

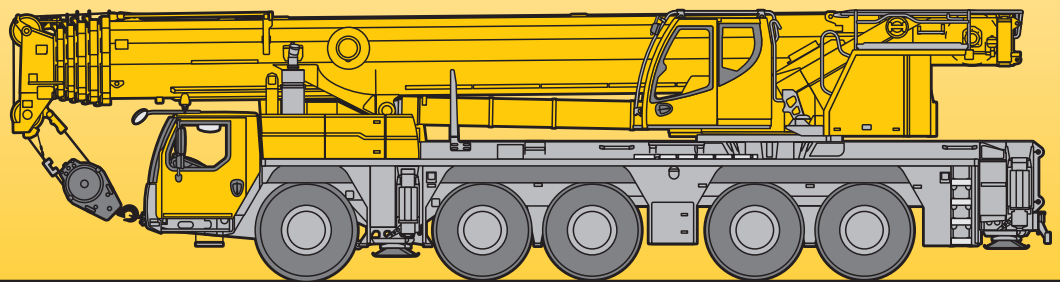
# Mobile Crane Grue mobile

# LTM 1160-5.2

Technical Data  
Caractéristiques techniques

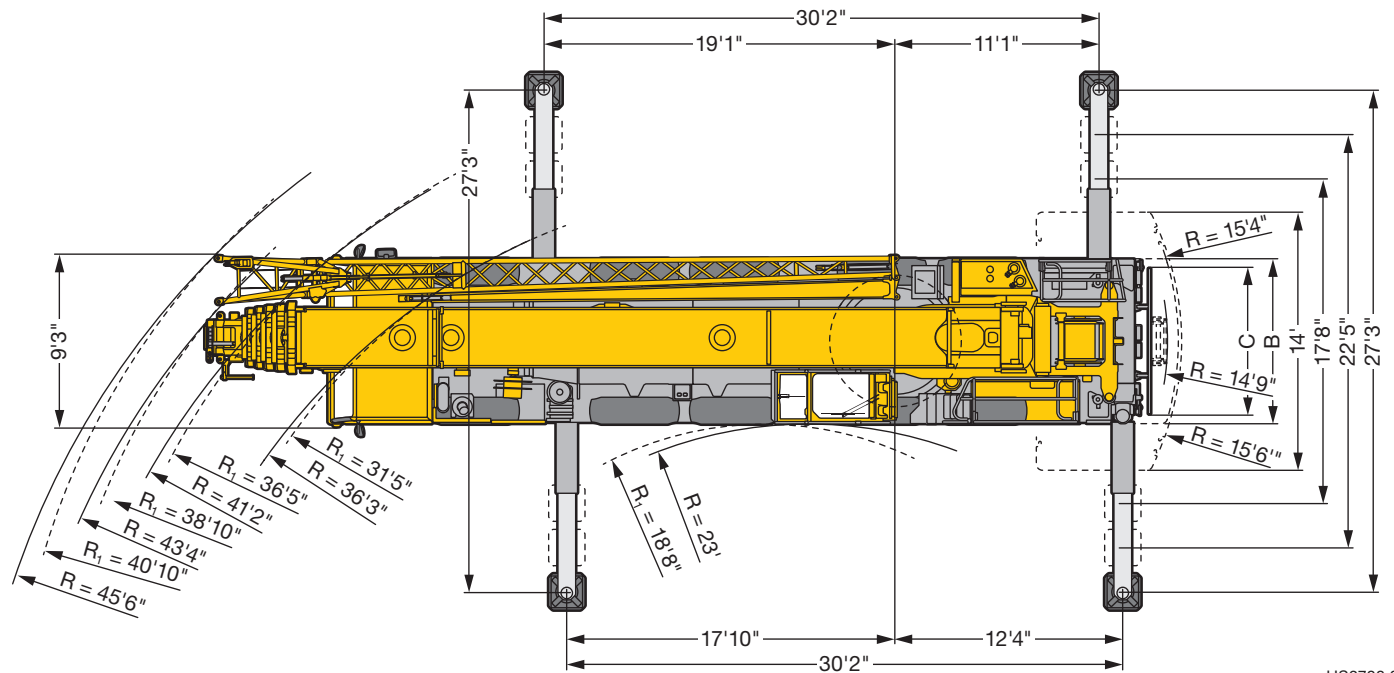
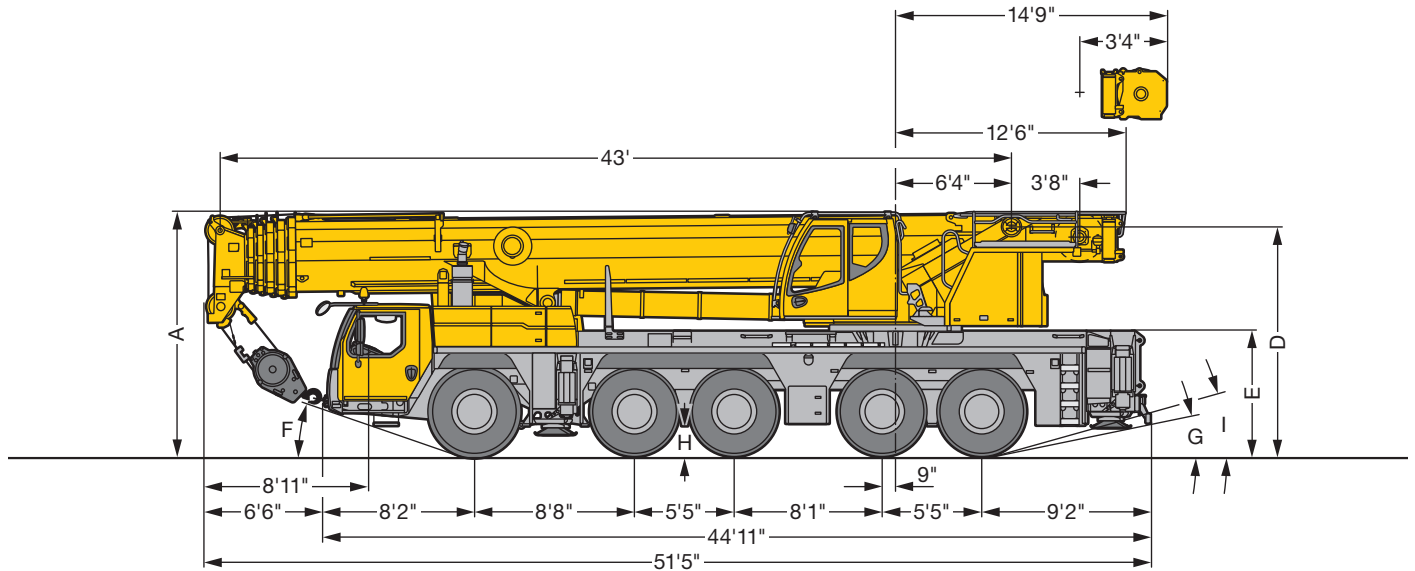
**New • Nouveau**

**Preliminary  
Préliminaire**



# LIEBHERR

# Dimensions Encombrement



US2788.01

R<sub>1</sub> = All-wheel steering · Direction toutes roues

Dimensions · Encombrement										
	A	A 4" *	B	C	D	E	F	G	H	I
445/95 R 25 (16.00 R 25)	13'1"	12'10"	9'	7'7"	12'4"	6'9"	18°	10°	1'4"	14°
525/80 R 25 (20.5 R 25)	13'1"	12'10"	9'4"	7'7"	12'4"	6'9"	18°	10°	1'4"	14°

\* lowered · abaissé

## Weights Poids



Axle · Essieu	1	2	3	4	5	Total weight · Poids total lbs
lbs	26400	26400	26400	26400	26400	132000 lbs <sup>1)</sup>





<sup>1)</sup> with double swing away jib, 3-sheave hook block, 2200 lbs lifting tackle · avec fléchette pliante double, moufle à crochet à trois poulies, moyen de butée de 2200 lbs







Load · Forces de levage kips	No. of sheaves · Poulies	No. of lines · Brins	Weight · Poids lbs
321.9	9	18	2910
189.6	5	10	1980
135.8	3	7	1540
60	1	3	1430
20.3	–	1	770






## Working speeds Vitesses



	 min.	 max.	 %
445/95 R 25 (16.00 R 25) 525/80 R 25 (20.5 R 25)	0.3	50	55,7 %




	
	12 / R2
	4 / R2



Drive Mécanismes	infinitely variable en continu	Rope diameter / length Diamètre / Longueur du câble	Max. single line pull Effort au brin maxi.
	0 – 440 ft/min single line	0.83" / 968 ft	20600 lbs
	0 – 440 ft/min single line	0.83" / 968 ft	20600 lbs
	0 – 1.2 rpm		
	approx. 65 seconds to reach 82° boom angle env. 65 s jusqu'à 82°		
	approx. 400 seconds for boom extension from 43 ft – 203 ft env. 400 s pour passer de 43 ft – 203 ft		

# Lifting capacities Forces de levage

T

43 – 203 ft   119000 lbs 

**Preliminary**  
**Préliminaire**

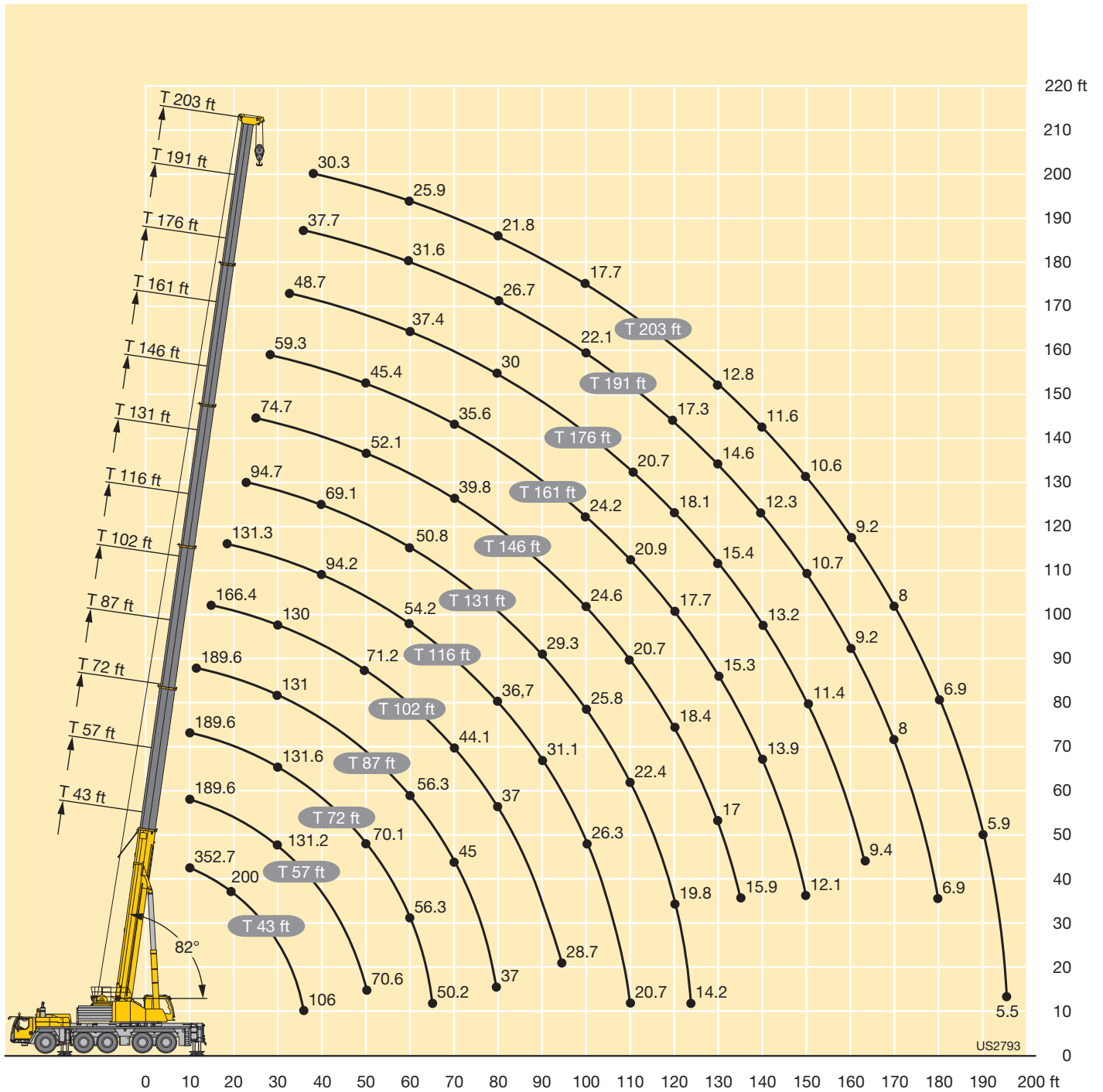
ft	ft												ft	
	*	43 ft	57 ft	72 ft	87 ft	102 ft	116 ft	131 ft	146 ft	161 ft	176 ft	191 ft		203 ft
10	352.7	284.5	189.6	189.6										10
11	307.4	271.4	189.6	189.6	189.6									11
12	295.4	258.7	189.6	189.6	189.6									12
13	284.5	247.2	189.6	189.6	189.6									13
14	274.1	236.5	189.6	189.6	189.6									14
15	263.1	226.5	189.6	189.6	189.6	166.4								15
16	248.9	217	189.6	189.6	189.6	165.2								16
17	234.9	207.9	189.6	189.6	189.6	164								17
18	222.2	199.5	189.6	189.6	189.6	162.8	131.3							18
19	210.6	191.5	189.3	188.4	187.8	161.6	130							19
20	200	184.2	183.8	184.6	183.5	160.4	128.7							20
22	181.7	170.9	171.7	171.3	172.3	157.9	126	94.7						22
24	166.3	159.1	160.8	161	160.6	154.9	123.4	91.4	74.7					24
26	153.1	148	149.7	150.3	149.5	148.6	120.8	88.1	73.3					26
28	141.7	138.2	140	140.5	139.9	138.8	118.3	84.8	71.3	59.3				28
30	131.7	129.4	131.2	131.6	131	130	115.9	81.7	69.4	58.2				30
32	123	120.3	122.3	123	122.2	121	113.5	79	67.5	56.9	48.7			32
34	115.2	111.9	113.9	114.6	114	112.9	110.9	76.5	65.6	55.7	47.9			34
36	106	104.6	106.6	107.2	106.5	107.8	106.8	74	63.7	54.4	47	37.7		36
38			99.9	100.5	99.8	101.5	100.3	71.4	61.9	53.2	46.1	37.3	30.3	38
40			93.8	94.4	94.5	95.5	94.2	69.1	60.1	51.9	45.2	36.7	30	40
45			80.1	80.7	82.6	81.8	80.6	64	55.7	48.7	43	35.5	29	45
50			70.6	70.1	71.9	71.2	70	59	52.1	45.4	41.1	34.2	28	50
55				63.3	63.3	62.6	61.3	54.8	48.6	42.7	39.2	32.9	27	55
60				56.3	56.3	55.5	54.2	50.8	45.5	40.2	37.4	31.6	25.9	60
65				50.2	50.1	49.3	48	47.5	42.6	37.8	35.4	30.3	24.9	65
70					45	44.1	42.9	43.6	39.8	35.6	33.5	29.1	23.9	70
75					40.6	40.6	39.2	39.3	37.4	33.5	31.7	27.9	22.8	75
80					37	37	36.7	35.5	34.4	31.6	30	26.7	21.8	80
85						33.8	34	32.2	32.2	29.8	28.3	25.5	20.7	85
90						30.9	31.1	29.3	29.4	28.1	26.9	24.4	19.7	90
95						28.7	28.6	27.2	26.9	25.8	25.4	23.2	18.7	95
100							26.3	25.8	24.6	24.2	23.7	22.1	17.7	100
105							24.3	24.2	22.5	22.7	21.7	21.1	16.8	105
110							20.7	22.4	20.7	20.9	20.7	20	15.9	110
115								20.7	19.4	19.2	19.6	18.8	15.1	115
120									19.8	18.4	17.7	18.1	17.3	120
125									14.2	17.7	16.3	16.7	15.9	125
130										17	15.3	15.4	14.6	130
135										15.9	14.6	14.2	13.4	135
140											13.9	13.2	12.3	140
145											12.9	12.2	11.5	145
150											12.1	11.4	10.7	150
155												10.7	9.9	155
160												10	9.2	160
165												9.4	8.6	165
170													8	170
175													7.5	175
180													6.9	180
185													6.4	185
190													5.9	190
195													5.5	195

\* ± 10° over rear · en arrière

t\_253\_001\_01563\_00\_000 / 00045\_00\_000

# Lifting heights Hauteurs de levage

T



# Equipment Equipment

## Crane carrier

<b>Frame</b>	Self-manufactured, weight-optimized and torsion resistant box-type design of high-tensile structural steel.
<b>Outriggers</b>	4-point supporting system, hydraulically telescopic into horizontal and vertical direction. Automatic levelling of crane. Electronic inclination indicator.
<b>Engine</b>	6-cylinder Diesel, make Liebherr, watercooled, output 400 kW (544 h.p.), max. torque 1855 lbs-ft. Exhaust emissions acc. to 97/68/EG and EPA/CARB. Fuel reservoir: 198 gallons.
<b>Transmission</b>	ZF 12-speed gear box with automatic control system AS-TRONIC. ZF-intarder fitted directly to the gear. Two-stage transfer case with lockable transfer differential.
<b>Axles</b>	Low maintenance carrier axles, all 5 axles steered. Axle 2, 4 and 5 are equipped with planetary gears, all driven axles with transverse differential locks, axle 4 with longitudinal differential lock.
<b>Suspension</b>	All axles are mounted on hydropneumatic suspension – “Niveaumatik suspension” and are lockable hydraulically.
<b>Tyres</b>	10 tyres. Size of tyres: 445/95 R 25 (16.00 R 25).
<b>Steering</b>	2-circuit system with hydraulic servo steering. Active speed depending rear axle steering, special steering programs for various driving situations.
<b>Brakes</b>	Service brake: all-wheel servo-air brake, all axles are equipped with disc brakes, dual circuit. Additional brakes: exhaust flap brake, Telma Eddy current brake (optional), intarder in gearbox. Hand brake: Spring-loaded, acting on all wheels of axles 2 to 5.
<b>Driver's cab</b>	Spacious corrosion resistant with comfort furnishings, mounted on rubber shock absorbers, safety glazing.
<b>Electrical system</b>	Modern data bus technique, 24 Volt DC, 2 batteries of 170 Ah each.

## Crane superstructure

<b>Frame</b>	Liebherr-manufactured, torsionally rigid steel construction made from high-tensile fine-grain steel. Triple-roller slewing rim.
<b>Crane drive</b>	Mechanical drive of the crane hydraulic from the chassis. Variable axial piston pumps with servo control and power regulation.
<b>Control</b>	Electric „Load Sensing“ control, simultaneous operation of 4 working motions, 2 self-centering hand control levers (joy-stick type).
<b>Hoist gear</b>	Axial piston fixed displacement motor, Liebherr hoist drum with integrated planetary gear and spring-loaded static brake.
<b>Luffing gear</b>	1 differential ram with pilot-controlled brake valve.
<b>Slewing gear</b>	Axial piston fixed displacement motor, planetary gear, spring-loaded static brake. Slewing gear invertible from released to locked as standard feature.
<b>Crane cab</b>	Large screen area, compound glass, comfort furnishing, cabin tiltable 20° to rear.
<b>Safety devices</b>	LICCON2 safe load indicator, test system, hoist limit switch, safety valves to prevent pipe and hose ruptures.
<b>Telescopic boom</b>	1 base section and 5 telescopic sections. All telescopic sections extendable individually by means of the rapid-cycle telescoping system TELEMATIK. Boom length 43 ft to 203 ft.
<b>Counterweight</b>	75000 lbs basic counterweight.
<b>Electrical system</b>	Modern data bus technique, 24 Volt DC, 2 batteries of 170 Ah each.

## Additional equipment

<b>Swing-away jib K/NZK</b>	40 ft – 118 ft long, mountable to the telescopic boom at 0°, 20° or 40°. Hydraulic ram for operating the swing-away jib from 0° – 40° (option).
<b>Erection jib</b>	10 ft
<b>Telescopic boom extension V</b>	23 ft – 46 ft long lattice section, thus higher pinning point for swing-away jib.
<b>2<sup>nd</sup> hoist gear</b>	For two-hook operation.
<b>Tyres</b>	10 tyres, size 525/80 R 25 (20.5 R 25).
<b>Drive 10 x 8</b>	Additional drive of the 1 <sup>st</sup> axle.
<b>Additional counterweight</b>	44000 lbs for a total counterweight of 119000 lbs.

Other items of equipment available on request.

## Equipment Equipment

### Châssis porteur

<b>Cadre</b>	Construction en caisse résistante à la torsion et optimisée en poids réalisée par Liebherr en acier de construction à grain fin très rigide.
<b>Calage</b>	Dispositif de calage horizontal et vertical en 4 points, entièrement déployable hydrauliquement. Nivellement automatique du calage. Indicateurs électroniques d'inclinaison.
<b>Moteur</b>	Moteur diesel, 6 cylindres, fabriqué par Liebherr, à refroidissement par eau, de 400 kW (544 ch), couple max. 1855 lbs-ft. Emissions des gaz d'échappement conformes aux directives 97/68/EG et EPA/CARB. Capacité du réservoir à carburant: 198 gallons.
<b>Boîte de vitesse</b>	Boîte de vitesses ZF à 12 rapports, mécanisme automatisé à commande AS-TRONIC. Ralentisseur hydrodynamique ZF directement accouplé à la boîte. Boîte de transfert à 2 étages avec blocage de différentiel.
<b>Essieux</b>	Essieux nécessitant peu d'entretien, les 5 essieux sont directeurs. Les essieux 2, 4 et 5 sont des essieux planétaires, tous les essieux moteurs avec différentiel transversal et l'essieu 4 avec différentiel longitudinal.
<b>Suspension</b>	Suspension hydropneumatique «Niveaumatik» - sur tous les essieux. Chaque essieu peut être bloqué hydrauliquement.
<b>Pneumatiques</b>	10 pneus. Taille: 445/95 R 25 (16.00 R 25).
<b>Direction</b>	2 circuits avec direction assistée hydraulique. Direction active des essieux arrière et dépendante de la vitesse, programmes de direction spéciaux pour les différents modes de déplacement.
<b>Freins</b>	Freins de service: servofrein à air comprimé, tous les essieux sont munis de freins à disque, à 2 circuits. Freins auxiliaire : par clapet sur échappement, frein Telma (option), ralentisseur monté sur boîte de vitesse. Frein de secours et frein à main: par cylindres à ressorts sur les essieux 2 à 5.
<b>Cabine</b>	Spacieuse cabine, traitement anticorrosion, équipement «grand confort», suspension par silentbloks, vitrage de sécurité.
<b>Installation électrique</b>	Technique moderne de transmission de données par BUS de données, courant continu 24 Volts, 2 batteries de 170 Ah chacune.

### Partie tournante

<b>Cadre</b>	Fabrication Liebherr, construction soudée indéformable, en acier à grain fin haute résistance. Couronne d'orientation à triple rangée de rouleaux.
<b>Entraînement</b>	Entraînement mécanique de l'hydraulique de la grue par le châssis de la grue. Pompes réglables à pistons axiaux avec servocommande et réglage de puissance.

<b>Commande</b>	Direction électrique "Load Sensing", 4 mouvements de travail dirigeable simultanément, deux leviers de commande à 4 positions et à autocentrage.
<b>Mécanisme de levage</b>	Moteur à cylindrée constante et à pistons axiaux. Treuil de marque Liebherr équipé d'un engrenage planétaire et d'un frein d'arrêt commandé par ressort.
<b>Mécanisme de relevage</b>	1 vérin différentiel avec clapet de frein commandé.
<b>Dispositif de rotation</b>	Moteur à cylindrée constante à pistons axiaux, réducteur planétaire, frein d'arrêt commandé par ressort. Commutation en série du mécanisme d'orientation: ouvert et en orientation freinée automatiquement.
<b>Cabine de grue</b>	Construction en tôle d'acier entièrement zinguée avec peinture par poudrage et cuisson au four, avec glaces de sécurité, appareils de commande et de contrôle, équipement confortable. Cabine inclinable vers l'arrière.
<b>Dispositif de sécurité</b>	Contrôleur de charge, «LICCON2», système test, limitation de la course pour le levage, soupape de sûreté contre la rupture de tubes et de tuyaux.
<b>Flèche télescopique</b>	Un élément de base et de 5 télescopes. Chaque partie peut être télescopée individuellement à l'aide du système de télescopage séquentiel rapide TELEMATIK. Longueur de flèche: 43 ft – 203 ft.
<b>Contrepoids</b>	Plaque de base 75000 lbs.
<b>Installation électrique</b>	Technique moderne de transmission de données. Courant continu 24 Volts, 2 batteries de 170 Ah chacune.









### Équipement supplémentaire

<b>Fléchette pliante K/NZK</b>	Longueur: 40 ft – 118 ft, montable sous un angle de 0°, 20° ou 40°. Vérin hydraulique pour le relevage de la fléchette pliante de 0° à 40° (en option).
<b>Fléchette de montage</b>	10 ft
<b>Rallonge flèche télescopique V</b>	Élément en treillis de 23 ft – 46 ft, de cette manière point d'articulation plus haute pour la flèche pliante.
<b>2ème mécanisme de levage</b>	Pour l'utilisation du deuxième crochet.
<b>Pneumatiques</b>	10 pneus. Taille: 525/80 R 25 (20.5 R 25).
<b>Entraînement 10 x 8</b>	Essieu 1 est entraîné additionnellement.
<b>Contrepoids additionnel</b>	44000 lbs pour un contrepoids total de 119000 lbs.


Autres équipements supplémentaires sur demande.

# Description of symbols Explication des symboles

## General symbols Symboles généraux

	Outriggers Calage		Driving speed – Onroad gear Vitesse de translation – Vitesse de route
	Axle Essieu		Driving speed – Crawl speed Vitesse de translation – Marche lente
	Radius Portée		Transmission Boîte de vitesse
	Boom length Longueur de la flèche		Gear Vitesse
	Boom position Position de la flèche		Hookblock / Capacity Moufle à crochet / Capacité de charge
	Counterweight Contrepoids		Hoist gear Treuil de levage
	Tyres Pneumatiques		Crane carrier Châssis porteur
	Slewing gear / Working area Mécanisme d'orientation / Plage de travail		Crane superstructure Partie tournante de la grue
	Standard Norme		Gradability Aptitude à gravir les pentes
	Driving speed Vitesse de translation		

## Crane specific symbols Symboles spécifiques à la grue

	Telescopic boom Flèche télescopique
---	--

## Remarks referring to load charts

1. The lifting capacities do not exceed 85 % of the tipping load according to ASME B 30.5.  
The crane's structural steelwork is in accordance with EN 13000 and ASME B 30.5.
2. For the calculation of the load charts at least a wind speed of 23 ft/s (7 m/s, 15.7 mph) and regarding the load a sail area of 1 m<sup>2</sup> per ton load and a wind resistance coefficient of 1.2 on the load have been taken into account. For lifting of loads with large sail areas and/or high wind resistance coefficients the maximum wind speed as stated in the load charts has to be reduced.
3. Lifting capacities are given in kips.
4. The weight of the hook blocks and hooks must be deducted from the lifting capacities.
5. Working radii are measured from the slewing centreline.
6. The lifting capacities given for the telescopic boom only apply if the folding jib is taken off.
7. Lifting capacities above 189600 lbs/321900 lbs only with additional pulley block/special equipment.
8. The data of this brochure serves only for general information. All information is provided without warranty. Instructions for the correct commissioning of the crane please take from the operation manual and the load chart book.

## Remarques relatives aux tableaux des charges

1. La capacité de charge ne doit pas dépasser 85 % de la charge de basculement conformément à ASME B 30.5.  
La structure métallique de la grue est conforme à EN 13000 et ASME B 30.5.
2. Une vitesse de vent de 23 ft/s (7 m/s, 15.7 mph) minimum, une surface de prise au vent de 1 m<sup>2</sup> par tonne ainsi qu'un coefficient de résistance au vent de la charge 1,2 sont pris en compte pour le calcul des tableaux de charge. Lorsque des charges ayant une surface de prise au vent et/ou un coefficient de résistance au vent plus élevé(e)s sont levées, la vitesse de vent maximale indiquée dans les tableaux de charge doit être réduite.
3. Les forces de levage sont données en kips.
4. Les poids des moufles et crochets doit être soustrait des charges indiquées.
5. Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
6. Les forces indiquées pour la flèche télescopique s'entendent fléchette dépliée déposée.
7. Forces de levage plus de 189600 lbs/321900 lbs seulement avec moufle additionnel/équipement supplémentaire.
8. Les données de cette brochure sont données à titre informatif. Ces renseignements sont sans garantie. Les consignes relatives à la bonne mise en service de la grue sont disponibles dans le manuel d'utilisation et le manuel de tableaux de charge.

Subject to modification / Sous réserve de modifications

Printed in Germany (2)

TD 253.00.US02.2014

**Liebherr-Werk Ehingen GmbH**

Postfach 1361, 89582 Ehingen, Germany

☎ +49 73 91 5 02-0, Fax +49 73 91 5 02-33 99

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com), E-mail: [info.lwe@liebherr.com](mailto:info.lwe@liebherr.com)

[www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)