consultar. • Outras alturas de elevação, comprimentos de lança e subida no edifício: sob consulta. • Другие высоты подъема, длины стрелы и самоподъем в здании – по запросу.



Hubhöhe • Hoisting height • Hauteur sous crochet • Altezza di sollevamento
 Altura bajo gancho • Altura de montagem • Высота подъема

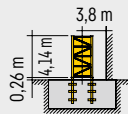
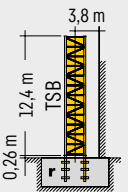
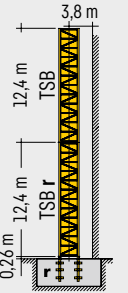
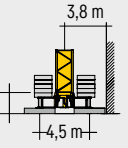
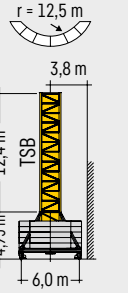
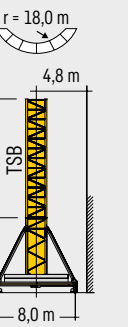


4,14 m	4,14 m + 2,07 m	17 HC 200					
7		41,3 ¹⁾	-	-	-	43,0 ¹⁾	-
	6 + 1	39,3 ¹⁾	-	-	-	40,9 ¹⁾	-
6		37,2	46,8 ¹⁾	41,2 ¹⁾	-	38,9	48,5 ¹⁾
	5 + 1	35,1	44,7	39,2	48,1 ¹⁾	36,8	46,4
5		33,0	42,6	37,1	46,0	34,7	44,3
	4 + 1	31,0	40,6	35,0	43,9	32,7	42,3
4		28,9	38,5	32,9	41,9	30,6	40,2
	3 + 1	26,8	36,4	30,9	39,8	28,5	38,1
3		24,8	34,4	28,8	37,7	26,5	36,1
	2 + 1	22,7	32,3	26,7	35,7	24,4	34,0
2		20,6	30,2	24,7	33,6	22,3	31,9
	1 + 1	18,6	28,2	22,6	31,5	20,2	29,8
1		16,5	26,1	20,5	29,5	18,2	27,8
	0 + 1	14,4	24,0	18,5	27,4	16,1	25,7
0		12,3	21,9	16,4	25,3	14,0	23,6
		m	m	m	m	m	m
		21 HC 290 FAr	21 HC 290 FAr	17 HC 200 UC-0460r	17 HC 200 UC-0460r	21 HC 290 CB-0450	21 HC 290 CB-0450

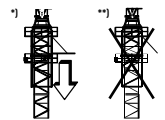
Weitere Hubhöhen, Auslegerlängen sowie Klettern im Gebäude auf Anfrage. • Further hoist heights and jib lengths as well as climbing inside the building on request.
 Autres hauteurs sous crochet et longueurs de flèche ainsi que hissage dans le bâtiment sur demande. • Ulteriori altezze gancio, lunghezze braccio così come
 telescopaggio all'interno dell'edificio: su richiesta. • Para alturas bajo gancho superiores, otros alcances y trepado en el interior del edificio, consultar. • Outras alturas
 de elevação, comprimentos de lança e subida no edifício: sob consulta. • Другие высоты подъема, длины стрелы и самоподъем в здании – по запросу.

r = verstärkt • reinforced • renforcé • rinforzato • reforzado • reforçado • усиленный



4,14 m + 2,07 m		21 HC 290					
	12 + 1	54,5 ¹⁾	-	-	56,2 ^{1) 2)}	-	-
12		52,4	64,8 ¹⁾	-	54,1 ^{1) 2)}	-	-
	11 + 1	50,4	62,8 ¹⁾	-	52,0 ^{1) 2)}	-	70,3 ^{1) 2)}
11		48,3	60,7	73,1 ¹⁾	50,0 ^{1) 2)}	-	68,2 ^{1) 2)}
	10 + 1	46,2	58,6	71,1	47,9 ¹⁾	63,3 ^{1) 2)}	66,2 ^{1) 2)}
10		44,1	56,6	69,0	45,8	61,3 ¹⁾	64,1 ¹⁾
	9 + 1	42,1	54,5	66,9	43,8	59,2 ¹⁾	62,0 ¹⁾
9		40,0	52,4	64,8	41,7	57,1	60,0
	8 + 1	37,9	50,4	62,8	39,6	55,0	57,9
8		35,9	48,3	60,7	37,6	53,0	55,8
	7 + 1	33,8	46,2	58,6	35,5	50,9	53,8
7		31,7	44,1	56,6	33,4	48,8	51,7
	6 + 1	29,7	42,1	54,5	31,3	46,8	49,6
6		27,6	40,0	52,4	29,3	44,7	47,5
	5 + 1	25,5	37,9	50,4	27,2	42,6	45,5
5		23,4	35,9	48,3	25,1	40,6	43,4
	4 + 1	21,4	33,8	46,2	23,1	38,5	41,3
4		19,3	31,7	44,1	21,0	36,4	39,3
	3 + 1	17,2	29,7	42,1	18,9	34,3	37,2
3		15,2	27,6	40,0	16,9	32,3	35,1
	2 + 1	13,1	25,5	37,9	14,8	30,2	33,1
2		11,0	23,4	35,9	12,7	28,1	31,0
	1 + 1	9,0	21,4	33,8	10,6	26,1	28,9
1		6,9	19,3	31,7	8,6	24,0	26,8
	0 + 1	4,8	17,2	29,7	6,5	21,9	24,8
0		2,7	15,2	27,6	4,4	19,9	22,7
		m	m	m	m	m	m
							
		21 HC 290 FA	21 HC 290 FAr	21 HC 290 FAr	21 HC 290 CB-0450	21 HC 290 UC-0600	21 HC 290 UC-0800

Weitere Hubhöhen, Auslegerlängen sowie Klettern im Gebäude auf Anfrage. • Further hoist heights and jib lengths as well as climbing inside the building on request. • Autres hauteurs sous crochet et longueurs de flèche ainsi que hissage dans le bâtiment sur demande. • Ulteriori altezze gancio, lunghezze braccio così come telescopaggio all'interno dell'edificio: su richiesta. • Para alturas bajo gancho superiores, otros alcances y trepado en el interior del edificio, consultar. • Outras alturas de elevação, comprimentos de lança e subida no edifício: sob consulta. • Другие высоты подъема, длины стрелы и самоподъем в здании – по запросу.



r = verstärkt • reinforced • renforcé • rinforzato • reforzado • reforçado • усиленный

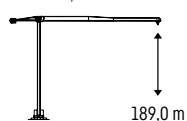
²⁾ **ohne Fahrwerke** • without Travel Gear • sans boogie • senza dispositivi di traslazione • sin cajas de traslación • sem mecanismo de translação без механизмов передвижения

Antriebe • Driving units • Mécanismes d'entraînement • Meccanismi Mecanismos • Mecanismos • Приводы

45 kW FU

WIW 260 MZ 417

kVA: 65,0³⁾
max. 325,0 m⁴⁾



5 Lagen

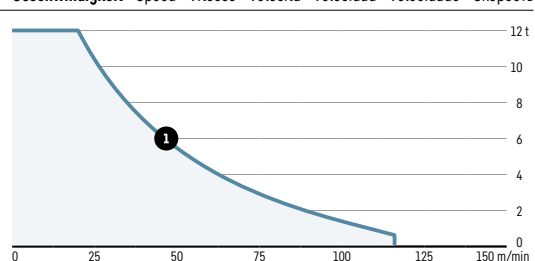
Layers
Couches
Avvolgimenti
Camadas
Capas
Слоёв

↔ stufenlos

stepless
régl. continu
regl. progressiva
sin escalones
sem degraus
бесступенчатый

t	m/min
12,00	0 ↔ 20
0,65	0 ↔ 116

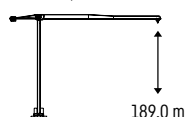
Geschwindigkeit • Speed • Vitesse • Velocità • Velocidad • Velocidade • Скорость



65 kW FU

WIW 280 MZ 415

kVA: 86,0³⁾
max. 325,0 m⁴⁾



5 Lagen

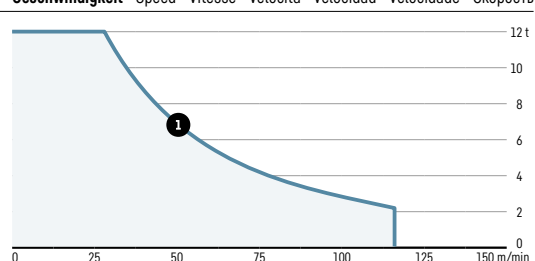
Layers
Couches
Avvolgimenti
Camadas
Capas
Слоёв

↔ stufenlos

stepless
régl. continu
regl. progressiva
sin escalones
sem degraus
бесступенчатый

t	m/min
12,00	0 ↔ 28
2,20	0 ↔ 116

Geschwindigkeit • Speed • Vitesse • Velocità • Velocidad • Velocidade • Скорость



0 ↔ 0,8 U/min • sL./min • tr./min	0 ↔ 109,0 m/min	25,0 m/min
2 x 7,5 kW FU	7,5 kW FU	2 x 5,5 kW (17 HC 200) / 2 x 7,5 kW (21 HC 290)

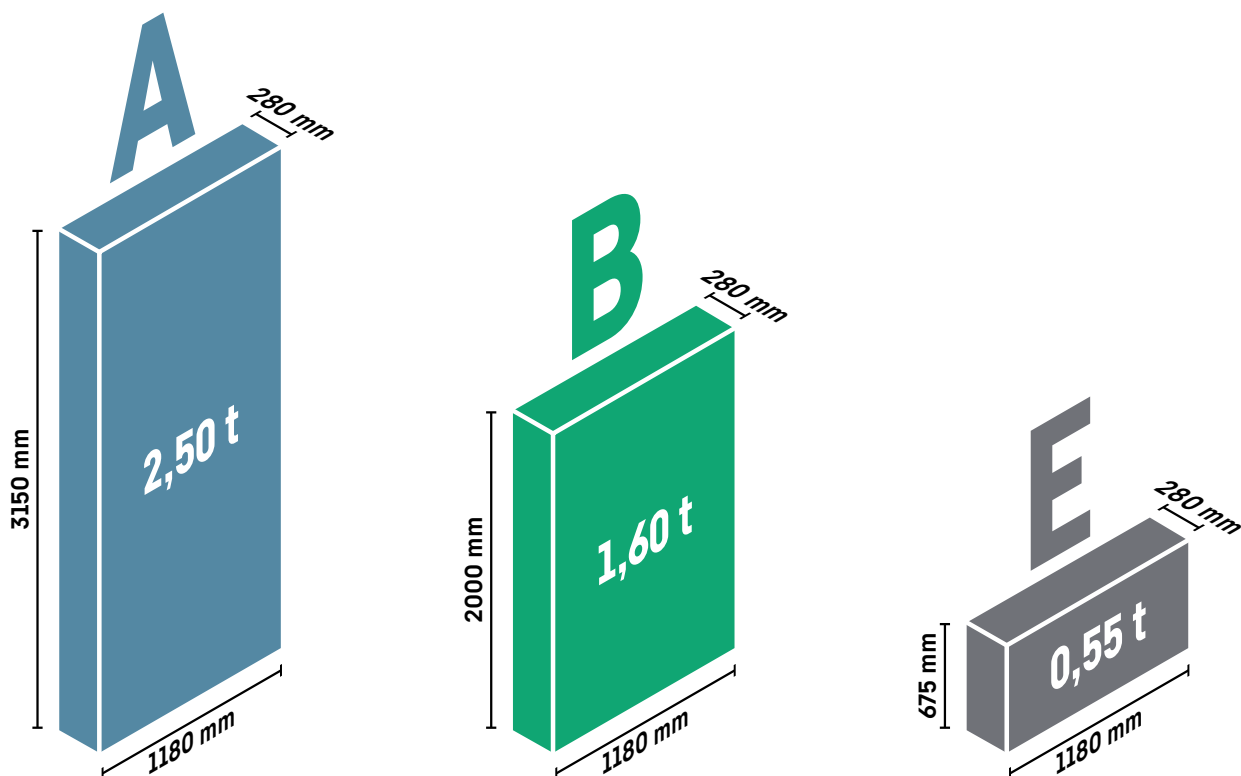
³⁾ kVA reduzierbar bei zu geringer Netz-Anschlussleistung, siehe BAL. • kVA can be reduced in case of too little power of the mains, see instruction manual.

kVA peut être réduit en cas de trop faible puissance du réseau, voir manuel d'instruction. • kVA riducibili in caso di potenza di rete ridotta (si veda manuale uso e manutenzione)
kVA variable para potencia de red demasiado pequeña, ver Manual de instrucciones. • kVA reduzível no caso de capacidade da rede elétrica muito baixa, ver manual de instruções.
Количество кВА может быть сокращено до минимальной общей потребляемой мощности, см. инструкцию по эксплуатации.

⁴⁾ Weitere Hublastdaten: siehe Betriebsanleitung. • Further hoist load data: see instruction manual. • Autres données de la charge de levage : voir manuel d'instruction.

Altri dati sui carichi sollevati: consultare il manuale d'istruzione. • Alturas bajo granco superiores según manual. • Outras tabelas de carga: consultar manual de instruções.
Другие данные по весу поднимаемых грузов: см. инструкцию по эксплуатации.

Ballast • Counterweight • Contrepoids • Zavorra • Lastre • Lastro • Балласт



3 ↑ 45 kW FU⁵⁾

WIW 260 MZ 417

 m		 A	 B	 E	 t	 4)									
68,0	zweiteilig two-piece en deux parties a due elementi dos piezas de duas peças из двух компонентов	5	+	2	+	1	16,25	A	A	A	A	A	B	B	E
65,0		4	+	3	+	1	15,35	A	A	A	A	B	B	B	E
62,5		6					15,00	A	A	A	A	A	A		
60,0		5	+	1			14,10	A	A	A	A	A	B		
57,5		6					15,00	A	A	A	A	A	A		
55,0		5	+	1			14,10	A	A	A	A	A	B		
52,5		4	+	2	+	1	13,75	A	A	A	A	B	B	E	
50,0		5					12,50	A	A	A	A	A			
47,5		3	+	3	+	1	12,85	A	A	A	B	B	B	B	E
45,0		2	+	4	+	1	11,95	A	A	B	B	B	B	B	E
42,5		3	+	2	+	1	11,25	A	A	A	B	B	E		
40,0		2	+	3	+	1	10,35	A	A	B	B	B	E		
37,5		3	+	1	+	1	9,65	A	A	A	B	E			
35,0		2	+	2	+	1	8,75	A	A	B	B	E			
31,9		2	+	1	+	1	7,15	A	A	B	E				
29,4		1	+	2	+	1	6,25	A	B	B	E				
26,9		1	+	2			5,70	A	B	B					
24,4			3	+	1	5,35	B	B	B	E					

⁵⁾ Darstellung für weitere Hubwerke: siehe Betriebsanleitung. • Representation of additional hoists: see instruction manual. • Représentation d'autres mécanismes de levage : voir manuel d'instruction. • Rappresentazione per altri meccanismi di sollevamento: consultare il manuale d'istruzione. • Presentación de otros mecanismos de elevación: véase el manual de instrucciones • Representação para outros mecanismos de elevação: consultar manual de instruções. • Иллюстрации других подъемных механизмов: см. инструкцию по эксплуатации.

⁴⁾ Vor Montage des 68 m bis 57,5 m Auslegers: 1 A-Gegenballast-Block einsetzen (in Tabelle fett gekennzeichnet). • Before assembling the 68 m to 57,5 m jib: Insert 1 A counterballast block (marked in bold in table). • Avant le montage de la flèche de 68 m à 57,5 m : Mettre en place 1 bloc de contre-poids A (indiqué en gras dans le tableau). • Prima di montare il braccio da 68 m a 57,5 m: Applicare 1 contrappeso di tipo A (riportato in grassetto nella tabella). • Previo al montaje de 68 m hasta 57,5 m de pluma: Colocar 1 bloque de contrapeso A (marcado en negrita en la tabla). • Antes da montagem da lança de 68 m até 57,5 m: Aplicar bloco de contrapeso 1 A (na tabela identificado a negrito). • Перед монтажом стрелы от 68 м до 57,5 м: Установите противобалластный блок 1 А (отмечен в таблице).



Kolli-Liste • Packing List • Liste de colisage • Lista dei colli • Lista de contenido Lista de embalagem • Упаковочный лист

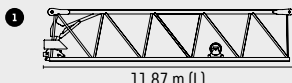
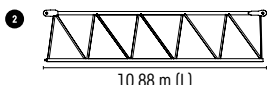
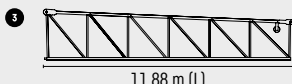
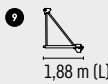
Montagegewichte: siehe Betriebsanleitung. • Erection weights: see instruction manual. • Poids de montage : voir manuel de service. • Pesì di montaggio: vedere manuale d'uso.
Peso para el montaje: según manual. • Pesos de montagem: veja-se as instruções p. uso. • Масса монтируемых частей: см. инструкцию по эксплуатации.

Kranoberteil • Upper part of crane • Partie supérieure de grue • Parte superiore della gru • Parte superior grúa Parte superior do guindaste • Верхняя часть крана

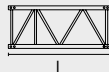
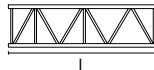
P ₁	A ₁	Beschreibung • Description • Description • Descrizione • Descripción • Descrição • Описание		
1	1	Drehbühne kpl. mit Kugeldrehkranz und KUD-Auflage 21 HC 290 mit Klappspitze, Kabine und Schaltschrank mit Podesten • Slewing platform complete with slewing ring and slewing ring support 21 HC 290 with folding head, cabin and switch cabinet with platforms Plate-forme tournante complète avec couronne d'orientation et pivot d'orientation 21 HC 290 avec pointe pliante, cabine et armoire électrique avec plates-formes • Piattaforma girevole con ralla e supporto ralla 21 HC 290 con punta ribaltabile, cabina e quadro elettrico con pedane Plataforma giratoria completa con corona de rotación y asiento de pista 21 HC 290 con punta abatible y armario eléctrico con plataforma • Plataforma de giro completa com coroa de giro e assento da coroa 21HC 290, com cavalete dobrável, cabine e painel elétrico com plataformas Поворотная платформа в сб. с шариковым поворотным кругом и рамой ОПУ 21 HC 290 с откидным кронштейном, кабиной и распределительным электрошкафом с площадками	 6,52 m (L) 2,40 m (B)	 2,60 m (H)
			9950 kg ⁷⁾	
1a	1	Drehbühne mit Kugeldrehkranz und KUD-Auflage 21 HC 290 • Slewing platform with slewing ring and slewing ring support 21 HC 290 • Plate-forme tournante avec couronne d'orientation et pivot d'orientation 21 HC 290 • Piattaforma girevole con ralla e supporto ralla 21 HC 290 • Plataforma giratoria con corona de rotación y asiento de pista 21 HC 290 • Plataforma de giro com coroa de giro e assento da coroa 21 HC 290 • Поворотная платформа с шариковым поворотным кругом и рамой ОПУ 21 HC 290	 3,65 m (L) 2,33 m (B)	 2,17 m (H)
			6050 kg ⁷⁾	
1b	1	Schaltschrank mit Podest • Switch cabinet with platform • Armoire électrique avec plate-forme Quadro elettrico con pedana • Armario eléctrico con plataforma • Armário elétrico com plataforma Электрошкаф с площадкой	 2,31 m (L) 2,19 m (B)	 1,95 m (H)
			1230 kg ⁷⁾	
1c	1	Kabine mit Podest • Cabin with platform • Cabine avec plate-forme • Cabina con pedana Cabina con plataforma • Cabina com plataforma • Кабина с площадкой	 2,40 m (L) 2,09 m (B)	 2,47 m (H)
			1700 kg ⁷⁾	
1d	1	Klappspitze • Folding head • Pointe pliante • Punta ribaltabile • Pluma • Cavalete dobrável Откидной кронштейн	 1,61 m (L) 1,36 m (B)	 2,33 m (H)
			980 kg ⁷⁾	
2	1	Gegenausleger • Counter-jib • Contre-flèche • Controfreccia Contrapluma • Contra-lança • Консоль противовеса	 11,87 m (L) 2,50 m (B)	 2,59 m (H)
			11500 kg ⁷⁾	

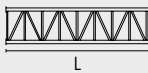
P₁ = Position • Item • Position • Posizione • Posición • Posição • Положение A₁ = Anzahl • Quantity • Nombre • Numero • Cantidad • Número • Количество

⁷⁾ Einzelgewichte • Single weights • Poids individuels • Singoli pesi • Tramo punta de pluma • Pesos de peças componentes • Индивидуальный вес

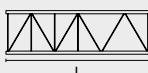
P ₁	A ₁	Beschreibung • Description • Description • Descrizione • Descripción • Descrição • Описание																																						
3	1	Ausleger-Anlenkstück • Jib heel section • Pied de flèche Sezione articolata braccio • Pluma tramo primero Base articulada de lança • Корневая секция стрелы	 11,87 m (L)  4200 kg ⁷⁾	 2,53 m (H) 1,25 m (B)																																				
4	1	Ausleger-Zwischenstück • Intermediate jib section Elément intermédiaire de flèche • Sezione intermedia braccio Tramo intermedio pluma • Peça suplementar da lança Промежуточная секция стрелы	 10,88 m (L)  2000 kg ⁷⁾	 2,52 m (H) 1,16 m (B)																																				
5	1	Ausleger-Zwischenstück • Intermediate jib section Elément intermédiaire de flèche • Sezione intermedia braccio Tramo intermedio pluma • Peça suplementar da lança Промежуточная секция стрелы	 11,88 m (L)  1700 kg ⁷⁾	 2,42 m (H) 1,16 m (B)																																				
6	1	Ausleger-Zwischenstück • Intermediate jib section Elément intermédiaire de flèche • Sezione intermedia braccio Tramo intermedio pluma • Peça suplementar da lança Промежуточная секция стрелы	 L	 H B																																				
			<table><tr><th></th><th>L (m)</th><th>B (m)</th><th>H (m)</th><th>kg⁷⁾</th></tr><tr><td> 4</td><td>5,22</td><td>1,16</td><td>1,85</td><td>630</td></tr><tr><td> 5</td><td>5,22</td><td>1,16</td><td>1,85</td><td>520</td></tr><tr><td> 6</td><td>10,19</td><td>1,16</td><td>1,85</td><td>800</td></tr><tr><td> 7</td><td>10,19</td><td>1,16</td><td>1,85</td><td>590</td></tr><tr><td> 8</td><td>3,18</td><td>1,16</td><td>1,85</td><td>230</td></tr><tr><td> 10</td><td>2,72</td><td>1,16</td><td>1,85</td><td>380</td></tr></table>		L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾	 4	5,22	1,16	1,85	630	 5	5,22	1,16	1,85	520	 6	10,19	1,16	1,85	800	 7	10,19	1,16	1,85	590	 8	3,18	1,16	1,85	230	 10	2,72	1,16	1,85	380		
	L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾																																				
 4	5,22	1,16	1,85	630																																				
 5	5,22	1,16	1,85	520																																				
 6	10,19	1,16	1,85	800																																				
 7	10,19	1,16	1,85	590																																				
 8	3,18	1,16	1,85	230																																				
 10	2,72	1,16	1,85	380																																				
7	1	Ausleger-Kopfstück • Jib head section • Pointe de flèche • Punta braccio Tramo punta de pluma • Cabeça de lança • Концевая секция стрелы	 1,88 m (L)  240 kg ⁷⁾	 2,00 m (H) 1,31 m (B)																																				
8	1	Laufkatze und Lasthaken • Trolley and hook • Chariot de distribution et crochet • Carrello con gancio • Carrito y gancho • Carro de ponte e gancho Грузовая тележка и грузовой крюк	 1,87 m (L)  750 kg ⁷⁾	 1,63 m (H) 1,49 m (B)																																				
9	1	Fahrkorb • Maintenance cage • Nacelle d'entretien • Cestello di manutenzione Plataforma de mantenimiento • Передвижная платформа	 0,66 m (L)  30 kg ⁷⁾	 1,17 m (H) 0,57 m (B)																																				

Turm • Tower • Mât • Torre • Torre • Torre • Башня

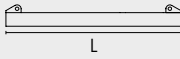
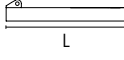
P ₁	A ₁	Beschreibung • Description • Description • Descrizione • Descripción • Descrição • Описание																																
10	1	Turmstück • Tower section • Élément de mât • Elemento di torre Tramo torre • Torre • Башенная секция																																
			<table><tr><th>L (m)</th><th>B (m)</th><th>H (m)</th><th>kg⁷⁾</th></tr><tr><td>16 EC 240 TS-0390c</td><td>4,21</td><td>1,68</td><td>1,76</td><td>2120</td></tr><tr><td>16 EC 240 TS-0585</td><td>6,16</td><td>1,68</td><td>1,68</td><td>2850</td></tr><tr><td>17 HC 200 TS-0414c</td><td>4,14</td><td>1,90</td><td>1,90</td><td>1940</td></tr><tr><td>21 HC 290 TS-0414c</td><td>4,14</td><td>2,30</td><td>2,30</td><td>2500</td></tr><tr><td>21 HC 290 TS-0414cr</td><td>4,14</td><td>2,30</td><td>2,30</td><td>2950</td></tr></table>	L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾	16 EC 240 TS-0390c	4,21	1,68	1,76	2120	16 EC 240 TS-0585	6,16	1,68	1,68	2850	17 HC 200 TS-0414c	4,14	1,90	1,90	1940	21 HC 290 TS-0414c	4,14	2,30	2,30	2500	21 HC 290 TS-0414cr	4,14	2,30	2,30	2950		
L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾																															
16 EC 240 TS-0390c	4,21	1,68	1,76	2120																														
16 EC 240 TS-0585	6,16	1,68	1,68	2850																														
17 HC 200 TS-0414c	4,14	1,90	1,90	1940																														
21 HC 290 TS-0414c	4,14	2,30	2,30	2500																														
21 HC 290 TS-0414cr	4,14	2,30	2,30	2950																														
11	1	Turmstück lang • Long tower section Elément de mât long • Elemento di torre, lungo Tramo de torre largo • Peça de torre, comprida Башенная секция, длинная																																
			<table><tr><th>L (m)</th><th>B (m)</th><th>H (m)</th><th>kg⁷⁾</th></tr><tr><td>16 EC 240 TS-1170</td><td>12,01</td><td>1,68</td><td>1,68</td><td>5260</td></tr><tr><td>21 HC 290 TS-1242c</td><td>12,42</td><td>2,30</td><td>2,30</td><td>6100</td></tr></table>	L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾	16 EC 240 TS-1170	12,01	1,68	1,68	5260	21 HC 290 TS-1242c	12,42	2,30	2,30	6100																	
L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾																															
16 EC 240 TS-1170	12,01	1,68	1,68	5260																														
21 HC 290 TS-1242c	12,42	2,30	2,30	6100																														

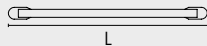
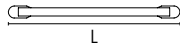
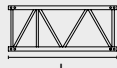
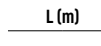
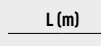
P ₁	A ₁	Beschreibung • Description • Description • Descrizione • Descripción • Descrição • Описание				
12	1	Grundturmstück • Base tower section • Mât de base • Elemento di torre base Tramo base • Peça de base de torre • Секция основания				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾
		17 HC 200 TS-0960c	9,60	1,90	1,90	4580
		17 HC 200 TS-0960r	9,60	1,90	1,90	5450
		21 HC 290 TSB-1242c	12,42	2,30	2,30	8200
		21 HC 290 TSB-1242r	12,42	2,30	2,30	8100
13	1	Kletterturmstück • Climbing tower section • Élément de hissage de mât Elemento torre di telescopaggio • Tramo de trepado • Tramo de telescopagem Секция самоподъема				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾
		16 EC 240 ECTS-0390	4,21	2,18	2,18	2480
		17 HC 200 ECTS-0414	4,30	2,30	2,45	2300
		21 HC 290 ECTS-0414	4,14	2,30	2,45	3300

Klettereinrichtung • Climbing equipment • Equipement de télescopage • Attrezzatura per allungamento della gru Equipo de trepado • Acsórios p. subida no edifício • Обойма наращивания

P ₁	A ₁	Beschreibung • Description • Description • Descrizione • Descripción • Descrição • Описание				
14	1	Führungsstück kpl. • Guide section cpl. • Cage télescopique cpl. Gabbia di sopraelevazione compl. • Torre de montaje completa Peça de guia compl. • Направляющая секция в сб.				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾
		16 EC 240 ECGS	8,83	5,35	3,59	4330
		17 HC 200 ECGS	9,27	2,48	2,30	4700
		21 HC 290 ECGS	8,39	2,80	2,70 [3,04]	5800
15	1	Hydraulikanlage, Stütz- und Klettertraverse • Hydraulic unit, supporting and climbing crossmembers • Système hydraul. avec traverses d'appui et de télescop. • Sist. idraul., traversa di appoggio e allugam. gru • Sistema hidráulico con traviesa de apoyo y trepado • Instalação hidráulica, travessa de apoio e subida • Гидроагрегат, стойка-упор и траверса обоймы наращивания				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾
		16 EC 240	1,65	0,24	0,80	380
		16 EC 240 ECP	2,37	1,24	0,81	650
		17 HC 200 ECP	2,00	1,10	1,00	1150
		21 HC 290 ECP	2,30	1,25	1,00	1150

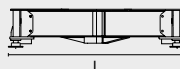
Unterwagen • Undercarriage • Châssis • Carro • Carro con mástil • Carro de guindaste • Опорная рама

P ₁	A ₁	Beschreibung • Description • Description • Descrizione • Descripción • Descrição • Описание				
16	2	Fahrschemel mit Antrieb • Rail bogie with drive • Bogie moteu Telajo con gruppa propulsore • Caja rodillo motriz Quadra sem grupa de propulsão • Подрамник с приводом				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾
		17 HC 200	1,46	0,84	0,87	920
		21 HC 290	1,63 [1,46]	0,92 [0,84]	0,95 [0,87]	1690 [920]
17	2	Fahrschemel ohne Antrieb • Rail bogie without drive • Bogie fou Telajo senza gruppa propulsore • Caja rodillo conducido Quadra com grupa de propulsão • Подрамник без привода				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾
		17 HC 200	1,15	0,60	0,87	880
		21 HC 290	1,37 [1,15]	0,62 [0,60]	0,95 [0,87]	1340 [880]
18	1	Tragholm lang • Long support arm • Longeron long • Longherone lungo Brazo soporte largo • Travessa comprida • Несущая балка, длинная				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾
		17 HC 200	7,15	0,80	0,70	1070
		21 HC 290	9,10 [11,95]	0,80 [0,82]	0,80 [0,80]	1650 [2200]
19	2	Tragholm kurz • Short support arm • Longeron court • Longherone corto Brazo soporte corto • Travessa curta • Несущая балка, короткая				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg ⁷⁾
		17 HC 200	3,45	0,60	0,70	500
		21 HC 290	4,45 [5,58]	0,77 [0,65]	0,77 [0,77]	800 [1040]

P ₁	A ₁	Beschreibung • Description • Description • Descrizione • Descripción • Descrição • Описание				
20	2+2	Randträger • Border support • Traverse • Supporti base • Traviesa Apoio de bordo • Стяжная балка				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg⁷⁾
		17 HC 200	4,08 - 4,30	0,16 - 0,33	0,11 - 0,14	80 - 200
		21 HC 290	5,46 - 5,40 [7,52 - 7,46]	0,11 - 0,18 [0,10 - 0,17]	0,16 - 0,38 [0,10 - 0,38]	180 - 530 [370 - 920]
21	4	Stützholm • Support strut • Hauban de châssis • Correnti di appoggio Tirante vertical • Travessa de apoio • Опорный подкос				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg⁷⁾
		17 HC 200	3,53	0,25	0,17	240
		21 HC 290	4,14 [6,55]	0,18 [0,22]	0,25 [0,25]	320 [600]
22	1	Unterwagen-Turmstück • Undercarriage tower section • Mât de châssis Elemento di torre del carro • Tramo de carro • Peça de torre do chassis Опорная башенная секция				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg⁷⁾
		17 HC 200	3,30	2,15	2,15	2100
		21 HC 290	3,73 [6,70]	2,62 [2,53]	2,62 [2,53]	2920 [4030]
23	1	Stapel Aufstiege und Podeste • Bundle of ladders and platforms Faisceau d'échelles et de plates-formes • Serie di scale e rampe Paquete de escaleras y plataformas • Escadas e patamares Лестницы и площадки				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg⁷⁾
			3,50	1,20	1,00	1000
24	1	Kiste mit Kleinteilen • Crate with small parts • Caisse contenant des accessoires • Cassa con accessori • Caja con accesorios Caixa de acessórios • Ящик с мелкими деталями				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg⁷⁾
			2,00	1,00	1,00	2000

Fundamentkreuz • Cruciform base • Châssis en croix • Crociera • Carro de guindaste

Base cruciforme • Фундаментная крестовина

P ₁	A ₁	Beschreibung • Description • Description • Descrizione • Descripción • Descrição • Описание				
25	1 1	Hauptträger • Main beam • Poutre principale • Traversa portante Viga principal • Travessa comprida • основная балка				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg⁷⁾
		21 HC 290 CB-0450	6,95	0,81	1,23	4600
		21 HC 290 CB-0450	6,95	0,71	1,23	5000
		20 EC 300 CB-0450m	6,86	0,87	1,05	3360
		20 EC 300 CB-0450m	6,86	0,50	1,18	3790
26	4	Randträger mit Aufstieg • Edge beam with access Poutre de rive avec accès • Traversa laterale con scala Tirantes con acceso • Travessa da base com acesso Стяжная балка с лестницей				
			L (m)	B (m)	H (m)	kg⁷⁾
		21 HC 290 CB-0450	3,67	1,20	0,50	400
		20 EC 300 CB-0450m	4,20	0,90	0,60	380

P₁ = Position • Item • Position • Posizione • Posición • Posição • Положение A₁ = Anzahl • Quantity • Nombre • Numero • Cantidad • Número • Количество

[] Angaben in Klammern gelten für 8 m-Unterwagen. • The data in brackets are valid for an undercarriage of 8 m. • Les données techniques indiquées entre parenthèses sont valables pour un châssis de 8 m. • Caratteristiche in [...] valgono per carro di 8 m. • Los datos entre paréntesis son válidos para carro de 8 m. • Características em [...] válidas pelo chassis de 8 m. • Данные в скобках относятся к 8-метровой опорной раме.

⁷⁾ Einzelgewichte • Single weights • Poids individuels • Singoli pesi • Tramo punta de pluma • Pesos de peças componentes • Индивидуальный вес

Sämtliche Angaben erfolgen ohne Gewähr.

This information is supplied without liability.

Ces renseignements sont sans garantie.

Tutte le indicazioni fornite senza garanzia.

Declinamos toda responsabilidad derivada de la información proporcionada.

Declinamos qualquer responsabilidade quanto à informação fornecida.

Все данные указаны без обязательств.

Änderungen vorbehalten!

Subject to technical modifications!

Sous réserves de modifications !

Con riserva di modifiche!

¡Sujeto a modificaciones sin previo aviso!

Sujeto a modificações!

С правом внесения изменений!