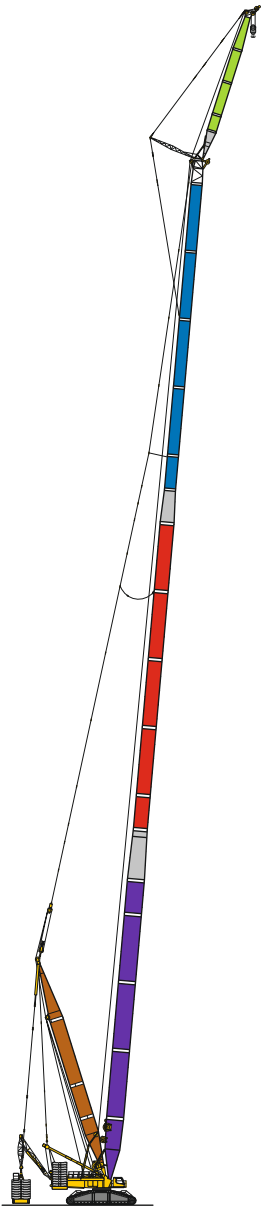


HSLDFB HSLDFBV LR 1800-1.0



HSLDFB
HSLDFBV

HSL 96 m - 180 m
F 12 m - 39 m
D 39 m

LIEBHERR



B	300 t – 400 t
	150 t – 299 t
	50 t – 149 t



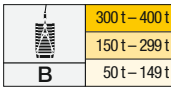
m		HSL 96																													
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33		F 36		F 39				
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	18°	30°			
76	B	14,2	15,3	16,9	15,4	16,5	17,6	16,8	18	18,4	17,7	18,3	19,6	18,5	19,2	20,2	18,4	19,3	20,9	19,2	20	21,6	20	21,9	20,2	22,2	20	22,2			
	BV	95,2	93,2	72,4	81	75,5	59,5	68	63,6	50,9	59,2	55,2	44,6	51,8	48,3	39,9	46	42,9	36,1	41,9	38,8	33,2	35,3	30,6	32,5	27,9	30,1	25,6			
80	B	11,3	12,3	14	12,5	13,6	14,8	13,9	15	15,6	15	15,4	16,2	15,5	16	16,8	15,7	16,2	17,2	16,2	16,8	17,9	16,9	18,4	17,1	19	17	18,9			
	BV	87,8	88,5	71	78,7	73,1	58,3	65,9	61,7	49,8	57,2	53,5	43,5	50	46,9	39	44,4	41,5	35,1	40,2	37,4	32,3	34	29,6	31,2	27	28,9	24,7			
84	B	8,7	9,5	11,1	9,8	10,8	11,9	11,2	12,3	13	12,3	12,7	13,6	12,8	13,3	14,2	12,9	13,5	14,6	13,5	14,2	15,4	14,2	15,6	14,4	15,9	14,3	16			
	BV	81,4	82,3	69,8	76,6	71	57,2	64,1	59,9	48,8	55,5	52	42,6	48,4	45,5	38	42,8	40,2	34,2	38,7	36,2	31,4	32,8	28,8	30,1	26,2	27,7	23,9			
88	B	6,3	7	8,3	7,4	8,2	9,2	8,7	9,6	10,2	9,8	10,1	10,9	10,3	10,7	11,6	10,4	10,9	12	11	11,6	12,8	11,7	13	11,9	13,4	11,7	13,4			
	BV	75,5	76,3	68,7	74,5	69,1	56,3	62,3	58,2	48	53,8	50,5	41,8	46,8	44,4	37,2	41,4	39	33,4	37,3	35	30,6	31,6	28	29	25,4	26,6	23,1			
92	B			5,9	5,1	5,8	6,7	6,3	7,2	7,6	7,4	7,7	8,3	8	8,3	9,1	8,1	8,6	9,5	8,7	9,3	10,3	9,3	10,6	9,5	10,9	9,4	11			
	BV	70,2	70,9	67,8	70,8	67,4	55,6	60,7	56,7	47,3	52,4	49,1	41,1	45,5	43,3	36,5	40,1	38	32,7	36,1	34	29,8	30,6	27,2	28	24,8	25,6	22,4			
96	B							5,3	5,2	5,5	6	5,8	6,2	6,8	6	6,4	7,2	6,6	7,1	8,1	7,2	8,3	7,4	8,7	7,3	8,8					
	BV				66,2	65,5	55	59,4	55,4	46,7	51,1	47,8	40,5	44,3	42,2	35,8	38,9	37,1	32,1	35	33,1	29,2	29,8	26,6	27	24,2	24,6	21,8			
100	B										58,3	54,2	46,3	50	46,8	40,1	43,2	41,2	35,3	37,9	36,3	31,5	33,9	32,3	28,6	28,9	25,9	26,1	23,7	23,8	21,3
	BV							58,4	54,3	46,4	50	46,9	40,2	43,2	41,2	35,4	38	36,2	31,5	33,9	32,3	28,6	28,9	25,9	26,1	23,6	23,8	21,3			
104	B													45,8	39,8	42,2	40,3	34,9	37	35,6	31	33	31,6	28,1	28,2	25,4	25,4	23,2	23,1	20,8	
	BV										45,9	39,9	42,3	40,3	35	37	35,5	31,1	33	31,5	28,1	33	31,5	28,1	28,1	25,4	25,4	23,2	23	20,8	
108	B																			36,1	34,9	30,7	32,2	31	27,7	27,5	25	24,7	22,8	22,4	20,4
	BV																36,2	34,9	30,7	32,1	30,9	27,7	27,5	25	24,7	22,8	22,4	20,4			
112	B																						31,5	30,5	27,4	27	24,6	24,2	22,3	21,8	20,1
	BV																						31,5	30,5	27,4	27	24,6	24,2	22,4	21,7	20,1
116	B																									24,4	23,7	22	21,2	19,9	
	BV																									24,4	23,6	22	21,2	19,9	
120	B																												20,8	19,8	
	BV																												20,8	19,8	



B	300 t – 400 t
	150 t – 299 t
	50 t – 149 t



m		HSL 102																										
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33		F 36		F 39	
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	18°	30°
76	B	11,2	12,4	14,8	12,5	13,8	15,6	14,1	15,5	16,5	15,4	16	17,2	15,9	16,5	17,9	16	16,8	18,3	16,6	17,4	19,2	17,5	19,4	17,6	19,7	17,4	19,7
	BV	88,2	88,8	73	81,7	76,2	60	68,7	64,4	51,3	59,8	55,8	45	52,3	48,7	40,2	46,6	43,3	36,3	42,3	39,1	33,4	35,6	30,8	32,8	28	30,3	25,7
80	B	8,3	9,4	11,7	9,6	10,8	12,4	11,1	12,5	13,4	12,4	12,9	14	12,9	13,5	14,7	13	13,7	15,1	13,6	14,4	16	14,4	16,2	14,6	16,5	14,4	16,5
	BV	81,3	82,7	71,5	79,1	74	58,8	66,6	62,5	50,3	57,9	54,2	44	50,6	47,3	39,3	44,9	41,9	35,4	40,7	37,8	32,5	34,3	29,9	31,5	27,2	29,1	24,9
84	B	5,7	6,7	8,8	6,9	8,1	9,6	8,4	9,7	10,5	9,6	10,1	11,1	10,1	10,7	11,8	10,3	10,9	12,2	10,9	11,6	13,1	11,6	13,3	11,8	13,6	11,7	13,7
	BV	75,3	76,7	70,4	76,1	72	57,8	64,8	60,7	49,3	56,2	52,6	43	49	46,1	38,4	43,4	40,6	34,5	39,2	36,6	31,6	33,2	29	30,3	26,4	27,9	24
88	B			6,3		5,6	6,9	6	7,1	7,8	7,1	7,5	8,4	7,6	8,1	9,1	7,8	8,3	9,5	8,4	9	10,4	9,1	10,6	9,3	11	9,2	11
	BV	71,2	72,5	69,3	72,7	70,1	56,8	63,1	59,1	48,5	54,6	51,2	42,2	47,5	44,9	37,6	42	39,5	33,7	37,9	35,5	30,9	32,1	28,2	29,3	25,7	26,9	23,3
92	B	67,2	68,7	68,2	68,6	68	56	61,6	57,6	47,8	53,1	49,8	41,5	46,2	43,8	36,8	40,7	38,5	33	36,6	34,4	30,1	31,1	27,5	28,3	25	25,9	22,6
	BV	60,9	62	64,3	63,3	64,6	56,2	61,6	57,6	47,8	53,2	49,9	41,6	46,3	43,8	36,8	40,7	38,4	33	36,7	34,4	30,1	31	27,6	28,3	25	25,9	22,6
96	B																				5,6			5,9		6,3	6,4	
	BV	62,9	63,9	64,8	64,2	65	55,4	60,2	56,3	47,1	51,9	48,6	40,9	45	42,8	36,1	39,6	37,6	32,3	35,6	33,6	29,5	30,1	26,9	27,4	24,4	25	22
100	B	58,7	59,3	60,7	59,7	60,4	54,9	58,6	55,1	46,6	50,7	47,5	40,4	43,9	41,8	35,6	38,5	36,8	31,7	34,5	32,7	28,9	29,3	26,3	26,6	23,8	24,2	21,5
	BV	54,6	55,4	57,2	55,4	56,3	55	57,3	55,2	46,7	50,7	47,6	40,4	43,9	41,8	35,7	38,5	36,7	31,8	34,5	32,7	28,9	29,3	26,3	26,5	23,8	24,2	21,5
104	B																											
	BV							56,6	54	46,3	49,8	46,5	40	42,9	40,9	35,1	37,6	36	31,2	33,6	32	28,4	28,6	25,7	25,8	23,4	23,4	21
108	B																											
	BV										48,8	45,6	39,7	42,1	40,1	34,8	36,7	35,4	30,8	32,7	31,3	27,9	27,9	25,2	25,1	23	22,7	20,6
112	B																											
	BV													39,4	34,6	36	34,8	30,5	32	30,8	27,5	27,3	24,8	24,6	22,5	22,1	20,2	
116	B																											
	BV																			31,4	30,4	27,3	26,8	24,5	24	22,2	21,5	20
120	B																											
	BV																						26,4	24,3	23,5	21,9	21,1	19,8
124	B																											
	BV																									21,7	20,7	19,7



m		HSL 108																										
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33		F 36		F 39	
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	18°	30°
20	-	154	158		156																							
	B	185	170		162																							
	BV	185	170		162																							
22	-	138	142	116	140	135																						
	B	185	165	116	156	135																						
	BV	185	165	116	157	135																						
24	-	124	128	114	126	129	96,5																					
	B	185	160	114	151	131	96,5																					
	BV	185	161	114	152	131	96,8																					
26	-	113	116	111	114	118	94,5																					
	B	184	156	111	147	128	94,5																					
	BV	184	156	112	147	128	94,8																					
28	-	102	105	108	104	107	92,5																					
	B	178	152	109	142	124	92,6																					
	BV	179	152	110	142	125	92,7																					
30	-	93	95,8	101	94,9	97,9	90,5																					
	B	173	148	107	138	121	90,5																					
	BV	173	148	107	138	121	90,7																					
32	-	84,8	87,5	92,7	86,7	89,6	88,1																					
	B	168	144	105	133	118	88,7																					
	BV	168	144	105	134	118	88,9																					
34	-	77,6	80,1	85,1	79,4	82,2	85,2																					
	B	163	140	104	130	115	87																					
	BV	163	141	103	130	115	87,1																					
36	-	71	73,4	78,3	72,8	75,5	79,6																					
	B	158	137	102	126	112	84,2																					
	BV	158	137	102	126	113	84,1																					
38	-	65,1	67,4	72	66,9	69,5	73,3																					
	B	154	134	100	123	110	79,7																					
	BV	154	134	100	123	110	79,7																					
40	-	59,7	61,9	66,4	61,5	64	67,6																					
	B	150	131	98,5	119	107	78																					
	BV	150	131	98,6	120	108	78																					
44	-	50,2	52,3	56,5	52	54,3	57,7																					
	B	142	125	95,6	114	103	75,4																					
	BV	143	126	95,7	114	103	75,4																					
48	-	42,4	44,3	48,2	44	46,2	49,3																					
	B	135	120	93	108	98,9	73																					
	BV	136	121	93	108	99,1	73																					
52	-	35,5	37,3	41	37,2	39,3	42,1																					
	B	129	116	90,5	104	95,3	70,8																					
	BV	130	116	90,6	104	95,5	70,8																					
56	-	29,6	31,3	34,8	31,2	33,2	35,9																					
	B	124	112	88,3	99,3	92	68,8																					
	BV	125	112	88,4	99,5	92	68,8																					
60	-	24,4	26,1	29,3	26	27,9	30,4																					
	B	119	108	83,6	95,6	88,9	66,9																					
	BV	120	109	86,1	95,7	89	66,9																					
64	-	19,9	21,5	24,6	21,5	23,2	25,5																					
	B	114	105	79,3	92	86,1	65,2																					
	BV	116	105	82,4	92,2	86,2	65,2																					
68	-	15,9	17,4	20,3	17,4	19	21,2																					
	B	106	102	77,4	88,9	83,5	63,6																					
	BV	112	102	77,6	89,1	83,7	63,7																					
72	-	12,3	13,7	16,5	13,8	15,3	17,3																					
	B	98,1	98,7	75,6	86,1	80,7	62,2																					
	BV	108	99,6	75,7	86,2	80,8	62,3																					
76	-	9,1	10,4	13,1	10,6	12	13,9																					
	B	90,9	92,2	74,1	83,5	78	60,8																					
	BV	104	97,2	74,2	83,5	78,1	61																					



B	300 t – 400 t
	150 t – 299 t
	50 t – 149 t



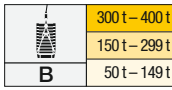
m		HSL 108																																
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33		F 36		F 39							
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	18°	30°						
80	B	6,2	7,5	9,9	7,6	9	10,7	9,2	10,7	11,7	10,6	11,1	12,3	11	11,7	13	11,2	11,9	13,4	11,8	12,6	14,3	12,6	14,5	12,8	14,9	12,6	14,9						
	BV	84	85,2	72,8	81	75,9	59,6	68,2	63,8	51	59,2	55,3	44,6	51,8	48,2	39,8	46	42,7	35,9	41,6	38,5	33	35	30,3	32,1	27,6	29,8	25,2						
		99,5	94,7	72,9	81,2	76	59,7	68,1	64	51,1	59,4	55,4	44,7	51,8	48,2	39,8	46,1	42,7	35,9	41,7	38,5	33	35	30,2	32,2	27,6	29,8	25,3						
84	B			7,1		6,2	7,9	6,5	7,9	8,8	7,8	8,3	9,4	8,3	8,9	10,1	8,5	9,1	10,5	9	9,8	11,4	9,8	11,6	10	12	9,9	12						
	BV	77,7	78,9	71,4	77,7	73,6	58,5	66,1	62	50	57,5	53,8	43,7	50,2	46,9	38,9	44,4	41,4	35	40,1	37,3	32,1	33,8	29,4	31	26,8	28,6	24,4						
		93,2	91,1	71,5	78,9	73,9	58,6	66,2	62,2	50,1	57,6	53,8	43,8	50,1	47	38,9	44,5	41,5	35	40,2	37,4	32,1	33,8	29,5	31	26,8	28,6	24,4						
88	B						5,3		5,4	6,1		5,3	5,8	6,7		5,8	6,4	7,4		6,6	7,9		6,6	7,3	8,7		7,3	8,9		7,5	9,3		7,4	9,3
	BV	71,8	72,8	70,3	72,7	71,2	57,6	64,4	60,4	49,1	55,8	52,3	42,9	48,7	45,8	38,1	43,1	40,3	34,2	38,8	36,2	31,3	32,7	28,7	29,9	26	27,5	23,7						
		86,4	87	70,3	77	71,9	57,7	64,4	60,5	49,2	55,9	52,3	42,9	48,6	45,8	38,1	43,1	40,3	34,2	38,9	36,3	31,3	32,7	28,7	29,9	26	27,5	23,6						
92	B																		5,4			6,3		6,5	5,2	6,9		5,1	6,9					
	BV	66,6	67,5	67,6	67,7	68,4	56,6	62,9	58,9	48,3	54,3	51	42,1	47,3	44,6	37,3	41,7	39,2	33,5	37,6	35,2	30,6	31,7	28	28,9	25,3	26,5	23						
		80,5	81,5	69,2	75,3	70	56,8	62,8	59	48,4	54,4	51	42,1	47,2	44,7	37,4	41,7	39,2	33,5	37,6	35,2	30,6	31,8	28	29	25,3	26,5	23						
96	B	61,5	62,4	64	62,8	63,8	55,9	61	57,5	47,6	52,9	49,7	41,3	46	43,6	36,7	40,5	38,3	32,8	36,4	34,2	29,9	30,8	27,3	28	24,7	25,6	22,3						
	BV	74,9	75,8	68,3	73,7	68,5	56	61,4	57,6	47,7	53	49,7	41,4	46	43,7	36,7	40,5	38,2	32,8	36,4	34,2	29,9	30,8	27,3	28	24,7	25,6	22,4						
100	B	57,2	58	59,6	58,2	59,1	55,2	58,7	56,2	47	51,8	48,5	40,7	44,8	42,6	36,1	39,5	37,4	32,2	35,4	33,4	29,3	29,9	26,7	27,1	24,2	24,8	21,8						
	BV	70	70,8	67,7	71,1	67,1	55,3	60,1	56,4	47,1	51,8	48,6	40,8	44,8	42,7	36,1	39,4	37,3	32,2	35,3	33,4	29,3	30	26,7	27,2	24,2	24,7	21,8						
104	B	53,1	53,7	55,2	54,1	54,9	54,2	55,4	54,4	46,5	50,7	47,5	40,2	43,8	41,8	35,5	38,5	36,6	31,7	34,3	32,5	28,8	29,2	26,1	26,3	23,7	24	21,3						
	BV	65,4	66	66,3	66,4	65,8	54,9	59	55,1	46,6	50,7	47,6	40,3	43,8	41,8	35,6	38,4	36,6	31,7	34,3	32,5	28,7	29,1	26,1	26,4	23,6	23,9	21,3						
108	B				50,2	50,9	51,8	51,4	51,9	46,1	49,8	46,5	39,8	42,8	40,9	35	37,5	35,9	31,2	33,5	31,9	28,3	28,4	25,6	25,6	23,3	23,2	20,8						
	BV				62,1	62,8	54,6	58,1	54,2	46,1	49,8	46,6	40	42,9	40,9	35,1	37,5	36	31,2	33,5	31,9	28,3	28,4	25,6	25,6	23,2	23,2	20,8						
112	B										48,4	45,6	39,6	42,1	40,1	34,7	36,7	35,3	30,8	32,6	31,3	27,9	27,8	25,1	25	22,9	22,6	20,5						
	BV										49	45,8	39,7	42,1	40,1	34,8	36,7	35,4	30,8	32,7	31,2	27,8	27,8	25,2	25	22,8	22,6	20,4						
116	B													41,4	39,4	34,5	36	34,8	30,5	32	30,8	27,5	27,3	24,7	24,4	22,5	22	20,1						
	BV													41,4	39,5	34,6	36	34,8	30,5	32	30,8	27,5	27,2	24,7	24,5	22,5	22	20,1						
120	B																	34,3	30,3	31,3	30,3	27,2	26,8	24,5	23,9	22,1	21,5	19,9						
	BV																	34,3	30,4	31,3	30,4	27,3	26,8	24,4	23,9	22,1	21,4	19,9						
124	B																						26,4	24,2	23,5	21,8	21,1	19,7						
	BV																						26,4	24,2	23,5	21,9	21	19,7						
128	B																								23,1	21,6	20,7	19,6						
	BV																								23,2	21,6	20,6	19,6						
132	B																											19,5						
	BV																											19,5						



B	300 t - 400 t
	150 t - 299 t
	50 t - 149 t



m		HSL 114																											
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33		F 36		F 39		
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	
80	B	82,3	82,7	73,5	81,8	76,9	60,3	69,1	64,9	51,5	60,1	56,1	45,1	52,7	48,9	40,3	46,9	43,3	36,4	42,4	39,1	33,4	35,5	30,6	32,7	27,8	30,2	25,5	
	BV	97	93,5	73,6	82,5	77,3	60,5	69,2	65	51,7	60,3	56,2	45,2	52,7	48,9	40,3	46,9	43,4	36,4	42,5	39,1	33,4	35,6	30,6	32,7	27,8	30,3	25,5	
84	B	76,1	76,4	72,2	76,7	74,7	59,2	67,3	63,3	50,5	58,4	54,6	44,1	51	47,6	39,4	45,3	42,1	35,5	40,9	37,9	32,5	34,3	29,7	31,5	27	29,1	24,7	
	BV	91,5	89,5	72,3	80,2	75,2	59,4	67,3	63,3	50,7	58,5	54,7	44,3	51	47,6	39,4	45,3	42,1	35,5	41	37,9	32,6	34,4	29,8	31,5	27,1	29,2	24,7	
88	B	70,5	70,8	69,7	71,6	71,6	58,2	65,4	61,6	49,6	56,9	53,2	43,3	49,6	46,4	38,6	43,8	40,9	34,7	39,5	36,8	31,7	33,2	29	30,4	26,3	28	23,9	
	BV	85,4	84,5	71,1	78,1	73,3	58,4	65,5	61,6	49,8	56,9	53,3	43,4	49,6	46,4	38,6	43,9	40,8	34,7	39,6	36,8	31,7	33,3	29	30,4	26,3	28,1	23,9	
92	B	65,1	65,4	66,6	66,4	66,8	57,3	63,3	60	48,8	55,3	51,8	42,6	48,1	45,3	37,8	42,5	39,8	33,9	38,4	35,8	31	32,2	28,3	29,4	25,6	27	23,2	
	BV	79,1	79,2	70	76,4	71,4	57,4	63,9	60,1	48,9	55,4	51,9	42,6	48,2	45,3	37,8	42,5	39,8	33,9	38,4	35,8	31	32,2	28,3	29,5	25,6	27	23,2	
96	B	60,3	60,5	62,5	61,5	61,8	56,4	60,9	58,6	48,1	54	50,6	41,8	46,8	44,2	37,1	41,3	38,8	33,2	37,2	34,8	30,3	31,3	27,7	28,5	25	26,1	22,6	
	BV	73,2	73,6	69	73,8	69,6	56,5	62,4	58,7	48,2	54,1	50,7	41,9	46,9	44,3	37,1	41,3	38,8	33,2	37,1	34,8	30,3	31,3	27,6	28,5	25	26,1	22,6	
100	B	55,7	55,9	57,8	57	57,3	55,1	57,6	56,5	47,4	52,7	49,4	41,2	45,7	43,3	36,5	40,2	37,9	32,6	36	33,9	29,7	30,5	27	27,7	24,4	25,2	22	
	BV	67,3	67,8	68,1	69,2	67,5	55,8	61,1	57,4	47,5	52,8	49,5	41,2	45,7	43,4	36,5	40,2	37,9	32,6	36	33,9	29,7	30,4	27	27,6	24,4	25,3	22	
104	B	51,6	51,7	53,4	52,7	52,9	53,6	53,4	53,6	46,9	51,4	48,3	40,6	44,6	42,4	35,8	39,2	37,2	32	35,1	33,1	29,1	29,7	26,5	26,9	23,9	24,4	21,5	
	BV	62,1	62,5	64,7	64,3	65,2	55,2	59,9	56,2	47	51,7	48,4	40,7	44,7	42,5	35,9	39,1	37,1	32	35	33,1	29,1	29,6	26,4	26,8	23,9	24,4	21,5	
108	B	47,7	47,8	49,4	48,9	49	50	49,5	50,4	46,3	50	47,3	40,2	43,6	41,6	35,4	38,3	36,4	31,5	34,1	32,3	28,6	28,9	25,9	26,1	23,4	23,7	21	
	BV	57,5	57,8	60,2	59,8	61	54,8	58,4	55,1	46,5	50,6	47,4	40,2	43,7	41,6	35,4	38,2	36,4	31,5	34,1	32,3	28,6	28,9	25,9	26,1	23,4	23,7	21	
112	B				45,2	45,3	46,2	45,9	46,7	45,6	47	45,6	39,8	42,8	40,8	35	37,4	35,7	31	33,3	31,7	28,2	28,3	25,4	25,4	23,1	23,1	20,6	
	BV				55,8	56,8	54,3	56,6	54,2	46,2	49,7	46,6	39,9	42,8	40,8	35	37,4	35,7	31,1	33,3	31,7	28,1	28,2	25,4	25,4	23,1	23	20,6	
116	B							42,5	43,3	43,5	43,5	43,4	39,5	42	40	34,6	36,6	35,2	30,7	32,5	31,2	27,8	27,7	25	24,8	22,7	22,4	20,3	
	BV							53,6	52,7	45,9	48,9	45,8	39,6	42,1	40,1	34,7	36,6	35,2	30,7	32,6	31,2	27,7	27,7	25	24,8	22,7	22,4	20,3	
120	B													39	40,6	39,2	34,4	35,9	34,7	30,4	31,9	30,7	27,4	27,1	24,7	24,3	22,3	21,9	20
	BV													39,5	41,4	39,4	34,5	35,9	34,7	30,5	31,9	30,7	27,4	27,2	24,7	24,3	22,3	21,9	20
124	B																35,4	34,3	30,2	31,2	30,2	27,1	26,7	24,4	23,8	22	21,4	19,8	
	BV																35,4	34,3	30,3	31,3	30,2	27,2	26,7	24,4	23,8	22	21,3	19,8	
128	B																				29,9	27	26,3	24,2	23,4	21,8	20,9	19,6	
	BV																				29,9	27,1	26,3	24,1	23,4	21,8	20,9	19,6	
132	B																								23,1	21,5	20,5	19,5	
	BV																								23,1	21,5	20,5	19,5	
136	B																										20,3	19,4	
	BV																										20,3	19,4	



Vorläufig
Préliminaire - Provisorio
Provisional - Временно
Preliminary

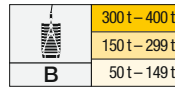
Table with columns for HSL 126 (12° to 39°) and rows for various crane configurations (22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80) showing weight values.



B	300 t – 400 t
	150 t – 299 t
	50 t – 149 t

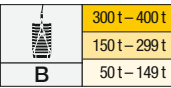


m		HSL 126																										
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33		F 36		F 39	
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	18°	30°
84	B	74,5	74,8	72,9	74,4	74	60,3	68,9	64,9	51,5	60,1	55,9	45,1	52,5	48,7	40,2	46,7	43,2	36,3	42,3	38,8	33,3	35,2	30,2	32,4	27,5	29,9	25,1
	BV	88,4	87,4	73,7	81,9	77,4	60,6	69,2	65,1	51,7	60,2	56,1	45,2	52,6	48,7	40,2	46,7	43,1	36,2	42,3	38,9	33,3	35,4	30,3	32,4	27,5	29,9	25,2
88	B	69	69,4	69,1	69,3	69,7	59,3	66,4	63,2	50,6	58,4	54,5	44,2	51	47,5	39,4	45,2	42	35,4	40,9	37,7	32,5	34,2	29,5	31,3	26,7	28,8	24,3
	BV	83,4	83,1	72,5	79,5	75,5	59,5	67,5	63,5	50,8	58,6	54,7	44,3	51	47,5	39,4	45,3	41,9	35,4	40,9	37,7	32,5	34,2	29,5	31,3	26,8	28,8	24,4
92	B	63,9	64,2	65,3	64,2	64,6	58,4	62,9	61,6	49,8	57	53,3	43,3	49,5	46,3	38,6	43,8	40,8	34,7	39,6	36,7	31,7	33,2	28,8	30,3	26	27,8	23,7
	BV	78,4	78,5	71,3	77	73,7	58,6	65,9	62	49,9	57,1	53,5	43,5	49,6	46,3	38,6	43,9	40,8	34,7	39,6	36,7	31,7	33,2	28,8	30,3	26,1	27,9	23,7
96	B	59,3	59,6	61,1	59,4	59,8	57,1	59,4	59,9	49	55,6	52,1	42,6	48,3	45,3	37,9	42,6	39,8	33,9	38,4	35,7	31	32,2	28,2	29,3	25,4	26,9	23
	BV	73,2	73,5	69,7	73,5	71,1	57,7	64,3	60,5	49,1	55,7	52,2	42,7	48,4	45,4	37,9	42,7	39,9	33,9	38,4	35,7	31	32,2	28,1	29,3	25,4	26,9	23,1
100	B	54,9	55,1	56,6	55,3	55,6	54,9	55,6	57	48,3	53,8	50,9	41,9	47,1	44,4	37,2	41,5	38,9	33,3	37,3	34,8	30,4	31,3	27,6	28,4	24,8	26	22,5
	BV	68	68,3	67,9	68,6	67,6	56,8	62,9	59,2	48,4	54,3	51	42	47,2	44,4	37,2	41,5	39	33,3	37,3	34,8	30,4	31,3	27,5	28,4	24,8	26,1	22,5
104	B	50,9	51,1	52,4	51,2	51,4	52,4	51,7	53	47,7	51,3	49,6	41,3	46	43,5	36,5	40,4	38	32,7	36,3	34	29,8	30,5	27	27,7	24,3	25,2	21,9
	BV	63,4	63,6	64,8	63,8	63,8	56	61,6	57,9	47,7	53,1	49,9	41,4	46,1	43,5	36,6	40,4	38,1	32,7	36,3	34	29,8	30,5	27	27,7	24,3	25,3	21,9
108	B	47	47,2	48,4	47,5	47,7	49	47,9	49,1	46,8	48,7	48,2	40,8	45	42,7	36	39,4	37,2	32,2	35,3	33,2	29,2	29,7	26,5	26,9	23,8	24,5	21,5
	BV	59	59,2	60,4	59,5	59,7	55,5	59,2	56,5	47	52	48,9	40,9	45	42,8	36,1	39,5	37,3	32,1	35,3	33,2	29,2	29,7	26,5	26,9	23,8	24,5	21,4
112	B	43,4	43,6	44,6	43,8	44	45,2	44,4	45,5	44,6	45,5	45,8	40,3	43,7	41,9	35,5	38,5	36,5	31,7	34,4	32,5	28,7	29	25,9	26,2	23,4	23,8	21
	BV	54,9	55,1	56,2	55,3	55,6	54,8	55,8	54,9	46,6	51	48	40,4	44	42	35,6	38,5	36,6	31,7	34,5	32,5	28,7	29,1	26	26,2	23,4	23,8	21
116	B	40,1	40,2	41,2	40,5	40,7	41,7	41	42	42,2	42,2	42,4	39,9	41,6	40,6	35,1	37,8	35,9	31,2	33,6	31,9	28,3	28,4	25,5	25,6	23	23,1	20,6
	BV	51,1	51,3	52,3	51,6	51,8	52,6	52,2	53,2	46,1	50,1	47,1	40	43,2	41,2	35,1	37,7	35,9	31,2	33,6	31,8	28,3	28,5	25,5	25,6	23	23,2	20,5
120	B	37	37,1	37,9	37,4	37,5	38,4	37,9	38,9	39,2	39	39,2	39,2	39,3	39,1	34,7	37	35,4	30,8	32,9	31,3	27,9	27,8	25,1	25	22,6	22,6	20,2
	BV	47,7	47,8	48,7	48,1	48,2	49,1	48,7	49,7	45,9	48,4	46,2	39,6	42,4	40,5	34,8	37	35,3	30,8	32,9	31,3	27,9	27,9	25,1	25	22,6	22,6	20,2
124	B				34,6	35,3	34,9	35,8	36,1	36	36,2	36,4	36,6	36,8	34,2	36	34,9	30,5	32,2	30,8	27,5	27,3	24,7	24,4	22,3	22	20	
	BV				45	45,8	45,4	46,2	45,2	46	45,3	39,4	41,7	39,9	34,5	36,2	34,8	30,5	32,2	30,8	27,5	27,3	24,8	24,5	22,3	22	19,9	
128	B									33,2	33,4	33,7	33,8	34	33,4	33,7	33,2	30,2	31,6	30,3	27,2	26,9	24,5	24	22	21,5	19,7	
	BV									43,3	43,5	39,2	41	39,3	34,3	35,7	34,4	30,3	31,6	30,3	27,2	26,9	24,5	24	22	21,5	19,7	
132	B												31,1	31,3	31,6	31,4	31,4	29,9	31	30	27	26,4	24,2	23,5	21,7	21,1	19,5	
	BV												39,7	38,7	34,2	35,1	34,1	30,1	31,1	30	27	26,5	24,2	23,5	21,7	21,1	19,5	
136	B																		28,7	29,6	29,1	26,8	26,1	24	23,2	21,5	20,7	19,4
	BV																		30	30,6	29,7	26,8	26,1	24	23,2	21,5	20,7	19,4
140	B																					25,6	23,9	22,9	21,4	20,3	19,3	
	BV																					25,8	23,8	22,9	21,4	20,3	19,3	
144	B																								21,3	20,1	19,2	
	BV																								21,3	20,1	19,2	



Vorläufig
Préliminaire - Provisorio
Provisional - Временно
Preliminary

Table with columns for HSL 144, tower height (m), and force levels (F 12 to F 39) at various angles (12°, 18°, 30°). Rows represent tower heights from 22m to 80m. Values are in kN.



m		HSL 162																													
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33		F 36		F 39				
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	18°	30°			
96	B	31,7	31,1	30,6	29	28,5	27,6	26,8	26,4	25,5	24,7	24	22,8																		
	BV	33,3	32,7	31,8	30,1	29,5	28,6	27,6	26,9	26	25,2	24,5	23,3	23,1	22,3	21,1	21	20,3	19,2	19,7	19	17,9	17,7	16,5	16,6	15,4	15,5	14,2			
100	B	30,4	29,9	29,3	28	27,5	26,7	25,6	24,9	24,5	23,4	23,1	22,1																		
	BV	32	31,4	30,8	29	28,4	27,6	26,5	25,9	25,1	24,2	23,6	22,6	22,2	21,4	20,4	20,3	19,6	18,6	19	18,4	17,4	17	16	16	14,9	14,9	13,7			
104	B	29,3	28,7	28,3	26,8	26,3	25,8	24,6	24	23,2	22,2	21,6	21,1																		
	BV	30,9	30,4	29,7	27,9	27,4	26,7	25,6	25	24,2	23,3	22,7	21,8	21,4	20,7	19,8	19,6	19	18,1	18,4	17,8	16,9	16,5	15,5	15,4	14,4	14,3	13,3			
108	B	28,4	27,9	27,4	25,7	25,3	24,7	23,4	23,1	22,5	21,4	20,9	20,1																		
	BV	29,9	29,4	28,9	27	26,5	25,9	24,6	24,1	23,5	22,4	21,9	21,1	20,6	20	19,3	18,9	18,4	17,6	17,8	17,2	16,4	15,9	15	14,9	13,9	13,8	12,8			
112	B	27,5	27,1	26,6	24,7	24,5	24,1	22,7	22,2	21,5	20,5	19,9	19,6																		
	BV	28,9	28,5	28	26,1	25,7	25,1	23,8	23,4	22,8	21,7	21,2	20,5	19,9	19,5	18,8	18,4	17,9	17,1	17,2	16,7	16	15,4	14,6	14,4	13,5	13,3	12,4			
116	B	26,7	26,3	26	24	23,6	23,4	22	21,6	21,1	20	19,5	19																		
	BV	28	27,6	27,2	25,2	24,9	24,4	23	22,6	22,1	20,9	20,5	20	19,3	18,9	18,4	17,9	17,4	16,7	16,7	16,2	15,6	15	14,2	13,9	13,1	12,8	12			
120	B	26	25,7	25,4	23,3	23	22,6	21,2	20,8	20,5	19,4	19,1	18,7																		
	BV	27,2	26,8	26,5	24,4	24,1	23,7	22,3	21,9	21,4	20,2	19,9	19,5	18,8	18,4	17,9	17,4	16,9	16,4	16,3	15,8	15,2	14,5	13,9	13,5	12,8	12,4	11,7			
124	B	25,3	25	24,8	22,8	22,4	22,1	20,7	20,3	20	18,8	18,5	18,2																		
	BV	26,4	26,1	25,8	23,8	23,5	23,1	21,6	21,3	20,9	19,6	19,4	19	18,2	17,9	17,5	16,8	16,5	16	15,9	15,4	14,9	14,2	13,6	13,1	12,4	12,1	11,4			
128	B	24	23,9	23,9	22,2	21,9	21,7	20,2	19,9	19,7	18,5	18,2	17,8																		
	BV	25,7	25,4	25,2	23,1	22,8	22,6	21	20,7	20,4	19,2	18,9	18,6	17,8	17,5	17,2	16,4	16,1	15,7	15,4	15	14,6	13,8	13,3	12,8	12,2	11,7	11,1			
132	B	21,9	22	22,2	21	20,9	20,9	19,6	19,5	19,3	18,1	17,9	17,6																		
	BV	25,1	24,8	24,7	22,5	22,2	22,1	20,4	20,1	20	18,7	18,5	18,3	17,4	17,1	16,8	16	15,7	15,4	15	14,7	14,3	13,5	13	12,4	11,9	11,4	10,8			
136	B	19,8	19,9	20,1	19,5	19,6	19,7	18,8	18,7	18,7	17,6	17,5	17,3																		
	BV	24,5	24,3	24,2	21,9	21,7	21,6	20	19,8	19,6	18,3	18,1	17,9	16,9	16,7	16,5	15,6	15,4	15,1	14,7	14,4	14	13,2	12,7	12,1	11,6	11,1	10,6			
140	B	17,9	18	18,2	18	18,2	18,4	17,8	17,8	17,9	17,1	17	16,9																		
	BV	23,8	23,7	23,7	21,4	21,3	21,2	19,6	19,4	19,3	18	17,8	17,7	16,6	16,4	16,2	15,3	15,1	14,8	14,3	14,1	13,8	12,9	12,5	11,9	11,4	10,8	10,3			
144	B	16,3	16,4	16,6	16,5	16,6	16,9	16,8	16,9	17,1	16,4	16,4	16,5																		
	BV	23,1	23	23	21,1	20,9	20,9	19,2	19,1	19,1	17,6	17,5	17,4	16,3	16,1	16	15	14,8	14,6	14	13,8	13,5	12,6	12,3	11,6	11,3	10,6	10,2			
148	B	14,7	14,8	14,9	14,9	15	15,2	15,3	15,4	15,6	15,4	15,5	15,8																		
	BV	22	22	22,1	20,7	20,6	20,7	19	18,9	18,9	17,3	17,2	17,2	16	15,8	15,8	14,7	14,5	14,4	13,7	13,5	13,4	12,4	12,2	11,4	11,1	10,4	10			
152	B				13,4	13,5	13,7	13,8	13,9	14,1	13,9	14,1	14,3																		
	BV				19,9	19,9	20	18,7	18,6	18,7	17,1	17	17,1	15,8	15,6	15,6	14,4	14,2	14,2	13,5	13,3	13,2	12,2	12	11,2	10,9	10,2	9,9			
156	B							12,3	12,4	12,6	12,5	12,6	12,8																		
	BV							18	18	18,2	16,9	16,8	16,9	15,6	15,4	15,5	14,2	14,1	14,1	13,3	13,1	13	12	11,8	11	10,8	10	9,7			
160	B										11,1	11,3																			
	BV										16,4	16,5	15,4	15,3	15,4	14	13,9	14	13,1	13	12,9	11,8	11,7	10,8	10,7	9,8	9,6				
164	B																														
	BV																13,9	13,9	13,9	13	12,9	12,9	11,7	11,6	10,7	10,6	9,7	9,5			
168	B																														
	BV																			12,9	12,8	12,8	11,6	11,6	10,6	10,6	9,6	9,5			
172	B																														
	BV																							11,6	10,5	10,5	9,5	9,4			
176	B																														
	BV																										9,4	9,4			



300 t – 400 t
150 t – 299 t
50 t – 149 t



m		HSL 168																													
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33		F 36		F 39				
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	18°	30°			
26	B BV	61,6	59,4		56																										
28	B BV	60,8	58,7	54,5	55,2	52,9		50,7																							
30	B BV	60	57,9	53,8	54,5	52,3	47,7	50	47,6		46			42,7						39,7											
32	B BV	59,1	57,1	53	53,7	51,5	47,1	49,3	46,9	42,2	45,4	42,8		42,1	39,5					39,2			37								
34	B BV	58,2	56,2	52,3	52,9	50,7	46,4	48,6	46,1	41,7	44,7	42,1	37,5	41,5	38,9					38,6	36		36,4	33,8		31,6	29,8		28		
36	B BV	57,2	55,2	51,5	52,1	49,9	45,8	47,8	45,4	41,1	44	41,4	37	40,8	38,2	33,7	38	35,4		35,9	33,2		31,1	29,3		29,3	27,6				
38	B BV	56,1	54,2	50,6	51,2	49	45,1	47	44,6	40,5	43,2	40,7	36,5	40,1	37,6	33,2	37,3	34,7	30,3	35,3	32,6	28,1	30,5	28,8		28,8	27,2				
40	B BV	55	53,1	49,7	50,1	48,1	44,4	46,1	43,8	39,9	42,4	40	36	39,3	36,9	32,7	36,6	34,1	29,9	34,5	32	27,7	29,9	25,5	28,2	23,7	26,6	20,4			
44	B BV	52,7	51	47,9	48,1	46,2	42,9	44,3	42,2	38,6	40,7	38,5	34,8	37,7	35,5	31,7	35,1	32,8	28,9	33,1	30,8	26,8	28,7	24,7	27,1	23	25,5	21,3			
48	B BV	50,5	48,9	46,1	46	44,3	41,4	42,4	40,5	37,3	38,9	37	33,6	36,1	34,1	30,6	33,5	31,4	27,9	31,6	29,5	25,9	27,5	23,8	25,9	22,1	24,3	20,5			
52	B BV	48,2	46,7	44,1	43,9	42,4	39,7	40,4	38,8	35,8	37,2	35,4	32,3	34,4	32,6	29,4	31,9	30	26,8	30,1	28,2	24,9	26,2	22,9	24,6	21,2	23,1	19,8			
56	B BV	46,2	44,9	42,5	42	40,6	38,1	38,5	37	34,3	35,4	33,7	31	32,8	31	28,2	30,3	28,6	25,7	28,5	26,8	23,8	24,9	21,9	23,4	20,3	21,9	19,1			
60	B BV	43,8	42,6	40,7	40	38,7	36,6	36,6	35,6	32,9	34	32,1	29,7	31	29,5	26,9	28,7	27,2	24,5	27	25,4	22,7	23,6	20,9	22,1	19,5	20,7	18,3			
64	B BV	41,6	40,5	38,7	38	36,7	34,9	34,8	33,7	31,3	32,1	30,5	28,2	29,4	28	25,7	27,2	25,7	23,4	25,5	24,1	21,6	22,3	19,9	20,9	18,7	19,6	17,6			
68	B BV	39,7	38,6	37	36,1	35	33,2	33,1	32	29,9	30,3	29	26,9	27,9	26,6	24,4	25,7	24,4	22,2	24,1	22,7	20,6	21,1	19,1	19,8	17,9	18,8	16,8			
72	B BV	37,8	36,9	35,4	34,4	33,4	31,8	31,6	30,5	28,6	28,8	27,6	25,6	26,5	25,2	23,2	24,3	23,1	21,1	22,8	21,5	19,6	20	18,4	18,8	17,3	17,9	16,2			
76	B BV	36,1	35,2	33,8	32,8	31,9	30,5	30,1	29,1	27,4	27,4	26,3	24,5	25,1	24	22,2	23,1	21,9	20,1	21,6	20,5	18,8	19	17,6	17,9	16,5	16,9	15,4			
80	B BV	34,4	33,6	32,4	31,2	30,4	29,2	28,7	27,8	26,2	26	25,1	23,5	23,8	22,8	21,2	21,8	20,8	19,3	20,5	19,6	18,1	18,2	16,7	17,1	15,7	16,1	14,6			
84	B BV	32,9	32,2	31,1	29,8	29,1	28	27,3	26,5	25,1	24,8	23,9	22,4	22,7	21,7	20,3	20,8	19,9	18,6	19,5	18,7	17,4	17,4	16,1	16,4	15	15,3	13,9			
88	B BV	31,4	30,8	29,8	28,5	27,8	26,8	26,1	25,4	24,1	23,7	22,8	21,5	21,6	20,7	19,6	19,8	19,1	17,9	18,7	17,9	16,7	16,7	15,4	15,6	14,4	14,6	13,3			
92	B BV	30,1	29,4	28,6	27,2	26,6	25,7	24,9	24,3	23,1	22,6	21,8	20,7	20,7	19,9	18,9	19	18,3	17,3	17,9	17,2	16,1	16	14,9	14,9	13,8	13,9	12,7			
96	B BV	28,8	28,2	27,5	26	25,5	24,7	23,8	23,2	22,2	21,5	20,9	19,9	19,8	19,1	18,2	18,2	17,6	16,7	17,2	16,5	15,6	15,3	14,3	14,3	13,3	13,3	12,2			



B	300 t–400 t
	150 t–299 t
	50 t–149 t



HSL 168

m	HSL	F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33		F 36		F 39	
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°	18°	30°	18°	30°
100	- B - BV	27,6	27,1	26,5	25	24,4	23,7	22,7	22,2	21,4	20,6	20,1	19,2	19	18,4	17,6	17,5	17	16,1	16,5	15,9	15	14,7	13,8	13,7	12,8	12,7	11,7
104	- B - BV	26,5	26	25,5	23,9	23,5	22,8	21,8	21,3	20,6	19,9	19,4	18,6	18,3	17,8	17,1	16,9	16,3	15,6	15,9	15,3	14,5	14,1	13,3	13,1	12,3	12,2	11,3
108	- B - BV	25,5	25,1	24,5	22,9	22,5	22	20,9	20,5	20	19,2	18,7	18,1	17,7	17,2	16,5	16,3	15,8	15,1	15,3	14,8	14	13,6	12,8	12,6	11,8	11,7	10,8
112	- B - BV	24,5	24,1	23,7	22,1	21,7	21,2	20,1	19,8	19,3	18,5	18,1	17,6	17,1	16,7	16,1	15,7	15,2	14,6	14,7	14,2	13,6	13,1	12,4	12,1	11,4	11,2	10,4
116	- B - BV	23,6	23,2	22,9	21,2	20,9	20,6	19,5	19,2	18,8	17,9	17,6	17,1	16,5	16,1	15,6	15,1	14,7	14,2	14,2	13,8	13,2	12,6	12	11,7	11	10,7	10
120	- B - BV	22,7	22,4	22,2	20,5	20,2	19,9	18,9	18,6	18,3	17,4	17	16,7	16,1	15,7	15,2	14,7	14,3	13,8	13,7	13,3	12,8	12,2	11,6	11,3	10,7	10,3	9,7
124	- B - BV	22	21,7	21,5	19,8	19,6	19,4	18,3	18,1	17,8	16,8	16,5	16,3	15,6	15,3	14,8	14,2	13,9	13,4	13,3	12,9	12,4	11,8	11,3	10,8	10,3	9,9	9,3
128	- B - BV	21,3	21	20,9	19,3	19,1	18,9	17,8	17,6	17,4	16,3	16,1	15,8	15,1	14,8	14,5	13,8	13,5	13,1	12,9	12,5	12,1	11,5	11	10,5	10	9,6	9
132	- B - BV	20,6	20,4	20,2	18,8	18,6	18,5	17,3	17,1	17	15,9	15,7	15,4	14,7	14,4	14,1	13,4	13,1	12,8	12,5	12,2	11,8	11,1	10,7	10,2	9,7	9,3	8,8
136	- B - BV	20,1	19,9	19,8	18,3	18,2	18,1	16,9	16,7	16,6	15,4	15,3	15,1	14,3	14,1	13,8	13	12,8	12,5	12,1	11,9	11,5	10,8	10,4	9,9	9,5	9	8,5
140	- B - BV	19,7	19,5	19,5	17,9	17,8	17,7	16,5	16,3	16,2	15,1	14,9	14,7	13,9	13,7	13,6	12,7	12,5	12,2	11,8	11,6	11,3	10,5	10,1	9,6	9,2	8,6	8,3
144	- B - BV	19,3	19,1	19,1	17,5	17,4	17,4	16,1	16	15,9	14,7	14,6	14,5	13,6	13,4	13,3	12,4	12,2	12	11,5	11,3	11,1	10,2	9,9	9,3	9	8,4	8
148	- B - BV	18,9	18,8	18,8	17,2	17,1	17,1	15,8	15,7	15,6	14,4	14,3	14,2	13,3	13,1	13	12,1	11,9	11,8	11,3	11,1	10,9	10	9,8	9,1	8,8	8,2	7,9
152	- B - BV	18,4	18,4	18,4	16,9	16,8	16,9	15,5	15,4	15,4	14,1	14	14	12,9	12,8	12,8	11,8	11,7	11,6	11	10,9	10,7	9,8	9,6	8,9	8,6	7,9	7,7
156	- B - BV	17,3	17,4	17,5	16,5	16,4	16,5	15,2	15,2	15,2	13,8	13,8	13,8	12,7	12,6	12,6	11,5	11,4	11,4	10,8	10,6	10,6	9,6	9,4	8,7	8,5	7,7	7,5
160	- B - BV							15	14,9	15	13,6	13,6	13,6	12,5	12,4	12,4	11,3	11,2	11,2	10,6	10,4	10,4	9,4	9,3	8,5	8,3	7,6	7,4
164	- B - BV										13,5	13,4	13,5	12,3	12,2	12,3	11,1	11,1	11,1	10,4	10,3	10,3	9,2	9,1	8,4	8,2	7,4	7,2
168	- B - BV													12,2	12,3	11	10,9	11		10,2	10,1	10,2	9,1	9	8,2	8,1	7,3	7,1
172	- B - BV																			10,1	10	10,1	8,9	8,9	8,1	8	7,1	7
176	- B - BV																						8,9	8,9	7,9	7,9	7	6,9
180	- B - BV																									7,9	6,9	6,8



300t-400t
150t-299t
50t-149t



m		HSL 174																						
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33	
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°
26	B																							
	BV	53,3	51,3																					
28	B																							
	BV	52,6	50,7		47,6	45,6		43,6																
30	B																							
	BV	51,9	50	46,7	47	45		43	40,9		39,5			36,6		33,9								
32	B																							
	BV	51,2	49,4	46,1	46,4	44,5	40,8	42,5	40,5	35,1	39	36,9		36,1	33,9		33,4				31,5			
34	B																							
	BV	50,5	49	45,4	46	44	40,3	42	40	36,1	38,5	36,4	32,4	35,6	33,5		33	30,8		31	28,8		26,7	
36	B																							
	BV	49,8	48,2	45,1	45,3	43,4	39,8	41,6	39,5	35,6	38,1	35,9	32	35,1	33,1	29	32,5	30,4		30,6	28,4		26,4	
38	B																							
	BV	48,9	47,4	44,3	44,6	42,8	39,5	40,9	39	35,2	37,6	35,6	31,6	35	32,6	28,6	32,1	30	26	30,3	28,1	24	26	
40	B																							
	BV	47,9	46,5	43,6	43,8	42,1	38,9	40,2	38,3	35	36,9	35	31,2	34,3	32,2	28,2	31,7	29,6	25,7	30	27,7	23,7	25,7	21,8
44	B																							
	BV	45,8	44,5	42,2	42	40,5	37,7	38,7	37	33,8	35,6	33,7	30,4	33	31	27,8	30,6	28,5	25,1	28,8	26,8	23,1	25,1	21,1
48	B																							
	BV	43,7	42,5	40,5	40,1	38,7	36,4	36,9	35,5	32,9	34	32,5	29,5	31,6	30	26,7	29,3	27,6	24,2	27,7	25,8	22,6	23,9	20,8
52	B																							
	BV	41,7	40,6	38,7	38,2	37	34,9	35,2	33,9	31,6	32,4	31	28,5	30,1	28,6	26	27,9	26,4	23,5	26,3	24,8	21,7	23	19,9
56	B																							
	BV	39,6	38,7	37	36,4	35,3	33,4	33,6	32,3	30,2	30,9	29,6	27,4	28,6	27,3	25	26,5	25,1	22,8	25	23,6	21	21,9	19,4
60	B																							
	BV	37,7	36,8	35,3	34,5	33,6	31,9	31,9	30,8	28,9	29,3	28,2	26,2	27,2	26	23,9	25,2	23,9	21,7	23,7	22,4	20,2	20,7	18,8
64	B																							
	BV	35,8	34,9	33,6	32,8	31,9	30,4	30,2	29,2	27,6	27,8	26,7	25	25,8	24,7	22,8	23,8	22,7	20,7	22,4	21,2	19,4	19,8	18,1
68	B																							
	BV	34	33,2	32	31,1	30,2	28,8	28,6	27,7	26,3	26,2	25,3	23,8	24,3	23,3	21,7	22,5	21,5	19,8	21,2	20,1	18,7	18,9	17,3
72	B																							
	BV	32,3	31,6	30,5	29,5	28,7	27,5	27,1	26,3	24,9	24,8	23,9	22,6	22,9	22,1	20,7	21,2	20,3	19	20	19,2	17,9	18	16,6
76	B																							
	BV	30,7	30	29	28	27,3	26,2	25,7	24,9	23,7	23,5	22,7	21,5	21,7	21	19,7	20,1	19,3	18,2	19	18,3	17,1	17,1	15,9
80	B																							
	BV	29,2	28,6	27,8	26,7	26	24,9	24,4	23,6	22,6	22,2	21,5	20,5	20,6	19,9	18,9	19,1	18,5	17,4	18,1	17,5	16,4	16,3	15,2
84	B																							
	BV	27,9	27,3	26,6	25,4	24,8	23,8	23,2	22,6	21,5	21,2	20,5	19,5	19,6	19	18,1	18,2	17,6	16,7	17,3	16,7	15,7	15,6	14,5
88	B																							
	BV	26,6	26,1	25,4	24,2	23,7	22,8	22,2	21,6	20,6	20,2	19,6	18,8	18,8	18,2	17,4	17,4	16,9	16	16,5	15,9	15	14,8	13,9
92	B																							
	BV	25,4	24,9	24,3	23,1	22,6	21,9	21,1	20,6	19,9	19,3	18,9	18,1	18	17,5	16,7	16,7	16,2	15,4	15,8	15,3	14,4	14,2	13,3
96	B																							
	BV	24,3	23,8	23,3	22	21,6	21	20,2	19,8	19,1	18,6	18,1	17,5	17,3	16,8	16,2	16	15,5	14,8	15,2	14,7	13,9	13,6	12,8



B	300 t – 400 t
	150 t – 299 t
	50 t – 149 t



m		HSL 174																						
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27			F 30			F 33	
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	18°	30°
100	B																							
	BV	23,2	22,8	22,4	21	20,6	20,2	19,4	19	18,5	17,9	17,5	16,9	16,6	16,2	15,6	15,4	14,9	14,3	14,5	14,1	13,4	13	12,3
104	B																							
	BV	22,2	21,9	21,5	20,2	19,9	19,5	18,7	18,4	17,9	17,2	16,8	16,3	16	15,6	15	14,7	14,3	13,8	13,9	13,5	12,9	12,5	11,8
108	B																							
	BV	21,2	21	20,6	19,4	19,1	18,8	18	17,8	17,3	16,6	16,3	15,8	15,4	15	14,5	14,2	13,8	13,3	13,4	13	12,4	11,9	11,4
112	B																							
	BV	20,5	20,2	19,9	18,7	18,5	18,2	17,4	17,2	16,8	16	15,7	15,3	14,8	14,5	14,1	13,6	13,3	12,8	12,9	12,5	12	11,5	10,9
116	B																							
	BV	19,8	19,6	19,3	18,1	17,9	17,7	16,8	16,6	16,3	15,5	15,2	14,9	14,3	14	13,6	13,1	12,8	12,4	12,4	12	11,6	11	10,5
120	B																							
	BV	19,1	18,9	18,7	17,5	17,3	17,1	16,3	16,1	15,8	15	14,7	14,4	13,9	13,6	13,2	12,7	12,4	12	11,9	11,6	11,2	10,6	10,2
124	B																							
	BV	18,5	18,4	18,2	17	16,8	16,6	15,7	15,6	15,4	14,5	14,3	14	13,4	13,2	12,9	12,3	12	11,6	11,5	11,2	10,8	10,2	9,8
128	B																							
	BV	18	17,9	17,7	16,5	16,3	16,2	15,3	15,1	14,9	14	13,8	13,6	13	12,8	12,5	11,9	11,6	11,3	11,1	10,9	10,5	9,9	9,5
132	B																							
	BV	17,5	17,4	17,3	16	15,9	15,8	14,8	14,7	14,5	13,6	13,4	13,2	12,6	12,4	12,2	11,5	11,3	11	10,8	10,5	10,2	9,6	9,2
136	B																							
	BV	17	16,9	16,8	15,6	15,5	15,4	14,4	14,3	14,2	13,2	13	12,9	12,2	12	11,8	11,1	10,9	10,7	10,4	10,2	10	9,2	9
140	B																							
	BV	16,7	16,5	16,5	15,2	15,1	15	14	13,9	13,8	12,8	12,7	12,6	11,9	11,7	11,6	10,8	10,6	10,4	10,1	9,9	9,7	8,9	8,7
144	B																							
	BV	16,3	16,2	16,2	14,9	14,8	14,7	13,7	13,6	13,5	12,5	12,4	12,3	11,5	11,4	11,3	10,5	10,3	10,2	9,8	9,6	9,4	8,7	8,4
148	B																							
	BV	16	15,9	15,9	14,5	14,5	14,5	13,4	13,3	13,3	12,2	12,1	12	11,2	11,1	11	10,2	10	9,9	9,5	9,4	9,2	8,5	8,3
152	B																							
	BV	15,7	15,6	15,7	14,3	14,2	14,2	13,1	13	13	11,9	11,8	11,8	11	10,9	10,8	9,9	9,8	9,7	9,3	9,2	9	8,2	8,1
156	B																							
	BV	15,4	15,4	15,5	14,1	14	14,1	12,9	12,8	12,9	11,7	11,6	11,6	10,7	10,6	10,6	9,7	9,6	9,6	9,1	9	8,9	8	7,9
160	B																							
	BV	14,7	14,7	14,9	13,8	13,7	13,8	12,7	12,6	12,7	11,5	11,4	11,5	10,5	10,4	10,4	9,5	9,4	9,4	8,9	8,8	8,7	7,9	7,8
164	B																							
	BV				13,2	13,2	13,3	12,5	12,4	12,6	11,3	11,3	11,4	10,4	10,3	10,3	9,3	9,2	9,3	8,7	8,6	8,6	7,7	7,6
168	B																							
	BV										11,1	11,1	11,2	10,2	10,2	10,2	9,2	9,1	9,2	8,5	8,5	8,5	7,5	7,5
172	B																							
	BV													10,1	10	10,1	9,1	9	9,1	8,4	8,3	8,4	7,4	7,4
176	B																							
	BV																9	9	8,3	8,3	8,3	7,3	7,3	
180	B																							
	BV																						7,3	7,3



300 t – 400 t
150 t – 299 t
50 t – 149 t



m	HSL	HSL 180																	
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27		
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°
26	- B BV	45,2																	
28	- B BV	44,6	43,2		40,5			37											
30	- B BV	44	42,6	40	39,9	38,3		36,5	34,8		33,4			30,9					
32	- B BV	43,4	42	39,5	39,3	37,8	35,1	36	34,4		33	31,3		30,4	28,6			28,1	
34	- B BV	42,8	41,4	39	38,8	37,3	34,7	35,5	34	31,1	32,5	30,9		30	28,3		27,7	25,9	
36	- B BV	42,1	40,9	38,5	38,2	36,8	34,3	35	33,5	30,7	32	30,5	27,5	29,6	28	24,9	27,3	25,6	
38	- B BV	41,5	40,3	38	37,7	36,3	33,8	34,5	33,1	30,2	31,6	30,1	27,2	29,2	27,6	24,6	26,9	25,3	22,3
40	- B BV	40,9	39,7	37,4	37,1	35,8	33,2	34	32,6	29,8	31,1	29,7	26,8	28,7	27,2	24,2	26,5	24,9	21,9
44	- B BV	39,6	38,4	36,1	35,9	34,6	32,1	32,9	31,5	28,9	30,1	28,7	25,9	27,9	26,3	23,5	25,7	24,2	21,3
48	- B BV	38,1	36,9	34,8	34,6	33,3	31	31,6	30,3	27,9	29	27,6	25,1	26,8	25,3	22,8	24,7	23,2	20,6
52	- B BV	36,5	35,4	33,7	33,1	32	30	30,4	29,2	27	27,8	26,5	24,2	25,6	24,3	22	23,6	22,3	20
56	- B BV	35	34,1	32,3	31,8	30,6	28,8	29	27,9	26,1	26,5	25,4	23,4	24,5	23,2	21,2	22,5	21,3	19,3
60	- B BV	33,4	32,6	31,1	30,4	29,4	27,8	27,9	26,8	25	25,4	24,3	22,5	23,4	22,2	20,3	21,5	20,3	18,7
64	- B BV	31,8	31	29,8	28,9	28,1	26,7	26,5	25,7	24,1	24,2	23,3	21,6	22,4	21,3	19,7	20,6	19,6	18,1
68	- B BV	30,3	29,6	28,5	27,5	26,7	25,5	25,2	24,4	23,1	23	22,2	20,7	21,3	20,4	19,1	19,7	18,9	17,5
72	- B BV	28,9	28,2	27,2	26,2	25,5	24,4	24	23,2	22	21,9	21,1	19,9	20,2	19,5	18,4	18,8	18,1	16,9
76	- B BV	27,5	26,9	26	25	24,3	23,3	22,8	22,1	21,1	20,8	20,1	19,1	19,3	18,7	17,7	17,9	17,3	16,3
80	- B BV	26,3	25,7	24,9	23,8	23,1	22,2	21,7	21,1	20,2	19,9	19,3	18,4	18,5	17,9	17	17,1	16,6	15,6
84	- B BV	25,1	24,6	23,9	22,7	22,1	21,3	20,7	20,2	19,4	19	18,5	17,7	17,7	17,2	16,3	16,4	15,9	15
88	- B BV	24	23,5	22,9	21,7	21,2	20,4	19,9	19,4	18,7	18,3	17,8	17,1	17	16,5	15,7	15,7	15,2	14,4
92	- B BV	22,9	22,5	21,9	20,8	20,3	19,7	19,1	18,7	18,1	17,6	17,1	16,5	16,3	15,9	15,2	15,1	14,6	13,8
96	- B BV	21,9	21,5	21	19,9	19,6	19,1	18,4	18	17,5	16,9	16,5	15,9	15,7	15,3	14,6	14,5	14	13,4



B	300t-400t
	150t-299t
	50t-149t



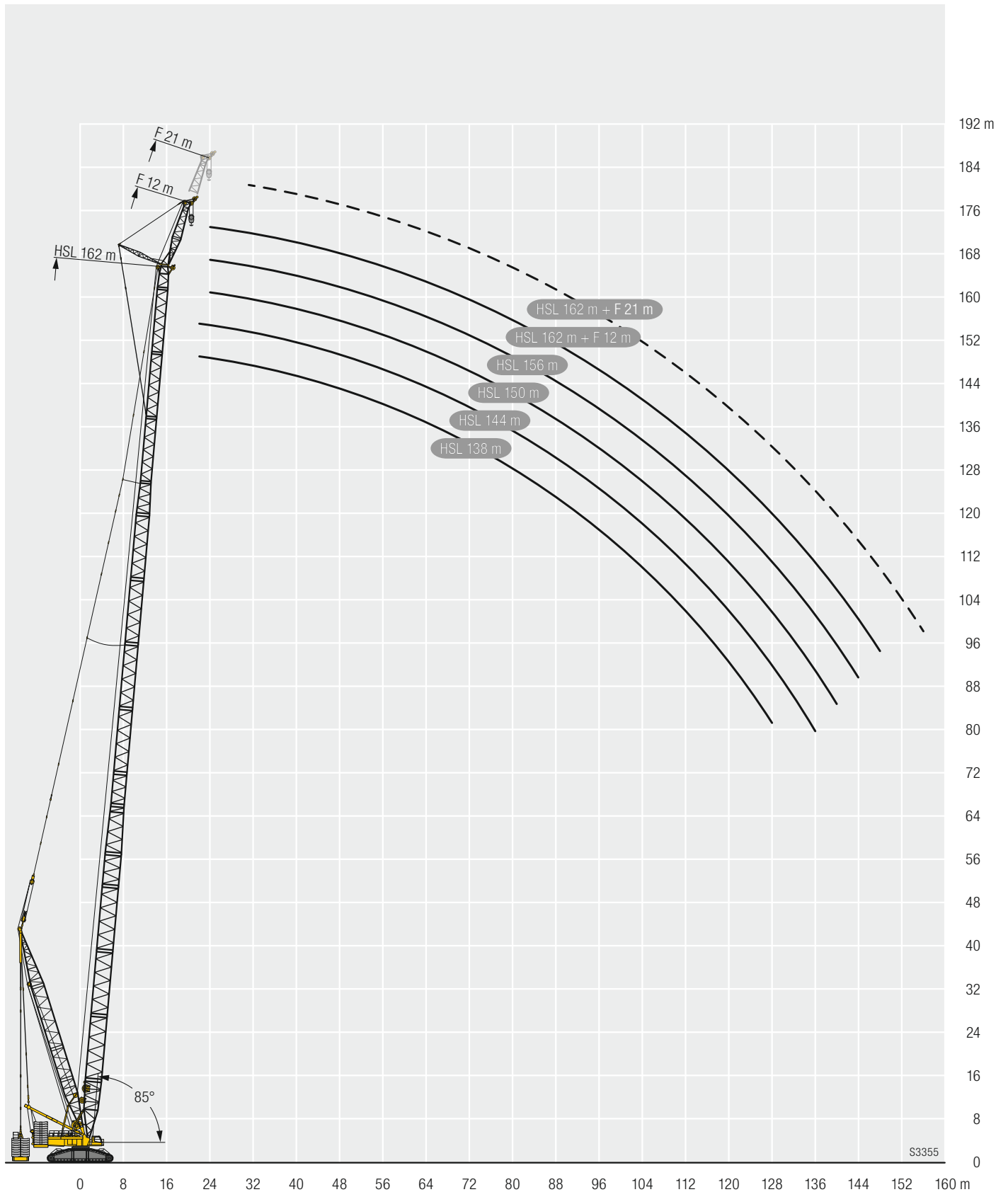
m		HSL 180																	
		F 12			F 15			F 18			F 21			F 24			F 27		
		12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°	12°	18°	30°
100	B																		
	BV	20,9	20,6	20,2	19,2	18,8	18,4	17,7	17,4	16,9	16,3	15,9	15,4	15,1	14,7	14,1	13,9	13,5	12,9
104	B																		
	BV	20,1	19,8	19,5	18,5	18,2	17,8	17,1	16,8	16,4	15,7	15,4	14,9	14,5	14,2	13,7	13,4	13	12,4
108	B																		
	BV	19,4	19,1	18,9	17,8	17,6	17,2	16,5	16,2	15,9	15,1	14,8	14,4	14	13,7	13,2	12,8	12,5	12
112	B																		
	BV	18,7	18,5	18,3	17,2	16,9	16,7	15,9	15,7	15,4	14,6	14,3	13,9	13,5	13,2	12,8	12,3	12	11,6
116	B																		
	BV	18,1	17,9	17,7	16,6	16,4	16,1	15,4	15,2	14,9	14,1	13,8	13,5	13	12,7	12,4	11,9	11,6	11,2
120	B																		
	BV	17,5	17,3	17,2	16,1	15,9	15,7	14,9	14,7	14,4	13,6	13,4	13,1	12,6	12,3	12	11,5	11,2	10,8
124	B																		
	BV	16,9	16,8	16,6	15,5	15,4	15,2	14,4	14,2	14	13,2	13	12,7	12,1	11,9	11,6	11	10,8	10,5
128	B																		
	BV	16,4	16,3	16,2	15	14,9	14,7	13,9	13,7	13,6	12,7	12,5	12,4	11,7	11,5	11,3	10,7	10,4	10,2
132	B																		
	BV	16	15,8	15,7	14,6	14,4	14,3	13,5	13,3	13,2	12,3	12,1	12	11,3	11,2	11	10,3	10,1	9,9
136	B																		
	BV	15,5	15,4	15,3	14,2	14	14	13,1	12,9	12,8	11,9	11,7	11,6	11	10,8	10,7	10	9,8	9,6
140	B																		
	BV	15	14,9	14,9	13,8	13,7	13,6	12,7	12,6	12,5	11,5	11,4	11,3	10,6	10,5	10,4	9,6	9,5	9,3
144	B																		
	BV	14,7	14,6	14,6	13,4	13,3	13,3	12,3	12,2	12,2	11,2	11,1	11	10,3	10,2	10,1	9,3	9,2	9
148	B																		
	BV	14,3	14,3	14,3	13,1	13	13	12	11,9	11,9	10,9	10,8	10,7	10	9,9	9,8	9	8,9	8,8
152	B																		
	BV	14	13,9	14	12,8	12,7	12,7	11,7	11,6	11,6	10,6	10,5	10,5	9,7	9,6	9,6	8,8	8,6	8,6
156	B																		
	BV	13,8	13,7	13,8	12,5	12,4	12,5	11,4	11,4	11,4	10,4	10,3	10,3	9,5	9,4	9,4	8,5	8,4	8,4
160	B																		
	BV	13,5	13,5	13,6	12,3	12,2	12,3	11,2	11,2	11,2	10,1	10	10,1	9,2	9,2	9,2	8,3	8,2	8,2
164	B																		
	BV	12,8	12,8	12,9	11,9	11,9	12	11	11	11	9,9	9,9	9,9	9	8,9	9	8,1	8	8
168	B																		
	BV				11,2	11,2	11,4	10,7	10,7	10,8	9,7	9,7	9,8	8,9	8,8	8,9	7,9	7,8	7,9
172	B																		
	BV							10	10	10,2	9,4	9,4	9,5	8,7	8,6	8,7	7,8	7,7	7,8
176	B																		
	BV												8,9	8,3	8,3	8,5	7,6	7,5	7,6
180	B																		
	BV																7,2	7,2	7,3

Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

HSLDFB/HSLDFBV



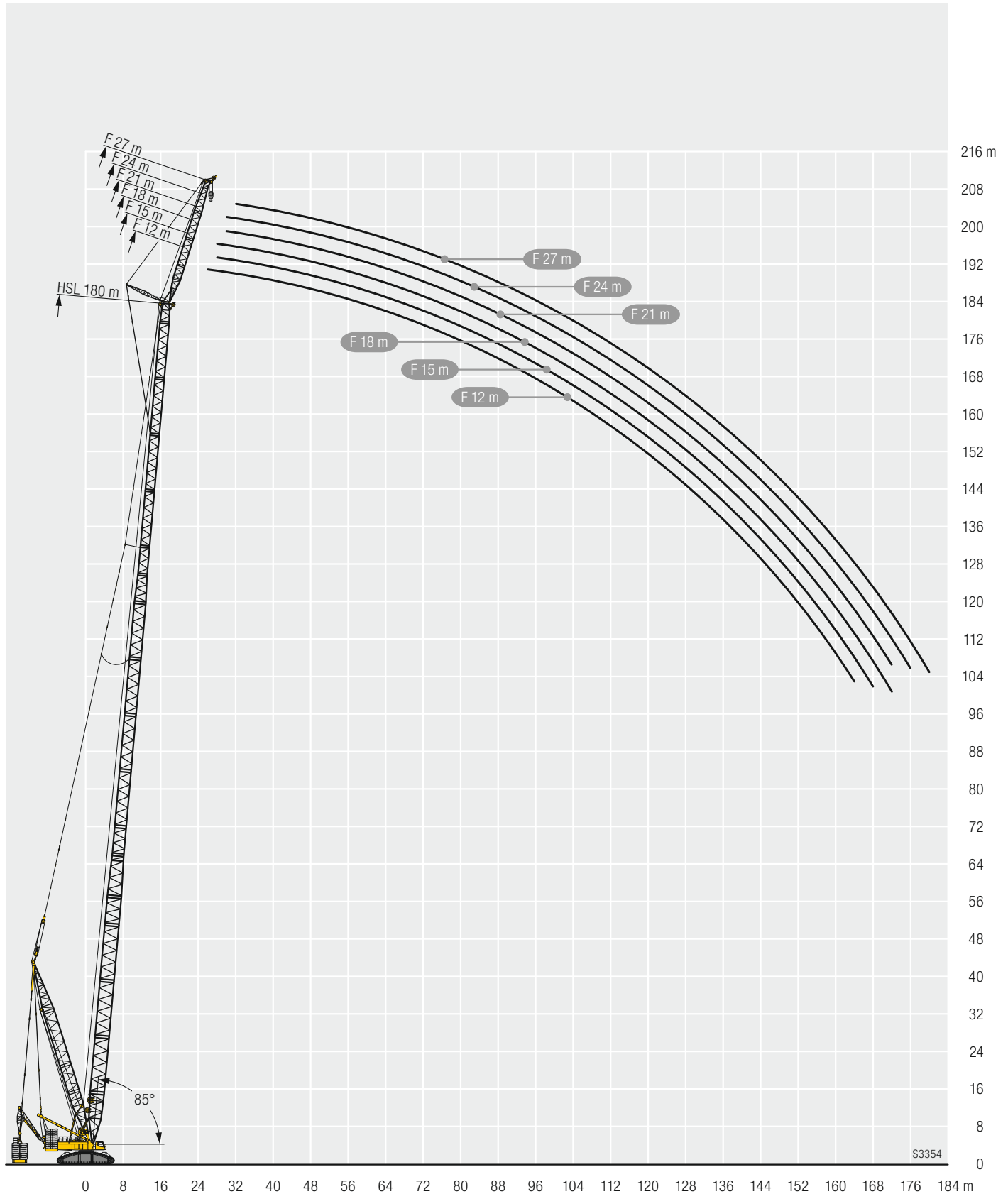
S3355

Hubhöhen / Lifting heights

Hauteurs de levage / Altezze di sollevamento

Alturas de elevación / Высота подъема

HSLDFB/HSLDFBV



S3354