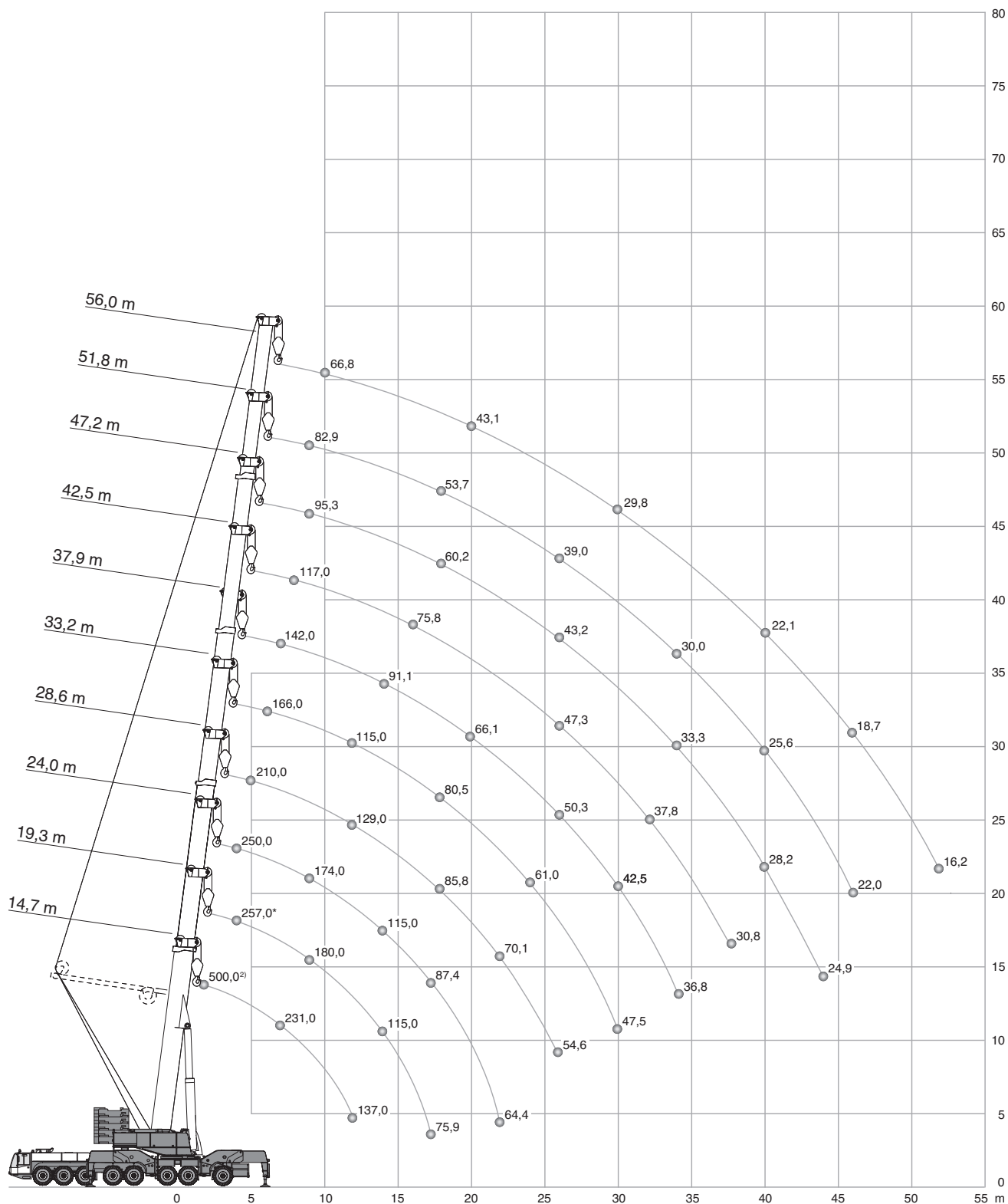


Operation

HA / HA-SSL

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация



2) Max. crane capacity – with additional special equipment · Max. Tragfähigkeit – mit zusätzlicher Sonderausstattung · Capacité maximale de la grue (avec équipements spéciaux additionnels) · Max. capacità della gru – con equipaggiamento speciale aggiuntivo · Capacidad máx. de grúa – con equipamiento especial adicional · Capacidade máx. da grua – com equipamento especial adicional · Макс. грузоподъемность крана – с установленным дополнительным оборудованием

Operation

HA / HA-ZA / HA-SA

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

 180 t		360°													EN 13000	
		14,7 m ¹⁾	14,7 m	19,3 m ¹⁾	19,3 m	24,0 m ¹⁾	24,0 m	28,6 m	33,2 m	37,9 m	42,5 m	47,2 m	51,8 m	56,0 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
2,5	500,0 ²⁾	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	
4	346,0**	250,0	257,0*	250,0	245,0	245,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	293,0**	250,0	257,0*	250,0	245,0	245,0	210,0	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	257,0*	227,0	249,0	227,0	233,0	226,0	196,0	166,0	-	-	-	-	-	-	6	
7	231,0	204,0	221,0	204,0	211,0	203,0	184,0	156,0	142,0	-	-	-	-	-	7	
8	207,0	184,0	198,0	185,0	191,0	184,0	171,0	146,0	134,0	117,0	-	-	-	-	8	
9	184,0	168,0	180,0	168,0	174,0	168,0	160,0	138,0	125,0	110,0	95,3	82,9	-	-	9	
10	165,0	154,0	165,0	155,0	159,0	154,0	149,0	130,0	118,0	104,0	89,9	78,6	66,8	10	10	
12	137,0	132,0	136,0	133,0	134,0	132,0	129,0	115,0	103,0	93,5	80,4	71,0	61,2	12	12	
14	-	-	115,0	115,0	115,0	115,0	111,0	102,0	91,1	84,1	72,5	64,4	56,0	14	14	
16	-	-	99,5	101,0	99,7	99,9	96,9	90,5	80,9	75,8	65,9	58,7	51,2	16	16	
18	-	-	75,9	77,5	87,3	87,4	85,8	80,5	72,8	68,5	60,2	53,7	46,9	18	18	
20	-	-	-	-	77,4	77,4	77,3	72,5	66,1	62,1	55,1	49,4	43,1	20	20	
22	-	-	-	-	64,3	64,4	70,1	66,2	60,2	56,5	50,7	45,5	39,7	22	22	
24	-	-	-	-	-	-	63,3	61,0	55,0	51,6	46,7	42,1	36,7	24	24	
26	-	-	-	-	-	-	54,6	56,7	50,3	47,3	43,2	39,1	34,1	26	26	
28	-	-	-	-	-	-	-	52,9	46,2	43,6	40,2	36,4	31,8	28	28	
30	-	-	-	-	-	-	-	47,5	42,5	40,4	37,6	34,0	29,8	30	30	
32	-	-	-	-	-	-	-	30,2	39,7	37,8	35,4	32,0	28,1	32	32	
34	-	-	-	-	-	-	-	-	36,8	35,2	33,3	30,0	26,3	34	34	
36	-	-	-	-	-	-	-	-	28,7	33,0	31,6	28,5	24,8	36	36	
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,8	29,8	26,9	23,3	38	38	
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,7	28,2	25,6	22,1	40	40	
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,6	24,3	20,8	42	42	
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,9	23,1	19,8	44	44	
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,5	22,0	18,7	46	46	
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,9	17,8	48	48	
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0	50	50	
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,2	52	52	

** over rear · nach hinten · sur l'arrière · sul retro · hacia atrás · para trás · сзади

*, ** HA-SA:

Main boom with special equipment · Hauptausleger mit Sonderausrüstung · Flèche principale avec équipement spécial · Avambraccio con attrezzature speciali · Pluma principal con equipamiento especial · Lança principal com equipamentos especiais · Главная стрела со специальным оборудованием

1) HA-ZA =  180 t + 

2) Max. crane capacity – with additional special equipment · Max. Tragfähigkeit – mit zusätzlicher Sonderausstattung · Capacité maximale de la grue (avec équipements spéciaux additionnels) · Max. capacità della gru – con equipaggiamento speciale aggiuntivo · Capacidad máx. de grúa – con equipamiento especial adicional · Capacidade máx. da grua – com equipamento especial adicional · Макс. грузоподъемность крана – с установленным дополнительным оборудованием

Operation

HA

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

160 t		360° / Max.*										EN 13000
	360° 14,7 m	Max. 14,7 m	360° 19,3 m	Max. 19,3 m	360° 24,0 m	Max. 24,0 m	360° 28,6 m	Max. 28,6 m	360° 33,2 m	Max. 33,2 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
3	250,0	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	250,0	250,0	250,0	250,0	237,8	245,0	-	-	-	-	4	
5	250,0	250,0	250,0	250,0	237,8	245,0	210,0	210,0	-	-	5	
6	224,0	227,0	224,0	227,0	224,0	226,0	196,0	196,0	166,0	166,0	6	
7	201,0	204,0	201,0	204,0	201,0	203,0	184,0	184,0	156,0	156,0	7	
8	182,0	184,0	182,0	185,0	182,0	184,0	171,0	171,0	146,0	146,0	8	
9	166,0	168,0	166,0	168,0	166,0	168,0	160,0	160,0	138,0	138,0	9	
10	153,0	153,0	153,0	153,0	152,0	152,0	149,0	149,0	130,0	130,0	10	
12	131,0	131,0	131,0	131,0	130,0	130,0	129,0	129,0	115,0	115,0	12	
14	-	-	112,0	112,0	111,0	111,0	111,0	111,0	102,0	102,0	14	
16	-	-	97,2	97,2	95,9	95,9	96,8	96,8	90,5	90,5	16	
18	-	-	77,5	77,5	83,9	83,9	84,8	84,8	80,5	80,5	18	
20	-	-	-	-	74,2	74,2	75,1	75,1	72,5	72,5	20	
22	-	-	-	-	64,4	64,4	67,1	67,1	66,2	66,2	22	
24	-	-	-	-	-	-	59,9	59,9	61,0	61,0	24	
26	-	-	-	-	-	-	53,3	53,3	54,6	54,6	26	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	49,1	49,5	28	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	44,4	45,6	30	
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,2	32	

	360° 37,9 m	Max. 37,9 m	360° 42,5 m	Max. 42,5 m	360° 47,2 m	Max. 47,2 m	360° 51,8 m	Max. 51,8 m	360° 56,0 m	Max. 56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
7	142,0	142,0	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	134,0	134,0	117,0	117,0	-	-	-	-	-	-	8
9	125,0	125,0	110,0	110,0	95,3	95,3	82,9	82,9	-	-	9
10	118,0	118,0	104,0	104,0	89,9	89,9	78,6	78,6	66,8	66,8	10
12	103,0	103,0	93,5	93,5	80,4	80,4	71,0	71,0	61,2	61,2	12
14	91,1	91,1	84,1	84,1	72,5	72,5	64,4	64,4	56,0	56,0	14
16	80,9	80,9	75,8	75,8	65,9	65,9	58,7	58,7	51,2	51,2	16
18	72,8	72,8	68,5	68,5	60,2	60,2	53,7	53,7	46,9	46,9	18
20	66,1	66,1	62,1	62,1	55,1	55,1	49,4	49,4	43,1	43,1	20
22	60,2	60,2	56,5	56,5	50,7	50,7	45,5	45,5	39,7	39,7	22
24	55,0	55,0	51,6	51,6	46,7	46,7	42,1	42,1	36,7	36,7	24
26	50,3	50,3	47,3	47,3	43,2	43,2	39,1	39,1	34,1	34,1	26
28	46,2	46,2	43,6	43,6	40,2	40,2	36,4	36,4	31,8	31,8	28
30	42,5	42,5	40,4	40,4	37,6	37,6	34,0	34,0	29,8	29,8	30
32	39,4	39,7	37,8	37,8	35,4	35,4	32,0	32,0	28,1	28,1	32
34	36,0	36,8	35,2	35,2	33,3	33,3	30,0	30,0	26,3	26,3	34
36	-	28,7	32,9	33,0	31,6	31,6	28,5	28,5	24,8	24,8	36
38	-	-	30,3	30,8	29,8	29,8	26,9	26,9	23,3	23,3	38
40	-	-	28,0	28,7	28,2	28,2	25,6	25,6	22,1	22,1	40
42	-	-	-	-	26,3	26,6	24,3	24,3	20,8	20,8	42
44	-	-	-	-	24,5	24,9	23,1	23,1	19,8	19,8	44
46	-	-	-	-	-	17,5	22,0	22,0	18,7	18,7	46
48	-	-	-	-	-	-	20,9	20,9	17,8	17,8	48
50	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0	17,0	50
52	-	-	-	-	-	-	-	-	16,2	16,2	52

* Max. values are valid only for specific superstructure positions · Die angegebenen Maximalwerte gelten nur für bestimmte Stellungen des Oberwagens · Les valeurs maximales sont indiquées pour des positions spécifiques de la tourelle · I valori massimi si applicano solo a posizioni specifiche della torretta · Los valores máximos sólo son válidos para posiciones específicas de la superestructura · Os valores máximos são válidos apenas para posições específicas da superestrutura · Максим. значения действительны только для конкретных положений надстройки

Operation

HA

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

 120 t		360° / Max.*									EN 13000	
	360° 14,7 m	Max. 14,7 m	360° 19,3 m	Max. 19,3 m	360° 24,0 m	Max. 24,0 m	360° 28,6 m	Max. 28,6 m	360° 33,2 m	Max. 33,2 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
3	250,0	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	250,0	250,0	250,0	250,0	245,0	245,0	-	-	-	-	4	
5	247,0	250,0	246,0	250,0	245,0	245,0	210,0	210,0	-	-	5	
6	219,0	227,0	219,0	227,0	218,0	226,0	196,0	196,0	166,0	166,0	6	
7	196,0	200,5	197,0	200,6	196,0	199,5	184,0	184,0	156,0	156,0	7	
8	178,0	178,0	178,0	178,0	177,0	177,0	171,0	171,0	146,0	146,0	8	
9	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	160,0	160,0	138,0	138,0	9	
10	146,0	146,0	146,0	146,0	145,0	145,0	146,0	146,0	130,0	130,0	10	
12	120,0	120,0	120,0	120,0	119,0	119,0	120,0	120,0	115,0	115,0	12	
14	-	-	102,0	102,0	101,0	101,0	102,0	102,0	102,0	102,0	14	
16	-	-	83,9	84,9	85,1	85,6	83,6	84,6	85,3	85,7	16	
18	-	-	69,9	74,5	70,9	75,1	69,5	74,1	71,1	75,2	18	
20	-	-	-	-	60,4	66,8	59,7	65,6	60,5	66,8	20	
22	-	-	-	-	52,2	59,9	53,7	58,7	52,2	59,8	22	
24	-	-	-	-	-	-	47,0	52,7	45,6	53,9	24	
26	-	-	-	-	-	-	41,6	47,7	40,1	48,7	26	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	35,6	44,4	28	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	32,2	40,7	30	
32	-	-	-	-	-	-	-	-	30,2	30,2	32	

	360° 37,9 m	Max. 37,9 m	360° 42,5 m	Max. 42,5 m	360° 47,2 m	Max. 47,2 m	360° 51,8 m	Max. 51,8 m	360° 56,0 m	Max. 56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
7	142,0	142,0	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	134,0	134,0	117,0	117,0	-	-	-	-	-	-	8
9	125,0	125,0	110,0	110,0	95,3	95,3	82,9	82,9	-	-	9
10	118,0	118,0	104,0	104,0	89,9	89,9	78,6	78,6	66,8	66,8	10
12	103,0	103,0	93,5	93,5	80,4	80,4	71,0	71,0	61,2	61,2	12
14	91,1	91,1	84,1	84,1	72,5	72,5	64,4	64,4	56,0	56,0	14
16	80,9	80,9	75,8	75,8	65,9	65,9	58,7	58,7	51,2	51,2	16
18	70,1	72,8	68,5	68,5	60,2	60,2	53,7	53,7	46,9	46,9	18
20	59,6	66,1	59,5	62,1	55,1	55,1	49,4	49,4	43,1	43,1	20
22	51,3	59,1	51,3	56,5	50,7	50,7	45,5	45,5	39,7	39,7	22
24	44,6	53,1	44,6	51,6	45,2	46,7	42,1	42,1	36,7	36,7	24
26	39,4	47,9	39,0	47,3	39,7	43,2	39,1	39,1	34,1	34,1	26
28	36,3	43,5	34,5	43,5	35,1	40,2	36,0	36,4	31,8	31,8	28
30	32,4	39,8	30,7	39,7	31,3	37,6	32,2	34,0	29,8	29,8	30
32	29,2	36,5	27,5	36,4	28,1	35,4	28,9	32,0	28,1	28,1	32
34	26,5	33,7	25,8	33,5	25,3	33,3	26,1	30,0	26,2	26,3	34
36	24,1	28,7	24,5	31,0	23,5	31,4	23,7	28,5	23,8	24,8	36
38	-	-	22,8	28,7	21,9	29,1	21,6	26,9	21,7	23,3	38
40	-	-	20,9	26,7	20,6	27,1	19,7	25,6	19,8	22,1	40
42	-	-	-	-	18,9	25,2	18,0	24,3	18,1	20,8	42
44	-	-	-	-	17,5	23,6	16,4	23,1	16,5	19,8	44
46	-	-	-	-	16,2	17,5	15,1	22,0	15,1	18,7	46
48	-	-	-	-	-	-	13,8	20,9	13,8	17,8	48
50	-	-	-	-	-	-	-	-	12,6	17,0	50
52	-	-	-	-	-	-	-	-	11,6	16,2	52

* Max. values are valid only for specific superstructure positions · Die angegebenen Maximalwerte gelten nur für bestimmte Stellungen des Oberwagens · Les valeurs maximales sont indiquées pour des positions spécifiques de la tourelle · I valori massimi si applicano solo a posizioni specifiche della torretta · Los valores máximos sólo son válidos para posiciones específicas de la superestructura · Os valores máximos são válidos apenas para posições específicas da superestrutura · Максим. значения действительны только для конкретных положений надстройки

Operation

HA

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

60 t		360° / Max.*										EN 13000
		360° 14,7 m	Max. 14,7 m	360° 19,3 m	Max. 19,3 m	360° 24,0 m	Max. 24,0 m	360° 28,6 m	Max. 28,6 m	360° 33,2 m	Max. 33,2 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
3	250,0	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	250,0	250,0	250,0	250,0	245,0	245,0	-	-	-	-	-	4
5	238,0	242,8	238,0	241,6	237,0	241,8	210,0	210,0	-	-	-	5
6	211,0	211,0	211,0	211,0	210,0	210,0	196,0	196,0	166,0	166,0	-	6
7	183,0	183,0	183,0	183,0	182,0	182,0	183,0	183,0	156,0	156,0	-	7
8	158,0	158,0	158,0	158,0	159,0	159,0	158,0	158,0	146,0	146,0	-	8
9	138,0	138,0	138,0	138,0	139,0	139,0	134,0	136,0	130,0	137,3	-	9
10	112,0	122,0	112,0	122,1	114,0	122,9	112,0	121,9	111,0	123,2	-	10
12	76,9	100,4	77,1	100,4	81,9	101,4	81,3	100,2	79,3	101,6	-	12
14	-	-	59,8	83,5	60,6	84,4	60,1	84,5	61,9	84,6	-	14
16	-	-	46,6	71,0	47,4	71,9	47,8	73,2	48,5	72,0	-	16
18	-	-	37,7	61,5	38,3	62,2	39,9	63,5	39,3	62,4	-	18
20	-	-	-	-	32,9	54,6	33,3	55,9	33,5	54,7	-	20
22	-	-	-	-	27,9	47,3	28,2	48,6	28,4	47,0	-	22
24	-	-	-	-	-	-	24,2	41,7	24,4	41,2	-	24
26	-	-	-	-	-	-	21,0	36,4	21,2	37,7	-	26
28	-	-	-	-	-	-	-	-	18,6	33,2	-	28
30	-	-	-	-	-	-	-	-	16,4	29,6	-	30
32	-	-	-	-	-	-	-	-	14,6	26,6	-	32

		360° 37,9 m	Max. 37,9 m	360° 42,5 m	Max. 42,5 m	360° 47,2 m	Max. 47,2 m	360° 51,8 m	Max. 51,8 m	360° 56,0 m	Max. 56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
7	142,0	142,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	134,0	134,0	117,0	117,0	-	-	-	-	-	-	-	8
9	121,0	125,0	110,0	110,0	95,3	95,3	82,9	82,9	-	-	-	9
10	104,0	118,0	99,4	104,0	89,9	89,9	78,6	78,6	66,8	66,8	-	10
12	78,0	100,8	76,3	93,5	74,1	80,4	71,0	71,0	61,2	61,2	-	12
14	59,4	83,8	57,2	83,8	58,0	72,5	58,8	64,4	56,0	56,0	-	14
16	48,2	71,3	48,3	71,3	47,0	65,9	46,0	58,7	46,1	51,2	-	16
18	39,6	61,6	39,1	61,5	37,9	60,0	36,9	53,7	37,1	46,9	-	18
20	32,9	53,9	32,4	52,9	31,3	51,8	30,3	49,4	30,5	43,1	-	20
22	27,8	46,5	27,3	45,9	26,2	45,2	25,3	44,9	25,4	39,7	-	22
24	23,8	41,0	23,3	39,1	22,3	39,8	21,4	39,9	21,5	36,7	-	24
26	20,6	35,6	20,1	33,7	19,1	34,4	18,1	35,4	18,3	34,1	-	26
28	18,0	31,3	17,5	31,0	16,4	30,6	15,4	30,9	15,5	31,0	-	28
30	15,7	28,4	15,2	28,5	14,0	28,2	13,0	27,3	13,2	27,4	-	30
32	13,8	25,4	13,2	25,5	12,1	25,1	11,1	24,3	11,2	24,4	-	32
34	12,1	22,9	11,5	23,5	10,4	22,6	9,4	21,8	9,5	21,8	-	34
36	10,7	20,8	10,1	21,5	8,9	20,4	7,9	19,6	8,0	19,7	-	36
38	-	-	8,8	19,6	7,6	18,5	6,7	17,6	6,7	17,7	-	38
40	-	-	7,8	17,9	6,5	16,8	5,6	15,8	5,6	15,9	-	40
42	-	-	-	-	5,6	15,3	4,6	14,2	4,6	14,3	-	42
44	-	-	-	-	4,7	13,9	3,7	12,9	3,7	12,9	-	44
46	-	-	-	-	4,1	12,8	2,9	11,6	2,9	11,6	-	46
48	-	-	-	-	-	-	2,3	10,5	2,2	10,5	-	48
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,5	-	50
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	-	52

* Max. values are valid only for specific superstructure positions · Die angegebenen Maximalwerte gelten nur für bestimmte Stellungen des Oberwagens · Les valeurs maximales sont indiquées pour des positions spécifiques de la tourelle · I valori massimi si applicano solo a posizioni specifiche della torretta · Los valores máximos sólo son válidos para posiciones específicas de la superestructura · Os valores máximos são válidos apenas para posições específicas da superestrutura · Максим. значения действительны только для конкретных положений надстройки

Operation

HA

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

0 t		360° / Max.*										EN 13000
		360° 14,7 m	Max. 14,7 m	360° 19,3 m	Max. 19,3 m	360° 24,0 m	Max. 24,0 m	360° 28,6 m	Max. 28,6 m	360° 33,2 m	Max. 33,2 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
3	250,0	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	250,0	250,0	250,0	250,0	245,0	245,0	-	-	-	-	-	4
5	211,0	211,2	205,0	211,3	177,0	210,2	148,0	210,0	-	-	-	5
6	143,0	177,1	127,0	177,2	110,0	178,1	95,8	177,1	81,8	166,0	-	6
7	88,9	152,1	84,4	152,2	77,3	153,0	71,8	140,4	64,2	125,4	-	7
8	55,7	129,8	61,4	130,0	59,1	123,7	55,0	112,4	51,2	98,6	-	8
9	37,5	112,8	42,5	105,8	45,8	101,3	43,7	91,5	41,2	81,4	-	9
10	27,0	96,0	31,3	86,4	34,3	84,4	34,8	76,9	34,0	74,0	-	10
12	15,5	57,6	19,0	61,9	21,5	62,3	21,9	60,7	22,3	56,0	-	12
14	-	-	12,4	44,1	14,6	46,6	14,9	47,1	15,3	44,7	-	14
16	-	-	8,3	33,1	10,2	35,6	10,6	36,0	10,9	35,9	-	16
18	-	-	5,6	25,0	7,3	27,3	7,6	27,7	7,9	28,1	-	18
20	-	-	-	-	5,2	21,6	5,5	22,0	5,7	22,3	-	20
22	-	-	-	-	3,3	17,4	3,6	17,7	3,9	18,0	-	22
24	-	-	-	-	-	-	2,1	14,6	2,4	14,8	-	24
26	-	-	-	-	-	-	-	12,1	-	12,4	-	26
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3	-	28
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,7	-	30
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3	-	32

		360° 37,9 m	Max. 37,9 m	360° 42,5 m	Max. 42,5 m	360° 45,6 m	Max. 45,6 m	360° 51,8 m	Max. 51,8 m	360° 56,0 m	Max. 56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
6	79,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	59,3	108,5	53,7	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	46,6	88,0	42,5	80,7	40,9	79,2	-	-	-	-	-	8
9	37,7	76,6	34,6	72,7	33,4	67,1	27,6	60,0	-	-	-	9
10	31,1	66,8	28,7	64,0	27,8	57,2	22,7	51,3	21,6	48,2	-	10
12	21,6	52,4	20,4	48,1	19,9	43,1	15,7	38,8	15,0	37,2	-	12
14	14,6	40,8	14,1	37,6	14,3	33,7	10,6	30,8	10,0	29,7	-	14
16	10,3	32,8	9,8	30,3	10,0	27,4	6,3	24,9	5,9	24,0	-	16
18	7,3	26,9	6,8	25,0	6,9	22,5	3,4	20,3	3,0	19,7	-	18
20	5,1	21,6	4,5	20,6	4,5	18,7	-	16,7	-	16,2	-	20
22	3,2	17,3	2,6	16,6	2,7	15,4	-	13,7	-	13,2	-	22
24	-	14,1	-	13,6	-	12,3	-	10,9	-	10,5	-	24
26	-	11,6	-	11,1	-	9,9	-	8,6	-	8,3	-	26
28	-	9,6	-	9,1	-	7,9	-	6,8	-	6,5	-	28
30	-	8,0	-	7,4	-	6,2	-	5,2	-	5,0	-	30
32	-	6,5	-	6,0	-	4,8	-	3,8	-	3,6	-	32
34	-	5,4	-	4,8	-	3,6	-	2,6	-	2,4	-	34
36	-	4,4	-	3,8	-	2,6	-	-	-	-	-	36
38	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-	-	38
40	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	-	40

* Max. values are valid only for specific superstructure positions · Die angegebenen Maximalwerte gelten nur für bestimmte Stellungen des Oberwagens · Les valeurs maximales sont indiquées pour des positions spécifiques de la tourelle · I valori massimi si applicano solo a posizioni specifiche della torretta · Los valores máximos sólo son válidos para posiciones específicas de la superestructura · Os valores máximos são válidos apenas para posições específicas da superestrutura · Максим. значения действительны только для конкретных положений надстройки

Operation

HA-SSL 0°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

180 t		360°						EN 13000	
		28,6 m	33,2 m	37,9 m	42,5 m	47,2 m	51,8 m	56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	m
5	178,0	-	-	-	-	-	-	-	5
6	173,0	187,0	-	-	-	-	-	-	6
7	168,0	181,0	166,0	149,0	-	-	-	-	7
8	163,0	174,0	161,0	146,0	125,0	-	-	-	8
9	160,0	162,0	156,0	143,0	122,0	121,0*	-	-	9
10	151,0	148,0	146,0	140,0	120,0	115,0*	104,0*	-	10
12	129,0	128,0	124,0	123,0	114,0	101,0*	92,8*	-	12
14	112,0	111,0	108,0	106,0	106,0	92,1	82,8*	-	14
16	99,1	98,3	95,3	93,7	93,3	87,6	74,1*	-	16
18	86,6	85,8	84,8	83,5	83,2	82,9	69,5	-	18
20	76,5	75,8	74,7	75,6	74,9	74,7	66,0	-	20
22	68,2	70,0	66,4	70,2	68,0	67,9	62,6	-	22
24	61,3	64,0	59,5	63,5	61,0	62,1	59,4	-	24
26	52,5	58,1	53,7	57,6	55,1	56,2	56,2	-	26
28	-	53,1	48,6	52,5	50,1	51,1	51,3	-	28
30	-	46,8	44,3	48,2	45,7	46,7	46,9	-	30
32	-	-	40,5	44,3	41,9	42,9	43,0	-	32
34	-	-	36,1	41,0	38,5	39,5	39,6	-	34
36	-	-	-	38,0	35,5	36,4	36,6	-	36
38	-	-	-	34,5	32,8	33,7	33,9	-	38
40	-	-	-	25,2	30,3	31,2	31,3	-	40
42	-	-	-	-	27,8	28,8	28,9	-	42
44	-	-	-	-	23,4	26,7	26,8	-	44
46	-	-	-	-	-	24,9	24,9	-	46
48	-	-	-	-	-	21,5*	23,2	-	48
50	-	-	-	-	-	-	21,6	-	50
52	-	-	-	-	-	-	18,6*	-	52

120 t		360°						EN 13000	
		28,6 m	33,2 m	37,9 m	42,5 m	47,2 m	51,8 m	56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	m
5	178,0	-	-	-	-	-	-	-	5
6	173,0	187,0	-	-	-	-	-	-	6
7	168,0	181,0	166,0	149,0	-	-	-	-	7
8	163,0	172,0	161,0	146,0	125,0	-	-	-	8
9	159,0	156,0	156,0	143,0	122,0	121,0*	-	-	9
10	144,0	144,0	142,0	140,0	120,0	115,0*	104,0*	-	10
12	119,0	118,0	117,0	117,0	114,0	101,0*	92,8*	-	12
14	100,0	99,5	98,5	98,8	100,0	92,1	82,8*	-	14
16	85,6	85,6	83,6	86,4	85,0	86,3	74,1*	-	16
18	70,9	73,6	69,0	73,2	70,4	71,6	69,5	-	18
20	59,9	62,6	58,1	62,2	59,5	60,6*	60,8	-	20
22	51,5	54,1	49,7	53,7	51,0	52,2*	52,4*	-	22
24	44,8	47,4	43,0	46,9	44,3	45,4*	45,6*	-	24
26	39,2	41,8	37,4	41,3	38,7	39,8*	40,0*	-	26
28	-	37,1	32,8	36,6	34,0	35,1*	35,3*	-	28
30	-	33,2	28,9	32,6	30,1	31,1*	31,3*	-	30
32	-	-	25,5	29,3	26,7	27,8*	27,9*	-	32
34	-	-	22,5	26,4	23,8	24,9*	25,0*	-	34
36	-	-	-	23,9	21,2	22,3*	22,5*	-	36
38	-	-	-	21,7	18,9	20,0*	20,1*	-	38
40	-	-	-	15,9	16,9	17,9*	18,1*	-	40
42	-	-	-	-	15,1	16,1*	16,2*	-	42
44	-	-	-	-	13,6	14,5*	14,6*	-	44
46	-	-	-	-	-	13,1*	13,1*	-	46
48	-	-	-	-	-	11,8*	11,8*	-	48
50	-	-	-	-	-	-	10,7*	-	50
52	-	-	-	-	-	-	9,6*	-	52

*  30°

Operation

HA-SSL 0°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

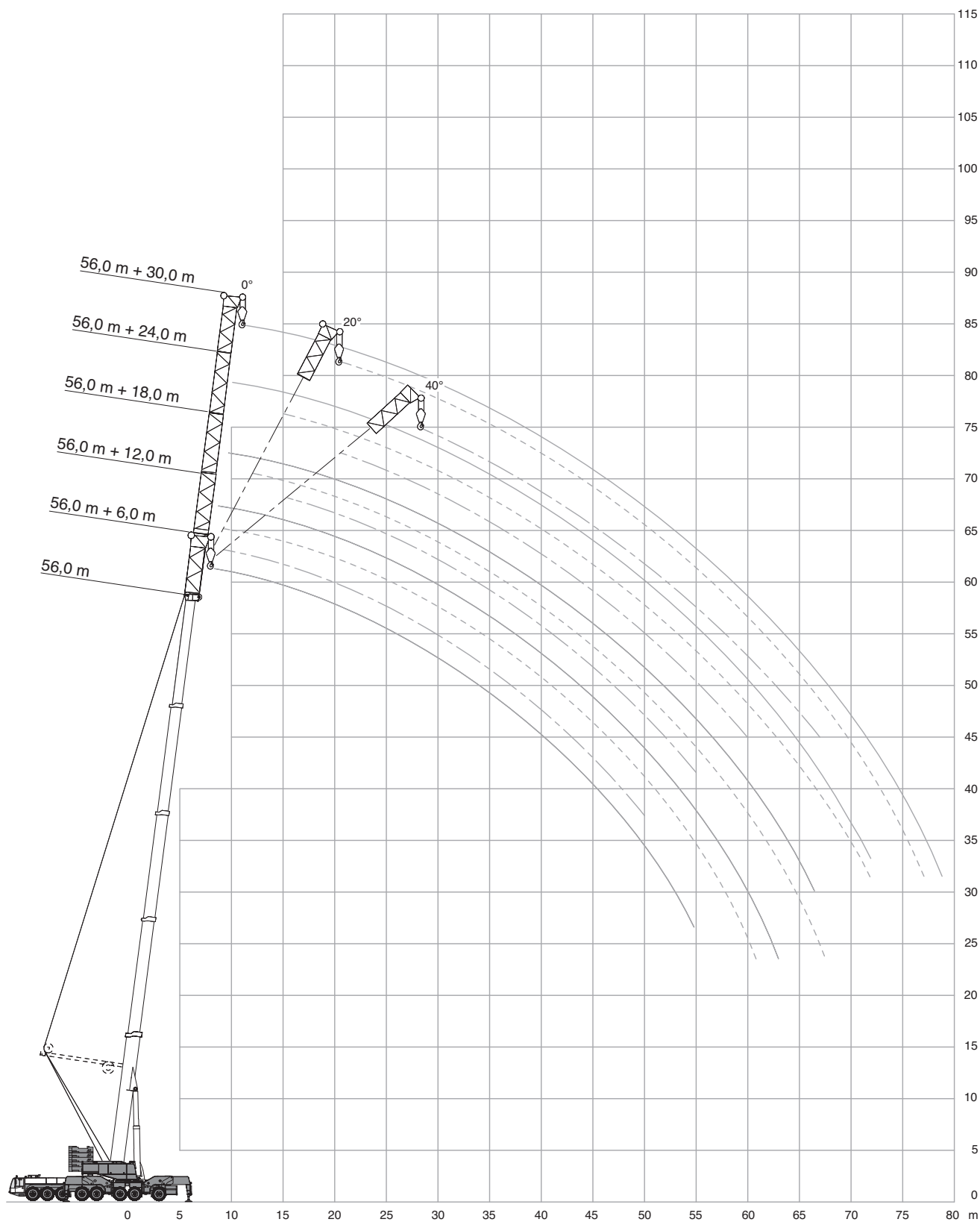
80 t		360°							EN 13000
		28,6 m	33,2 m	37,9 m	42,5 m	47,2 m	51,8 m	56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	m
5	178,0	-	-	-	-	-	-	-	5
6	173,0	187,0	-	-	-	-	-	-	6
7	168,0	181,0	166,0	149,0	-	-	-	-	7
8	163,0	162,0	161,0	146,0	125,0	-	-	-	8
9	147,0	146,0	144,0	140,0	122,0	121,0*	-	-	9
10	131,0	130,0	128,0	123,0	119,0	115,0*	104,0*	-	10
12	101,0	100,0	99,1	97,1	94,7	92,7*	90,1*	-	12
14	77,2	80,2	75,1	79,7	76,5	75,8*	73,8*	-	14
16	60,4	63,4	58,4	62,9	59,8	61,1*	61,4*	-	16
18	48,6	51,5	46,6	51,0	48,0	49,3*	49,5*	-	18
20	40,0	42,8	38,1	42,3	39,4	40,7*	40,9*	-	20
22	33,4	36,2	31,6	35,7	32,9	34,1*	34,3*	-	22
24	28,3	31,0	26,4	30,5	27,8	28,9*	29,1*	-	24
26	24,2	26,8	22,1	26,3	23,6	24,8*	25,0*	-	26
28	-	23,4	18,5	22,9	20,0	21,2*	21,4*	-	28
30	-	20,6	15,6	19,9	17,0	18,2*	18,4*	-	30
32	-	-	13,1	17,4	14,4	15,6*	15,8*	-	32
34	-	-	11,0	15,2	12,3	13,4*	13,6*	-	34
36	-	-	-	13,3	10,4	11,5*	11,7*	-	36
38	-	-	-	11,6	8,7	9,8*	10,0*	-	38
40	-	-	-	6,3	7,3	8,4*	8,5*	-	40
42	-	-	-	-	6,1	7,1*	7,2*	-	42
44	-	-	-	-	5,0	5,9*	6,0*	-	44
46	-	-	-	-	-	4,9*	5,0*	-	46
48	-	-	-	-	-	4,0*	4,1*	-	48
50	-	-	-	-	-	-	3,2*	-	50
52	-	-	-	-	-	-	2,5*	-	52

*  30°

Operation

HAV / HAV-SSL

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация



Operation

HAV

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

 140 t		360°												EN 13000	
 56,0 m															
 m	 6 m	12 m			18 m			24 m			30 m			 m	
		0°	0°	20°	40°*	0°	20°	40°*	0°	20°	40°*	0°	20°		40°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
12	48,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	44,2	37,5	-	-	31,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
16	40,4	34,3	-	-	28,8	-	-	25,1	-	-	-	-	-	-	16
18	37,2	31,5	27,1	-	26,8	-	-	23,4	-	-	20,4	-	-	-	18
20	34,3	29,0	25,6	22,4	24,9	19,8	-	21,8	-	-	19,0	-	-	-	20
22	31,7	26,8	24,1	21,4	23,2	18,9	-	20,4	-	-	17,8	-	-	-	22
24	29,5	24,9	22,7	20,5	21,7	18,0	15,5	19,1	15,1	-	16,7	-	-	-	24
26	27,5	23,2	21,4	19,6	20,3	17,2	15,0	17,9	14,4	-	15,7	-	-	-	26
28	25,8	21,8	20,2	18,7	19,1	16,4	14,5	16,9	13,7	-	14,8	11,6	-	-	28
30	24,2	20,5	19,1	17,8	17,9	15,7	14,0	15,9	13,1	11,3	13,9	11,1	-	-	30
32	22,7	19,3	18,1	16,9	17,0	15,0	13,5	15,1	12,6	10,9	13,2	10,6	-	-	32
34	21,3	18,2	17,2	16,1	16,0	14,3	13,0	14,2	12,0	10,6	12,5	10,2	8,8	-	34
36	20,1	17,2	16,3	15,4	15,2	13,6	12,5	13,5	11,5	10,3	11,8	9,8	8,5	-	36
38	18,9	16,2	15,5	14,6	14,4	13,0	12,1	12,8	11,1	10,0	11,2	9,4	8,2	-	38
40	17,8	15,4	14,7	13,9	13,6	12,5	11,7	12,2	10,6	9,7	10,7	9,0	7,9	-	40
42	16,8	14,5	14,0	13,2	12,9	11,9	11,3	11,6	10,2	9,3	10,1	8,6	7,6	-	42
44	15,9	13,7	13,4	12,7	12,3	11,4	10,9	11,0	9,8	9,0	9,6	8,3	7,4	-	44
46	15,0	13,0	12,8	12,1	11,6	10,9	10,5	10,4	9,4	8,7	9,2	7,9	7,1	-	46
48	14,3	12,4	12,2	11,6	11,1	10,5	10,2	9,9	9,1	8,5	8,7	7,6	6,9	-	48
50	13,6	11,7	11,6	-	10,5	10,0	9,8	9,4	8,7	8,2	8,3	7,3	6,7	-	50
54	12,4	10,7	10,6	-	9,5	9,2	9,1	8,4	8,1	7,6	7,5	6,7	6,3	-	54
58	-	9,8	9,7	-	8,6	8,4	-	7,6	7,4	7,1	6,7	6,1	5,9	-	58
62	-	9,0	-	-	7,8	7,6	-	6,8	6,8	-	6,0	5,5	5,5	-	62
66	-	-	-	-	7,1	6,9	-	6,1	6,1	-	5,4	5,0	5,1	-	66
70	-	-	-	-	-	-	-	5,5	5,5	-	4,7	4,5	-	-	70
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	-	74
78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,4	-	-	78
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	-	-	-	80

*  120 t

Operation

HAV

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

 40 t		360°												EN 13000	
 56,0 m															
		6 m	12 m			18 m			24 m			30 m			
		0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
12	48,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	40,9	37,5	-	-	31,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
16	33,7	32,5	-	-	28,8	-	-	-	25,1	-	-	-	-	-	16
18	26,9	26,3	27,1	-	26,1	-	-	-	23,4	-	-	20,4	-	-	18
20	21,7	21,2	24,0	22,4	21,0	19,8	-	-	20,9	-	-	19,0	-	-	20
22	17,7	17,2	19,7	21,4	17,2	18,9	-	-	17,1	-	-	17,2	-	-	22
24	14,6	14,1	16,3	18,1	14,1	17,3	15,5	-	14,1	15,1	-	14,2	-	-	24
26	11,9	11,6	13,5	15,1	11,5	14,4	15,0	-	11,6	14,4	-	11,8	-	-	26
28	9,7	9,4	11,2	12,6	9,5	12,0	14,3	-	9,5	12,9	-	9,7	11,6	-	28
30	7,8	7,7	9,2	10,5	7,7	10,0	12,1	-	7,8	10,9	11,3	8,0	11,1	-	30
32	6,2	6,2	7,6	8,6	6,2	8,3	10,2	-	6,3	9,1	10,9	6,6	10,0	-	32
34	4,9	4,8	6,1	7,0	4,9	6,9	8,5	-	5,0	7,6	9,9	5,3	8,4	8,8	34
36	3,7	3,6	4,7	5,6	3,8	5,6	7,1	-	3,9	6,3	8,4	4,2	7,1	8,5	36
38	2,7	2,5	3,6	4,3	2,8	4,4	5,8	-	3,0	5,1	7,1	3,2	5,9	8,2	38
40	-	-	2,6	3,2	-	3,4	4,6	-	2,1	4,1	5,9	2,4	4,9	7,2	40
42	-	-	-	2,2	-	2,5	3,5	-	-	3,2	4,8	-	3,9	6,1	42
44	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	2,4	3,9	-	3,1	5,1	44
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	2,3	4,1	46
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	-	-	3,3	48
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	50

Operation

HAV-SSL 0°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

 180 t		360°												EN 13000	
 56,0 m		 0°													
 	6 m	12 m			18 m			24 m			30 m				
	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
9	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
10	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
12	50,0	45,7	-	-	37,4	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
14	50,0	45,1	-	-	37,1	-	-	-	30,3	-	-	25,1	-	14	
16	50,0	44,3	38,6	-	36,6	-	-	-	29,0	-	-	24,1	-	16	
18	50,0	43,3	37,3	30,8	35,9	26,8	-	-	27,7	-	-	23,1	-	18	
20	48,8	42,1	35,9	29,8	35,1	25,6	-	-	26,5	-	-	22,2	-	20	
22	47,5	40,9	34,6	28,8	34,1	24,5	-	-	25,3	17,8	-	21,2	-	22	
24	46,2	39,5	33,2	27,9	33,0	23,5	18,7	-	24,1	17,2	-	20,3	-	24	
26	44,8	38,0	31,8	27,0	31,8	22,6	18,2	-	23,0	16,5	-	19,5	14,0	26	
28	43,4	36,6	30,4	26,2	30,5	21,7	17,8	-	22,0	16,0	13,1	18,6	13,5	28	
30	41,9	35,1	29,1	25,5	29,3	20,9	17,3	-	20,9	15,4	12,8	17,8	13,0	30	
32	40,4	33,7	27,8	24,8	28,0	20,2	17,0	-	20,0	15,0	12,5	17,0	12,5	10,1	32
34	38,9	32,2	26,6	24,1	26,8	19,5	16,6	-	19,1	14,5	12,3	16,3	12,1	9,9	34
36	37,2	30,9	25,6	23,5	25,7	18,9	16,3	-	18,3	14,1	12,1	15,6	11,7	9,6	36
38	34,5	29,6	24,6	22,9	24,5	18,3	15,9	-	17,5	13,7	11,8	14,9	11,3	9,4	38
40	32,0	28,4	23,8	22,3	23,5	17,8	15,6	-	16,8	13,4	11,6	14,3	11,0	9,2	40
44	27,4	26,1	22,4	21,4	21,5	16,9	15,1	-	15,6	12,7	11,3	13,2	10,4	8,8	44
48	23,7	23,7	21,2	20,6	19,9	16,1	14,8	-	14,6	12,1	11,0	12,2	9,8	8,5	48
52	20,5	20,5	20,2	-	18,4	15,4	14,5	-	13,7	11,6	10,7	11,5	9,3	8,2	52
56	17,7	17,8	18,2	-	17,2	14,9	-	-	13,0	11,2	10,5	10,8	8,9	7,9	56
60	-	15,4	15,7	-	15,8	14,5	-	-	12,5	10,8	10,3	10,2	8,5	7,8	60
64	-	-	-	-	13,8	14,3	-	-	11,9	10,5	-	9,7	8,1	7,7	64
68	-	-	-	-	-	-	-	-	11,5	10,2	-	9,3	7,9	-	68
72	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	10,0	-	8,8	7,7	-	72
76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	7,5	-	76

 100 t		360°												EN 13000	
 56,0 m		 0°													
		6 m	12 m			18 m			24 m			30 m			
		0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
9	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
10	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
12	50,0	45,7	-	-	-	37,4	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	50,0	45,1	-	-	-	37,1	-	-	30,3	-	-	25,1	-	-	14
16	50,0	44,3	38,6	-	-	36,6	-	-	29,0	-	-	24,1	-	-	16
18	50,0	43,3	37,3	30,8	-	35,9	26,8	-	27,7	-	-	23,1	-	-	18
20	48,8	42,1	35,9	29,8	-	35,1	25,6	-	26,5	-	-	22,2	-	-	20
22	44,8	40,9	34,6	28,8	-	34,1	24,5	-	25,3	17,8	-	21,2	-	-	22
24	38,6	38,8	33,2	27,9	-	33,0	23,5	18,7	24,1	17,2	-	20,3	-	-	24
26	33,5	33,8	31,8	27,0	-	31,8	22,6	18,2	23,0	16,5	-	19,5	14,0	-	26
28	29,4	29,6	30,4	26,2	-	30,1	21,7	17,8	22,0	16,0	13,1	18,6	13,5	-	28
30	25,9	26,1	27,7	25,5	-	26,6	20,9	17,3	20,9	15,4	12,8	17,8	13,0	-	30
32	22,9	23,1	24,5	24,8	-	23,6	20,2	17,0	20,0	15,0	12,5	17,0	12,5	10,1	32
34	20,3	20,5	21,8	22,8	-	21,0	19,5	16,6	19,1	14,5	12,3	16,3	12,1	9,9	34
36	17,9	18,1	19,5	20,3	-	18,7	18,9	16,3	18,3	14,1	12,1	15,6	11,7	9,6	36
38	15,9	16,0	17,3	18,1	-	16,6	18,3	15,9	17,2	13,7	11,8	14,9	11,3	9,4	38
40	14,0	14,2	15,3	16,1	-	14,7	16,5	15,6	15,4	13,4	11,6	14,3	11,0	9,2	40
44	11,0	11,1	12,0	12,6	-	11,6	13,1	14,2	12,2	12,7	11,3	12,9	10,4	8,8	44
48	8,5	8,6	9,3	9,7	-	9,1	10,4	11,2	9,7	11,5	11,0	10,4	9,8	8,5	48
52	6,4	6,5	7,1	-	-	7,0	8,1	8,7	7,6	9,1	10,2	8,2	9,3	8,2	52
56	4,7	4,8	5,2	-	-	5,3	6,1	-	5,8	7,1	8,0	6,5	8,1	7,9	56
60	-	3,3	3,6	-	-	3,8	4,5	-	4,4	5,4	6,1	4,9	6,4	7,5	60
64	-	-	-	-	-	2,5	3,1	-	3,1	4,0	-	3,6	4,9	5,7	64
68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	-	2,5	3,5	-	68
72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	72

Operation

HAV-SSL 30°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

180 t		360°				EN 13000	
 56,0 m		 30°					
		12 m 0°	18 m 0°	24 m 0°	30 m 0°		
m		t	t	t	t	m	
12		49,0	41,9	-	-	12	
14		47,5	40,0	33,0	28,6	14	
16		45,9	38,2	30,6	26,5	16	
18		44,1	36,4	28,5	24,6	18	
20		42,2	34,6	26,6	22,9	20	
22		40,2	32,9	24,9	21,4	22	
24		38,2	31,3	23,4	20,1	24	
26		36,2	29,7	22,1	18,9	26	
28		34,2	28,2	20,9	17,8	28	
30		32,3	26,8	19,8	16,9	30	
32		30,5	25,5	19,0	16,1	32	
34		28,7	24,2	18,1	15,3	34	
36		27,2	23,0	17,4	14,7	36	
38		25,7	21,9	16,7	14,1	38	
40		24,4	20,9	16,0	13,5	40	
44		22,0	19,1	14,9	12,5	44	
48		19,8	17,5	13,9	11,6	48	
52		17,9	16,1	12,9	10,8	52	
56		16,0	14,7	12,1	10,1	56	
60		14,2	13,4	11,4	9,5	60	
64		-	12,0	10,6	8,9	64	
68		-	-	9,9	8,4	68	
72		-	-	9,1	7,9	72	
76		-	-	-	7,4	76	

100 t		360°				EN 13000	
 56,0 m		 30°					
		12 m 0°	18 m 0°	24 m 0°	30 m 0°		
m		t	t	t	t	m	
12		49,0	41,9	-	-	12	
14		47,5	40,0	33,0	28,6	14	
16		45,9	38,2	30,6	26,5	16	
18		44,1	36,4	28,5	24,6	18	
20		42,2	34,6	26,6	22,9	20	
22		40,2	32,9	24,9	21,4	22	
24		38,2	31,3	23,4	20,1	24	
26		33,8	29,7	22,1	18,9	26	
28		29,6	28,2	20,9	17,8	28	
30		26,1	26,6	19,8	16,9	30	
32		23,1	23,6	19,0	16,1	32	
34		20,5	21,0	18,1	15,3	34	
36		18,1	18,7	17,4	14,7	36	
38		16,0	16,6	16,7	14,1	38	
40		14,2	14,7	15,4	13,5	40	
44		11,1	11,6	12,2	12,5	44	
48		8,6	9,1	9,7	10,4	48	
52		6,5	7,0	7,6	8,2	52	
56		4,8	5,3	5,8	6,5	56	
60		3,3	3,8	4,4	4,9	60	
64		-	2,5	3,1	3,6	64	
68		-	-	-	2,5	68	

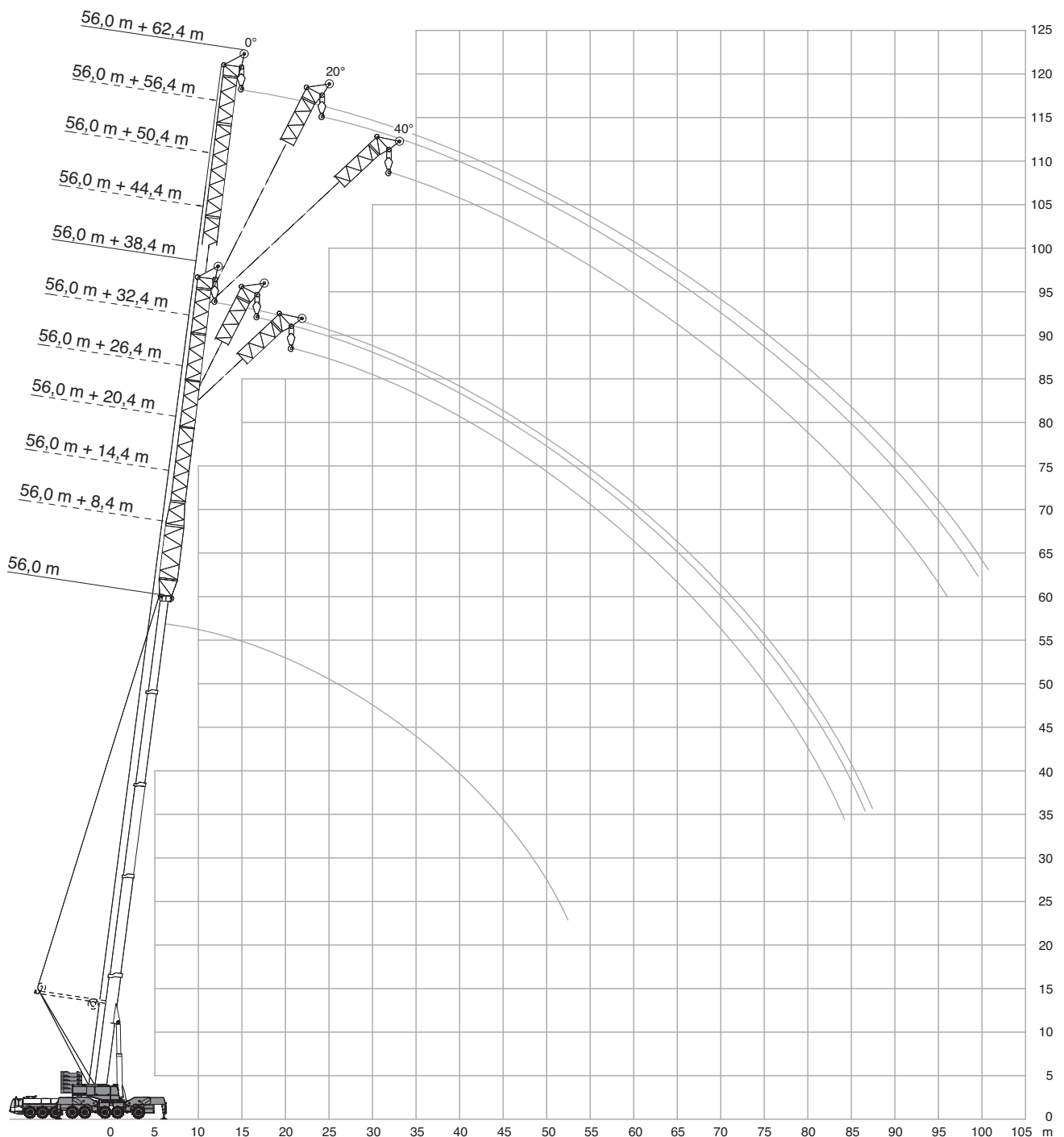
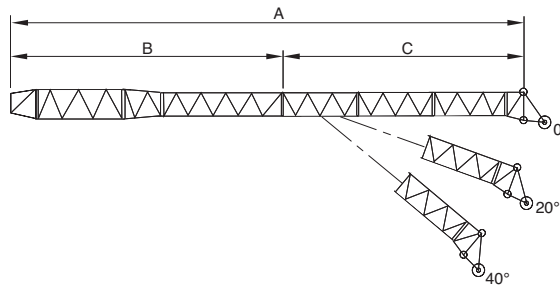
Operation

LF/LF-SSL

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

A	B	C 0°/20°/40°
26,4 m	14,9 m	11,5 m
32,4 m	14,9 m	17,5 m
38,4 m	20,9 m	17,5 m
44,4 m	20,9 m	23,5 m
50,4 m	26,9 m	23,5 m
56,4 m	26,9 m	29,5 m
62,4 m	32,9 m	29,5 m

(8,4 m, 14,4 m + 20,4 m only / nur / uniquement / solo / solo / somente / только 0°)



Operation

LF

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°															EN 13000
 56,0 m															
		8,4 m	14,4 m	20,4 m	26,4 m			32,4 m			38,4 m				
		0°	0°	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
13	43,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
14	41,1	34,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
16	37,3	31,9	28,4	23,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
18	33,9	29,2	26,3	22,1	-	-	-	19,5	-	-	-	-	-	18	
20	31,0	26,8	24,4	20,5	18,4	-	-	18,1	-	-	-	15,9	-	20	
22	28,4	24,6	22,6	19,0	17,2	-	-	16,8	-	-	-	14,7	-	22	
24	26,2	22,7	21,0	17,7	16,1	15,2	-	15,6	13,8	-	-	13,7	-	24	
26	24,3	21,0	19,6	16,5	15,1	14,4	-	14,6	13,0	-	-	12,7	11,6	26	
28	22,5	19,5	18,2	15,4	14,2	13,6	-	13,6	12,2	11,4	-	11,8	10,9	28	
30	21,0	18,1	17,0	14,4	13,4	12,8	-	12,7	11,5	10,8	-	11,0	10,2	30	
32	19,7	17,0	16,0	13,5	12,7	12,2	-	12,0	10,9	10,3	-	10,3	9,6	32	
34	18,5	15,8	14,9	12,6	12,0	11,5	-	11,2	10,3	9,7	-	9,6	9,0	34	
36	17,4	14,9	14,1	11,9	11,4	11,0	-	10,6	9,7	9,3	-	9,0	8,5	36	
38	16,3	13,9	13,2	11,2	10,8	10,4	-	9,9	9,2	8,8	-	8,4	8,0	38	
40	15,4	13,1	12,5	10,6	10,2	9,9	-	9,4	8,7	8,4	-	7,9	7,5	40	
44	13,8	11,6	11,1	9,4	9,2	9,0	-	8,4	7,9	7,6	-	7,0	6,7	44	
48	12,3	10,4	10,0	8,4	8,3	8,2	-	7,5	7,1	6,9	-	6,2	6,0	48	
52	11,0	9,3	9,0	7,5	7,5	7,5	-	6,6	6,4	6,3	-	5,5	5,4	52	
56	9,8	8,4	8,2	6,7	6,7	6,8	-	5,9	5,8	5,8	-	4,8	4,8	56	
60	8,4	7,5	7,5	6,0	6,0	6,0	-	5,2	5,2	5,2	-	4,2	4,3	60	
64	-	6,7	6,8	5,3	5,3	-	-	4,6	4,7	4,7	-	3,7	3,8	64	
68	-	-	6,2	4,8	4,8	-	-	4,1	4,1	-	-	3,2	3,3	68	
72	-	-	5,6	4,3	4,3	-	-	3,6	3,7	-	-	2,8	2,9	72	
76	-	-	-	3,9	-	-	-	3,2	3,3	-	-	2,4	2,5	76	
80	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	-	-	2,0	2,1	80	
84	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	-	-	-	84	

	44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
22	13,3	-	-	11,7	-	-	-	-	-	-	-	-	22
24	12,3	-	-	10,9	-	-	9,6	-	-	-	-	-	24
26	11,5	-	-	10,1	-	-	9,0	-	-	7,8	-	-	26
28	10,7	-	-	9,4	-	-	8,3	-	-	7,2	-	-	28
30	10,0	9,1	-	8,7	8,1	-	7,8	-	-	6,7	-	-	30
32	9,3	8,6	-	8,1	7,6	-	7,2	-	-	6,2	-	-	32
34	8,7	8,1	7,6	7,5	7,1	-	6,7	6,2	-	5,7	-	-	34
36	8,1	7,6	7,2	7,0	6,7	6,5	6,2	5,8	-	5,2	5,0	-	36
38	7,6	7,2	6,8	6,5	6,3	6,1	5,7	5,4	-	4,8	4,7	-	38
40	7,1	6,7	6,5	6,1	5,9	5,7	5,3	5,1	-	4,4	4,3	-	40
44	6,3	6,0	5,8	5,2	5,1	5,1	4,5	4,4	4,4	3,6	3,7	3,8	44
48	5,5	5,3	5,2	4,5	4,5	4,5	3,9	3,8	3,8	2,9	3,1	3,2	48
52	4,9	4,7	4,7	4,0	3,9	4,0	3,3	3,3	3,4	2,4	2,6	2,7	52
56	4,3	4,2	4,2	3,5	3,4	3,5	2,8	2,8	2,9	-	2,0	2,3	56
60	3,7	3,7	3,7	2,9	3,0	3,0	2,3	2,3	2,4	-	-	-	60
64	3,3	3,3	3,3	2,5	2,5	2,6	-	-	2,0	-	-	-	64
68	2,8	2,8	2,9	2,1	2,1	2,2	-	-	-	-	-	-	68
72	2,4	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
76	2,0	2,1	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76

40 t 60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t

Operation

LF-SSL 0°/30°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°													EN 13000
56,0 m 0° (* 30°)													
	8,4 m	14,4 m	20,4 m	26,4 m			32,4 m			38,4 m			
	0°	0°	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
12	72,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	66,4*	55,9*	47,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
16	61,1*	51,3*	43,2*	37,1*	-	-	32,1*	-	-	-	-	-	16
18	56,3*	47,3*	39,9*	34,2*	25,9	-	29,8*	-	-	26,2*	-	-	18
20	51,9*	43,7*	37,0*	31,7*	24,5	-	27,6*	-	-	24,3*	-	-	20
22	47,9*	40,6*	34,5*	29,4*	23,1	19,9	25,7*	18,4	-	22,6*	-	-	22
24	44,2*	37,8*	32,2*	27,4*	21,9	19,0	24,0*	17,5	-	21,1*	15,9	-	24
26	41,5	35,3*	30,3*	25,7*	20,7	18,2	22,4*	16,6	14,2	19,7*	15,1	-	26
28	39,4	33,0*	28,5*	24,1*	19,7	17,5	21,0*	15,8	13,8	18,4*	14,3	12,4	28
30	37,4	31,0*	27,0*	22,7*	18,7	16,7	19,7*	15,0	13,3	17,2*	13,6	11,9	30
34	33,8	27,9	24,4*	20,3*	17,0	15,4	17,6*	13,6	12,4	15,2*	12,3	11,0	34
38	30,9	25,4	22,1*	18,4*	15,6	14,3	15,8*	12,4	11,5	13,6*	11,2	10,2	38
42	27,2	23,2	19,8*	16,7*	14,4	13,3	14,4*	11,3	10,6	12,3*	10,2	9,4	42
46	23,2	21,4	17,8	15,2*	13,3	12,4	13,2*	10,3	9,8	11,2*	9,3	8,7	46
50	19,6	19,8	16,5	13,8*	12,4	11,6	12,1*	9,6	9,1	10,2*	8,5	8,1	50
54	16,7	17,2	15,4	12,5*	11,5	10,9	11,2*	8,9	8,4	9,4*	7,9	7,5	54
58	14,2	14,6	14,4	11,3*	10,8	10,2	10,3*	8,3	7,8	8,6*	7,3	6,9	58
62	-	12,5	13,7	10,4	10,1	-	9,5*	7,9	7,4	7,9*	6,8	6,4	62
66	-	9,8	12,1	9,8	9,5	-	8,7*	7,5	-	7,3*	6,3	6,0	66
70	-	-	10,5	9,2	8,4	-	8,0*	7,2	-	6,7*	5,9	-	70
74	-	-	-	8,7	6,9	-	7,2	6,9	-	6,1*	5,5	-	74
78	-	-	-	6,5	-	-	6,8	6,1	-	5,6	5,1	-	78
82	-	-	-	-	-	-	6,4	-	-	5,3	4,7	-	82
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	-	-	86
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	90

	44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
20	21,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
22	20,0*	-	-	17,7*	-	-	15,8*	-	-	-	-	-	22
24	18,7*	-	-	16,6*	-	-	14,8*	-	-	13,1*	-	-	24
26	17,4*	12,1	-	15,5*	-	-	13,8*	-	-	12,2*	-	-	26
28	16,3*	11,7	-	14,5*	10,9	-	12,9*	-	-	11,4*	-	-	28
30	15,3*	11,2	-	13,6*	10,3	-	12,1*	-	-	10,7*	-	-	30
34	13,5*	10,3	8,8	11,9*	9,3	8,2	10,6*	8,3	-	9,3*	7,0	-	34
38	12,1*	9,4	8,3	10,6*	8,4	7,5	9,4*	7,5	-	8,1*	6,4	-	38
42	10,9*	8,6	7,7	9,4*	7,6	6,9	8,3*	6,7	6,1	7,1*	5,8	5,4	42
46	9,9*	7,9	7,2	8,5*	6,9	6,3	7,4*	6,0	5,5	6,2*	5,2	4,9	46
50	9,0*	7,2	6,7	7,7*	6,2	5,8	6,6*	5,4	5,0	5,5*	4,6	4,3	50
54	8,2*	6,6	6,3	7,0*	5,7	5,3	6,0*	4,8	4,5	4,9*	4,0	3,8	54
58	7,6*	6,1	5,9	6,3*	5,2	4,9	5,4*	4,3	4,0	4,3*	3,4	3,3	58
62	7,0*	5,7	5,5	5,8*	4,7	4,5	4,9*	3,7	3,6	3,9*	2,7	2,7	62
66	6,4*	5,3	5,2	5,2*	4,3	4,2	4,4*	3,3	3,1	3,4*	2,1	2,2	66
70	5,9*	4,9	4,8	4,8*	3,9	3,9	3,9*	2,8	2,7	3,1*	-	-	70
74	5,4*	4,6	4,5	4,3*	3,5	3,6	3,6*	2,4	2,2	2,7*	-	-	74
78	4,9*	4,4	-	3,9*	3,2	3,3	3,2*	2,0	-	2,4*	-	-	78
82	4,4*	4,1	-	3,6*	2,8	-	2,8*	-	-	-	-	-	82
86	4,0	3,9	-	3,2*	2,5	-	2,5*	-	-	-	-	-	86
90	3,8	3,4	-	2,8*	2,1	-	2,2*	-	-	-	-	-	90
94	3,5	-	-	2,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	94
98	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	98

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

LF

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°													EN 13000
51,8 m													
	8,4 m	14,4 m	20,4 m	26,4 m			32,4 m			38,4 m			
	0°	0°	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
12	53,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	48,1	40,4	34,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
16	43,6	37,0	31,8	27,5	-	-	-	-	-	-	-	-	16
18	39,7	34,0	29,3	25,4	-	-	22,0	-	-	19,4	-	-	18
20	36,3	31,3	27,1	23,4	20,5	-	20,4	-	-	18,0	-	-	20
22	33,4	28,9	25,1	21,7	19,2	17,9	18,9	-	-	16,7	-	-	22
24	30,9	26,8	23,4	20,1	18,0	16,9	17,5	15,5	-	15,5	13,9	-	24
26	28,8	24,9	21,8	18,7	16,9	16,0	16,3	14,5	-	14,4	13,0	-	26
28	26,9	23,2	20,5	17,5	15,9	15,1	15,2	13,7	12,7	13,4	12,2	11,6	28
30	25,2	21,6	19,3	16,4	15,0	14,3	14,3	12,9	12,1	12,5	11,5	10,9	30
32	23,6	20,3	18,3	15,5	14,2	13,6	13,4	12,2	11,5	11,7	10,9	10,4	32
34	22,1	19,1	17,3	14,5	13,4	12,9	12,6	11,5	11,0	11,0	10,2	9,8	34
36	20,8	18,0	16,4	13,8	12,8	12,3	11,9	11,0	10,5	10,3	9,6	9,3	36
38	19,5	16,9	15,6	13,0	12,1	11,8	11,2	10,4	10,0	9,7	9,1	8,8	38
40	18,4	16,0	14,8	12,4	11,6	11,3	10,7	9,9	9,5	9,1	8,6	8,4	40
44	16,3	14,4	13,4	11,2	10,6	10,3	9,6	9,0	8,7	8,1	7,7	7,6	44
48	14,7	13,0	12,2	10,2	9,7	9,6	8,7	8,2	8,0	7,3	7,0	6,9	48
52	13,3	11,9	11,1	9,3	8,9	8,9	7,9	7,5	7,4	6,6	6,3	6,2	52
56	12,2	10,8	10,2	8,5	8,2	8,2	7,2	6,9	6,9	5,9	5,7	5,7	56
60	-	9,8	9,4	7,9	7,6	-	6,6	6,4	6,4	5,4	5,2	5,2	60
64	-	-	8,7	7,2	7,1	-	6,1	5,9	-	4,8	4,7	4,8	64
68	-	-	8,1	6,6	6,5	-	5,6	5,4	-	4,4	4,3	4,4	68
72	-	-	-	6,1	-	-	5,1	5,0	-	4,0	3,9	-	72
76	-	-	-	-	-	-	4,7	4,7	-	3,6	3,6	-	76
80	-	-	-	-	-	-	4,4	-	-	3,4	3,4	-	80
84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	-	-	84

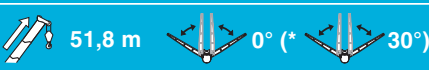
	44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
20	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
22	15,1	-	-	13,4	-	-	12,0	-	-	-	-	-	22
24	14,0	-	-	12,5	-	-	11,2	-	-	9,8	-	-	24
26	13,1	-	-	11,6	-	-	10,4	-	-	9,1	-	-	26
28	12,2	10,9	-	10,8	-	-	9,7	-	-	8,5	-	-	28
30	11,4	10,3	-	10,0	9,3	-	9,0	-	-	7,8	-	-	30
32	10,6	9,7	-	9,3	8,7	-	8,4	7,7	-	7,3	-	-	32
34	9,9	9,1	8,6	8,7	8,2	-	7,7	7,2	-	6,7	6,4	-	34
36	9,3	8,6	8,2	8,1	7,7	7,4	7,2	6,8	-	6,2	6,0	-	36
38	8,7	8,1	7,8	7,6	7,2	7,0	6,7	6,4	-	5,7	5,6	-	38
40	8,2	7,7	7,4	7,1	6,8	6,6	6,2	6,0	5,8	5,3	5,2	-	40
44	7,3	6,9	6,7	6,2	6,0	5,9	5,4	5,2	5,1	4,5	4,5	4,5	44
48	6,5	6,2	6,0	5,5	5,3	5,3	4,7	4,6	4,5	3,8	3,8	3,9	48
52	5,8	5,6	5,5	4,9	4,7	4,7	4,1	4,0	4,1	3,2	3,3	3,4	52
56	5,2	5,1	5,0	4,3	4,2	4,2	3,6	3,5	3,6	2,7	2,8	2,9	56
60	4,7	4,6	4,5	3,8	3,7	3,7	3,1	3,1	3,1	2,2	2,3	2,4	60
64	4,2	4,1	4,1	3,2	3,3	3,3	2,7	2,7	2,7	-	-	2,0	64
68	3,8	3,7	3,7	2,9	2,9	2,9	2,4	2,3	2,3	-	-	-	68
72	3,4	3,3	3,4	2,6	2,5	2,6	-	-	2,0	-	-	-	72
76	3,0	3,0	-	2,2	2,2	2,3	-	-	-	-	-	-	76
80	2,8	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
84	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84
88	2,3	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
92	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92

40 t 60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t

Operation

LF-SSL 0°/30°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°													EN 13000	
														
		8,4 m	14,4 m	20,4 m	26,4 m			32,4 m			38,4 m			
m	t	0°	0°	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	m
10	81,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
12	75,3*	66,2*	57,5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	69,6*	61,0*	52,6*	44,0*	-	-	-	36,6*	-	-	-	-	-	14
16	64,2*	56,3*	48,3*	40,7*	-	-	-	34,0*	-	-	30,0*	-	-	16
18	59,3*	52,0*	44,4*	37,7*	28,7	-	-	31,8*	-	-	28,1*	-	-	18
20	54,8	48,1*	41,0*	35,1*	27,0	23,2	-	29,7*	21,5	-	26,3*	-	-	20
22	52,2	44,6*	38,0*	32,7*	25,4	22,1	-	27,8*	20,4	-	24,7*	18,5	-	22
24	49,7	41,5	35,3*	30,5*	24,0	21,1	-	26,1*	19,3	-	23,2*	17,6	-	24
26	47,3	39,4	33,0*	28,6*	22,7	20,2	-	24,5*	18,3	16,0	21,8*	16,6	14,4	26
28	45,0	37,3	31,3	26,8*	21,5	19,3	-	23,1*	17,4	15,4	20,5*	15,8	13,8	28
30	42,9	35,3	29,6	25,3*	20,5	18,5	-	21,8*	16,5	14,9	19,3*	14,9	13,3	30
34	37,7	31,8	26,6	22,6*	18,6	17,0	-	19,6*	14,9	13,8	17,3*	13,5	12,2	34
38	32,0	28,8	24,0	20,3*	17,0	15,7	-	17,7*	13,5	12,7	15,5*	12,2	11,3	38
42	27,3	26,2	21,8	18,4*	15,7	14,6	-	16,1*	12,3	11,6	14,1*	11,0	10,4	42
46	23,3	23,9	20,1	16,7*	14,5	13,6	-	14,7*	11,2	10,7	12,8*	10,1	9,6	46
50	19,8	20,4	18,6	15,1*	13,4	12,7	-	13,4*	10,4	9,9	11,7*	9,2	8,8	50
54	16,9	17,4	17,4	13,8*	12,5	11,9	-	12,3*	9,7	9,2	10,7*	8,5	8,1	54
58	-	14,9	16,4	12,8	11,7	-	-	11,2*	9,1	8,6	9,8*	7,9	7,5	58
62	-	11,8	14,3	12,2	10,9	-	-	10,2*	8,7	8,2	9,0*	7,3	6,9	62
66	-	-	12,4	11,5	10,2	-	-	9,4	8,3	-	8,2*	6,8	6,4	66
70	-	-	-	10,5	8,6	-	-	8,9	7,9	-	7,5*	6,3	-	70
74	-	-	-	8,0	-	-	-	8,4	7,6	-	6,8	5,9	-	74
78	-	-	-	-	-	-	-	7,8	-	-	6,4	5,4	-	78
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9	-	-	82

	44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
18	24,6*	-	-	21,6*	-	-	-	-	-	-	-	-	18
20	23,1*	-	-	20,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	20
22	21,7*	-	-	19,4*	-	-	17,7*	-	-	-	-	-	22
24	20,4*	-	-	18,3*	-	-	16,6*	-	-	14,8*	-	-	24
26	19,2*	13,5	-	17,3*	12,7	-	15,5*	-	-	13,8*	-	-	26
28	18,1*	13,0	-	16,4*	12,0	-	14,5*	-	-	12,9*	-	-	28
30	17,1*	12,4	-	15,5*	11,4	-	13,6*	-	-	12,1*	-	-	30
34	15,2*	11,4	9,9	13,8*	10,2	9,1	12,0*	9,2	-	10,6*	7,7	-	34
38	13,7*	10,4	9,2	12,3*	9,2	8,3	10,6*	8,2	7,4	9,3*	7,0	-	38
42	12,3*	9,4	8,6	10,9*	8,3	7,6	9,4*	7,4	6,7	8,2*	6,3	6,0	42
46	11,2*	8,6	8,0	9,8*	7,4	6,9	8,4*	6,6	6,1	7,2*	5,7	5,4	46
50	10,1*	7,9	7,4	8,7*	6,7	6,3	7,6*	5,9	5,5	6,5*	5,0	4,8	50
54	9,2*	7,2	6,9	7,8*	6,1	5,8	6,9*	5,2	4,9	5,8*	4,4	4,2	54
58	8,4*	6,6	6,5	7,1*	5,5	5,3	6,3*	4,7	4,4	5,2*	3,8	3,6	58
62	7,7*	6,2	6,0	6,4*	5,0	4,9	5,7*	4,1	3,9	4,6*	3,2	3,0	62
66	7,0*	5,7	5,6	5,9*	4,6	4,5	5,2*	3,6	3,4	4,1*	2,6	2,4	66
70	6,4*	5,4	5,2	5,4*	4,2	4,1	4,7*	3,2	3,0	3,7*	2,0	-	70
74	5,9*	5,0	-	4,9*	3,9	3,8	4,3*	2,7	2,5	3,3*	-	-	74
78	5,3*	4,7	-	4,5*	3,6	-	3,9*	2,3	2,1	2,9*	-	-	78
82	4,8	4,4	-	4,1*	3,2	-	3,5*	-	-	2,6*	-	-	82
86	4,5	4,1	-	3,7*	2,9	-	3,1*	-	-	2,3*	-	-	86
90	4,2	-	-	3,3*	2,5	-	2,8*	-	-	-	-	-	90
94	-	-	-	2,6	-	-	2,4*	-	-	-	-	-	94
98	-	-	-	-	-	-	2,1*	-	-	-	-	-	98

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

LF

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°														EN 13000
 42,5 m														
		8,4 m	14,4 m	20,4 m	26,4 m			32,4 m			38,4 m			
		0°	0°	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
10	78,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
12	69,1	62,5	48,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	61,3	55,5	45,8	44,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
16	54,9	49,7	42,9	40,2	-	-	-	34,8	-	-	30,4	-	-	16
18	49,5	44,7	40,0	36,8	31,0	-	-	32,7	-	-	28,6	-	-	18
20	45,0	40,5	37,3	33,8	29,6	25,7	-	30,6	22,8	-	27,0	-	-	20
22	41,3	37,0	34,7	31,1	28,2	24,8	-	28,6	21,7	-	25,4	21,0	-	22
24	38,1	34,1	32,2	28,7	26,8	23,9	-	26,8	20,7	17,9	23,9	19,9	-	24
26	35,3	31,5	29,9	26,6	25,3	23,1	-	25,0	19,8	17,3	22,5	18,9	17,3	26
28	32,8	29,3	27,7	24,8	24,0	22,1	-	23,3	18,9	16,8	21,1	18,0	16,6	28
30	30,6	27,3	25,7	23,1	22,6	21,2	-	21,7	18,0	16,2	19,8	17,1	16,0	30
32	28,6	25,5	24,1	21,7	21,3	20,3	-	20,3	17,2	15,7	18,7	16,3	15,4	32
34	26,7	23,8	22,4	20,3	20,0	19,4	-	18,9	16,4	15,1	17,5	15,6	14,8	34
36	25,2	22,3	21,1	19,1	18,9	18,5	-	17,7	15,7	14,6	16,5	14,9	14,3	36
38	23,6	20,9	19,7	17,9	17,8	17,6	-	16,5	15,0	14,1	15,4	14,3	13,8	38
40	22,2	19,8	18,7	16,9	16,8	16,7	-	15,5	14,3	13,6	14,6	13,7	13,3	40
44	19,7	17,7	16,9	15,1	15,0	15,1	-	13,8	13,0	12,6	12,9	12,5	12,3	44
48	17,2	16,0	15,4	13,5	13,5	13,6	-	12,4	11,8	11,6	11,5	11,4	11,4	48
52	-	14,6	14,2	12,3	12,2	-	-	11,2	10,7	10,7	10,4	10,4	10,4	52
56	-	-	13,0	11,2	10,9	-	-	10,3	9,8	9,8	9,3	9,3	9,4	56
60	-	-	-	10,2	9,7	-	-	9,5	8,9	-	8,4	8,4	8,4	60
64	-	-	-	9,4	-	-	-	8,7	8,2	-	7,7	7,5	-	64
68	-	-	-	-	-	-	-	8,0	7,6	-	7,0	6,7	-	68
72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	6,1	-	72
76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,7	-	-	76

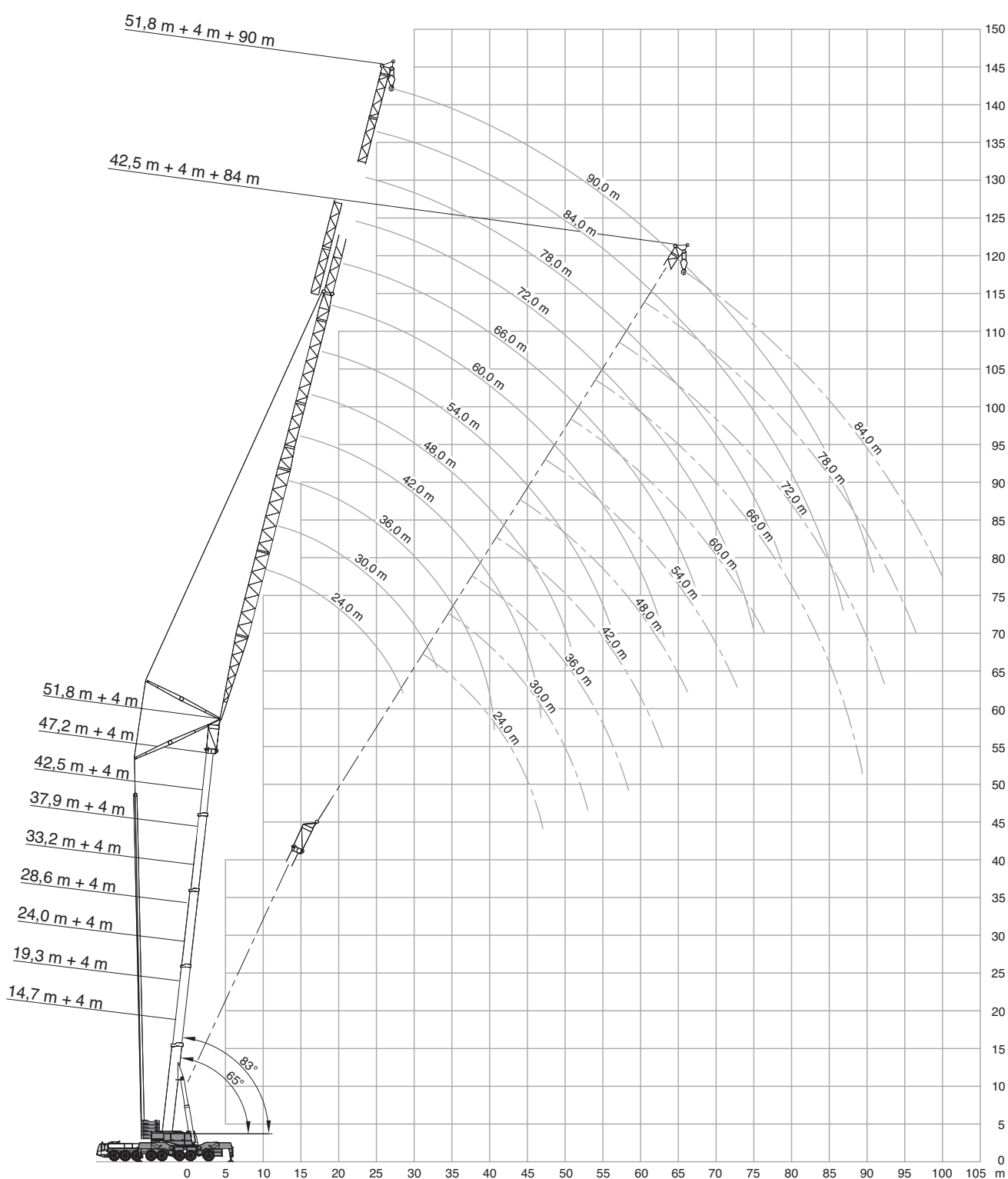
		44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			
		0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
18	25,3	-	-	-	21,8	-	-	-	-	-	-	-	-	18
20	23,7	-	-	-	20,3	-	-	18,0	-	-	-	-	-	20
22	22,2	-	-	-	19,0	-	-	16,8	-	-	14,6	-	-	22
24	20,8	-	-	-	17,7	-	-	15,7	-	-	13,6	-	-	24
26	19,6	15,3	-	-	16,6	14,2	-	14,7	-	-	12,7	-	-	26
28	18,4	14,8	-	-	15,6	13,5	-	13,8	-	-	11,8	-	-	28
30	17,3	14,2	12,0	-	14,6	12,9	-	12,9	10,8	-	11,0	-	-	30
32	16,3	13,7	11,9	-	13,8	12,4	11,7	12,2	10,3	-	10,3	9,6	-	32
34	15,4	13,3	11,8	-	13,1	11,8	11,2	11,4	9,9	-	9,6	9,1	-	34
36	14,5	12,8	11,6	-	12,4	11,3	10,7	10,8	9,5	-	9,0	8,7	-	36
38	13,7	12,4	11,4	-	11,7	10,8	10,2	10,2	9,1	8,8	8,5	8,2	7,6	38
40	13,0	11,9	11,1	-	11,2	10,4	9,8	9,6	8,8	8,4	8,0	7,8	7,4	40
44	11,7	11,1	10,6	-	10,2	9,5	9,0	8,7	8,1	7,7	7,1	7,1	6,9	44
48	10,5	10,3	9,9	-	9,3	8,8	8,2	7,8	7,4	7,1	6,3	6,4	6,4	48
52	9,4	9,4	9,2	-	8,5	8,0	7,6	7,1	6,8	6,5	5,7	5,8	5,9	52
56	8,5	8,6	8,5	-	7,7	7,4	6,9	6,4	6,2	6,0	5,2	5,3	5,4	56
60	7,7	7,8	7,7	-	6,9	6,7	6,3	5,7	5,7	5,4	4,7	4,8	4,8	60
64	6,9	7,0	7,1	-	6,2	6,0	5,8	5,1	5,1	5,0	4,2	4,4	4,4	64
68	6,2	6,2	-	-	5,6	5,3	5,3	4,6	4,5	4,5	3,8	3,9	3,9	68
72	5,5	5,5	-	-	4,8	4,7	-	4,1	3,9	4,0	3,4	3,5	3,3	72
76	4,9	4,9	-	-	4,2	4,2	-	3,5	3,5	3,6	2,9	3,1	2,7	76
80	4,3	-	-	-	3,6	3,6	-	2,9	3,0	-	2,4	2,5	2,2	80
84	-	-	-	-	2,8	3,2	-	2,3	2,6	-	-	-	-	84
88	-	-	-	-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	88

40 t 60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t

Operation

WIHI / WIHI-SSL

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация



Operation

WIHI

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																		EN 13000	
 14,7 m +  4 m																			
		24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
13	121,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	117,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	107,0	-	-	98,0	-	-	85,5	-	-	68,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	96,8	-	-	93,5	-	-	84,0	-	-	68,7	-	-	54,4	-	-	-	-	-	-
20	87,0	-	-	86,5	-	-	82,5	-	-	68,7	-	-	54,4	-	-	49,0	-	-	-
22	78,8	75,8	-	78,4	75,2	-	77,6	-	-	68,7	-	-	54,4	-	-	49,0	-	-	-
24	72,0	69,2	-	71,5	68,7	-	70,7	67,8	-	67,7	-	-	54,4	-	-	49,0	-	-	-
26	54,0	63,6	61,6	65,7	63,1	-	65,0	62,2	-	64,2	-	-	54,2	-	-	49,0	-	-	-
28	-	58,8	57,0	60,8	58,3	56,4	60,0	57,4	-	59,2	56,6	-	52,1	-	-	49,0	-	-	-
30	-	-	53,0	53,0	54,1	52,4	55,7	53,3	-	54,9	52,5	-	50,0	51,4	-	48,5	-	-	-
32	-	-	-	-	50,5	48,8	51,9	49,6	47,9	51,1	48,8	-	47,9	49,4	-	47,7	47,4	-	-
34	-	-	-	-	47,3	45,7	45,4	46,4	44,8	47,8	45,6	-	45,8	46,1	-	46,9	45,4	-	-
36	-	-	-	-	-	43,0	37,7	43,6	42,0	44,8	42,7	41,2	43,5	43,3	-	44,7	42,5	-	-
38	-	-	-	-	-	-	-	41,0	39,6	41,2	40,2	38,7	41,3	40,7	39,2	42,0	40,0	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	38,8	37,3	35,7	37,9	36,5	39,0	38,4	36,9	39,6	37,7	-	-
42	-	-	-	-	-	-	-	-	35,3	29,9	35,8	34,4	36,7	36,3	34,9	37,4	35,6	34,2	-
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,9	32,6	33,9	34,4	33,1	35,4	33,7	32,3	-
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,1	30,9	29,7	32,6	31,4	33,6	31,9	30,6	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,3	25,1	30,8	29,7	31,1	30,3	29,1	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,3	28,2	27,7	28,7	27,6	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,5	20,6	26,0	24,9	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,7	-

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
22	42,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0	-	-
24	42,0	-	-	33,6	-	-	28,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-0	-	-
26	42,0	-	-	33,4	-	-	28,4	-	-	23,8	-	-	-	-	-	-0	-	-
28	42,0	-	-	33,2	-	-	28,3	-	-	23,5	-	-	18,9	-	-	-0	-	-
30	42,0	-	-	32,9	-	-	28,1	-	-	23,3	-	-	18,7	-	-	15,5	-	-
32	41,6	-	-	32,7	-	-	28,0	-	-	23,1	-	-	18,4	-	-	15,2	-	-
34	41,2	-	-	32,5	-	-	27,9	-	-	22,9	-	-	18,1	-	-	15,0	-	-
36	40,6	38,5	-	32,2	-	-	27,7	-	-	22,6	-	-	17,8	-	-	14,7	-	-
38	40,1	38,5	-	31,8	31,0	-	27,6	-	-	22,4	-	-	17,6	-	-	14,4	-	-
40	39,3	37,3	-	31,5	30,8	-	27,3	-	-	22,1	-	-	17,3	-	-	14,2	-	-
42	37,1	35,2	-	31,2	30,6	-	27,0	27,8	-	21,8	-	-	17,0	-	-	13,9	-	-
44	35,1	33,3	-	30,9	30,5	-	26,8	27,5	-	21,5	22,3	-	16,7	-	-	13,6	-	-
46	33,3	31,6	30,3	30,5	30,3	-	26,5	27,2	-	21,1	22,0	-	16,4	17,2	-	13,4	-	-
48	31,6	30,0	28,8	29,8	29,2	27,9	26,3	26,9	-	20,8	21,7	-	16,1	16,8	-	13,1	-	-
50	30,0	28,5	27,3	29,0	27,7	26,5	26,0	26,6	-	20,4	21,4	-	15,7	16,5	-	12,8	13,4	-
54	25,9	25,7	24,6	26,4	25,0	23,9	25,2	24,3	23,1	19,7	20,7	-	15,1	15,7	-	12,3	12,8	-
58	20,4	23,4	22,4	23,4	22,7	21,7	23,4	22,0	21,0	19,0	20,1	20,2	14,5	14,9	-	11,8	12,3	-
62	-	21,4	20,4	19,0	20,6	19,7	21,0	20,0	19,0	18,2	19,5	18,9	13,9	14,2	14,7	11,3	11,7	12,2
66	-	-	18,8	14,0	18,9	-	17,3	18,2	17,3	17,4	18,1	17,2	13,3	13,7	14,1	10,9	11,2	11,7
70	-	-	-	-	-	16,5	13,4	16,7	15,9	16,1	16,6	15,7	12,8	13,2	13,5	10,5	10,8	11,2
74	-	-	-	-	-	-	15,4	14,6	-	13,1	15,2	14,4	12,3	12,7	13,0	10,0	10,4	10,8
78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,0	13,2	11,9	12,3	12,5	9,6	9,9	10,3
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,1	9,5	12,0	12,0	9,3	9,6	9,9
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,3	11,0	11,0	8,9	9,3	9,6
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,1	9,3
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,9

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																		EN 13000
 19,3 m +  4 m																		
 	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
14	111,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	104,0	-	-	92,5	-	-	78,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	96,0	-	-	88,2	-	-	77,7	-	-	63,3	-	-	-	-	-	-	-	-
20	86,1	-	-	83,9	-	-	77,1	-	-	63,3	-	-	52,0	-	-	46,5	-	-
22	78,0	74,1	-	77,5	-	-	75,9	-	-	63,3	-	-	52,0	-	-	46,3	-	-
24	71,3	67,6	-	70,8	67,0	-	70,0	-	-	63,3	-	-	52,0	-	-	46,1	-	-
26	64,9	62,1	-	65,0	61,6	-	64,3	60,7	-	61,2	-	-	52,0	-	-	45,9	-	-
28	-	57,4	55,0	60,1	56,9	-	59,3	56,0	-	58,6	-	-	51,0	-	-	45,7	-	-
30	-	53,4	51,1	55,8	52,8	50,5	55,0	51,9	-	54,3	51,1	-	49,4	-	-	45,5	-	-
32	-	-	47,7	45,6	49,2	47,1	51,3	48,4	-	50,5	47,5	-	47,9	48,1	-	45,2	-	-
34	-	-	-	-	46,1	44,0	48,0	45,2	43,1	47,2	44,4	-	46,4	44,9	-	45,0	44,2	-
36	-	-	-	-	43,3	41,4	41,8	42,4	40,4	44,3	41,6	-	44,3	42,1	-	44,2	41,4	-
38	-	-	-	-	-	39,0	32,3	39,9	38,0	41,6	39,1	37,1	42,2	39,6	-	41,5	38,9	-
40	-	-	-	-	-	-	-	37,7	35,9	39,0	36,8	35,0	39,8	37,4	-	39,1	36,6	-
42	-	-	-	-	-	-	-	35,7	33,9	33,2	34,8	33,0	37,6	35,3	33,5	37,0	34,6	-
44	-	-	-	-	-	-	-	-	32,2	25,9	32,9	31,3	35,4	33,4	31,7	35,0	32,7	30,9
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,3	29,6	32,5	31,7	30,1	33,2	31,0	29,3
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,6	28,1	27,9	30,0	28,5	31,4	29,4	27,8
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,6	-	28,5	27,0	29,8	27,9	26,4
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,5	22,7	25,2	23,8
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,9	21,7
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,8

		60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
22	39,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	39,2	-	-	-	31,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	39,1	-	-	-	31,1	-	-	27,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	38,9	-	-	-	30,9	-	-	27,5	-	-	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-
30	38,8	-	-	-	30,7	-	-	27,4	-	-	21,7	-	-	17,7	-	-	-	-	-
32	38,6	-	-	-	30,4	-	-	27,3	-	-	21,6	-	-	17,5	-	-	14,4	-	-
34	38,4	-	-	-	30,2	-	-	27,2	-	-	21,5	-	-	17,3	-	-	14,2	-	-
36	38,1	-	-	-	30,0	-	-	27,0	-	-	21,5	-	-	17,1	-	-	14,0	-	-
38	37,8	36,3	-	-	29,9	-	-	26,9	-	-	21,4	-	-	16,8	-	-	13,8	-	-
40	37,5	36,3	-	-	29,7	29,7	-	26,7	-	-	21,2	-	-	16,6	-	-	13,5	-	-
42	36,7	34,2	-	-	29,5	29,4	-	26,5	27,3	-	21,1	-	-	16,4	-	-	13,3	-	-
44	34,7	32,4	-	-	29,3	29,1	-	26,2	27,0	-	20,8	-	-	16,1	-	-	13,1	-	-
46	32,9	30,7	-	-	29,1	28,9	-	26,0	26,8	-	20,6	21,3	-	15,9	-	-	12,9	-	-
48	31,2	29,1	27,5	-	28,7	28,3	-	25,8	26,6	-	20,3	21,0	-	15,6	16,2	-	12,6	-	-
50	29,6	27,6	26,1	-	28,3	26,8	-	25,6	26,0	-	20,1	20,8	-	15,3	15,9	-	12,4	12,9	-
54	26,7	24,9	23,6	-	26,1	24,3	22,8	25,1	23,5	-	19,6	20,4	-	14,8	15,4	-	12,0	12,4	-
58	22,2	22,6	21,4	-	23,6	21,9	20,7	23,0	21,3	19,9	18,9	20,0	19,6	14,3	14,9	-	11,6	12,0	-
62	-	20,7	19,5	-	20,5	20,0	18,8	20,9	19,3	18,0	18,2	19,2	17,9	13,8	14,3	14,9	11,1	11,5	-
66	-	-	17,9	-	15,6	18,3	17,1	18,6	17,6	16,4	17,4	17,5	16,2	13,3	13,8	14,3	10,7	11,0	11,5
70	-	-	-	-	-	16,8	15,7	14,7	16,1	15,0	16,5	16,0	14,8	12,8	13,3	13,7	10,3	10,7	11,0
74	-	-	-	-	-	-	14,5	-	14,8	13,7	14,3	14,6	13,5	12,3	12,8	13,2	9,9	10,3	10,6
78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5	10,6	13,5	12,3	12,0	12,4	12,2	9,5	10,0	10,2
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,4	11,3	10,6	12,0	11,1	9,2	9,6	9,9
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3	-	11,2	10,2	8,9	9,4	9,6
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,3	7,2	9,2	8,9
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	8,2

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																			EN 13000
 24,0 m +  4 m																			
 	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
15	102,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	98,8	-	-	-	-	-	72,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	92,4	-	-	83,2	-	-	71,8	-	-	59,3	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	85,4	-	-	79,2	-	-	71,1	-	-	59,3	-	-	49,8	-	-	-	-	-	
22	77,3	-	-	75,3	-	-	70,4	-	-	59,3	-	-	49,8	-	-	43,9	-	-	
24	70,6	66,2	-	70,1	-	-	68,1	-	-	59,3	-	-	49,8	-	-	43,7	-	-	
26	64,9	60,8	-	64,4	60,3	-	63,6	-	-	58,7	-	-	49,8	-	-	43,4	-	-	
28	-	56,2	-	59,5	55,6	-	58,7	54,8	-	56,8	-	-	49,7	-	-	43,2	-	-	
30	-	52,2	49,5	55,3	51,6	-	54,5	50,8	-	53,7	-	-	48,6	-	-	42,9	-	-	
32	-	-	46,1	51,3	48,1	45,5	50,8	47,2	-	50,0	46,4	-	47,4	-	-	42,7	-	-	
34	-	-	43,2	-	45,0	42,6	47,5	44,2	-	46,7	43,3	-	46,3	43,9	-	42,5	-	-	
36	-	-	-	-	42,3	39,9	44,6	41,4	39,0	43,8	40,6	-	44,4	41,1	-	42,2	39,8	-	
38	-	-	-	-	-	37,6	36,4	38,9	36,7	41,2	38,1	-	41,8	38,7	-	41,1	37,9	-	
40	-	-	-	-	-	35,5	-	36,7	34,6	38,8	35,9	33,7	39,4	36,4	-	38,7	35,7	-	
42	-	-	-	-	-	-	-	34,8	32,7	35,8	33,9	31,8	37,3	34,4	-	36,6	33,7	-	
44	-	-	-	-	-	-	-	-	31,0	29,2	32,1	30,1	35,3	32,6	30,6	34,6	31,8	-	
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,4	28,5	33,4	30,9	29,0	32,8	30,2	28,2	
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,8	27,0	30,0	29,3	27,5	31,1	28,7	26,7	
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,6	24,7	27,8	26,0	29,5	27,2	25,4	
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,1	23,5	24,5	24,5	22,9	
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	-	22,3	20,8	
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0	

		60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
24	37,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	36,9	-	-	-	29,0	-	-	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	36,7	-	-	-	28,8	-	-	25,8	-	-	21,0	-	-	-	-	-	-	-	-
30	36,5	-	-	-	28,7	-	-	25,7	-	-	21,0	-	-	16,6	-	-	-	-	-
32	36,3	-	-	-	28,5	-	-	25,6	-	-	20,9	-	-	16,4	-	-	14,1	-	-
34	36,1	-	-	-	28,3	-	-	25,5	-	-	20,8	-	-	16,3	-	-	13,9	-	-
36	35,9	-	-	-	28,1	-	-	25,4	-	-	20,7	-	-	16,2	-	-	13,7	-	-
38	35,7	-	-	-	27,9	-	-	25,3	-	-	20,6	-	-	16,1	-	-	13,5	-	-
40	35,5	34,4	-	-	27,8	-	-	25,1	-	-	20,5	-	-	16,0	-	-	13,3	-	-
42	35,3	33,3	-	-	27,6	27,9	-	25,0	-	-	20,5	-	-	15,9	-	-	13,1	-	-
44	34,3	31,5	-	-	27,4	27,6	-	24,9	24,0	-	20,3	-	-	15,7	-	-	12,8	-	-
46	32,5	29,8	-	-	27,2	27,4	-	24,7	23,8	-	20,1	-	-	15,5	-	-	12,6	-	-
48	30,9	28,3	-	-	27,0	27,2	-	24,6	23,7	-	19,9	20,0	-	15,3	-	-	12,4	-	-
50	29,3	26,9	25,0	-	26,8	26,1	-	24,5	23,5	-	19,7	19,9	-	15,0	15,6	-	12,2	-	-
54	26,4	24,3	22,6	-	25,8	23,6	21,8	24,2	22,7	-	19,4	19,6	-	14,6	15,2	-	11,8	12,3	-
58	24,0	22,0	20,5	-	23,4	21,3	19,7	22,7	20,6	18,9	18,9	19,4	-	14,1	14,8	-	11,3	11,9	-
62	17,4	20,1	18,7	-	21,3	19,4	17,9	20,7	18,7	17,1	18,2	18,6	16,9	13,7	14,3	-	10,9	11,4	-
66	-	18,5	17,1	-	16,9	17,7	16,3	18,9	17,0	15,5	17,5	16,9	15,3	13,2	13,9	14,4	10,5	11,0	-
70	-	-	15,8	-	-	16,3	15,0	16,3	15,6	14,1	16,8	15,4	14,0	12,8	13,4	13,8	10,2	10,6	11,1
74	-	-	-	-	-	13,7	-	14,3	12,9	11,7	15,3	14,1	12,7	12,3	13,0	12,5	9,9	10,3	10,7
78	-	-	-	-	-	-	-	13,1	11,7	10,8	11,7	12,9	11,5	12,0	12,5	11,4	9,5	10,0	10,3
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,8	10,5	11,5	11,7	10,4	9,2	9,7	10,0
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	-	10,7	9,4	9,0	9,4	9,0
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,9	8,6	8,0	9,2	8,2
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,9	-	8,7	7,5
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																			EN 13000
 28,6 m +  4 m																			
 	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	85,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	80,8	-	-	72,6	-	-	63,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	76,4	-	-	69,9	-	-	62,2	-	-	52,4	-	-	44,6	-	-	-	-	-	
22	72,1	-	-	67,0	-	-	61,1	-	-	52,1	-	-	44,5	-	-	39,3	-	-	
24	68,6	-	-	64,1	-	-	59,8	-	-	51,8	-	-	44,4	-	-	39,0	-	-	
26	64,4	56,4	-	61,2	-	-	57,6	-	-	51,4	-	-	44,3	-	-	38,8	-	-	
28	-	52,6	-	59,0	51,7	-	55,5	-	-	50,0	-	-	44,2	-	-	38,5	-	-	
30	-	49,6	-	54,9	48,5	-	53,4	46,2	-	48,5	-	-	43,7	-	-	38,2	-	-	
32	-	47,7	43,3	51,2	46,0	-	50,4	43,8	-	47,1	42,5	-	43,0	-	-	38,0	-	-	
34	-	-	40,7	-	43,5	40,2	47,1	41,5	-	45,6	40,5	-	42,2	-	-	37,7	-	-	
36	-	-	38,8	-	41,5	38,0	44,2	39,7	-	43,4	38,5	-	41,5	38,4	-	37,5	-	-	
38	-	-	-	-	39,1	35,8	39,8	38,0	34,2	40,8	36,5	-	40,7	36,8	-	37,2	34,9	-	
40	-	-	-	-	-	34,3	-	36,0	32,6	38,5	35,0	-	39,1	35,1	-	36,9	33,5	-	
42	-	-	-	-	-	32,7	-	34,1	31,0	36,4	33,2	30,4	36,9	33,5	-	36,2	32,2	-	
44	-	-	-	-	-	-	-	32,3	29,8	31,8	31,4	29,0	35,0	31,9	-	34,3	30,8	-	
46	-	-	-	-	-	-	-	-	28,5	-	29,8	27,5	33,1	30,3	28,1	32,5	29,4	-	
48	-	-	-	-	-	-	-	-	27,0	-	28,2	26,2	31,4	28,7	26,7	30,8	28,0	-	
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,8	24,8	26,9	27,2	25,3	29,2	26,6	24,5	
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,4	-	24,6	22,8	26,4	24,0	22,1	
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,7	-	21,8	20,1	
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,9	18,3	
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,8	

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
24	34,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	33,9	-	-	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	33,7	-	-	26,5	-	-	23,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	33,5	-	-	26,4	-	-	23,3	-	-	18,9	-	-	-	-	-	-	-	-
32	33,2	-	-	26,3	-	-	23,2	-	-	18,9	-	-	15,5	-	-	12,7	-	-
34	33,0	-	-	26,2	-	-	23,1	-	-	18,8	-	-	15,4	-	-	12,6	-	-
36	32,7	-	-	26,1	-	-	23,0	-	-	18,8	-	-	15,3	-	-	12,5	-	-
38	32,5	-	-	25,9	-	-	22,9	-	-	18,8	-	-	15,1	-	-	12,4	-	-
40	32,2	-	-	25,8	-	-	22,7	-	-	18,7	-	-	15,0	-	-	12,3	-	-
42	32,0	30,2	-	25,7	-	-	22,6	-	-	18,7	-	-	14,9	-	-	12,2	-	-
44	31,7	29,2	-	25,6	24,5	-	22,5	-	-	18,6	-	-	14,8	-	-	12,1	-	-
46	31,4	28,3	-	25,5	24,1	-	22,4	22,3	-	18,5	-	-	14,6	-	-	12,0	-	-
48	30,6	27,3	-	25,4	23,7	-	22,3	21,9	-	18,4	-	-	14,5	-	-	11,9	-	-
50	29,0	26,3	-	25,3	23,2	-	22,2	21,5	-	18,3	18,4	-	14,4	-	-	11,7	-	-
54	26,2	23,7	21,8	25,1	22,4	-	21,9	20,6	-	18,0	18,2	-	14,1	14,5	-	11,4	-	-
58	23,8	21,5	19,8	23,1	20,8	19,0	21,8	19,8	-	17,8	17,9	-	13,9	14,3	-	11,1	11,6	-
62	18,9	19,6	18,0	21,1	18,9	17,2	20,5	18,2	16,3	17,4	17,7	-	13,6	14,1	-	10,8	11,2	-
66	-	18,0	16,5	18,5	17,3	15,7	18,7	16,6	14,8	17,0	16,4	14,6	13,2	13,8	-	10,5	10,8	-
70	-	-	15,1	-	15,8	14,2	17,1	15,1	13,4	16,6	15,0	13,2	12,7	13,5	13,1	10,2	10,5	-
74	-	-	-	-	14,6	13,0	12,5	13,8	12,2	15,6	13,6	12,0	12,3	13,0	11,8	9,9	10,2	10,8
78	-	-	-	-	-	11,9	-	12,7	11,1	12,5	12,4	10,9	12,0	12,3	10,7	9,6	9,9	10,3
82	-	-	-	-	-	-	-	-	10,1	-	11,4	9,9	11,7	11,3	9,7	9,3	9,7	9,3
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,4	9,0	8,7	10,3	8,8	9,0	9,4	8,4
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	9,4	8,0	8,7	9,1	7,6
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3	-	8,3	6,9
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6	6,3
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,7

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																			EN 13000
 33,2 m +  4 m																			
 	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
17	75,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	72,8	-	-	-	-	-	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	68,6	-	-	62,7	-	-	56,6	-	-	47,8	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	64,3	-	-	60,0	-	-	54,9	-	-	47,1	-	-	40,9	-	-	-	-	-	
24	61,0	-	-	57,3	-	-	53,1	-	-	46,4	-	-	40,6	-	-	34,9	-	-	
26	58,6	-	-	54,7	-	-	51,1	-	-	45,7	-	-	40,3	-	-	34,5	-	-	
28	56,7	47,1	-	52,5	45,4	-	49,0	-	-	44,7	-	-	40,0	-	-	34,2	-	-	
30	-	44,2	-	50,7	42,9	-	47,0	-	-	43,3	-	-	39,6	-	-	33,9	-	-	
32	-	42,0	-	49,4	40,5	-	45,5	38,6	-	41,8	-	-	38,9	-	-	33,5	-	-	
34	-	39,8	-	45,7	38,2	-	44,1	36,8	-	40,4	35,0	-	38,2	-	-	33,1	-	-	
36	-	-	33,6	-	36,5	-	42,9	35,0	-	39,2	33,5	-	37,5	-	-	32,6	-	-	
38	-	-	31,7	-	34,8	31,2	41,3	33,3	-	38,1	31,9	-	36,8	32,0	-	32,1	-	-	
40	-	-	-	-	34,0	29,7	32,3	32,0	28,4	37,0	30,5	-	36,0	30,7	-	31,7	29,3	-	
42	-	-	-	-	-	28,1	-	30,8	27,1	36,0	29,0	-	35,2	29,3	-	31,2	28,2	-	
44	-	-	-	-	-	27,2	-	30,2	25,9	34,2	28,0	25,1	34,3	28,1	-	30,7	27,1	-	
46	-	-	-	-	-	-	-	29,5	24,8	26,1	26,9	23,9	32,9	26,9	-	30,2	25,9	-	
48	-	-	-	-	-	-	-	-	24,0	-	26,2	22,9	31,2	26,0	22,9	29,6	24,9	-	
50	-	-	-	-	-	-	-	-	23,2	-	25,5	21,9	28,8	25,2	21,9	29,0	23,8	-	
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,3	-	23,6	20,2	26,2	22,4	19,4	
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,0	18,7	18,3	20,9	17,9	
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0	-	19,5	16,6	
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,8	

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
26	31,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	30,7	-	-	24,4	-	-	20,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	30,4	-	-	24,3	-	-	20,6	-	-	17,4	-	-	-	-	-	-	-	-
32	30,1	-	-	24,2	-	-	20,5	-	-	17,3	-	-	14,1	-	-	-	-	-
34	29,8	-	-	24,1	-	-	20,4	-	-	17,3	-	-	14,0	-	-	11,2	-	-
36	29,5	-	-	24,0	-	-	20,4	-	-	17,2	-	-	14,0	-	-	11,1	-	-
38	29,2	-	-	23,9	-	-	20,3	-	-	17,2	-	-	13,9	-	-	11,1	-	-
40	29,0	-	-	23,7	-	-	20,2	-	-	17,1	-	-	13,9	-	-	11,0	-	-
42	28,7	-	-	23,5	-	-	20,1	-	-	17,0	-	-	13,8	-	-	10,9	-	-
44	28,4	26,1	-	23,4	-	-	20,1	-	-	17,0	-	-	13,8	-	-	10,9	-	-
46	28,1	25,2	-	23,2	21,7	-	20,0	-	-	16,9	-	-	13,7	-	-	10,8	-	-
48	27,7	24,2	-	23,0	21,2	-	20,0	19,3	-	16,9	-	-	13,6	-	-	10,7	-	-
50	27,2	23,3	-	22,8	20,6	-	19,9	18,8	-	16,9	-	-	13,6	-	-	10,7	-	-
54	26,0	21,5	-	22,5	19,5	-	19,8	17,9	-	16,8	15,7	-	13,5	13,4	-	10,5	-	-
58	23,6	20,2	17,6	22,1	18,4	16,7	19,6	17,0	-	16,7	15,3	-	13,4	13,3	-	10,4	10,6	-
62	20,3	19,0	16,2	20,9	17,3	15,3	19,3	16,1	14,6	16,5	14,9	-	13,3	13,3	-	10,3	10,5	-
66	-	17,6	15,1	19,1	16,3	14,1	18,5	15,2	13,4	16,3	14,4	13,0	13,0	13,2	-	10,2	10,4	-
70	-	16,3	14,3	12,6	15,5	13,1	16,9	14,3	12,3	16,1	13,7	11,9	12,7	13,1	11,7	9,9	10,3	-
74	-	-	13,4	-	14,2	12,3	13,6	13,4	11,4	15,5	12,9	10,9	12,4	12,4	10,8	9,7	10,1	10,3
78	-	-	-	-	-	11,4	-	12,3	10,5	13,3	12,1	10,2	12,1	11,7	9,9	9,5	9,9	9,5
82	-	-	-	-	-	-	-	11,3	9,6	8,2	11,0	9,4	11,8	10,9	9,2	9,2	9,6	8,8
86	-	-	-	-	-	-	-	-	8,8	-	10,1	8,5	9,5	9,9	8,3	9,0	9,4	7,9
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7	-	9,1	7,6	8,8	8,7	7,1
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	6,9	-	7,9	6,4
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	7,3	5,8
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI-SSL 30°/60°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																EN 13000
																
		30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
19	85,8*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	82,5*	-	-	-	81,3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	74,6	-	-	-	73,8*	-	-	73,1*	-	-	61,8*	-	-	-	-	-
24	68,1	-	-	-	67,3	-	-	66,5*	-	-	59,5*	-	-	53,6*	-	-
26	62,5	-	-	-	61,7	-	-	61,0*	-	-	57,2*	-	-	52,8*	-	-
28	57,7	51,6	-	-	56,9	-	-	56,2	-	-	54,9*	-	-	52,0*	-	-
30	53,6	47,9	-	-	52,8	-	-	52,0	-	-	52,6*	-	-	49,8*	-	-
32	50,0	44,6	-	-	49,2	43,7	-	48,4	-	-	49,1	-	-	46,3*	-	-
34	45,1	41,7	-	-	46,0	40,8	-	45,2	39,9	-	45,9	-	-	43,5	-	-
36	-	39,1	35,4	-	43,1	38,2	-	42,3	37,3	-	43,0	-	-	42,3	-	-
38	-	36,8	33,3	-	40,6	35,9	-	39,8	35,0	-	40,4	35,6	-	39,7	-	-
40	-	34,8	31,4	-	31,8	33,8	30,4	37,5	33,0	-	38,1	33,5	-	37,4	32,7	-
42	-	-	29,7	-	-	31,9	28,7	35,4	31,1	-	36,0	31,6	-	35,3	30,8	-
44	-	-	28,1	-	-	30,3	27,1	33,6	29,4	26,2	34,1	29,9	-	33,4	29,1	-
46	-	-	-	-	-	28,8	25,7	25,6	27,8	24,8	32,4	28,4	-	31,7	27,6	-
48	-	-	-	-	-	-	24,4	-	26,4	23,5	30,8	27,0	24,0	30,1	26,2	-
50	-	-	-	-	-	-	23,3	-	25,1	22,3	28,5	25,6	22,8	28,7	24,9	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,2	-	23,3	20,7	26,1	22,5	19,9
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	18,9	18,0	20,6	18,0
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,3	-	18,9	16,5
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,1

		60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
26	41,3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	40,4*	-	-	-	33,5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	39,6*	-	-	-	32,6*	-	-	27,8*	-	-	22,1*	-	-	-	-	-	-	-	-
32	38,8*	-	-	-	31,7*	-	-	27,4*	-	-	21,8*	-	-	17,8*	-	-	-	-	-
34	37,9*	-	-	-	30,9*	-	-	27,1*	-	-	21,5*	-	-	17,5*	-	-	14,5*	-	-
36	37,1*	-	-	-	30,0*	-	-	26,7*	-	-	21,1*	-	-	17,3*	-	-	14,2*	-	-
38	36,2*	-	-	-	29,1*	-	-	26,4*	-	-	20,8*	-	-	17,0*	-	-	14,0*	-	-
40	35,4*	-	-	-	28,4*	-	-	26,0*	-	-	20,5*	-	-	16,8*	-	-	13,7*	-	-
42	33,3	30,5	-	-	27,8*	-	-	25,6*	-	-	20,2*	-	-	16,5*	-	-	13,5*	-	-
44	32,4	28,8	-	-	27,2*	-	-	25,1*	-	-	19,9*	-	-	16,3*	-	-	13,3*	-	-
46	31,4	27,2	-	-	26,6*	25,5	-	24,7*	-	-	19,5*	-	-	16,0*	-	-	13,0*	-	-
48	29,8	25,8	-	-	25,9*	25,0	-	24,2*	20,4	-	19,1*	-	-	15,7*	-	-	12,8*	-	-
50	28,3	24,5	-	-	25,3*	23,7	-	23,7*	20,2	-	18,6*	16,3	-	15,3*	-	-	12,5*	-	-
54	25,7	22,2	19,5	-	23,8	21,3	-	22,4*	19,8	-	17,8*	16,1	-	14,5*	14,4	-	12,0*	-	-
58	23,5	20,2	17,6	-	22,7	19,3	16,8	21,5	18,5	-	17,1	15,8	-	13,9	13,9	-	11,4*	11,2	-
62	20,0	18,5	16,1	-	20,8	17,6	15,2	20,0	16,7	14,3	16,8	15,6	-	13,3	13,4	-	10,8*	10,8	-
66	-	17,0	14,7	-	19,0	16,1	13,8	18,3	15,2	12,9	16,5	15,1	12,7	12,9	12,9	-	10,3*	10,4	-
70	-	15,7	13,5	-	12,3	14,8	12,6	16,8	13,9	11,7	16,2	13,7	11,5	12,5	12,5	11,3	10,0*	10,0	-
74	-	-	12,5	-	-	13,6	11,5	13,2	12,7	10,6	15,3	12,5	10,4	12,1	12,2	10,2	9,6*	9,6	9,2
78	-	-	-	-	-	-	10,6	-	-	11,7	13,3	11,4	9,4	11,8	11,3	9,3	9,3*	9,2	8,8
82	-	-	-	-	-	-	-	10,8	8,8	-	11,4	10,5	8,6	11,6	10,3	8,4	9,0*	8,8	8,0
86	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-	-	9,6	7,8	9,5	9,5	7,6	8,8*	8,5	7,2
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,1	-	8,7	6,9	8,5*	8,2	6,5
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	7,6	5,8
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	-	6,9	5,2
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																			EN 13000
 37,9 m +  4 m																			
 	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	63,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	60,1	-	-	54,7	-	-	48,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	56,7	-	-	52,3	-	-	47,1	-	-	40,8	-	-	35,2	-	-	-	-	-	
24	53,4	-	-	50,1	-	-	45,6	-	-	39,9	-	-	34,6	-	-	30,2	-	-	
26	51,2	-	-	47,9	-	-	44,0	-	-	38,9	-	-	34,0	-	-	29,9	-	-	
28	49,1	-	-	45,7	-	-	42,4	-	-	37,9	-	-	33,4	-	-	29,6	-	-	
30	-	39,3	-	44,2	38,5	-	40,8	-	-	36,8	-	-	32,8	-	-	29,2	-	-	
32	-	37,0	-	42,9	36,2	-	39,4	-	-	35,6	-	-	32,2	-	-	28,9	-	-	
34	-	34,7	-	41,5	34,0	-	38,1	32,4	-	34,5	-	-	31,6	-	-	28,5	-	-	
36	-	33,3	-	-	32,2	-	37,0	30,7	-	33,5	29,7	-	30,9	-	-	28,0	-	-	
38	-	-	28,0	-	30,5	-	35,9	29,0	-	32,5	28,3	-	30,3	-	-	27,6	-	-	
40	-	-	26,6	-	29,4	26,0	35,1	27,8	-	31,6	26,9	-	29,7	27,2	-	27,1	-	-	
42	-	-	-	-	28,2	24,5	-	26,5	-	30,7	25,5	-	29,1	26,0	-	26,6	25,0	-	
44	-	-	-	-	-	23,4	-	25,5	21,9	30,0	24,4	-	28,6	24,8	-	26,2	23,9	-	
46	-	-	-	-	-	22,2	-	24,6	20,7	29,4	23,3	20,3	28,1	23,6	-	25,7	22,9	-	
48	-	-	-	-	-	-	-	24,2	19,8	-	22,3	19,2	27,7	22,7	-	25,2	21,9	-	
50	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0	-	21,4	18,2	27,3	21,8	19,0	24,8	20,8	-	
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,6	16,7	-	20,2	17,2	23,9	19,3	16,7	
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,6	-	19,3	15,9	20,6	17,8	15,1	
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,8	-	16,8	13,9	
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,3	12,9	
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,2	

 60 m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
26	26,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	26,6	-	-	20,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	26,2	-	-	20,8	-	-	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	25,9	-	-	20,7	-	-	18,3	-	-	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
34	25,5	-	-	20,5	-	-	18,2	-	-	15,0	-	-	12,2	-	-	9,9	-	-
36	25,2	-	-	20,4	-	-	18,1	-	-	15,0	-	-	12,2	-	-	9,9	-	-
38	24,8	-	-	20,2	-	-	18,0	-	-	14,9	-	-	12,2	-	-	9,8	-	-
40	24,5	-	-	20,1	-	-	17,8	-	-	14,9	-	-	12,1	-	-	9,7	-	-
42	24,1	-	-	20,0	-	-	17,7	-	-	14,9	-	-	12,1	-	-	9,7	-	-
44	23,8	-	-	19,8	-	-	17,6	-	-	14,8	-	-	12,1	-	-	9,6	-	-
46	23,4	21,7	-	19,7	-	-	17,5	-	-	14,8	-	-	12,0	-	-	9,6	-	-
48	23,1	20,9	-	19,6	18,5	-	17,3	-	-	14,8	-	-	12,0	-	-	9,5	-	-
50	22,7	20,1	-	19,4	17,9	-	17,2	15,8	-	14,7	-	-	12,0	-	-	9,5	-	-
54	22,1	18,4	-	19,1	16,9	-	17,0	15,1	-	14,7	13,7	-	11,9	-	-	9,4	-	-
58	21,4	17,1	15,2	18,9	15,9	-	16,7	14,4	-	14,6	13,2	-	11,8	11,2	-	9,2	-	-
62	21,0	15,9	13,7	18,6	14,8	13,0	16,5	13,8	-	14,5	12,7	-	11,7	11,1	-	9,1	8,8	-
66	-	14,8	12,6	18,3	13,8	11,7	16,2	12,9	11,2	14,5	12,2	-	11,7	11,0	-	9,0	8,7	-
70	-	14,4	11,6	14,4	12,7	10,7	16,0	12,0	10,1	14,4	11,5	9,9	11,6	10,9	-	8,9	8,5	-
74	-	-	11,0	-	12,3	9,8	14,5	11,0	9,1	14,4	10,7	8,9	11,5	10,4	8,9	8,8	8,4	-
78	-	-	-	-	11,9	9,2	-	10,5	8,3	14,0	9,9	8,0	11,4	9,7	8,0	8,7	8,1	6,6
82	-	-	-	-	-	8,8	-	10,2	7,7	9,5	9,3	7,3	11,4	9,0	7,1	8,6	7,7	6,1
86	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3	-	9,0	6,6	10,3	8,3	6,5	8,5	7,3	5,6
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,7	6,3	-	8,0	5,9	8,4	6,9	5,1
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9	-	7,8	5,5	6,4	6,7	4,7
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	-	6,6	4,4
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1	4,2
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI-SSL 30°/60°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																EN 13000
																
		30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	77,4*	-	-	-	75,7*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	72,8	-	-	-	70,3*	-	-	68,2*	-	-	-	-	-	-	-	-
24	67,5	-	-	-	65,7	-	-	63,3*	-	-	59,2*	-	-	-	-	-
26	62,0	-	-	-	61,2	-	-	58,0*	-	-	57,1*	-	-	49,1*	-	-
28	57,2	-	-	-	56,5	-	-	55,4	-	-	54,1*	-	-	48,4*	-	-
30	53,1	46,9	-	-	52,3	-	-	51,6	-	-	50,1*	-	-	47,6*	-	-
32	49,5	43,6	-	-	48,7	-	-	48,0	-	-	47,3	-	-	45,9*	-	-
34	46,4	40,8	-	-	45,5	39,9	-	44,8	-	-	45,5	-	-	42,8*	-	-
36	-	38,2	-	-	42,7	37,3	-	41,9	36,5	-	42,6	-	-	40,1*	-	-
38	-	36,0	-	-	40,2	35,1	-	39,4	34,2	-	40,1	-	-	39,3	-	-
40	-	33,9	30,3	-	36,0	33,0	-	37,1	32,2	-	37,8	32,7	-	37,0	-	-
42	-	32,2	28,6	-	-	31,2	27,6	35,1	30,3	-	35,7	30,9	-	35,0	30,1	-
44	-	-	27,1	-	-	29,5	26,1	33,2	28,6	-	33,8	29,2	-	33,1	28,4	-
46	-	-	25,7	-	-	28,0	24,7	29,2	27,1	23,8	32,1	27,7	-	31,4	26,9	-
48	-	-	-	-	-	26,7	23,5	-	25,7	22,6	30,5	26,3	-	29,8	25,5	-
50	-	-	-	-	-	-	22,3	-	24,5	21,4	29,1	25,0	21,9	28,4	24,2	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	22,3	19,4	-	22,7	19,8	25,8	21,9	19,0
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,6	-	20,8	18,1	20,3	20,0	17,2
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,6	-	18,3	15,7
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,9	14,4
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,2

		60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
26	38,8*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	38,2*	-	-	-	31,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	37,5*	-	-	-	31,3*	-	-	26,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	36,9*	-	-	-	30,6*	-	-	26,0*	-	-	21,1*	-	-	-	-	-	-	-	-
34	36,2*	-	-	-	30,0*	-	-	25,8*	-	-	20,8*	-	-	16,8*	-	-	-	-	-
36	35,6*	-	-	-	29,4*	-	-	25,7*	-	-	20,6*	-	-	16,6*	-	-	13,6*	-	-
38	34,9*	-	-	-	28,7*	-	-	25,5*	-	-	20,4*	-	-	16,5*	-	-	13,4*	-	-
40	34,3*	-	-	-	28,1*	-	-	25,3*	-	-	20,1*	-	-	16,3*	-	-	13,3*	-	-
42	32,8*	-	-	-	27,5*	-	-	25,2*	-	-	19,9*	-	-	16,1*	-	-	13,1*	-	-
44	30,9*	28,0	-	-	26,9*	-	-	24,8*	-	-	19,6*	-	-	15,9*	-	-	13,0*	-	-
46	30,3	26,5	-	-	26,3*	-	-	24,3*	-	-	19,3*	-	-	15,8*	-	-	12,8*	-	-
48	29,5	25,1	-	-	25,8*	22,6	-	23,9*	-	-	18,9*	-	-	15,5*	-	-	12,6*	-	-
50	28,0	23,8	-	-	25,2*	22,3	-	23,4*	18,2	-	18,5*	-	-	15,2*	-	-	12,5*	-	-
54	25,5	21,5	-	-	23,4	20,7	-	22,1*	17,9	-	17,7*	15,0	-	14,5*	-	-	11,9*	-	-
58	23,3	19,6	16,8	-	22,4	18,7	-	20,9	17,6	-	16,9*	14,9	-	13,8*	12,8	-	11,3*	10,1	-
62	21,4	17,9	15,3	-	20,5	17,0	14,4	19,7	16,2	-	16,3*	14,8	-	13,1*	12,5	-	10,8*	9,9	-
66	-	16,4	14,0	-	18,8	15,6	13,1	18,0	14,7	12,1	15,8*	14,5	-	12,6*	12,2	-	10,2*	9,6	-
70	-	15,2	12,8	-	14,0	14,2	11,9	16,5	13,4	11,0	15,3	13,2	10,8	12,1*	11,9	-	9,8*	9,4	-
74	-	-	11,7	-	-	13,1	10,8	14,5	12,2	9,9	15,0	12,0	9,7	11,7	11,6	9,5	9,4*	9,2	7,7
78	-	-	-	-	-	12,1	9,9	-	11,2	9,0	13,9	11,0	8,8	11,4	10,8	8,6	9,0*	8,9	7,6
82	-	-	-	-	-	9,1	-	-	10,3	8,1	9,5	10,0	7,9	11,2	9,9	7,7	8,7*	8,7	7,3
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	-	9,2	7,2	10,3	9,0	7,0	8,5*	8,4	6,5
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	6,5	-	8,3	6,3	8,4*	7,8	5,8
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	7,6	5,6	6,4*	7,1	5,2
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,1	-	6,5	4,6
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																			EN 13000
 42,5 m +  4 m																			
 	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	49,5	-	-	44,1	-	-	39,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	46,8	-	-	42,4	-	-	38,4	-	-	33,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	44,3	-	-	40,6	-	-	37,0	-	-	32,5	-	-	29,1	-	-	-	-	-	
26	42,1	-	-	38,9	-	-	35,5	-	-	31,5	-	-	28,5	-	-	25,2	-	-	
28	40,3	-	-	37,2	-	-	34,4	-	-	30,4	-	-	27,8	-	-	24,6	-	-	
30	-	-	-	35,8	-	-	33,2	-	-	29,5	-	-	27,2	-	-	24,1	-	-	
32	-	30,6	-	34,7	29,8	-	32,2	-	-	28,7	-	-	26,6	-	-	23,6	-	-	
34	-	28,6	-	33,5	28,0	-	31,1	-	-	27,8	-	-	26,0	-	-	23,1	-	-	
36	-	27,3	-	-	26,5	-	30,3	25,2	-	27,1	-	-	25,5	-	-	22,6	-	-	
38	-	-	-	-	24,9	-	29,4	23,9	-	26,3	22,4	-	24,9	-	-	22,1	-	-	
40	-	-	-	-	23,7	-	28,8	22,7	-	25,7	21,3	-	24,4	-	-	21,7	-	-	
42	-	-	-	-	22,6	20,1	-	21,5	-	25,1	20,2	-	23,9	20,7	-	21,2	-	-	
44	-	-	-	-	-	19,0	-	20,6	-	24,6	19,2	-	23,5	19,7	-	20,8	18,9	-	
46	-	-	-	-	-	18,0	-	19,8	17,1	24,2	18,2	-	23,1	18,8	-	20,4	18,0	-	
48	-	-	-	-	-	17,3	-	19,4	16,3	-	17,5	-	22,7	17,9	-	20,1	17,2	-	
50	-	-	-	-	-	-	-	-	15,5	-	16,8	14,7	22,3	17,1	-	19,8	16,3	-	
54	-	-	-	-	-	-	-	-	14,3	-	15,8	13,3	-	15,9	13,9	19,2	14,8	-	
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,2	-	14,9	12,6	18,9	13,8	12,0	
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,7	-	12,7	10,8	
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	-	12,4	9,9	
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,3	

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
28	21,9	-	-	18,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	21,6	-	-	17,9	-	-	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	21,2	-	-	17,6	-	-	14,8	-	-	12,9	-	-	-	-	-	-	-	-
34	20,9	-	-	17,4	-	-	14,7	-	-	12,8	-	-	10,2	-	-	-	-	-
36	20,5	-	-	17,2	-	-	14,6	-	-	12,7	-	-	10,1	-	-	7,9	-	-
38	20,2	-	-	16,9	-	-	14,4	-	-	12,6	-	-	10,1	-	-	7,9	-	-
40	19,8	-	-	16,7	-	-	14,3	-	-	12,5	-	-	10,1	-	-	7,9	-	-
42	19,5	-	-	16,5	-	-	14,2	-	-	12,4	-	-	10,0	-	-	7,9	-	-
44	19,2	-	-	16,3	-	-	14,0	-	-	12,3	-	-	10,0	-	-	7,8	-	-
46	18,8	-	-	16,1	-	-	13,9	-	-	12,2	-	-	10,0	-	-	7,8	-	-
48	18,5	16,9	-	16,0	-	-	13,7	-	-	12,1	-	-	9,9	-	-	7,8	-	-
50	18,2	16,1	-	15,8	15,0	-	13,6	-	-	12,0	-	-	9,9	-	-	7,8	-	-
54	17,7	14,6	-	15,4	13,7	-	13,3	12,2	-	11,8	-	-	9,8	-	-	7,7	-	-
58	17,2	13,3	-	15,1	12,4	-	13,0	11,2	-	11,6	10,4	-	9,8	8,8	-	7,7	-	-
62	16,9	12,3	10,7	14,8	11,2	-	12,9	10,3	-	11,4	9,7	-	9,7	8,4	-	7,6	6,7	-
66	-	11,4	9,6	14,6	10,4	8,8	12,7	9,4	-	11,3	8,9	-	9,6	8,0	-	7,6	6,5	-
70	-	10,9	8,8	14,4	9,6	7,8	12,6	8,7	7,2	11,1	8,2	-	9,6	7,7	-	7,6	6,4	-
74	-	-	8,2	-	9,0	7,2	12,4	8,0	6,3	10,9	7,6	6,1	9,5	7,2	-	7,5	6,2	-
78	-	-	7,8	-	8,8	6,5	-	7,4	5,7	10,8	6,9	5,3	9,4	6,7	5,3	7,5	5,9	-
82	-	-	-	-	-	6,2	-	7,2	5,1	10,5	6,3	4,8	9,4	6,1	4,6	7,4	5,5	-
86	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	-	6,1	4,2	9,3	5,6	4,1	7,4	5,0	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	-	5,9	3,8	-	5,3	3,6	7,3	4,6	-
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	-	5,1	3,2	7,2	4,2	-
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	4,1	-
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	-	4,0	-

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI-SSL 30°/60°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																	EN 13000		
																			
		30 m			36 m			42 m			48 m			54 m					
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t			
21	72,3*	-	-	68,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
22	70,0*	-	-	66,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
24	64,3*	-	-	63,0*	-	-	59,2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
26	60,9	-	-	58,2*	-	-	56,4*	-	-	53,2*	-	-	44,6*	-	-	-			
28	56,8	-	-	53,7*	-	-	52,9*	-	-	51,1*	-	-	43,7*	-	-	-			
30	52,7	-	-	50,8	-	-	49,0*	-	-	49,0*	-	-	42,8*	-	-	-			
32	49,1	42,7	-	48,3	-	-	45,5*	-	-	46,2*	-	-	41,9*	-	-	-			
34	45,9	39,9	-	45,1	-	-	42,5	-	-	43,1*	-	-	41,0*	-	-	-			
36	-	37,4	-	42,3	36,5	-	41,3	-	-	40,4*	-	-	39,7*	-	-	-			
38	-	35,2	-	39,8	34,3	-	39,0	33,4	-	37,9*	-	-	37,3*	-	-	-			
40	-	33,2	-	37,6	32,2	-	36,8	31,4	-	35,9	32,0	-	34,9*	-	-	-			
42	-	31,4	27,6	-	-	30,4	-	34,7	29,6	-	35,0	30,2	-	32,7*	-	-			
44	-	-	26,1	-	-	28,8	-	32,9	27,9	-	33,5	28,5	-	30,8*	27,7	-			
46	-	-	24,8	-	-	27,3	23,8	31,2	26,4	-	31,8	27,0	-	29,9	26,2	-			
48	-	-	23,6	-	-	26,0	22,6	-	25,1	21,6	30,2	25,6	-	29,2	24,8	-			
50	-	-	-	-	-	-	21,4	-	23,8	20,5	28,8	24,4	-	28,1	23,5	-			
54	-	-	-	-	-	-	19,5	-	21,6	18,5	-	22,1	19,0	25,5	21,3	-			
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,8	-	20,2	17,3	22,0	19,4	16,4			
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,8	-	-	17,7	14,9			
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,5	-	-	16,3	13,6			
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5			

		60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
28	36,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	35,7	*	-	-	29,0	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	35,1	*	-	-	28,6	*	-	-	25,3	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	34,5	*	-	-	28,1	*	-	-	25,1	*	-	-	19,8	*	-	-	16,1	*	-
36	33,8	*	-	-	27,7	*	-	-	24,9	*	-	-	19,7	*	-	-	16,0	*	-
38	33,2	*	-	-	27,3	*	-	-	24,7	*	-	-	19,5	*	-	-	15,8	*	-
40	32,6	*	-	-	26,8	*	-	-	24,6	*	-	-	19,4	*	-	-	15,7	*	-
42	31,9	*	-	-	26,4	*	-	-	24,4	*	-	-	19,2	*	-	-	15,6	*	-
44	30,5	*	-	-	26,0	*	-	-	24,1	*	-	-	19,1	*	-	-	15,5	*	-
46	28,8	*	24,8	-	25,6	*	-	-	23,8	*	-	-	18,9	*	-	-	15,4	*	-
48	27,2	*	24,3	-	25,1	*	19,6	-	23,4	*	-	-	18,6	*	-	-	15,2	*	-
50	25,7	*	23,2	-	24,7	*	19,4	-	23,0	*	-	-	18,3	*	-	-	15,0	*	-
54	24,3		20,9	-	22,5	*	18,8	-	21,9	*	16,1	-	17,5	*	13,9	-	14,4	*	-
58	23,0		19,0	-	20,3		18,2	-	19,7	*	15,8	-	16,8	*	13,7	-	13,7	*	10,8
62	21,1		17,4	14,5	19,6		16,5	-	17,8	*	15,5	-	16,1	*	13,6	-	13,1	*	10,7
66	-		15,9	13,2	18,6		15,0	12,3	16,7		14,2	11,4	15,7	*	13,4	-	12,5	*	10,7
70	-		14,7	12,1	15,7		13,8	11,2	16,1		12,9	10,3	14,7	*	12,7	10,1	12,1	*	10,6
74	-		-	11,1	-		12,6	10,2	15,0		11,7	9,2	14,0		11,6	9,1	11,6	*	10,5
78	-		-	10,2	-		11,6	9,2	-		10,7	8,3	13,5		10,5	8,1	11,2	*	10,4
82	-		-	-	-		-	8,4	-		9,8	7,5	10,5		9,6	7,3	10,9	*	9,4
86	-		-	-	-		-	-	-		-	6,8	-		8,8	6,6	10,4		8,6
90	-		-	-	-		-	-	-		-	6,2	-		8,0	5,9	-		7,8
94	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	5,3	-		7,2
98	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	4,5		-
102	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	4,0		-
106	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																			EN 13000
 47,2 m +  4 m																			
 	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	40,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	38,2	-	-	34,2	-	-	31,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	36,6	-	-	32,9	-	-	30,2	-	-	25,9	-	-	23,7	-	-	-	-	-	
26	35,1	-	-	31,8	-	-	29,2	-	-	25,1	-	-	23,2	-	-	20,7	-	-	
28	33,9	-	-	30,7	-	-	28,3	-	-	24,3	-	-	22,7	-	-	20,3	-	-	
30	32,6	-	-	29,7	-	-	27,4	-	-	23,6	-	-	22,2	-	-	19,9	-	-	
32	-	-	-	28,8	-	-	26,5	-	-	23,0	-	-	21,7	-	-	19,4	-	-	
34	-	24,1	-	28,0	22,7	-	25,6	-	-	22,4	-	-	21,2	-	-	19,0	-	-	
36	-	22,8	-	27,5	21,4	-	25,0	-	-	21,8	-	-	20,7	-	-	18,6	-	-	
38	-	21,5	-	-	20,1	-	24,3	19,1	-	21,2	-	-	20,3	-	-	18,2	-	-	
40	-	-	-	-	19,2	-	23,7	18,1	-	20,7	17,3	-	19,8	-	-	17,8	-	-	
42	-	-	-	-	18,3	-	23,2	17,1	-	20,3	16,4	-	19,4	-	-	17,5	-	-	
44	-	-	-	-	17,7	15,4	-	16,4	-	19,8	15,5	-	19,0	16,0	-	17,1	-	-	
46	-	-	-	-	-	14,6	-	15,7	-	19,4	14,6	-	18,7	15,2	-	16,7	14,4	-	
48	-	-	-	-	-	13,8	-	15,2	12,8	19,2	14,0	-	18,3	14,5	-	16,4	13,7	-	
50	-	-	-	-	-	13,1	-	14,6	12,2	-	13,4	-	18,0	13,7	-	16,2	13,0	-	
54	-	-	-	-	-	-	-	-	11,1	-	12,3	10,2	17,6	12,7	-	15,6	11,7	-	
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,2	-	11,7	9,7	15,3	10,7	-	
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	-	11,2	8,9	-	9,9	8,0	
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	9,3	7,3	
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,6	
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
28	17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	17,6	-	-	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	17,3	-	-	14,1	-	-	11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	17,0	-	-	13,8	-	-	11,7	-	-	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-
36	16,7	-	-	13,6	-	-	11,6	-	-	9,5	-	-	8,2	-	-	6,3	-	-
38	16,4	-	-	13,4	-	-	11,4	-	-	9,4	-	-	8,2	-	-	6,3	-	-
40	16,1	-	-	13,2	-	-	11,3	-	-	9,3	-	-	8,1	-	-	6,2	-	-
42	15,8	-	-	13,0	-	-	11,1	-	-	9,2	-	-	8,0	-	-	6,2	-	-
44	15,5	-	-	12,8	-	-	11,0	-	-	9,1	-	-	7,9	-	-	6,2	-	-
46	15,3	-	-	12,6	-	-	10,8	-	-	9,0	-	-	7,8	-	-	6,2	-	-
48	15,0	13,3	-	12,5	-	-	10,7	-	-	8,9	-	-	7,8	-	-	6,2	-	-
50	14,7	12,7	-	12,3	-	-	10,6	-	-	8,8	-	-	7,7	-	-	6,1	-	-
54	14,2	11,5	-	11,9	10,5	-	10,3	9,3	-	8,7	-	-	7,6	-	-	6,1	-	-
58	13,7	10,3	-	11,6	9,4	-	10,1	8,4	-	8,5	7,7	-	7,5	-	-	6,1	-	-
62	13,4	9,5	7,8	11,3	8,4	-	9,9	7,6	-	8,3	7,0	-	7,4	5,7	-	6,0	-	-
66	13,3	8,7	7,0	11,0	7,7	6,1	9,7	6,7	-	8,2	6,3	-	7,3	5,4	-	6,0	-	-
70	-	8,1	6,3	10,9	7,0	5,3	9,5	6,1	4,6	8,1	5,6	-	7,2	5,1	-	6,0	-	-
74	-	7,9	5,7	-	6,4	4,7	9,3	5,6	3,9	8,0	5,1	-	7,1	4,8	-	6,0	-	-
78	-	-	5,3	-	6,2	4,2	9,1	5,0	3,3	7,9	4,6	-	7,0	4,3	-	5,9	-	-
82	-	-	-	-	-	3,8	-	4,7	2,9	7,9	4,1	-	6,9	3,9	-	5,9	-	-
86	-	-	-	-	-	3,5	-	4,5	2,5	-	3,8	-	6,9	3,4	-	5,9	-	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	-	3,6	-	6,5	3,1	-	5,8	-	-
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	-	5,8	-	-
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	-	-	-	-

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Operation

WIHI-SSL 30°/60°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																EN 13000
 47,2 m +  4 m  30° (*  60°)																
 	30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	58,0*	-	-	55,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	55,3	-	-	51,6*	-	-	50,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	53,5	-	-	48,1*	-	-	47,0*	-	-	45,9*	-	-	-	-	-	
28	51,7	-	-	45,7	-	-	44,0*	-	-	43,5*	-	-	39,6*	-	-	
30	49,8	-	-	44,3	-	-	41,0*	-	-	41,1*	-	-	38,0*	-	-	
32	47,4	-	-	42,9	-	-	38,9*	-	-	38,8*	-	-	36,4*	-	-	
34	45,1	39,1	-	41,6	-	-	36,9	-	-	36,5*	-	-	34,9*	-	-	
36	42,7	36,6	-	40,3	35,4	-	35,9	-	-	35,0*	-	-	33,4*	-	-	
38	-	34,4	-	39,0	33,5	-	34,9	-	-	33,4*	-	-	31,9*	-	-	
40	-	32,4	-	37,2	31,5	-	34,1	30,6	-	31,8*	-	-	30,5*	-	-	
42	-	30,7	-	30,3	29,7	-	33,3	28,9	-	30,7	28,8	-	29,2*	-	-	
44	-	29,1	25,2	-	28,1	-	32,3	27,2	-	30,1	27,8	-	27,9*	-	-	
46	-	-	23,9	-	26,6	-	30,9	25,8	-	29,5	26,4	-	26,5*	24,1	-	
48	-	-	22,7	-	25,3	21,7	24,7	24,4	-	28,9	25,0	-	25,8*	23,5	-	
50	-	-	21,6	-	24,1	20,6	-	23,2	-	28,3	23,8	-	25,1*	22,9	-	
54	-	-	-	-	-	18,6	-	21,0	17,7	20,9	21,6	18,2	24,1	20,7	-	
58	-	-	-	-	-	-	-	-	16,0	-	19,7	16,5	23,1	18,8	15,6	
62	-	-	-	-	-	-	-	-	14,6	-	18,1	15,1	-	17,2	14,2	
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	-	15,8	12,9	
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,8	
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,8	

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
30	31,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	30,6*	-	-	26,8*	-	-	21,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	29,8*	-	-	26,2*	-	-	21,6*	-	-	18,2*	-	-	-	-	-	-	-	-
36	29,0*	-	-	25,6*	-	-	21,4*	-	-	18,1*	-	-	14,4*	-	-	-	-	-
38	28,2*	-	-	25,0*	-	-	21,1*	-	-	18,0*	-	-	14,3*	-	-	11,5*	-	-
40	27,5*	-	-	24,4*	-	-	20,9*	-	-	17,9*	-	-	14,3*	-	-	11,4*	-	-
42	26,7*	-	-	23,8*	-	-	20,6*	-	-	17,8*	-	-	14,2*	-	-	11,3*	-	-
44	25,9*	-	-	23,2*	-	-	20,3*	-	-	17,7*	-	-	14,1*	-	-	11,2*	-	-
46	25,1*	-	-	22,7*	-	-	20,0*	-	-	17,6*	-	-	14,0*	-	-	11,2*	-	-
48	24,4*	20,4	-	22,1*	-	-	19,6*	-	-	17,4*	-	-	13,9*	-	-	11,1*	-	-
50	23,6*	20,0	-	21,6*	17,0	-	19,2*	-	-	17,2*	-	-	13,9*	-	-	11,0*	-	-
54	22,4*	19,3	-	20,5*	16,6	-	18,4*	14,1	-	16,7*	-	-	13,5*	-	-	10,8*	-	-
58	20,7*	18,5	-	19,5*	16,2	-	17,5*	13,8	-	16,1*	11,2	-	13,1*	-	-	10,5*	-	-
62	20,1	16,8	13,8	18,2*	15,8	-	16,7*	13,4	-	15,6*	11,0	-	12,7*	8,8	-	10,2*	6,7	-
66	14,8	15,4	12,5	16,6*	14,5	11,6	15,8*	13,1	-	14,9*	10,9	-	12,4*	8,7	-	9,8*	6,7	-
70	-	14,2	11,4	16,1	13,3	10,5	14,6*	12,4	9,6	14,2*	10,7	-	11,9*	8,7	-	9,5*	6,7	-
74	-	13,1	10,4	-	12,1	9,5	13,9	11,3	8,6	13,2*	10,5	8,3	11,5*	8,6	-	9,2*	6,7	-
78	-	-	9,5	-	11,2	8,6	9,5	10,3	7,7	12,1*	10,1	7,5	11,1*	8,5	6,3	8,8*	6,7	-
82	-	-	-	-	-	7,8	-	9,4	6,9	11,4	9,2	6,7	10,8*	8,4	6,2	8,5*	6,7	4,4
86	-	-	-	-	-	7,1	-	8,6	6,2	-	8,4	6,0	10,2	8,2	5,8	8,2*	6,7	4,4
90	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	-	7,6	5,3	6,5	7,4	5,1	8,0*	6,7	4,4
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	-	6,8	4,5	7,8*	6,3	4,1
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	-	6,2	4,0	-	5,7	3,5
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	-	5,2	3,1
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2

 80 t
  100 t
  120 t
  140 t
  160 t
  180 t

Operation

WIHI

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																			EN 13000
 51,8 m +  4 m																			
		24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
20	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	30,7	-	-	27,2	-	-	24,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	29,5	-	-	26,1	-	-	23,6	-	-	20,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	28,3	-	-	25,3	-	-	22,9	-	-	19,9	-	-	18,6	-	-	-	-	-	-
28	27,4	-	-	24,6	-	-	22,2	-	-	19,3	-	-	18,1	-	-	15,9	-	-	-
30	26,7	-	-	23,8	-	-	21,6	-	-	18,8	-	-	17,7	-	-	15,6	-	-	-
32	-	-	-	23,3	-	-	21,0	-	-	18,3	-	-	17,2	-	-	15,2	-	-	-
34	-	-	-	22,8	-	-	20,4	-	-	17,8	-	-	16,8	-	-	14,9	-	-	-
36	-	18,7	-	22,4	17,8	-	19,9	-	-	17,4	-	-	16,4	-	-	14,6	-	-	-
38	-	17,6	-	-	16,9	-	19,3	-	-	16,9	-	-	16,0	-	-	14,2	-	-	-
40	-	16,9	-	-	16,0	-	18,9	14,8	-	16,5	-	-	15,6	-	-	13,9	-	-	-
42	-	-	-	-	15,1	-	18,4	14,1	-	16,2	13,2	-	15,3	-	-	13,7	-	-	-
44	-	-	-	-	14,4	-	-	13,4	-	15,8	12,5	-	15,0	-	-	13,4	-	-	-
46	-	-	-	-	13,8	-	-	12,7	-	15,5	11,8	-	14,7	12,2	-	13,1	-	-	-
48	-	-	-	-	-	11,1	-	12,1	-	15,3	11,2	-	14,4	11,6	-	12,8	10,7	-	-
50	-	-	-	-	-	10,5	-	11,6	9,5	-	10,6	-	14,1	11,0	-	12,6	10,2	-	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	-	9,6	7,7	13,9	10,0	-	12,2	9,1	-	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7	-	9,0	6,8	-	9,2	7,3	11,8	8,2	-	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1	-	8,6	6,5	-	7,5	5,7	-
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9	-	6,9	5,0	-
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	-	6,6	4,5	-
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	-

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
30	13,6	-	-	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	13,3	-	-	10,6	-	-	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	13,1	-	-	10,5	-	-	8,5	-	-	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-
36	12,9	-	-	10,3	-	-	8,3	-	-	6,6	-	-	5,1	-	-	-	-	-
38	12,6	-	-	10,1	-	-	8,2	-	-	6,5	-	-	5,0	-	-	3,6	-	-
40	12,4	-	-	10,0	-	-	8,1	-	-	6,4	-	-	5,0	-	-	3,6	-	-
42	12,2	-	-	9,8	-	-	7,9	-	-	6,3	-	-	4,9	-	-	3,5	-	-
44	11,9	-	-	9,6	-	-	7,8	-	-	6,2	-	-	4,8	-	-	3,5	-	-
46	11,7	-	-	9,5	-	-	7,7	-	-	6,1	-	-	4,8	-	-	3,5	-	-
48	11,5	-	-	9,3	-	-	7,5	-	-	6,0	-	-	4,7	-	-	3,5	-	-
50	11,3	9,5	-	9,2	-	-	7,4	-	-	6,0	-	-	4,7	-	-	3,5	-	-
54	10,9	8,7	-	8,8	7,3	-	7,1	-	-	5,8	-	-	4,5	-	-	3,4	-	-
58	10,6	7,8	-	8,7	6,6	-	6,9	5,5	-	5,6	-	-	4,4	-	-	3,4	-	-
62	10,3	7,1	-	8,5	6,0	-	6,7	4,9	-	5,5	-	-	4,3	-	-	3,3	-	-
66	10,2	6,5	4,8	8,3	5,4	-	6,6	4,4	-	5,4	-	-	4,2	-	-	3,3	-	-
70	-	5,9	4,2	8,3	4,9	-	6,4	3,9	-	5,3	-	-	4,2	-	-	3,3	-	-
74	-	5,6	3,7	-	4,4	-	6,3	3,5	-	5,3	-	-	4,1	-	-	3,2	-	-
78	-	-	3,2	-	4,0	-	6,2	3,1	-	5,2	-	-	4,0	-	-	3,2	-	-
82	-	-	3,0	-	3,8	-	-	2,7	-	5,1	-	-	4,0	-	-	3,1	-	-
86	-	-	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	3,9	-	-	3,1	-	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	-	-	3,0	-	-
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-









Operation

WIHI-SSL 30°/60°

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

360°																EN 13000
																
		30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	46,5	-	-	-	42,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	45,0	-	-	-	39,2*	-	-	38,0*	-	-	-	-	-	-	-	-
28	43,6	-	-	-	37,9	-	-	35,5*	-	-	35,1*	-	-	32,0*	-	-
30	42,2	-	-	-	36,8	-	-	33,1*	-	-	33,2*	-	-	30,6*	-	-
32	41,2	-	-	-	35,7	-	-	31,4*	-	-	31,2*	-	-	29,2*	-	-
34	40,3	-	-	-	34,7	-	-	30,5	-	-	29,2*	-	-	27,9*	-	-
36	39,3	33,2	-	-	34,0	-	-	29,7	-	-	28,0*	-	-	26,5*	-	-
38	-	31,3	-	-	33,3	30,0	-	28,8	-	-	26,7*	-	-	25,2*	-	-
40	-	29,7	-	-	32,7	28,6	-	28,3	-	-	25,8	-	-	24,2*	-	-
42	-	28,2	-	-	32,1	27,1	-	27,8	25,2	-	25,2	-	-	23,1*	-	-
44	-	27,0	-	-	-	25,9	-	27,3	24,3	-	24,8	22,6	-	22,1*	-	-
46	-	25,8	21,8	-	-	24,7	-	26,8	23,4	-	24,4	22,1	-	21,2	19,3	-
48	-	-	20,7	-	-	23,8	-	26,4	22,6	-	24,0	21,6	-	20,8	18,9	-
50	-	-	19,7	-	-	22,9	18,8	-	21,8	-	23,6	21,0	-	20,5	18,5	-
54	-	-	-	-	-	-	17,1	-	20,2	16,5	23,0	19,9	-	19,9	17,6	-
58	-	-	-	-	-	-	15,9	-	18,4	15,0	-	18,7	15,6	19,4	16,9	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	-	17,4	14,2	-	16,2	13,6
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,2	-	15,4	12,4
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,2	-	14,2	11,3
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3	-

		60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
		83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
30	27,5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	26,7*	-	-	-	23,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	25,8*	-	-	-	22,4*	-	-	19,3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	24,9*	-	-	-	21,7*	-	-	18,9*	-	-	15,9*	-	-	-	-	-	-	-	-
38	24,1*	-	-	-	21,0*	-	-	18,5*	-	-	15,7*	-	-	12,9*	-	-	-	-	-
40	23,2*	-	-	-	20,3*	-	-	18,1*	-	-	15,5*	-	-	12,8*	-	-	10,2*	-	-
42	22,3*	-	-	-	19,6*	-	-	17,6*	-	-	15,3*	-	-	12,6*	-	-	10,1*	-	-
44	21,4*	-	-	-	19,0*	-	-	17,2*	-	-	15,0*	-	-	12,5*	-	-	10,0*	-	-
46	20,5*	-	-	-	18,3*	-	-	16,8*	-	-	14,8*	-	-	12,4*	-	-	9,9*	-	-
48	19,6*	-	-	-	17,6*	-	-	16,2*	-	-	14,5*	-	-	12,3*	-	-	9,8*	-	-
50	18,8*	16,3	-	-	17,0*	-	-	15,7*	-	-	14,3*	-	-	12,2*	-	-	9,7*	-	-
54	17,6*	15,6	-	-	15,7*	13,3	-	14,6*	-	-	13,4*	-	-	11,8*	-	-	9,4*	-	-
58	16,7	14,9	-	-	14,8*	12,7	-	13,5*	10,9	-	12,6*	8,8	-	11,4*	-	-	9,2*	-	-
62	16,3	14,4	-	-	13,9*	12,2	-	12,6*	10,4	-	11,8*	8,6	-	10,9*	6,8	-	8,8*	-	-
66	16,0	14,0	12,0	-	13,4	11,7	-	11,9*	9,9	-	11,1*	8,4	-	10,4*	6,7	-	8,5*	4,7	-
70	-	13,5	10,9	-	13,2	11,4	10,0	11,1*	9,5	-	10,4*	8,1	-	9,8*	6,6	-	8,2*	4,7	-
74	-	12,7	9,9	-	-	11,0	9,0	10,8	9,2	7,9	9,8*	7,9	-	9,3*	6,5	-	7,9*	4,7	-
78	-	-	9,1	-	-	10,7	8,2	10,7	8,9	7,2	9,3*	7,6	5,9	8,7*	6,4	4,4	7,6*	4,7	-
82	-	-	8,3	-	-	10,0	7,4	-	8,7	6,4	9,1*	7,4	5,7	8,2*	6,2	4,4	7,3*	4,7	2,7
86	-	-	-	-	-	-	6,7	-	8,3	5,7	-	7,1	5,5	8,0*	6,1	4,3	7,0*	4,7	2,7
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,1	-	7,0	4,9	7,8*	6,0	4,2	6,8*	4,7	2,7
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	-	6,7	4,3	-	5,9	4,1	6,7*	4,7	2,7
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	-	-	5,9	3,6	-	4,7	2,7
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	-	4,7	2,7
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	-	4,4	2,2

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Notes

Notizen · Notes · Nota · Notas · Notas · пометы, комментарии, примечания