

Der Autokran LG 1300.

Technische Daten.

LIEBHERR

So baut man Autokrane.



Das Kranfahrgestell.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkornstahl.
Motor:	12 Zylinder-Diesel, Fabrikat GM, Typ 12 V-71 T, wassergekühlt, Leistung nach DIN: 535 PS bei n = 2100 U/min, max. Drehmoment: 197 kpm bei n = 1600 U/min, Kraftstoffbehälter: 550 l.
Getriebe:	Lastschaltgetriebe, Fabrikat Allison, Typ CLBT 5960, mit Drehmomentwandler, Planetengetriebe und Strömungsbremse. 6 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang, Verteilergetriebe mit Verteilerdifferential.
Achsen:	Schwere Kranfahrzeugachsen. Alle 8 Achsen vollgefedert. Achsen 1 bis 4 sowie 7 und 8 gelenkt. Achsen 1 und 2 sowie 6 und 7 sind Planetenachsen mit Zwischenachsdifferentialen.
Federung:	Achsen 1 und 2 sowie 6 und 7 paarweise über Schraubenfedern mit einem Achsausgleich verbunden. Achsen 3, 4, 5 und 8 über Hydraulikspeicher gefedert mit einstellbarem Raddruck. Alle Achsen sind hydraulisch blockierbar, wobei die Balancierwirkung zwischen den Achsparen erhalten bleibt.
Bereifung:	16-fach, Achsen 1-4 einzeln, Achsen 5-8 zwillingsbereift. Reifengröße: 14.00-24, 22 PR, Titanprofil.
Lenkung:	ZF-Halblock-Hydraulenkung mit 2 Pumpenkreisen. 2 Reservepumpen über Verteilergetriebe angetrieben.
Bremsen:	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, 2-Leitungs-2-Kreisanlage; Handbremse: Federspeicher auf alle Räder der 2.-6. Achse wirkend; Dauerbremsen: Verschleißlose, hydr. Strömungsbremse und Motorbremse.
Abstützungen:	4 Schiebehölme, hydraulisch ausfahrbar mit hydr. Abstützzyklindern, Abstützbasis: 7m x 11,8m. Die vorderen Stützkästen sind zwischen den Achsen 2 und 3, die hinteren Stützkästen am Fahrgestellheck angeordnet. Zusätzlich können zwischen den Achsen 5 und 6 hydr. teleskopierbare Stützholme montiert werden. Abstützbasis: 14 m. Zum Verfahren des Krans werden unter diese Stützholme Stützrollen montiert.
Fahrerhaus:	Großräumige Kabine in Ganzstahl-Ausführung elastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung, Kontrollinstrumente.
Elektr. Anlage:	24 V Gleichstrom, Beleuchtung nach StVZO.

Der Kranoberwagen.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkornstahl. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient eine 3-reihige Rothe Erde Rollendrehverbindung, die unbegrenztes Drehen ermöglicht.
Kranmotor:	10-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 403, wassergekühlt, Leistung nach DIN: 305 PS bei n = 2400 U/min, max. Drehmoment: 103 kpm bei n = 1600 U/min, Kraftstoffbehälter: 430 l.
Kranantrieb:	Diesel-hydraulisch mit 4 Axialkolben-Verstellpumpen mit Leistungsregelung, 2 Speisepumpen und 1 Hilfspumpe für Servosteuerung.
Steuerung:	Elektro-hydraulisch. Über selbstzentrierende Kreuzsteuerhebel werden alle Arbeitsbewegungen eingeleitet. Zusätzliche Geschwindigkeitsregelung durch Verändern der Dieselmotordrehzahl.
Hubwerke I und II:	2 gleichartige Hubwerke, bestehend aus: Ölmotor, Seiltrommel mit Planetengetriebe, federbelastete, hydraulisch löfzbare Lamellenbremse.
Einziehwerk:	Bestehend aus: Ölmotor, Seiltrommel mit Planetengetriebe, federbelastete, hydraulisch löfzbare Doppel-Lamellenbremse.
Nadelverstellwerk:	Bestehend aus: Ölmotor, Seiltrommel mit Planetengetriebe, federbelastete, hydraulisch löfzbare Lamellenbremse.
Drehwerk:	Bestehend aus: Ölmotor, Planetengetriebe, Drehwerkritzel, federbelastete, hydraulisch löfzbare Lamellenbremse, zusätzlich hydraulisch lösbar.
Ballastiervorrichtung:	Hydraulikvorrichtung zur Montage bzw. Demontage der 9 Ballastteile.
Sicherheits-Einrichtungen:	Hubendbegrenzungen, Rückfallsicherungen, Ausladungsanzeiger, Windmesser, Lastmomentbegrenzer.
Kranführerkabine:	Ganzstahlausführung mit Sicherheitsverglasung, Heizung, Kontrollinstrumente. Kabine seitlich ausfahrbar und nach rückwärts neigbar.
Ausleger:	Schwerlastausleger (S): 10 - 91 m Nadelausleger (N): 21 - 84 m SN Kombination (S): 21 - 77 m wippbar (N): 21 - 84 m

Sein größtes Lastm

Nadelausleger.

30°, Mittelabstützungen ausgefahren, Ballast 105 t.

anfordern. Es ist immer die Ausladung maßgebend, die sich bei angehängter Last ergibt.

Ausleger m und 56 m						S-Ausleger 63 m und 70 m										S-Ausleger 77 m										Aus- la- dung m		
49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m			
																											11	
																												12
																												13
																												14
																												15
																												18
																												20
																												22
																												24
																												26
																												28
																												30
																												32
																												34
																												38
																												42
																												46
																												54
																												58
																												62
																												66
																												70
																												74
																												78
																												82
																												86
																												90

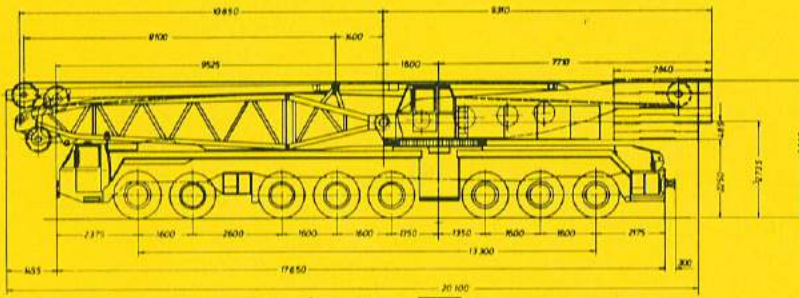
Änderungen vorbehalten.

TP 06 a. 1.4.77

Nehmen Sie Kontakt auf mit

LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH, D-7930 Ehingen/Donau, Telefon (07391) 502-1, Telex 71763

Die Maße und Gewichte.



Die Achslasten.

Achse	Achsl. t	Bemerkungen
1	10	Kran ohne: Ausleger, SA-Bock, Schiebeholme vorne, Schiebe- holmkästen hinten, Haken- flasche
2	10	
3	10	
4	10	
5	10	
6	10	
7	10	
8	10	

Achse	Achsl. t	Bemerkungen
1	12	Kran ohne: Schiebeholme vorne, Schiebe- holmkästen hinten, Hakenflasche
2	12	
3	12	
4	12	
5	12	
6	12	
7	12	
8	12	

Die Geschwindigkeiten.

Die Fahrgeschwindigkeiten bei Motordrehzahl $n = 2100$ U/min.

Gang	1	2	3	4	5	6	R
Geschwindigkeit km/h	11,5	17,1	22,8	34	45,9	68,6	8,9

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl $n = 2500$ U/min.

Antriebe	Hubwerk 1	Hubwerk 2	Einziehwerk	Nadelverstellwerk	Drehwerk
Geschwindigkeiten stufenlos regelbar	0-140 m/min	0-140 m/min	2×28 m/min	0-45 m/min	0-1,24 U/min
max. Seilzug	13000 kp	13000 kp	2×18000 kp	15000 kp	
Seillänge Seildurchmesser	800 m 30 mm \varnothing	500 m 30 mm \varnothing	2×280 m 30 mm \varnothing	500 m 30 mm \varnothing	

moment ist 2072 mt.

Die Traglasten am Schwerlastausleger.

Auslegerlängen: 21 m – 91 m. Arbeitszustand: abgestützt. Rüstzustand I und II.

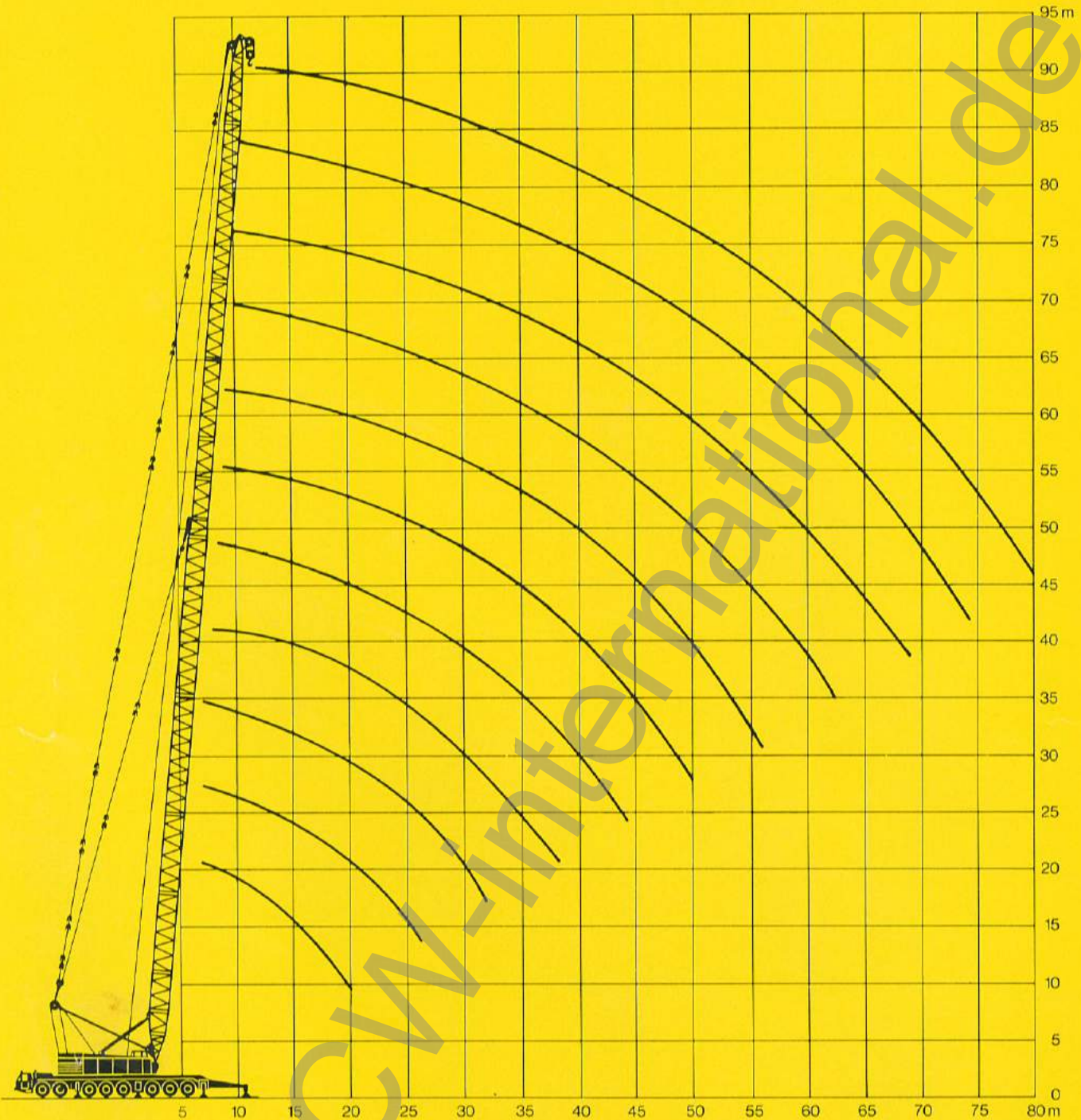
Ausladung m	21 m		28 m		35 m		42 m		49 m		56 m		63 m		70 m		77 m		84 m		91 m						
	nach hint.	360°	nach hint.	360°	nach hint.	360°	nach hint.	360°	nach hint.	360°	nach hint.	360°	nach hint.	360°	nach hint.	360°	nach hint.	360°	nach hint.	360°	nach hint.	360°					
6,5	300	300																									
8	250	250	250	250			200	200																			
9	226	220	223	221	210	210	186	184	175	175			130	130													
10	206	196	202	190	197	186	173	166	162	158	150	150	123	123	100	100	93	93	74	74							
12	172	155	170	151	166	149	151	142	143	136	134	128	112	110	91	89	83	83	69	69	57	57					
14	148	130	146	126	141	125	133	122	127	120	120	112	102	100	84	82	76	76	63	63	51	51					
16	128	111	126	109	121	107	116	104	112	102	108	99	93	89	77	74	71	69	58	58	46	46					
18	112	96	108	94	105	93	103	91	99	90	96	87	84	80	71	68	66	63	53	53	42	42					
20	100	85	94	82	92	83	90	80	87	79	85	77	77	72	66	62	61	58	49	49	38	38					
22			83	74	81	73	80	72	78	70	75	69	71	65	60	57	57	54	46	46	35	35					
24			74	66	72	65	71	63	70	62	68	61	65	60	56	53	53	50	43	43	33	33					
26			66	60	64	59	63	57	62	56	61	55	59	54	52	49	50	47	40	40	30	30					
28					57	54	56	51	55	51	54	50	53	48	49	45	47	44	38	38	28	28					
30					52	49	51	46	50	46	49	45	48	44	45	41	44	41	35	35	26,4	26,4					
32					49	46	47	43	46	43	45	41	44	40	42	38	41	38	33	33	25	25					
34							43	40	42	39	41	38	40	37	39	36	38	35	31	31	23,5	23,5					
36							40	37	39	36	38	35	37	34	36	32	35	32	29	29	22	22					
38							38	34	36	34	35	32	34	31	33	30	32	29	27	27	21	21					
40									34	32	33	30	31	29	30	27	29,5	27	25,5	25,5	19,8	19,8					
42									32	31	31	28	29	26,7	28	25	27	25	24	24	18,8	18,8					
44									30	29	28	26	27	24	26	23	25	23	23	22	17,5	17,5					
46										27	24	25	22,7	24	22	23,5	21	21,7	20,4	16,5	16,5						
48										25	22	23,3	21,3	23	20	22	19,5	20,3	18,7	15,5	15,5						
50										24	21	22	20	21	19	20,5	18	19	17	14,6	14,6						
52												20,7	18,7	20	17,5	19	16,5	18	15,7	13,8	13,8						
54													19,7	17,3	19	16	17,5	15	16,8	14,4	13	13					
56														19	16	18	15	16	14	15,5	13	12,4	12,1				
58															16	14	15	13	14,5	12	11,7	11,3					
60																15	13	14	12	13,5	11,2	11	10,3				
62																	14	12	13	11	12,5	10,5	10,3	9,4			
66																			11,3	9,5	10,5	8,7	9	7,7			
68																				10,5	8,5	9,5	8,0	8,5	7		
72																						8,2	6,7	7,3	5,6		
74																							7,5	6,0	6,6	5	
78																									5,3	3,8	
80																										4,8	3,3

Ausladung
m

11
12
13
14
18
20
22
24
26
28
30
32
34
38
42
46
54
58
62
66
70
74
78
82
86
90

Die Hubhöhen.

Ausleger „S“.



Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75% der Kippplast.
- Die Standsicherheit 75% ist unter Berücksichtigung der Windstärke $9 - 25 \text{ kp/m}^2$ Staudruck bzw. 20 m/s Windgeschwindigkeit errechnet.
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
- Die Traglasten 75% entsprechen den Vorschriften DIN 15010 Blatt 2 und der FEM.
- Das Gewicht des Lastaufnahmemittels ist von den Traglasten abzuziehen.
- Die Ausladung ist von Mitte Drehkrans gemessen.
- Die angegebenen Traglasten gelten für den Rüstzustand I = abgestützt, $2 \times 10^\circ$ nach hinten, Mittelabstützungen ausgefahren, 105 t Ballast („S“-Betrieb)
- Rüstzustand II = abgestützt, 360° , Mittelabstützungen ausgefahren, 105 t Ballast („S“- und „SN“-Betrieb)
- Für folgende Rüstzustände können Traglastwerte angefordert werden:
Rüstzustand III 1 = abgestützt, 360° , Mittelabstützungen einteleskopiert, 105 t Ballast, („S“-Betrieb)

- Rüstzustand III 2 = abgestützt, $2 \times 10^\circ$ nach hinten, ohne Mittelabstützungen, 64 t Ballast, („S“-Betrieb)
- Rüstzustand IV 1 = abgestützt, 360° , Mittelabstützungen ausgefahren, 36,5 t Ballast, („S“-Betrieb)
- Rüstzustand IV 2 = abgestützt, 360° , Mittelabstützungen einteleskopiert, 60 t Ballast, („S“-Betrieb)
- Rüstzustand V 1 = abgestützt, 360° , ohne Mittelabstützungen 64 t Ballast, („S“-Betrieb)
- Rüstzustand V 2 = abgestützt, $2 \times 10^\circ$ nach hinten, ohne Mittelabstützungen, ohne Ballast („S“-Betrieb)
- Rüstzustand VI 1 = abgestützt, 360° , Mittelabstützungen einteleskopiert, 64 t Ballast, („SN“-Betrieb)
- Rüstzustand VI 2 = abgestützt, 360° , Mittelabstützungen ausgefahren, Ballast 50 t, („SN“-Betrieb)

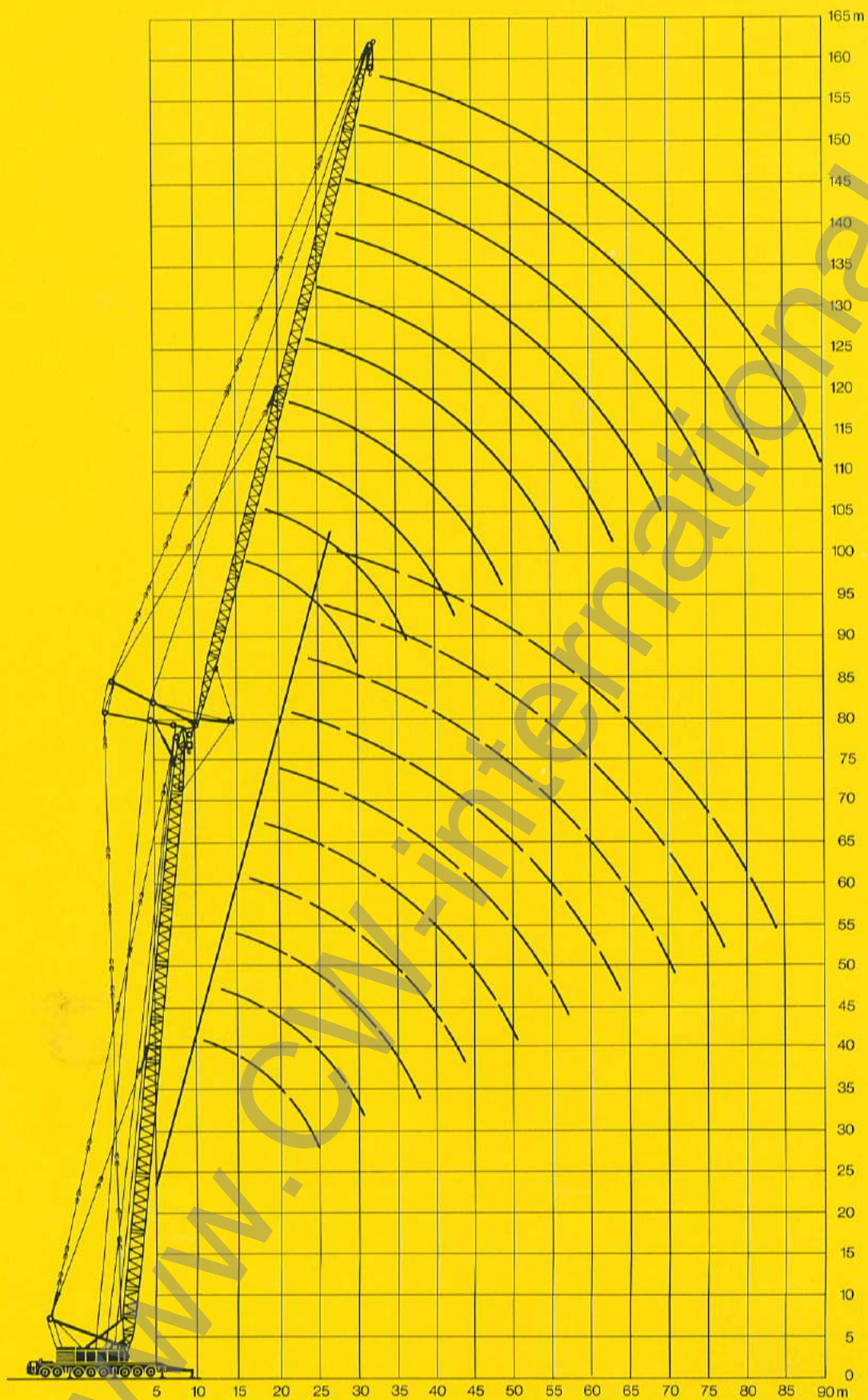
- Traglastangaben für die Auslegerkombination „SN fest abgespannt“ auf Anfrage.

Die Lastaufnahmemittel.

Traglasten t	Anzahl d. Rollen	Anzahl d. Stränge	Gewicht kg
300	11	23	5100
200	7	15	3580
120	4	9	
65	2	5	
15	-	1	

Die Hubhöhen.

Auslegerkombination „SN wippbar“.



Ausladung m
11
12
13
14
16
18
20
22
24
26
28
30
32
34
38
42
46
54
58
62
66
70
74
78
82
86
90