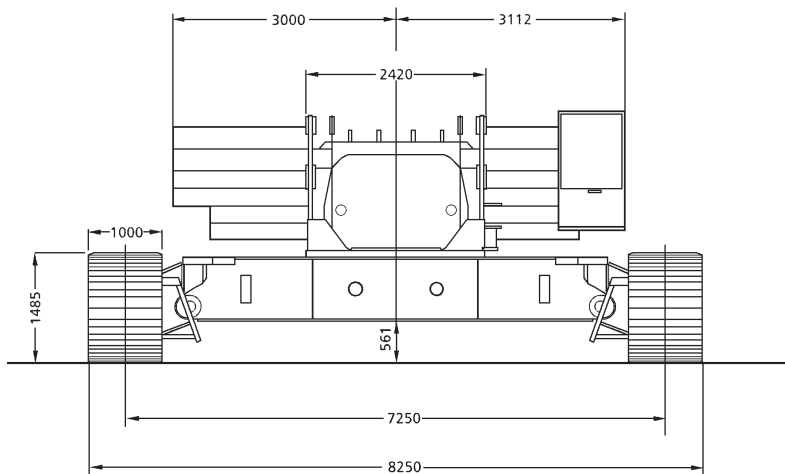
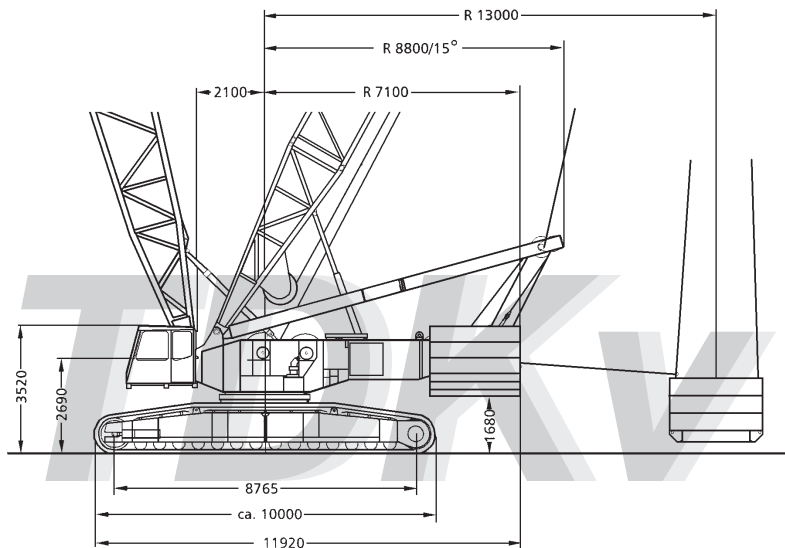
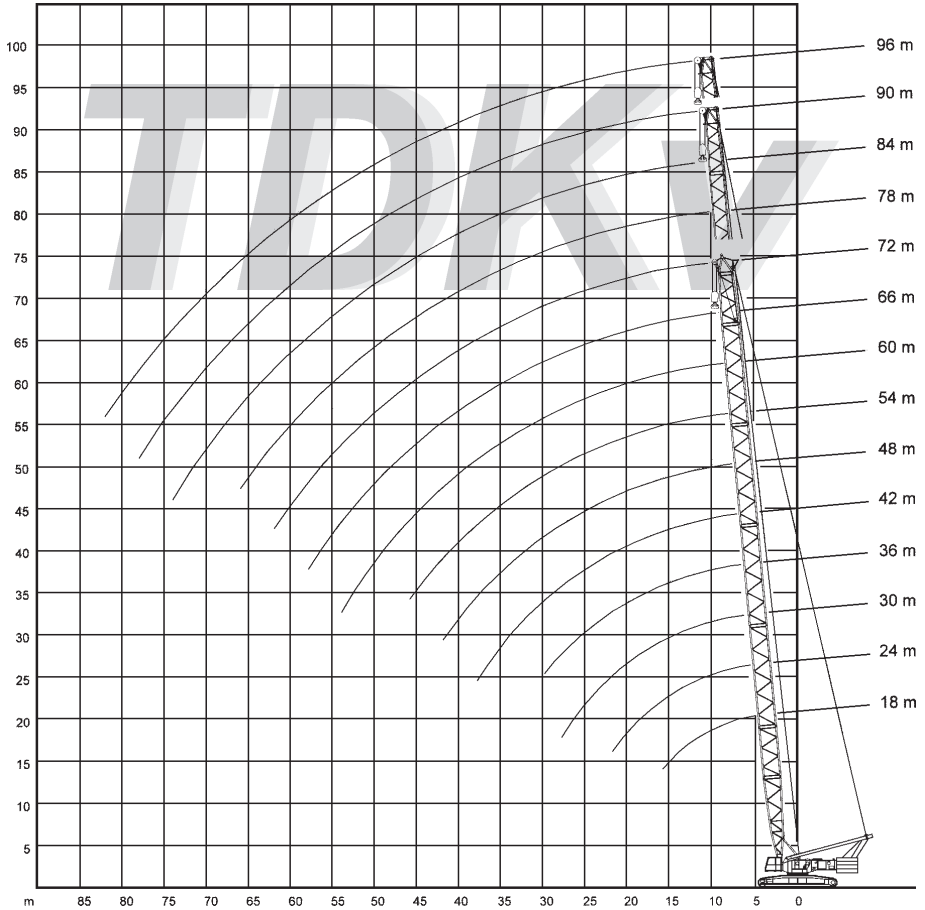


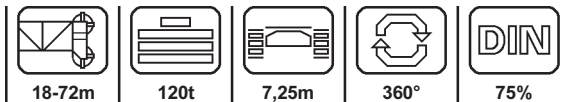
Die Auslegersysteme Boom combinations Configurations de flèche

S	Hauptausleger, schwer	Main boom, heavy	Flèche principale, lourde
L	Hauptausleger, leicht	Main boom, light	Flèche principale, légère
W	Nadelausleger	Luffing jib	Fléchette
SL	Derrickausleger mit Schwebeballast	Derrick with suspended ballast	Flèche derrick avec lest suspendu



www.TDKv.de



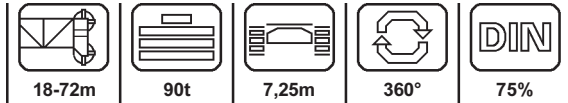






SH

 m	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	 m
5	236										5
5,5	227	250									5,5
6	220	240									6
7	206	226	234								7
8	195	206	206	204	203						8
9	185	184	183	182	181	180					9
10	166	165	164	163	162	162	161	136			10
12	125	124	124	123	122	122	121	121	109	91	12
14	100	99	98	97	97	96	95	95	95	86	14
16	83	82	81	80	79	79	78	78	77	77	16
18	71	70	69	68	67	66	66	65	65	64	18
20		60	59	58	58	57	56	56	55	55	20
22		53	52	51	50	50	49	48	48	48	22
24			46	45	44	44	43	43	42	42	24
26			42	41	40	39	38	38	37	37	26
28			38	37	36	35	34	34	33	33	28
30				33	32	32	31	30	30	29	30
34					27	26	25	25	24	24	34
38					23	22	21	21	20	20	38
42						19	18	18	17	16	42
46							16	15	14	13	46
50								13	12	11	50
54								11	10	9,5	54
58									9	8	58
62										6,5	62

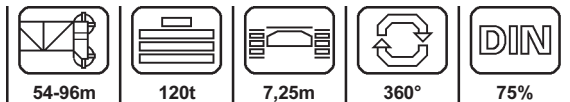
mit 30t Zentralballast





SH

	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	
5	250										5
5,5	250	250									5,5
6	250	248									6
7	222	220	219								7
8	195	194	193	191	190						8
9	162	161	160	159	159	158					9
10	135	134	134	133	132	132	131	131			10
12	101	101	100	99	98	98	97	97	96	91	12
14	81	80	79	78	77	77	76	76	75	75	14
16	67	66	65	64	63	63	62	62	61	61	16
18	57	56	55	54	53	53	52	51	51	51	18
20		48	47	46	45	45	44	44	43	43	20
22		42	41	40	39	39	38	38	37	37	22
24			37	35	35	34	33	33	32	32	24
26			33	32	31	30	29	29	29	28	26
28			30	28	28	27	26	26	25	25	28
30				26	25	24	23	23	22	22	30
34					20	20	19	18	18	17	34
38					17	16	16	15	14	14	38
42						14	13	12	11	11	42
46							11	10	9,5	8,5	46
50								8,5	7,5	6,5	50
54								7	6	5,5	54
58									5	4,3	58
62										3,2	62

mit 30t Zentralballast

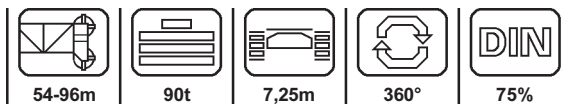


SH/LH



	54*	60*	66*	72*	78*	84*	90*	96*	78**	84**	90**	
9	135											9
10	135	114	99									10
12	123	106	91	81	70	60			77	68		12
14	97	97	84	74	66	57	46	40	72	67	54	14
16	80	80	77	68	62	55	44	38	67	65	52	16
18	68	67	67	62	58	53	43	36	62	63	50	18
20	58	58	58	57	54	52	41	35	56	56	49	20
22	51	50	50	50	50	50	39	33	49	48	47	22
24	45	45	44	44	44	44	38	32	43	43	42	24
26	40	40	40	39	39	39	36	31	38	38	38	26
28	36	36	35	35	35	35	35	30	34	34	33	28
30	33	32	32	32	32	31	31	29	31	30	30	30
34	27	27	27	26	26	26	26	24	25	25	24	34
38	23	23	22	22	22	22	22	20	21	20	20	38
42	20	19	19	19	19	18	18	16	18	17	17	42
46	17	17	16	16	16	16	15	14	15	14	14	46
50		15	14	14	14	13	13	11	12	12	11	50
54		13	12	12	12	11	11	9,5	10	10	9,5	54
58			11	10	10	9,5	9,5	8	9	8,5	8	58
62				9	9	8,5	8	6,5	7,5	7	6,5	62
66					8	7	7	5	6	6	5,5	66
70					6,5	6	5,5	4,3	4,5	4,9	4,6	70
74						5	4,9	3,4		4,1	3,7	74
78							4,2	2,6			2,9	78
82								1,9				82

mit 30t Zentralballast
 *SH 46,5 m / **SH 70,5 m

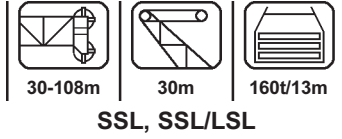
www.TDKv.de



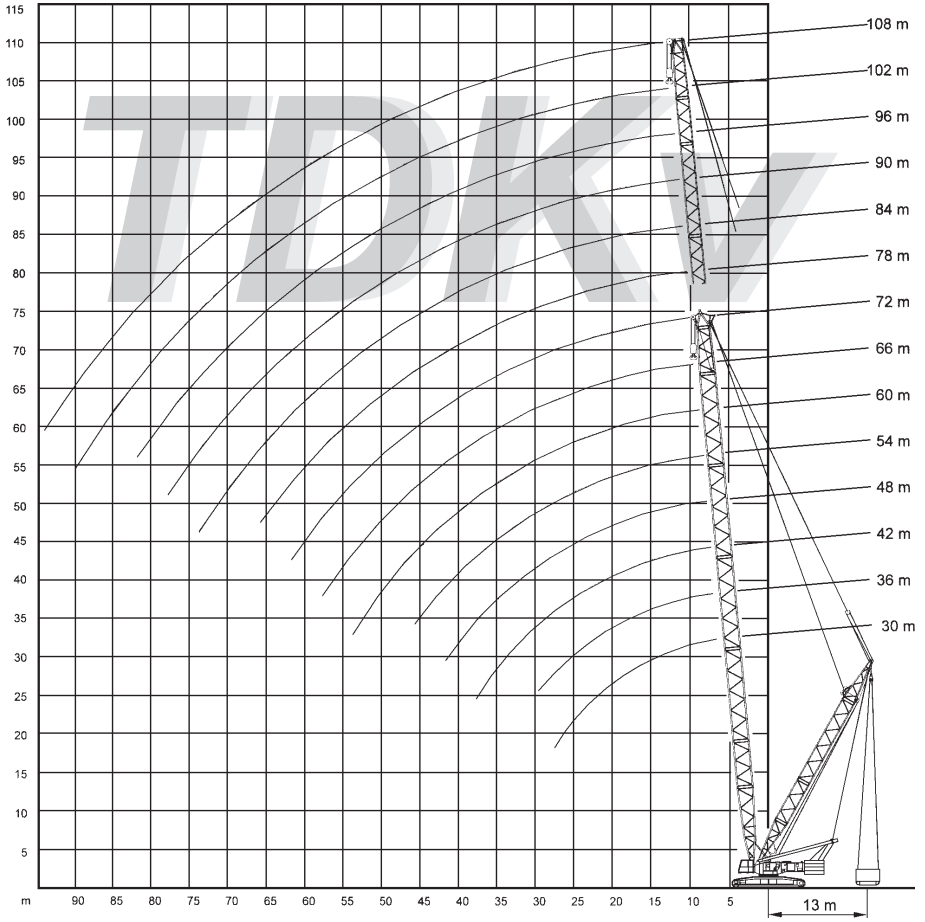
SH/LH

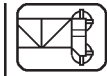
	54*	60*	66*	72*	78*	84*	90*	96*	78**	84**	90**	
9	135											9
10	133	114	99									10
12	99	99	91	81	70	60			77	68		12
14	78	78	78	74	66	57	46	40	72	67	54	14
16	64	64	64	63	62	55	44	38	62	62	52	16
18	54	53	53	53	53	53	43	36	52	51	50	18
20	46	46	46	45	45	45	41	35	44	44	44	20
22	40	40	40	39	39	39	39	33	38	38	38	22
24	35	35	35	34	35	34	34	32	33	33	33	24
26	31	31	31	31	31	30	30	28	29	29	29	26
28	28	28	27	27	27	27	27	25	26	25	25	28
30	25	25	25	24	24	24	24	22	23	23	22	30
34	21	20	20	20	20	19	19	17	19	18	18	34
38	17	17	17	16	16	16	16	14	15	14	14	38
42	15	14	14	13	13	13	13	11	12	11	11	42
46	13	12	12	11	11	10	10	9	10	9,5	9	46
50		10	10	9,5	9,5	9	8,5	7	8	7,5	7	50
54		9	8,5	8	8	7	7	5,5	6,5	6	5,5	54
58			7	6,5	6,5	6	5,5	4,2	5	4,7	4,5	58
62				5,5	5,5	4,8	4,7	2,9	4,4	3,6	3,2	62
66					4,7	3,9	3,7	1,9	3,4	2,6	2,2	66
70					3,8	3	2,7	1,1	2,6	1,7	1,5	70
74						2,2	1,9					74

mit 30t Zentralballast
*SH 46,5 m / **SH 70,5 m



www.TDKv.de





30-48m



30m



0-160t/13m



120t



7,25m





360°





75%

SSL

	30					36					
	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	
6	221	250									6
7	210	250				229	250				7
8	200	250				210	250				8
9	189	225	250			187	224	250			9
10	170	203	236			169	202	235			10
12	135	170	198	226		134	168	196	224		12
14	107	145	169	194	217	106	144	168	192		14
16	88	126	148	169	190	87	125	147	168	189	16
18	75	108	131	150	169	74	107	130	149	168	18
20	65	94	118	135	151	64	93	117	134	151	20
22	57	83	107	122	138	56	82	106	121	137	22
24	51	74	97	112	126	50	73	96	111	125	24
26	46	67	88	103	116	45	66	87	102	115	26
28	42	61	80	95	102	40	60	79	94	106	28
30						37	55	72	87	99	30

mit 30t Zentralballast



TDKv

	42					48					
	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	
7	238*	250*									7
8	209	250*				209*	225*				8
9	186	223	250*			186	222*	230*			9
10	168	201	234*			167	200*	228*			10
12	133	168	195	223		132	167	195*	223*		12
14	105	143	167	191		105	142	167	191		14
16	87	124	146	167	188	86	124	145	166	187	16
18	73	106	129	148	167	73	106	128	147	165	18
20	63	92	116	133	150	63	91	115	132	149	20
22	55	81	105	120	136	55	80	104	119	135	22
24	49	72	95	110	124	48	71	94	109	123	24
26	44	65	86	101	114	43	64	85	100	113	26
28	39	59	78	93	105	39	58	77	92	105	28
30	36	54	71	87	98	35	53	71	86	97	30
34	30	46	61	76	86	29	45	60	75	85	34
38	26	39	53	67	73	25	39	52	66	75	38
42						22	34	46	58	67	42

* Unterflasche reicht nicht bis zum Boden
mit 30t Zentralballast





SSL

	54					60					
	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	
8	196*	200*			218 ^{*1)}						8
9	185*	200*			218 ^{*1)}	167*	169*			201 ^{*1)}	9
10	166	199*	206*		218 ^{*1)}	166*	169*			200 ^{*1)}	10
12	132	166	194*	213*	213 ^{*1)}	132	165*	177*		190 ^{*1)}	12
14	104	142	166	190*	200 ^{*1)}	104	141	165*	184*	184 ^{*1)}	14
16	86	123	144	166	170 ¹⁾	85	122	144	165*	165 ^{*1)}	16
18	72	105	128	147	149 ¹⁾	72	104	127	146	149 ¹⁾	18
20	62	91	114	131	148	61	90	114	131	148	20
22	54	80	103	119	134	54	79	103	118	134	22
24	48	71	94	108	122	47	70	93	107	122	24
26	42	63	84	99	112	42	63	84	99	112	26
28	38	57	77	92	104	38	57	76	91	103	28
30	34	52	70	85	96	34	52	70	84	96	30
34	29	44	59	74	84	28	43	59	73	83	34
38	24	38	51	65	74	23	37	51	64	74	38
42	21	33	45	57	64	20	32	44	57	66	42
46	18	29	40	51	56	17	28	39	50	59	46
50						15	25	35	45	53	50
54						13	22	32	41	47	54

* Unterflasche reicht nicht bis zum Boden

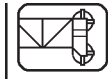
1) Keine drehende Bewegung: SL-Gegengewicht hebt nicht ab mit 30t Zentralballast

www.TDKv.de

	66					72					
	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	
9	141	144*			158 ^{*1)}						9
10	141	144*			158 ^{*1)}	121	124				10
12	131	144*	150*		158 ^{*1)}	121	124				12
14	103	140	150*		158 ^{*1)}	103	124	129		141 ^{*1)}	14
16	85	122	143	156*	158 ^{*1)}	84	121	129		140 ^{*1)}	16
18	71	104	126	145*	149 ^{*1)}	71	104	126	134*	139 ^{*1)}	18
20	61	90	113	130	147*	61	89	112	129	131 ¹⁾	20
22	53	79	102	117	133	53	78	101	117	130	22
24	47	70	92	107	121	46	69	92	106	121	24
26	41	62	84	98	111	41	62	83	97	111	26
28	37	56	76	90	103	37	56	75	90	102	28
30	33	51	69	84	95	33	51	69	83	94	30
34	27	43	58	73	83	27	42	58	72	82	34
38	23	37	50	64	73	22	36	50	63	72	38
42	19	32	44	56	65	19	31	43	56	64	42
46	16	28	39	50	59	16	27	38	49	58	46
50	14	24	35	45	53	13	24	34	44	52	50
54	12	22	31	40	48	11	21	30	40	47	54
58	10	19	28	37	43	9	19	27	36	42	58
62						8	17	25	33	38	62

* Unterflasche reicht nicht bis zum Boden

1) Keine drehende Bewegung: SL-Gegengewicht hebt nicht ab mit 30t Zentralballast



78-84m



30m



0-160t/13m



120t



7,25m



360°

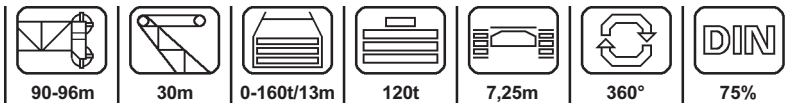


75%

SSL/LSL

m	78					84					m
	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	
10	104										10
12	104	106				86	88				12
14	104	106			118 ¹⁾	86	88				14
16	86	106	109		118 ¹⁾	85	88			99 ¹⁾	16
18	72	105	109		118 ¹⁾	72	88	92		99 ¹⁾	18
20	62	91	109		117 ¹⁾	61	88	92		99 ¹⁾	20
22	54	80	103	112	116 ¹⁾	53	79	92		98 ¹⁾	22
24	48	71	93	108	108 ¹⁾	47	70	92	94	98 ¹⁾	24
26	42	63	84	99	105	42	63	84	93	97 ¹⁾	26
28	38	57	76	91	103	37	57	76	90	90 ¹⁾	28
30	34	52	70	84	96	34	51	69	84	84 ¹⁾	30
34	28	44	59	73	83	28	43	59	73	78	34
38	24	37	51	64	74	23	37	50	64	73	38
42	20	32	45	57	66	19	32	44	56	65	42
46	17	28	39	50	59	16	28	39	50	58	46
50	15	25	35	45	54	14	24	34	45	53	50
54	12	22	31	41	49	12	21	31	40	48	54
58	11	20	28	37	45	10	19	28	36	43	58
62	9	18	26	34	41	8	17	25	33	39	62
66	8	16	23	31	38	7	15	23	30	35	66
70	7	14	22	29	36	6	13	21	28	32	70
74						5	12	19	26	28	74

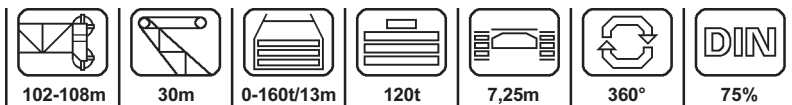
1) Keine drehende Bewegung: SL-Gegengewicht hebt nicht ab mit 30t Zentralballast





SSL/LSL

m	90					96					m
	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	
12	74					64					12
14	74				86 ¹⁾	64					14
16	74	76			85 ¹⁾	64				69 ¹⁾	16
18	72	76			84 ¹⁾	64				69 ¹⁾	18
20	61	76			83 ¹⁾	61	64			68 ¹⁾	20
22	53	76			82 ¹⁾	53	64			67 ¹⁾	22
24	47	70			81 ¹⁾	46	63			66 ¹⁾	24
26	42	63	77		79 ¹⁾	41	62	63		65 ¹⁾	26
28	37	56	76	78	78 ¹⁾	37	56	62		65 ¹⁾	28
30	33	51	69	77	77 ¹⁾	33	51	61		64 ¹⁾	30
34	27	43	58	72	72 ¹⁾	27	42	58	59	60 ¹⁾	34
38	23	37	50	64	65	22	36	50	57	57 ¹⁾	38
42	19	32	44	56	64	19	31	43	54	54	42
46	16	27	38	50	58	16	27	38	49	52	46
50	14	24	34	44	52	13	23	34	44	51	50
54	11	21	31	40	46	11	21	30	39	47	54
58	10	19	27	36	40	9	18	27	36	43	58
62	8	17	25	33	35	7	16	24	32	40	62
66	7	15	22	30		6	14	22	29	37	66
70	6	13	21	26		5	12	20	27	34	70
74	5	12	19	23		4	11	18	25	31	74
78	4	10	17	22		3	10	16	23	29	78
82						2	9	15	21	27	82

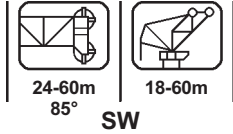
1) Keine drehende Bewegung: SL-Gegengewicht hebt nicht ab mit 30t Zentralballast



SSL/LSL

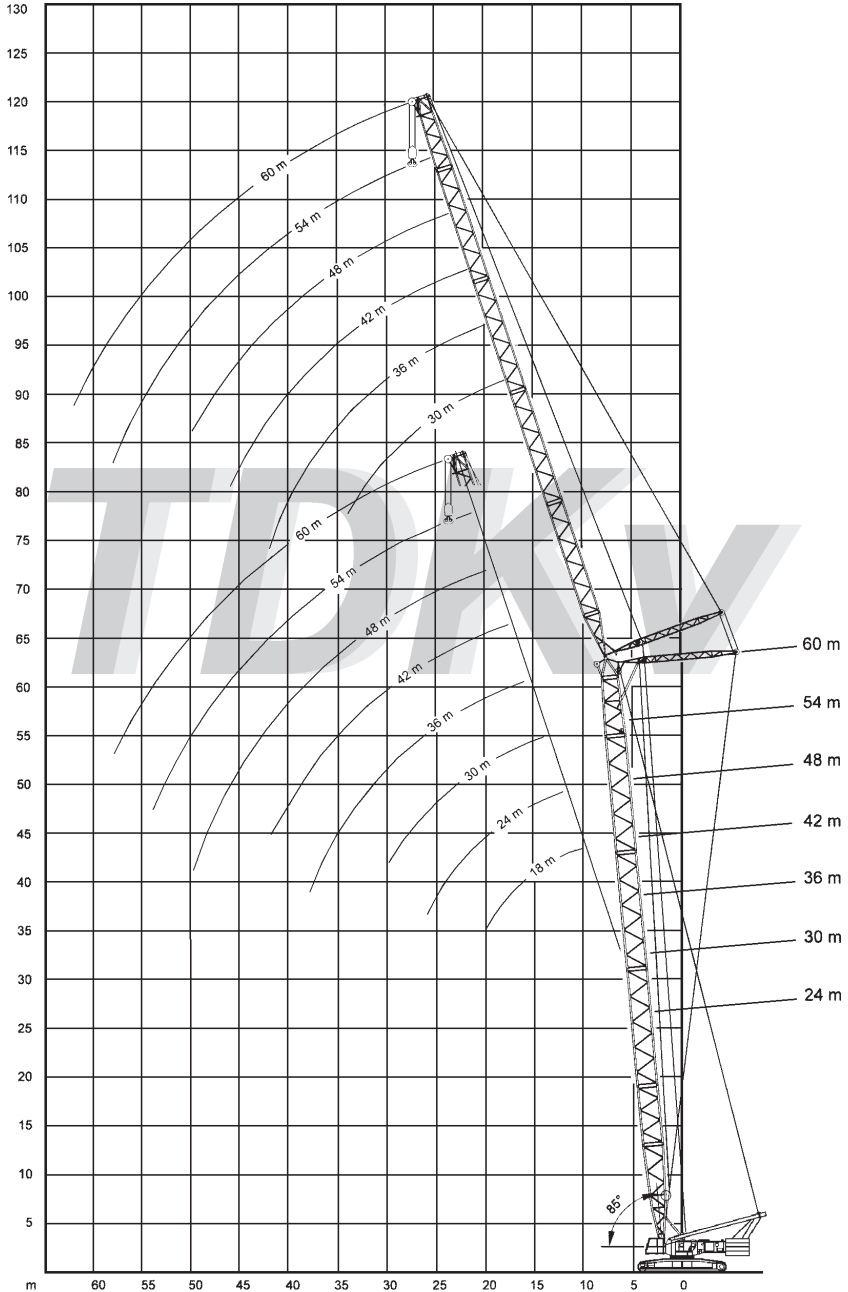
	102					108				
	0 t	40 t	80 t	120 t	160 t	0 t	40 t	80 t	120 t	
12	55									12
14	55					41				14
16	55	56				41				16
18	55	56			62 ¹⁾	40				18
20	55	56			62 ¹⁾	40				20
22	53	56			61 ¹⁾	38	39			22
24	46	56	57		61 ¹⁾	37	38			24
26	41	56	57		60 ¹⁾	36	37			26
28	36	56	57		60 ¹⁾	35	35			28
30	33	51	56		59 ¹⁾	32	34			30
34	27	42	55		57 ¹⁾	26	31			34
38	22	36	49	53	54 ¹⁾	22	28			38
42	18	31	43	51	51 ¹⁾	18	26			42
46	15	27	38	49	49	15	24			46
50	13	23	33	44	48	12	23			50
54	10	20	30	39	45	10	20	21		54
58	9	18	27	35	43	8	17	20		58
62	7	16	24	32	39	6	15	19		62
66	6	14	22	29	36	5	13	19		66
70	5	12	20	27	34	4	11	18		70
74	3	11	18	25	31	3	10	17		74
78	3	9	16	23	29	2	9	15	17	78
82	2	8	15	21	27		7	14	16	82
86		7	13	19	25		6	12	16	86
90		6	12	18	23		6	11	15	90
94							5	10	14	94

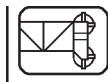
1) Keine drehende Bewegung: SL-Gegengewicht hebt nicht ab
mit 30t Zentralballast



SW

www.TDKv.de



24-30m
85°

18-60m



120t



7,25m





360°





75%

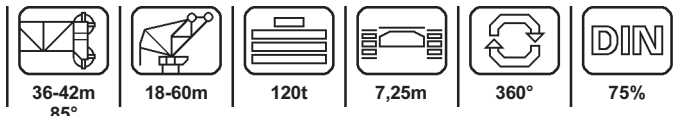
SW

	24								
	18	24	30	36	42	48	54	60	
12	129								12
14	103	103							14
16	86	85	85						16
18	73	73	73	72					18
20	64	64	63	62	62				20
22		56	56	55	54	54			22
24		50	50	49	49	48	48		24
26		45	45	44	44	44	43	36	26
28			41	40	40	39	39	34	28
30			37	37	36	36	35	33	30
34				31	31	30	30	29	34
38				27	26	26	26	25	38
42					23	23	22	22	42
46						20	20	19	46
50							17	17	50
54								16	54
58									58
62								12	62

mit 30t Zentralballast

	30								
	18	24	30	36	42	48	54	60	
12	128								12
14	103	102							14
16	85	85	84						16
18	73	73	72	71					18
20	64	63	63	62	61				20
22	56	56	55	55	54	54			22
24		50	49	49	48	48	44		24
26		45	45	44	43	43	43	32	26
28			41	41	40	39	39	32	28
30			37	37	36	36	35	31	30
34				31	30	30	30	28	34
38				27	26	26	25	25	38
42					23	23	22	22	42
46						20	19	19	46
50							17	17	50
54								15	54
58									58
62								10	62

mit 30t Zentralballast



SW

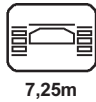
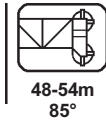
m	36								m
	18	24	30	36	42	48	54	60	
14	102	102							14
16	85	84							16
18	72	72	72						18
20	63	63	62	62					20
22	56	55	55	54	54				22
24		49	49	48	48	48			24
26		45	44	44	43	43	42		26
28		41	40	40	39	39	38	30	28
30			37	36	36	35	35	29	30
34			31	31	30	30	29	27	34
38				27	26	26	25	24	38
42					23	22	22	22	42
46						20	19	19	46
50						18	17	17	50
54							15	15	54
58								13	58
62								10	62

mit 30t Zentralballast

www.TDKv.de

m	42							m
	24	30	36	42	48	54	60	
16	84							16
18	71	71						18
20	62	62	61					20
22	55	54	54	53				22
24	49	49	48	47	47			24
26	44	44	43	43	42	39		26
28	40	40	39	39	38	38	27	28
30		36	36	35	35	34	27	30
34		31	30	30	30	29	25	34
38			26	26	25	25	23	38
42				22	22	22	21	42
46				20	19	19	19	46
50					17	17	16	50
54						15	15	54
58							13	58
62							10	62

mit 30t Zentralballast



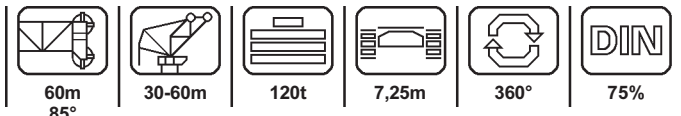
SW

m	48							m
	24	30	36	42	48	54	60	
16	78							16
18	71	67						18
20	62	61	58					20
22	54	54	53	50				22
24	49	48	48	47	43			24
26	44	43	43	42	42	37		26
28	40	39	39	38	38	37	25	28
30		36	35	35	35	34	25	30
34		31	30	29	29	29	24	34
38			26	25	25	25	22	38
42				22	22	21	20	42
46				19	19	19	18	46
50					17	16	16	50
54						15	14	54
58						13	13	58
62							11	62

mit 30t Zentralballast

m	54						m
	30	36	42	48	54	60	
18	57						18
20	57	49					20
22	53	49	42				22
24	48	47	42	36			24
26	43	42	41	36	31		26
28	39	38	38	35	31	24	28
30	36	35	34	34	30	24	30
34	30	30	29	29	28	22	34
38		26	25	25	24	21	38
42			22	22	21	19	42
46			19	19	18	18	46
50				17	16	16	50
54					14	14	54
58					13	13	58
62						11	62

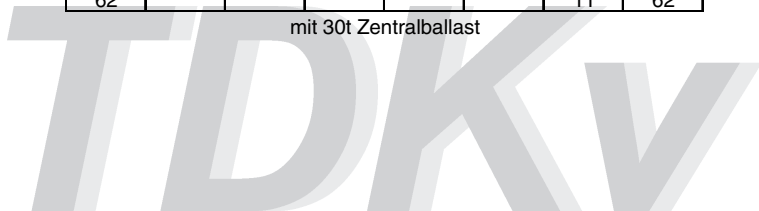
mit 30t Zentralballast

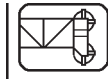


SW

↙ m ↘	60						↙ m ↘
	30	36	42	48	54	60	
20	48						20
22	47	41					22
24	46	41	35				24
26	42	39	35	30			26
28	39	38	34	30	25		28
30	35	35	33	29	25	22	30
34	30	29	29	27	24	21	34
38		25	25	25	22	20	38
42		22	22	21	21	19	42
46			19	19	18	17	46
50				17	16	16	50
54					14	14	54
58					13	12	58
62						11	62

mit 30t Zentralballast





30-72m
85°



30m

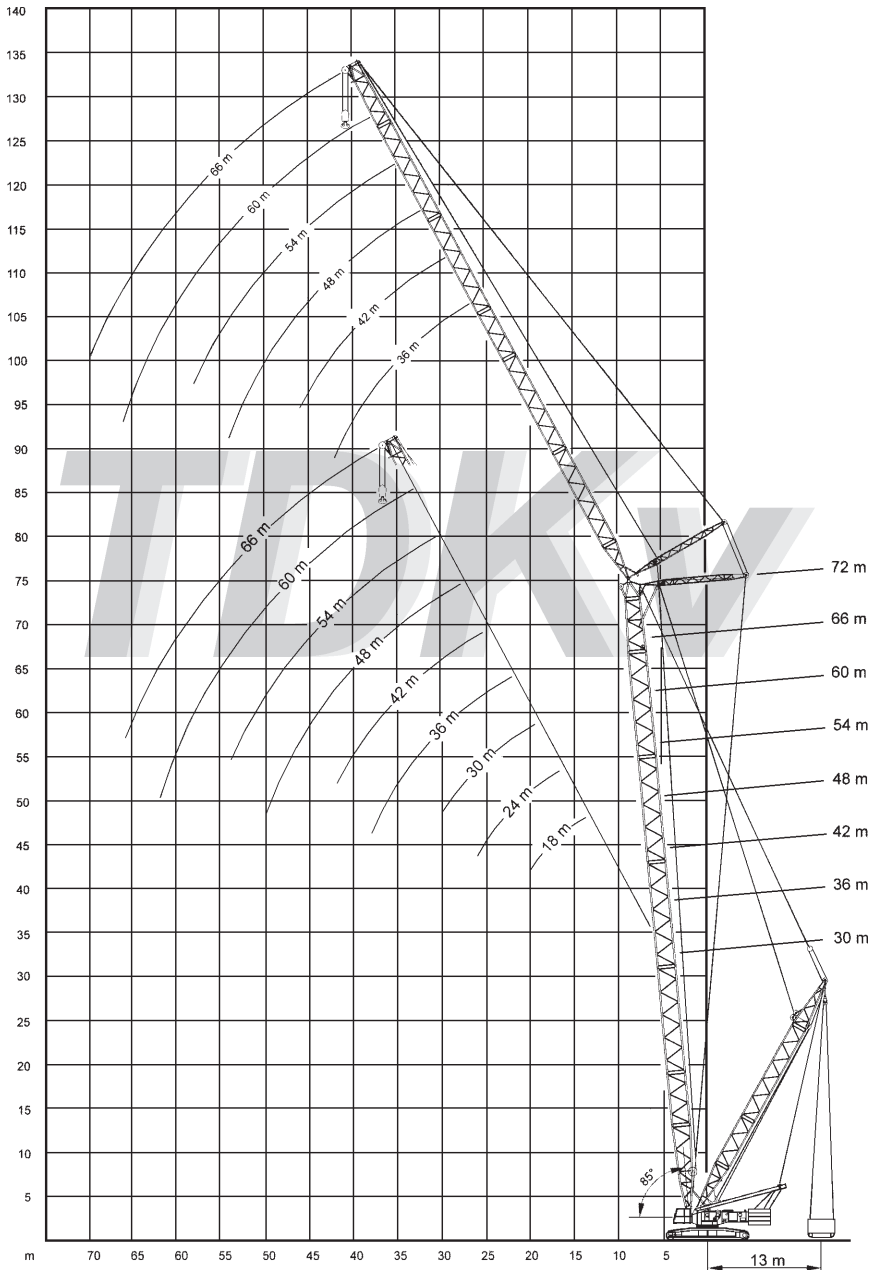


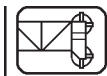
18-66m



100t/13m

SWSL





30m
85°



30m



18-66m



0-80t/13m



90t



7,25m



360°



75%

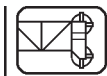
SWSL

m	18				24				30				m
	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	
14	84	129	151										14
16	70	108	126	137	69	107	126	136					16
18	59	92	104	120	59	92	107	119	58	91	106	117	18
20	52	80	91	104	51	80	91	104	51	79	89	104	20
22	46	68	80	91	45	71	80	92	45	70	78	92	22
24					40	63	72	83	40	63	70	83	24
26					36	56	65	74	36	57	63	74	26
28					33	49	59	64	32	52	57	68	28
30									30	48	53	63	30

m	36				42				48			m
	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	
20	50	79	93	102								20
22	44	70	80	92	43	69	80	82				22
24	39	62	71	82	39	62	70	78	38	61		24
26	35	56	65	74	35	56	64	74	34	55	58	26
28	32	51	59	68	31	51	58	67	31	50	54	28
30	29	46	54	63	29	46	53	62	28	46	50	30
34	25	38	46	54	24	38	45	53	24	39	42	34
38	21	33	40	43	20	32	39	46	20	32	32	38
42					18	29	34	37	18	29	29	42
46									15	25	25	46
50									13	23	23	50

m	54		60		66	m
	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t	
26	34	47				26
28	30	44	30	34		28
30	28	42	27	32	24	30
34	23	36	23	28	21	34
38	20	32	19	25	19	38
42	17	27	17	22	16	42
46	15	23	15	20	13	46
50	13	20	13	17	11	50
54	11	16	11	16	10	54
58			10	14	8	58
62			9	12	7	62
66					6	66

www.TDKv.de



36m
85°



30m



18-66m



0-80t/13m



90t



7,25m



360°



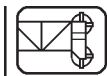
75%

SWSL

m	18				24				30				m
	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	
14	83	129	150										14
16	69	107	126	134	69	107	126	132					16
18	59	92	104	115	58	91	107	117	58	91	107	114	18
20	51	80	89	103	51	79	91	102	50	79	93	104	20
22	45	68	79	91	45	70	80	91	44	70	80	92	22
24					40	63	71	81	39	62	71	83	24
26					36	56	64	74	35	56	65	74	26
28					33	48	58	64	32	51	59	68	28
30									29	46	54	63	30
34									25	38	46	49	34

m	36				42				48			m
	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	
20	50	78	93									20
22	44	69	82	93	43	69	80					22
24	39	62	71	82	38	61	71	80	38	59		24
26	35	56	64	74	34	55	64	74	34	55	56	26
28	32	51	58	67	31	50	58	67	31	50	53	28
30	29	47	53	62	28	46	53	62	28	46	49	30
34	24	38	46	53	24	39	45	53	23	39	42	34
38	21	33	39	44	20	32	39	46	20	33	37	38
42					18	29	32	37	17	29	32	42
46									15	25	28	46
50									13	22	25	50

m	54		60		66	m
	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t	
26	33	46				26
28	30	44	30	33		28
30	27	41	27	31	24	30
34	23	36	23	27	21	34
38	19	32	19	24	18	38
42	17	28	16	22	16	42
46	15	24	14	19	13	46
50	13	20	12	17	11	50
54	11	17	11	15	10	54
58			10	14	8	58
62			8	12	7	62
66					6	66



42m
85°



30m



24-66m



0-80t/13m



90t



7,25m



360°



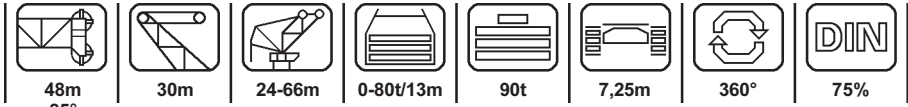
75%

SWSL

m	24				30				36				m
	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	
18	58	91	107	116									18
20	50	79	93	102	50	78	93	98					20
22	44	70	80	91	44	69	82	92	43	69	82		22
24	39	63	71	81	39	62	71	82	38	61	71	82	24
26	35	57	64	74	35	56	64	74	34	55	64	74	26
28	32	48	58	64	32	51	59	67	31	50	58	67	28
30					29	47	54	63	28	46	53	62	30
34					25	38	46	50	24	38	45	53	34
38									21	32	38	44	38

m	42				48			54		60		66	m
	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t	
24	38	61	71										24
26	34	55	64	68	34	53							26
28	31	50	57	66	30	50	51	30	42	29	32		28
30	28	46	52	61	28	45	48	27	40	27	30	23	30
34	23	39	44	52	23	39	42	22	36	22	27	20	34
38	20	32	38	45	20	33	37	19	32	19	24	18	38
42	17	28	33	37	17	29	32	16	28	16	21	16	42
46	15	25	30	32	15	25	28	14	24	14	19	13	46
50					13	22	25	12	20	12	17	12	50
54								11	17	11	15	10	54
58										9	13	9	58
62										8	12	7	62
66												6	66

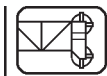
www.TDKv.de



SWSL

m	24				30				36				m
	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	
18	57	90	106										18
20	50	78	93	99	49	78	90						20
22	44	69	82	91	43	69	82	88	43	68	77		22
24	39	62	71	81	38	62	73	82	38	61	72	75	24
26	35	56	64	74	35	56	64	74	34	55	65	74	26
28	32	51	58	64	31	51	58	67	31	50	58	66	28
30					29	46	53	62	28	46	53	62	30
34					24	38	45	50	24	39	45	53	34
38									20	32	38	44	38

m	42				48			54		60		66	m
	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t	
24	37	60	65										24
26	33	54	64	65	33	50							26
28	30	49	57	63	30	48		29	41				28
30	27	45	52	61	27	45	46	26	39	26	30		30
34	23	38	44	52	23	38	42	22	35	22	27	20	34
38	20	33	38	45	19	33	37	19	32	19	24	17	38
42	17	28	32	37	17	29	32	16	28	16	21	15	42
46	15	25	29	32	15	25	28	14	24	14	19	13	46
50					13	22	25	12	21	12	17	11	50
54								11	17	10	15	10	54
58								9	14	9	13	8	58
62										8	12	7	62
66												6	66



54m
85°



30m



30-66m



0-80t/13m



90t



7,25m



360°



75%

SWSL

m	30				36				42				m
	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	0 t	40 t	60 t	80 t	
20	48	76	76										20
22	43	68	75		42	65	65						22
24	38	61	73		37	60	64		37	56	56		24
26	34	55	66	71	33	54	63		33	54	55		26
28	31	50	58	67	30	50	59	61	30	49	54		28
30	28	46	53	62	28	45	52	59	27	45	52		30
34	24	39	45	50	23	39	44	52	23	38	44	47	34
38					20	32	38	44	19	33	38	43	38
42									17	28	32	37	42
46									15	25	29	32	46

m	48			54		60		66		m
	0 t	40 t	60 t	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t		
26	33	46							26	
28	29	45		28	38				28	
30	27	43		26	36	25	28		30	
34	22	38	40	22	33	21	26	20	34	
38	19	33	36	18	30	18	23	17	38	
42	16	29	32	16	27	15	21	14	42	
46	14	25	28	14	24	13	18	12	46	
50	12	22	25	12	21	12	16	11	50	
54				10	18	10	15	9	54	
58				9	14	9	13	8	58	
62						8	12	7	62	
66								6	66	
70								5	70	

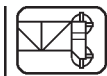
www.TDKv.de



SWSL

↙ m ↘	30			36			42			48		↙ m ↘
	0 t	40 t	60 t	0 t	40 t	60 t	0 t	40 t	60 t	0 t	40 t	
20	48	65										20
22	42	64		41	56							22
24	37	61	62	37	54		36	48				24
26	34	55	60	33	53		32	47		31	41	26
28	30	50	58	30	49	51	29	45		28	40	28
30	28	46	53	27	45	50	26	44		26	39	30
34	23	39	45	23	38	44	22	38	42	22	36	34
38				19	33	38	19	33	37	19	32	38
42				17	27	33	16	28	32	16	28	42
46							14	25	29	14	25	46
50										12	20	50

↙ m ↘	54		60		66	↙ m ↘
	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t	
28	27	35				28
30	25	34	24	27		30
34	21	32	20	25	19	34
38	18	29	17	22	16	38
42	15	26	15	20	13	42
46	13	24	13	18	12	46
50	12	21	11	16	10	50
54	10	18	10	14	9	54
58	9	15	9	13	8	58
62			7	12	7	62
66					6	66
70					5	70



66m
85°



30m



36-66m



0-60t/13m



90t



7,25m



360°



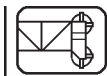
75%

SWSL

m	36			42			48		54		m
	0 t	40 t	60 t	0 t	40 t	60 t	0 t	40 t	0 t	40 t	
24	36	46									24
26	32	45		31	39						26
28	29	44		28	38		27	34			28
30	27	43		26	37		25	33	23	29	30
34	22	38	40	22	35		21	31	20	27	34
38	19	33	37	19	32	34	18	29	17	25	38
42	17	29	33	16	28	32	16	28	14	24	42
46				14	25	29	14	25	12	22	46
50							12	21	11	21	50
54							10	17	10	19	54
58									9	15	58

m	60		66		m
	0 t	40 t	0 t	40 t	
34	19	22	18		34
38	16	21	15	17	38
42	14	19	12	15	42
46	12	17	11	14	46
50	10	15	9	12	50
54	9	13	8	10	54
58	8	12	7	9	58
62	7	10	6	7	62
66			5	6	66
70			5	5	70

www.TDKv.de



72m
85°



30m



36-66m



0-40t/13m



90t



7,25m



360°



75%

SWSL

m	36		42		48		54		60		66		m
	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t	40 t	0 t	40 t	
24	35	39											24
26	31	38	30	33									26
28	28	38	27	32	26	28							28
30	26	37	24	31	24	28	22	24					30
34	22	34	21	30	20	26	19	23	18	20	16	17	34
38	19	31	18	29	17	25	16	22	15	19	14	16	38
42	16	27	16	28	15	25	13	22	13	18	12	15	42
46			13	23	13	24	12	21	11	16	10	14	46
50					12	21	10	20	10	15	9	12	50
54					10	17	9	19	9	13	7	10	54
58							8	16	8	12	6	9	58
62									7	11	6	7	62
66									6	9	5	6	66
70											4	5	70

TDKv