

**Technische Daten**  
**Technical Data**  
**Caractéristiques techniques**

# **LTM 1160/1**

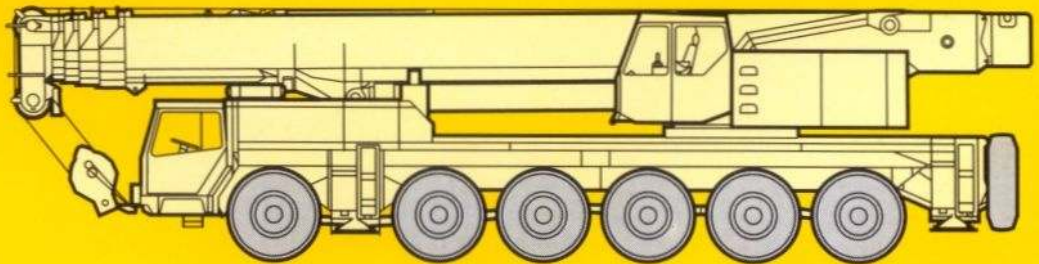
**Mobilkran**  
**Mobile Crane**  
**Grue automotrice**

Teleskopausleger

Telescopic boom

Flèche télescopique

**52 m**



# **LIEBHERR**

# Die Traglasten am Teleskopausleger. Lifting capacities at telescopic boom. Forces de levage à la flèche télescopique.

LTM 1160 / 1



13,5 m – 52 m



360°



46 t

75%

↙ m	13,5 m		18 m	22,4 m	26,8 m		31,2 m	35,7 m	40,1 m		44,5 m	48,9 m	52 m	↘ m	
	1)														
3	160	144												3	
3,5	138	132	125											3,5	
4	126	121	114	100	80	65								4	
4,5	115	111	107	96	80	65	69							4,5	
5	106	103	102	92	80	65	69	57						5	
6	88	88	88	85	76	60	63	54	44,5	32				6	
7	75	75	75	74	70	55	59	51	42,5	32	35			7	
8	65	65	65	64	65	51	55	47	40,5	32	34,5	27,3		8	
9	58	58	57	57	57	47	51	44	38	30	33,5	27,1	23	9	
10	51	51	51	50	51	43,5	47,5	41	36	28,4	32	26,4	23	10	
12			40,5	40	40,5	38,5	41	36	32	25,3	29	24,6	22,3	12	
14			33	32,5	33	34	33,5	32	28,4	22,7	26	22,7	21	14	
16				27	27,7	29,4	28,1	28,3	25,6	20,5	23,4	20,9	19,6	16	
18				22	22,7	24,5	23	23,8	23,1	18,5	21,1	19,1	18,1	18	
20					18,9	20,6	19,2	20	20,5	16,8	19,2	17,5	16,6	20	
22					15,9	17,6	16,3	17	17,5	15,4	17,5	16,1	15,3	22	
24						11,1	12,7	13,9	14,5	15	14,1	15,7	14,9	14,2	24
26								12,1	12,6	13,1	13	13,7	13,8	13,2	26
28								11,2	10,8	11,4	12,1	12	12,6	12,3	28
30									9,4	9,9	11,3	10,6	11,1	11,2	30
32									8,1	8,6	10,5	9,3	9,9	9,9	32
34										7,5	9,6	8,2	8,8	8,8	34
36										6,6	8,6	7,2	7,8	7,8	36
38												6,3	6,9	6,9	38
40												5,6	6,1	6,1	40
42													5,4	5,4	42
44													4,8	4,8	44
46													4,2	4,2	46
48													3,8	3,8	48
I	0		46	92	92	0	92/0	92	92	0	92	92	100	I	
II	0		0	0	46	92	92/0	92	92	92	92	92	100	II	
III	0		0	0	0	46	0/92	46	92	92	92	92	100	III	
% IV	0		0	0	0	0	0/92	0	0	92	46	92	100	IV	

1) nach hinten / over rear / en arrière

TAB 89023 / 89025



13,5 m – 52 m



360°



46 t

85%

↙ m	13,5 m		18 m	22,4 m	26,8 m		31,2 m	35,7 m	40,1 m		44,5 m	48,9 m	52 m	↘ m	
	1)														
3	175	158												3	
3,5	152	145	138											3,5	
4	138	133	126	110	88	72								4	
4,5	127	122	117	106	88	72	76							4,5	
5	117	113	112	102	88	72	75	62						5	
6	97	97	96	94	84	67	69	60	49	35				6	
7	83	83	82	82	77	61	65	56	47	35	38,5			7	
8	72	72	71	71	71	56	61	52	44,5	35	38	30		8	
9	63	63	63	62	63	52	56	48,5	42	33	36,5	29,8	25,3	9	
10	56	56	56	55	56	48	52	45	39,5	31	35	29,1	25,3	10	
12			44,5	44	44,5	42	43,5	39,5	35	27,8	32	27,1	24,5	12	
14			36,5	36	36,5	37,5	35,5	35	31	25	28,6	25	23,1	14	
16				30	29,9	32,5	29,3	29,3	28,1	22,5	25,7	23	21,6	16	
18				24,9	25,1	27,5	24,6	24,8	24,7	20,4	23,2	21,1	19,9	18	
20					21,3	23,3	21	21,2	21,2	18,5	21,1	19,3	18,3	20	
22					17,9	19,9	18,1	18,3	18,4	16,9	18,8	17,7	16,9	22	
24						12,2	14	15,5	16,1	15,5	16,5	16,4	15,6	24	
26								13,4	14	14,2	14,3	14,6	15	26	
28								12,3	12	12,5	13,3	13,3	13,1	28	
30									10,4	11	12,4	11,5	11,9	30	
32									9	9,6	11,6	10,3	10,7	32	
34										8,3	10,7	9,1	9,6	34	
36										7,3	9,6	8	8,6	36	
38												7	7,6	38	
40												6,2	6,8	40	
42													6	42	
44													5,3	44	
46														4,7	46
48														4,2	48

1) nach hinten / over rear / en arrière

TAB 89043 / 89045

## Sein größtes Lastmoment ist 585 tm.



13,5 m – 52 m



360°



35,5 t

75%

m	13,5 m		18 m	22,4 m		26,8 m		31,2 m		35,7 m	40,1 m		44,5 m	48,9 m	52 m	m
3	143															3
3,5	130	125														3,5
4	119	114	100	42	80	65										4
4,5	110	107	96	39,5	80	65	69	40								4,5
5	102	101	92	37	80	65	69	40	57							5
6	84	84	83	32,5	76	60	63	39	54	44,5	32					6
7	72	71	71	29,3	70	55	59	36	51	42,5	32	35				7
8	62	62	61	26,6	62	51	55	33	47	40,5	32	34,5	27,3			8
9	55	54	54	24,2	54	47	51	30,5	44	38	30	33,5	27,1	23		9
10	48	47,5	47	22,3	47,5	43,5	45,5	28,6	41	36	28,4	32	26,4	23		10
12		37,5	37	19,1	37	38,5	35,5	25,1	35	32	25,3	29	24,6	22,3		12
14		29,1	28,6	16,7	29,3	31,5	28,7	22,2	28,6	28,2	22,7	26	22,7	21		14
16			22,6	14,8	23,3	25,1	23,6	19,8	23,7	23,5	20,5	23,4	20,9	19,6		16
18			18,2	13,3	18,9	20,7	19,2	17,9	19,9	19,9	18,5	20,1	19,1	18,1		18
20					15,5	17,3	15,9	16,1	16,6	17	16,8	17,3	17,5	16,6		20
22					12,9	14,7	13,3	14,6	14	14,5	15,4	15	15,3	15		22
24					10,7	12,6	11,1	13,3	11,8	12,4	14,1	13	13,4	13,2		24
26							9,3	12,1	10	10,5	12,5	11,3	11,8	11,6		26
28								7,8	11,2	8,4	9	11	9,7	10,2		28
30										7,1	7,7	9,8	8,4	9		30
32										6	6,5	8,7	7,2	7,8		32
34											5,5	7,7	6,2	6,8		34
36											4,7	6,8	5,4	5,8		36
38													4,6	5,1		38
40													3,9	4,4		40
42														3,8		42
44														3,3		44
46														2,8		46
48														2,4		48
I	0	46	92	0	92	0	92	0	92	92	0	92	92	100	I	
II	0	0	0	0	46	92	92	0	92	92	92	92	92	100	II	
III	0	0	0	0	0	46	0	92	46	92	92	92	92	100	III	
% IV	0	0	0	92	0	0	0	92	0	0	92	46	92	100	IV	

TAB 89026



13,5 m – 52 m



360°



14,5 t

75%

m	13,5 m		18 m	22,4 m	26,8 m		31,2 m	35,7 m	40,1 m		44,5 m	48,9 m	52 m	m
3	139	128												3
3,5	126	126	125											3,5
4	115	115	114	100	80	65								4
4,5	103	103	102	96	80	65	69							4,5
5	92	92	92	91	80	65	69	55						5
6	77	77	76	71	66	60	61	54	43	31				6
7	64	64	62	56	53	55	50	48	42,5	31	33			7
8	55	55	51	46	44	47	41,5	40	39	31	33	25		8
9	45	45	42	38,5	37	40	35	34,5	33,5	30	33	25	20	9
10	37	37	36	32,5	31,5	34,5	30,5	29,8	29,1	28,4	28,8	25	20	10
12			25,3	23,9	23,4	26,2	25,1	22,5	22,2	25,3	22,2	22,2	20	12
14			18,6	18	17,7	20,4	22,2	17,4	17,4	20,4	17,4	17,8	17,3	14
16				14,8	13,7	16,1	18,5	13,7	13,8	16,7	14,2	14,5	14,2	16
18				13,3	10,7	12,7	15,1	10,9	11,1	13,9	11,6	11,9	11,7	18
20					8	10,1	12,4	8,7	9	11,7	9,5	9,9	9,7	20
22					6	8	10,4	7	7,2	9,9	7,8	8,2	8,1	22
24					4,4	6,4	8,8	5,4	5,8	8,4	6,4	6,9	6,7	24
26							7,4	4,1	4,5	7	5,1	5,6	5,5	26
28								6,3	3,1	3,4	5,9	3,9	4,5	28
30									2,2	2,6	4,9	3,1	3,6	30
32									1,4		4,1	2,4	2,9	32
34											3,4	1,8	2,2	34
36											2,8	1,7	1,6	36
I	0	46	92	92	0	92/0	92	92	92	0	92	92	100	I
II	0	0	0	46	92	92/0	92	92	92	92	92	92	100	II
III	0	0	0	0	46	0/92	46	92	92	92	92	92	100	III
% IV	0	0	0	0	0	0/92	0	0	0	92	46	92	100	IV

TAB 89028

**Its maximum load moment is 585 tm.**



13,5 m – 52 m



360°



3 t

75%

m	13,5 m		18 m	22,4 m	26,8 m		31,2 m	35,7 m	40,1 m		44,5 m	48,9 m	52 m	m	
	I	II													
3	137	128	123											3	
3,5	124	124	123											3,5	
4	109	109	108	100	80	65								4	
4,5	97	97	97	86	77	65	69							4,5	
5	88	88	83	72	66	65	60	54						5	
6	71	71	61	54	50	54	46,5	44,5	42	30				6	
7	54	54	47,5	42,5	40	43	37	35,5	34	30	32			7	
8	43,5	43,5	37,5	33,5	31,5	35	33	29	28	30	27,4	24		8	
9	34	34	30	26,7	25,7	28,9	30,5	24	23,4	26,9	23,2	22,8	19	9	
10	27,4	27,4	24,7	22,3	21,2	24,2	26,2	20,2	19,8	23,2	19,8	19,7	19	10	
12			17,2	19,1	14,8	17,6	19,9	14,6	14,5	17,7	14,8	15	14,5	12	
14			11,8	15,9	10,5	13,2	15,6	10,7	10,9	13,9	11,3	11,6	11,3	14	
16				12,2	7,5	10	12,4	7,9	8,2	11	8,7	9,1	8,8	16	
18				9,5	5,2	7,7	10,1	5,8	6,1	8,9	6,7	7,1	6,9	18	
20					3,5	5,7	8,2	4,1	4,5	7,2	5,1	5,6	5,4	20	
22						4,1	6,6	2,7	3,1	5,8	3,7	4,2	4	22	
24						2,9	5,2			4,5	2,7	3,1	3	24	
26							4,2			3,5		2,2	2,1	26	
28							3,3			2,7				28	
30										2,1				30	
32										1,6				32	
I	0		46	92	92	0	92/0	92	92	92	0	92	92	100	I
II	0		0	0	46	92	92/0	92	92	92	92	92	92	100	II
III	0		0	0	0	46	0/92	46	92	92	92	92	100	III	
%	0		0	0	0	0	0/92	0	0	92	46	92	100	IV	

TAB 89029

### Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % bzw. 85 % der Kipplast.
- Für die Kranberechnungen gelten die DIN-Vorschriften lt. neuem Gesetz gemäß Bundesarbeitsblatt vom 2/85: Die Traglasten 75 % (Standicherheit) entsprechen DIN 15019, Teil 2. Für die Stahltragwerke gilt DIN 15018, Teil 3. Die bauliche Ausbildung des Krans entspricht DIN 15018, Teil 2 sowie der F. E. M.
- Bei 75 % Kipplastausnutzung wurde Windstärke 7 = 125 N/m<sup>2</sup> berücksichtigt. Der Kranbetrieb ist in Abhängigkeit von der Auslegerlänge zwischen Windstärke 5 und 7 zulässig.
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
- Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist von den Traglasten abzuziehen.
- Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.
- Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontierter Klappspitze.
- Traglaständerungen vorbehalten.
- Die Angabe des max. Lastmomentes bezieht sich auf die Traglast 85 % der Kipplastausnutzung.
- Traglasten über 128 t nur mit Zusatzrichtung.

### Remarks referring to load charts.

- The tabulated lifting capacities do not exceed 75 % or 85 % of the tipping load.
- When calculating crane stresses and loads, German Industrial Standards (DIN) are applicable, in conformity with new German legislation (published 2/85): the 75 % lifting capacities (stability margin) are as laid down in DIN 15019, part 2. The crane's structural steelwork is in accordance with DIN 15018, part 3. Design and construction of the crane comply with DIN 15018, part 2, and with F. E. M. regulations.
- The 75 % overturning limit values take into account wind force 7 = 125 N/m<sup>2</sup>. Depending on jib length, crane operation may be permissible at wind speeds of between force 5 and 7.
- Liftings capacities are given in metric tons.
- The weight of the hook blocks and hooks must be deducted from the lifting capacities.
- Working radii are measured from the slewing centreline.
- The lifting capacities given for the telescopic boom only apply if the folding jib is taken off.
- Lifting capacities are subject to modifications.
- The maximum load moment quoted is at 85 % of the overturning load limit.
- Lifting capacities above 128 t only with special equipment.

### Remarques relatives aux tableaux des charges.

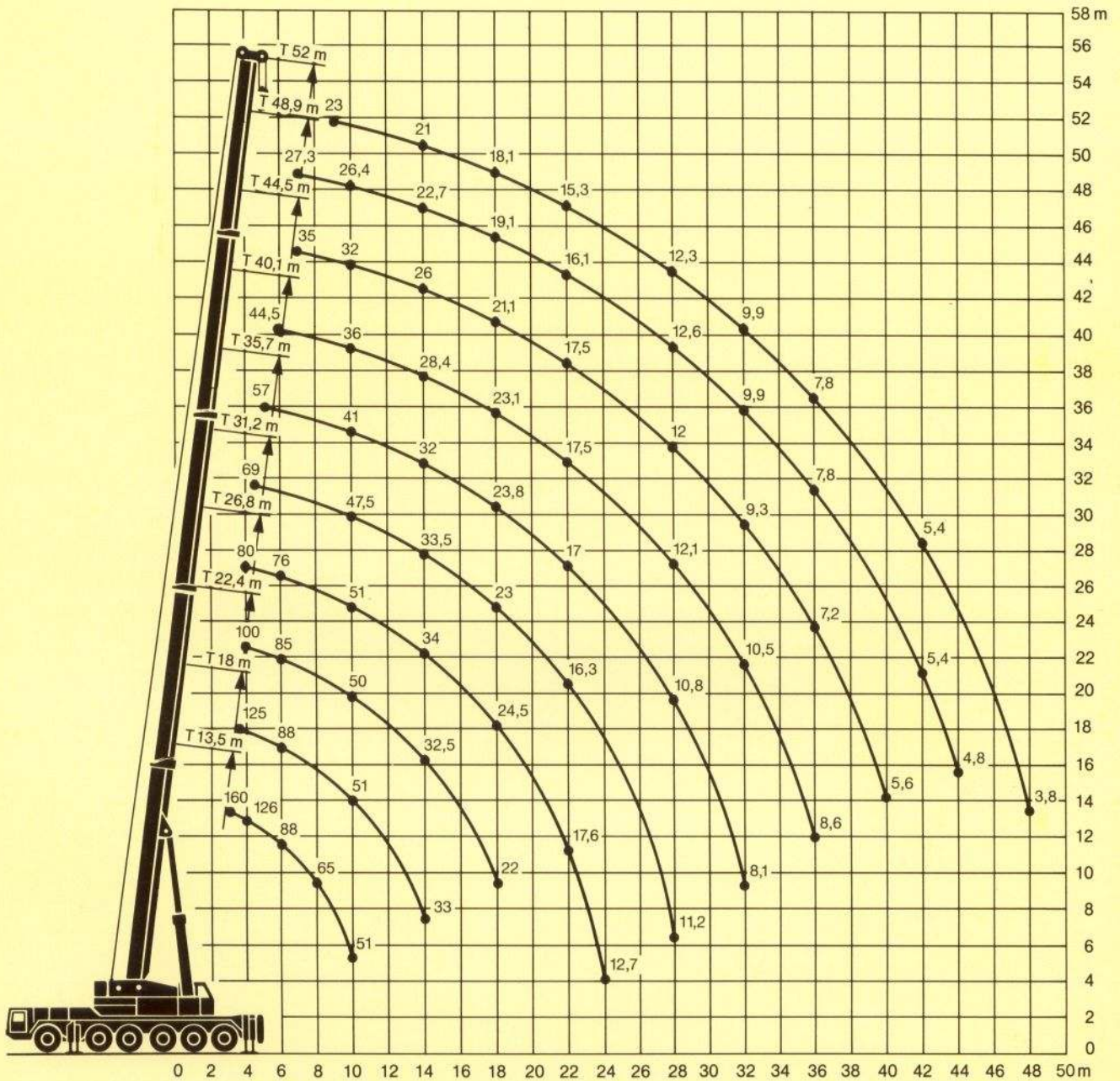
- Les forces de levage indiquées ne dépassent pas 75 % ou 85 % de la charge de basculement.
- Conformément au nouveau texte de loi paru au bulletin fédéral de février 1985, les normes DIN ci-après sont appliquées pour les calculs relatifs à la grue: charges à 75 % suivant les prescriptions de la norme DIN 15019, 2ème partie. La norme DIN 15018, 3ème partie est appliquée pour les charpentes. La construction de la grue est réalisée conformément à la norme DIN 15018, 2ème partie, et aux règles de la F. E. M.
- A 75 % de la charge de basculement, il a été tenu compte d'un vent de force 7 = 125 N/m<sup>2</sup>. Selon la longueur de la flèche, le travail de la grue est autorisé jusqu'à un vent de force 5 à 7.
- Les forces de levage sont données en tonnes.
- Le poids des mouffles et crochets doit être soustrait des charges indiquées.
- Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
- Les forces indiquées pour la flèche télescopique s'entendent fléchette dépliable déposée.
- Les forces de levage sont modifiables sans préavis.
- Le couple de charge maxi. indiqué est au plus égal 85 % de la charge de basculement.
- Forces de levage plus de 128 t seulement avec équipement supplémentaire.

# Couple de charge maxi.: 585 tm.

# Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

LTM 1160/1

Teleskopausleger.  
Telescopic boom.  
Flèche télescopique.

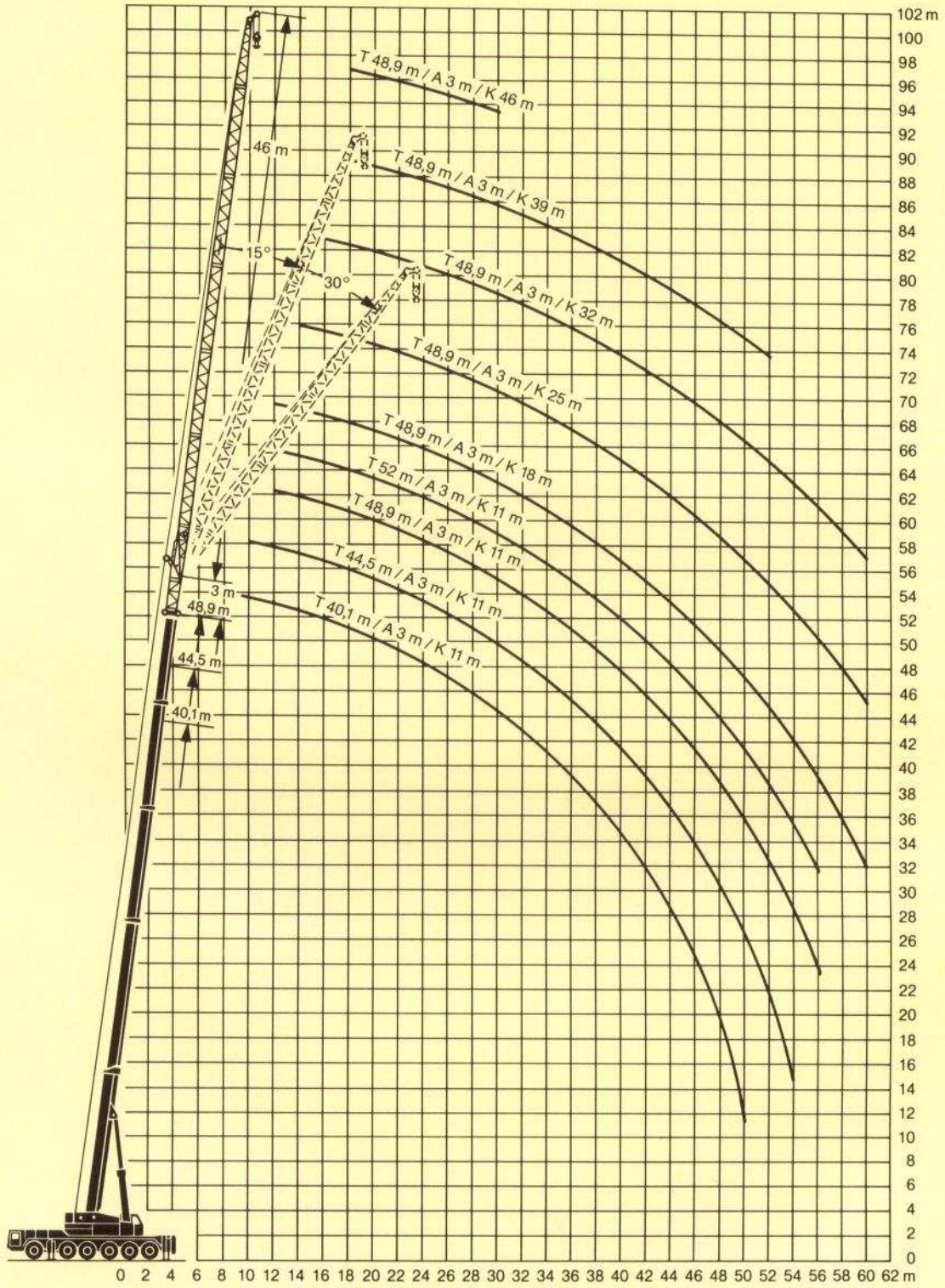




# Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

LTM 1160/1

Klappspitze.  
Folding jib.  
Fléchette pliante.



# Die Traglasten an der wippbaren Klappspitze. Lifting capacities at the luffing folding jib. Forces de levage à la fléchette pliante relevable.

LTM 1160/1



83°

13,5 m\* - 52 m\*



11 m - 46 m



360°



46 t

35,5 t

75%

m	13,5 m*						22,4 m*						31,2 m*						m
	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m	
3	28,5																		
3,5	25,5																		
4	23,2	21					28,2												
4,5	20,7	18,8					25												
5	19	17,2	14,8				22,6												
6	16	14,9	13,4				18,9	16,6											
7	13,6	13	12,1	9,8			16,3	14,4	12,4										
8	11,7	11,6	10,9	9	7,4		14,4	12,8	11,3	9,2									
9	10,4	10,4	9,8	8,2	6,8		12,7	11,4	10,3	8,5									
10	9,2	9,4	8,8	7,5	6,2	5	11,2	10,3	9,4	7,8	6,2								
12		7,6	7,1	6,2	5,2	4,3		8,3	7,8	6,7	5,3	4,1							
14		6,2	5,6	5,2	4,4	3,7		6,8	6,5	5,8	4,6	3,6							
16		5	4,5	4,3	3,8	3,2		5,4	5,4	5	4	3,2							
18			3,6	3,6	3,2	2,8		4,2	4,5	4,3	3,5	2,8							
20			3	3	2,7	2,5			3,8	3,8	3	2,4							
22			2,5	2,5	2,3	2,1			3,2	3,3	2,6	2,1							
24			2,3	2,2	2	1,9			2,7	2,8	2,3	1,8							
26				1,9	1,7	1,7				2,4	2	1,6							
28				1,7	1,4	1,4				2	1,7	1,4							
30				1,5	1,2	1,2				1,7	1,4	1,2							
32					1	1,1				1,5	1,2	1							
34											1	1							
I			0						92						92				I
II			0						0						92				II
III			0						0						0				III
IV			0						0						0				IV

m	40,1 m*						44,5 m*						48,9 m*						52 m*	m
	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m	11 m	
9	16	12																		
10	14,6	11,2	8,3				12,9	9,4	6,8											
12	11,8	9,6	7,4	6			11,5	8,6	6,4	4,9										
14	9	8	6,5	5,4	4		9,9	7,8	5,9	4,6	3,2									
16		6,4	5,7	4,9	3,7	2,7		6,7	5,5	4,3	3	2,1								
18		5,4	4,8	4,4	3,4	2,5		6	5	4	2,9	2								
20		4,4	4	3,8	3,1	2,3		4,9	4,3	3,7	2,7	1,9								
22			3,4	3,3	2,8	2,1		4	3,7	3,3	2,6	1,8								
24			2,7	2,8	2,5	2			3,1	2,9	2,4	1,7								
26			2,4	2,5	2,2	1,8			2,7	2,6	2,2	1,6								
28			2	2,1	2	1,6			2,3	2,3	2	1,4								
30				1,8	1,7	1,4			1,8	2	1,7									
32				1,6	1,5	1,2				1,8	1,5									
34				1,4	1,3	1,1				1,5	1,4									
36					1,1					1,3	1,2									
38					1						1									
I			92						92						92				100	I
II			92						92						92				100	II
III			92						92						92				100	III
IV			0						46						92				100	IV

\* zuzügl. 3 m Adapter / additional 3 m adapter / additionnel 3 m pièce d'adaptateur

TAB 89118.1/2

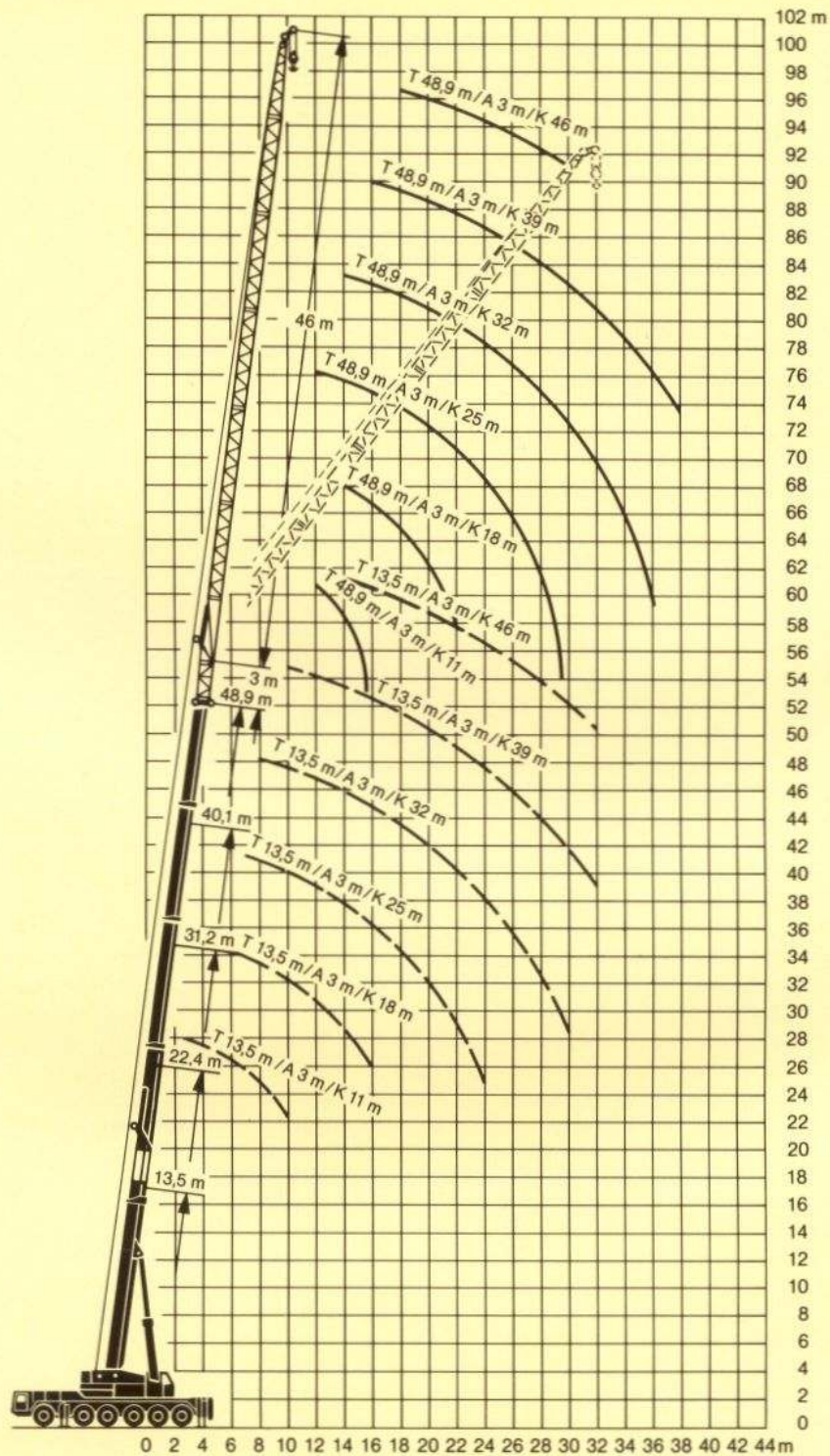
## The LTM 1160/1 can be equipped to tackle any job.



# Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

LTM 1160/1

Wippbare Klappspitze.  
Luffing folding jib.  
Fléchette pliante relevable.



Teleskopausleger / Telescopic boom / Flèche télescopique: 83°

# Die Traglasten an der wippbaren Klappspitze. Lifting capacities at the luffing folding jib. Forces de levage à la fléchette pliante relevable.

LTM 1160/1



68°

13,5 m\* - 52 m\*



11 m - 46 m



360°



46 t

75%

m	13,5 m*						22,4 m*						31,2 m*						m	
	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m		
10	16																			10
12	12																			12
14	9,2	9,4					14													14
16		7,4	7,4				10,4													16
18		5,9	6,1				8	9												18
20		4,6	5,1	4,7				7,1	6,7					13,6						20
22			4,2	4				5,8	5,6					9,9						22
24			3,4	3,3	3			4,6	4,8	4,2				7	8					24
26			2,8	2,8	2,6	2,2			4	3,5	3,2				6,5	6,2				26
28			2,1	2,4	2,2	1,8			3,5	3	2,8				5,3	5,2				28
30				2,1	1,9	1,6			3	2,6	2,4	2			4,3	4,5	4			30
32				1,8	1,6	1,3			2,5	2,2	2,1	1,8				3,8	3,4			32
34				1,5	1,4	1,1				1,9	1,9	1,5				3,2	2,9	2,5		34
36										1,6	1,7	1,3				2,8	2,5	2,2	1,8	36
38										1,3	1,5	1,1				2,4	2,1	1,9	1,6	38
40											1,3						1,7	1,6	1,4	40
42												1,2					1,4	1,4	1,2	42
44												1					1,1	1,2	1	44
I				0						92						92				I
II				0						0						92				II
III				0						0						0				III
% IV				0						0						0				IV

m	40,1 m*						44,5 m*					48,9 m*					52 m*	m		
	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	46 m	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	11 m	18 m	25 m	32 m	39 m	11 m			
24	10																			24
26	8	7,8					7,8													26
28		6,4					6,3	5,5												28
30		5,1	4,9					5,2										6,8		30
32		4,1	4,2					4,7	3,7									5,9		32
34			3,6	3,2				3,5	3,6					5,2						34
36			3	2,7				1,9	3,3	2,8				4,4						36
38			2,6	2,4	2,1				2,9	2,6				3,8	3,6					38
40			2,3	2	1,8	1,3			2,6	2,3	1,5			3,3	3,2	2,8				40
42				1,7	1,6	1,2			2,1	2	1,5				2,9	2,5				42
44				1,4	1,4	1				2	1,5				2,6	2,3				44
46				1,2	1,2					1,8	1,4				2,4	2,1	1,3			46
48					1					1,6	1,3					1,9	1,3			48
50										1,4	1,2					1,7	1,3			50
52																1,6	1,3			52
54																1,5	1,2	1,1		54
I				92						92						92			100	I
II				92						92						92			100	II
III				92						92						92			100	III
% IV				0						46						92			100	IV

\* zuzügl. 3 m Adapter / additional 3 m adapter / additionnel 3 m pièce d'adaptateur

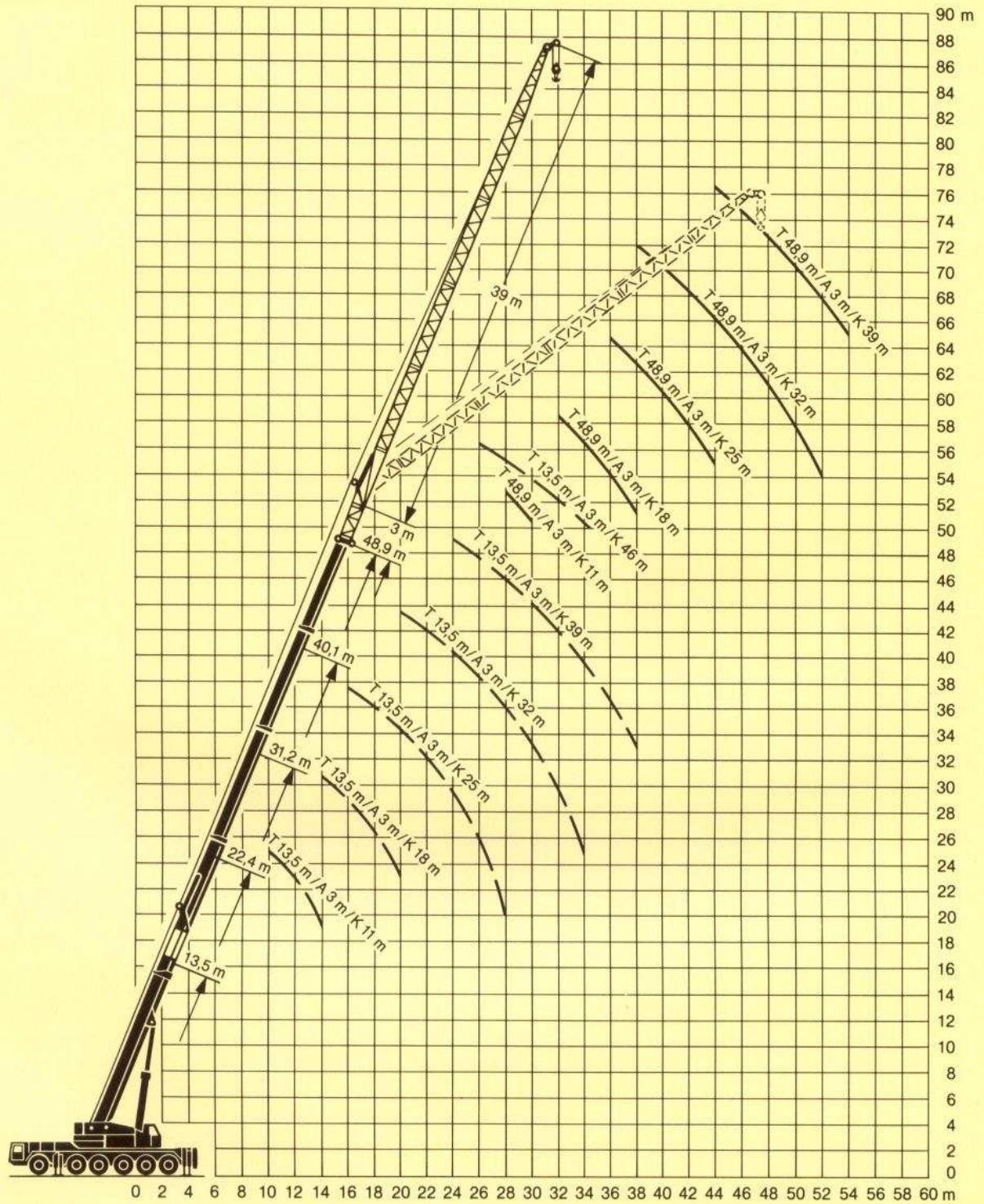
TAB 89195.1/2

## La LTM 1160/1 possède l'équipement qui convient à chaque problème.

# Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

LTM 1160/1

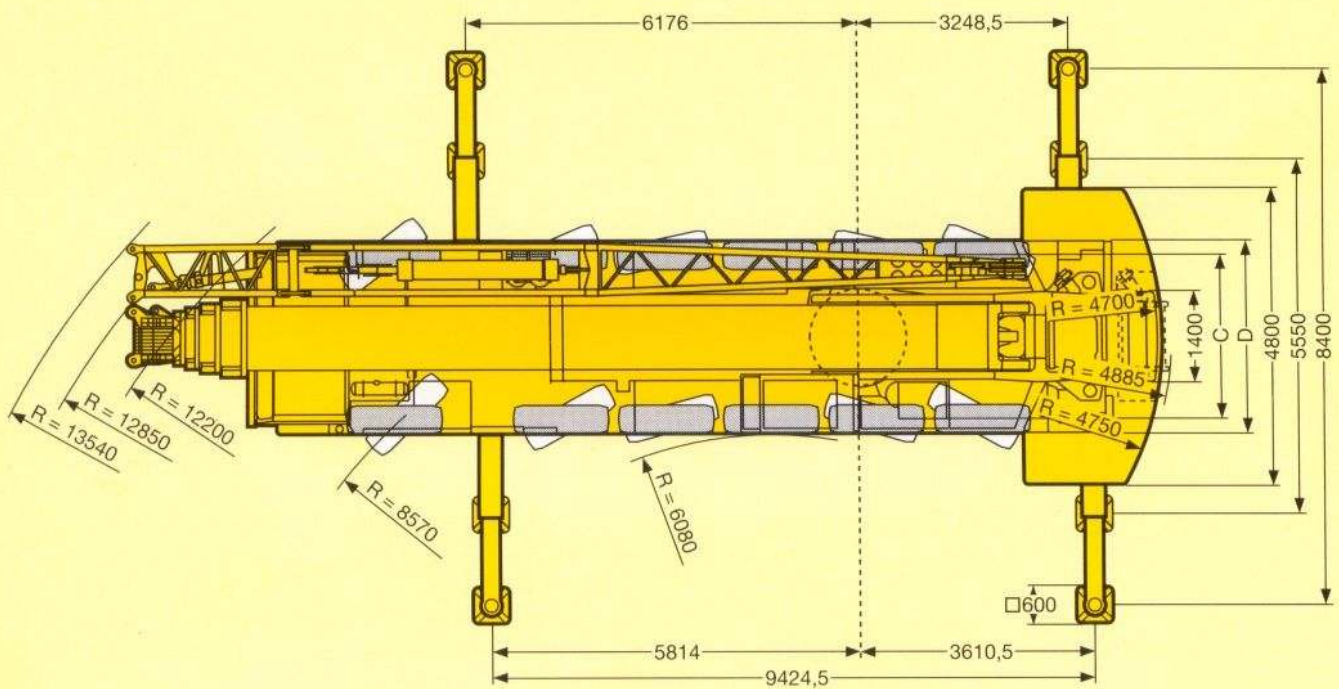
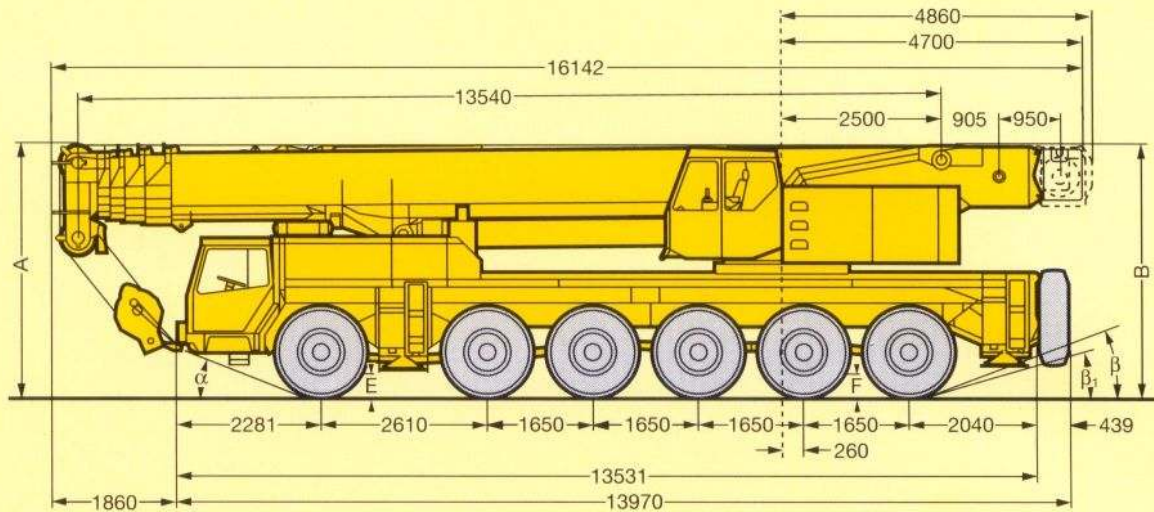
Wippbare Klappspitze.  
Luffing folding jib.  
Fléchette pliante relevable.



Teleskopausleger / Telescopic boom / Flèche télescopique: 68°

# Die Maße. Dimensions. Encombrement.

LTM 1160/1



	Maße / Dimensions / Encombrement mm									
	A	A 150 mm*	B	C	D	E	F	$\alpha$	$\beta$	$\beta_1$
14.00 R 25	3900	3750	3890	2565	3000	325	420	19°	17,5°	14°
16.00 R 25	3950	3800	3940	2557	3000	375	470	21°	19,5°	15°

\* abgeseckt / lowered / abaissé

# Die Gewichte. Weights. Poids.



Achse Axle Essieu	1	2	3	4	5	6	Gesamtgewicht t Total weight (metric tons) Poids total t
t	12	12	12	12	12	12	72*

\* mit 3 t Ballast und Klappspitze / with 3 t counterweight and folding jib / avec contrepoids 3 t et fléchette pliante



Traglast t <sup>1)</sup> Load (metric tons) Forces de levage t	Rollen No. of sheaves Poulies	Stränge No. of lines Brins	Gewicht kg Weight kg Poids kg
150	9	17	2400
137	7	15	1470
100	5	10	1250
68	3	7	900
30	1	3	760
10	-	1	390

<sup>1)</sup> Es gelten die jeweiligen Ländervorschriften.

The safety regulations of the respective country shall be applicable.  
Les spécifications de sécurité du pays concerné seront en vigueur.

# Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.



	1	2	3	4	5	R		1	2	3	4	5	R	
(km/h)	13	22	34	50	70	12	-	15	24	37	55	76	14	-
(km/h)	8	13	20	29	40	7	36%	8	14	22	32	44	7,5	40%
	14.00 R 25							16.00 R 25						



Antriebe Drive Mécanismes	stufenlos infinitely variable en continu	Seil∅ / Seillänge Rope diameter / Rope length Diamètre du câble / Longueur du câble	Max. Seilzug Max. single line pull Effort au brin maxi.
	0 - 140 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	23 mm / 300 m	100 kN
	0 - 120 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	23 mm / 225 m	100 kN
	0 - 1,6 min <sup>-1</sup>		
	ca. 57 s bis 83° Auslegerstellung approx. 57 seconds to reach 83° boom angle env. 57 s jusqu'à 83°		
	ca. 370 s für Auslegerlänge 13,5 m - 52 m approx. 370 seconds for boom extension from 13,5 m - 52 m env. 370 s pour passer de 13,5 m - 52 m		

# Das Kranfahrgestell.

LTM 1160/1

<b>Rahmen:</b>	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
<b>Abstützungen:</b>	Vier hydraulisch ausfahrbare Schiebehölme mit hydraulischen Abstützzyklindern und Drucktellern. Der vordere Stützkasten ist zwischen den Achsen 1 und 2, der hintere Stützkasten am Fahrgestellheck angeordnet.
<b>Motor:</b>	8-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, Typ D 9308 TI, wassergekühlt, Leistung nach DIN 360 kW (490 PS) bei 2100 min <sup>-1</sup> , max. Drehmoment 2100 Nm bei 1250 min <sup>-1</sup> . Kraftstoffbehälter: 600 l.
<b>Getriebe:</b>	Automatik-Getriebe, Fabrikat Allison, Typ CLBT 755, mit Drehmomentwandler und Strömungsbremse. 5 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang. Verteilergetriebe mit Verteilerdifferential und Geländestufe.
<b>Achsen:</b>	Schwere Kranfahrzeugaachsen. Alle 6 Achsen gefedert. Achsen 1 bis 3, 5 und 6 gelenkt. Achsen 1, 5 und 6 sind Planetenachsen, Achse 5 mit Zwischenachsdifferential, alle angetriebenen Achsen mit Querdifferential.
<b>Gelenkwellen:</b>	Alle Gelenkwellen mit 70° Kreuzverzahnung.
<b>Federung:</b>	Alle Achsen sind hydropneumatisch gefedert mit automatischer Niveauregulierung. Achsdruckausgleich zwischen den Achspaaren 1 + 2, 3 + 4 und 5 + 6. Federung hydraulisch blockierbar.
<b>Bereifung:</b>	12fach, alle Achsen einzeln bereift. Reifengröße: 14.00 R 25.
<b>Lenkung:</b>	ZF-Halblock-Hydraulenklung, 2-Kreisanlage mit hydraulischer Servoeinrichtung und zusätzlicher Reservepumpe, von der Achse angetrieben.
<b>Bremsen:</b>	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, 2-Kreisanlage. Handbremse: Federspeicher auf alle Räder der 2. bis 6. Achse wirkend.
<b>Fahrerhaus:</b>	Großräumige Kabine in Stahlblechausführung, gummielastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung, Kontrollinstrumente.
<b>Elektr. Anlage:</b>	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien, Beleuchtung nach StVZO.

## Der Kranoberwagen.

<b>Rahmen:</b>	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient eine 3reihige Rollendrehverbindung, die unbegrenztes Drehen ermöglicht.
<b>Kranmotor:</b>	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, Typ D 916 T, wassergekühlt, Leistung nach DIN 160 kW (218 PS) bei 1800 min <sup>-1</sup> , max. Drehmoment 890 Nm bei 1500 min <sup>-1</sup> . Kraftstoffbehälter: 300 l.
<b>Kranantrieb:</b>	Diesel-hydraulisch mit 4 Axialkolben-Verstellpumpen mit Servosteuerung und Leistungsregelung.
<b>Steuerung:</b>	Zwei 4fach Handsteuerhebel, selbstzentrierend.
<b>Hubwerk:</b>	Axialkolben-Konstantmotor, Hubwerkstrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Haltebremse.
<b>Wippwerk:</b>	1 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventil.
<b>Drehwerk:</b>	Axialkolben-Konstantmotor, Planetengetriebe, Drehwerksritzel und federbelastete Haltebremse.
<b>Kranfahrererkabine:</b>	Vollverzinkte und korrosionsbeständige Stahlblechausführung mit Komfortausstattung, Bedienungs- und Kontrollinstrumente, ergonomisch angeordnet.
<b>Sicherheits-einrichtungen:</b>	LICCON-Überlastanlage, Hubendbegrenzung, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche.
<b>Teleskopausleger:</b>	1 Anlenkstück und 4 Teleskopteile. Alle Teleskopteile separat ausschiebbar. Auslegerlänge: 13,5 m – 52 m.
<b>Elektr. Anlage:</b>	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien.

## Die Zusatzausrüstung.

<b>Klappspitze:</b>	14 m – 49 m lang unter 0°, 15° und 30° anbaubar, auch als wippbare Klappspitze 11 m – 46 m zu verwenden.
<b>2. Hubwerk:</b>	Für den 2-Hakenbetrieb.
<b>Bereifung:</b>	12fach, alle Achsen einzeln bereift. Reifengröße: 16.00 R 25.
<b>Antrieb 12 × 8:</b>	Zusätzlich wird die 2. Achse angetrieben.

Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

## Crane carrier.

LTM 1160/1

<b>Frame:</b>	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction made of high-tensile structural steel.
<b>Outriggers:</b>	4 sliding beams with hydraulic extension cylinders and hydraulic support pad jacks. Front outriggers mounted between axles 1 and 2, rear outriggers at rear of truck chassis.
<b>Engine:</b>	Diesel, 8 cylinder, watercooled, make Liebherr, type D 9308 TI, output 360 kW DIN (490 HP) at 2100 min <sup>-1</sup> , max. torque 2100 Nm at 1250 min <sup>-1</sup> . Fuel tank capacity: 600 litres.
<b>Transmission:</b>	Allison, type CLBT 755, automatic transmission with torque converter and hydrodynamic retarder brake. 5 forward speeds, 1 reverse. Transfer case with differential and off-road range.
<b>Axles:</b>	Heavy duty crane truck axles, all 6 axles sprung. Axles 1 to 3, 5 and 6 steered. Axles 1, 5 and 6 are planetary axles, intermediate differential at axle 5, all driven axles with transverse differential.
<b>Cardan shafts:</b>	All cardan shafts with 70° diagonal toothing.
<b>Suspension:</b>	All axles with hydropneumatic suspension and automatic levelling. Load equalization between axle pairs 1 + 2, 3 + 4 and 5 + 6. Axles can be locked hydraulically.
<b>Tyres:</b>	12 tyres, all axles with single tyres. Tyre size: 14.00 R 25.
<b>Steering:</b>	ZF semi-integral power steering, dual circuit system, with hydraulic servo system and auxiliary pump circuit.
<b>Brakes:</b>	Service brake: Servo-air brakes acting on all wheels, dual circuit system. Hand brake: Spring loaded, acting on all wheels of axles 2 to 6.
<b>Operator's cab:</b>	Large-area, all-steel cab with resilient mountings, safety glass windows and full range of instruments.
<b>Electrical system:</b>	24 V DC, 2 batteries, lighting according to countries' regulations.

## Crane superstructure.

<b>Frame:</b>	Liebherr-made torsion resistant, welded construction of high-tensile steel. Linked to crane carrier by a triple roller slewing ring for 360° continuous rotation.
<b>Crane engine:</b>	Diesel, 6 cylinder, watercooled, make Liebherr, type D 916 T, output 160 kW DIN (218 HP) at 1800 min <sup>-1</sup> , max. torque 890 Nm at 1500 min <sup>-1</sup> . Fuel tank capacity: 300 litres.
<b>Crane drive:</b>	Diesel-hydraulic, with 4 axial piston swivelling pumps with servo control and automatic output regulation.
<b>Crane control:</b>	By 2 self-centering control levers (joy-sticks).
<b>Hoist gear:</b>	Axial piston fixed displacement motor, hoist drum with integrated planetary gear and spring loaded static brake.
<b>Luffing gear:</b>	Differential hydraulic ram with nonreturn valve.
<b>Slewing gear:</b>	Axial piston fixed displacement motor, planetary gear, slewing pinion and spring loaded static brake.
<b>Crane cab:</b>	All-steel construction, equipped conveniently, controls and instruments, ergonomically arranged.
<b>Safety devices:</b>	LICCON safe load indicator, hoist limit switch, safety valves against rupture of pipes and hoses.
<b>Telescopic boom:</b>	1 base section and 4 telescopic sections. Individual hydraulic extension of all sections. Boom length: 13,5 m – 52 m.
<b>Electrical system:</b>	24 V DC, 2 batteries.

## Complementary equipment.

<b>Folding jib:</b>	14 m – 49 m long mounted under 0°, 15° and 30° angle, also usable as luffing folding jib 11 m – 46 m.
<b>2nd hoist gear:</b>	For 2-hook operation.
<b>Tyres:</b>	12 tyres, all axles with single tyres. Tyre size: 16.00 R 25.
<b>Drive 12 × 8:</b>	Axle 2 additionally driven.

Further equipment available on request.

# Châssis porteur.

LTM 1160/1

<b>Châssis:</b>	De fabrication Liebherr, construction en caisson indéformable en acier allié.
<b>Stabilisateurs:</b>	Quatre poutres télescopiques, avec vérins d'appui hydrauliques et semelles. Les carters des poutres de stabilisation avant sont disposés entre les essieux 1 et 2, les carters AR à l'arrière du châssis.
<b>Moteur:</b>	Diesel, 8 cylindres, marque Liebherr, type D 9308 TI, refroidissement par eau, puissance 360 kW DIN (490 ch) à 2100 min <sup>-1</sup> , couple maxi. 2100 Nm à 1250 min <sup>-1</sup> . Capacité du réservoir carburant: 600 l.
<b>Boîte:</b>	Boîte automatique, marque Allison, type CLBT 755, avec convertisseur de couple et ralentisseur hydraulique. 5 rapports AV et 1 AR. Boîte de transfert avec répartiteur différentiel et rapport tout terrain.
<b>Essieux:</b>	Essieux spéciaux lourds. Tous les 6 essieux disposent d'une suspension intégrale. Les essieux 1 à 3, 5 et 6 sont directeurs. Les essieux 1, 5 et 6 sont des essieux planétaires, différentiel intermédiaire à l'essieu 5, tous les essieux moteurs avec différentiel transversal.
<b>Arbres articulés:</b>	Tous les arbres articulés à denture étagée de 70°.
<b>Suspension:</b>	Tous les essieux à suspension hydropneumatique avec système d'équilibrage automatique. Egalisation de la charge par essieu entre essieux 1 + 2, 3 + 4 et 5 + 6. Suspension blocable hydrauliquement.
<b>Pneumatiques:</b>	12 pneumatiques, tous les essieux munis de roues simples. Dimension des pneumatiques: 14.00 R 25.
<b>Direction:</b>	Direction hydraulique semi-bloc ZF, à deux circuits, assistée hydrauliquement, avec pompe auxiliaire entraînée par essieu.
<b>Freins:</b>	Assistés pneumatiquement, agissant sur toutes les roues, conformes au code. Frein à main: par cylindres à ressort agissant sur les essieux 2 à 6.
<b>Cabine:</b>	Cabine spacieuse entièrement réalisée en tôles d'acier, suspension assurée par silent-blocs, vitrage de sécurité, tableau de bord complet.
<b>Installation électrique:</b>	24 volts continus, 2 batteries, éclairage conforme au code.

## Partie tournante.

<b>Châssis:</b>	De fabrication Liebherr, soudé, en acier spécial, résistant à la torsion. Couronne d'orientation à triple rangée de rouleaux, orientation sur 360°.
<b>Moteur:</b>	Diesel, 6 cylindres, marque Liebherr, type D 916 T, refroidissement par eau, puissance 160 kW DIN (218 ch) à 1800 min <sup>-1</sup> , couple maxi. 890 Nm à 1500 min <sup>-1</sup> . Capacité du réservoir carburant: 300 l.
<b>Entraînement:</b>	Diesel-hydraulique comprenant 4 pompes à débit variable à servo-commande et régulation de puissance.
<b>Commande:</b>	Deux manipulateurs (type manche à balai).
<b>Mécan. de levage:</b>	Moteur hydraulique à cylindrée constante, treuil à réducteur planétaire incorporé et frein d'arrêt à ressort.
<b>Mécan. de relevage:</b>	Vérin différentiel, avec clapet anti-retour de sécurité.
<b>Mécan. d'orientation:</b>	Moteur hydraulique à cylindrée constante, réducteur planétaire, frein d'arrêt à ressort.
<b>Cabine:</b>	Entièrement réalisée en tôles d'acier avec équipement confortable, organes de commande et appareils de contrôle, arrangés ergonomiquement.
<b>Dispositifs de sécurité:</b>	Contrôleur de charge LICCON, fin de course de levage, soupapes de sûreté sur tubes et flexibles contre rupture.
<b>Flèche télescopique:</b>	Flèche à télescopage hydraulique formée d'un élément de base et de 4 éléments télescopables. Télescopage individuel de tous les éléments. Longueur de flèche: 13,5 m – 52 m.
<b>Installation électrique:</b>	24 volts continus, 2 batteries.

## Équipement optionnel.

<b>Fléchette pliante:</b>	14 m – 49 m inclinaison 0°, 15° et 30°, utilisable également comme fléchette pliante relevable jusqu'à 11 m – 46 m.
<b>2ème mécan. de levage:</b>	Pour le travail avec 2 crochets.
<b>Pneumatiques:</b>	12 pneumatiques, tous les essieux munis de roues simples. Dimension des pneumatiques: 16.00 R 25.
<b>Entraînement 12 × 8:</b>	2ème essieu est entraîné additionnellement.

**Autres équipements supplémentaires sur demande.**

Änderungen vorbehalten. / Subject to modification. / Sous réserve de modifications.

TP 168 c. 1.2.93

**Nehmen Sie Kontakt auf mit**

**Please contact**

**Veillez prendre contact avec**

**LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH**

**D-7930 Ehingen/Donau, Telefon (0 73 91) 5 02-0, Telefax (0 73 91) 5 02-3 99, Telex 7 1 763-0 le d**