

NC-LH

12-55

FEM
Technical Data

LIEBHERR

Tower Cranes

FEM

Liebherr Connect Features



Micromove

Fine positioning mode · Mode de positionnement de précision · Modo de posicionamiento preciso · Modo de posicionamiento fino
Система обеспечивает точное позиционирование грузов без рывков



Load-Plus

Lifting capacity increase for individual lifts · Augmentation de la capacité de charge pour des levages individuels · Aumento de la capacidad de carga en elevaciones individuales · Aumento da capacidade de carga para movimentos individuais · Увеличение грузоподъёмности



Load-Reduction

Restriction of lifting capacity chart · Réduction de la courbe de charge · Regulación de la curva de capacidad de carga
Limitação da curva de capacidade de carga · Уменьшение грузоподъёмности



SNLK+

Standard payload chart for hook heights > 100 m · Courbe de charge utile standard pour des hauteurs sous crochet élevées > 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 грузоподъёмности при высоте крюка больше 100 м



Level luffing

Automatic retention of lowering depth when changing radius · Maintien automatique de la profondeur de la sonde en cas de modification de la portée
Mantenimiento automático de la profundidad de elevación al cambiar el alcance · Suspensão automática da profundidade definida quando o alcance é alterado
Система автоматически сохраняет заданную высоту груза при изменении вылета стрелы



ABB

Demarcation of working areas · Exclusion de zones de travail · Exclusión de áreas de trabajo · Exclusão de áreas de trabalho
Система ограничивает рабочую зону крана и исключает опасные участки



ACS

Connection of an external anti-collision system · Connexion d'un système anti-collision externe · Conexión de un sistema externo anticolisión
Acesso a um sistema anticolisão externo · Подключение внешней системы защиты от столкновений



Trolley camera / Hook camera

Trolley camera or camera at the jib head · Caméra de chariot / caméra de crochet en bout de flèche · 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

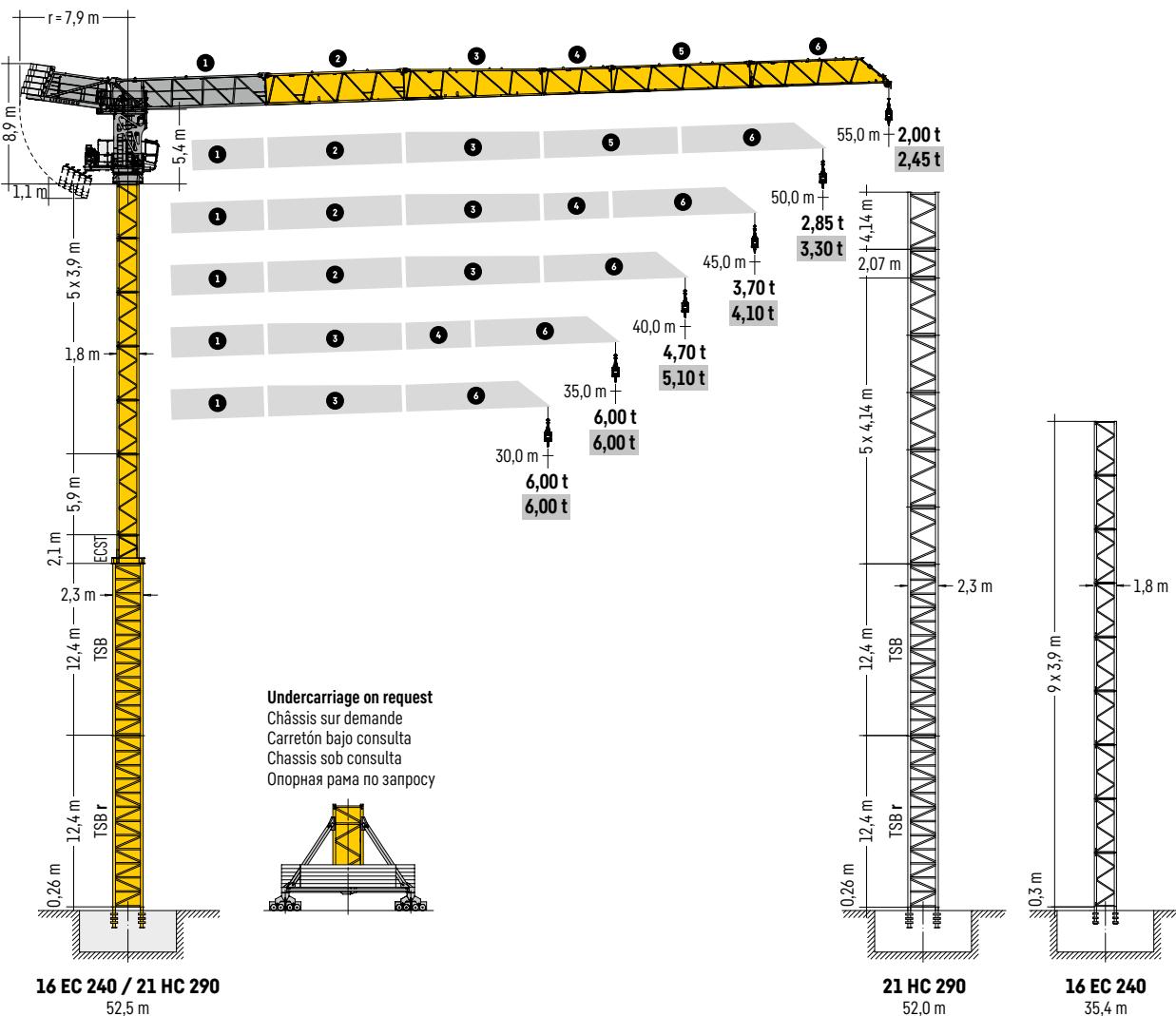
Restriction of drive speeds via remote access · Réduction de la vitesse d'entraînement par accès à distance · Reducción de las velocidades de accionamiento mediante acceso remoto · Limitação das velocidades da movimentação por acesso remoto · Замедление привода через удалённый доступ

NC-LH 12-55

Crane superstructures · Superstructures de grue · Superestructuras para grúas Estruturas da grua · Конструкции крана	04
Radius and hoisting height · Portée et hauteur de levage Alcance y altura de elevación · Alcance e altura de elevação · Вылет и Высота подъема.....	05
Radius and capacity · Portée et charge · Alcances y cargas Alcance e capacidade de carga · Вылет и грузоподъемность.....	06
Tower heights · Hauteur de mât · Alturas de torre · Alturas de torre · Высота башни.....	08
External climbing · Télescopage externe · Trepado exterior Telescopagem externa · Наращивание снаружи здания.....	12
Internal climbing · Télescopage interne · Trepado interior Telescopagem interna · Наращивание внутри здания.....	14
Driving units · Mécanismes d'entraînement · Mecanismos · Mecanismos · Приводы	15
Counterweight · Contrepoids · Lastre · Lastro · Балласт.....	16
Transport · Transport · Transporte · Transporte · Транспорт.....	16
Packing List · Liste de colisage · Lista de contenido Lista de embalagem · Упаковочный лист	17

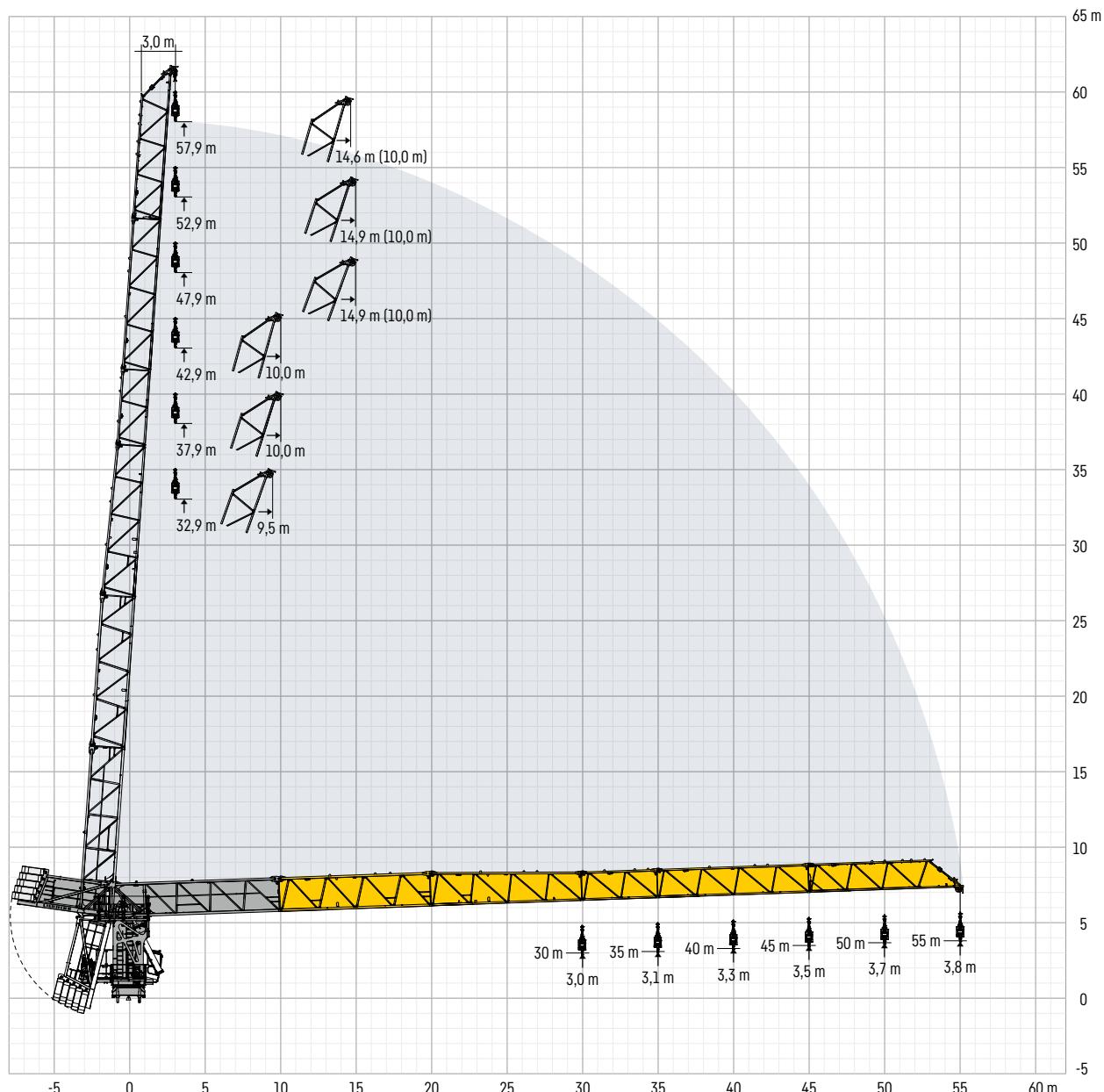
Crane superstructures · Superstructures de grue · Superestructuras para grúas

Estruturas da grua · Конструкции крана



Lifting capacities valid up to 100 m hoisting height. Over 100 m hoisting height, the lifting capacity is reduced by the additional rope weight. • Capacités de levage valables jusqu'à 100 m de hauteur sous crochet. Au-dessus de 100 m de hauteur sous crochet, la capacité de levage est réduite du poids de câble supplémentaire. • Cargas válidas hasta altura de 100 m. Por encima de los 100 m se reduce la carga por el peso adicional del cable. • Cargas válidas ate à altura de 100 m. Para além dos 100 m, reduz-se a carga pelo peso adicional do cabo. • Грузоподъемность действительна до 100 м высоты подъема. Свыше 100 м высоты подъема грузоподъемность сокращается на вес дополнительного каната.

Radius and hoisting height · Portée et hauteur de levage · Alcance y altura de elevación Alcance e altura de elevação · Вылет и Высота подъема



Minimum outreach valid for configuration without guide section. • Portée minimale valable pour une configuration sans dispositif d'escalade. • Alcance mínimo válido para la configuración sin dispositivo de ascenso. • Alcance mínimo válido para configuração sem dispositivo de escalada. • Минимальный вылет, допустимый для конфигурации без альпинистского устройства.

Minimum radius out of operation · Portée minimum hors service · Alcance mínimo fuera de servicio Alcance mínimo fora de operação · Минимальный вылет вне работы

Jib (m) · Flèche · Pluma
Lança · Стрела

Out-of-operation position (α) · Position hors service · Posición externa de la empresa
Posição fora de operação · Положение вне работы

Jib (m)	standard		reduced	
	α	$(\frac{2}{3})/\frac{2}{3}/\frac{4}{3}$ (m)	α	$(\frac{2}{3})/\frac{2}{3}/\frac{4}{3}$ (m)
55	74,0°	14,6	78,9°	10,0
50	72,0°	14,9	77,8°	10,0
45	70,0°	14,9	76,4°	10,0
40	74,7°	10,0	-	-
35	72,5°	10,0	-	-
30	70,6°	9,5	-	-

Radius and capacity - Portée et charge - Alcances y cargas

Alcance e capacidade de carga - Вылет и грузоподъемность

LM 1

		(2)		m																				
m	m	t	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0					
55,0	3,0 - 30,7	6								6,00		5,53	4,94	4,42	3,97	3,55	3,18	2,85	2,54	2,26	2,00			
50,0	3,0 - 32,9	6								6,00		5,48	4,92	4,42	3,97	3,57	3,19	2,85						
45,0	3,0 - 34,7	6								6,00		5,92	5,27	4,70	4,17	3,70								
40,0	3,0 - 36,4	6								6,00		5,58	4,70											
35,0	3,0 - 35,0	6								6,00														
30,0	3,0 - 30,0	6								6,00														
		(3)		m																				
m	m	t	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0					
55,0	3,0 - 30,1	6								6,00		5,36	4,78	4,26	3,81	3,40	3,03	2,69	2,39	2,11	1,85			
50,0	3,0 - 32,2	6								6,00		5,92	5,30	4,75	4,26	3,81	3,41	3,04	2,70					
45,0	3,0 - 34,0	6								6,00		5,73	5,09	4,53	4,01	3,55								
40,0	3,0 - 35,6	6								6,00		5,34	4,55											
35,0	3,0 - 35,0	6								6,00														
30,0	3,0 - 30,0	6								6,00														
		(2)		m																				
m	m	t	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0					
55,0	3,0 - 22,5	8								8,00		7,03	6,21	5,50	4,88	4,34	3,86	3,43	3,04	2,69	2,37	2,07	1,80	1,55
50,0	3,0 - 19,9	10								10,00	9,95	8,71	7,68	6,80	6,05	5,39	4,82	4,30	3,85	3,43	3,06	2,71	2,40	
45,0	3,0 - 17,6	12								12,00	10,48	9,18	8,10	7,18	6,40	5,71	5,10	4,56	4,08	3,65	3,25			
40,0	3,0 - 18,5	12								12,00	11,06	9,72	8,59	7,61	6,77	6,03	5,37	4,78	4,25					
35,0	3,0 - 19,1	12								12,00	11,44	10,07	8,90	7,89	7,00	6,21	5,50							
30,0	3,0 - 19,5	12								12,00	11,68	10,24	9,01	7,94	7,00									
		(3)		m																				
m	m	t	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0					
55,0	3,0 - 22,5	8								8,00		7,03	6,21	5,50	4,88	4,34	3,86	3,43	3,04	2,69	2,37	2,07	1,80	1,55
50,0	3,0 - 19,9	10								10,00	9,95	8,71	7,68	6,80	6,05	5,39	4,82	4,30	3,85	3,43	3,06	2,71	2,40	
45,0	3,0 - 17,6	12								12,00	10,48	9,18	8,10	7,18	6,40	5,71	5,10	4,56	4,08	3,65	3,25			
40,0	3,0 - 18,5	12								12,00	11,06	9,72	8,59	7,61	6,77	6,03	5,37	4,78	4,25					
35,0	3,0 - 19,1	12								12,00	11,44	10,07	8,90	7,89	7,00	6,21	5,50							
30,0	3,0 - 19,5	12								12,00	11,68	10,24	9,01	7,94	7,00									

→ t

Lifting capacities valid up to 100 m hoisting height. Over 100 m hoisting height, the lifting capacity is reduced by the additional rope weight. • Capacités de levage valables jusqu'à 100 m de hauteur sous crochet. Au-dessus de 100 m de hauteur sous crochet, la capacité de levage est réduite du poids de câble supplémentaire. • Cargas válidas hasta altura de 100 m. Por encima de los 100 m se reduce la carga por el peso adicional del cable. • Cargas válidas ate à altura de 100 m. Para além dos 100 m, reduz-se a carga pelo peso adicional do cabo. • Грузоподъемность действительна до 100 м высоты подъема. Свыше 100 м высоты подъема грузоподъемность сокращается на вес дополнительного каната.

Minimum outreach valid for configuration without guide section. • Portée minimale valable pour une configuration sans dispositif d'escalade. • Alcance mínimo válido para la configuración sin dispositivo de ascenso. • Alcance mínimo válido para configuração sem dispositivo de escalada. • Минимальный вылет, допустимый для конфигурации без альпинистского устройства.


Load-Plus

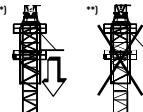
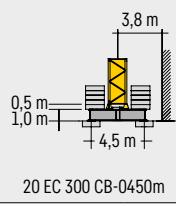
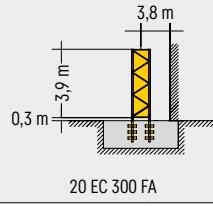
		(2)		m																												
m	m	t	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0													
55,0	3,0 - 32,9	6			6,00				5,50		4,96	4,49	4,06	3,68	3,33	3,01	2,72	2,45														
50,0	3,0 - 35,2	6			6,00				5,47		4,95	4,47	4,05	3,66	3,30																	
45,0	3,0 - 37,0	6			6,00				5,86		5,22	4,63	4,10																			
40,0	3,0 - 37,7	6			6,00				5,10																							
35,0	3,0 - 35,0	6			6,00																											
30,0	3,0 - 30,0	6			6,00																											
				m																												
		2 / 4		2		m																										
m	m	t	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0													
55,0	3,0 - 32,3	6			6,00				5,95		5,33	4,79	4,31	3,88	3,49	3,14	2,82	2,52	2,25													
50,0	3,0 - 34,5	6			6,00				5,87		5,29	4,76	4,28	3,86	3,46	3,10																
45,0	3,0 - 36,4	6			6,00				5,69		5,06	4,48	3,95																			
40,0	3,0 - 36,9	6			6,00				5,78		4,95																					
35,0	3,0 - 35,0	6			6,00																											
30,0	3,0 - 30,0	6			6,00																											
		2 / 4		4		m																										
m	m	t	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0													
55,0	3,0 - 24,0	8			8,00				7,62		6,77	6,04	5,40	4,84	4,34	3,90	3,49	3,13	2,80	2,49	2,21	1,95										
50,0	3,0 - 20,9	10			10,00		9,22		8,17		7,28	6,52	5,85	5,26	4,74	4,27	3,85	3,47	3,12	2,80												
45,0	3,0 - 18,6	12	12,00		11,12		9,78		8,66		7,72	6,90	6,19	5,56	5,01	4,51	4,06	3,65														
40,0	3,0 - 19,5	12	12,00		11,69		10,30		9,13		8,13	7,26	6,49	5,81	5,20	4,65																
35,0	3,0 - 20,0	12	12,00		10,58		9,37		8,32		7,40	6,58	5,85																			
30,0	3,0 - 20,2	12	12,00		10,65		9,40		8,31		7,35																					

t

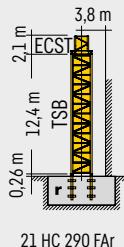
Tower heights - Hauteur de mât - Alturas de torre - Alturas de torre - Высота башни



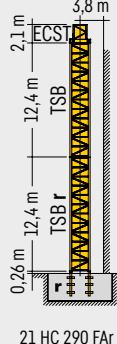
3,90 m 3,90 m + 5,85 m		16 EC 240																		
		Jib (m) · Fléche · Pluma · Lança · Стрела										Jib (m) · Fléche · Pluma · Lança · Стрела								
		30,0	35,0	40,0	45,0		50,0		55,0		30,0	35,0	40,0	45,0		50,0		55,0		
Out of Service Radius (m)		9,5	10,0	10,0	14,9	10,0	14,9	10,0	14,6	10,0	9,5	10,0	10,0	14,9	10,0	14,9	10,0	14,6	10,0	
	10 + 1	45,2 [†]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11		43,2 [†]	-	-	-	-	-	-	-	-	44,3 [†]	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9 + 1	41,3	41,3 [†]	-	-	-	-	-	-	-	42,4	-	-	-	-	-	-	-	-	
10		39,3	39,3 [†]	39,3 [†]	39,3 [†]	-	-	-	-	-	40,4	40,4 [†]	-	-	-	-	-	-	-	
	8 + 1	37,4	37,4	37,4 [†]	37,4 [†]	37,4 [†]	37,4 [†]	-	-	-	38,5	38,5 [†]	38,5 [†]	38,5 [†]	-	-	-	-	-	-
9		35,4	35,4	35,4	35,4	35,4 [†]	35,4 [†]	35,4 [†]	35,4 [†]	-	36,5	36,5	36,5 [†]	36,5 [†]	36,5 [†]	36,5 [†]	-	-	-	-
	7 + 1	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5 [†]	33,5 [†]	33,5 [†]	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6 [†]	34,6 [†]	-	-
8		31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5 [†]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6 [†]
	6 + 1	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
7		27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
	5 + 1	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8
6		23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8
	4 + 1	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9
5		19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
	3 + 1	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
4		15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
	2 + 1	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1
3		12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
	1 + 1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
2		8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
	0 + 1	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
1		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
0		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5



		16 EC 240 / 21 HC 290																			
		Jib (m) · Fléche · Pluma · Lança · Стrela																			
3,90 m		3,90 m + 5,85 m		30,0	35,0	40,0	45,0		50,0		55,0		30,0	35,0	40,0	45,0		50,0		55,0	
Out of Service Radius (m)		9,5	10,0	10,0	14,9	10,0	14,9	10,0	14,6	10,0	9,5	10,0	10,0	14,9	10,0	14,9	10,0	14,6	10,0		
10		53,8 [†]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	8 + 1	51,8 [†]	-	-	-	-	-	-	-	-	64,2 ^{**}	-	-	-	-	-	-	-	-		
9		49,9	49,9 [†]	-	-	-	-	-	-	-	62,3 [†]	-	-	-	-	-	-	-	-		
	7 + 1	47,9	47,9	47,9 [†]	-	-	-	-	-	-	60,3 [†]	60,3 [†]	-	-	-	-	-	-	-		
8		46,0	46,0	46,0 [†]	46,0 [†]	46,0 [†]	-	-	-	-	58,4	58,4	58,4 [†]	-	-	-	-	-	-		
	6 + 1	44,0	44,0	44,0	44,0 [†]	44,0 [†]	44,0 [†]	44,0 [†]	-	-	56,4	56,4	56,4 [†]	56,4 [†]	56,4 [†]	-	-	-	-	-	
7		42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1 [†]	42,1 [†]	42,1 [†]	42,1 [†]	54,5	54,5	54,5	54,5 [†]	-	-					
	5 + 1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5 [†]	-					
6		38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6 [†]	50,6 [†]	50,6 [†]	
	4 + 1	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6 [†]	
5		34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	
	3 + 1	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	
4		30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	
	2 + 1	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	
3		26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	
	1 + 1	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	
2		22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
	0 + 1	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
1		18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	
0	0	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	

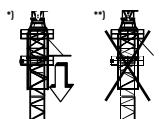


21 HC 290 FAR



21 HC 290 FAr

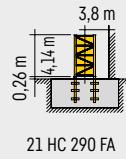
r = reinforced · renforcé · reforçado · reforçado · усиленный



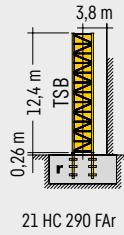
Tower heights - Hauteur de mât - Alturas de torre - Alturas de torre - Высота башни

 **FEM**

	4,14 m 4,14 m + 2,07 m	4,14 m 4,14 m + 2,07 m	21 HC 290																				
			Jib (m) · Fléche · Pluma · Lança · Стрела																				
			ECTS (4,14 m)	ECST (2,07 m)	30,0	35,0	40,0	45,0		50,0		55,0		30,0	35,0	40,0	45,0		50,0		55,0		
Out of Service Radius (m)			9,5	10,0	10,0	14,9	10,0	14,9	10,0	14,6	10,0	9,5	10,0	10,0	14,9	10,0	14,9	10,0	14,6	10,0			
11		11 + 1	49,9 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	10 + 1	11	47,9 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10		10 + 1	45,8 ^{a)}	45,8 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	58,2 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	9 + 1	10	43,7	43,7 ^{a)}	43,7 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	56,2 ^{a)}	56,2 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9		9 + 1	41,7	41,7 ^{a)}	41,7 ^{a)}	41,7 ^{a)}	-	-	-	-	-	54,1	54,1 ^{a)}	54,1 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8 + 1	9	39,6	39,6	39,6 ^{a)}	52,0	52,0 ^{a)}	-	-	-	-	-											
8		8 + 1	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5 ^{a)}	49,9	49,9	49,9 ^{a)}	-	-	-	-									
	7 + 1	8	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9 ^{a)}	47,9 ^{a)}	-	-	
7		7 + 1	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8 ^{a)}	45,8 ^{a)}	45,8 ^{a)}	45,8 ^{a)}	
	6 + 1	7	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7 ^{a)}	43,7 ^{a)}	43,7 ^{a)}	
6		6 + 1	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	
	5 + 1	6	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	
5		5 + 1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	
	4 + 1	5	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	
4		4 + 1	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	
	3 + 1	4	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	
3		3 + 1	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	
	2 + 1	3	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	
2		2 + 1	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	
	1 + 1	2	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
1		1 + 1	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
	0 + 1	1	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	
0		0 + 1	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	
	0	0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	



21 HC 290 FA



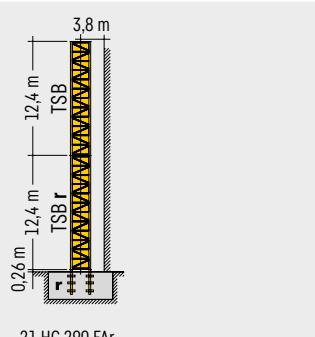
21 HC 290 FAr

r = reinforced · renforcé · reforzado · reforçado · усиленный

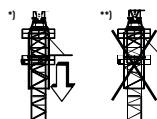
21 HC 290

Jib (m) · Fléche · Pluma · Lança · Стрела									
30,0	35,0	40,0	45,0		50,0		55,0		
9,5	10,0	10,0	14,9	10,0	14,9	10,0	14,6	10,0	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64,4 ⁱ⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62,4 ⁱ⁾	62,4 ⁱ⁾	-	-	-	-	-	-	-	-
60,3	60,3	60,3 ⁱⁱ⁾	-	-	-	-	-	-	-
58,2	58,2	58,2 ⁱ⁾	58,2 ⁱⁱ⁾	-	-	-	-	-	-
56,2	56,2	56,2	56,2 ⁱ⁾	56,2 ⁱ⁾	56,2 ⁱⁱ⁾	-	-	-	-
54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1 ⁱ⁾	54,1 ⁱ⁾	-	-	-
52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0 ⁱ⁾	52,0 ⁱⁱ⁾	-
49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9
47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8
43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7
41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7
39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6
37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5
33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4
31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3
29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2
27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2

m



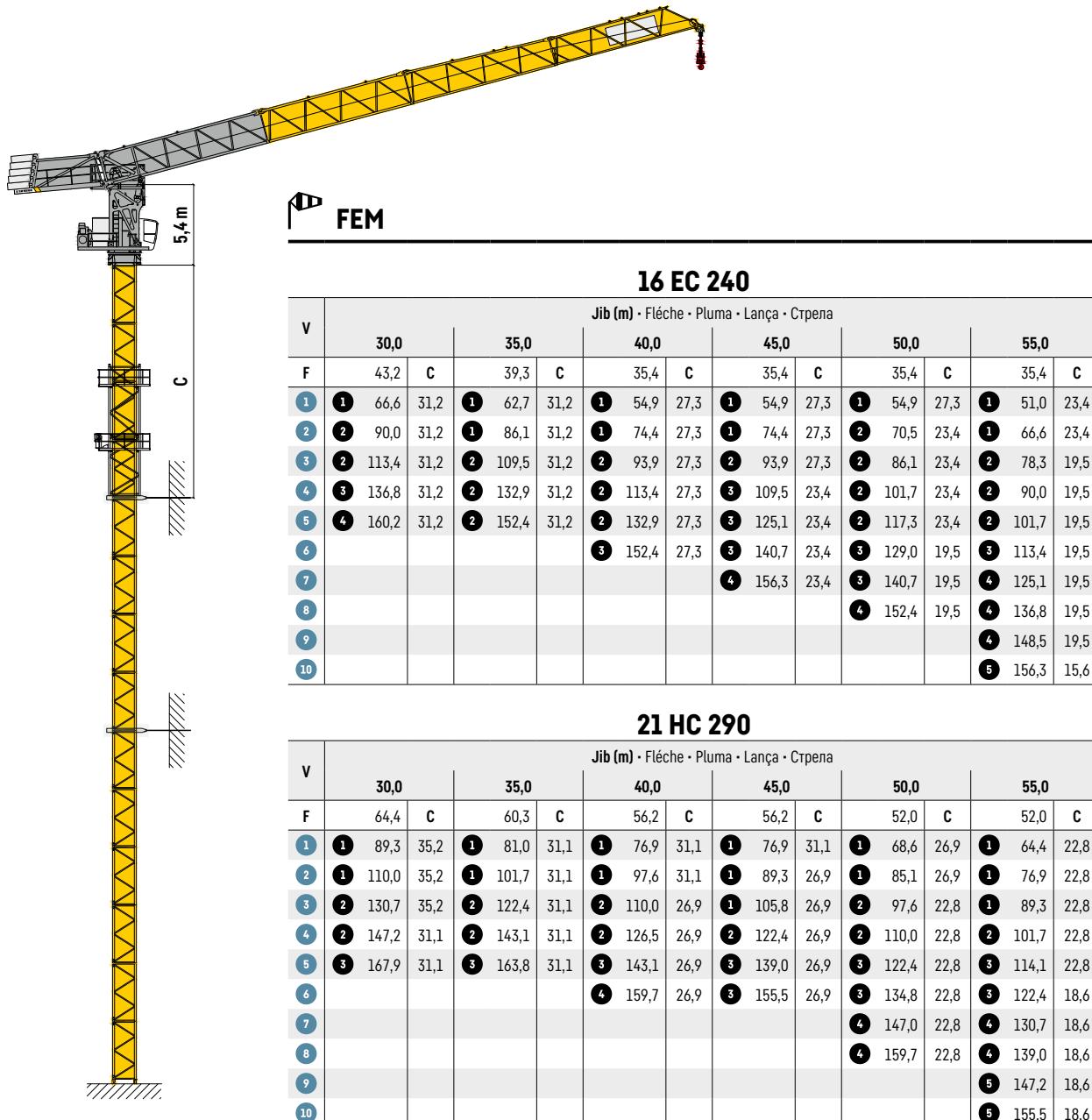
21 HC 290 FAr



ⁱ⁾ 21 HC 290 TS-0414cr

External climbing - Télescopage externe - Trepado exterior - Telescopagem externa

Наращивание снаружи здания



● = Number of active guying lines - Nombre de haubanages actifs - Número de sostenes activos

Número de ancoragens ativas - Количество активных пристежек

V = Anchoring points - Points d'ancrage - Puntos de anclaje - Pontos de fixação - Точки анкерного закрепления

F = Free-standing - Autonome - Autoestable - Independente - В свободном стоянии

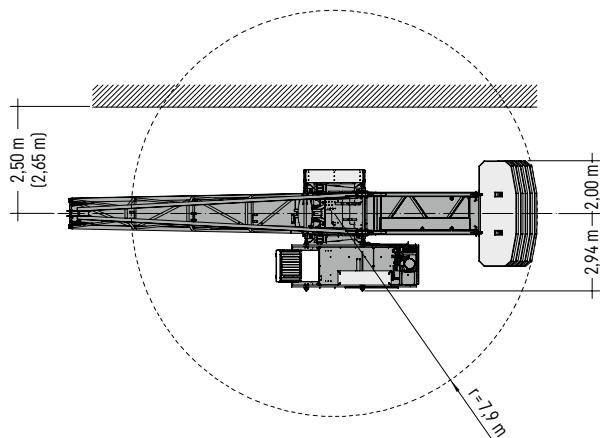
C = Projection - Saillie - Saliente - Saliência - Выступ

One tower section was climbed in before the guying was installed. - Un morceau de tour a été escaladé avant l'installation du haubanage. Previo a la instalación del sostén se trepó un tramo de torre. Antes da instalação das ancoragens foi engatado um elemento de torre. Перед установкой пристежки была наращена одна башенная секция

21 HC 290:

ECST-0207 taken into consideration - ECST-0207 pris en compte - ECST-0207 tenido en cuenta - Consideraradi ECST-0207 - С учетом ECST-0207

Installation Clearance - Espace libre pour l'installation • Espacio libre de instalación • Folga para instalação • Монтажный зазор



The cabin can be mounted on the left or right. • La cabine peut être montée à gauche ou à droite. • La cabina puede montarse a la izquierda o a la derecha. • A cabine pode ser montada à esquerda ou à direita. • Кабина может быть установлена слева или справа.

Valid for crane configurations on foundation anchors with climbing equipment.

Valable pour les configurations de grues sur les ancrages de fondation avec équipement grimpant. • Válido para configuraciones de grúa sobre anclajes de cimentación con equipo de trepado. • Válido para configurações de guindastes em âncoras de fundação com equipamento de escala. • Действителен для конфигураций кранов на фундаментных анкерах с подъемным оборудованием.

() The data in brackets are valid for 21 HC 290. • Les données techniques indiquées entre parenthèses sont valables pour 21 HC 290. • Los datos entre paréntesis son válidos para 21 HC 290. • Características em [...] válidas pelo 21 HC 290.
Данные в скобках относятся к 21 HC 290.

Internal climbing - Télescopage interne - Trepado interior

Telescopagem interna - Наращивание внутри здания

Radius and tower height - Portée et hauteur de mât - Alcance y alturas de torre

Alcances e alturas da torre - Вылет и высота башни

 FEM

16 EC 240

pcs	tower height ¹⁾	he (min. - max.)						Floor opening ²⁾
		Jib (m) · Fléche · Pluma · Lança · Стrela						
	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0		
11	42,9	9,5 - 15,0	-	-	-	-		
10	39,0	8,5 - 15,0	9,0 - 15,0	10,0 - 15,0	11,0 - 15,0	-		
9	35,1	8,0 - 15,0	8,5 - 15,0	8,5 - 15,0	9,5 - 15,0	10,5 - 15,0	12,5 - 15,0	
8	31,2	8,0 - 15,0	8,0 - 15,0	8,0 - 15,0	8,0 - 15,0	9,0 - 15,0	10,0 - 15,0	
7	27,3	8,0 - 13,0	8,0 - 13,0	8,0 - 13,0	8,0 - 13,0	8,0 - 13,0	9,0 - 13,0	
	m	m						

21 HC 290

	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	
On request · Sur demande · Bajo consulta · Sob consulta · По запросу							

Applies to configurations with standard out-of-service position. · S'applique aux configurations avec position hors service standard. · Se aplica a configuraciones con posición estándar fuera de servicio. · Aplica-se a configurações com posição padrão fora de serviço. · Применяется к конфигурациям со стандартным положением нерабочего состояния.

¹⁾ For details please refer to the operating manual. · Pour plus de détails, veuillez vous référer au manuel d'utilisation. · Para más detalles, consulte el manual de instrucciones. · Para obter mais detalhes, consulte o manual do usuário. · Подробности см. в руководстве по эксплуатации.

²⁾ Min. floor opening dimension. More details on request. · Dimension minimale de l'ouverture au sol. Plus de détails sur demande. · Dimensión mínima de apertura del suelo. · Más detalles a petición. · Dimensão mínima de abertura do piso. Mais detalhes sob consulta. · Минимальный размер проема в полу. Более подробная информация по запросу.

All data's calculated with 16 EC 240. · Toutes les données sont calculées avec 16 EC 240. · Todos los datos se han calculado con 16 EC 240.
Todos os dados são calculados com 16 EC 240. · Все данные рассчитаны на 16 EC 240.

Driving units - Mécanismes d'entraînement - Mecanismos

Mecanismos • Приводы

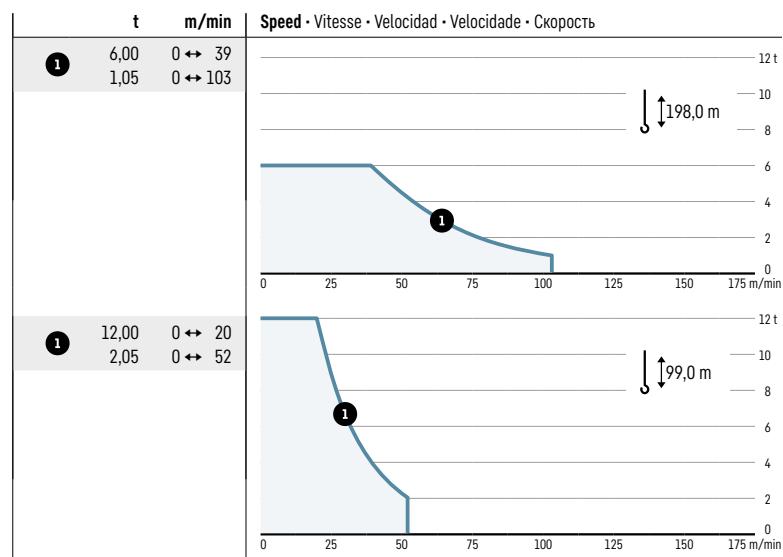


HOW 260 MZ 002

kVA: 83,0³⁾
 551 m

6 Layers
Couches
Camadas
Capas
Слой

↔ stepless
régl. continu
sin escalones
sem degraus
бесступенчатый

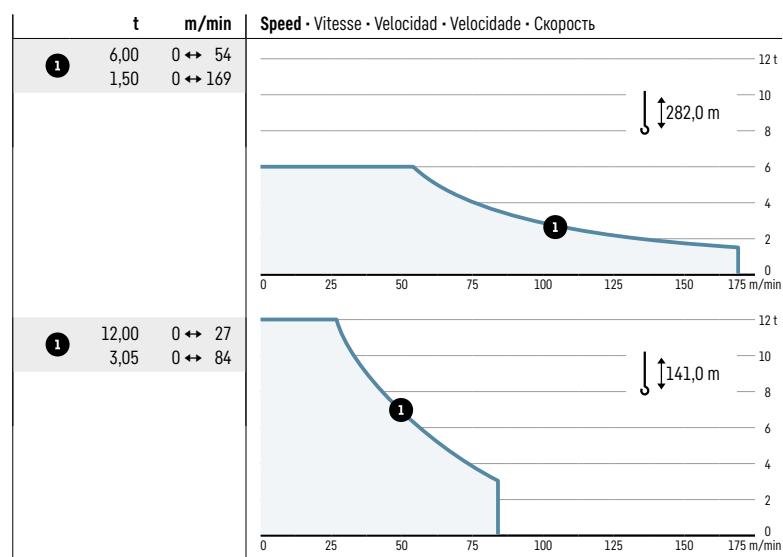


HOW 280 MZ 001

kVA: 101,0³⁾
 max. 1001 m

6 Layers
Couches
Camadas
Capas
Слой

↔ stepless
régl. continu
sin escalones
sem degraus
бесступенчатый



0 ↔ 0,7 sl./min · tr./min

2 x 5 kW FU

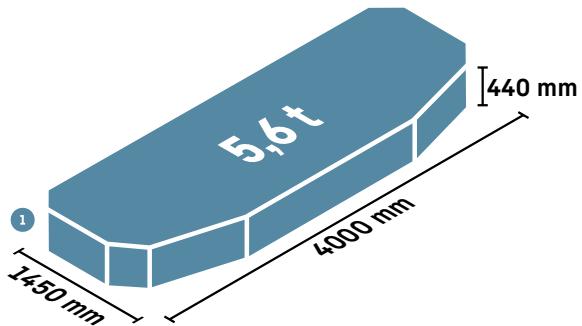


1,5 min

30 kW

³⁾ 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 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.

Counterweight · Contrepoids · Lastre · Lastro · Балласт



55,0	5	28,0					
50,0	5	28,0					
45,0	5	28,0					
40,0	5	28,0					
35,0	5	28,0					
30,0	4	22,4					

Transport · Transport · Transporte · Transporte · Транспорт

55 m

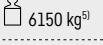


⁴ Weight incl. mounting and add-on parts · Indication du poids, fixations et pièces à monter incl. · Peso incl. soportes y piecerío · Peso incluyendo peças de montagem e acessórios
Данные по весу, включая элементы крепления

Packing List · Liste de colisage · Lista de contenido · Lista de embalagem · Упаковочный лист

Erection weights: see instruction manual. · Poids de montage : voir manuel de service. · Peso para el montaje: según manual. · Pesos de montagem: vejam-se as instruções p. uso. · Масса монтируемых частей: см. инструкцию по эксплуатации.

Upper part of crane · Partie supérieure de grue · Parte superior grúa · Parte superior do guindaste · Верхняя часть крана

I ₁	Q ₁	Description · Description · Descripción · Descrição · Описание				
1	1	Slewing platform with slewing ring support and slewing gears Plate-forme tournante avec support de couronne d'orientation et mécanisme d'orientation · Plataforma giratoria con soporte de corona giratoria y engranajes giratorios · Plataforma giratória com suporte de coroa de giro e engrenagens giratórias · Поворотная платформа с опорой поворотного круга и поворотными шестернями	21 HC 290		1,97 m (H)	2,34 m (W)
					6150 kg ⁵⁾	
2	1	Cabin with platform, hydraulic power pack incl. hydraulic oil and switchgear cabinet · Cabine avec plate-forme, centrale hydraulique avec huile hydraulique et armoire électrique · Cabina con plataforma, grupo hidráulico incl. aceite hidráulico y armario de distribución · Cabine com plataforma, conjunto de energia hidráulica, incluindo óleo hidráulico e gabinete do painel de controle · Кабина с платформой, гидравлической силовой установкой, включая гидравлическое масло и распределительный шкаф	16 EC 240		2,40 m (H)	2,34 m (W)
					6010 kg ⁶⁾	
3	1	Central frame with hydraulic cylinder incl. hydraulic oil · Cadre central avec vérin hydraulique avec huile hydraulique · Bastidor central con cilindro hidráulico incl. aceite hidráulico · Estrutura central com cilindro hidráulico, incluindo óleo hidráulico · Центральная рама с гидравлическим цилиндром вкл. гидравлическое масло			2,64 m (H)	1,86 m (W)
					8000 kg ⁵⁾	
4	3	Side platform · Plate-forme latérale · Plataforma lateral · Боковая площадка			H	
					L (m)	W (m)
5	1	Jib heel section with hoist gear⁴⁾ · Pied de flèche avec mécanisme de levage · Pluma tramo primero con mecanismo de elevación · Base articulada da lança com mecanismo de elevação · Корневая секция стрелы с механизмом подъёма	45 kW		2,51	6900
			65 kW		2,51	7570
			65 kW ⁸⁾		2,51	7940
6	1	Intermediate jib section · Élément intermédiaire de flèche · Tramo intermedio pluma · Peça suplementar da lança · Промежуточная секция стрелы	②		2,35 m (H)	
					2100 kg	1,15 m (W)
7	1	Intermediate jib section · Élément intermédiaire de flèche · Tramo intermedio pluma · Peça suplementar da lança · Промежуточная секция стрелы	③		2,31 m (H)	
					1750 kg	1,15 m (W)

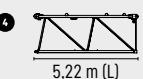
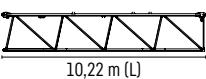
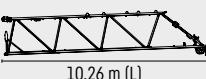
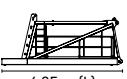
I₁ = Item · Position · Posición · Posição · Положение Q₁ = Quantity · Nombre · Cantidad · Número · Количество

⁵⁾ Single weights · Poids individuels · Tramo punta de pluma · Pesos de peças componentes · Индивидуальный вес

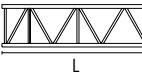
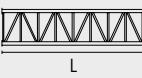
⁶⁾ Without lifting rope · Sans câble de levage · Sin cuerda · Sem cabo de elevação · Без веревки

⁷⁾ Electric motor disassembled · Moteur électrique désassemblé · Motor eléctrico desmontado · Motor elétrico desmontado · Электродвигатель в разобранном виде

⁸⁾ Hoisting gear with secondary brake · Mécanisme de levage avec frein secondaire · Mecanismo elevador con freno secundario · Mecanismo de elevação com freio secundário · Грузоподъемный механизм с дополнительным тормозом

I ₁	Q ₁	Description · Description · Descripción · Descrição · Описание			
8	1	Intermediate jib section · Elément intermédiaire de flèche Tramo intermedio pluma · Peça suplementar da lança Промежуточная секция стрелы	4	 5,22 m (L) 1,15 m (W)	1,99 m (H)
				 750 kg ⁵⁾	
9	1	Intermediate jib section · Elément intermédiaire de flèche Tramo intermedio pluma · Peça suplementar da lança Промежуточная секция стрелы	5	 10,22 m (L) 1,15 m (W)	1,99 m (H)
				 1300 kg ⁵⁾	
10	1	Jib head section · Pointe de flèche · Tramo punta de pluma Cabeça de lança · Концевая секция стрелы	6	 10,26 m (L) 1,16 m (W)	2,37 m (H)
				 1300 kg ⁵⁾	
11	1	Counter-jib · Contre-flèche · Contrapluma · Contralaña Консоль противовеса		 6,05 m (L) 1,78 m (W)	2,57 m (H)
				 2950 kg ⁵⁾	
12	1	Bottom hook block · Moufle inférieure · Polipasto inferior Gincho inferior · Крюковая обойма	pure 2-fall operation opération pure à 2 brins · operación de 2 caídas puras operação pura de 2 quedas · чистая операция 2 падения	 0,25 m (L)	0,91 m (H) 1,15 m (W)
				 320 kg ⁵⁾	
			2-fall/4-fall operation opération à 2/4 brins Operación 2 caídas/ 4 caídas · operação de 2/4 quedas · 2-осень/ 4-осень работа	 0,51 m (L)	1,71 m (H) 1,23 m (W)
				 640 kg ⁵⁾	

Tower · Mât · Torre · Torre · Башня

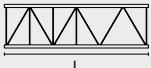
I ₁	Q ₁	Description · Description · Descripción · Descrição · Описание					
13	1	Tower section · Elément de mât · Tramo torre · Torre · Башенная секция		 L W	H		
			L (m)	W (m)	H (m)		
			16 EC 240 TS-0390c 16 EC 240 TS-0585 21 HC 290 TS-0207c 21 HC 290 TS-0414c 21 HC 290 TS-0414cr	4,21 6,16 2,07 4,14 4,14	1,68 1,68 2,30 2,30 2,30	1,76 1,68 2,30 2,30 2,30	2120 2850 1600 2500 2950
14	1	Long tower section · Elément de mât long Tramo de torre largo · Peça de torre, comprida Башенная секция, длинная		 L W	H		
			L (m)	W (m)	H (m)		
			16 EC 240 TS-1170 21 HC 290 TS-1242c	12,01 12,42	1,68 2,30	1,68 2,30	5260 6100
15	1	Base tower section · Mât de base · Tramo base Peça de base de torre · Секция основания		 L W	H		
			L (m)	W (m)	H (m)		
			21 HC 290 TSB-1242c 21 HC 290 TSB-1242r	12,42 12,42	2,30 2,30	2,30 2,30	8200 8100

I₁ = Item · Position · Posición · Posição · Положение · Q₁ = Quantity · Nombre · Cantidad · Número · Количество

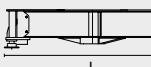
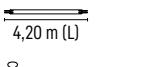
⁵⁾ Single weights · Poids individuels · Tramo punta de pluma · Pesos de peças componentes · Индивидуальный вес

I ₁	Q ₁	Description · Description · Descripción · Descrição · Описание				
16	1	Transition climbing tower section · Mât de transition télescopable · Tramo de torre trepable · Segmento de torre de transição telescópavel · Переходная секция наращивания	16 EC 240 – 21 HC 290 ECST-0207	 2,23 m (L)  2,84 m (W)		3110 kg ⁵⁾
17	1	Climbing tower section · Elément de hissage de mât · Tramo de trepado · Tramo de telescopagem · Секция самоподъема	21 HC 290 ECTS-0414	 4,14 m (L)  2,30 m (W)		3300 kg ⁵⁾

Climbing equipment · Equipement de télescopage · Equipo de trepado · Acessórios p. subida no edifício · Обойма наращивания

I ₁	Q ₁	Description · Description · Descripción · Descrição · Описание					
18	1	Guide section cpl. · Cage télescopique cpl. · Torre de montaje completa · Peça de guia compl. · Направляющая секция в сб.		 L  W		L (m) W (m) H (m) kg ⁵⁾	
			16 EC 240 ECGS 21 HC 290 ECGS	8,83 8,39	5,35 2,80	3,59 2,70 [3,04]	4330 5800
19	1	Hydraulic unit, supporting and climbing crossmembers · Système hydraul. avec traverses d'appui et de télescop. · Sistema hidráulico con traviesas de apoyo y trepade · Instalação hidráulica, travessa de apoio e subida · Гидроагрегат, стойка-упор и траверса обоймы наращивания	16 EC 240 16 EC 240 ECP 21 HC 290 ECP	1,65 2,37 2,30	0,24 1,24 1,25	0,80 0,81 1,00	380 650 1150

Cruciform base · Châssis en croix · Carro de guindaste · Base cruciforme · Фундаментная крестовина

I ₁	Q ₁	Description · Description · Descripción · Descrição · Описание					
20	1	Main beam · Poutre principale · Viga principal · Travessa comprida · Основная балка		 L  W		L (m) W (m) H (m) kg ⁵⁾	
	1		20 EC 300 CB-0450m 20 EC 300 CB-0450m	6,86 6,86	0,87 0,50	1,05 1,18	3360 3790
21	4	Edge beam with access · Poutre de rive avec accès · Tirantes con acceso · Travessa da base com acesso · Стяжная балка с лестницей	20 EC 300 CB-0450m	 4,20 m (L)  0,60 m (H) 0,90 m (W)		380 kg ⁵⁾	

Ballast · Lest · Lastre · Lastro · Балласт

I ₁	Q ₁	Description · Description · Descripción · Descrição · Описание				
22	5	Concrete ballast · Lest de béton · Lastre de hormigón · Lastro de betão · Бетонный балласт			5600 kg ⁵⁾	

Small parts · Accessoires · Accesorios · Accessórios · Мелкие детали

I ₁	Q ₁	Description · Description · Descripción · Descrição · Описание				
23	1	Crate with small parts · Caisse contenant des accessoires · Caja con accesorios · Caixa de acessórios · Ящик с мелкими деталями			1000 kg ⁵⁾	

This information is supplied without liability.

Ces renseignements sont sans garantie.

Declinamos toda responsabilidad derivada de la información proporcionada.

Declinamos qualquer responsabilidade quanto à informação fornecida.

Все данные указаны без обязательств.

Subject to technical modifications!

Sous réserves de modifications !

¡Sujeto a modificaciones sin previo aviso!

Sujeto a modificações!

С правом внесения изменений!