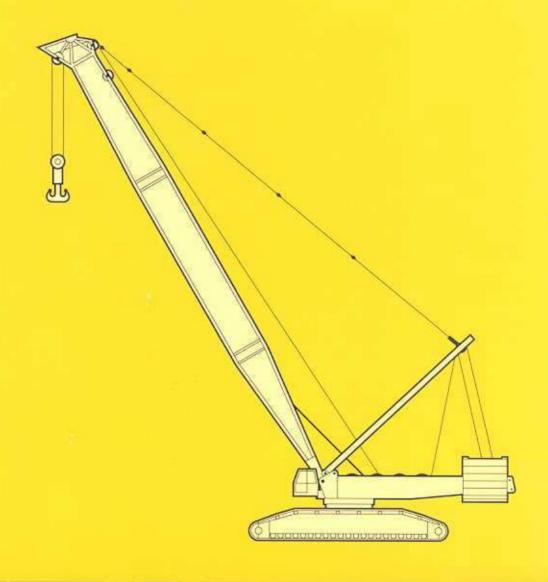
Technische Daten Technical Data Caractéristiques techniques

LR 1650

Raupenkran Crawler Crane Grue sur chenilles



LIEBHERR

Das Raupenfahrwerk.

Rahmen: Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-

Baustahl. Die Raupenträger und Querträger sind abnehmbar.

Laufwerk: Wartungsfreies, schmutzgeschütztes Raupenfahrwerk mit Flachbodenplatten.

Plattenbreite: 1,5 m, Spurbreite: 10,8 m.

Antrieb: Pro Raupenträger 2 hydraulische Fahrantriebe mit Planetengetrieben. Die Raupen-

ketten sind unabhängig und gegenläufig steuerbar, es gibt keine bevorzugte Fahrt-

richtung.

 $Fahrle is tung: Stufen lose Geschwindigkeit von 0-1,35 \, km/h; Vortriebskraft pro Kette: 200 \, t.$

Bodendruck: Bei einem Gesamtgewicht von 500 t (Grundgerät mit 162 t Ballast, 21 m langem

L-Ausleger und Unterflasche ca. $13 \text{ t/m}^2 \pm 1.3 \text{ kp/cm}^2$).

Der Kranoberwagen.

Rahmen: Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-

Baustahl. Verbindung zum Fahrwerk über 3reihige Rollendrehverbindung,

360° schwenkbar.

Motor: Daimler-Benz-Diesel, 12-Zylinder, Typ OM 424 A Turbo, wassergekühlt,

Leistung nach DIN 70020 385 kW (530 PS) bei 2100 min⁻¹, max. Drehmoment

2079 Nm bei 1300 min-1.

Kranantrieb: Hydraulisch über Pumpenverteilergetriebe mit 5 Axialkolben-Verstellpumpen mit

Leistungsregelung, geschlossene Ölkreisläufe.

Kransteuerung: Servosteuerung mit elektronischer Gleichlaufeinrichtung, Energierecycling beim

Senken der Last. Alle Bewegungen werden unabhängig voneinander über Kreuz-

steuerhebel gefahren.

Winden: 4 Winden hydraulisch angetrieben über Axialkolben-Verstellpumpen und Planeten-

getriebe. Lamellenbremsen federbelastet und hydraulisch lüftbar.

Drehwerk: Hydraulisch angetrieben über Axialkolbenpumpe und Planetengetriebe. Lamellen-

bremse federbelastet und hydraulisch lüftbar. Drehgeschwindigkeit stufenlos regelbar

von 0 – 1,2 min^{-†}.

Gegengewicht: 162 t oder 238

Krankabine: Stahlblechausführung mit Sicherheitsverglasung, seitlich schwenkbar und nach

hinten neigbar, mit Bedienungs- und Kontrollinstrumenten.

Sicherheits- Elektronischer Lastmomentbegrenzer, Hubendbegrenzung, Sicherheitsventile gegen

einrichtungen: Rohr- und Schlauchbrüche.

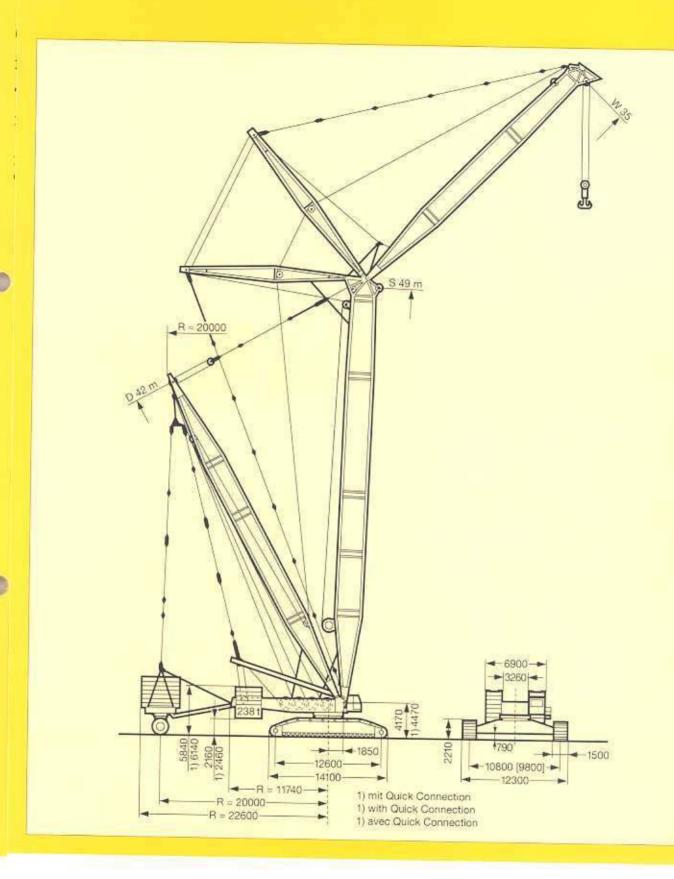
Elektrische Anlage: 24 V Gleichstrom, 2 Batterien à 143 Ah.

Die Auslegersysteme.

Leichte Ausführung: L-LN-LD Schwere Ausführung: S-SD-SDW

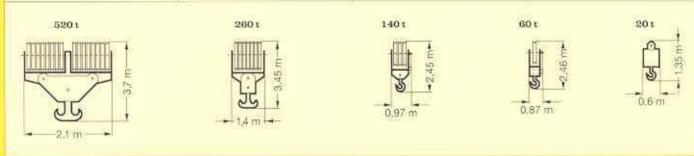
Zusatzeinrichtung: Schwebeballast 440 t für SDB.

Ballastwagen 320 t oder 440 t für LDBW – SDBW – SDWBW. Quick-Connection zur schnellen Drehbühnenmontage/-demontage. Die Maße.
Dimensions.
Encombrement.



Die Lastaufnahmemittel. Hook blocks and hooks. Organes de préhension.

Traglast t Load (metric tons) Forces de levage t	Rollen No. of sheaves Poulies	Stränge No, of lines Brins	Gewicht t Weight t Poids t
520	2 x 7	2 x 15	12,1
260	7	15	9
140	3	7	6
60	1	3	4
20	Sei	1	1,4



Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl 2100 min $^{-1}$. Speeds of crane movements at max. engine speed of 2100 min $^{-1}$. Vitesses de travail de la grue. Moteur à 2100 min $^{-1}$.

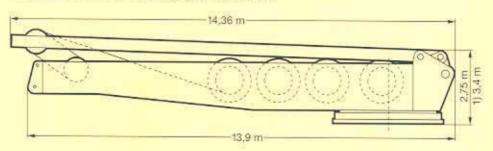
Antriebe Drive Entrainement	Winde I Winch I Treuil I	Winde II Winch II Treuil II	Winde III Winch III Treuil III	Winde IV Winch IV Treuil IV	Winde V Winch V Treuil V
Geschwindigkeiten Speeds Vitesses	0 – 100 m/min	0 – 100 m/min	0 - 100 m/min	2×0 - 30 m/min	0 – 100 m/min
Max. Seilzug Max. rope tension Effort maxi. sur brin	200 kN	200 kN	200 kN	2×200 kN	200 kN
Seillänge* Rope length Longueur du câble	1320 m	1250 m	1250 m	2×420 m	880 m
Seildurchmesser Rope diameter Diametre du câble	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm

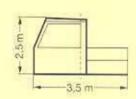
Es gelten die jeweiligen Ländervorschriften. The safety regulations of the respective country shall be applicable. Les spécifications de sécurité du pays concerné seront en vigueur.

Transportplan. Transportation plan. Plan de transport.

Baugruppen Components Ensembles	Abmessungen m Dimensions m Encombrement m	Gewicht t Weight t Poids t
Drehbühne mit Winde IV / Superstructure with winche IV / Partie tournante avec treuil IV Krankabine / Crane cab / Cabine de grue SA-Bock / SA-frame / Chevalet SA	$13,9 \times 3,9 \times 2,75$ $3,5 \times 2,7 \times 2,5$ $14 \times 2,8 \times 0,9$	45 1,5 9
Winde I mit Seil / Winch I with rope/ Treuil I avec cable Winde II mit Seil / Winch II with rope / Treuil II avec cable Winde III mit Seil / Winch III with rope / Treuil III avec cable Winde V mit Seil / Winch V with rope / Treuil V avec cable	$2,2 \times 1,7 \times 1,6$ $2,2 \times 1,6 \times 1,55$ $2,2 \times 1,6 \times 1,7$ $2,2 \times 1,7 \times 1,55$	11,14 11,35 10,78 9,38
Querträger / Lateral beam / Poutre transversale. (2×21,5 t)		43
Raupenmittelteil / Crawler center frame / Partie centrale		20.4
Raupenträger mit Kette / Crawler carrier with chain / Porteur-chenilles avec chaine (2×45 t)		90
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	6,9×3,1×1,14 1,8×3×0,61	162 (238) 10 (10) 152 (228)

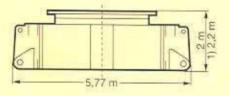
Drehbühne / Superstructure / Partie tournante

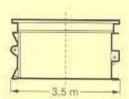




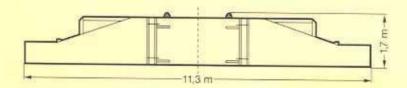
Querträger / Lateral beam / Poutre transversale

mit Quick Connection with Quick Connection avec Quick Connection



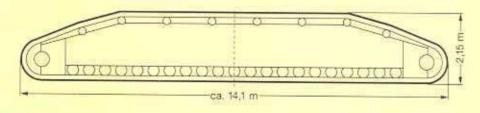


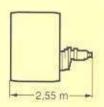
Raupenmittelteil / Crawler center frame / Partie centrale



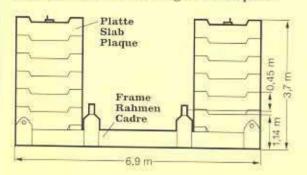


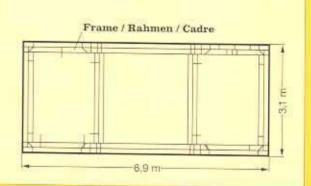
Raupenträger / Crawler carrier / Porteur chenilles





Gegengewicht / Counter weight / Contre poids

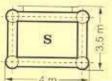




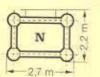
Leichtes Auslegersystem	L, LD, LDBW, LN	Abmessungen m	Gewicht t*
Light weight boom/jib combination		Dimensions m	Weight t
Conception légère flèche configuration		Encombrement m	Poids t
L-Anlenkstück / Pivot section / Elément de base	10,5 m	$10.8 \times 3.4 \times 2.8$	7,34
L-Kopfstück / Head section / Elément de tete	520 t / 10,5 m	$11.9 \times 3.6 \times 3.4$	10,3
N-Anlenkstück / Pivot section / Elément de base N-Kopfstück / Head section / Elément de tête N-A-Bock I N-A-Bock II	10,5 m 10,5 m	$10.8 \times 2.8 \times 2.1$ $11.2 \times 2.7 \times 2.1$ $15.7 \times 2.7 \times 1.2$ $13.5 \times 2.7 \times 1.4$	2,6 3 3,35 2,66
D-Anienkstück / Pivot scetion / Elément de base	10,5 m	10.8×3,6×2,7	8.77
D-Kopfstück mit Flasche / Head section with block / Elément de tête avec moufle	10,5 m	11,6×3,4×2,7	8.3

Schweres Auslegersystem	S, SD, SDB, SDBW, SDW, SDWBW	Abmessungen m	Gowieht t*
Heavy weight boom/jib combination		Dimensions m	Weight t
Conception lourde fleche configuration		Encombrement m	Poids t
S-Anlenkstück / Pivot section / Elément de base	10,5 m	10.9×4×3.5	18
S-Adapter / Adapter section / Adaptateur	9,2 m	9.55×3.9×3.33	11
S-Kopfstück / Head section / Elément de tête	800 t / 1,3 m	4,6×3,6×3,05	10,2
W.A.Bock I / A-frame I / Chevalet I	21 m	21,9×3,4×2	3,58
W.A.Bock II / A-frame II / Chevalet II	19 m	20×3,45×1,7	7,43
L-Anlenkstück / Pivot section / Elément de base	10,5 m	10,8×3,4×2,8	7,37
L-Kopfstück / Head section / Elément de tête	320 t/10,5 m	11×3,6×3,4	10,3
Winde I mit Seil / Winch I with rope / Trouil I avec câble		$2,2\times1,7\times1,6$	11,14
Winde II mit Seil / Winch II with rope / Trouil II avec câble		$2,2\times1,6\times1,55$	11,35
Winde III mit Seil / Winch III with rope / Trouil III avec câble		$2,2\times1,6\times1,7$	10,78
Winde V mit Seil / Winch V with rope / Trouil V avec câble		$2,2\times1,7\times1,55$	9,33

Ausleger-Zwischenstücke Boom/jib intermediate sections		0	s	L-D	0 - W	,	N
Eléments intermédiaires de flèche et flèchette		7 m	14 m	7 m	14 m	7 m	14 m
Gewichi* Weight Poids	50	7,15	13,5	8,78	6,74	1,4	2,75
Systemmaß Dimension of system Encombrement système	m	8,7	×2,9	3,15)	×2,45	2,5>	1,95



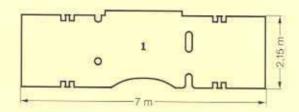


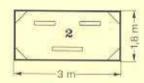


Gewichte inkl. Abspannstangen und Bolzen / Weights including stay rods and bolts / Polds avec barres de haubanage et boulons

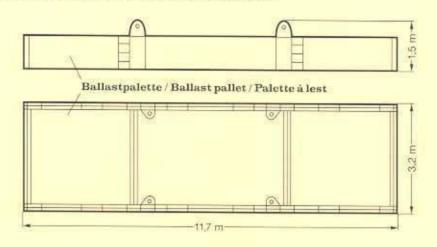
Zvsatzavsrüstungen Additional equipment Equipement optionnel		Abmessungen m Dimensions m Encombrement m	Gewieht t Weight t Poids t
Zentralballast/Central ballast/Lest central Platte 1/Slab 1/Plaque 1 Platte 2/Slab 2/Plaque 2	2×16 t (2×14 t) (6×19 t)	$7 \times 2,15 \times 0.15$ $1,8 \times 3 \times 0,61$	32 (142) 32 (28) (114)
Schwebeballast / Suspended hallast / Lest suspendu Ballastpalette mit Anhângeeinrichtung Ballast pallet with suspension device Palette à Iest avec dispositif de suspension Ballastplatte / Ballast slab / Plaque de lest	1×16 t (1×22 t) 16×19 t (22×19 t)	11,7×3,2×1,5	320 (440) 16 (22) 304 (418)
Ballastwagen mit Ballast/Ballasttrailer with ballast/Porteur de lest avec lest Wagen/Trailer/Porteur Ballastplatte/Ballast slab/Plaque de lest	1×54 t 14×19 t	11,7×3,5×3,3 1,8×3×0,61	320 54 266
Quick-Connection / Quick-Connection / Dispositif de liaison		3,3∅×0,6	7

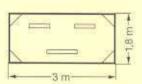
Zentralballast / Central ballast / Lest central



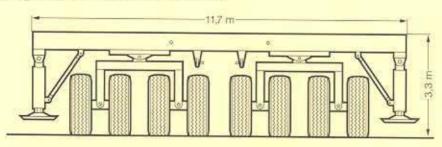


Schwebeballast/Suspended ballast/Dispositiv de liason





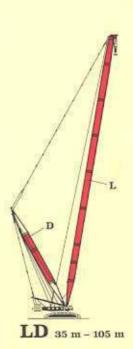
Ballastwagen / Ballast trailer / Porteur de lest

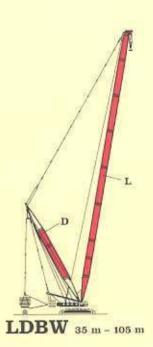


Die Auslegersysteme. Boom/jib combinations. Configurations de flèche.

Leichte Ausführung. Light weight design. Conception legere.

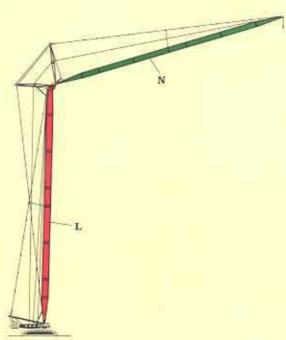






L Hauptausleger, leicht Main boom, light Flèche principale, légère

- N Nadelausleger, leicht Luffing jib, light Fléchette, légère
- D Derrickausleger Derrick Flèche derrick
- BW Ballastwagen Ballast trailer Porteur de lest



LN 28 m - 91 m / 21 m - 91 m

Die Traglasten am L-Ausleger. Lifting capacities at L boom. Forces de levage à la flèche principale L.











	~	11211),0 III × 1-	r, r in		360				10% (321
A m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	98 m	105 m	112 m	A
6 6.5	650 605														6
7	580	520								H					6,5
8	520	510	500												7 8
9	480	480	480	440	400	360									9
10	437	436	435	420	388	347	312	280							10
11	398	397	396	394	370	332	300	271	235	200					11
12	364	364	363	361	346	319	288	262	228	194	178	165			12
14	307	306	305	303	291	275	261	242	214	184	169	157	136	120	14
16	264	264	262	257	249	237	226	216	200	174	160	150	130	114	16
18	232	231	227	224	218	208	199	190	183	164	152	142	125	109	18
20	201	201	200	197	193	185	177	169	163	155	143	136	120	104	20
22		175	175	174	173	165	159	152	147	141	135	129	114	99	22
24		155	155	154	153	150	144	138	133	128	123	118	109	95	24
26		138	138	137	136	135	131	126	121	117	112	108	103	90	26
28			124	123	122	121	120	115	111	107	102	99	95	86	28
30 32			113	112	111	110	109	106	102	98	94	91	87	82	30
34		-	103	102 94	101	100	99	98	94	91	87	84	80	76	32
36				86	93 85	92 84	91 83	90 82	88	84	80	77	74	70	34
38				80	79	78	77	76	81 75	78 73	75	72	69	65	36
40				00	73	72	71	70	70	68	69 65	66 62	64 59	60	38
44					64	63	62	61	60	59	56	54	51	56 48	40
48					01	55	54	53	52	51	49	47	44	41	48
52						575	48	46	46	44	43	41	39	36	52
56							42	41	40	39	38	36	34	31	56
60							7,000	36	36	34	33	31	29	27	60
64								150	32	30	29	27	26	23	64
68									28	26	25	24	22	20	68
72									224	23	22	21	19	17	72
76											19	18	16	14	76
80											16	15	1.4	11,5	80
84												13	11	9,5	84
88												1000	9	7.5	88
92													7	5,5	92
m/s*		1	4			13			11			99	9		m/s*

Lifting capacities above 520 t only with special equipment Forces de levage plus de 520 t seulement avec équipement spécial.

* Zulässige Windgeschwindigkeit. Permissible wind speed

Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % der Kipplast.
 Für die Kranberechnungen gelten die DIN-Vorschriften It. neuem Gesetz gemäß Bundes arbeitsblatt vom 2/85: Die Traglasten 75 % (Standsicherheit) 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.
 3. Die Traglasten sind in Tomen angegeben.
 4. Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche sowie der Anschlagmittel ist von den
 Traglasten absursiehen.

- Traglasten abzuziehen. 5. Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz
- 6. Die Aufstandsfläche muß eben und tragfähig

Remarks referring to load

- The tabulated lifting capacities do not exceed 75 % of the tipping load.
 When calculating crane stresses and loads, German Industrial Standards (DIN) are applicable, in conformity with new German legisla-tion (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.
- 3. Liftings capacities are given in metric tons.
- 4. The weight of the hook blocks and hooks as well as of lifting tackle must be deducted from the lifting capacities
- 5. Working radii are measured from the slewing centreline
- 6. The subsoil must be even and of good bearing capacity.

Remarques relatives aux tableaux des charges.

- Les forces de levage indiquées ne dépassent pas 75 % de la charge de basculément.
 Conformément au nouveau texte de loi paru au bulletin fédéral de février 1985, les normes DIN ci-après sont appliquées pour les calcula 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. Les forces de levage sont données en tonnes
- Le poids des moufles et crochets ainsi que des élingues doit être soustrait des charges indiquées
- 5. Les portées sont calculées à partir de l'axe de
- 6. Le sol doit être plat et résistant.

Sein größtes Lastmoment ist 9000 tm.

LR1650

Die Traglasten am L-Ausleger. Lifting capacities at L boom. Forces de levage à la flèche principale L.

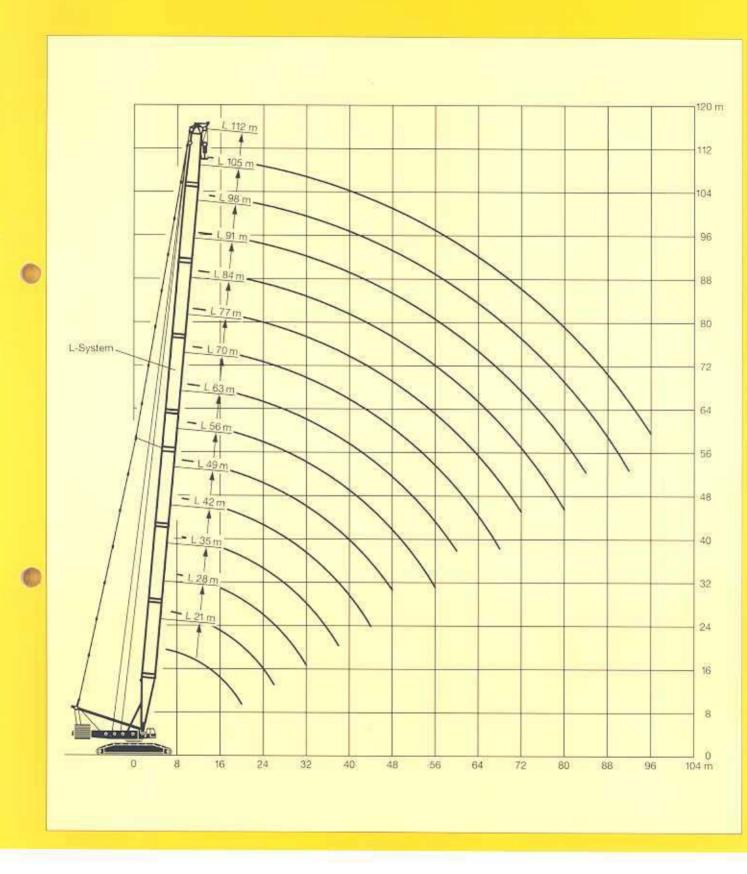
A	21 m - 1	12 m		10	,8 m×14	1,1 m	Q	360°				238 t			142	
A m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	98 m	105 m	112 m	A n	
6	650														6,5	
6,5	605														7	
7	580	520	NEW PRO												8	
8	520	510	500	***	400	360	-								9	
9	480	480	480	440 420	388	347	312	280							10	
10	440	440	440	400	370	332	300	271	235	200	1001100	- NUMBER OF			11	
11	410 385	410 385	385	380	352	319	288	262	228	194	178	165			12	
12	340	340	340	334	320	294	266	242	214	184	169	157	136	120	14	
14 16	300	300	300	295	288	270	245	224	200	174	160	150	130	114	16	
18	260	260	260	258	256	244	226	207	185	164	152	142	125	109	18	
20	225	225	225	223	222	220	207	190	173	155	143	136	120	104	20	
22	-	200	200	198	197	196	190	177	161	146	137	129	114	99	22 24	
24		178	178	176	176	175	174	163	150	139	130	123	109	95	26	
26		160	160	158	158	158	157	152	140	131	122	117	104 99	86	28	
28			147	146	146	145	145	142	131	125	116	107	95	82	30	
30			137	135	135	134	134	132	123	119	110	103	91	79	32	
32			130	127	126	125	125	122	116	113	101	99	87	76	34	
34				118	117	117	116	114	110	102	96	95	83	73	36	
36				112	112	111	110	106	98	97	92	91	80	70	38	
38				106	105	104	102 96	94	93	92	88	86	77	67	40	
40					100	98	84	83	82	81	80	78	73	63	44	
44					89	77	75	74	72	71	70	69	66	59	48	
48						- 4.4	67	66	64	63	62	61	59	55	52	
52							61	59	58	56	55	54	52	50	56	
56 60							100	54	52	50	49	48	47	44	60	
64			1	1			-		47	45	44	43	41	39	64	
68									43	41	39	38	37	35	68	
72						4				37	35	34	33	31	72	
76										1	32	31	29	27	76 80	
80											29	27	26	24	84	
84												24	23	18	88	
88		-								-			20 18	16	92	
92	1												10	13	96	
96						110.00			1,000	-				3.0	m/s	
m/s*			14	13				11				9				

Traglasten über 520 t nur mit Zusatzeinrichtung. Lifting capacities above 520 t only with special equipment. Forces de levage plus de 520 t seulement avec équipement spécial.

Its maximum load moment is 9000 tm.

Zulässige Windgeschwindigkeit. Permissible wind speed.
 Vitesse du vent admissible.

Die Hubhöhen am L-Ausleger. Lifting heights at L boom. Hauteurs de levage à la flèche principale L.



Die Traglasten am LD-Auslegersystem. Lifting capacities at LD boom/derrick combination. Forces de levage en configuration LD.

LR 1650



35 m -



35 m -



10,8 m ×





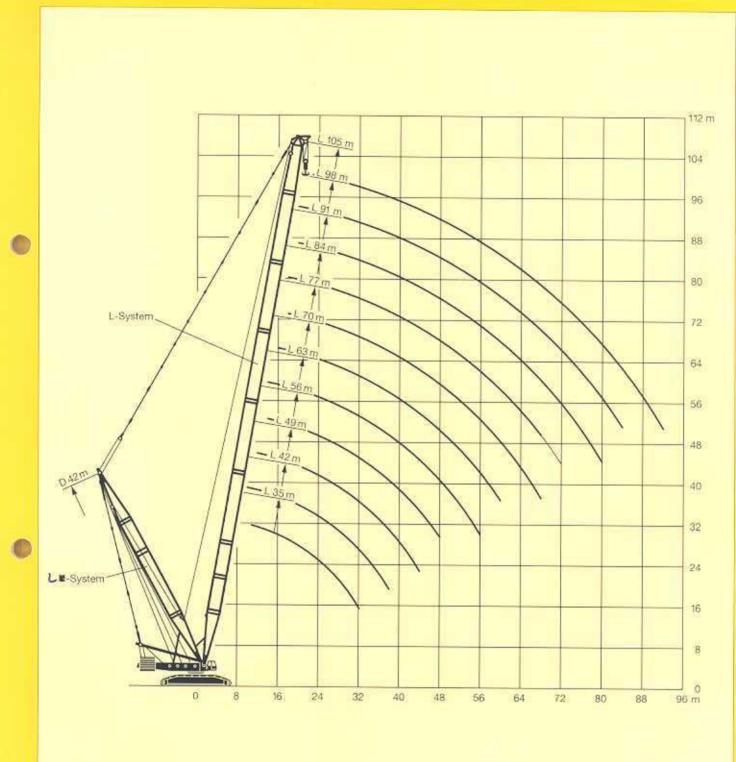




Section 1												100
A m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	98 m	105 m	A. m
9	520											9
10	500	499										10
11	456	454										11
12	418	417	422									12
14	359	358	362	361	360	0.00						14
16	314	312	316	315	314	313						16
18	276	275	279	278	277	276	275	250		0.026		18
20	245	244	247	247	245	245	244	238	210	180	- 00	20
22	220	219	222	221	220	219	218	217	200	174	160	22
24	200	198	201	200	199	198	197	195	192	168	153	24
26	182	181	182	181	180	180	178	177	176	162	146	26
28	168	168	166	165	164	162	161	160	159	156	140	28
30	157	155	152	151	150	149	148	146	145	145	136	30
32	146	144	141	139	138	137	135	134	133	133	130	32
34		133	131	129	128	127	125	124	122	122	120	34
36		124	122	120	119	118	116	115	113	113	111	36
38		117	114	112	111	109	108	106	104	104	102	38
40		19000000	107	105	104	102	100	98	97	97	96	40
44			94	92	91	90	88	86	85	84	83	44
48				82	81	80	77	75	73	72	72	48
52					73	72	69	67	66	65	63	52
56					65	63	61	60	59	57	56	56
60						57	55	53	52	51	49	60 64
64							50	48	47	46	44	68
68							45	43	41	40	39	72
72								39	37	36	34	76
76					1				34	33	31	
80									30	29	27	80 84
84			N. Contraction	U .						25	24	88
88								J.			21	92
92										1	18	92
m/s*		14		13			11			9		m/s*
* Zulässimi	Dindmoohn	eindickeit	1			-						TAB 5715

Zulässige Windgeschwindigkeit.
 Permissible wind speed.
 Vitesse du vent admissible.

Die Hubhöhen am LD-Auslegersystem. Lifting heights at LD boom/derrick combination. Hauteurs de levage en configuration LD.



Die Traglasten am LDBW-Auslegersystem. Lifting capacities at LDBW boom/derrick combination. Forces de levage en configuration LDBW.

[6] B 10.8 m

M	35 m - 105 m	A DE	35 m − 42 m		14,1 m	(1)	360°	The second secon	62 t	5 3:	20 t	321
A m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	98 m	105 m	A m
9	750	STREET, STREET										9
10	710	510										10
11	670	504	CPRIDES									11
12	635	497	480									12
14	570	484	470	420	370	99000000						14
16	520	473	460	407	355	325					4	16
18	476	460	450	395	340	310	290	250	256520	nergener)		18
20	440	440	438	384	328	297	276	238	210	180	70.00	20
22	406	405	405	372	316	285	265	228	200	174	160	22
24	366	364	362	360	305	275	255	219	192	167	153	24
26	333	331	329	328	295	265	246	211	184	162	147	26
28	306	304	302	301	285	257	238	204	177	156	141	28
30	284	282	279	278	276	249	230	197	171	151	135	30
32	264	262	260	259	258	241	223	190	166	145	130	32
34		243	241	241	240	233	216	184	160	141	125	34
36		227	225	224	224	223	210	178	155	137	121	36
38		214	211	210	209	208	203	173	150	132	117	38
40			199	198	197	196	195	168	146	128	113	40
44			178	177	175	174	173	158	137	120	105	44
48				159	158	157	155	148	129	113	98	48
52					143	141	139	138	121	106	91	52
56					130	129	128	126	114	99	85	56
60						118	117	115	107	92	78	60
64							107	106	100	86	72	64
68							99	98	93	80	66	68
72								90	87	74	60	72
76									81	68	55	76
80									75	62	50	80 84
84										56	45	
88											40	88 92
92		1					1			1	35	92
m/s*	. 9	14		13			11			9		m/s*

Traglasten über 520 t nur mit Zusatzeinrichtung. Lifting capacities above 520 t only with special equipment. Forces de levage plus de 520 t seulement avec équipement spécial. TAB 57054

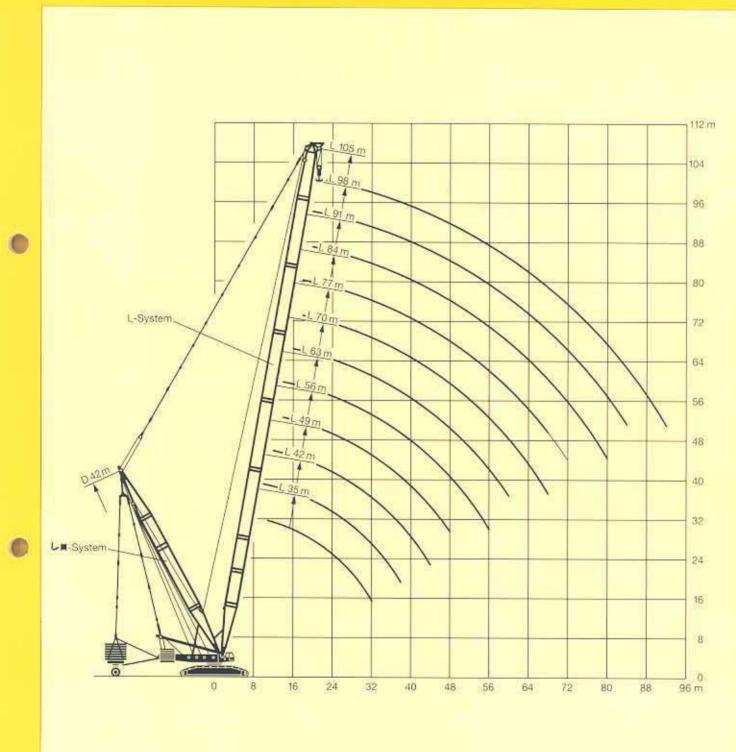
Couple de charge maxi.: 9000 tm.

^{*} Zulässige Windgeschwindigkeit. Permissible wind speed. Vitesse du vent admissible.

Die Hubhöhen am LDBW-Auslegersystem.

Lifting heights at LDBW boom/derrick combination.

Hauteurs de levage en configuration LDBW.



LR 1650

Die Traglasten am LN-Auslegersystem. Lifting capacities at LN boom/jib combination. Forces de levage en configuration LN.

A	88° 28 m 91 m	m -	H	A		1 m -	1			10,8 14,1		(.)	36	50°	U			162 t		12	-	321	
A						28 m	A						35 m / 42 m										021	
√ m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	A.	
10	230												100000	2410002	25.000	A KENNESS	E-95-00-40-	SCOOKLINE.	STURNARY	Syschol	2000	- ccc	1-1-	
11	228		A									186										1	10	
12	226	1000										185	164										11	
14	219		5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	127	A							183	162	137									12	
16	209		The second section in the second	the second second	101							180	160	136	116	88					A T		14	
18	195	195260	54 100 CALE		11770000000	80						174	157	135	The same of the same of	3 0 7 5 K	71						16	
20	178	- Control of the Cont			The second second	80	67	58				165	152	133	Charles Street or Street o	1000		63					18	
22	158		7117-2235-6	100000	99	79	66	100000000000000000000000000000000000000	48			152	146	130	A CHARLESTON	1000	70	62	53				20	
24	140	of the Land of the Land	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-	1000000	79	65	Friday -	47	38		135	135	126		The second second	a property and the same	A Delivery of the last of the		46			22	
26		125	17.57.033	300/-01	00 000000	78	64	Part of the last o	140000000000000000000000000000000000000	100000000000000000000000000000000000000	29	121	121	119		THE PARTY OF	69	61	100000	45	37		24	
28		114	4	-		76	63	The second second	46	37	28,5	the second second	112	111	-		The second second	a kindada da a da a da a da a da a da a da	4		No. of a collaboration in collaboration	1007 E	26	
30		103	20 THE STATE OF THE PARTY OF TH	THE CONTRACT	10 100-07-6	74	62	100 TOTAL	1100-00-	The second second			102	101			68	60	15806 1580			27,5		
32		95	the second second second		C 10 To 100	72	61		45	36	27.5		94	93	-	-	11/2000 Minus	100,011	1000		4-0000	26,5	30	
34			87	87	85	69	60	10000	44					85			67	58	1200	44	35	26,5		
36	A		80	79		67	The second second		43	35	26,5			79	P	Total Control	1000	Contract of	40000	and the same	-	Access to the second	34	
38			74	73	73	64	57	100155		34,5				72	Y/55/3		837	THE PROPERTY.	100000	J. B. 1937 - 18	34,5	25.5	38	
40			27000	67	67	62	55	MIDO.	42	34	25.5			1	1	Trong and a second	-	-	The same of the same of	100000	- Distriction of	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		
44				57	57	56	51	NAME OF	P. 752	100 September 1	24,5					1000	55	- CO.	1000	C10055	33,5	1000 March 2	E 5230	
48				The same	49	49	1707	100000	38,5		23,5				- Pr. +		48	1000 TOOLS	39,5		30	23,5	4	
52					44	44			35.5		22,5						42			34,5		21,5		
56					200	38	-	-	Antonios de la contraction de		21.5						37.5	400000		31,5		20,5	- 1	
60				4. 7				30.5	100	24.7	AL CARREST						01,0	2000 - TAU 11		28.5		19,5	4 92300	
64							-	27,5		100000000000000000000000000000000000000								400000000000000000000000000000000000000	26,5	the property of the same of	A Comment	18.5	-	
68							200000	24,5	100000000000000000000000000000000000000	NAME OF THE OWNER, OF THE OWNER, OF THE OWNER, OF THE OWNER, OWNER, OWNER, OWNER, OWNER, OWNER, OWNER, OWNER,	18.5							20132						
72								Telephone and the	Contract to the		17,5								the state of the state of	21		16,5		
76								MARKET IN	19,5		16,5										17.5			
80										17	15,5									STATE OF		14,5		
84										127503	14,4										15	13,5		
88										The state of the s	13,2										-	12,5	-	
92											12											11,5		

A					49	m/56	m									63	m/70	m					1
7 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	A
12	151	2000	*SAGRIN									136											12
14	150	132	121									135	117										14
16	149	131	120	100	-							134	116	102	86								16
18	147	130	119	100	81							131	115	1130000	85	72							18
20	143	128	117	99,5	80	66	57	171.00				126	114	99	84	72	60	50,5					20
22	136	125	114	99	80	66	56	49				120	111	97	83		60	50	44.5				22
24	126	120	111	97	79	65,5	56	48	40,5			111	105	94	82	71	-	50		38.5			24
26	115	113	107	94	79	65	55,5	48	40	33		100	98	90	80	70	59	A 600		38			26
28		105	102	91	78	64,4	55,5	47.5	40	32,5	25	19.00	90	85	78	69	-707			W. W.	31	24	28
30		96	95	88	77	64	55	47	39,5	32,5	24,5		82		75	68	58	49		13300	30,5	23.5	30
32		89	88	83,5	75,5	63,5	54,5	46,5	39,5		24		76	74.5		66	F-F-0-16-04	Action to the later of	43	37	30	23	32
34			81	79	74	63	54	46	39,5	31,5	23,5		680111	200	67	64	57	48		37	30	22,5	34
36			75	73,5	71	62	53	45,5	39	31	23			64.5	-	61	March Control of	47,5		36.5	29.5	22	36
38			69	69	68	61	52	45	39	30.5	22,5			2000000	59	58	54	47		36	29	21.5	38
40			64	64	64	59	50,5	44	38,5	30	22			-	55,5	54	53	and the same of	the o'comb manufacture.	-	and provided the last	21	40
44				56	55	54	47	42	37.5	29	21,3				51	1	49	45	199 (1997)	34	27	20.3	44
48					48	47	42	38,5	36		20,5				The Control of the Co	45.5	1000	1 1 1 1 1	37.5			19.5	48
52					42	41	37	34,5	33,5	26,6	19.7					40,5			34,5		24,3		52
56						36	33	31.5	30,5	24,6	18,8					CF.BA.S.		-		28	and the same of the same of	17.8	56
60						30	29,5	28,5	27.5	22,8	18						10000	28		26		17	60
64							26,5	25,5	24.5	20,8	17						75-1	Contract of the Contract of th	Service bearing	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	20	16	64
68								22,5	21,5	18,8	16,2								COLVEST OF	21	18	15.2	68
72								20,5	19,5	17,5	15.5								20.5	and the same of		14.5	72
76									18,5	16,5	14.8									18.5		13.8	76
80									17.5	15,5	14									17.5		13	80
84										14,5											14	12	84
88											12										***	11	88
92											11											10	92

Der LR 1650 hat für jeden Einsatz die passende Ausrüstung.









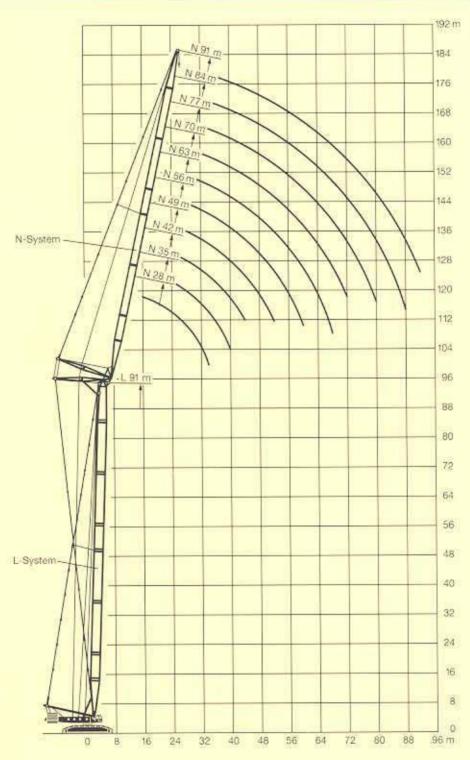




			-			-	-								-		-	-			
A					77	7 m									84 m	/91 m					A
A m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	A m
14	100										-										14
16	98	86									86										16
18	96	85	72	Care I							84	75	The same of	W.							18
20	93	84	71.5	58							83	73	64	55							20
22	90	82	71	58	50	43,5	4				81	72	63	54	47	1000					22
24	86	80	70	57,5	50	43					79	70	62	53	46,5	41					24
26	82	78	69	57	49,5	43	36	30	Tios	Prince V	76	69	60	52	46	40,5	34	-39	SHOC-		26
28	78	75	67	56,5	19.5		36	30	25	20	74	67	59	50	45,5	40	34	28	23		28
30	74	72	66	56	49	42	35,5	29,5	24,5	19,6	71	65	58	49,5	45	39.5	33,5	28	22,5	17	30
32	69,5	68	64	55,5	48,5	41,5	35,5	29,5	24,3	19,2	68	63	56	48,5	44	39	33,5	27,5	22,2	16,7	32
34	65	64	62	55	48	41	35	29	24	18,9	65	61	55	47	43	38,5	33	27,5	21,9	16,4	34
36	1980	60,5	59	54	47,5	40,5	35	29	23,7	18,6	1000	59	53	46	42	38	33	27	21,6	16,1	36
38		57	56	53	47	40	34,5	28.5	23,4	18,3	1	57	52	45	41	37,5	32,5	27	21,3	15,8	38
40		55	53	50,5	46	39,5	34	28,5	23,2	18		55	50	43,5	40	36,5	32.5	26,5	21	15,5	
44			47	45,5	43,5	38	33,5	28	22,5	17,2	4		47	41,5	38,5	35	31.5	26.5	20,6	15	44
48				40	39	35,5	32,5	27,5	21,8	16,5	A	A		38	36,5	33	30,5	26	20,2	14.5	48
52				34,5	34	32,5	31	26,5	21,2	15.8	4			34	33	31	29	25.5	19,8	14	52
56					29,5	28,5	27,5	25	20	15,1		4			29,5	28,5	26,5	24	18,8	13,5	56
60					26	25	24	23	18,8	14,5	à l				26	25	24	22,5	17,8	13	60
64						23	22	21	17,8	13,9	A					22,5	22	20,5	17	12,3	64
68						21	20,5	19,5	16,8	13,2	A					21	20	19	16	11,6	68
72							19,5	18,5	15,8	12,5	A						19	18	15	11	72
76							1000	17,5	14,8	11,8	4							17	14	10,4	76
80								16,5	13,8	11								16	13	9.7	80
84								071000000	12,8	10,3	A T							-	12	9	84
88										9.6	A	4						4	11	8,5	88
92										9									00000	8	92

TAB 57115.

Die Hubhöhen am LN-Auslegersystem. Lifting heights at LN boom/jib combination. Hauteurs de levage en configuration LN.



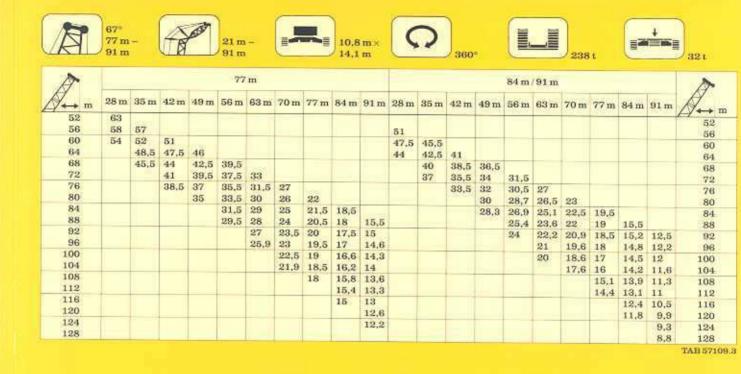
L-Ausleger / L boom / Flèche principale L: 88°

LR 1650

Die Traglasten am LN-Auslegersystem. Lifting capacities at LN boom/jib combination. Forces de levage en configuration LN.

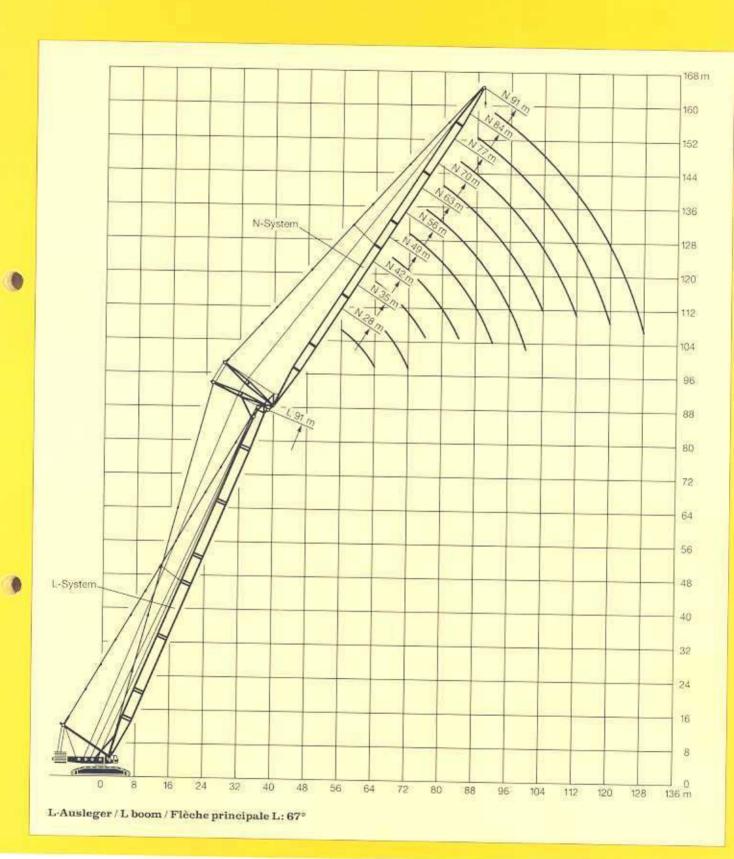
A	67° 28 n 91 n		A	A 500		lm- lm		_	L	10,8 14,1		(?	36	60°		<u> </u>		238 t	:-	12	1	321
A						28 m	C.									35	m/4	2 m					>
A→ m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	A
28	160																2000	4300000	100000	0.00.00	100 1200	20,000	1 - m
30	149	AV SEL HE																					28
32	140	133																					30 32
34	129	126	1000.000									125											34
36	120	118	116									117							-		-		36
38		112	110	Stock								109	108						M I				38
40		105	103	96									102	101									40
44			90	87	84								90	90	83								44
48			77	79	76	65								82	78	76							48
52				72	70	60	51	375500						71	73	70	61						52
56				64	64	55	47	40							68	65	56	47					56
60					57	51	44	38,5							63	60	52	44	38				60
64 68					51	48,5	42	36,5	-71	29		II J				55	48	41,5	36	31			64
						45		34,5		Contractor of the last of			_				45	39,5	34,5	29,5	26.5		68
72 76							38	33	28	26,5						1	42,5	38	33	28	25.5	23,5	72
80							36,5	The second	27		24,5						- 55	36,5	31,5	27	25	23	76
84								30	26		23,5							35	30,5	26	24	22	80
88								29	25	24	23								29,5	25	23	21,5	84
92									24,5	23,5									28,5	24,5	22,5	21	88
96									24	23	22									24	22	21	92
100										22,5											21,5	20,5	96
104											21										21	20	100
108											19,5											19,5	104
		_		_																		19	108

A	L.				49	m/56	m									63	m/70) m					1
m m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	A
38	104									-		-	-		-				Taran and				4
40	98																						38
44	87	87										82								-			40
48	1 3	78	77									74	73										44
52			70	69									67	65		-							48
56			64	63	62								61	60	58								52 56
60				58	57	50	Zeath.						01	55	54	52		-				_	
64				54	53	47.5	41							.000		48,5	49						60
68					49	44.5	39	33							46	45	41,5	97		-			64
72					45,5	42	37,5	32	27						-	42	40	36	30				68
76						40		31	26.5	22,5						ship to be a street	38	35	29	23			72
80							34,5	30	25,5	22	19					APROVAD.	36	34	28		19,5		72 76 80
84							33	29	25	21,5	18,5						34	32,5	27	21	19	17,5	
88							255	28,5	24	21	18						S	30.5	26			17	84 88
92								28	23,5	20,5	17.5							0010	-	19,5	the last section in	16,5	92
96								000	23	20	17								24		17.5	16	96
100								- 9	22	19,5	16,5								- 20	-	17	15,5	100
104									HER CO.	19	16.5										16,5	15	104
108											16										16	14.8	108
112											16										15,5		112
116																					-010	14	116



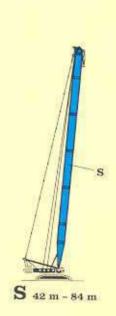
The LR 1650 can be equipped to tackle any job.

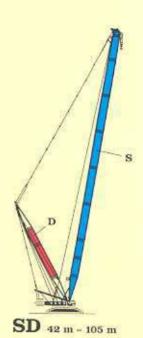
Die Hubhöhen am LN-Auslegersystem. Lifting heights at LN boom/jib combination. Hauteurs de levage en configuration LN.



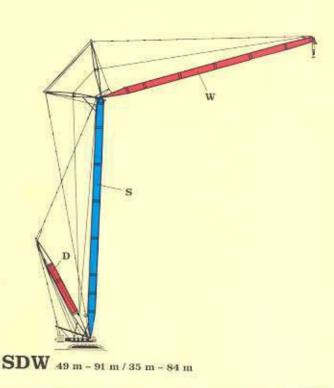
Die Auslegersysteme. Boom / jib combinations. Configurations de flèche.

Schwere Ausführung. Heavy weight design. Conception lourde.

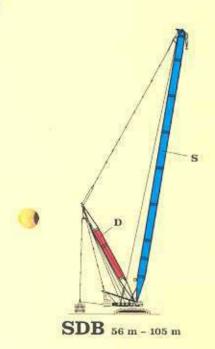


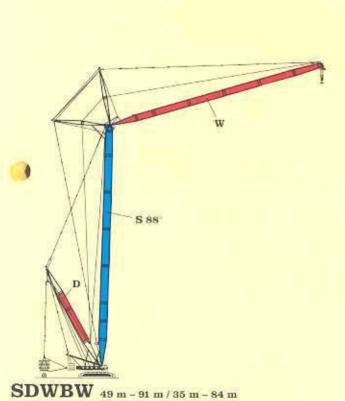


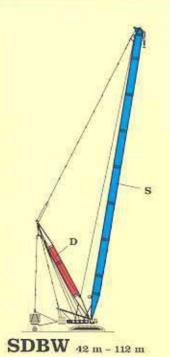
- S Hauptausleger, schwer Main boom, heavy Flèche principale, lourde
- W Wippausleger, schwer Luffing jib, heavy Fléchette, lourde
- Derrickausleger Derrick Flèche derrick
- B Schwebeallast Suspended ballast lest suspendu
- BW Ballastwagen Ballast trailer Porteur de lest

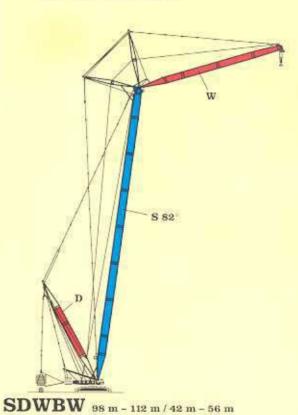


La LR 1650 possède l'équipement qui convient à chaque problème.









Die Traglasten am S-Ausleger. Lifting capacities at S boom. Forces de levage à la flèche principale S.

KIL 4	2 m - 77 m	10,8 m	(14,1 m	360°	1621		32 t
A	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	A m
9	459	454	451	102766	02008		9
10	412	407	403	382	359	0.00	10
11	373	368	364	342	322	304	11
12	340	335	329	309	292	276	12
14	283	280	272	257	244	231	14
16	238	234	228	218	208	197	16
18	204	200	194	188	179	170	18
20	177	173	168	163	157	149	20
22	156	151	147	142	138	131	22
24	138	134	129	125	122	116	24
26	124	119	114	110	107	103	26
28	111	107	102	98	95	91	28
30	99	96	91	87	84	81	30
32	89	87	82	78	75	71	32
34	81	79	74	70	67	63	34
	74	72	67	63	60	56	36
36 38	67	65	61	57	53	50	38
40		60	55	51	48	44	40
		51	46	42	38	34	44
44			38	34	30	26	48
48				27	23	19	52
52				22	17	12	56
56 60					12	8	60
m/s*		14		13	0.00	11	m/s*

^{*} Zulässige Windgeschwindigkeit; / Permissible wind spe-

A				Q) _{360°}		2381		+ 142 t
À	2 m - 84 m 42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	A→ m
y ← m 9	519	515	512	2018085				9
10	467	463	460	457	454	100	406	11
11	424	420	417	414	411	409 372	370	12
12	388	384	381	378	375		312	14
14	330	326	323	320	317	314 270	265	16
16	285	282	279	276	273		228	18
18	248	244	241	239	236	233	197	20
20	218	214	211	207	205	201	171	22
22	194	190	187	182	180	176	151	24
24	174	170	166	161	159	155	133	26
26	157	153	148	144	141	137	119	28
28	142	138	133	129	126	122	106	30
30	129	125	120	116	113	109	95	32
32	118	114	109	105	102	98	85	34
34	109	104	100	95	92	89 80	77	36
36	100	95	91	87	84		69	38
38	93	88	84	79	76	73 66	62	40
40		81	77	73	69		51	44
44		70	65	61	58	54 44	41	48
48			56	52	48	36	33	52
52				44	40	7,000	25	56
56				37	33	29	19	60
60					28	10 TO	13	64
64						18	9	68
00						13	. 2	-00

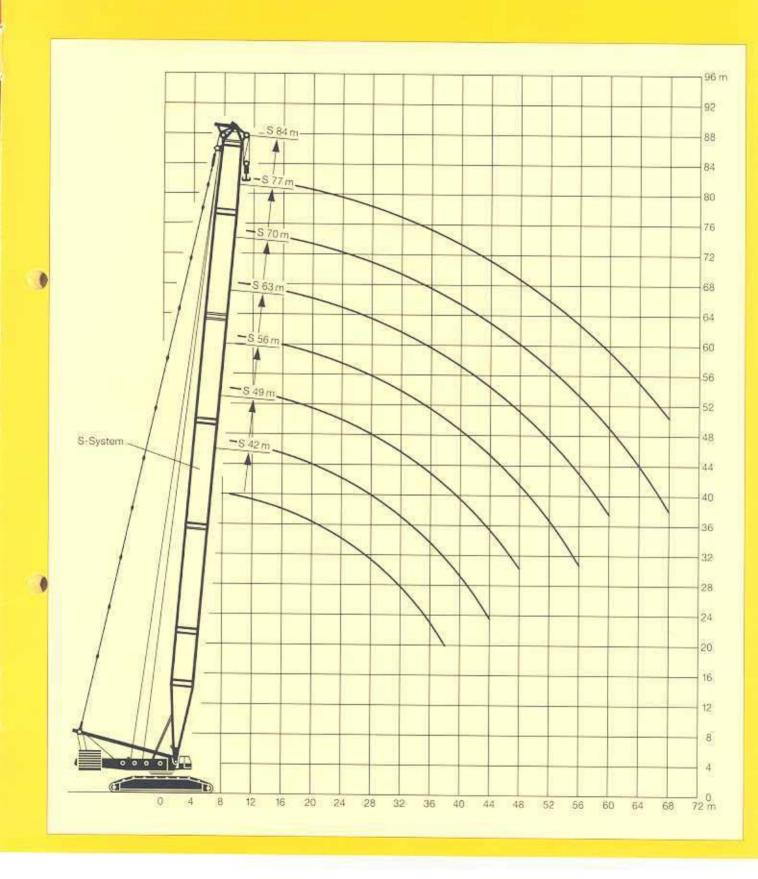
m/s* Zulässige Windgeschwindigkeit, / Permissible wind speed, / Vitesse du vent admissible.

68

m/s*

TAB 57152

Die Hubhöhen am S-Ausleger. Lifting heights at S boom. Hauteurs de levage à la flèche principale S.



Die Traglasten am SD-Auslegersystem. Lifting capacities at SD boom/derrick combination. Forces de levage en configuration SD.

LR 1650

A	42 m -		5 m -	10.	8m× (2			-	1
A m	98 m 42 m	49 m	2m	63 m		77 m	84 m	91 m	98 m	321
9	480 429									1700
11	389									9
12	355	350								10
14	301	298	281	Oct.						11 12
16	258	254	240	265 227	015					14
18	225	220	208	197	215 187		1000			16
20	198	193	183	173	164	177	167			18
22	176	171	162	154	146	155	147	139		20
24	157	153	145	137	130	138 123	130	123	116	20 22 24
26 28	139	138	131	123	117	110	116	109	103	24
30	124	124	118	112	105	99	103 93	97	91	26
32	112	112	108	101	95	89	84	87	81	28
34	92	101	98	92	87	81	75	78 70	73	30
36	84	92 84	90	84	79	73	68	63	65 58	32
38	77	77	83	77	72	67	62	57	52	34
40		71	76 69	71	66	61	56	51	47	36
44		61	59	65 56	60	55	50	46	41	40
48		×:	50	47	51	46	41	37	33	44
52			50	40	43	38	34	29	25	48
56				34	36 31	31	27	23	19	52
60				- MACH	25	26	22	17	14	56
64					20	21 17	17	13	9 5	60
68 72						14	13	9	5	64
7.2 m/m.a	(4)					A.12	9	5		68 72

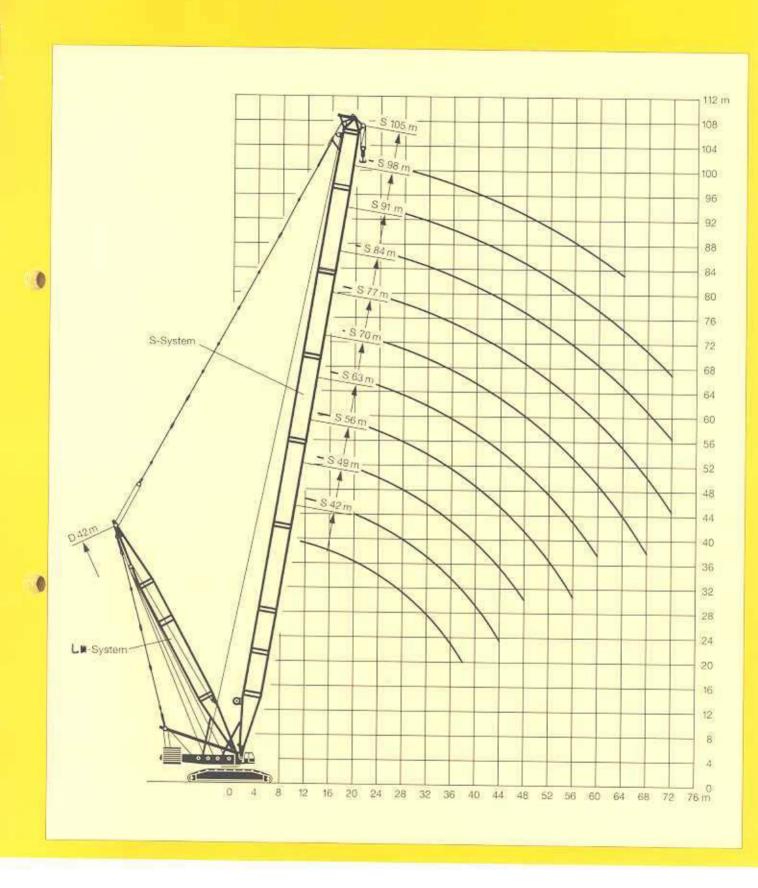
^a Zulässige Windgeschwindigkeit. / Permissible wind speed. / Vitesse du vent admissible.

TAR 570

TAB 57147

A	42 m - 105 m		35 m - 42 m		10,8 m× 14,1 m	_Ω	360°		238 t		142 t
A m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	98 m	105 m	A
10	535 482				11-7						△→ m
11	482	1									9
12	400	405				==7					10
14	341	345	342	339		4		A y			11 12
16	295	299	296	293	291						14
18	259	263	260	257	254	050	3538				16
20	228	231	229	226	224	252 222	249	1 2000			18
22 24	203	206	204	201	198	196	218	213		Alexander	20
24	183	185	183	179	176	174	192	187	187	182	22
26 28	165	167	165	161	157	155	151	165	165	160	24
30	150 138	152	149	145	141	139	135	146	146	141	26
32	138	139	136	132	128	125	121	117	130 116	125	28
34	117	127 116	124	120	116	114	109	105	104	111	30
36	108	107	114	109	106	103	99	95	93	99	32
38	100	99	105 96	100	96	94	90	85	84	89 79	34
40	= 78%	92	89	92	88	86	82	77	76	71	36
44		80	77	85 72	81	78	74	70	68	64	38 40
48			66	62	69	66	62	57	55	51	44
52			35.50	53	58 50	55	51	47	45	40	48
56			,	46	50 42	46 39	42	38	36	31	52
60					36	39	35	30	28	23	56
64					90.000	27	28	24	21	14	60
68 72						22	22 17	17	13	8	64
12						19716	12	11	9 5		68
m/s*	1	a V		- 10 mily			52500	8	5		72
100000		digkeit./Permi		13	TV.		11		9	A	m/s*

Die Hubhöhen am SD-Auslegersystem. Lifting heights at SD boom/derrick combination. Hauteurs de levage en configuration SD.



Die Traglasten am SDB-Auslegersystem. LR 1650 Lifting capacities at SDB boom/derrick combination. Forces de levage en configuration SDB.













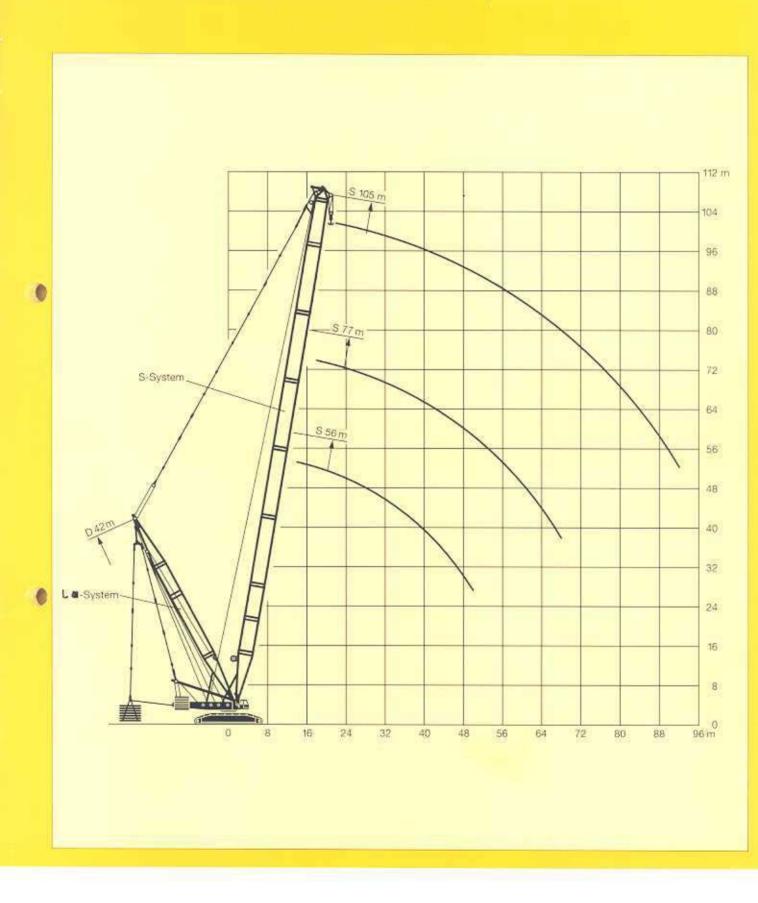






A m			56	m					77	m					105	m			A m
14	310	422	534			580													14
16	270	382	490			580													16
18	235	344	450	552		580	200	297	393	TIPS OF THE PARTY OF		450							18
20	210	310	410	510		580	180	274	364	450		450						Verbuild.	20
22	185	280	370	465	20710-2	545	160	248	337	425		450	110	189	CARRENTS			280	22
24	167	252	340	425	506	508	145	228	310	386		430	102	174	250			280	24
26	152	229	310	390	460	470	130	208	286	357		405	90	160	230			280	26
28	137	209	282	355	420	432	118	190	260	330		380	77	137	215			277	28
30	126	192	259	325	391	400	107	173	239	304		355	67	134	200	264		264	30
34	106	165	223	280	330	346	88	146	203	261		308	48	110	177	234		242	34
38	90	143	195	245	290	302	75	124	176	227		268	36	90	154	204		222	38
42	77	124	171	218	260	266	62	108	156	198	100000	237	25	74	133	179		205	42
46	65	106	150	193	230	240	53	95	138	175	214	214	17	62	114	158		188	46
50	50	90	130	170	210	220	44	84	120	158	196	196	8	52	96	140		173	50
54							38	75	110	143	176	180		44	85	124		158	54
58							32	66	100	130	160	167		36	78	111	-04	144	58
62	The state of the s						27	58	90	119	147	153		29	68	100	134	134	62
66							23	51	80	108	137	142		22	60	92	122	122	66
70														16	54	84	112	112	70 74
74														10	48	76	100	104	74
78															43	69	92	96	
82	4														38	62	84	89	88
86												V			33 28	56 50	76	82 76	D-770733
90															28	50	70	16	
	0 t	100 t	200 t	300 t	400 t	420 t	Ot	100 t	200 t	300 t	400 t	420 t	Ot	100 t	200 t	300 t	400 t	420 t	

Die Hubhöhen am SDB-Auslegersystem. Lifting heights at SDB boom/derrick combination. Hauteurs de levage en configuration SDB.



Die Traglasten am SDBW-Auslegersystem. LR 1650 Lifting capacities at SDBW boom/derrick combination. Forces de levage en configuration SDBW.

















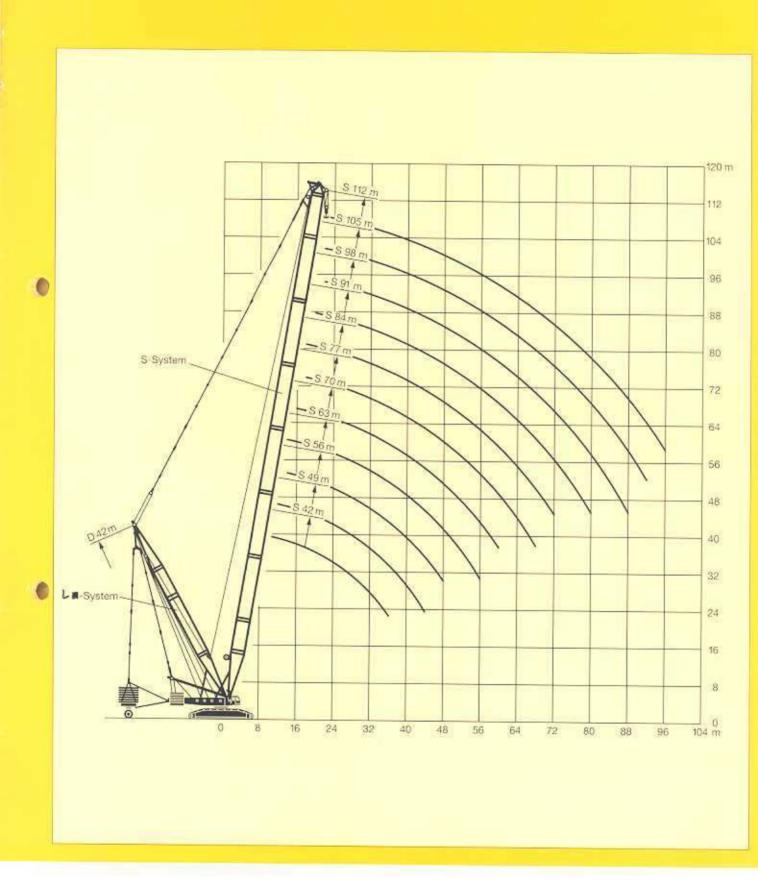


			ABIRCORK DO		TOWNSON -	2.13	0,000	7	2007		WAY S	
A m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	91 m	98 m	105 m	112 m	A m
9	800											9
10	760								4			10
11	720	20480-07: 1					4					11
12	684	670	4	4			4				4	12
14	618	598	570	540	10101014		4		41 7		4	14
16	560	533	510	490	470	1	1					16
18	500	480	460	443	430	418	400	200000	4		4	18
20	442	435	420	402	393	384	368	350	2000	5-107.		20
22	392	387	384	368	360	354	338	324	320	310	300	22
24	352	350	348	338	330	326	311	300	295	285	280	24
26	317	315	314	310	306	300	285	277	272	264	260	26
28	289	286	285	284	282	278	263	257	252	245	240	28
30	267	263	262	260	258	255	243	240	233	228	222	30
32	247	242	242	240	238	235	226	224	217	212	206	32
34	229	224	223	221	219	217	212	210	203	198	192	34
36	211	207	206	205	203	201	198	195	190	185	179	36
38	196	194	192	190	189	185	182	180	178	174	166	38
40		182	180	177	175	173	170	168	165	162	155	40
44		160	159	156	153	150	148	146	143	141	134	44
48			141	138	135	133	130	128	126	123	120	48
52				123	121	118	115	112	110	107	106	52
56				110	108	105	101	98	96	94	92	56
60					97	95	90	87	85	82	80	60
64						85	81	78	75	73	70	64
68						76	73	70	66	64	61	68
72							66	63	59	57	54	72
76			A TOTAL OF THE PARTY OF THE PAR					56	53	51	48	76
80								50	47	45	41	80
84			A					A	42	40	36	84
88									36	34	31	88
92			4							29	26	92
96										WE'VE	22	96
m/s*		14		13			11			9		m/s*

Zulässige Windgeschwindigkeit.
 Permissible wind speed.
 Vitesse du vent admissible.

TAB 5703

Die Hubhöhen am SDBW-Auslegersystem. Lifting heights at SDBW boom/derrick combination. Hauteurs de levage en configuration SDBW.



Die Traglasten am SDW-Auslegersystem. Lifting capacities at SDW boom/derrick/jib combination. Forces de levage en configuration SDW.

→ m	35 m									.1 m		_/ 360°			/162 t			
14	25 00		-	49	9 m	4						56	m				A	
20000	1105(5)577	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	A.	10
	284	271	an way						270	258	112222			SANTER OF THE PARTY OF THE PART	300000	The Park Name	14	-
16	249	238	230						237	227	219						16	
18	221	212	205	198	25000011				211	203	196	189	- Town				18	
20	198	191	185	178	173	1			190	182	177	170	166				20	
22	180	173	168	162	157	153	147	- PATRICK LL	172	166	160	155	151	146	141		22	
24	164	158	153	148	144	140	135	130	157	151	147	142	138	134	129	125	24	
26	150	145	140	136	132	128	124	120	144	139	135	130	127	123	119	115	26	
28 30	139	134	130	125	122	119	115	110	133	128	124	120	117	114	110	106	28	
3/0002	129	124	120	116	113	110	106	102	123	119	115	111	109	105	102	98	30	
32	120	115	112	108	105	102	99	95	115	111	107	104	101	98	95	91	32	
36	112	108	104	100	98	95	92	89	108	103	100	97	94	91	88	85	34	
38	105	101	98	94	92	89	86	83	101	97	94	90	88	86	83	80	36	
40		95	92	88	86	83	80	77	THE TOTAL PROPERTY.	91	88	85	83	80	77	74	38	
44		89	86	83	81	78	75	72		86	83	80	78	75	73	70	40	
48		80	77	74	72	69	67	64		77	74	71	69	67	64	61	44	
52			70	66	64	62	59	57			67	63	62	59	57	54	48	
56				60	58	55	53	50				57	55	53	51	48	52	
60				54	52	50	48	45				52	50	48	46	43	56	
64					48	45	43	40					46	43	41	39	60	
68					44	41	39	36					42	39	37	35	64	4
72						38	35	33						36	33	31	68	
76							32	29							30	28	72	A
80							29	27							28	25	76	
84								24								23 21	80	

A		63	m			A			
A → m	35 m	42 m	49 m	56 m	35 m	42 m	49 m	56 m	A
16	228	219			217	208	THE STATE OF	Secreta	// m
18	204	196	189		194	187	180		16
20	184	177	171	165	176	169	163	450	18
22	167	161	156	150	160	154	149	158	20
24	153	147	142	138	147	141	136	144	22
26	141	135	131	127	135	130	126	132	24 26
28	130	125	121	117	125	120	116	122	
30	121	116	112	109	116	111	108	112	28
32	113	108	105	101	108	104	101	104 97	30
34	106	101	98	95	101	97	94	91	32
36	99	95	92	89	95	91	88	85	34 36
38		89	86	83	223	86	83	80	
40		84	81	78		81	78	75	38
44		76	72	69		72	69	67	40
48		- 1000	65	62		100	11,000,000,000,000	60	44
52				56			63	54	48
56				51				49	52 56

TAB 57065 / 57066















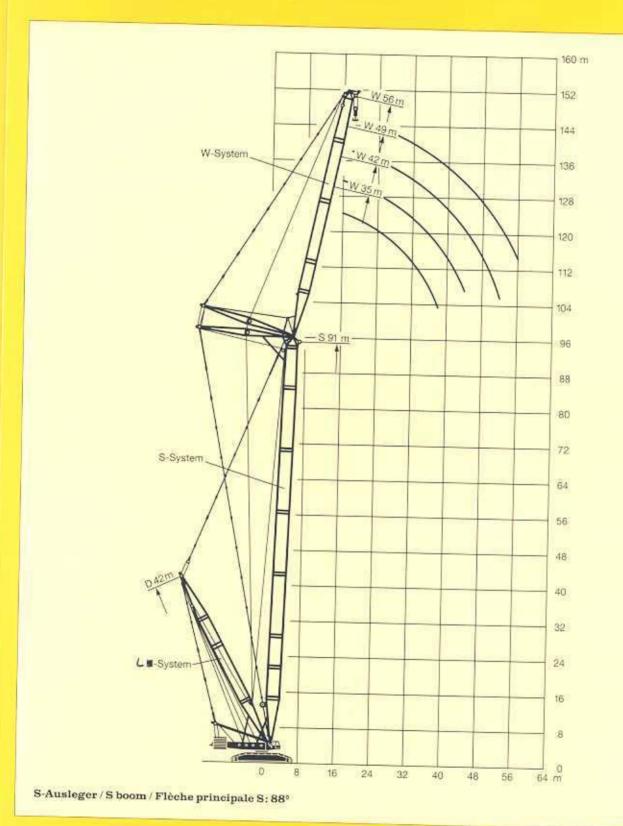






		77	m			A			
A	35 m	42 m	49 m	56 m	35 m	42 m	49 m	56 m	A m
√ ← m	1727.0357				198	191			16
16	208	199	4770		178	172	166		18
18	187	179	173	151	162	156	151	146	20
20	169	162	157	138	148	143	138	133	22
22	154	148	144	127	136	131	127	123	24
24	141	136	132	117	125	121	117	113	26
26	130	125	122	The second second	116	112	108	105	28
28	121	116	113	108	108	104	101	98	30
30	112	108	105	101 94	101	97	94	91	32
32	105	101	98	3,000,000	94	91	88	85	34
34	98	94	91	88		86	82	80	36
36	92	88	86	82	89	81	78	75	38
36 38	8500	83	80	77		76	73	71	40
40		78	76	72		68	65	63	44
44		70	68	64		00	59	56	48
48			61	58			53	51	52
52				52	-			46	56
56				47			1	100	AB 57067 / 57

A-		A			
- m	35 m	42 m	49 m	56 m	A m
16	190	182			16
18	171	164	158		18
20	155	150	144	140	20
22	142	137	132	128	22
24	131	126	122	118	24
26	121	116	112	109	26
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	112	108	104	101	28
28	104	100	97	94	30
30	98	94	91	88	32
32	92	88	85	82	34
34	86	83	79	77	36
36		78	75	72	38
38	81	73	70	68	40
40		66	63	61	44
44		00	56	54	48
48			51	49	52
52 56			- 31	44	56



Die Traglasten am SDWBW-Auslegersystem. Lifting capacities at SDWBW boom/derrick/jib combination. Forces de levage en configuration SDWBW.



A				49	m				56 m								A
A m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	A m
14	450	400							450	400							14
16	440	390	340	4000000					440	390	340						16
18	422	378	335	290					422	378	335	290					18
20	394	360	325	282	240				394	360	325	282	240				20
22	367	341	315	275	234	207	180		367	341	315	275	234	207	180		22
24	340	320	300	264	228	202	176	150	340	320	300	264	228	202	176	150	24
26	318	302	286	254	222	197	172	147	318	302	286	254	222	197	172	147	26
28	295	284	273	244	216	191	168	143	295	284	273	244	216	191	168	143	28
30	275	267	260	235	210	186	165	140	275	267	260	235	210	186	165	140	30
32	256	252	248	225	203	180	160	137	256	252	248	225	203	180	160	137	32
34	241	238	236	216	197	175	156	133	241	238	236	216	197	175	156	133	34
36	~~~~	225	224	207	190	169	152	130	226	225	224	207	190	169	152	130	36
38		213	212	198	184	164	147	127		213	212	198	184	164	147	127	38
40		204	202	190	178	159	143	123		204	202	190	178	159	143	123	40
44			179	172	166	149	134	116		180	179	172	166	149	134	116	44
48			162	157	153	138	126	109			162	157	153	138	126	109	48
52				143	143	128	118	102			1000	143	143	128	118	102	52
56				1/2/01/04	129	117	110	95				130	129	117	110	95	56
60					116	107	103	89					116	107	103	89	60
64						98	95	82					107	98	95	82	64
68						89	88	77						89	88	77	68
72						2000	80	71							80	71	72
76							73	66							73	66	76
80							2.62	60							0,5420	60	80
84								55		J.						55	84

TAB 57058 / 570

A				63	m				70 m								A
A m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	A.
16	380	350							335	320							16
18	364	342	305						328	312	280						18
20	350	330	298	260	225				322	305	271	240	215				20
22	333	316	286	252	220	192	168		310	294	262	233	209	180	160		22
24	316	301	275	243	215	187	164	144	299	284	254	226	204	176	156	138	24
26	300	288	265	234	209	182	160	140	288	274	245	219	199	172	152	135	26
28	284	274	254	226	203	177	155	136	278	264	237	213	194	167	148	132	28
30	270	260	243	218	197	173	151	133	267	254	228	205	188	163	144	128	30
32	254	248	232	210	191	168	147	130	255	244	220	199	183	158	140	125	32
34	239	236	223	202	185	162	142	127	239	235	212	192	178	153	136	122	34
36	225	224	213	195	179	158	138	123	224	223	204	186	173	149	132	119	36
38		211	203	187	173	153	134	120		208	196	183	168	145	129	115	38
40		201	194	181	168	149	130	116		197	188	177	162	141	125	112	40
44		179	175	166	157	138	123	110		177	172	164	152	132	117	105	44
48			159	159	146	129	115	103			158	150	142	122	109	99	48
52				141	136	120	108	97				138	133	114	102	92	52
56				128	126	110	101	91				127	123	106	95	86	56
60					115	102	94	85					114	97	87	80	60
64					106	94	86	79					105	90	81	75	64
68						86	80	73						82	75	70	68
72						78	73	68						75	69	64	72
76							67	62							63	59	76
80								57								54	80
84								52								50	84

Courtesy of Crane.Market















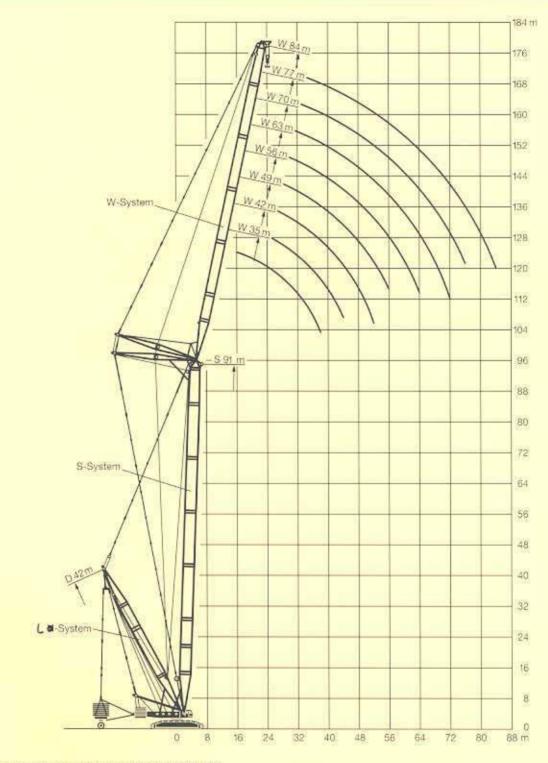


A				77	m							84	m			1000	
A m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	84 m	35 m	42 m	49 m	56 m	63 m	70 m	77 m	04	A
16	305	280							On the last	20,2000		100 111	ou in	YO III	com.	84 m	△ → m
18	299	273	245						275	245							16
20	292	265	237	210	185				269 262	238	215	770.0	1000				18
22	284	258	229	204	180	160			253	231	209	185	165	CONTRACT.			20
24	274	250	222	198	176	156	138		244	218	203	180	160	145			22
26	264	242	214	192	172	151	135	120	236	211	197	175	156	141	125		24
28	254	234	208	186	166	147	131	117	228	204	185	170 166	152	137	121	110	26
30	244	225	200	180	162	142	127	114	219	198	180	161	148	133	118	106	28
32	232	217	194	175	158	138	124	111	210	192	174	157	142	129	114	103	30
34	221	208	188	170	154	134	120	108	202	185	169	152	138	122	111	100	32
36	210	200	182	165	150	130	117	105	195	178	164	148	135	118	108	97	34
38		191	176	160	145	126	113	102	5,000	172	159	144	131	114	101	94	36
40		182	170	155	141	122	110	99		165	154	140	128	111	99	89	38 40
44		164	158	145	133	115	104	94		153	144	132	120	104	93	84	44
48 52			146	135	126	108	98	89		-	134	124	113	98	87	79	48
56				126	118	100	92	84			125	116	107	92	82	74	52
60				118	111	94	86	79				108	101	85	77	70	56
64					104	87	80	74					95	79	72	65	60
68					97	80	75	69					89	72	67	61	64
72						73	70	65						66	62	57	68
76						67	64	60						60	58	53	72
80				-			59	56						95368	53	49	76
84								51								45	80
								46								42	84

TAB 57060 / 57061

1		91 m													
A.	84 m	77 m	70 m	63 m	56 m	49 m	42 m	35 m	√ m						
16						CHINES!	215	250	16						
18						190	210	242	18						
20			2000	150	165	185	204	233	20						
22			130	146	161	180	199	226	22						
24		115	126	142	157	176	194	219	24						
26	100	112	123	139	153	172	188	212	26						
28	98	109	120	136	149	167	183	205	28						
30	95	106	117	133	145	162	178	199	30						
32	93	103	114	129	142	158	173	193	32						
34	90	100	111	126	138	153	168	186	34						
36	88	98	108	123	135	149	163	181	36						
38	85	95	105	120	131	144	159	176	38						
40	83	92	102	118	128	140	153	1	40						
44	78	87	96	112	120	131	143		44						
48	73	82	90	106	114	123	-		48						
52	69	76	84	100	106	115			52						
56	64	71	78	95	99	-1000			56						
60	60	66	72	90					60						
64	56	62	66	85					64						
68	52	58	60						68						
72	49	53	55						72						
76	46	50							76						
80	43								80						
84	40								84						





S-Ausleger / S boom / Fleche principale S: 88°

Die Traglasten am SDWBW-Auslegersystem. Lifting capacities at SDWBW boom/derrick/jib combination. Forces de levage en configuration SDWBW.



82° 98 m –

















A		98 m			105 m			A		
A m	42 m	49 m	56 m	42 m	49 m	56 m	42 m	49 m	56 m	A m
32	150									32
34	147	140	lumper 1	138	129	2000000	130	100000		34
36	144	137	125	136	128	119	128	120		36
38	141	135	124	133	127	117	126	119	110	36 38 40
40	139	133	122	131	125	115	124	117	109	40
44	134	128	118	126	121	112	120	114	106	44
48	128	123	114	121	116	109	114	110	104	48
52	124	118	110	116	111	106	109	105	102	48 52
56	120	114	107	112	108	102	105	102	98	56
60		110	104	410,100-3	104	98	+0-2000	98	94	60
64			100		100	94		94	90	64
68			0.088600		1000000	89		Service	85	68
70									83	70

TAB 5706

