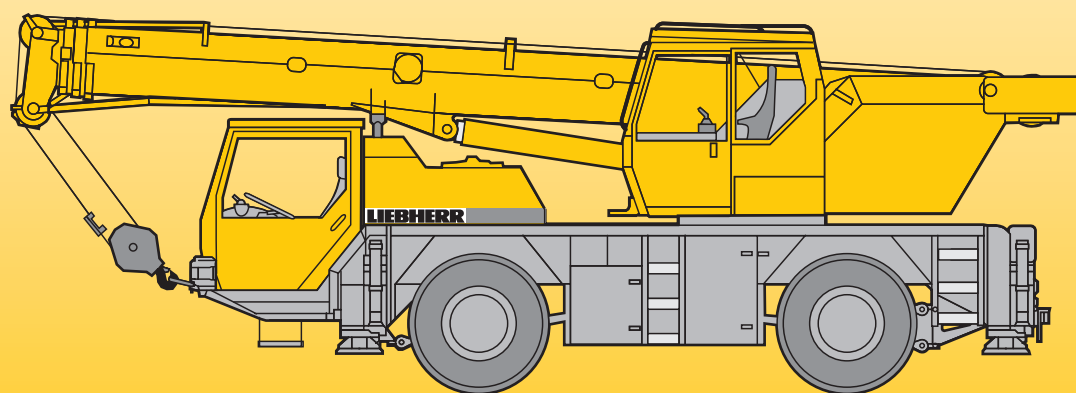


Mobile Crane **Grue automotrice**

LTM 1030-2.1

Technical Data **Caractéristiques techniques**



LIEBHERR

Lifting capacities on telescopic boom

Forces de levage à la flèche télescopique

30 – 98 ft  360° 12100 lbs 85%													
 ft	30 ft		47 ft	64 ft	81 ft	95 ft	98 ft	 ft					
	*												
10	84	72	46.4					10					
11	76.5	68	47					11					
12	70	64	47.7	41.8				12					
13	64	60	48.4	42.3				13					
14	59.5	57.1	49.2	42.4	31.5			14					
15	55.2	54.2	49.9	42.3	31.5	21.8	20.1	15					
16	51.5	51.2	50	41.2	31.5	21.8	20.1	16					
17		48.4	48.2	40	31.5	21.8	20.1	17					
18		45.6	45.1	38.7	31.5	21.8	20.1	18					
20			39.2	35.9	31.2	21.8	20.1	20					
22			34.4	31.8	28.9	21.8	20.1	22					
24			30.4	28.3	26.5	21.5	19.8	24					
26			27.1	25.3	23.8	21	19.3	26					
28			24.6	23	21.7	20.1	18.7	28					
30			22.2	20.9	19.8	19	18.1	30					
32			20.1	19.2	18.2	17.5	17.1	32					
34			18.3	17.7	16.9	16.2	16.1	34					
36			16.9	16.3	15.7	15.1	15	36					
38			15.5	15	14.5	14	13.9	38					
40				13.7	13.5	13	12.9	40					
45				11.4	11.4	11.1	11	45					
50				9.7	9.6	9.5	9.4	50					
55					8.1	8	7.9	55					
60					6.8	6.6	6.6	60					
65					5.9	5.7	5.7	65					
70					5.2	5	4.9	70					
75						4.4	4.3	75					
80						3.8	3.8	80					
85						3.4	3.3	85					

* over rear : en arrière

TAB 104038 / 104042

* over rear · en arrière

TAB 104038 / 104042

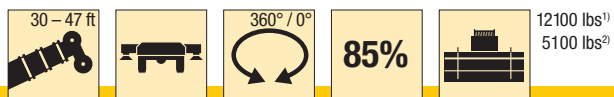
    85%												
 ft	30 ft		47 ft	64 ft	81 ft	95 ft	98 ft	 ft				
	*											
9	81.5	72.5						9				
10	80.5	72	46.4					10				
11	73	67.5	47					11				
12	66.5	63.5	47.7	41.8				12				
13	61	60	48.4	42.3	31.5			13				
14	56.3	56	49	42.4	31.5	21.8	20.1	14				
15		52.1	48.4	41.9	31.5	21.8	20.1	15				
16		48.6	44	39	31.5	21.8	20.1	16				
17		45.2	40.4	36.3	30.7	21.8	20.1	17				
18		42	37.3	33.8	29.4	21.8	20.1	18				
20			31.6	28.9	26.8	21.8	20.1	20				
22			27.7	25.5	23.7	21.3	20.1	22				
24			24.4	22.6	21.2	20.1	19.3	24				
26			21.6	20.2	19	18	17.8	26				
28			19.5	18.3	17.2	16.4	16.2	28				
30			17.6	16.5	15.6	14.9	14.7	30				
32			15.9	15	14.2	13.6	13.4	32				
34			14.4	13.7	13	12.5	12.3	34				
36			13.1	12.6	12	11.5	11.4	36				
38			11.8	11.6	11	10.6	10.5	38				
40				10.6	10.1	9.7	9.6	40				
45				8.6	8.4	8.1	8	45				
50				7	6.9	6.7	6.7	50				
55					5.7	5.6	5.6	55				
60					4.8	4.7	4.7	60				
65					4	4	3.9	65				
70					3.5	3.4	3.3	70				
75						2.8	2.8	75				
80						2.4	2.4	80				
85						2	2	85				

* over rear · en arrière

TAB 104170 / 104174

Lifting capacities on telescopic boom

Forces de levage à la flèche télescopique



	30 ft			47 ft			
	360°	0°		360°	0°		
	1)	1)	2)	1)	1)	2)	
10	24.2	34.9	27.4		29.8	23.5	10
11	22.2	31.5	24.7		27.2	21.3	11
12	20.1	28.3	22.1	18.3	24.9	19.4	12
13	17.8	25.1	19.8	17.3	22.9	17.8	13
14	16	22.6	17.8	15.9	21.2	16.4	14
15	14.4	20.3	15.9	14.6	19.6	15.1	15
16	13.1	18.5	14.4	13.5	18.3	14	16
17	11.9	17	13.2	12.5	17.1	13.1	17
18	11	15.7	12.1	11.6	15.9	12.2	18
20				9.8	13.7	10.5	20
22				8.4	12	9.1	22
24				7.2	10.5	7.9	24
26				6.1	9.2	6.7	26
28				5.3	8.3	5.9	28
30				4.6	7.4	5.2	30
32				4	6.6	4.7	32
34				3.5	6	4.2	34
36				3	5.5	3.8	36
38				2.6	5	3.4	38

0° = over rear · en arrière

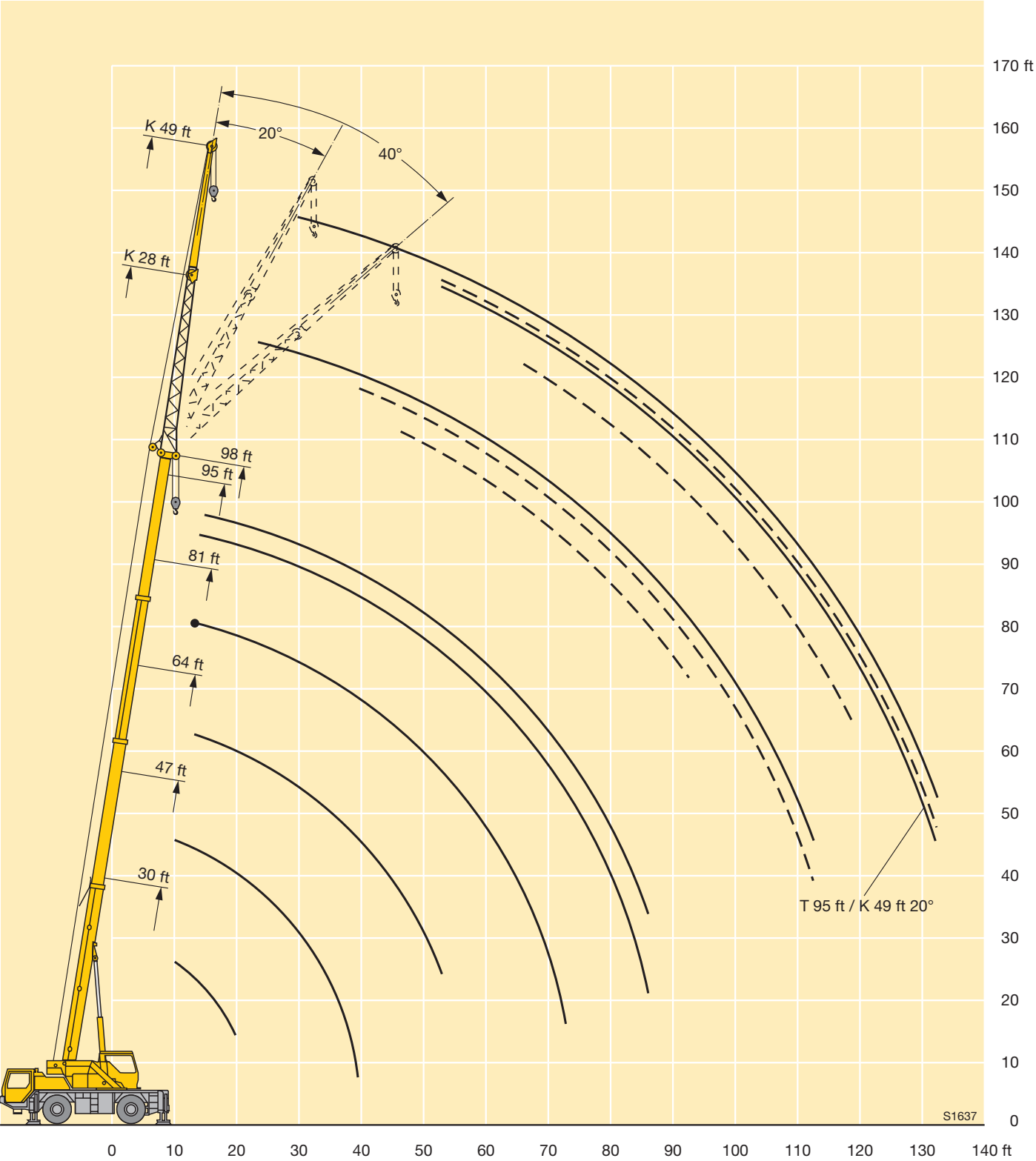
Tyres · Pneumatiques 16.00 R 25

Max. speed for travel with suspended load in longitudinal direction of crane: 0.6 mph (see operating instructions).

Vitesse de déplacement maxi. pour la translation avec charge en sens longitudinal par rapport à la grue: 0.6 mph (voir manuel d'instructions).

TAB 104122 / 104118 / 104119

Lifting heights
Hauteurs de levage



Lifting capacities on the folding jib Forces de levage à la fléchette pliante



 ft	81 ft						95 ft						98 ft						 ft
	28 ft			49 ft			28 ft			49 ft			28 ft			49 ft			
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
20	15.8																		20
22	15.3																		22
24	14.8			7.9			13.2						12.7						24
26	14.4			7.7			12.9						12.6						26
28	13.9			7.6			12.7			7			12.3						28
30	13.5			7.4			12.4			6.9			12.1			6.7			30
32	13.1			7.2			12.2			6.8			11.9			6.6			32
34	12.7	10.1		7			11.9			6.6			11.7			6.5			34
36	12.4	9.9		6.9			11.7			6.5			11.5			6.4			36
38	12.1	9.7		6.7			11.5			6.4			11.3			6.3			38
40	11.7	9.6	7.7	6.6			11.2	9.3		6.3			11.1	9.2		6.2			40
45	11	9.1	7.5	6.2			10.5	8.8		6			10.4	8.8		5.9			45
50	9.7	8.7	7.3	5.8	4.8		9.3	8.4	7.2	5.7	4.7		9.1	8.5	7.2	5.6			50
55	8.4	8.3	7.1	5.5	4.6		8	8	7.1	5.4	4.5		7.9	8	7	5.4	4.5		55
60	7.3	7.8	6.9	5.2	4.4	3.7	7	7.5	6.9	5.2	4.4		6.8	7.4	6.9	5.1	4.3		60
65	6.2	6.6	6.8	5	4.2	3.6	5.9	6.4	6.6	5	4.2		5.9	6.4	6.6	4.9	4.2		65
70	5.4	5.8	6	4.7	4	3.5	5.2	5.6	5.9	4.8	4.1	3.5	5.1	5.5	5.8	4.7	4	3.5	70
75	4.8	5.1	5.3	4.5	3.9	3.5	4.5	4.9	5.1	4.5	3.9	3.5	4.5	4.8	5.1	4.5	3.9	3.5	75
80	4.2	4.4		4.3	3.8	3.4	4	4.3	4.5	4.2	3.8	3.4	3.9	4.2	4.4	4.1	3.8	3.4	80
85	3.7	3.9		3.9	3.6	3.4	3.5	3.7	3.9	3.7	3.7	3.4	3.4	3.7	3.9	3.6	3.7	3.3	85
90	3.3	3.5		3.5	3.6	3.4	3.1	3.3	3.4	3.2	3.6	3.3	3	3.2	3.4	3.2	3.5	3.3	90
95	2.9			3.1	3.4	3.4	2.7	2.9		2.9	3.3	3.3	2.6	2.8		2.8	3.2	3.3	95
100				2.8	3.1	3.2	2.4	2.5		2.5	2.9	3.1	2.3	2.5		2.5	2.8	3.1	100
105				2.5	2.7		2.1			2.2	2.5	2.8	2	2.2		2.2	2.5	2.7	105
110				2.2	2.4		1.8			2	2.2	2.4	1.8	1.9		1.9	2.2	2.4	110
115				2	2.1					1.7	2					1.7	1.9	2.1	115
120										1.5	1.7					1.4	1.7		120
125										1.3	1.5					1.2	1.4		125
130										1.1	1.2					1	1.2		130

TAB 104139 / 104141 / 104143

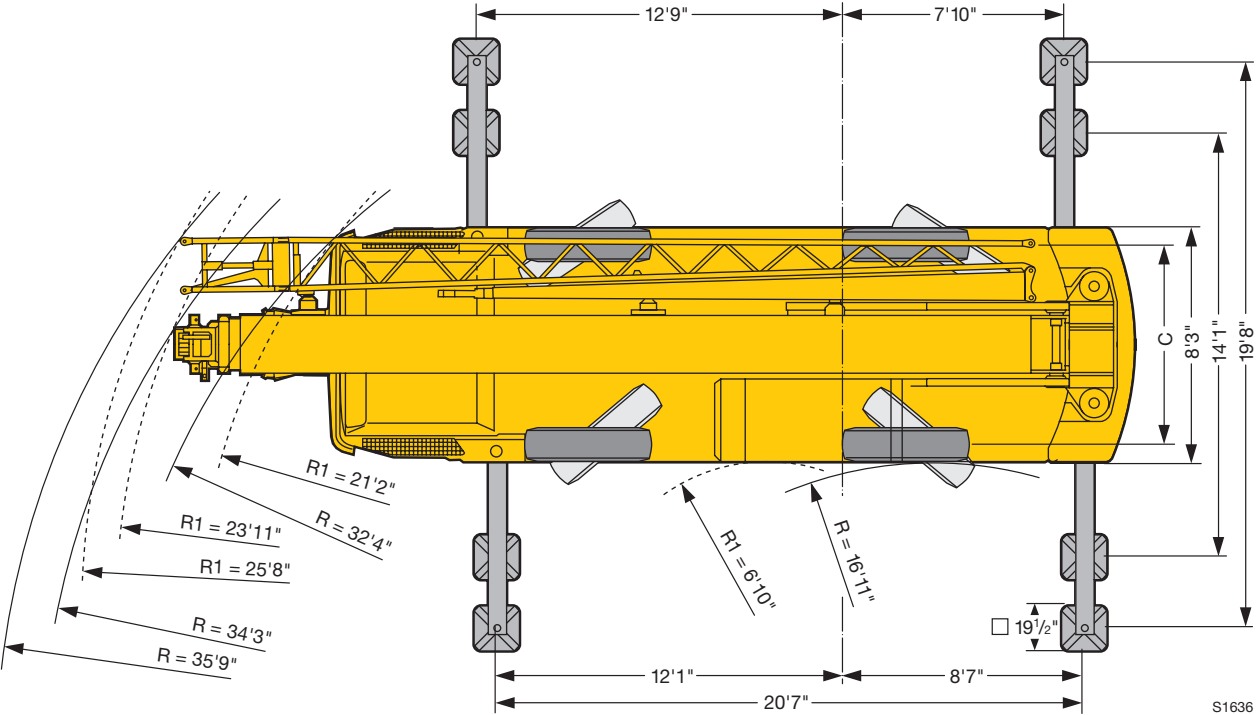
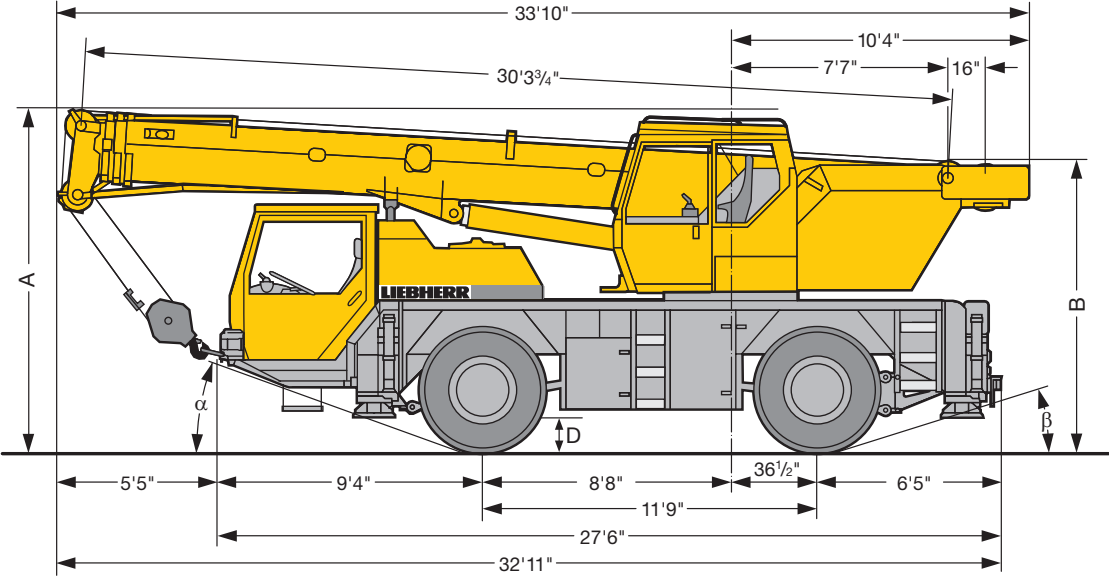
TAB 104139 / 104141 / 104143



	81 ft						95 ft						98 ft						
	28 ft			49 ft			28 ft			49 ft			28 ft			49 ft			
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
18	15.8																		18
20	15.8																		20
22	15.3			8			13.3						12.8						22
24	14.8			7.9			13.2						12.7						24
26	14.4			7.7			12.9			7.1			12.6						26
28	13.9			7.6			12.7			7			12.3			6.7			28
30	13.5			7.4			12.4			6.9			12.1			6.7			30
32	13.1	10.1		7.2			12.2			6.8			11.9			6.6			32
34	12.4	10.1		7			11.6			6.6			11.4			6.5			34
36	11.6	9.9		6.9			10.9			6.5			10.7			6.4			36
38	10.7	9.7	7.7	6.7			10.1	9.3		6.4			10	9.2		6.3			38
40	9.9	9.5	7.7	6.6			9.4	9.2		6.3			9.3	9.1		6.2			40
45	8.3	8.9	7.5	6.2	5		7.9	8.5	7.4	6	4.9		7.8	8.4	7.3	5.9			45
50	7.1	7.7	7.3	5.8	4.8		6.7	7.3	7.2	5.7	4.7		6.6	7.3	7.2	5.6	4.6		50
55	6	6.6	6.8	5.5	4.6	3.7	5.7	6.2	6.7	5.4	4.5		5.6	6.2	6.6	5.3	4.5		55
60	5.1	5.6	6	5.2	4.4	3.7	4.8	5.3	5.8	5	4.4		4.7	5.3	5.7	4.9	4.3		60
65	4.4	4.8	5.1	4.6	4.2	3.6	4.1	4.6	5	4.3	4.2	3.6	4	4.5	4.9	4.2	4.2	3.6	65
70	3.8	4.2	4.4	4	4	3.5	3.5	3.9	4.3	3.7	4.1	3.5	3.5	3.9	4.2	3.6	4	3.5	70
75	3.3	3.6	3.8	3.5	3.9	3.5	3	3.4	3.7	3.2	3.8	3.5	2.9	3.3	3.6	3.1	3.7	3.5	75
80	2.8	3		3.1	3.6	3.4	2.6	2.9	3.1	2.7	3.3	3.4	2.5	2.8	3.1	2.7	3.3	3.4	80
85	2.4	2.6		2.7	3.1	3.4	2.2	2.4	2.6	2.3	2.9	3.3	2.1	2.4	2.6	2.3	2.8	3.2	85
90	2	2.2		2.3	2.7	3	1.8	2.1	2.2	2	2.5	2.9	1.8	2	2.2	1.9	2.4	2.8	90
95	1.7			2	2.3	2.6	1.5	1.7		1.7	2.1	2.5	1.4	1.7		1.6	2.1	2.4	95
100				1.7	2	2.2	1.2	1.4		1.4	1.8	2.1	1.2	1.4		1.4	1.7	2	100
105				1.4	1.7					1.2	1.5	1.7				1.1	1.4	1.7	105
110				1.1	1.4					0.9	1.2	1.4				0.9	1.2	1.4	110
115				1.1						1							0.9	1.1	115

TAB 104182 / 104185 / 104188

Dimensions
Encombrement



R₁ = All-wheel steering · Direction toutes roues
Tyres 16.00 R 25 · Pneumatiques 16.00 R 25

Dimensions · Encombrement

	A	A 0'4" *	B	B **	C	D	α	β
16.00 R 25	11'10"	11'6"	10'2"	9'10"	6'9"	17 3/4"	20°	21°
* lowered · abaissé ** lowered and without upper part of cab · abaissé et sans partie supérieure de cabine								

Weights Poids



Axle Essieu	1	2	Total weight Poids total
lbs	26400	26400	52800 ¹⁾

¹⁾ with 5100 lbs counterweight and double folding jib · avec contrepoids 5100 lbs et fléchette pliante double



Load (kips) Forces de levage (kips)	No. of sheaves Poulies	No. of lines Brins	Weight lbs Poids lbs
77	5	10	530
49	3	7	330
22	1	3	290
7.3	—	1	140

Working speeds Vitesses



	1	2	3	4	5	6	R 1	R 2
mph	6.5	10	16	24	38	50	6.5	16
60 %								
16.00 R 25								



Drive Mécanismes	infinitely variable en continu	Rope diameter / Rope length Diamètre du câble / Longueur du câble	Max. single line pull Effort au brin maxi.
0 – 390 ft/min single line ft/min au brin simple		½" / 500'	7400 lbs
0 – 2.4 rpm			
approx. 33 seconds to reach 81° boom angle env. 33 s jusqu'à 81°			
approx. 60 seconds for boom extension from 30 ft – 98 ft env. 60 s pour passer de 30 ft – 98 ft			

Crane carrier

Frame	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction made of high-tensile structural steel.
Outriggers	4-point support: all-hydraulic vertical and horizontal operation.
Engine	Diesel, 6 cylinder, watercooled, make Mercedes-Benz, type OM 906 LA, output 205 kW (278 HP) at 2200 min ⁻¹ , max. torque 811 lbs-ft at 1200 – 1600 min ⁻¹ . Exhaust emissions acc. to 97/68/EG stage 3 and EPA/CARB Tier 3. Fuel tank capacity: 66 gallons.
Gearbox	ZF power-shift gear with torque converter, lock-up, transfer case; 6 forward and 2 reverse speeds.
Axles	Front: planetary axle with differential lock, steerable. Rear: planetary axle with differential lock, steerable.
Suspension	Hydropneumatic suspension, lockable hydraulically.
Tyres	4 tyres. Tyre size: 16.00 R 25.
Steering	Front axle mechanically steered, with hydraulic power assistance and stand-by steering pump. Rear axle hydraulically steered. Both axles steered hydrostatically from crane cab. Steering acc. to EC directive 70/311/EEC.
Brakes	Service brake: 2-circuit air booster brake acting on all wheels. Hand brake: spring loaded, acting on all wheels. Brakes acc. to EC directive 71/320/EEC.
Driver's cab	Two-men driving cab, steel sheet design, with dipping varnish and powder coating. With controls and instruments for driving.
Electrical system	24 Volt DC, 2 batteries, lighting according to countries' regulations.

Crane superstructure

Frame	Liebherr-made, torsion-resistant, welded construction made of high-tensile structural steel. Connection to truck chassis by single-row ball slewing ring, designed for 360° continuous rotation.
Hydraulic system	1 axial piston variable displacement pump and 1 double gear pump in crane carrier driven by Diesel engine, open hydraulic circuits with "load sensing", operation of 4 movements simultaneously.
Crane control	By 2 control levers (joy stick type) and by speed variation of Diesel engine, hydraulic pilot control with stepless control of all crane motions.
Hoist gear	Axial piston fixed displacement motor, hoist drum with integrated planetary gear and spring loaded static brake, actuation by open oil circuit.
Luffing gear	1 differential hydraulic ram with pilot locking valve.
Slewing gear	Hydraulic motor, planetary gear with spring loaded static brake, actuation by open oil circuit. Continuous control of slewing speed.
Crane cab	Galvanized steel construction, powder coating, safety glazing, control elements and instruments for crane operation and travelling.
Safety devices	LICCON safe load indicator, hoist limit switch, safety valves against pipe and hose rupture.
Telescopic boom	1 boom pivot section and 3 telescopic sections. All sections hydraulically extendable under load. Boom length: 30 ft – 98 ft.

Additional equipment

Folding jib	Single folding jib, 28 ft long, installation at 0°, 20° or 40°. Double folding jib, 28 ft to 49 ft long, installation at 0°, 20° or 40°.
Divided cabin	Upper part of cab detachable to reduce headroom.

Other items of equipment available on request.

Châssis porteur

Châssis	Fabrication Liebherr, construction en caisson indéformable, en acier grain fin à haute résistance.
Stabilisateurs	Calage en 4 points, à télescopage horizontal et vérinage vertical entièrement hydrauliques.
Moteur	Diesel, 6 cylindres, marque Mercedes-Benz, type OM 906 LA, refroidissement par eau, puissance 205 kW (278 ch) à 2200 min ⁻¹ , couple maxi. 811 lbs-ft à 1200 – 1600 min ⁻¹ . Emissions des gaz d'échappement conformes aux directives 97/68/EG partie 3 et EPA/CARB Tier 3. Capacité du réservoir carburant: 66 gallons.
Boîte	Boîte de vitesse, marque ZF, avec convertisseur de couple, «lock-up», boîte de transfert; 6 rapports AV et 2 AR.
Essieux	Essieu AV: à trains planétaires avec blocage de différentiel, directeur. Essieu AR: à trains planétaires avec blocage de différentiel, directeur.
Suspension	Suspension hydropneumatique, blocable hydrauliquement.
Pneumatiques	4 pneumatiques. Dimension des pneumatiques: 16.00 R 25.
Direction	Direction mécanique à assistance hydraulique de l'essieu avant. Pompe de secours. Direction de l'essieu arrière enclenchable hydrauliquement. Direction hydrostatique des deux essieux à commande depuis la cabine du grutier. Direction selon directive CE 70/311/CEE.
Freins	Frein de service: servo-frein pneumatique à deux circuits indépendants agissant sur les roues. Frein à main: par cylindres à ressort, agissant sur les roues. Freins selon directive CE 71/320/CEE.
Cabine	Cabine conducteur bi-place en tôle d'acier revêtue anti-corrosion par bain de cathorèse, peinte par poudrage polyester et cuisson au four comportant tous les organes de commande et de contrôle nécessaires à la conduite du véhicule.
Installation électrique	24 volts continus, 2 batteries, éclairage conforme au code.

Partie tournante

Châssis	Fabrication Liebherr, construction soudée indéformable en acier à grain fin de haute résistance. Couronne d'orientation à 1 rangée de billes entre partie tournante et châssis porteur, rotation continue sur 360°.
Système hydraulique	1 pompe axiale à débit variable et 1 pompe double à engrenages situées au châssis porteur et entraînées par le moteur, circuits hydrauliques ouverts avec «load sensing», 4 mouvements simultanés praticables.
Commande	Par deux manipulateurs (type manche à balai) dans la cabine du grutier, et par variation du régime du moteur Diesel, servo-commande hydraulique avec régulation progressive en continu de tous les mouvements en simultané.
Mécan. de levage	Moteur hydraulique à cylindrée constante, treuil à réducteur planétaire incorporé et frein à ressort, en circuit hydraulique ouvert.
Mécan. de relevage	1 vérin différentiel, avec clapet anti-retour de sécurité.
Orientation	Moteur hydraulique, réducteur planétaire, frein d'arrêt commandé par ressort en circuit hydraulique ouvert. Vitesse d'orientation réglable en continu.
Cabine	En tôle d'acier galvanisée, peinte par poudrage polyester et cuisson au four, avec vitrage de sécurité, dotée de tous les éléments de contrôle et de commande pour l'opération et la conduite de la grue.
Dispositifs de sécurité	Contrôleur de l'état de charge LICCON, fin de course de levage, soupapes de sécurité sur tubes et flexibles contre rupture.
Flèche télescopique	Flèche à télescopage hydraulique formée d'un élément de base et de 3 éléments télescopables en charge. Longueur de flèche: 30 ft – 98 ft.

Équipement supplémentaire

Fléchette pliante	Fléchette pliante simple, longueur 28 ft, montable à 0°, 20° ou 40°. Fléchette pliante double, 28 ft à 49 ft, montable à 0°, 20° ou 40°.
Cabine partagée	Partie supérieure de cabine amovible permettant de réduire la hauteur hors tout.

Autres équipements supplémentaires sur demande.

Remarks referring to load charts

1. The tabulated lifting capacities do not exceed 85% of the tipping load.
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. The 85% overturning limit values take into account wind force 5 = wind speed 20 mph.
4. Lifting capacities are given in kips.
5. The weight of the hook blocks and hooks must be deducted from the lifting capacities.
6. Working radii are measured from the slewing centreline.
7. The lifting capacities given for the telescopic boom only apply if the folding jib is taken off.
8. Lifting capacities are subject to modifications.
9. Lifting capacities above 66 kips only with additional pulley block / special equipment.

Remarques relatives aux tableaux des charges

1. Les forces de levage indiquées ne dépassent pas 85% de la charge de basculement.
2. 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.
3. A 85% de la charge de basculement, il a été tenu compte d'un vent de force 5 = vitesse de vent 20 mph.
4. Les forces de levage sont données en kips.
5. Les poids des moufles et crochets doit être soustrait des charges indiquées.
6. Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
7. Les forces indiquées pour la flèche télescopique s'entendent fléchette dépliable déposée.
8. Les forces de levage sont modifiables sans préavis.
9. Forces de levage plus de 66 kips seulement avec un moufle complémentaire / équipement supplémentaire.