

## KERNGEGEVENS

Soort kraan:	Spoorkraan
Maximum Capaciteit:	70 ton
Merk:	Liebherr
Type:	LTC 1055-3.1
Kraannummer:	SP 115
Serienummer:	056241
Certificaatnummer railinframachine:	6153-1 (Cert.schema W5-01/07-2003)
Certificaatnummer mobiele kraan:	05/009/5861

De 70 tons spookraan kan worden ingezet voor alle voorkomende hijswerkzaamheden in- en rondom het spoor en met name wanneer de capaciteit van een krol niet toereikend is, of wanneer de werkplek niet voor een mobiele kraan bereikbaar is.

De kraan is uitermate geschikt voor de inzet bij navolgende werkzaamheden:

- Het plaatsen van bovenleidingblokken (F8, F15), masten, portalen en seinen, etc.
- Het plaatsen van prefab (beton)elementen, zoals perronwanden, geluidsschermen, viaductliggers, etc.
- Het transporteren en inbrengen van prefab betonnen en/of houten wisseldelen en voorgebouwde spoorsectie's.
- Bij calamiteiten, zoals de berging- of hersporing van rollend materieel en/of reparatiewerkzaamheden aan bovenleiding en railinfra ten gevolge van ontsporing.

Tijdens de werkzaamheden zijn de mogelijkheden en prestaties vergelijkbaar aan die van een "normale" 70 tons mobiele kraan. De kraan dient voor de uitvoering van hijswerkzaamheden te worden afgestempeld op een voldoende draagkrachtige ondergrond en in verband met de benodigde breedte v.d. afstempeling in combinatie met de ca. 3,6 meter (achterwaartse)radius van het contragewicht, mag en kan de kraan uitsluitend werken indien het nevenspo(o)r(en) buitendienst is genomen.

Uitvoering van hijswerkzaamheden onder-, naast-, boven- en tussen de bovenleiding is mogelijk, echter op voorwaarde dat de bovenleiding spanningsloos en geaard is tijdens de werkzaamheden.

De kraan kan met een last hangend aan de giek rijden en hierdoor is het mogelijk om bijv. F8 blokken, wisseldelen en spoorsecties over het spoor te transporteren en "voor zich uit c.q. naast het spoor" in te brengen.

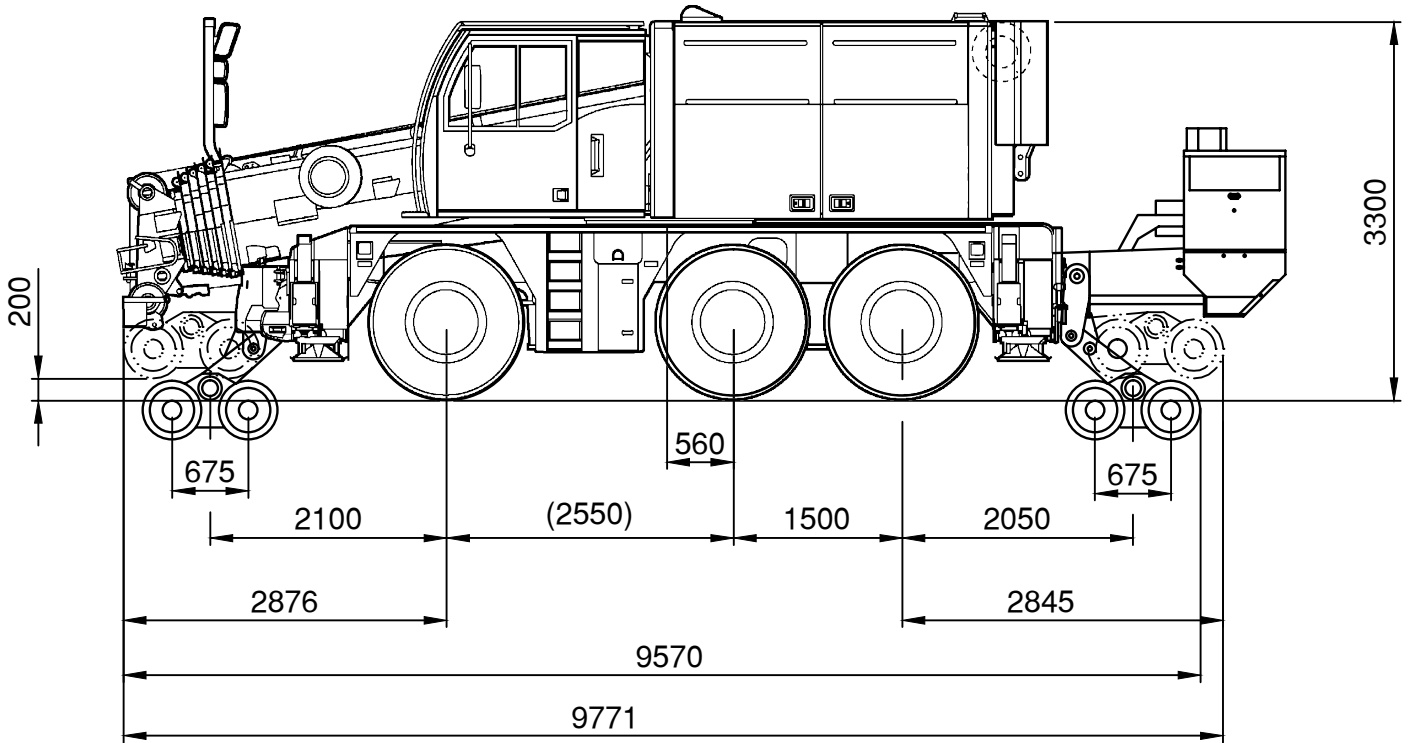
Voor het opnemen en "vervormingvrij" transporteren van wisseldelen en korte secties is een speciale evenaar ontwikkeld welke als extra kan worden meegeleverd.

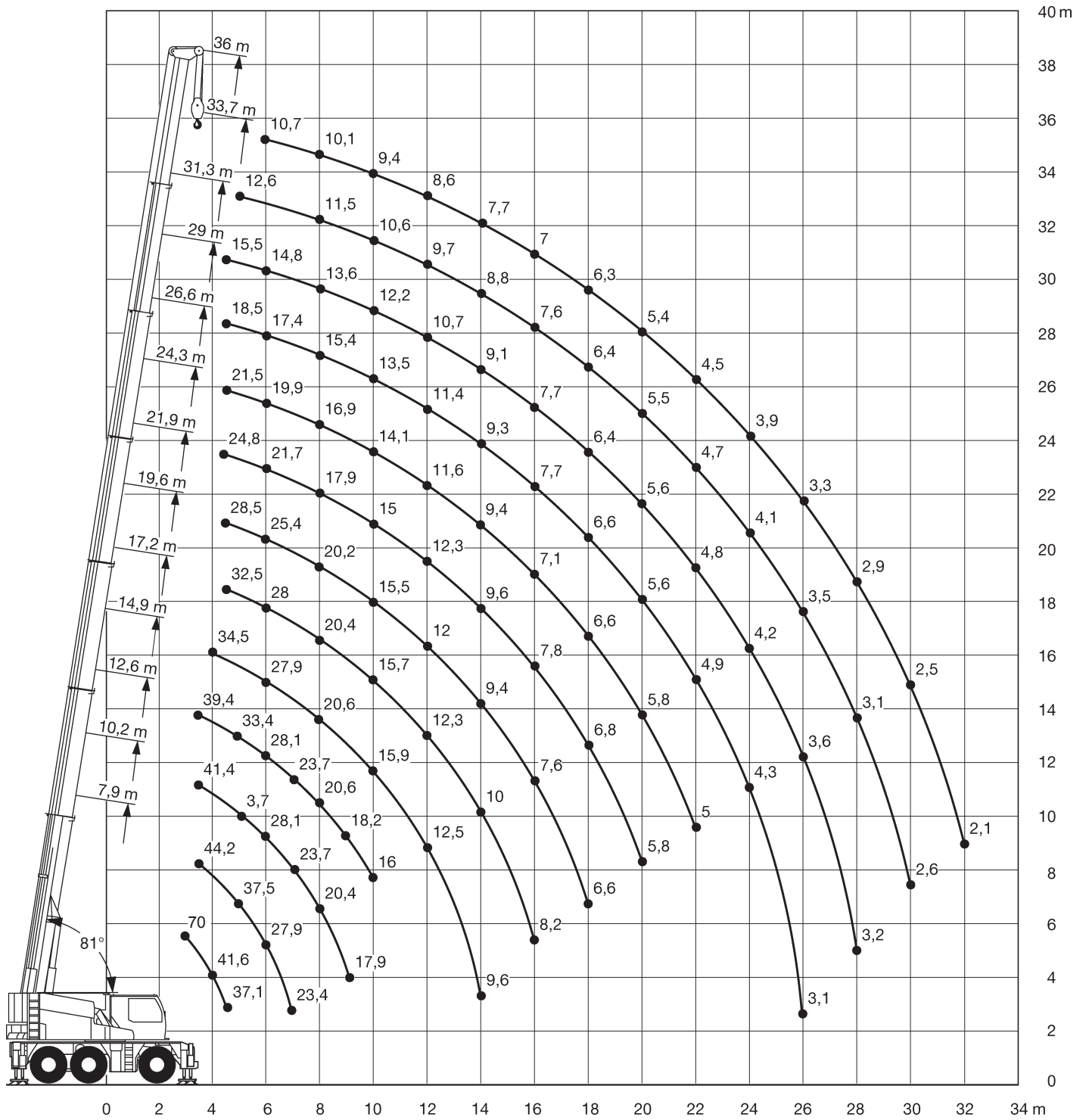
Indien gewenst kan ook een set lorries worden geleverd welke m.b.v. een trekstang aan de voorzijde v.d. kraan wordt gekoppeld en waarmee, maximaal 2 F8 blokken en 2 palen van 8 meter, over het spoor kunnen worden getransporteerd. Ook portaalbalken, liggers, spoorsecties en wisseldelen tot een maximum lengte van 30 meter kunnen op deze wijze worden vervoerd.

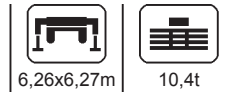
Om met de kraan in het spoor te kunnen komen, is een zogenaamde "inzetplaats" nodig. Denk hierbij aan een overweg of een tijdelijke voorziening vervaardigd van draglineschotten (6 schotten van 6,0 x 1,0 x 0,18 meter.) Afgezien van de grotere afmetingen van de kraan, is de werkwijze tijdens het "instappen" gelijk aan die van een krol.



De 70 tons spookraan komt als "normale" wegwagen zelfstandig naar de locatie gereden en wordt begeleid door een trekker met trailer waarop de (spoor)wielstellen worden aangevoerd. Op de locatie/inzetplaats aangekomen, worden beide wielstellen m.b.v. de eigen hijsvoorziening van de vrachtauto opgenomen en aan de onderwagen van de kraan bevestigd. De kraan is ca. 1 uur na aankomst volledig operationeel.

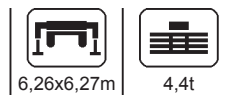
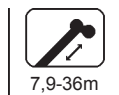
De wielstellen staan op een aangepaste trailer, welke niet voor andere werkzaamheden kan worden ingezet. Dit laatste heeft als voordeel dat de kraan bij melding van een calamiteit snel te mobiliseren is en daarnaast heeft de centrale ligging van onze vestiging te Utrecht het voordeel van korte aanrijdtijden.





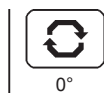
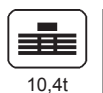




 7,9-36m	7,9	10,2	12,6	14,9	17,2	19,6	21,9	24,3	26,6	29	31,3	33,7	36	 7,9-36m
3	45,3													3
3,5	41,3	41,3	41,1	39,3										3,5
4	37,6	37,9	37,8	37,6										4
4,5	34,5	34,8	34,8	34,9	34,5	32,5	28,5	24,8	21,5	18,5	15,5			4,5
5		32	32,2	32,2	31,9	31	27,7	24	21,1	18,2	15,3	12,6		5
6		27,2	27,4	27,4	27,2	27,4	25,4	21,7	19,9	17,4	14,8	12,3	10,7	6
7		22,8	23,1	23,1	23,3	23,2	22,8	19,7	18,3	16,5	14,3	12	10,4	7
8			19,8	20,1	20,1	19,8	19,6	17,9	16,9	15,4	13,6	11,5	10,1	8
9			17,4	17,5	17,3	17,2	16,9	16,3	15,5	14,4	12,9	11,1	9,8	9
10				15,5	15,4	15,2	15	14,8	14,1	13,5	12,2	10,6	9,4	10
12					12,2	12	11,8	12	11,5	11,4	10,7	9,7	8,6	12
14					9,6	10	9,4	9,6	9,4	9,3	9,1	8,8	7,7	14
16						8,2	7,6	7,8	7,9	7,7	7,7	7,6	7	16
18							6,6	6,8	6,6	6,6	6,4	6,4	6,3	18
20								5,8	5,8	5,6	5,6	5,5	5,4	20
22									5	4,9	4,8	4,7	4,5	22
24										4,3	4,2	4,1	3,9	24
26											3,1	3,6	3,3	26
28												3,2	3,1	28
30													2,6	30
32														32



 7,9-36m	7,9	10,2	12,6	14,9	17,2	19,6	21,9	24,3	26,6	29	31,3	33,7	36	 7,9-36m
3	44,2													3
3,5	40,3	40,3	40,3	39,2										3,5
4	36,5	36,8	36,9	36,7										4
4,5	33,2	33,5	33,7	33,7	33,3	32,4	28,5	24,8	21,5	18,5	15,5			4,5
5		30	30,3	30,3	30,2	30,3	27,7	24	21,1	18,2	15,3	12,6		5
6		24,5	24,7	25	25	24,8	23,7	21,5	19,7	17,4	14,8	12,3	10,7	6
7		20,6	20,7	21	20,9	20,4	19,2	18	17,2	16,4	14,3	12	10,4	7
8			17,9	18	17,9	16,9	15,9	15,6	14,7	14	13,5	11,5	10,1	8
9			14,8	14,9	14,8	14,3	13,5	13,4	12,6	12,3	11,7	11	9,8	9
10				12,5	12,4	12,6	11,6	11,6	11,4	10,9	10,5	10,1	9,4	10
12					9,2	9,4	9,1	9,3	9,2	8,8	8,5	8,3	7,9	12
14					6,9	7,3	7,4	7,3	7,3	7,1	7	6,7	6,4	14
16						6	6	6	5,9	5,8	5,7	5,5	5,2	16
18							5	5	4,9	4,8	4,7	4,5	4,2	18
20								4,2	4,1	4	3,8	3,7	3,5	20
22									3,5	3,4	3,2	3,1	2,9	22
24										2,9	2,7	2,6	2,4	24
26											1,8	2,3	2	26
28												1,9	1,8	28
30													1,5	30
32														32

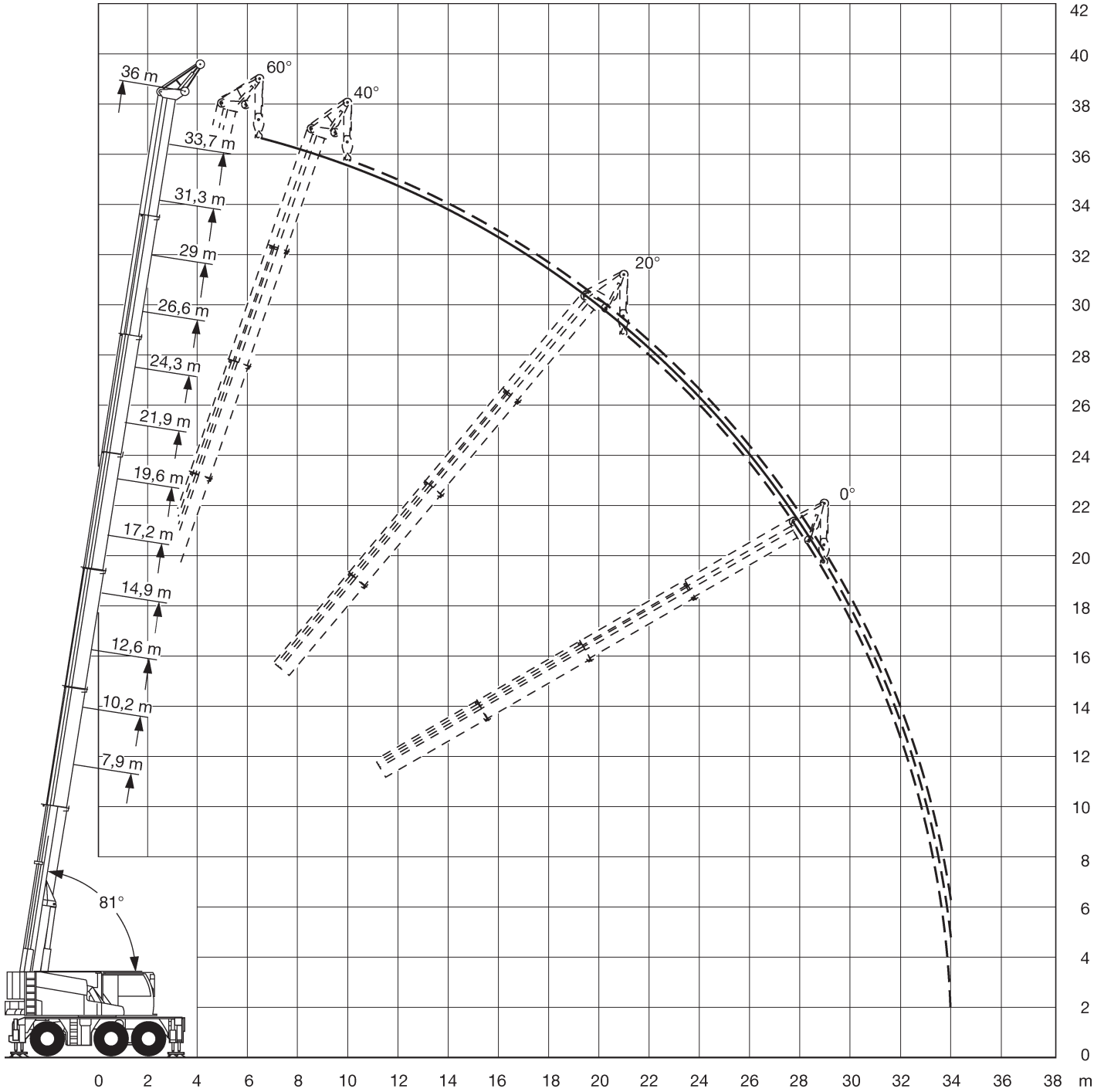


mm	7,9*	7,9	10,2	12,6	14,9	17,2	19,6	21,9	24,3	26,6	29	31,3	33,7	36	mm
2,5	70														2,5
3	55	50													3
3,5	46	45,6	44,2	41,4	39,4										3,5
4	41,6	41,6	41,7	40,8	39										4
4,5	37,1	37,1	37,5	37,4	36	34,5	32,5	28,5	24,8	21,5	18,5	15,5			4,5
5			33,8	33,7	33,4	31,9	31	27,7	24	21,1	18,2	15,3	12,6		5
6			27,9	28,1	28,1	27,9	28	25,4	21,7	19,9	17,4	14,8	12,3	10,7	6
7			23,4	23,7	23,7	23,9	23,8	22,9	19,7	18,3	16,5	14,3	12	10,4	7
8				20,4	20,6	20,6	20,4	20,2	17,9	16,9	15,4	13,6	11,5	10,1	8
9				17,9	18,2	18,1	17,9	17,7	16,3	15,5	14,4	12,9	11,1	9,8	9
10					16	15,9	15,7	15,5	15	14,1	13,5	12,2	10,6	9,4	10
12							12,5	12,3	12	12,3	11,6	11,4	10,7	9,7	12
14							9,6	10	9,4	9,6	9,4	9,3	9,1	8,8	14
16								8,2	7,6	7,8	7,7	7,7	7,6	7	16
18									6,6	6,8	6,6	6,6	6,4	6,4	18
20										5,8	5,8	5,6	5,6	5,5	20
22											5	4,9	4,8	4,7	22
24												4,3	4,2	4,1	24
26													3,1	3,6	26
28														3,2	28
30															30
32														2,6	32

\* over achterzijde



mm	7,9	10,2	12,6	14,9	17,2	19,6	21,9	24,3	26,6	29	31,3	33,7	36	mm
3	48,9													3
3,5	43,8	43,7	41,3	39,4										3,5
4	38,7	39	38,7	38,4										4
4,5	34,1	34,6	34,7	34,7	34,4	32,5	28,5	24,8	21,5	18,5	15,5			4,5
5		30,9	31,2	31,2	31	30,8	27,7	24	21,1	18,2	15,3	12,6		5
6		25,2	25,4	25,5	25,7	25,4	23,7	21,5	19,7	17,4	14,8	12,3	10,7	6
7		21,2	21,3	21,7	21,6	20,4	19,2	18	17,2	16,4	14,3	12	10,4	7
8			18,1	18,3	17,9	16,9	15,9	15,6	14,7	14	13,5	11,5	10,1	8
9			14,8	14,9	14,8	14,3	13,5	13,4	12,6	12,3	11,7	11	9,8	9
10				12,5	12,4	12,6	11,6	11,6	11,4	10,9	10,5	10,1	9,4	10
12					9,2	9,4	9,1	9,3	9,2	8,8	8,5	8,3	7,9	12
14					6,9	7,3	7,4	7,3	7,3	7,1	7	6,7	6,4	14
16						6	6	6	5,9	5,8	5,7	5,5	5,2	16
18							5	5	4,9	4,8	4,7	4,5	4,2	18
20								4,2	4,1	4	3,8	3,7	3,5	20
22									3,5	3,4	3,2	3,1	2,9	22
24										2,9	2,7	2,6	2,4	24
26											1,8	2,3	2,2	26
28												1,9	1,8	28
30													1,5	30
32														32





m	7,9 + 1,2				10,2 + 1,2				12,6 + 1,2				14,9 + 1,2				m	
	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°		
3			20,5	17,7													3	
3,5		24,7	20	17,6			21,1	17,9			21,9	18,3			22,6	18,5	3,5	
4		23,9	19,7	17,5			20,6	17,6			21,5	18,1			22,2	18,4	4	
4,5		23	19,4	17,5			20,2	17,5			21	17,8			21,7	18,2	4,5	
5	26,1	22,6	19,4	17,5		24,4	19,8	17,4			20,5	17,6			21,3	17,9	5	
5,5	26,1	22,1	19,4	17,5		23,8	19,6	17,4			20,2	17,4			20,8	17,8	5,5	
6	26	22,1	19,4	17,5		23,2	19,4	17,4			19,9	17,4			20,5	17,6	6	
6,5						22,7	19,2	17,4		23,9	19,6	17,3			20,1	17,4	6,5	
7					22,7	22,2	19,2	17,4		23	19,4	17,3			19,8	17,3	7	
7,5					21,1	21,2	19,2	17,4		21,3	19,2	17,3			19,6	17,3	7,5	
8					19,6	19,8	19,2	17,4		19,8	19,1	17,3		19,9	19,3	17,3	8	
8,5						18,4	18,4	17,4			18,5	18,5	17,3		18,7	18,4	17,2	8,5
9									16,9	17,2	17,2	17,2			17,4	17,4	17,1	9
9,5									16,2	16,1	16,2	16,2			16,3	16,4	16,4	9,5
10									15,4	15,2	15,2	15,2			15,4	15,5	15,5	10
10,5									14,5	14,6	14,4	14,6			14,6	14,6	14,7	10,5
11														13,7	13,8	13,8	13,9	11
11,5														12,7	12,8	12,9	12,9	11,5
12														12,1	12,2	12,2	12,2	12
12,5														11,5	11,6	11,6	11,6	12,5
13														11	11,1	11,1	11,1	13

m	17,2 + 1,2				19,6 + 1,2				21,9 + 1,2				24,3 + 1,2				m
	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°	
4,5			22,1	18,4				18,5				18,4				18,2	4,5
5			21,8	18,2				18,3				18,3				17,9	5
5,5			21,3	18			21,6	18,1				18,1				17,7	5,5
6			21	17,9			21,3	17,9			20,9	18				17,6	6
6,5			20,7	17,7			20,9	17,7			20,5	17,8				17,5	6,5
7			20,4	17,6			20,6	17,6			20,2	17,5			18,7	17,3	7
7,5			20,1	17,4			20,1	17,4			19,9	17,4			18	17	7,5
8			19,6	17,3			19,6	17,3			19,5	17,3			17,3	16,5	8
8,5			18,7	17,2			18,5	17,2			18,3	17,1			16,5	15,9	8,5
9			17,3	17			17,2	16,9			17	16,6			15,8	15,4	9
9,5		16,2	16,3	16,3			16,1	16,2			15,9	15,9			15,1	14,9	9,5
10		15,3	15,4	15,4			15,2	15,3			15	15			14,5	14,4	10
10,5		14,5	14,5	14,6			14,3	14,4			14	14,2			13,7	13,8	10,5
11		13,6	13,7	13,7		13,4	13,5	13,6			13,1	13,3			12,9	13	11
11,5		12,8	12,8	12,8		12,6	12,6	12,6			12,3	12,5			12,1	12,2	11,5
12		12,1	12,1	12,1		11,9	11,9	12			11,7	11,7			11,4	11,5	12
12,5		11,5	11,5	11,5		11,3	11,3	11,4		10,9	11,1	11,1			11	10,9	12,5
13	10,9	10,9	11	11		10,7	10,8	10,8		10,5	10,6	10,6			10,7	10,5	13
13,5	10,3	10,4	10,5	10,5		10,2	10,3	10,3		9,9	10	10,1			10,2	10,2	13,5
14	9,8	9,9	9,9	9,9		9,6	9,7	9,7		9,4	9,5	9,5		9,4	9,7	9,7	14
14,5	9,3	9,3	9,4	9,4		9,1	9,2	9,2		8,9	8,9	9		9	9,1	9,2	14,5
15	8,8	8,9	8,9	8,9	8,9	8,6	8,7	8,7		8,4	8,4	8,5		8,5	8,6	8,6	15
15,5		8,4	8,4	8,4	8,5	8,4	8,3	8,3		7,9	8	8		8,1	8,2	8,2	15,5
16					8,1	8,1	8	8		7,5	7,6	7,6		7,7	7,8	7,8	16
17					7,4	7,4	7,5	7,5		6,8	6,9	6,9		7	7,1	7,1	17
18							6,8			6,2	6,2	6,3		6,6	6,5	6,5	18
19									6	5,9	5,9	5,9		6,1	6,2	6,2	19
20									5,8	5,8	5,8	5,8		5,6	5,7	5,7	20
21														5,2	5,2	5,3	21
22														4,8	4,9	4,9	22



m	26,6 + 1,2				29 + 1,2				31,3 + 1,2				33,7 + 1,2				36 + 1,2				m
	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°	0°	20°	40°	60°	
4,5				17,7																	4,5
5				17,5				16,5													5
5,5				17,4				16,3				13,9									5,5
6				17,3				15,9				13,7				11,4					6
6,5				17,1				15,5				13,4				11,3				9,8	6,5
7				16,7				15				13				11,1				9,7	7
7,5				16,2				14,6				12,6				10,9				9,6	7,5
8			16,2	15,8				14,1				12,2				10,6				9,4	8
8,5			15,6	15,3			13,8	13,7				11,9				10,4				9,3	8,5
9			15	14,8			13,4	13,3				11,6				10,2				9,1	9
9,5			14,4	14,2			13	12,9			11,3	11,3				9,9				8,9	9,5
10			13,8	13,7			12,6	12,5			11,1	11			9,7	9,7				8,7	10
10,5			13,2	13,2			12,2	12,1			10,8	10,7			9,6	9,5				8,5	10,5
11			12,6	12,6			11,8	11,7			10,5	10,4			9,3	9,2			8,2	8,2	11
11,5			12	12			11,4	11,3			10,3	10,2			9,1	9			7,9	8	11,5
12			11,4	11,5			11	11			10	9,9			8,9	8,8			7,7	7,7	12
12,5			10,8	10,9			10,6	10,6			9,7	9,7			8,7	8,5			7,5	7,5	12,5
13			10,2	10,3			10,1	10,2			9,5	9,4			8,5	8,3			7,4	7,3	13
13,5			9,8	9,8			9,6	9,7			9,2	9,2			8,3	8,1			7,2	7,2	13,5
14			9,3	9,4			9,1	9,2			8,9	8,9			8,1	7,8			7,1	7,1	14
14,5			8,8	8,9			8,6	8,6			8,5	8,6			7,9	7,6			6,9	6,9	14,5
15			8,3	8,3			8,3	8,3			8,1	8,2			7,7	7,4			6,8	6,8	15
15,5		8,1	7,9	7,9			7,9	8			7,7	7,8			7,5	7,3			6,6	6,6	15,5
16		7,8	7,6	7,6			7,6	7,6			7,4	7,4			7,3	7,1			6,5	6,5	16
17		7,1	7,1	7,1		6,7	6,9	6,9			6,7	6,7			6,8	6,8			6,3	6,2	17
18		6,5	6,5	6,6		6,4	6,3	6,3			6,3	6,3			6,2	6,2			6	6	18
19		5,9	6	6		6	6	6		5,7	5,8	5,8			5,7	5,7			5,7	5,8	19
20		5,5	5,5	5,5		5,5	5,5	5,5		5,3	5,3	5,3		5,3	5,4	5,4			5,3	5,3	20
21		5,2	5,3	5,3		5	5,1	5,1		5	5	5		4,9	5	5			4,8	4,9	21
22	4,8	4,9	4,9	4,9		4,7	4,7	4,7		4,7	4,7	4,7		4,5	4,6	4,6		4,3	4,3	4,5	22
23	4,5	4,5	4,5	4,5		4,4	4,4	4,4		4,3	4,4	4,4		4,2	4,2	4,2		4	4	4	23
24	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1		4	4	4,1		3,9	3,9	3,9		3,7	3,7	3,7	24
25		3,9	3,9		3,8	3,9	3,9	3,9		3,7	3,8	3,8		3,6	3,6	3,6		3,4	3,4	3,4	25
26					3,6	3,6	3,6	3,6	3,4	3,5	3,5	3,5		3,3	3,4	3,4		3,1	3,2	3,2	26
27					3,4	3,4	3,4	3,4	3,2	3,2	3,2	3,2		3,1	3,1	3,1		2,9	2,9	2,9	27
28									3	3	3	3	2,8	2,8	2,9	2,9		2,7	2,7	2,7	28
29									2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	2,6	2,6	2,7		2,4	2,5	2,5	29
30													2,4	2,4	2,5	2,5	2,2	2,2	2,3	2,3	30
31													2,2	2,3	2,3	2,3	2	2,1	2,1	2,1	31
32													2,1	2,1			1,9	1,9	1,9	1,9	32
33																	1,7	1,8	1,8	1,8	33
34																	1,6	1,6	1,6	1,6	34