



16,1-50m



14-63m



12-91m



126kN



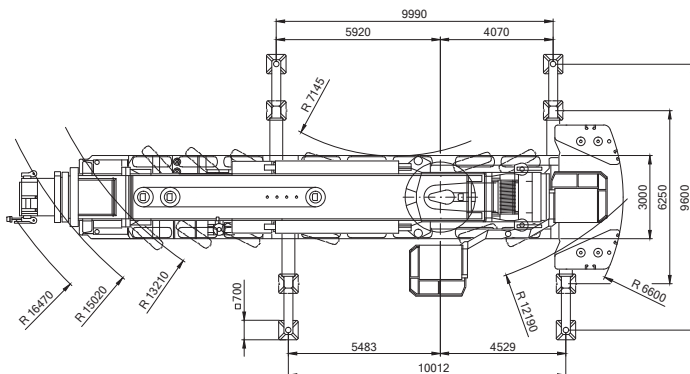
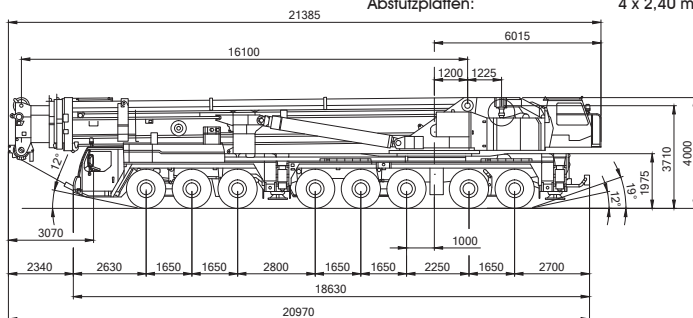
126kN

Hakenflaschen

Traglast	Rollen	Strangzahl	Gewicht	Höhe
171 t	7	15	3500 kg	2200 mm
100 t	3	7	2600 kg	2000 mm
40 t	1	3	1400 kg	1700 mm

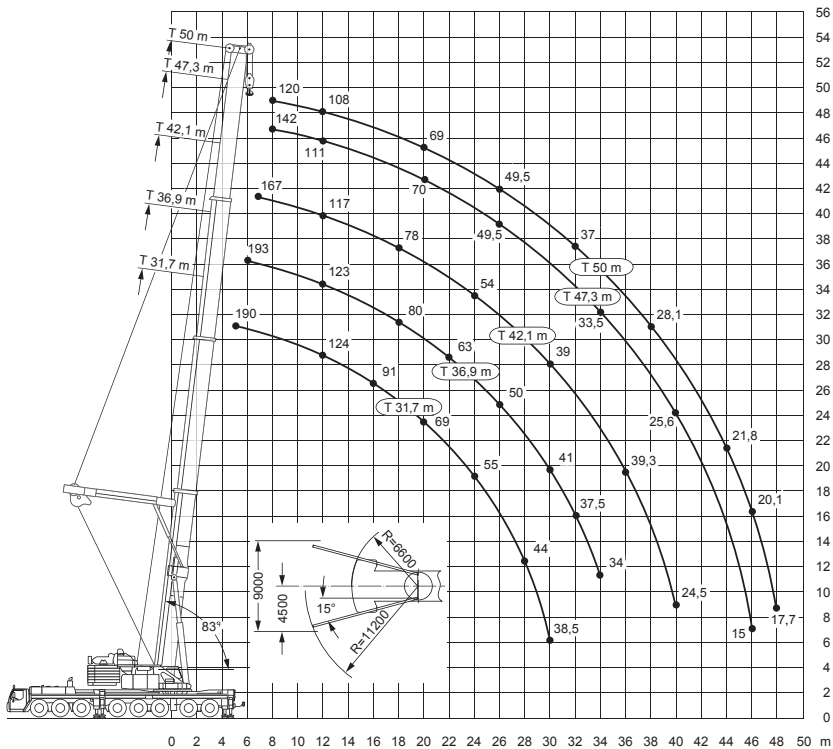
Länge Abspannbock: 12,70 m
 Höhe Abspannung: 20,20 m
 Max. Schwenkradius
 Abspannung bei 83°: (15°) 11,70 m
 (42°) 9,60 m

Max. Schwenkradius
 Wippspitzenlenker bei 83°: 10,70 m
 Abstützplatten: 4 x 2,40 m x 2,53 m



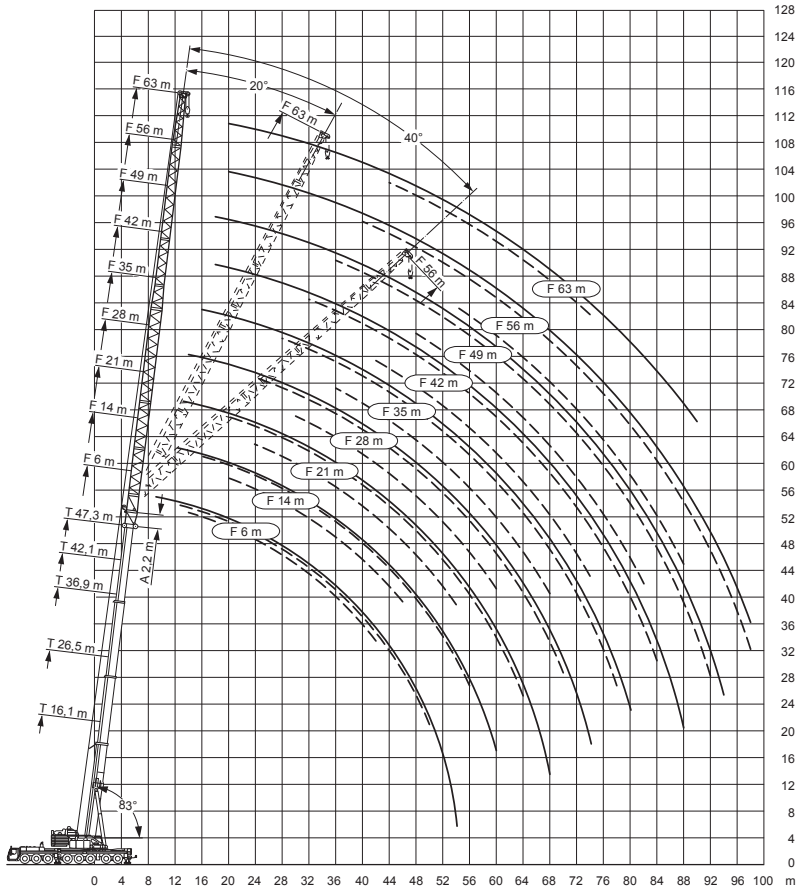


Arbeitsbereiche am abgespannten Hauptausleger (TY3)



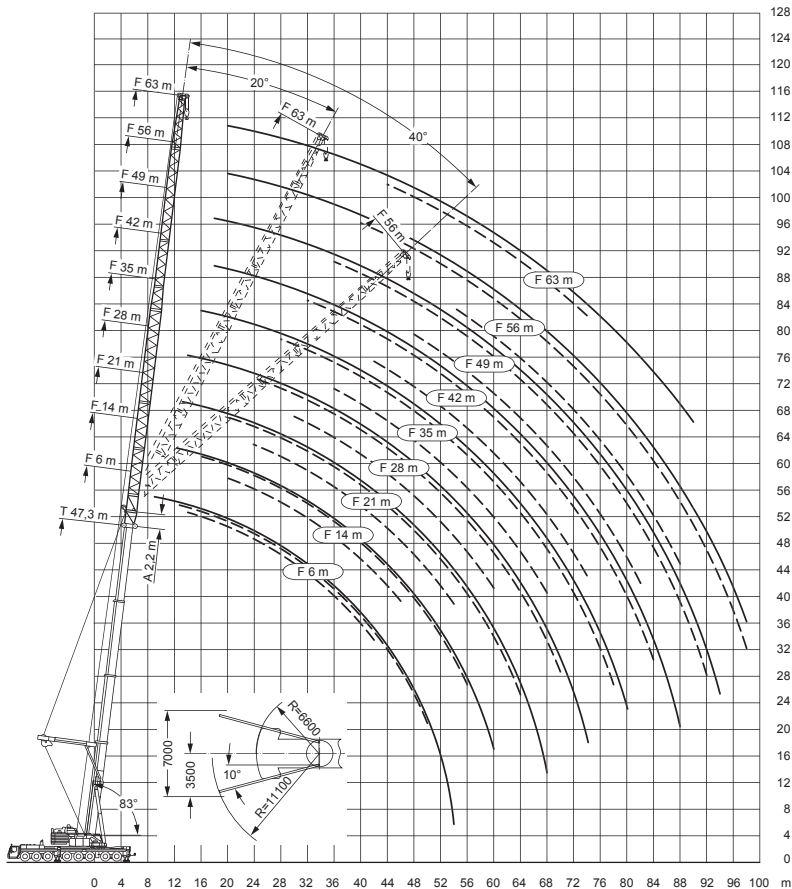


Arbeitsbereiche mit Festanbauspitze (TF)



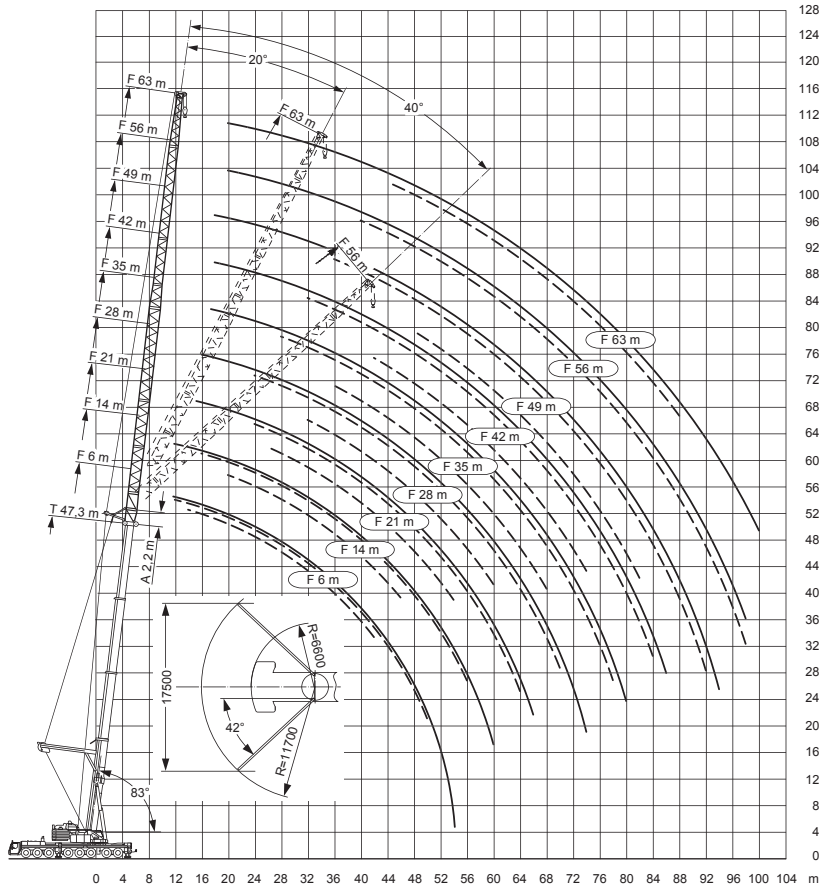


Arbeitsbereiche mit Festanbauspitze (Hauptausleger abgespannt) (TY3F)



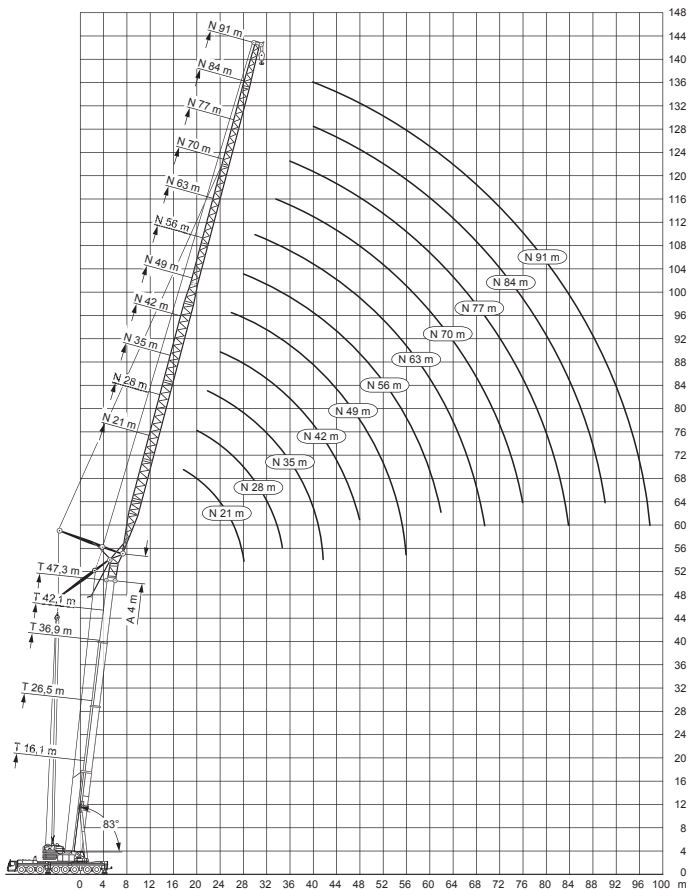


Arbeitsbereiche mit Festanbauspitze (Hauptausleger abgespannt) (TY3EF)



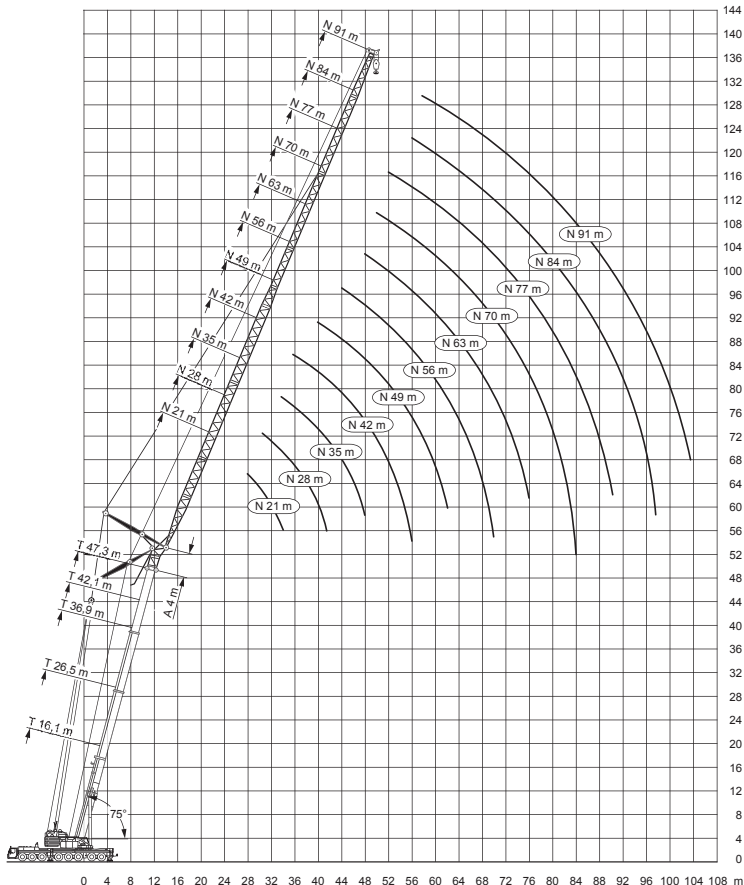


Arbeitsbereiche mit Wippspitze (Hauptausleger 83°) (TN)



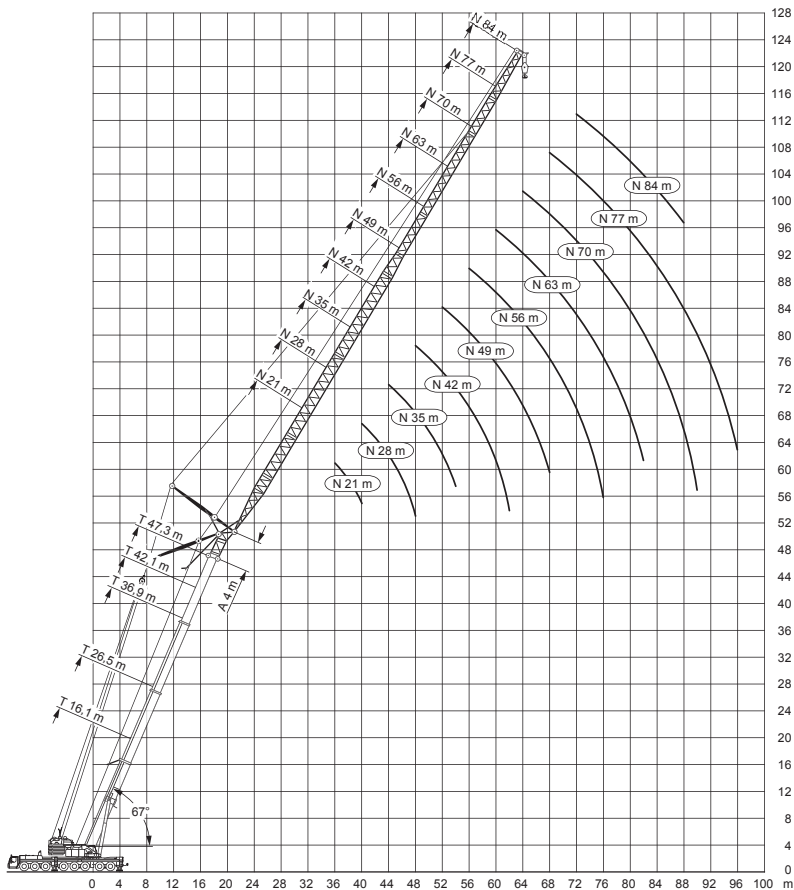


Arbeitsbereiche mit Wippspitze (Hauptausleger 75°) (TN)



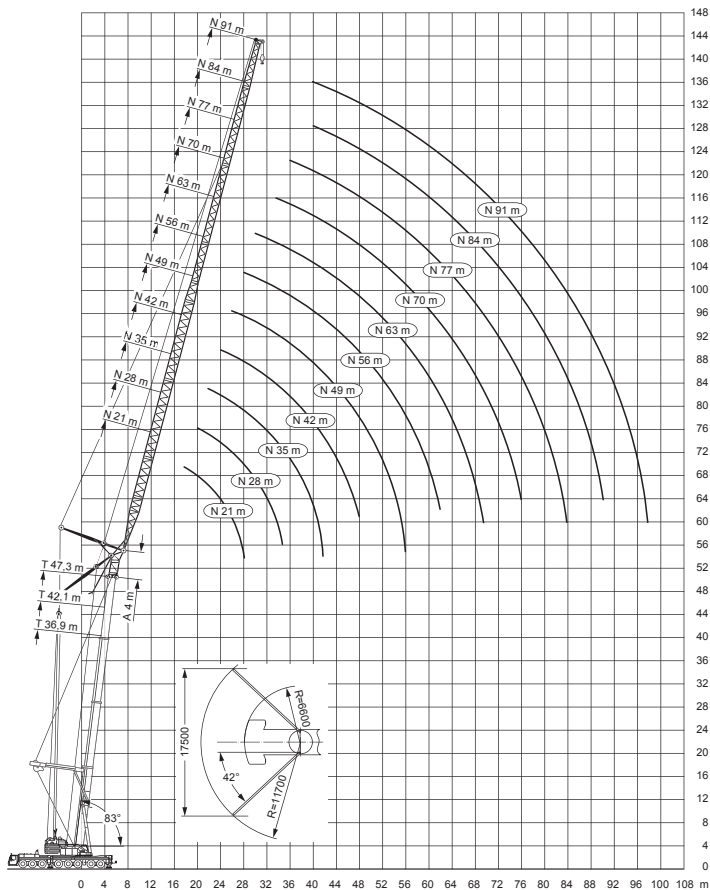


Arbeitsbereiche mit Wippspitze (Hauptausleger 67°)
(TN)



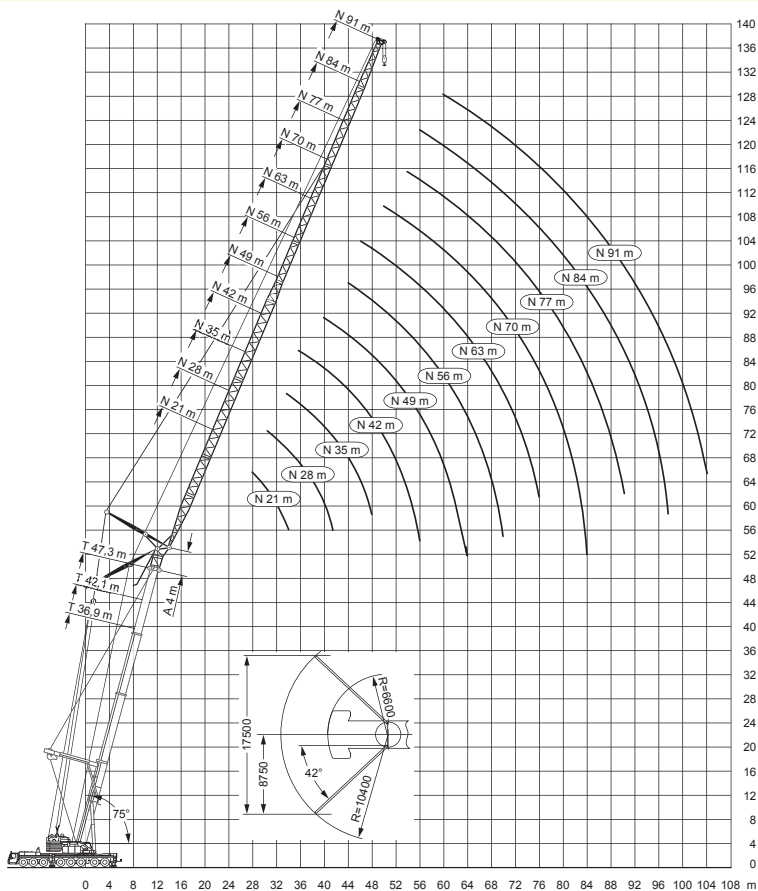


Arbeitsbereiche mit Wippspitze (Hauptausleger 83°, abgespannt) (TY3N)



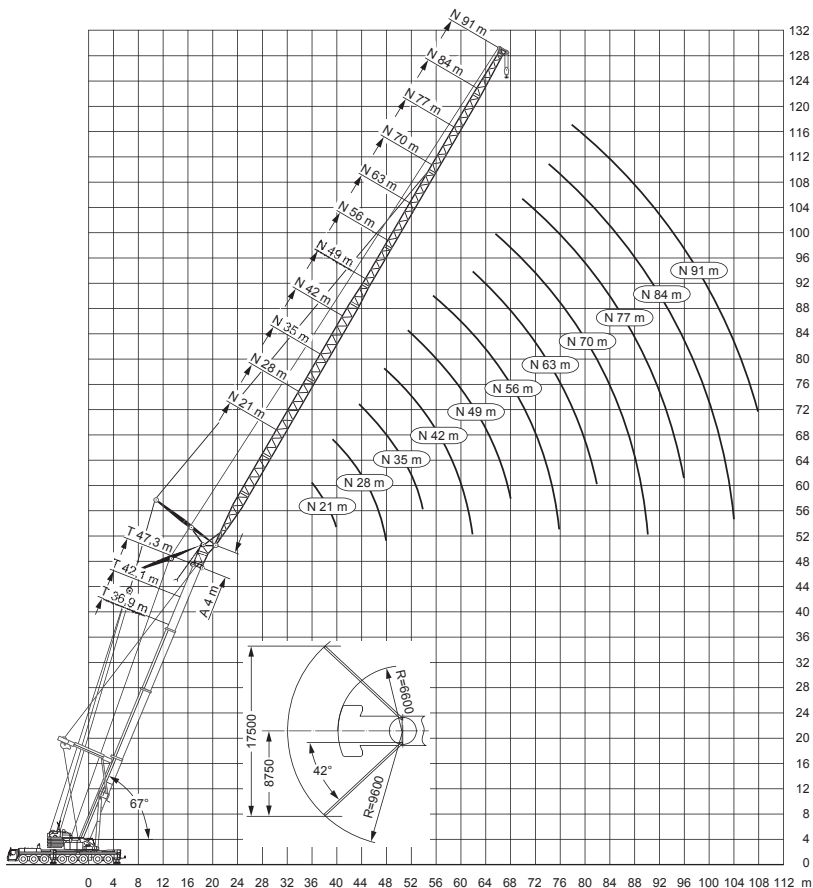


Arbeitsbereiche mit Wippspitze (Hauptausleger 75°, abgespannt) (TY3N)



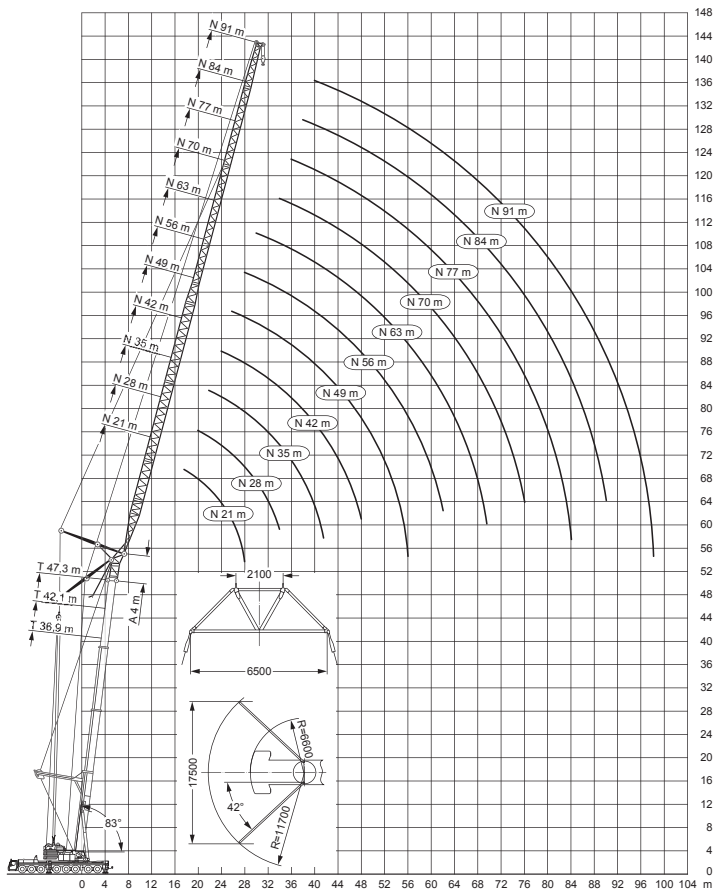


Arbeitsbereiche mit Wippspitze (Hauptausleger 67°, abgespannt)
(TY3N)



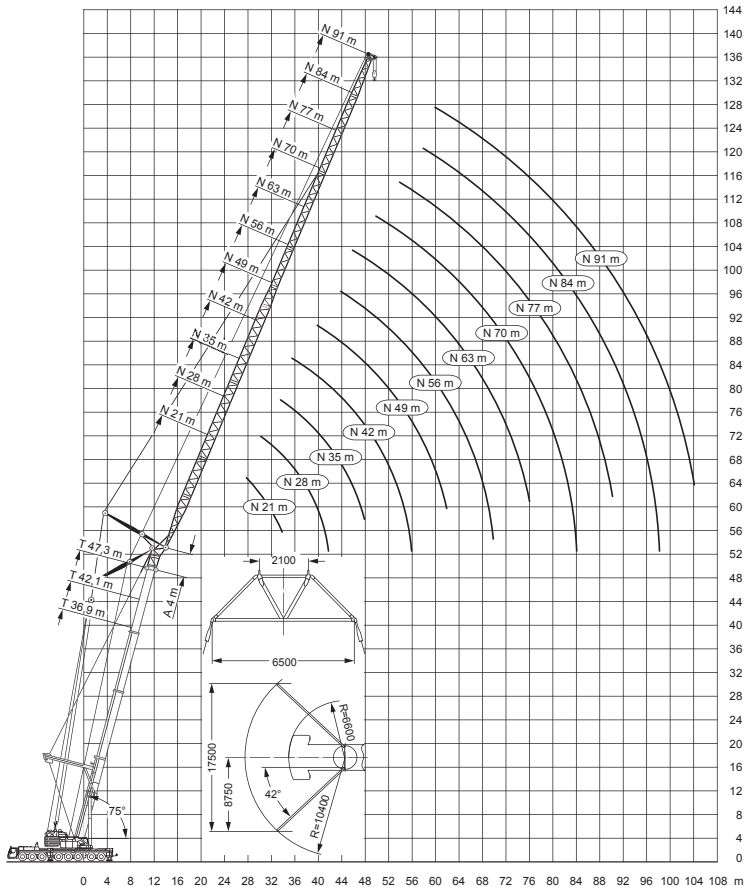


Arbeitsbereiche mit Wippspitze (Hauptausleger 83°, abgespannt) (TY3SN)



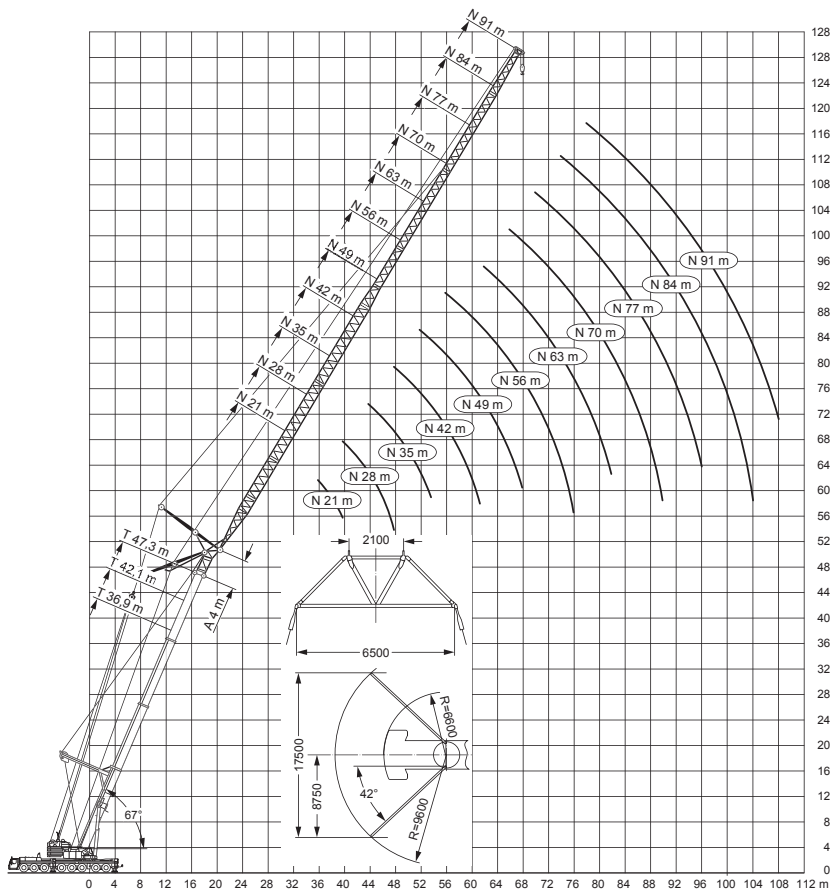


Arbeitsbereiche mit Wippspitze (Hauptausleger 75°, abgespannt) (TY3SN)





Arbeitsbereiche mit Wippspitze (Hauptausleger 67°, abgespannt) (TY3SN)





16,1-50m



10x9,6m



135t



360°

75%

m	16,1*	16,1**	16,1	21,3	26,5	31,7	36,9	42,1	47,3	50	m
3	500	500	500								3
3,5	400	400	400	272							3,5
4	325	325	325	267	247						4
4,5	274	274	269	263	238						4,5
5	268	262	252	251	231	187					5
6	238	233	223	221	212	171	150				6
7	213	209	199	199	195	158	139	121			7
8	193	189	179	179	178	147	129	113	98		8
9	176	168	162	162	161	138	120	106	93	81	9
10	161	150	147	147	146	130	112	100	88	76	10
12	133	124	123	124	122	111	98	88	80	69	12
14	113	105	105	106	104	99	87	79	72	62	14
16				92	90	89	78	71	64	56	16
18				80	79	79	71	63	58	52	18
20				66	71	70	63	57	53	47	20
22					63	62	59	53	48,5	42,5	22
24					57	56	55	49,5	44	38,5	24
26						50	50	46	41	35,5	26
28						46	46	43	38	33	28
30						42	42	40,5	35,5	30,5	30
32							38,5	37	33	27,9	32
34							35,5	34,5	31	26,3	34
36								32,5	29,4	24,7	36
38								30,5	27,9	23,3	38
40								28,6	26,4	21,9	40
42									24,9	20,6	42
44									23,5	19,4	44
46									18	18,2	46
48										17	48

* nach hinten, 165 t Ballast

** nach hinten



16,1-50m



10x9,6m



105t



360°

75%

m	16,1*	16,1	21,3	26,5	31,7	36,9	42,1	47,3	50	m
3	274	274								3
3,5	274	274	274							3,5
4	274	274	274	247						4
4,5	274	263	261	238						4,5
5	257	245	244	231	187					5
6	228	217	215	212	171	150				6
7	201	192	192	192	158	139	121			7
8	175	171	171	170	147	129	113	98		8
9	156	154	153	153	138	120	106	93	81	9
10	140	139	139	138	130	112	100	88	76	10
12	115	115	116	114	111	98	88	80	69	12
14	97	97	98	96	97	87	79	72	62	14
16			84	84	83	78	71	64	56	16
18			73	73	72	70	63	58	52	18
20			64	64	63	62	57	53	47	20
22				56	55	55	53	48,5	42,5	22
24				50	50	49,5	48,5	44	38,5	24
26					46	44	43,5	41	35,5	26
28					41,5	40	40,5	38	33	28
30					38	36	37	35,5	30,5	30
32						32,5	33,5	32,5	27,9	32
34						30	30,5	29,5	26,3	34
36							28,1	27	24,7	36
38							25,9	24,8	23,3	38
40							24	22,8	21,9	40
42								21	20,6	42
44								19,4	19,4	44
46								18	17,9	46
48									16,7	48

* nach hinten



16,1-50m



10x9,6m



90t



360°

75%

m	16,1	21,3	26,5	31,7	36,9	42,1	47,3	50	m
3	274								3
3,5	274	274							3,5
4	274	274	247						4
4,5	259	258	238						4,5
5	242	241	231	187					5
6	213	211	212	171	150				6
7	188	187	187	158	139	121			7
8	166	166	166	147	129	113	98		8
9	149	149	148	138	120	106	93	81	9
10	134	135	133	130	112	100	88	76	10
12	110	111	109	110	98	88	80	69	12
14	92	93	93	92	87	79	72	62	14
16		79	79	78	77	71	64	56	16
18		68	68	67	67	63	58	52	18
20		60	59	58	59	57	53	47	20
22			53	53	51	50	48,5	42,5	22
24			47	47,5	45,5	46,5	44	38,5	24
26				42	40,5	41,5	40,5	35,5	26
28				37,5	36	37	36	33	28
30				34	33,5	33	32	30,5	30
32					30,5	29,8	29	27,9	32
34					27,6	27,1	26,2	26,3	34
36						24,7	23,8	23,8	36
38						22,6	21,6	21,7	38
40						20,8	19,8	19,8	40
42							18,1	18,1	42
44							16,6	16,6	44
46							15,3	15,2	46
48								13,9	48



16,1-50m



10x9,6m



75t



360°

75%

m	16,1	21,3	26,5	31,7	36,9	42,1	47,3	50	m
3	274								3
3,5	274	274							3,5
4	274	273	247						4
4,5	255	254	238						4,5
5	239	237	231	187					5
6	208	208	207	171	150				6
7	182	182	181	158	139	121			7
8	162	162	161	147	129	113	98		8
9	144	145	143	138	120	106	93	81	9
10	128	130	127	129	112	100	88	76	10
12	104	105	105	104	98	88	80	69	12
14	86	87	87	86	85	79	72	62	14
16		74	74	73	73	71	64	56	16
18		63	64	62	62	61	58	52	18
20		54	55	55	54	53	52	47	20
22			47	47,5	46	47	46	42,5	22
24			41	41,5	41,5	41	40	38,5	24
26				36,5	36,5	36	35	35,5	26
28				32,5	32,5	32	31	31	28
30				29,5	29	28,5	27,7	27,8	30
32					26,1	25,6	24,7	24,8	32
34					23,7	23,1	22,2	22,3	34
36						21	20,1	20,2	36
38						19,1	18,2	18,2	38
40						17,5	16,4	16,4	40
42							14,8	14,8	42
44							13,5	13,4	44
46							12,3	12,2	46
48								11,1	48



31,7-50m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	31,7	36,9	42,1	47,3	50	m
8		166				8
9	162	154	144	134	120	9
10	149	142	134	126	120	10
12	129	123	117	111	108	12
14	111	109	105	100	97	14
16	97	97	93	91	88	16
18	85	86	84	83	81	18
20	75	76	74	75	74	20
22	67	68	66	67	68	22
24	60	61	59	60	61	24
26	54	55	53	55	55	26
28	47,5	50	48,5	49,5	49,5	28
30	38,5	46	44	45	45,5	30
32		42	40	41	41,5	32
34		36	36,5	37,5	38	34
36			33,5	34,5	34,5	36
38			30,5	32	32	38
40			24,5	29,3	29,5	40
42				27,1	27,3	42
44				24,4	25,3	44
46				15	23,5	46
48					17,7	48



31,7-50m



10x9,6m



135t



360°

75%

m	31,7	36,9	42,1	47,3	50	m
5	190					5
6	184	193				6
7	179	180	167			7
8	174	166	155	142	120	8
9	162	154	144	134	120	9
10	148	142	134	126	120	10
12	124	123	117	111	108	12
14	106	107	104	100	97	14
16	91	92	90	89	88	16
18	79	80	78	79	78	18
20	69	71	69	70	69	20
22	61	63	61	62	62	22
24	55	56	54	55	55	24
26	49	50	48,5	49,5	49,5	26
28	44	45,5	43,5	44,5	45	28
30	38,5	41	39	40,5	40,5	30
32		37,5	35,5	36,5	37	32
34		34	32	33,5	33,5	34
36			29,3	30,5	30,5	36
38			26,7	27,9	28,1	38
40			24,5	25,6	25,8	40
42				23,5	23,7	42
44				21,7	21,8	44
46				15	20,1	46
48					17,7	48



47,3m*



14-35m



10x9,6m



135t



360°

75%

m	14			21			28			35			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
12	51			43,5									12
14	47			40			32						14
16	43,5	35		37			30			23,6			16
18	40,5	33,5		34,5			28,5			22,3			18
20	37,5	32	25,7	32,5	25,7		27,1			21,2			20
22	35	31	25,2	30,5	24,7		25,8			20,2			22
24	32,5	29,9	24,7	28,4	23,7	16,5	24,6	18,3		19,3			24
26	30,5	28,8	24,2	26,7	22,9	16,1	23,4	17,6		18,4			26
28	28,6	27,3	23,8	25,1	22,1	15,8	22,1	16,9		17,6	13,2		28
30	26,9	25,7	23,5	23,6	21,2	15,4	20,9	16,3	11,2	16,8	12,7		30
32	25,2	24,2	23,1	22,3	20,4	15,1	19,7	15,7	10,9	16,1	12,2		32
34	23,6	22,8	22,1	21,2	19,6	14,8	18,7	15,2	10,7	15,5	11,7		34
36	22,2	21,5	20,9	19,9	18,8	14,6	17,7	14,6	10,4	14,8	11,3	7,8	36
38	20,7	20,2	19,9	18,8	17,9	14,4	16,8	14,1	10,2	14,2	10,9	7,6	38
40	19,4	19,2	18,9	17,7	17	14,2	16	13,5	10	13,6	10,5	7,4	40
42	18,2	18,2	18	16,6	16,1	14	15,1	13,1	9,8	13,1	10,2	7,2	42
44	17,2	17,3	17,1	15,6	15,2	13,8	14,2	12,6	9,6	12,5	9,8	7	44
46	16,2	16,4	16,4	14,8	14,5	13,7	13,4	12,2	9,5	11,9	9,4	6,8	46
48	15,2	15,4		14,1	13,8	13,6	12,6	11,7	9,3	11,3	9,1	6,7	48
50	14,3	14,5		13,4	13,2	13,1	12	11,3	9,2	10,8	8,8	6,6	50
52	13,4	13,7		12,6	12,6	12,6	11,4	11	9,1	10,2	8,4	6,5	52
54	12,6	13		11,9	12	12,1	10,8	10,7	9,1	9,6	8,1	6,4	54
56	12,1	12,3		11,2	11,4		10,3	10,2	9	9,1	7,9	6,3	56
58	11,5			10,6	10,8		9,8	9,7	9	8,7	7,6	6,2	58
60	11			9,9	10,3		9,3	9,2	9	8,3	7,4	6,1	60
62				9,5	9,7		8,8	8,8		7,8	7,2	6,1	62
64				9	9,2		8,2	8,4		7,5	7	6,1	64
66				8,6			7,8	8,1		7,1	6,8	6	66
68				8,2			7,4	7,7		6,7	6,6	6	68
70							7	7,2		6,4	6,4		70
72							6,7			6	6,2		72
74							6,3			5,6	5,9		74
76										5,4	5,7		76
78										5,1	5,3		78
80										4,9			80

* + 2,2 m Adapter



47,3m*



42-63m



10x9,6m



135t



360°

75%

m	42			49			56			63		m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	
18	18,3			14,6								18
20	17,4			13,8			11,5			9,4		20
22	16,5			13,1			10,9			8,9		22
24	15,8			12,5			10,4			8,4		24
26	15,1			11,9			9,9			8		26
28	14,4			11,4			9,4			7,6		28
30	13,8			10,9			9			7,2		30
32	13,2	10		10,4			8,6			6,9		32
34	12,7	9,6		9,9			8,2			6,6		34
36	12,1	9,2		9,5	7,2		7,8			6,3		36
38	11,7	8,9		9,1	6,9		7,5			6		38
40	11,2	8,5		8,7	6,6		7,1	5,1		5,7		40
42	10,8	8,2	5,4	8,4	6,3		6,8	4,9		5,4		42
44	10,3	7,9	5,3	8	6		6,5	4,7		5,1	3,7	44
46	9,9	7,7	5,2	7,7	5,8		6,2	4,5		4,9	3,5	46
48	9,5	7,4	5	7,4	5,6	3,7	6	4,3		4,7	3,3	48
50	9,1	7,2	4,9	7,1	5,4	3,6	5,7	4,2		4,4	3,2	50
52	8,7	7	4,8	6,8	5,2	3,5	5,5	4		4,2	3	52
54	8,3	6,8	4,7	6,5	5	3,4	5,3	3,8	2,4	4	2,9	54
56	7,9	6,5	4,6	6,2	4,9	3,3	5,1	3,7	2,3	3,9	2,8	56
58	7,5	6,3	4,5	5,9	4,7	3,2	4,9	3,6	2,2	3,7	2,6	58
60	7,2	6	4,5	5,6	4,6	3,1	4,7	3,5	2,1	3,5	2,5	60
62	6,9	5,8	4,4	5,3	4,4	3,1	4,5	3,3	2,1	3,4	2,4	62
64	6,6	5,7	4,4	5	4,2	3	4,2	3,2	2	3,2	2,3	64
66	6,4	5,5	4,3	4,8	4,1	2,9	4	3,1	1,9	3	2,1	66
68	6,1	5,3	4,3	4,6	3,9	2,9	3,8	3	1,9	2,8	2	68
70	5,8	5,2	4,3	4,4	3,8	2,8	3,6	2,8	1,8	2,7	1,9	70
72	5,5	5	4,2	4,3	3,7	2,8	3,5	2,7	1,8	2,5	1,8	72
74	5,3	4,9	4,2	4,1	3,6	2,8	3,3	2,6	1,7	2,3	1,6	74
76	5	4,8		3,9	3,5	2,8	3,2	2,5	1,7	2,2		76
78	4,7	4,7		3,8	3,4	2,7	3	2,4	1,6	2,1		78
80	4,5	4,6		3,6	3,3	2,7	2,9	2,3	1,6	1,9		80
82	4,3	4,5		3,5	3,2	2,7	2,7	2,2	1,6	1,8		82
84	4,1	4,3		3,3	3,1		2,6	2,1	1,6	1,7		84
86	3,9			3,2	3,1		2,4	2	1,6	1,6		86
88	3,7			3	3,1		2,3	1,9	1,6	1,5		88
90				2,9	3		2,2	1,8		1,3		90
92				2,7	2,9		2	1,8				92
94				2,5			1,9	1,8				94
96							1,7	1,8				96
98							1,5	1,7				98

* + 2,2 m Adapter



50m*



56-63m



10x9,6m



135t



360°

75%

m	56		63		m
	40°	0°	0°	20°	
22		8,6			22
24		8,2			24
26		7,8			26
28		7,4			28
30		7,1			30
32		6,7			32
34		6,4			34
36		6,1			36
38		5,8			38
40		5,6			40
42		5,3			42
44		5		3,6	44
46		4,6		3,4	46
48		4,3		3,3	48
50		4		3,1	50
52		3,7		3	52
54	2,4	3,4		2,9	54
56	2,3	3,1		2,7	56
58	2,2	2,8		2,6	58
60	2,1	2,5		2,5	60
62	2,1	2,3		2,4	62
64	2	2,1		2,2	64
66	1,9	1,8		2,1	66
68	1,9			2	68
70	1,8			1,8	70
72	1,8				72
74	1,7				74
76	1,7				76
78	1,6				78
80	1,5				80

* + 2,2 m Adapter



47,3m*



14-35m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	14			21			28			35			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	67												10
12	62			51									12
14	58			48			36,5			28,9			14
16	55	36,5		45			34			27			16
18	51	35	27	42,5	29		32			25,4			18
20	48,5	33,5	26,3	40	27,8		30			23,9			20
22	46	32	25,8	38	26,7		28,5	20,1		22,6			22
24	43,5	31	25,3	36	25,6	20,2	27	19,3		21,5			24
26	41	30	24,8	34	24,7	19,7	25,7	18,5		20,4	14,5		26
28	39	29,1	24,4	32,5	23,8	19,3	24,4	17,8		19,4	13,9		28
30	37	28,3	24	31	23,1	18,9	23,3	17,1	13,4	18,4	13,3		30
32	35,5	27,5	23,6	29,7	22,3	18,5	22,3	16,5	13,1	17,6	12,8		32
34	34	26,8	23,4	28,3	21,7	18,2	21,3	15,9	12,8	16,8	12,3		34
36	32,5	26,1	23,2	27,1	21,1	17,9	20,5	15,4	12,5	16,1	11,8	9,2	36
38	30,5	25,5	23	25,9	20,5	17,6	19,6	14,9	12,2	15,5	11,4	9	38
40	28,6	24,9	22,8	24,8	20	17,4	18,7	14,5	11,9	14,9	11	8,8	40
42	26,9	24,4	22,6	23,7	19,5	17,2	17,9	14,1	11,7	14,2	10,7	8,5	42
44	24,9	24	22,5	22,8	19	17	17,1	13,7	11,5	13,6	10,3	8,3	44
46	23	23,7	22,5	22,1	18,6	16,8	16,3	13,3	11,3	13	10	8,1	46
48	21,3	22,2		21,3	18,2	16,7	15,7	13	11,2	12,4	9,7	8	48
50	19,8	20,6		20,2	17,9	16,5	15,1	12,7	11	11,8	9,4	7,8	50
52	18,3	19		19	17,7	16,5	14,7	12,3	10,9	11,3	9,1	7,7	52
54	17	17,6		17,7	17,4	16,5	14,2	12	10,8	11	8,9	7,5	54
56	15,8	16,3		16,4	17,2		13,8	11,8	10,7	10,6	8,6	7,4	56
58	13,4			15,3	16,2		13,3	11,6	10,6	10,3	8,4	7,4	58
60	10,6			14,2	15		12,9	11,4	10,6	9,9	8,2	7,3	60
62	6,1			13,2	13,9		12,5	11,2		9,6	8	7,2	62
64				11,5	12,8		12,1	11		9,2	7,8	7,1	64
66				9,2			11,7	10,9		8,9	7,7	7,1	66
68				6,9			11,2	10,8		8,6	7,5	7,1	68
70							9,9	10,8		8,3	7,4		70
72							8			8	7,3		72
74							6,1			7,9	7,2		74
76										7,7	7,1		76
78										6,9	7,1		78
80										5,4			80

* + 2,2 m Adapter



47,3m*



42-63m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42			49			56			63		m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	
16	22,2											16
18	20,8			16,7								18
20	19,6			15,7			12,8			10,8		20
22	18,6			14,8			12			10,2		22
24	17,6			14			11,4			9,6		24
26	16,7			13,3			10,8			9,1		26
28	15,9			12,7			10,2			8,6		28
30	15,1	11		12			9,7			8,2		30
32	14,4	10,5		11,5			9,2			7,8		32
34	13,8	10,1		10,9			8,7			7,4		34
36	13,2	9,7		10,4	7,6		8,3			7		36
38	12,6	9,3		9,9	7,2		7,9			6,7		38
40	12,1	8,9		9,5	6,9		7,5	5,4		6,3		40
42	11,7	8,6	6,4	9,1	6,6		7,1	5,1		6		42
44	11,2	8,3	6,2	8,7	6,3		6,8	4,9		5,7	3,8	44
46	10,8	8	6,1	8,4	6		6,5	4,6		5,4	3,6	46
48	10,3	7,7	5,9	8	5,8	4,2	6,2	4,4		5,2	3,4	48
50	9,8	7,4	5,7	7,7	5,5	4,1	6	4,2		4,9	3,3	50
52	9,4	7,2	5,6	7,4	5,3	4	5,7	4		4,7	3,1	52
54	9	7	5,5	7	5,1	3,9	5,5	3,9	2,7	4,5	2,9	54
56	8,6	6,7	5,3	6,7	4,9	3,8	5,2	3,7	2,6	4,3	2,7	56
58	8,2	6,5	5,2	6,3	4,7	3,7	5	3,5	2,5	4,1	2,6	58
60	7,9	6,3	5,2	6	4,6	3,6	4,8	3,4	2,4	3,9	2,4	60
62	7,7	6,1	5,1	5,7	4,4	3,5	4,5	3,3	2,4	3,7	2,3	62
64	7,4	5,9	5	5,5	4,3	3,4	4,2	3,1	2,3	3,4	2,2	64
66	7,1	5,8	5	5,3	4,2	3,4	4	3	2,2	3,2	2,1	66
68	6,8	5,6	4,9	5	4	3,3	3,8	2,9	2,1	3	1,9	68
70	6,6	5,5	4,8	4,9	3,9	3,3	3,6	2,8	2,1	2,9	1,8	70
72	6,3	5,4	4,8	4,7	3,8	3,2	3,4	2,7	2	2,7	1,7	72
74	6,1	5,3	4,8	4,5	3,7	3,2	3,3	2,6	2	2,5	1,6	74
76	5,8	5,2		4,3	3,6	3,1	3,2	2,5	1,9	2,4		76
78	5,6	5,1		4,1	3,5	3,1	3	2,4	1,9	2,3		78
80	5,5	5		4	3,4	3,1	2,9	2,3	1,9	2,1		80
82	5,4	4,9		3,8	3,4	3,1	2,7	2,2	1,8	2		82
84	5,2	4,9		3,7	3,3		2,6	2,2	1,8	1,9		84
86	4,7			3,6	3,2		2,5	2,1	1,8	1,7		86
88	3,4			3,5	3,2		2,4	2	1,8	1,6		88
90				3,4	3,1		2,2	2		1,5		90
92				3,2	3,1		2,2	1,9		1,4		92
94				2,5			2,1	1,9		1,3		94
96							2	1,8				96
98							2	1,8				98

* + 2,2 m Adapter

TY3F



47,3m*



14-35m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	14			21			28			35			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
12	76												12
14	71			50			38						14
16	67	46		46,5			35,5			28,4			16
18	63	44,5		43,5			33,5			26,7			18
20	60	42,5	34	41,5	28,6		31			25,2			20
22	57	41	33	39	27,4		29,6			23,7			22
24	53	40	32,5	37	26,3		28	20,1		22,5			24
26	49,5	38,5	31,5	35	25,4	19,9	26,4	19,2		21,3			26
28	46	37,5	31	33,5	24,5	19,5	25,3	18,5		20,1	14,5		28
30	43,5	36,5	30,5	32	23,7	19,1	24,1	17,8		19,2	13,8		30
32	40	35,5	29,8	30,5	23	18,8	23	17,2	13,1	18,4	13,3		32
34	37	35	29,3	29,1	22,3	18,4	21,8	16,5	12,8	17,5	12,8		34
36	34	34	28,9	27,8	21,6	18,2	20,9	16	12,5	16,7	12,3	9,6	36
38	31	32,5	28,5	26,5	21	17,9	20,1	15,5	12,3	15,9	11,9	9,4	38
40	28,6	29,9	28,1	25,4	20,5	17,7	19,2	15	12,1	15,3	11,5	9,1	40
42	26,3	27,5	27,9	24,5	19,9	17,5	18,3	14,6	11,9	14,7	11,1	8,9	42
44	24,3	25,4	26,1	23,6	19,5	17,3	17,6	14,2	11,7	14,1	10,8	8,8	44
46	22,4	23,4	24,1	22,6	19,1	17,1	17	13,8	11,5	13,5	10,4	8,6	46
48	20,7	21,6		21,6	18,7	17,1	16,3	13,4	11,4	12,9	10,1	8,4	48
50	19,2	20		20	18,3	17	15,7	13,1	11,2	12,5	9,8	8,3	50
52	17,8	18,5		18,6	18	17	15	12,8	11,1	12	9,5	8,1	52
54	16,4	17,1		17,2	17,8	17	14,5	12,5	11	11,5	9,2	8	54
56	15,2	15,7		16	17		14,1	12,2	11	11	9	7,9	56
58	14,1			14,9	15,8		13,6	12	10,9	10,6	8,8	7,8	58
60	11,1			13,8	14,6		13,2	11,8	10,9	10,3	8,6	7,7	60
62				12,8	13,5		12,7	11,6		9,9	8,4	7,7	62
64				11,9	12,4		12,4	11,5		9,6	8,2	7,6	64
66				9,8			11,5	11,3		9,3	8,1	7,6	66
68							10,7	11,3		8,9	7,9	7,6	68
70							9,9	10,6		8,7	7,8		70
72							8,4			8,4	7,6		72
74							6,1			8,2	7,6		74
76										8	7,6		76
78										7,2	7,5		78
80										5,4			80

* + 2,2 m Adapter



47,3m*



42-63m

E



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42			49			56			63		m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	
18	21,9			17,3								18
20	20,6			16,4			13,1			11,1		20
22	19,6			15,5			12,4			10,6		22
24	18,5			14,8			11,8			10,1		24
26	17,6			14			11,2			9,6		26
28	16,7			13,3			10,6			9,2		28
30	15,8			12,7			10,1			8,7		30
32	15,1	11,2		12,1			9,6			8,3		32
34	14,4	10,7		11,4			9,1			7,9		34
36	13,8	10,2		10,9	8,1		8,7			7,5		36
38	13,2	9,8		10,5	7,7		8,2			7,1		38
40	12,5	9,5		10	7,4		7,9	5,7		6,8		40
42	12	9,1	6,6	9,5	7,1		7,5	5,4		6,5		42
44	11,5	8,8	6,4	9,1	6,8		7,2	5,2		6,2	4	44
46	11,1	8,5	6,3	8,7	6,5		6,8	4,9		5,9	3,8	46
48	10,6	8,2	6,1	8,4	6,3	4,5	6,4	4,7		5,6	3,6	48
50	10,2	7,9	6	8	6	4,4	6,2	4,5		5,3	3,5	50
52	9,8	7,6	5,8	7,7	5,8	4,3	5,9	4,3		5	3,3	52
54	9,4	7,4	5,7	7,4	5,6	4,2	5,6	4,2	3	4,8	3,2	54
56	9	7,2	5,6	7	5,4	4,1	5,4	4	2,9	4,5	3	56
58	8,7	7	5,5	6,8	5,2	4	5,1	3,9	2,8	4,3	2,9	58
60	8,3	6,7	5,4	6,5	5	3,9	4,8	3,7	2,7	4,1	2,8	60
62	7,9	6,5	5,3	6,2	4,8	3,8	4,6	3,6	2,7	3,9	2,6	62
64	7,6	6,4	5,2	5,9	4,7	3,7	4,4	3,4	2,6	3,7	2,5	64
66	7,4	6,2	5,2	5,7	4,5	3,7	4,2	3,3	2,5	3,5	2,4	66
68	7,1	6	5,1	5,4	4,4	3,6	4,1	3,2	2,5	3,3	2,3	68
70	6,9	5,9	5,1	5,2	4,3	3,6	3,9	3,1	2,4	3,2	2,2	70
72	6,6	5,7	5	5	4,1	3,5	3,7	3	2,3	3	2,1	72
74	6,3	5,6	5	4,8	4	3,5	3,5	2,9	2,3	2,8	2	74
76	6,1	5,5		4,6	3,9	3,5	3,4	2,8	2,2	2,7	1,9	76
78	5,9	5,4		4,4	3,8	3,4	3,2	2,7	2,2	2,5	1,8	78
80	5,8	5,3		4,2	3,8	3,4	3,1	2,6	2,2	2,4	1,7	80
82	5,6	5,3		4,1	3,7	3,4	3	2,5	2,1	2,3	1,6	82
84	5,4	5,2		3,9	3,6		2,8	2,5	2,1	2,1	1,5	84
86	4,6			3,8	3,6		2,7	2,4	2,1	2	1,4	86
88	3,1			3,7	3,5		2,6	2,3	2,1	1,9	1,4	88
90				3,6	3,5		2,5	2,3		1,8		90
92				3,5	3,5		2,4	2,2		1,7		92
94				2,6			2,3	2,2		1,6		94
96							2,2	2,2		1,5		96
98							2,2	2,2		1,4		98
100										1,3		100
104										1,2		104

TY3EF

* + 2,2 m Adapter



16,1m

83°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	16,1*											m
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	
14	110	102										14
16	103	94	84									16
18	93	88	80	69								18
20	84	82	75	66	56							20
22	77	76	72	63	54	44,5						22
24	58	70	68	61	53	43	37					24
26		64	64	59	51	41,5	36,5	27,7				26
28		59	59	57	49,5	40	35,5	26,6	24,5			28
30		47,5	54	54	48	38,5	34,5	25,5	23,6			30
32			51	50	47	37,5	34	24,5	22,8	17,6		32
34			45,5	47	46,5	36	33	23,6	22,1	17	14,8	34
36			37	44	43,5	35	32,5	22,7	21,4	16,3	14,3	36
38			28,8	41,5	41	34	31,5	21,9	20,7	15,7	13,8	38
40				36	38,5	33	31	21,2	20,1	15,2	13,4	40
42				30,5	36,5	32,5	30,5	20,5	19,5	14,6	13	42
44				25,1	34	31,5	29,9	19,9	19	14,2	12,5	44
46					29,9	31	29,4	19,2	18,5	13,8	12,2	46
48					25,6	30	28,9	18,7	18	13,4	11,9	48
50					21,4	28	28,4	18,2	17,5	13	11,6	50
52					17,4	24,9	27,5	17,8	17	12,6	11,3	52
54						21,6	25,8	17,4	16,7	12,2	11	54
56						18,4	23,5	17,1	16,4	11,9	10,7	56
58						15,3	21,3	16,7	16,1	11,6	10,4	58
60							18,7	16,4	15,8	11,3	10,2	60
62							15,9	16	15,6	11,1	10	62
64							13,2	15,7	15,3	10,9	9,8	64
66							10,6	15,4	15	10,7	9,6	66
68								13,4	14,8	10,5	9,5	68
70								11,3	14,6	10,3	9,3	70
72								9,2	13,9	10,1	9,2	72
74									12,2	9,9	9	74
76									10,1	9,7	8,9	76
78									8,1	9,5	8,7	78
80									6,2	9,3	8,6	80
82										9	8,4	82
84										7,2	8,3	84
86										5,5	8,2	86
88											7,2	88
90											5,9	90
92											4,5	92
94											3,2	94

* + 4 m Adapter



26,5m

83°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	26,5*											m
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	
14	98											14
16	90	83										16
18	83	77	69									18
20	79	72	66	58								20
22	74	68	63	56	48							22
24	68	65	60	54	46,5	38,5						24
26		62	57	52	45,5	38	32,5					26
28		57	55	50	44,5	37	31,5	25,4				28
30		53	53	48	43	36,5	31	24,5	22			30
32		48,5	49	46,5	41,5	35,5	30,5	23,7	21,6	17		32
34			46	45,5	40,5	35	30	22,9	21,1	16,4	14,2	34
36			43	42,5	39	34	29,7	22,2	20,6	15,9	13,8	36
38			40,5	40	38,5	33	29,2	21,5	20	15,4	13,4	38
40				38	37,5	32,5	28,7	20,8	19,5	14,9	13	40
42				35,5	35	31,5	28,1	20,2	19	14,4	12,6	42
44				32	33,5	31	27,5	19,6	18,5	14	12,2	44
46				25,6	31,5	30	27,1	19	18,1	13,6	11,9	46
48					30	29,4	26,8	18,5	17,7	13,2	11,6	48
50					28,1	27,9	26,5	18	17,2	12,8	11,3	50
52					23,6	26,6	26,2	17,7	16,8	12,4	11	52
54						25,3	25,1	17,3	16,4	12,1	10,7	54
56						22,4	23,9	17	16,2	11,8	10,5	56
58						18,9	22,9	16,7	15,9	11,5	10,3	58
60						15,6	21,9	16,4	15,7	11,3	10,1	60
62							20,5	16,1	15,4	11,1	9,9	62
64							17,5	15,8	15,2	10,9	9,7	64
66							14,7	15,5	15	10,7	9,6	66
68								15,2	14,8	10,5	9,4	68
70								14,8	14,6	10,3	9,3	70
72								12,3	14,4	10,1	9,1	72
74								9,6	14,2	10	9	74
76									13,4	9,8	8,9	76
78									11,8	9,6	8,7	78
80									9,5	9,4	8,6	80
82										9,3	8,4	82
84										9,1	8,3	84
86										8,5	8,2	86
88										6,4	8,1	88
90											7,9	90
92											6,8	92
94											5,3	94

* + 4 m Adapter



83°



75%

m	36,9*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
16	70												16
18	64	59											18
20	59	56	50										20
22	55	52	47,5	42									22
24	52	49	46	40,5	35,5								24
26	51	46	44	39	34,5	29,7							26
28		43,5	41,5	38	33,5	28,9	24,8						28
30		41,5	39,5	37	32,5	28,2	24,2	20,7					30
32		41	37,5	35,5	31,5	27,5	23,7	20,3	17,5				32
34			35,5	34	31	26,9	23,2	19,9	17,2	14,8			34
36			34,5	32,5	30	26,3	22,7	19,5	16,9	14,5	12		36
38			33,5	31	29,1	25,7	22,3	19,1	16,5	14,3	11,9		38
40			33	29,8	28,1	25,1	21,8	18,8	16,2	14	11,7		40
42				29,1	27	24,4	21,4	18,4	16	13,6	11,5		42
44				28,5	26	23,8	21	18,1	15,7	13,3	11,3		44
46				27,9	25,1	23,1	20,6	17,8	15,4	12,9	11,1		46
48					24,6	22,4	20,1	17,5	15,2	12,6	10,9		48
50					24,1	21,7	19,7	17,2	15	12,3	10,7		50
52					23,7	21,1	19,3	16,9	14,7	12	10,5		52
54					23	20,7	18,8	16,6	14,5	11,7	10,2		54
56						20,3	18,3	16,4	14,4	11,5	10		56
58						20	17,9	16,1	14,2	11,3	9,9		58
60						19,6	17,6	15,7	14	11	9,7		60
62							17,2	15,3	13,8	10,8	9,5		62
64							16,9	15	13,6	10,6	9,4		64
66							16,7	14,8	13,4	10,4	9,2		66
68							16,1	14,5	13,1	10,2	9,1		68
70								14,3	12,9	10	8,9		70
72								14,1	12,7	9,9	8,8		72
74								13,9	12,5	9,7	8,7		74
76									12,3	9,6	8,5		76
78									12,1	9,5	8,4		78
80									11,9	9,3	8,3		80
82									10,4	9,2	8,2		82
84										9,1	8,1		84
86										9	8,1		86
88										8,9	8		88
90											7,9		90
92											7,8		92
94											7,8		94
96											6,6		96

* + 4 m Adapter



83°

42,1m



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42,1*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
16	59											16	
18	54	49,5										18	
20	51	46,5	42									20	
22	47,5	44	40	35,5								22	
24	45	41,5	38	34	29,9							24	
26	42,5	39,5	36,5	32,5	28,8	25						26	
28		37,5	35	31,5	27,8	24,2	20,3					28	
30		36	33,5	30,5	26,9	23,4	19,7	16,9	14,5			30	
32		34	32	29,4	26,1	22,8	19,1	16,4	14,2			32	
34		34	31	28,4	25,3	22,1	18,6	16	13,8	12,3		34	
36			29,5	27,4	24,5	21,5	18,1	15,6	13,5	12		36	
38			28,3	26,4	23,8	20,9	17,7	15,2	13,2	11,8	9,6	38	
40			28,1	25,5	23	20,4	17,2	14,8	12,9	11,5	9,4	40	
42				24,6	22,3	19,9	16,8	14,5	12,6	11,3	9,2	42	
44				23,8	21,6	19,3	16,4	14,1	12,3	11	9	44	
46				23,4	20,9	18,8	16	13,8	12,1	10,8	8,8	46	
48				23,2	20,3	18,3	15,6	13,5	11,8	10,6	8,6	48	
50					19,7	17,8	15,2	13,2	11,6	10,4	8,5	50	
52					19,4	17,3	14,9	12,9	11,4	10,2	8,3	52	
54					19,3	16,9	14,5	12,6	11,1	10	8,2	54	
56						16,4	14,2	12,3	10,9	9,8	8	56	
58						16,2	13,8	12	10,6	9,6	7,9	58	
60						16,1	13,5	11,8	10,4	9,5	7,7	60	
62							16	13,3	11,5	10,2	9,2	7,6	62
64								13,2	11,3	10	9	7,4	64
66								13,1	11	9,7	8,8	7,2	66
68									10,9	9,5	8,6	7	68
70									10,8	9,3	8,4	6,9	70
72									10,7	9,1	8,3	6,7	72
74									10,7	9	8,1	6,5	74
76										9	7,9	6,3	76
78										8,9	7,8	6,2	78
80										8,9	7,6	6	80
82											7,5	5,9	82
84											7,4	5,7	84
86											7,4	5,6	86
88											7,3	5,5	88
90											7,3	5,4	90
92												5,3	92
94												5,3	94
96												5,3	96

* + 4 m Adapter



47,3m

83°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	47,3*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
18	46,5												18
20	43,5	39,5											20
22	41,5	37,5	34										22
24	39,5	35,5	32,5	28,6									24
26	37,5	34	31	27,7	24,1								26
28	36	32,5	29,7	26,7	23,4	20,1							28
30		31	28,4	25,7	22,8	19,6	16,8						30
32		29,7	27,4	24,7	22	19,1	16,3	13,7					32
34		28,5	26,4	23,7	21,2	18,6	15,9	13,4	11,6				34
36			25,5	23	20,5	17,9	15,5	13,1	11,4	9,6			36
38			24,7	22,3	19,8	17,3	15,1	12,8	11,1	9,4	7,4		38
40			23,9	21,7	19,2	16,8	14,6	12,5	10,8	9,2	7,2		40
42			23,2	21,1	18,7	16,3	14,1	12,1	10,6	9	7		42
44				20,5	18,3	15,8	13,7	11,7	10,3	8,8	6,9		44
46				20	17,9	15,4	13,2	11,3	10	8,5	6,7		46
48				19,4	17,5	15,1	12,8	11	9,7	8,3	6,5		48
50					17,1	14,7	12,5	10,7	9,4	8,1	6,4		50
52					16,7	14,4	12,3	10,3	9,2	7,9	6,2		52
54					16,4	14,1	12	10	8,9	7,7	6		54
56					16,1	13,8	11,8	9,8	8,7	7,5	5,8		56
58						13,6	11,6	9,5	8,5	7,3	5,7		58
60						13,3	11,4	9,3	8,3	7,1	5,5		60
62							13	11,2	9,1	8,2	6,9		62
64								11	8,9	8	6,7		64
66								10,8	8,7	7,9	6,6		66
68								10,7	8,5	7,7	6,5		68
70								10,5	8,3	7,6	6,3		70
72									8,1	7,4	6,2		72
74									7,9	7,3	6,1		74
76									7,7	7,2	6		76
78										7,1	5,8		78
80										7	5,7		80
82										6,8	5,6		82
84										6,7	5,5		84
86											5,4		86
88											5,3		88
90											5,2		90
92												4,1	92
94												4	94
96												3,9	96
98												3,8	98

* + 4 m Adapter



75°

16,1m



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	16,1*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
16	101												16
18	90												18
20	82	81											20
22	74	74											22
24	68	67	67										24
26	62	62	61	58									26
28		57	57	56									28
30		53	53	52	47,5								30
32		49,5	49	48,5	46	39							32
34		46,5	46	45,5	44,5	37,5							34
36			43	42,5	42	36,5	32,5						36
38			40,5	40	39,5	35,5	31,5	22,8					38
40			38	37,5	37	34,5	31	22,1					40
42				35,5	35	33,5	30	21,4	20,2				42
44				33,5	33	32,5	29,6	20,7	19,7	14,8			44
46				32	31,5	31	29,1	20	19,1	14,3			46
48				27,3	29,8	29,3	28,7	19,4	18,6	13,9	12		48
50					28,3	27,9	27,6	18,9	18	13,4	11,7	50	50
52					26,2	26,6	26,3	18,4	17,6	13	11,4	52	52
54					22,6	25,3	25	18	17,2	12,6	11,1	54	54
56						24,2	23,9	17,5	16,9	12,3	10,8	56	56
58						23,1	22,8	17,2	16,5	12	10,6	58	58
60						19,8	21,8	16,8	16,2	11,7	10,3	60	60
62						16,7	20,9	16,5	15,9	11,4	10,1	62	62
64							19,3	16,2	15,6	11,2	9,9	64	64
66							16,7	15,9	15,4	10,9	9,7	66	66
68							14,3	15,6	15,1	10,7	9,5	68	68
70								15,4	14,9	10,5	9,3	70	70
72								15	14,7	10,3	9,2	72	72
74								12,9	14,5	10,2	9	74	74
76								10,9	14,3	10	8,9	76	76
78									13,3	9,8	8,8	78	78
80									11,3	9,6	8,6	80	80
82									9,2	9,5	8,5	82	82
84										9,3	8,4	84	84
86										9,2	8,3	86	86
88										8,5	8,2	88	88
90										6,6	8,1	90	90
92											8	92	92
94											7,3	94	94
96											5,5	96	96

* + 4 m Adapter



26,5m

75°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	26,5*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
20	75												20
22	69												22
24	64	63											24
26	59	58	57										26
28	55	54	53										28
30		50	49,5	47,5									30
32		47	46	45,5	41								32
34		44	43	42,5	40								34
36		41	40,5	40	38,5	34							36
38			38	37,5	37	33	29,1						38
40			36	35,5	35	32	28,4						40
42			34	33,5	33	31,5	27,7	21,4					42
44				31,5	31	30,5	27	20,7					44
46				29,9	29,4	28,7	26,4	20,1	18,9				46
48				28,4	27,9	27,2	25,8	19,6	18,4	13,9			48
50				27	26,5	25,9	25,2	19	18	13,5			50
52					25,2	24,6	24,3	18,5	17,6	13,1	11,4		52
54					24	23,4	23,1	18,1	17,2	12,8	11,1	5,4	54
56					23	22,4	22	17,7	16,8	12,4	10,9	5,6	56
58						21,4	21	17,3	16,5	12,1	10,6	5,8	58
60						20,4	20,1	17	16,2	11,8	10,4	6,0	60
62						19,5	19,2	16,7	15,9	11,5	10,2	6,2	62
64						18,7	18,4	16,4	15,6	11,3	10	6,4	64
66							17,6	16,2	15,4	11	9,8	6,6	66
68							16,9	15,9	15,2	10,8	9,6	6,8	68
70							16,2	15,7	15	10,5	9,4	7,0	70
72								15	14,6	10,4	9,3	7,2	72
74								14,4	14	10,2	9,1	7,4	74
76								13,9	13,4	10,1	8,9	7,6	76
78								12,9	12,9	9,9	8,8	7,8	78
80									12,4	9,8	8,7	8,0	80
82									11,9	9,6	8,6	8,2	82
84									11,4	9,5	8,5	8,4	84
86										9,3	8,4	8,6	86
88										9,2	8,3	8,8	88
90										9,1	8,1	9,0	90
92										8,7	8	9,2	92
94											7,9	9,4	94
96											7,9	9,6	96
98											7,7	9,8	98

* + 4 m Adapter



36,9m

75°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	36,9*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
24	47,5												24
26	44	43											26
28	41,5	40											28
30	39	37,5	36,5										30
32	38,5	35,5	34,5										32
34		33,5	32,5	31,5									34
36		32	31	29,7	28,5								36
38		31,5	29,3	28,3	27,1								38
40			27,8	27	25,7	24,1							40
42			27,2	25,7	24,5	23,1	20,8						42
44			26,8	24,5	23,4	22,1	20,3						44
46			26,3	23,6	22,4	21,2	19,6	17,3					46
48				23,2	21,4	20,3	18,9	16,9	14,8				48
50				23	20,5	19,5	18,1	16,5	14,5				50
52				22,7	19,9	18,7	17,4	16	14,3	12,4			52
54					19,6	17,9	16,7	15,4	14	12,2			54
56					19,4	17,1	16,1	14,8	13,8	12,1	10,1		56
58					19,2	16,8	15,4	14,3	13,4	11,9	9,9	5,8	58
60					19	16,6	14,8	13,7	12,9	11,6	9,8	6,0	60
62						16,4	14,3	13,2	12,4	11,4	9,7	6,2	62
64						16,2	13,9	12,7	12	11,2	9,6	6,4	64
66						16	13,7	12,1	11,5	10,8	9,4	6,6	66
68							13,5	11,7	11,1	10,4	9,2	6,8	68
70							13,4	11,4	10,6	10,1	8,8	7,0	70
72							13,2	11,3	10,1	9,7	8,5	7,2	72
74							13	11,1	9,7	9,4	8,2	7,4	74
76								11	9,6	8,9	7,9	7,6	76
78									10,8	9,4	8,5	7,6	78
80									10,7	9,3	8,2	7,2	80
82										9,2	8,1	6,8	82
84										9,1	8	6,4	84
86										8,9	7,8	6,2	86
88										8,8	7,7	6,1	88
90											7,6	6	90
92											7,5	5,9	92
94											7,4	5,8	94
96												5,7	96
98												5,6	98
100												5,5	100

* + 4 m Adapter



Liebherr LTM 1500-8.1

500 t



75°

42,1m



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42,1*											m		
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91			
26	38,5												26	
28	36	35											28	
30	34	32,5											30	
32	32	30,5	29,8										32	
34		29	28,1	26,9									34	
36		27,5	26,5	25,4									36	
38		26,1	25,2	24	22,6								38	
40		25,5	24	22,7	21,6								40	
42			22,9	21,7	20,5	18,7							42	
44			21,8	20,8	19,5	18	16						44	
46			21,3	19,9	18,6	17,3	15,4						46	
48				19	17,8	16,5	14,9	13					48	
50				18,2	17,1	15,8	14,4	12,6	11,2				50	
52				17,9	16,4	15,2	13,8	12,2	10,9				52	
54				17,9	15,7	14,5	13,3	11,8	10,6	9,2			54	
56					15	13,9	12,7	11,5	10,3	9			56	
58					14,8	13,4	12,2	11	10	8,8	7,1		58	
60					14,8	12,8	11,7	10,5	9,7	8,5	6,9	6,0	60	
62						12,3	11,2	10	9,5	8,3	6,7	6,2	62	
64						12,1	10,7	9,6	9	8,1	6,5	6,4	64	
66						12	10,1	9,1	8,6	7,8	6,3	6,6	66	
68						12	9,6	8,6	8,2	7,5	6,1	6,8	68	
70							9,4	8,2	7,8	7,1	5,8	7,0	70	
72							9,4	7,7	7,3	6,8	5,5	7,2	72	
74							9,4	7,3	6,9	6,4	5,2	7,4	74	
76								7,1	6,5	6,1	5	7,6	76	
78								7,1	6,1	5,7	4,7	7,8	78	
80								7,1	5,7	5,4	4,4	8,0	80	
82								7,1	5,6	5	4,2	8,2	82	
84									5,6	4,7	3,9	8,4	84	
86									5,6	4,4	3,7	8,6	86	
88									5,6	4,3	3,4	8,8	88	
90										4,3	3,2	9,0	90	
92											3	9,2	92	
94											4,3	2,9	9,4	94
96											4,3	2,9	9,6	96
98												2,9	9,8	98
100													2,9	100

* + 4 m Adapter

TN



47,3m

75°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	47,3*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
28	31,5												28
30	29,3	27,8											30
32	27,8	26,1											32
34	26,5	24,6	23,6										34
36		23,3	22,3	21									36
38		22,3	21,1	19,9									38
40		21,6	20	18,9	17,5								40
42		21	19,2	18	16,7								42
44			18,5	17,1	15,9	14,3							44
46			17,9	16,3	15,1	13,6	12						46
48			17,3	15,7	14,4	13	11,5						48
50				15,4	13,8	12,4	11	9,5					50
52				15,1	13,2	11,8	10,6	9,2	8				52
54				14,8	12,8	11,3	10,1	8,8	7,7				54
56				14,5	12,5	10,8	9,6	8,4	7,4	6,3			56
58					12,1	10,3	9,1	7,9	7,1	6	4,7		58
60					11,8	10,1	8,7	7,5	6,8	5,7	4,5		60
62					11,5	9,9	8,3	7,1	6,4	5,5	4,3		62
64						9,7	8	6,7	6,1	5,2	4,2		64
66						9,5	7,8	6,4	5,7	4,9	4		66
68						9,4	7,6	6,2	5,4	4,7	3,8		68
70						9,2	7,4	5,9	5,1	4,5	3,6		70
72							7,2	5,7	4,8	4,3	3,4		72
74							6,9	5,5	4,6	4	3,2		74
76							6,7	5,3	4,5	3,8	3		76
78								5	4,4	3,6	2,8		78
80								4,8	4,3	3,5	2,6		80
82								4,6	4,1	3,4	2,4		82
84								4,3	4	3,4	2,2		84
86									3,9	3,3	2,1		86
88									3,8	3,2	2		88
90									3,7	3,1	2		90
92										3,1	1,9		92
94										3	1,8		94
96										2,9	1,7		96
98										2,9	1,6		98
100											1,5		100
104											1,4		104

* + 4 m Adapter



Liebherr LTM 1500-8.1

500 t



16,1m

67°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	16,1*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
22	72												22
24	66												24
26	60	60											26
28	56	55											28
30		51	51										30
32		47,5	47										32
34		44,5	44	43,5									34
36		42	41,5	41									36
38			39	38,5	37,5								38
40			36,5	36	35,5								40
42			34,5	34	33,5	33							42
44				32,5	31,5	31							44
46				30,5	30	29,5	28,3						46
48				29,1	28,5	28	27,6						48
50				27,7	27,1	26,6	26,3	19,5					50
52					25,8	25,3	25	19					52
54					24,6	24,1	23,8	18,5	17,7				54
56					23,5	23	22,7	18,1	17,3				56
58						22	21,7	17,7	16,9	12,2			58
60						21	20,7	17,3	16,6	11,9			60
62						20,2	19,8	17	16,3	11,6	10,4		62
64						19,3	19	16,6	16	11,3	10,2		64
66							18,2	16,3	15,7	11,1	10		66
68							17,5	16,1	15,4	10,9	9,8		68
70							16,8	15,8	15,1	10,7	9,6		70
72								15,6	15	10,4	9,4		72
74								15	14,5	10,2	9,2		74
76								14,4	13,9	10	9		76
78								13,1	13,4	9,8	8,9		78
80									12,8	9,6	8,8		80
82									12,3	9,5	8,7		82
84									11,8	9,4	8,6		84
86										9,2	8,5		86
88										9,1	8,4		88
90										9	8,3		90
92										8,8	8,2		92
94											8,1		94
96											8		96
98											7,7		98

* + 4 m Adapter

TN



26,5m

67°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	26,5*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
26	56												26
28	52												28
30	48	47											30
32	44,5	44											32
34		41	40,5										34
36		38,5	38										36
38		36	35,5	35									38
40		34	33,5	33									40
42			31,5	31	30,5								42
44			29,9	29,3	28,7								44
46			28,3	27,8	27,2	26,5							46
48				26,4	25,8	25,1							48
50				25,1	24,5	23,8	23,4						50
52				23,9	23,3	22,6	22,3						52
54				22,8	22,2	21,5	21,2	18,9					54
56					21,2	20,5	20,2	18,5					56
58					20,2	19,6	19,2	18,1	17,1				58
60					19,3	18,7	18,3	17,7	16,8				60
62						17,9	17,5	16,9	16,5	11,9			62
64						17,1	16,7	16,2	15,7	11,7			64
66						16,4	16	15,5	15	11,4	10,1		66
68						15,7	15,4	14,8	14,4	11,2	9,9		68
70							14,7	14,2	13,7	10,9	9,7		70
72							14,1	13,6	13,1	10,7	9,6		72
74							13,5	13	12,5	10,5	9,4		74
76								12,5	12	10,3	9,2		76
78								12	11,5	10,1	9,1		78
80								11,5	11	9,9	8,9		80
82								11	10,6	9,8	8,8		82
84									10,1	9,6	8,6		84
86									9,7	9,2	8,5		86
88									9,3	8,8	8,3		88
90										8,4	7,9		90
92										8,1	7,6		92
94										7,8	7,2		94
96										7,4	6,9		96
98											6,6		98
100											6,3		100

* + 4 m Adapter



Liebherr LTM 1500-8.1

500 t



36,9m

67°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	36,9*											m
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	
32	34											32
34	32											34
36	30,5	29,3										36
38		27,7										38
40		26,1	25,7									40
42		25	24,4									42
44		24	23,1	22,4								44
46			21,9	21,4								46
48			21,1	20,3	19,5							48
50			20,3	19,3	18,6							50
52				18,5	17,7	16,7						52
54				17,8	16,8	15,8						54
56				17,2	15,9	15,1	14,2					56
58				16,7	15,3	14,3	13,5					58
60					14,8	13,6	12,8	12,1				60
62					14,3	12,9	12,1	11,4				62
64					13,8	12,4	11,5	10,9	10,5			64
66						12	10,9	10,3	10			66
68						11,6	10,4	9,7	9,4	9		68
70						11,2	9,9	9,2	8,9	8,5		70
72						10,9	9,6	8,7	8,4	8	7,2	72
74							9,2	8,3	7,9	7,5	6,8	74
76							8,8	7,9	7,4	7,1	6,4	76
78							8,5	7,6	7	6,6	6	78
80								7,3	6,7	6,2	5,6	80
82								7	6,4	5,8	5,2	82
84								6,7	6,1	5,4	4,9	84
86								6,6	5,8	5,2	4,5	86
88									5,6	5	4,2	88
90									5,3	4,8	3,9	90
92									5,1	4,6	3,7	92
94										4,4	3,6	94
96										4,2	3,4	96
98										4	3,2	98
100										4	3,1	100
104											2,8	104

* + 4 m Adapter

TN



42,1m

67°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42,1*											m												
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91													
34	27,4												34											
36	25,9												36											
38	24,4	23,3											38											
40		22,1											40											
42		21	20,3										42											
44		19,9	19,3										44											
46		19,1	18,4	17,5									46											
48			17,4	16,6									48											
50				16,5	15,8	14,8							50											
52				15,9	15	14,1							52											
54					14,3	13,4	12,2						54											
56						13,5	12,7	11,6					56											
58						13,1	12	11	9,9				58											
60						12,9	11,4	10,4	9,4				60											
62							10,8	9,9	8,8	7,8			62											
64								10,5	9,3	8,3	7,3		64											
66									10,3	8,8	7,8	6,8	6,2	66										
68										8,3	7,3	6,4	5,7	68										
70										8	6,8	6	5,4	4,7	70									
72										7,8	6,4	5,6	5,1	4,4	72									
74										7,7	5,9	5,2	4,8	4,2	3,4	74								
76											5,7	4,9	4,5	3,9	3,1	76								
78												5,5	4,5	4,2	3,7	2,9	78							
80													5,4	4,2	3,9	3,4	2,6	80						
82														4	3,6	3,2	2,4	82						
84															3,9	3,4	3	2,2	84					
86																3,8	3,1	2,7	2	86				
88																	3,8	3	2,5	1,8	88			
90																		2,9	2,3	1,6	90			
92																			2,8	2,1	1,4	92		
94																				2,8	2	1,2	94	
96																						1,9	1	96
98																							1,9	98
100																							1,8	100

* + 4 m Adapter



47,3m

67°



21-84m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	47,3*										m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84		
36	22,5											36
38	21,2											38
40	20	18,9										40
42		17,9										42
44		16,9	16,3									44
46		16	15,4									46
48		15,3	14,6	13,8								48
50			13,8	13								50
52			13,1	12,2	11,4							52
54			12,6	11,6	10,7							54
56				10,9	10,1	9						56
58				10,4	9,5	8,4						58
60				10,1	9	7,8	6,7					60
62				9,7	8,5	7,3	6,1					62
64					8,1	6,8	5,6	4,7				64
66					7,8	6,3	5,2	4,3				66
68					7,5	5,9	4,9	4	3,7			68
70						5,7	4,6	3,7	3,4			70
72						5,4	4,3	3,5	3,1	2,7		72
74						5,2	4	3,2	2,8	2,4		74
76						5	3,9	3	2,6	2,2		76
78							3,7	2,8	2,4	1,9		78
80							3,6	2,5	2,2	1,7		80
82							3,4	2,4	2	1,5		82
84								2,3	1,8	1,4		84
86								2,2	1,6	1,2		86
88								2,1	1,5	1		88
90									2	1,4		90
92										1,3		92
94										1,2		94
96										1,1		96

* + 4 m Adapter



83°

36,9m



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	36,9*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
16	92												16
18	84	80											18
20	77	74	71										20
22	72	69	66	61									22
24	67	64	62	59	50								24
26	62	61	58	56	49,5								26
28		57	55	52	48,5	38	32						28
30		52	52	49,5	47	37	31,5	25,1					30
32		49	48,5	47,5	44,5	36	31	24,3	21,3				32
34			45	44,5	42,5	35,5	30,5	23,5	21				34
36			42,5	42	40,5	34,5	30	22,7	20,7	16,2			36
38			40	39,5	38,5	34	29,6	22	20,3	15,6	13,3		38
40			37,5	37	36,5	33	29,1	21,3	19,9	15,2	13		40
42				35	34,5	32	28,6	20,6	19,4	14,7	12,6		42
44				33	32,5	31,5	28,2	20	18,9	14,3	12,3		44
46				31,5	31	30,5	27,8	19,4	18,4	13,8	12		46
48					29,3	28,9	27,6	18,8	18	13,4	11,8		48
50					27,9	27,4	27,2	18,3	17,5	13	11,4		50
52					26,6	26,1	25,9	17,9	17,1	12,7	11,2		52
54					22,3	24,9	24,6	17,6	16,7	12,3	10,9		54
56						23,8	23,5	17,2	16,4	12	10,7		56
58						22,7	22,4	16,9	16,1	11,7	10,4		58
60						19,5	21,5	16,5	15,8	11,4	10,2		60
62							20,5	16,2	15,6	11,2	10		62
64							19,7	15,9	15,3	11	9,8		64
66							17,4	15,6	15,1	10,7	9,6		66
68							14,4	15,3	14,8	10,5	9,5		68
70								15,1	14,6	10,3	9,3		70
72								14,7	14,3	10,1	9,2		72
74								12,5	14,1	9,9	9		74
76									14	9,7	8,9		76
78									13,5	9,5	8,7		78
80									11,4	9,4	8,6		80
82									9,5	9,3	8,4		82
84										9,1	8,3		84
86										9	8,2		86
88										8,5	8		88
90											8		90
92											7,9		92
94											7,6		94
96											5,8		96

* + 4 m Adapter



42,1m

83°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42,1*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
16	85												16
18	78	75											18
20	72	69	65										20
22	68	64	62	55									22
24	64	60	58	53									24
26	61	57	54	51	45,5								26
28		54	51	49	44	35,5							28
30		52	48,5	46,5	43	35	29,3						30
32		48	46,5	44	41,5	34,5	29	23,3					32
34		45	44,5	42	39,5	34	28,7	22,8	18,6				34
36			41,5	40,5	38	33	28,4	22,2	18,6	14,8			36
38			39	38,5	36,5	32,5	28,1	21,6	18,6	14,8	11,7		38
40			37	36,5	35	32	27,7	21,1	18,6	14,6	11,7		40
42				34,5	34	31,5	27,2	20,4	18,6	14,3	11,8		42
44				32,5	32	31	26,8	19,9	18,5	13,9	11,9		44
46				31	30,5	30	26,5	19,3	18,1	13,6	11,7		46
48				28,6	28,9	28,5	26,3	18,7	17,7	13,2	11,5		48
50					27,5	27,1	26,1	18,3	17,3	12,9	11,2		50
52					26,2	25,8	25,3	17,8	16,9	12,5	11		52
54					25	24,6	24,1	17,5	16,5	12,2	10,7		54
56						23,4	23	17,2	16,2	11,9	10,5		56
58						22,4	21,9	16,8	15,9	11,6	10,3		58
60						21,4	21	16,5	15,7	11,3	10,1		60
62						18,3	20	16,2	15,4	11,1	9,8		62
64							19,2	15,9	15,2	10,9	9,7		64
66							18,4	15,7	15	10,7	9,5		66
68							17	15,4	14,7	10,5	9,3		68
70								15,2	14,5	10,3	9,2		70
72								15	14,3	10,1	9		72
74								14,8	14,1	9,9	8,9		74
76								12,2	13,9	9,7	8,8		76
78									13,6	9,6	8,6		78
80									13	9,4	8,5		80
82									11,4	9,2	8,4		82
84										9,1	8,2		84
86										9	8,1		86
88										8,9	8		88
90										8,1	7,9		90
92											7,8		92
94											7,8		94
96											6,9		96

* + 4 m Adapter



47,3m

83°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	47,3*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
18	72												18
20	67	64											20
22	62	60	56										22
24	59	56	53	48									24
26	57	52	50	46	41								26
28	56	49,5	47,5	44	40	33							28
30		48	45	42,5	38,5	33	25,7						30
32		46,5	42,5	40,5	37,5	32,5	25,7						32
34		44,5	41	38,5	36	32	25,7	20,3					34
36			40	37	35	31,5	25,7	20,3	16,5				36
38			38,5	35,5	33,5	31	25,7	20,3	16,7	13			38
40			36,5	34,5	32,5	29,9	25,7	20,3	16,9	13,1	9,8		40
42			34,5	34	31	29	25,7	20	17,3	13,3	9,8		42
44				32	30,5	28,3	25,4	19,5	17,3	13,5	10		44
46					30,5	29,6	27,8	24,8	19	17,3	13,4	10,1	46
48					29	28,3	27,2	24,2	18,5	17,3	13,1	10,3	48
50						26,9	26,5	23,9	18	17	12,8	10,4	50
52						25,6	25,2	23,5	17,6	16,7	12,4	10,4	52
54						24,4	24	23,2	17,2	16,3	12,1	10,4	54
56						23,1	22,9	22,4	16,9	16	11,8	10,4	56
58							21,9	21,4	16,6	15,7	11,6	10,2	58
60							20,9	20,4	16,4	15,5	11,3	10	60
62							20,1	19,6	16,1	15,3	11,1	9,8	62
64								18,7	15,8	15	10,8	9,6	64
66								17,9	15,6	14,8	10,6	9,4	66
68								17,2	15,3	14,6	10,4	9,3	68
70								15,4	15,1	14,4	10,3	9,1	70
72									14,9	14,2	10,1	9	72
74									14,8	14	9,9	8,9	74
76									14	13,7	9,7	8,7	76
78										13,2	9,6	8,6	78
80										12,7	9,4	8,5	80
82										12,2	9,2	8,4	82
84										10,5	9,1	8,2	84
86											9	8,1	86
88											8,9	8	88
90											8,9	7,9	90
92												7,8	92
94												7,8	94
96												7,8	96
98												6,9	98

* + 4 m Adapter



36,9m

75°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	36,9*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
24	61												24
26	56	55											26
28	52	51											28
30	48	47,5	46,5										30
32	44,5	44	43,5										32
34		41	40,5	40									34
36		38,5	38	37,5	36,5								36
38		36,5	35,5	35	34,5								38
40			33,5	33	32,5	31,5							40
42			32	31	30,5	29,9	29,1						42
44			30	29,6	28,8	28,3	27,9						44
46			28,5	28	27,2	26,7	26,4	21					46
48				26,6	25,8	25,3	25	20,4					48
50				25,3	24,5	24	23,7	19,8	18,6				50
52				24,1	23,3	22,8	22,5	19,3	18,2	13,6			52
54					22,2	21,7	21,4	18,8	17,8	13,2			54
56					21,2	20,7	20,4	18,3	17,4	12,9	11,2		56
58					20,2	19,8	19,4	18	17	12,6	11		58
60					19,4	18,9	18,5	17,6	16,7	12,2	10,7		60
62						18	17,7	17,3	16,4	11,9	10,5		62
64						17,3	16,9	16,6	15,9	11,6	10,3		64
66						16,5	16,2	15,8	15,2	11,4	10,1		66
68							15,5	15,2	14,5	11,2	9,9		68
70							14,9	14,5	13,9	11	9,7		70
72							14,3	13,9	13,3	10,7	9,5		72
74							13,7	13,3	12,7	10,5	9,4		74
76								12,8	12,2	10,3	9,2		76
78								12,3	11,7	10,1	9,1		78
80								11,8	11,2	9,9	8,9		80
82									10,7	9,7	8,8		82
84									10,3	9,5	8,6		84
86									9,8	9,3	8,5		86
88									9,5	9	8,3		88
90										8,6	8,1		90
92										8,2	7,7		92
94										7,9	7,4		94
96											7		96
98												6,7	98
100												6,4	100

* + 4 m Adapter



42,1m

75°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42,1*											m							
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91								
26	54												26						
28	50	49											28						
30	46,5	46											30						
32	43,5	43	42										32						
34		40	39,5										34						
36		37,5	37	36									36						
38		35,5	34,5	34	33,5								38						
40		33,5	32,5	32	31,5								40						
42			31	30	29,6	29,1							42						
44			29,1	28,6	28	27,5	26,7						44						
46			27,6	27,1	26,5	26	25,4						46						
48				25,7	25,1	24,6	24	20,2					48						
50				24,4	23,9	23,4	22,8	19,7					50						
52				23,2	22,7	22,2	21,6	19,2	17,9				52						
54				22,2	21,6	21,1	20,5	18,7	17,5	13,1			54						
56					20,6	20,1	19,5	18,3	17,2	12,8			56						
58					19,7	19,2	18,6	17,9	16,9	12,5	10,9		58						
60						18,8	18,3	17,8	17,4	16,5	12,2	10,6	60						
62							17,5	17	16,6	16	11,9	10,4	62						
64							16,8	16,2	15,9	15,2	11,6	10,2	64						
66							16	15,5	15,2	14,5	11,4	10	66						
68							15,4	14,8	14,5	13,9	11,2	9,8	68						
70								14,2	13,9	13,2	10,9	9,6	70						
72								13,6	13,3	12,6	10,7	9,5	72						
74									13,1	12,7	12,1	10,5	9,3	74					
76										12,2	11,6	10,3	9,2	76					
78										11,7	11,1	10,1	9	78					
80										11,2	10,6	10	8,9	80					
82										10,8	10,1	9,6	8,8	82					
84											9,7	9,2	8,6	84					
86												9,3	8,8	8,5	86				
88													8,9	8,4	8,1	88			
90														8	7,8	90			
92															7,7	7,4	92		
94																7,4	7,1	94	
96																	7,1	6,7	96
98																		6,4	98
100																		6,1	100

* + 4 m Adapter



75°

47,3m



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	47,3*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
28	46												28
30	43,5	42,5											30
32	41,5	39,5											32
34	39,5	37,5	36,5										34
36		36	34,5	33,5									36
38		34,5	33	32									38
40		32,5	31,5	30	29,5								40
42		30,5	30	28,9	28,1								42
44			28,3	27,8	26,8	25,8							44
46			26,9	26,4	25,6	24,7	23,4						46
48			25,5	25	24,2	23,6	22,7						48
50				23,8	23	22,5	21,8	19,4					50
52				22,6	21,8	21,4	20,7	18,9					52
54				21,5	20,8	20,3	19,7	18,5	16,7				54
56				20,5	19,8	19,3	18,7	18,1	16,6				56
58					18,9	18,4	17,8	17,5	16,5	12,3			58
60					18	17,6	17	16,7	16	12	10,4		60
62					17,3	16,8	16,2	15,9	15,2	11,8	10,2		62
64						16	15,5	15,1	14,5	11,5	10		64
66						15,4	14,8	14,5	13,8	11,3	9,9		66
68						14,7	14,1	13,8	13,2	11,1	9,7		68
70						14,1	13,5	13,2	12,5	10,9	9,5		70
72							13	12,6	12	10,7	9,4		72
74							12,4	12,1	11,4	10,5	9,2		74
76							11,9	11,6	10,9	10,3	9		76
78								11,1	10,4	9,9	8,6		78
80								10,6	10	9,5	8,2		80
82								10,2	9,6	9	7,9		82
84								9,8	9,1	8,6	7,5		84
86									8,7	8,2	7,2		86
88									8,4	7,8	6,9		88
90									8	7,5	6,5		90
92										7,2	6,2		92
94										6,8	5,9		94
96										6,5	5,7		96
98										6,2	5,5		98
100											5,4		100
104											5,1		104

* + 4 m Adapter



36,9m

67°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	36,9*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
32	40												32
34	37,5												34
36	35,5	34,5											36
38		32,5											38
40		30,5	29,8										40
42		28,9	28,1										42
44		27,3	26,6	26									44
46			25,2	24,6									46
48			23,9	23,3	22,5								48
50			22,7	22,1	21,3								50
52				21,1	20,3	19,7							52
54				20,1	19,3	18,7							54
56				19,1	18,3	17,8	17,4						56
58				18,3	17,5	16,9	16,5						58
60					16,7	16,2	15,7	15,4					60
62					15,9	15,4	15	14,7					62
64					15,2	14,7	14,3	14	13,3				64
66						14,1	13,7	13,3	12,6				66
68						13,5	13,1	12,7	12	11,5			68
70						12,9	12,5	12,1	11,5	10,9			70
72						12,4	11,9	11,6	10,9	10,4	9,8		72
74							11,4	11,1	10,4	9,9	9,3		74
76							10,9	10,6	9,9	9,4	8,8		76
78							10,5	10,1	9,5	8,9	8,4		78
80								9,7	9	8,5	7,9		80
82									9,3	8,6	8,1	7,5	82
84									8,9	8,2	7,7	7,2	84
86									8,5	7,9	7,3	6,8	86
88										7,5	7	6,4	88
90										7,2	6,6	6,1	90
92										6,8	6,3	5,8	92
94											6	5,5	94
96											5,7	5,2	96
98											5,4	5	98
100											5,2	4,7	100
104												4,3	104

* + 4 m Adapter



42,1m

67°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42,1*											m
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	
34	36											34
36	34											36
38	32	31										38
40		29,3										40
42		27,6	26,8									42
44		26,1	25,3									44
46		24,7	24	23,4								46
48			22,7	22,2								48
50			21,6	21	20,4							50
52			20,6	20	19,4							52
54				19	18,4	17,9						54
56				18,1	17,5	17						56
58				17,3	16,7	16,2	15,5					58
60				16,5	15,9	15,4	14,8					60
62					15,2	14,7	14	13,7				62
64					14,5	14	13,4	13				64
66					13,9	13,4	12,8	12,4	11,7			66
68						12,8	12,2	11,8	11,1			68
70						12,2	11,6	11,3	10,6			70
72						11,7	11,1	10,7	10,1	9,5		72
74						11,2	10,6	10,3	9,6	9		74
76							10,2	9,8	9,1	8,6	8,3	76
78							9,7	9,3	8,7	8,1	7,9	78
80							9,3	8,9	8,3	7,7	7,4	80
82								8,5	7,9	7,3	7	82
84								8,2	7,5	7	6,7	84
86								7,8	7,1	6,6	6,3	86
88								7,4	6,8	6,3	6	88
90									6,5	5,9	5,7	90
92									6,2	5,6	5,3	92
94									5,9	5,3	5,1	94
96										5,1	4,8	96
98										4,9	4,6	98
100										4,7	4,4	100
104											4	104
108											3,6	108

* + 4 m Adapter



47,3m

67°



21-91m



10x9,6m



165t



360°

75%

m	21	28	35	42	49	47,3*	56	63	70	77	84	91	m
36	33												36
38	31												38
40	29	28,1											40
42		26,5											42
44		25,1	24,3										44
46		23,7	23										46
48		22,5	21,8	21,2									48
50			20,7	20,1									50
52			19,7	19,1	18,3								52
54			18,7	18,2	17,3								54
56				17,3	16,5	16							56
58				16,5	15,7	15,2							58
60				15,7	14,9	14,4							60
62				15	14,2	13,7	13,1	13,1					62
64					13,6	13,1	12,4	12,4					64
66					13	12,5	11,8	11,5	11,5				66
68					12,4	11,9	11,3	10,9	10,9				68
70						11,4	10,7	10,4	9,7	9,7			70
72						10,9	10,3	9,9	9,2	9,2			72
74						10,4	9,8	9,4	8,8	8,2	8,2		74
76						10	9,3	9	8,3	7,7	7,7		76
78							8,9	8,6	7,9	7,3	7,3	7	78
80							8,5	8,2	7,5	6,9	6,9	6,7	80
82								8,2	7,8	7,1	6,6	6,3	82
84									7,4	6,8	6,2	5,9	84
86									7,1	6,4	5,9	5,6	86
88									6,8	6,1	5,5	5,3	88
90									6,4	5,8	5,2	5	90
92										5,5	5	4,8	92
94										5,2	4,8	4,5	94
96										5	4,6	4,3	96
98											4,4	4,1	98
100											4,2	3,9	100
104											3,8	3,5	104
108												3,2	108

* + 4 m Adapter



36,9m



83°

21-91m

S



10x9,6m



165t



360°

75%

m	36,9*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
16	94												16
18	86	84											18
20	78	77	75										20
22	72	71	69	65									22
24	67	66	65	62	54								24
26	61	61	60	58	53	41,5							26
28		56	55	55	52	41	35						28
30		52	51	51	50	40	34,5	26,6					30
32		48,5	48	47,5	46,5	39	34	25,7	23,6				32
34			44,5	44	43,5	38	33,5	24,8	23				34
36			42	41,5	41	36,5	33	23,9	22,3	17,2			36
38			39,5	39	38,5	35,5	32,5	23,1	21,7	16,6	14,5		38
40			37	36,5	36	34,5	32	22,4	21	16	14,1		40
42				34,5	34	33,5	31,5	21,7	20,5	15,5	13,6		42
44				33	32,5	32	31	21	19,9	15	13,2		44
46				31	30,5	30	29,9	20,4	19,4	14,5	12,9		46
48					29,1	28,6	28,4	19,7	18,9	14,1	12,5		48
50					27,7	27,2	26,9	19,2	18,4	13,6	12,1		50
52					26,4	25,9	25,7	18,7	17,9	13,2	11,8		52
54					22,3	24,7	24,4	18,3	17,5	12,9	11,5		54
56						23,6	23,3	17,9	17,1	12,5	11,2		56
58						22,6	22,3	17,5	16,8	12,1	10,9		58
60						19,5	21,3	17,1	16,4	11,8	10,6		60
62							20,4	16,7	16,1	11,6	10,3		62
64							19,5	16,3	15,8	11,3	10,1		64
66								17,3	16	15,5	11	9,9	66
68								14,3	15,6	15,2	10,8	9,7	68
70									15,4	14,9	10,6	9,5	70
72									14,8	14,6	10,3	9,4	72
74									12,4	14,4	10,1	9,2	74
76										14,2	9,8	9	76
78										13,5	9,6	8,8	78
80										11,4	9,5	8,7	80
82										9,5	9,3	8,5	82
84											9,2	8,3	84
86											9,1	8,2	86
88											8,5	8,1	88
90												8	90
92												7,9	92
94												7,6	94
96												5,8	96

* + 4 m Adapter



42,1m

83°



21-91m

S



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42,1*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
16	88												16
18	81	78											18
20	74	72	69										20
22	70	67	65	60									22
24	65	62	61	57									24
26	60	59	57	55	49,5								26
28		55	53	52	48	39							28
30		51	51	49	46,5	38,5	33						30
32		47,5	47	46,5	44,5	38	32,5	25,3					32
34		44,5	44	43,5	42,5	37	32	24,4	22,3				34
36			41,5	41	40	36	31,5	23,7	21,8	16,9			36
38			39	38,5	38	35,5	31	22,9	21,3	16,4	14,2		38
40			36,5	36	35,5	34,5	31	22,2	20,7	15,9	13,8		40
42				34	33,5	33	30,5	21,5	20,2	15,4	13,4		42
44				32,5	32	31	30	20,9	19,7	14,9	13		44
46				30,5	30	29,5	29,2	20,3	19,2	14,4	12,7		46
48				28,5	28,7	28	27,7	19,7	18,7	14	12,3		48
50					27,3	26,6	26,3	19,1	18,3	13,6	12		50
52					26	25,3	25,1	18,6	17,8	13,2	11,7		52
54					24,8	24,1	23,9	18,2	17,4	12,8	11,4		54
56						23	22,7	17,8	17	12,4	11,1		56
58						22	21,7	17,4	16,6	12,1	10,8		58
60						21,1	20,8	17	16,3	11,8	10,5		60
62						18,3	19,9	16,7	16	11,5	10,3		62
64							19	16,3	15,7	11,3	10		64
66							18,2	16	15,4	11	9,9		66
68							16,9	15,6	15,2	10,8	9,7		68
70								15,3	14,9	10,6	9,5		70
72								15,1	14,6	10,3	9,3		72
74								14,8	14,4	10,1	9,1		74
76								11,8	14	9,9	9		76
78									13,4	9,7	8,8		78
80									12,9	9,5	8,6		80
82									11,3	9,3	8,5		82
84										9,1	8,3		84
86										9	8,2		86
88										9	8		88
90										8	7,9		90
92											7,9		92
94											7,8		94
96											6,9		96

* + 4 m Adapter



47,3m

83°



21-91m

S



10x9,6m



165t



360°

75%

m	47,3*											m
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	
18	75											18
20	70	68										20
22	65	63	60									22
24	61	59	56	53								24
26	59	55	53	50	45,5							26
28	55	52	50	48	44	37						28
30		50	47	45,5	42,5	36,5	31					30
32		47	44,5	43,5	41	36	30,5					32
34		44	43	41	39,5	35,5	30,5	24				34
36			40,5	39	38	35	30	23,3	20,4			36
38			38	37,5	36,5	34	29,7	22,6	20,5	16,1		38
40			36	35,5	35	33	29,4	22	20,3	15,6	12,6	40
42			34	33,5	33	32	29,1	21,4	19,9	15,1	12,6	42
44				31,5	31	30,5	28,6	20,8	19,4	14,7	12,5	44
46				30	29,5	29,1	27,8	20,2	19	14,3	12,2	46
48				28,5	28	27,6	27	19,7	18,5	13,9	11,9	48
50					26,6	26,2	25,7	19,1	18,1	13,5	11,6	50
52					25,4	25	24,4	18,6	17,6	13,1	11,4	52
54					24,2	23,8	23,2	18,2	17,2	12,7	11,1	54
56					22,9	22,7	22,2	17,8	16,9	12,4	10,9	56
58						21,7	21,1	17,4	16,5	12	10,6	58
60						20,7	20,2	17,1	16,2	11,7	10,4	60
62						19,8	19,3	16,7	15,9	11,4	10,1	62
64							18,5	16,4	15,6	11,2	9,9	64
66							17,7	16,1	15,4	11	9,7	66
68							17	15,8	15,1	10,7	9,5	68
70							15,3	15,4	14,8	10,5	9,4	70
72								15,2	14,6	10,3	9,2	72
74								14,7	14,1	10,1	9	74
76								13,6	13,5	9,9	8,9	76
78									13	9,7	8,7	78
80									12,5	9,5	8,6	80
82									12	9,3	8,5	82
84									10,5	9,1	8,3	84
86										9	8,2	86
88										9	8	88
90										8,9	7,9	90
92											7,8	92
94											7,8	94
96											7,6	96
98											6,4	98

* + 4 m Adapter



36,9m

75°



21-91m

S



10x9,6m



165t



360°

75%

m	36,9*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
24	60												24
26	56	55											26
28	51	51											28
30	47,5	47	46										30
32	44,5	43,5	42,5										32
34		41	40	39,5									34
36		38,5	37,5	37	36								36
38		36	35	34,5	34								38
40			33	32,5	32	31,5							40
42			31,5	31	30	29,6	29,2						42
44			29,7	29,1	28,5	28	27,6						44
46			28,1	27,6	27	26,5	26,1	22,1					46
48				26,2	25,6	25,1	24,7	21,4					48
50				24,9	24,3	23,8	23,4	20,8	19,6				50
52				23,7	23,1	22,6	22,3	20,2	19,1	14,3			52
54					22	21,5	21,2	19,6	18,6	13,9			54
56					21	20,5	20,1	19,1	18,2	13,5	11,8		56
58					20	19,6	19,2	18,6	17,7	13,1	11,5	58	
60					19,2	18,7	18,3	17,7	17,3	12,7	11,2	60	
62						17,9	17,5	16,9	16,5	12,4	10,9	62	
64						17,1	16,7	16,2	15,8	12	10,6	64	
66						16,4	16	15,4	15	11,7	10,4	66	
68							15,3	14,8	14,4	11,5	10,1	68	
70							14,7	14,1	13,7	11,2	9,9	70	
72							14,1	13,5	13,1	11	9,7	72	
74							13,5	13	12,6	10,7	9,6	74	
76								12,4	12	10,5	9,4	76	
78								11,9	11,5	10,3	9,2	78	
80								11,5	11	10	9	80	
82									10,6	9,8	8,9	82	
84									10,1	9,6	8,7	84	
86									9,7	9,2	8,5	86	
88									9,3	8,8	8,3	88	
90										8,4	7,9	90	
92										8,1	7,6	92	
94										7,8	7,2	94	
96											6,9	96	
98											6,6	98	
100											6,3	100	

* + 4 m Adapter



75°

42,1m



21-91m

S



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42,1*											m		
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91			
26	54												26	
28	50	49											28	
30	46,5	45,5											30	
32	43	42,5	41,5										32	
34		39,5	39										34	
36		37	36,5	36									36	
38		35	34	33,5	33								38	
40		33	32,5	31,5	31								40	
42			30,5	29,9	29,3	28,6							42	
44			28,8	28,3	27,7	27	26,6						44	
46			27,3	26,8	26,2	25,5	25,1						46	
48				25,4	24,9	24,1	23,8	21,5					48	
50				24,2	23,6	22,9	22,5	20,9					50	
52				23	22,4	21,7	21,4	20,3	19				52	
54				21,9	21,4	20,7	20,3	19,7	18,6	13,9			54	
56					20,4	19,7	19,3	18,7	18,1	13,5			56	
58					19,4	18,8	18,4	17,8	17,4	13,1	11,4		58	
60					18,6	17,9	17,5	17	16,6	12,8	11,2	60		
62						17,1	16,7	16,2	15,8	12,4	10,9	62		
64						16,4	16	15,4	15	12,1	10,7	64		
66						15,7	15,3	14,7	14,3	11,8	10,4	66		
68						15	14,6	14,1	13,7	11,5	10,2	68		
70							14	13,4	13	11,3	9,9	70		
72							13,4	12,9	12,5	11	9,8	72		
74								12,9	12,3	11,9	10,8	9,6	74	
76									11,8	11,4	10,6	9,4	76	
78									11,3	10,9	10,3	9,2	78	
80									10,9	10,4	9,9	9,1	80	
82									10,4	10	9,5	8,9	82	
84										9,6	9	8,5	84	
86										9,2	8,6	8,1	86	
88										8,8	8,3	7,7	88	
90											7,9	7,4	90	
92											7,6	7	92	
94											7,2	6,7	94	
96											6,9	6,4	96	
98												6,1	98	
100												5,8	100	

* + 4 m Adapter



47,3m

75°



21-91m

S



10x9,6m



165t



360°

75%

m	47,3*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
28	47,5												28
30	45	44											30
32	42	41,5											32
34	39,5	38,5	38										34
36		36	35,5	34,5									36
38		34	33,5	32,5									38
40		32	31,5	30,5	30								40
42		30,5	29,6	28,9	28,3								42
44			28	27,3	26,7	26,2							44
46			26,5	25,8	25,2	24,7	24,1						46
48			25,2	24,5	23,9	23,4	22,8						48
50				23,3	22,7	22,2	21,5	20,8					50
52				22,1	21,5	21,1	20,4	20,1					52
54				21,1	20,5	20	19,4	19,1	18,2				54
56				20,1	19,5	19,1	18,4	18,1	17,4				56
58					18,6	18,2	17,6	17,2	16,6	13,1			58
60					17,8	17,3	16,7	16,4	15,7	12,7	11,1		60
62					17	16,5	16	15,6	15	12,4	10,8		62
64						15,8	15,2	14,9	14,2	12,1	10,6		64
66						15,1	14,6	14,2	13,6	11,8	10,3		66
68						14,5	13,9	13,6	12,9	11,5	10,1		68
70						13,9	13,3	13	12,3	11,2	9,9		70
72							12,8	12,4	11,8	11	9,7		72
74							12,2	11,9	11,2	10,7	9,5		74
76							11,7	11,4	10,7	10,2	9,2		76
78								10,9	10,2	9,7	8,8		78
80								10,4	9,8	9,3	8,4		80
82								10	9,4	8,8	8		82
84								9,6	9	8,4	7,7		84
86									8,6	8	7,3		86
88									8,2	7,7	7		88
90									7,9	7,3	6,7		90
92										7	6,3		92
94										6,7	6		94
96										6,4	5,8		96
98										6,1	5,6		98
100											5,5		100
104											5		104

* + 4 m Adapter



36,9m

67°



21-91m

S



10x9,6m



165t



360°

75%

m	36,9*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
32	40												32
34	37,5												34
36	35	34,5											36
38		32											38
40		30,5	29,4										40
42		28,7	27,8										42
44		27,1	26,2	25,7									44
46			24,8	24,3									46
48			23,6	23	22,3								48
50			22,4	21,8	21,2								50
52				20,7	20,1	19,6							52
54				19,8	19,1	18,6							54
56				18,8	18,2	17,7	17,3						56
58				18	17,3	16,8	16,4						58
60					16,6	16	15,6	15					60
62					15,8	15,3	14,9	14,3					62
64					15,1	14,6	14,2	13,6	13,2				64
66						13,9	13,5	13	12,5				66
68						13,3	12,9	12,4	11,9	11,4			68
70						12,8	12,4	11,8	11,4	10,8			70
72						12,2	11,8	11,3	10,8	10,3	9,7		72
74							11,3	10,7	10,3	9,8	9,2		74
76							10,8	10,3	9,8	9,3	8,7		76
78							10,4	9,8	9,4	8,8	8,3		78
80								9,4	8,9	8,4	7,9		80
82								9	8,5	8	7,4		82
84								8,6	8,1	7,6	7,1		84
86								8,3	7,8	7,2	6,7		86
88									7,4	6,9	6,3		88
90									7,1	6,6	6		90
92										6,8	6,2	5,7	92
94											5,9	5,4	94
96											5,6	5,1	96
98											5,4	4,9	98
100											5,1	4,7	100
104												4,3	104

* + 4 m Adapter



42,1m

67°



21-91m

S



10x9,6m



165t



360°

75%

m	42,1*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
34	36												34
36	33,5												36
38	31,5	31											38
40		29,1											40
42		27,4	26,6										42
44		25,9	25,2										44
46		24,6	23,8	23,2									46
48			22,6	22									48
50			21,4	20,9	20,2								50
52			20,4	19,8	19,2								52
54				18,9	18,3	17,5							54
56				18	17,4	16,6							56
58				17,2	16,5	15,8	15,4						58
60				16,4	15,8	15	14,6						60
62					15	14,3	13,9	13,3					62
64					14,4	13,7	13,3	12,7					64
66					13,7	13,1	12,6	12	11,6				66
68						12,5	12,1	11,5	11				68
70						11,9	11,5	10,9	10,5				70
72						11,4	11	10,4	10	9,4			72
74						10,9	10,5	9,9	9,5	8,9			74
76							10	9,5	9	8,5	7,9		76
78							9,6	9	8,6	8	7,5		78
80							9,2	8,6	8,2	7,6	7,1		80
82								8,2	7,8	7,2	6,7		82
84								7,9	7,4	6,9	6,3		84
86								7,5	7,1	6,5	6		86
88								7,2	6,7	6,2	5,6		88
90									6,4	5,9	5,3		90
92									6,1	5,6	5		92
94									5,8	5,3	4,8		94
96										5	4,6		96
98										4,8	4,4		98
100										4,6	4,2		100
104												3,8	104
108												3,5	108

* + 4 m Adapter



47,3m

67°



21-91m

S



10x9,6m



165t



360°

75%

m	47,3*											m	
	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91		
36	32,5												36
38	30,5												38
40	28,6	27,9											40
42		26,3											42
44		24,8	24,1										44
46		23,5	22,8										46
48		22,3	21,6	20,8									48
50			20,5	19,7									50
52			19,5	18,7	18,1								52
54			18,5	17,8	17,2								54
56				17	16,3	15,8							56
58				16,2	15,5	15							58
60				15,4	14,8	14,3							60
62				14,7	14,1	13,6	12,9						62
64					13,5	13	12,3						64
66					12,9	12,4	11,7	11,4					66
68					12,3	11,8	11,2	10,8					68
70						11,3	10,6	10,3	9,6				70
72						10,8	10,1	9,8	9,1				72
74						10,3	9,7	9,3	8,6	8,1			74
76						9,8	9,2	8,9	8,2	7,6			76
78							8,8	8,5	7,8	7,2	6,9		78
80							8,4	8,1	7,4	6,8	6,6		80
82							8,1	7,7	7	6,5	6,2		82
84								7,3	6,7	6,1	5,8		84
86								7	6,3	5,8	5,5		86
88								6,7	6	5,4	5,1		88
90								6,4	5,7	5,1	4,9		90
92									5,4	4,9	4,7		92
94									5,1	4,7	4,5		94
96									4,9	4,5	4,3		96
98										4,3	4,1		98
100										4,1	3,9		100
104										3,7	3,5		104
108											3,1		108

* + 4 m Adapter