

Strong, long and easy

LTM 1400-6.1

Mobile crane
Grue mobile

LIEBHERR

Mobile and crawler cranes

NEW



450 USt



230 ft



315 ft



394 ft

Preliminary
Préliminaire

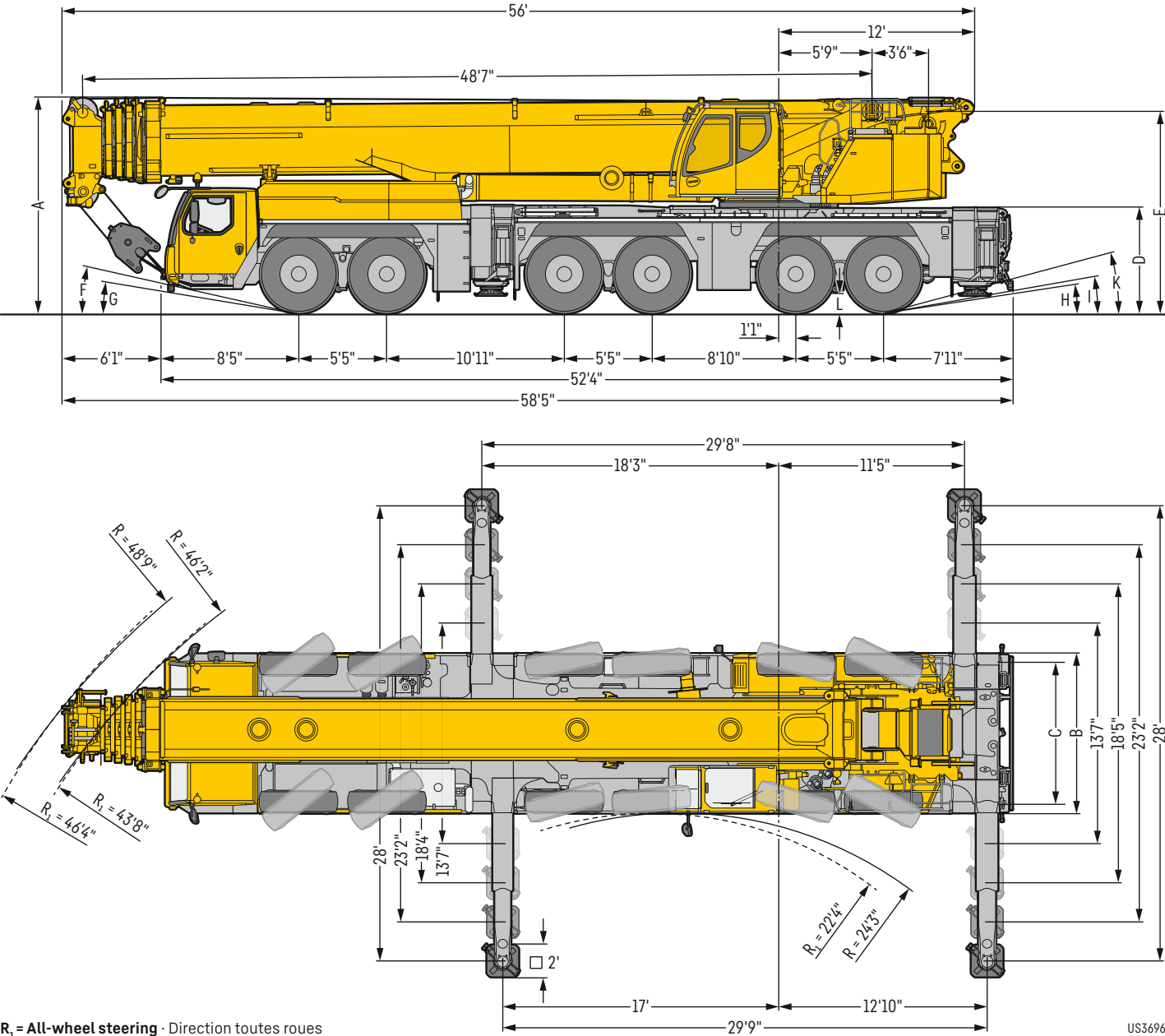
Technical data

Caractéristiquetechnique

Dimensions	
Encombrement	3
Mobile crane	
Grue mobile	4-5
Crane data	
Dates de la grue	6
VarioBallast Counterweight radius	
Rayon de contrepoids	7
Counterweight	
Contrepoids	8
On-road driving	
Déplacement sur route	9
Jobsite driving	
Déplacement sur chantier	9
Boom/jib combinations	
Configurations de flèche	10-11
T	12
TY	13
Equipment	
Équipement	14-19
Description of symbols	
Explication des symboles	20
Remarks	
Remarques	21

Dimensions

Encombrement



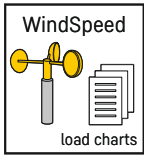
Dimensions • Encombrement

	A	A 5"*	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
445/95 R 25 (16.00 R 25)	13'1"	12'9"	9'10"	8'4"	6'5"	12'4"	12°	9°	9°	10°	15°	1'2"
525/80 R 25 (20.5 R 25)	13'1"	12'9"	10'2"	8'5"	6'5"	12'4"	12°	9°	9°	10°	15°	1'2"

* lowered · abaissé

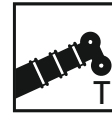
LTM 1400-6.1





Increased flexibility and safety by using lifting capacity tables with different maximum wind speeds.

Une flexibilité et une sécurité accrues grâce aux tableaux de charge avec différentes vitesses de vent autorisées.



230 ft



23 ft – 149 ft



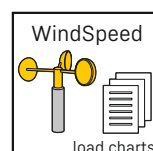
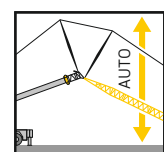
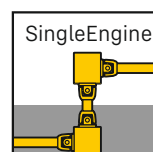
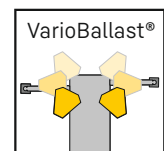
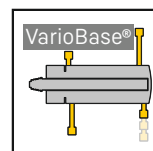
46 ft – 264 ft



**VarioBallast®
308,700 lb**



455 kW (619 PS)



Crane data

Dates de la grue



Hook block • Moufles à crochet

			
343,300 lb	7	14	4,950 lb / 3,850 lb
275,800 lb	5	11	4,400 lb / 3,300 lb
180,800 lb	3	7	3,850 lb / 3,300 lb / 2,750 lb / 2,200 lb
79,800 lb	1	3	2,750 lb / 2,200 lb / 1,650 lb / 1,100 lb
26,900 lb	-	1	1,100 lb



Crane carrier • Châssis porteur

	 min.	 max.	 %		
445/95 R 25 (16.00 R 25)	1.2	53	50.6 %		12 / R2
525/80 R 25 (20.5 R 25)	1.2	53	50.6 %		

Theoretical gradeability • aptitude théorique en pente



Max. supporting forces • Forces d'appui max.

		
F _{max}	259,000 lb	321,000 lb



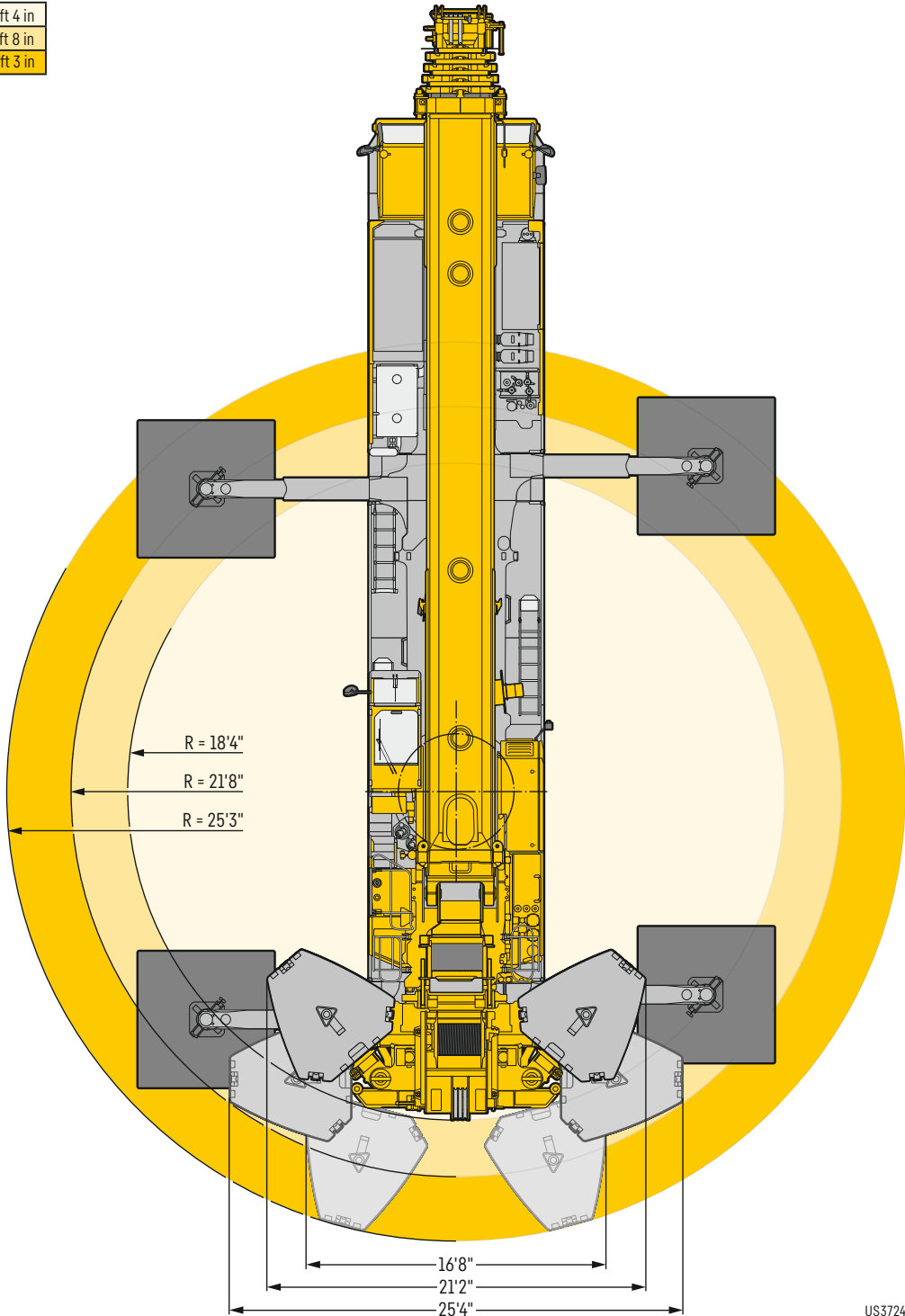
Crane superstructure • Partie tournante

			
 0 - 384 ft/min single line • au brin simple	23 mm	1197 ft	27,425 lb
 0 - 469 ft/min single line • au brin simple	23 mm	1673 ft	27,425 lb
 0 - 1.1 rpm			
 approx. 74 seconds to reach 83° boom angle env. 74 s jusqu'à 83°			
 approx. 660 seconds for boom extension from 49 ft - 230 ft env. 660 s pour passer de 49 ft - 230 ft			

VarioBallast® – economical and space-saving

économique et peu encombrant

308,700 lb		18 ft 4 in
		21 ft 8 in
		25 ft 3 in



US3724

Counterweight Contrepoids

Mounting of counterweight – only a matter of minutes

La mise en place du contrepoids : une affaire de minutes

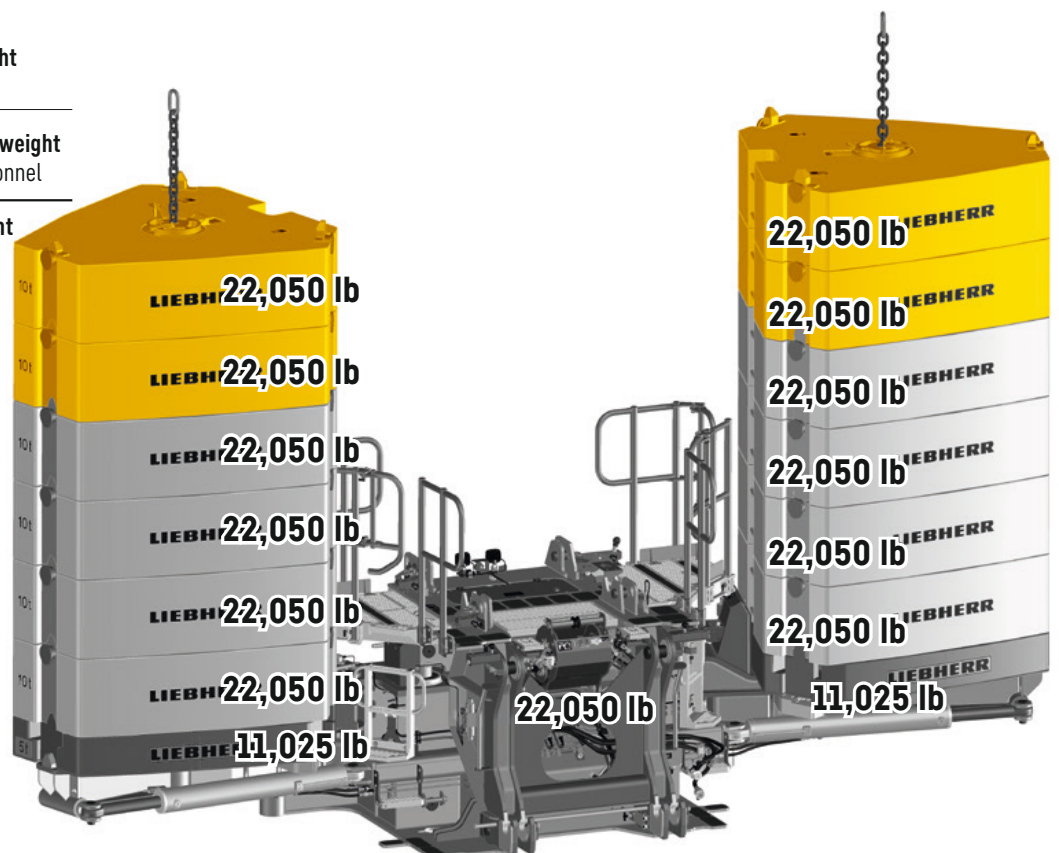
- Hydraulic ballasting device at counterweight frame
- Hoist gear 2 (option) mountable at the counterweight frame without assisting crane
- Dispositif de lestage hydraulique sur le bâti de contrepoids
- Treuil de levage 2 (en option) pouvant être monté sur le bâti de contrepoids sans grue supplémentaire



220,500 lb Basic counterweight
Plaque de base

88,200 lb Additional counterweight
Contrepoids additionnel

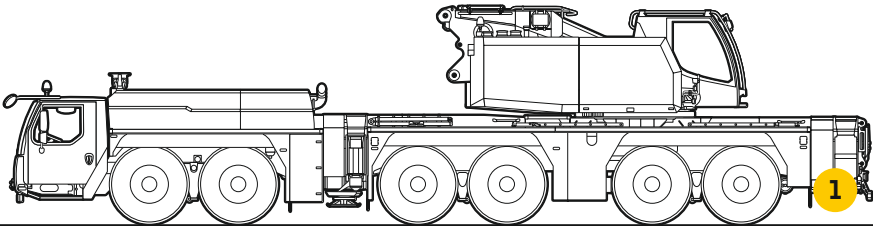
308,700 lb Total counterweight
Contrepoids total



On-road driving

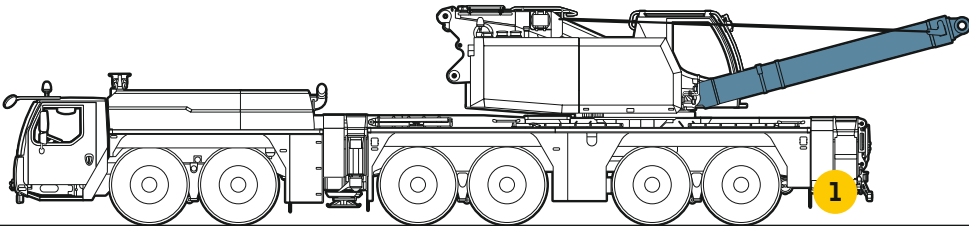
Déplacement sur route

≤ 88,200 lb



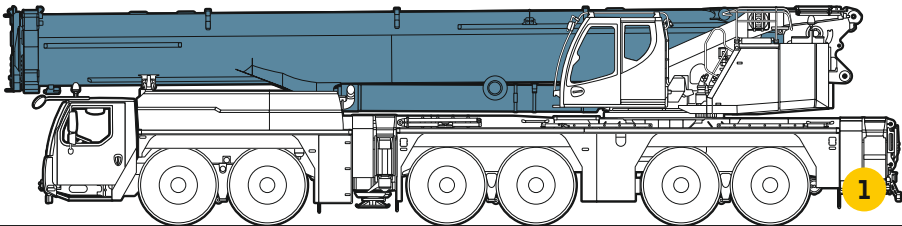
≤ 13,250 lb ≤ 13,250 lb ≤ 15,450 lb ≤ 15,450 lb ≤ 15,450 lb ≤ 15,450 lb

≤ 97,000 lb



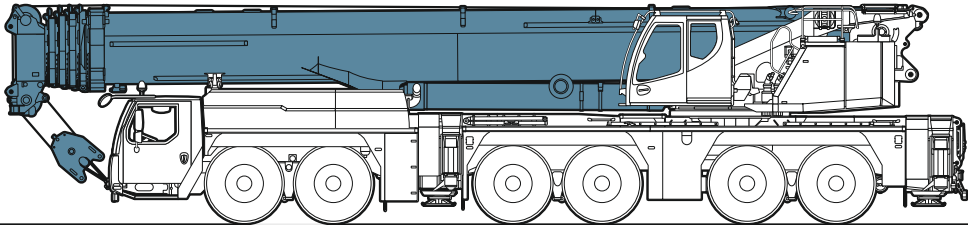
≤ 13,250 lb ≤ 13,250 lb ≤ 17,650 lb ≤ 17,650 lb ≤ 17,650 lb ≤ 17,650 lb

≤ 132,300 lb



≤ 22,050 lb ≤ 22,050 lb ≤ 22,050 lb ≤ 22,050 lb ≤ 22,050 lb ≤ 22,050 lb

≤ 158,750 lb



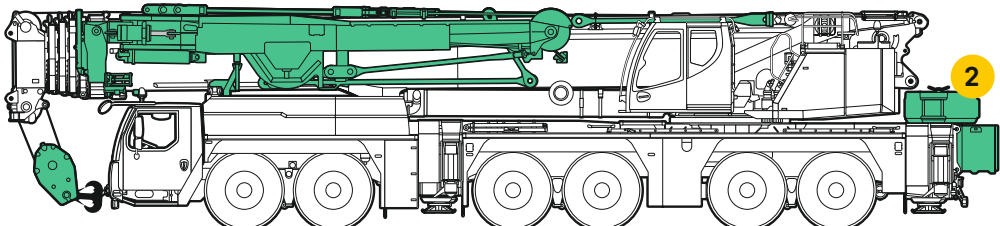
≤ 26,450 lb ≤ 26,450 lb ≤ 26,450 lb ≤ 26,450 lb ≤ 26,450 lb ≤ 26,450 lb

1 Note: without rear outriggers · Note : sans poutres coulissantes arrière

Jobsite driving

Déplacement sur chantier

≤ 218,250 lb



≤ 36,400 lb ≤ 36,400 lb ≤ 36,400 lb ≤ 36,400 lb ≤ 36,400 lb ≤ 36,400 lb

2 only with
seulement avec

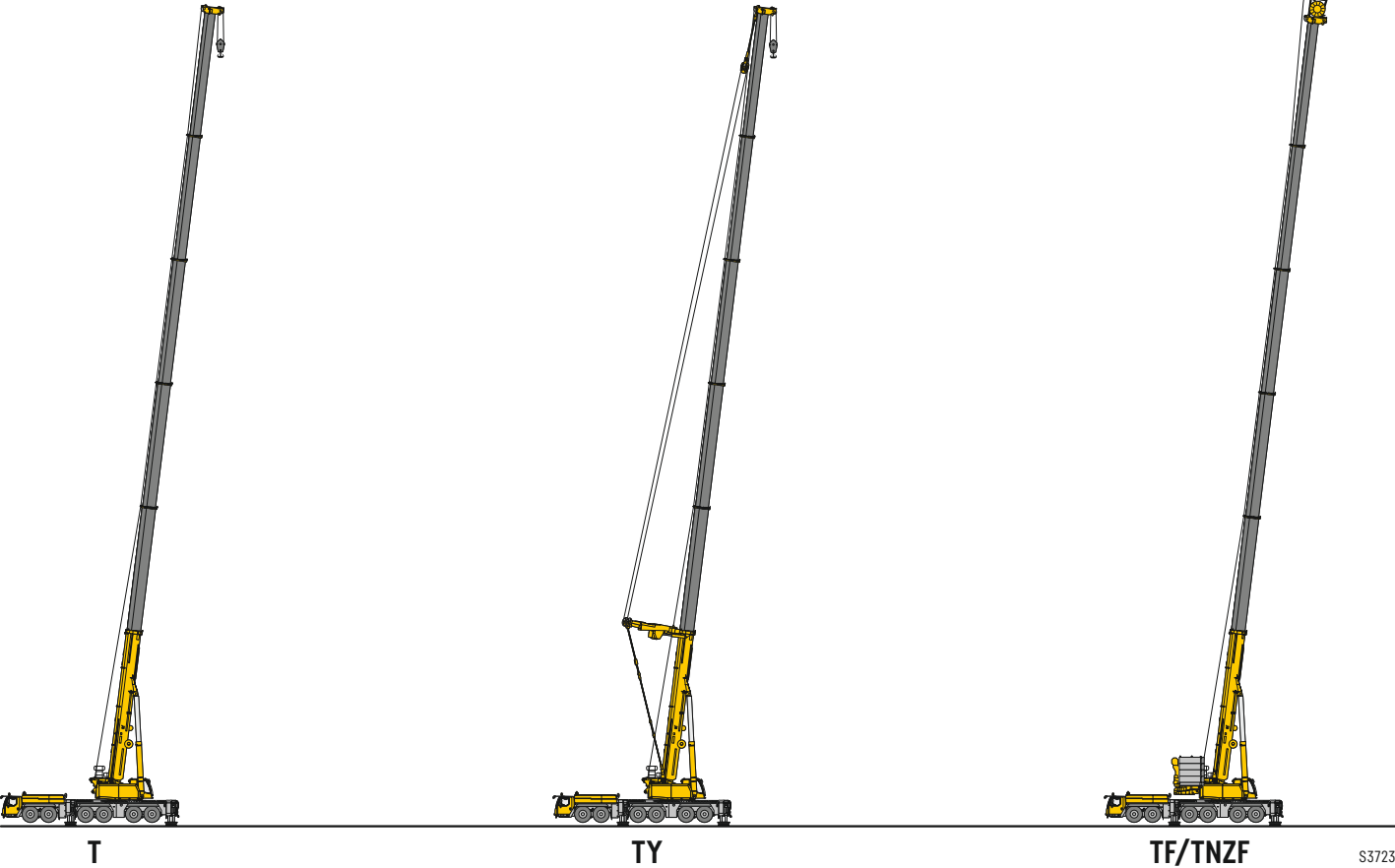


S3722

Boom/jib combinations

Configurations de flèche

T	Telescopic boom • Flèche télescopique
Y	Y-shaped guying system • Haubanage Y
VE	11 ft 6 in Telescopic boom extension + Eccentric • Rallonge de flèche télescopique + Axe excentrique
F	Fixed lattice jib • Fléchette treillis fixe
NZF	Hydraulically adjustable lattice jib • Fléchette treillis à bras réglable hydrauliquement
N	Luffing fly jib • Fléchette treillis à volée variable





TYVEF/TYVENZF

TN

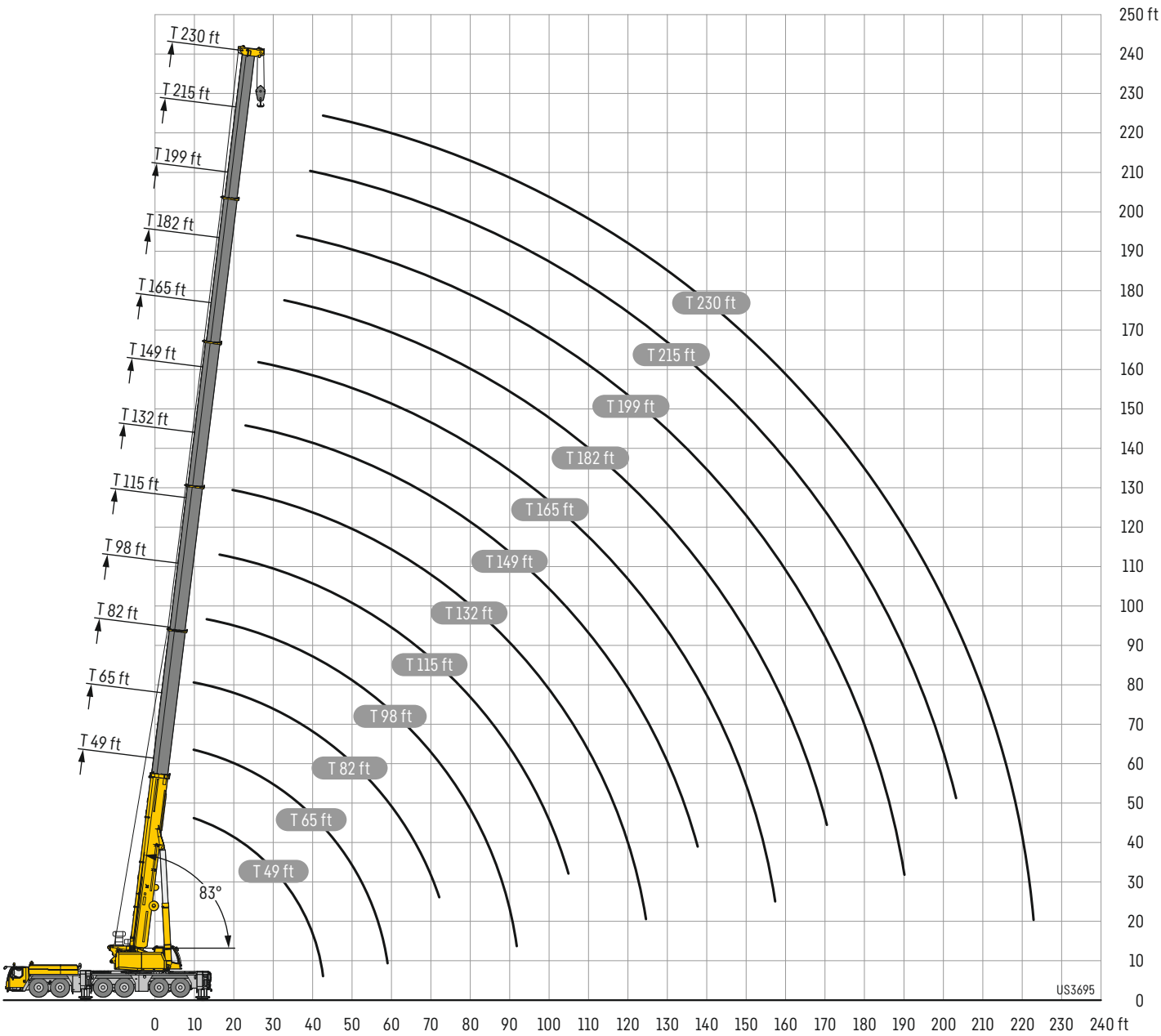
TYVEN

S3723

Lifting heights

Hauteurs de levage

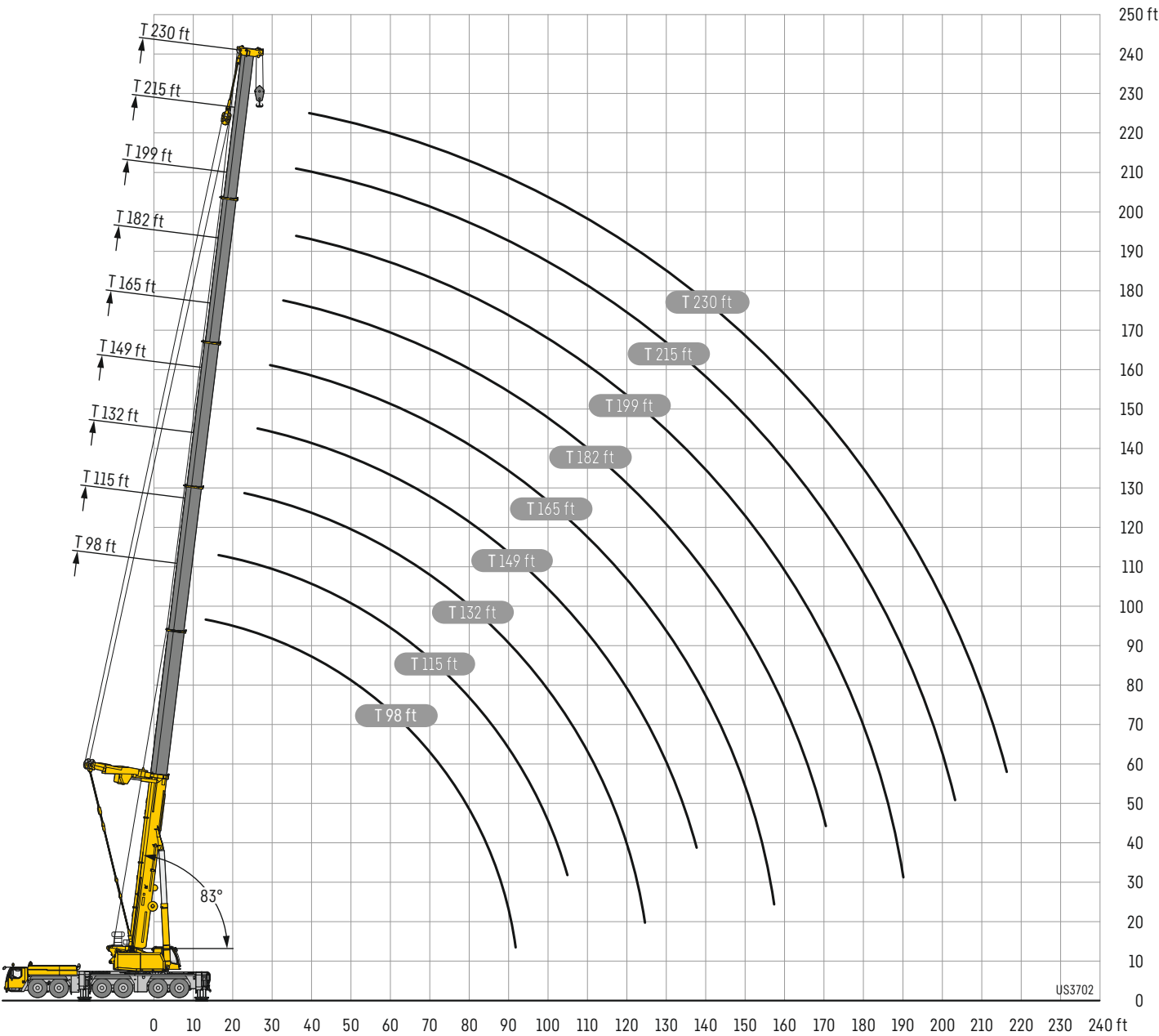
T



Lifting heights

Hauteurs de levage

TY



Equipment



Crane carrier

Frame	Self-manufactured, weight-optimized and torsion resistant box-type design of high-tensile structural steel.
Outriggers	4-point supporting system, hydraulically telescopic into horizontal and vertical direction. Automatic levelling of crane. Electronic inclination indicator.
Engine	8-cylinder Diesel, make Liebherr, watercooled, output 455 kW (619 h.p.), max. torque 2262 lb-ft. Exhaust emissions to (EU 2016/1628 and EPA/CARB or ECE-R96, spark arrestor. Fuel reservoir: 214 gallons.
Transmission	Automatic transmission system with torque converter and interarder, make ZF, 12 forward speeds and 2 reverse speeds, transfer case with transfer differential.
Axles	Low maintenance carrier axles, all 6 axles steered. Axle 2, 3 and 5 are equipped with planetary gears, all driven axles with transverse differential locks.
Suspension	All axles are mounted on hydropneumatic suspension – “Niveaumatik suspension” and are lockable hydraulically.
Tyres	12 tyres. Size of tyres: 445/95 R 25 (16.00 R 25).
Steering	2-circuit system with hydraulic servo steering. Active speed depending rear axle steering, special steering programs for various driving situations.
Brakes	Service brake: all-wheel servo-air brake, all axles are equipped with disc brakes, dual circuit. Parking brake: Spring brake actuator, acting on the wheels of the 2 nd to 6 th axle. Sustained-action brakes: Engine brake as exhaust retarder with Liebherr additional brake system ZBS. Interarder in gearbox.
Driver's cab	Spacious corrosion resistant with comfort furnishings, mounted on rubber shock absorbers, safety glazing.
Electrical system	Modern data bus technique, 24 Volt DC.



Crane superstructure

Frame	Liebherr-manufactured, torsionally rigid steel construction made from high-tensile fine-grain steel. Triple-roller slewing rim.
Crane drive	Mechanical drive of the crane hydraulic from the chassis. Variable axial piston pumps with servo control and power regulation.
Control	Two self-centering control levers (joy-sticks). Pedal switches for telescoping. Infinitely variable crane motions through displacement control of the hydraulic pumps. Additional working speed control by variation of the Diesel engine speed.
Hoist gear	Axial piston variable displacement motor, hoist drum with integrated planetary gear and spring-loaded static brake. Actuation by closed regulated oil circuit.
Luffing gear	1 differential ram with pilot-controlled brake valve.
Slewing gear	Axial piston fixed displacement motor, planetary gear, spring-loaded static brake. Actuation by closed regulated oil circuit.
Crane cab	Large screen area, compound glass, comfort furnishing, cabin tiltable 20° to rear.
Safety devices	LICCON2 safe load indicator, test system, hoist limit switch, safety valves to prevent pipe and hose ruptures.
Telescopic boom	1 base section and 5 telescopic sections. All telescopic sections extendable individually by means of the rapid-cycle telescoping system TELEMATIK. Boom length 49 ft to 230 ft.
Counterweight	220,500 lb
Electrical system	Modern data bus technique, 24 Volt DC.

Additional equipment

Y	Guying system for telescopic boom consisting of guying frames with stay ropes, tiltable hydraulically into transport position Self assembly.
VE	Eccentric incl. 11 ft 6 in telescopic boom extension.
F	Fixed lattice jib 23 ft – 149 ft Adjustment 0°; 10°; 20°; 40°
NZF	Fixed lattice jib 23 ft – 149 ft Hydraulic adjustment 0° – 40°.
N	Luffing fly jib 46 ft – 264 ft
H	Auxiliary jib 4 ft 7 in
Additional counterweight	4 additional counterweight slabs of 22,050 lb each for a total counterweight of 308,700 lb.
2nd hoist gear	For 2-hook operation or for operating the luffing lattice jib.
Tyres	12 tyres, size 525/80 R 25 (20.5 R 25).
Drive 12 x 8	Additional drive of the 4 th axle, axle 4 with transverse differential lock.
Other items of equipment available on request.	

Equipment



Châssis porteur

Cadre	Construction en caisse résistante à la torsion et optimisée en poids réalisée par Liebherr en acier de construction à grain fin très rigide.
Calage	Dispositif de calage horizontal et vertical en 4 points, entièrement déployable hydrauliquement. Nivellement automatique du calage. Indicateurs électroniques d'inclinaison.
Moteur	Moteur diesel, 8 cylindres, fabriqué par Liebherr, à refroidissement par eau, de 455 kW (619 ch), couple max. 2262 lb-ft. Emissions des gaz d'échappement conformes aux directives (EU) 2016/1628 et EPA/CARB ou ECE-R.96, pare-étincelles. Capacité du réservoir à carburant: 214 gallons.
Boîte de vitesse	Boîte automatique avec convertisseur de couple et ralentisseur, marque ZF, 12 marches AV et 2 marches AR, boîte de transfert avec différentiel répartiteur.
Essieux	Essieux nécessitant peu d'entretien, les 6 essieux sont directeurs. Les essieux 2, 3 et 5 sont des essieux planétaires, tous les essieux moteurs avec différentiel transversal.
Suspension	Suspension hydropneumatique «Niveumatik» - sur tous les essieux. Chaque essieu peut être bloqué hydrauliquement.
Pneumatiques	12 pneus. Taille: 445/95 R 25 (16.00 R 25).
Direction	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.
Freins	Freins de service : servofrein à air comprimé, tous les essieux sont munis de freins à disque, à 2 circuits. Frein à main : ressort accumulé agissant sur les roues des essieux 2 à 6. Freins continus : frein moteur par clapet sur échappement avec système de ralentissement Liebherr ZBS. Ralentisseur monté sur boîte de vitesse.
Cabine	Spacieuse cabine, traitement anticorrosion, équipement «grand confort», suspension par silentbloks, vitrage de sécurité.
Installation électrique	Technique moderne de transmission de données par BUS de données, courant continu 24 Volts.



Partie tournante

Cadre	Fabrication Liebherr, construction soudée indéformable, en acier à grain fin haute résistance. Couronne d'orientation à triple rangée de rouleaux.
Entraînement	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.
Commande	2 leviers à 4 directions avec rappel automatique au point mort. Commande des mouvements progressive en continu par variation de l'inclinaison des pompes et augmentation du régime moteur.
Mécanisme de levage	Moteur hydraulique à cylindrée variable, treuil avec réducteur planétaire à frein d'arrêt à lamelles intégrées, en circuit hydraulique ferme.
Mécanisme de relevage	1 vérin différentiel avec clapet de frein commandé.
Dispositif de rotation	Moteur à cylindrée constante à pistons axiaux, engrenage planétaire, frein d'arrêt commandé par ressort en circuit hydraulique ferme.
Cabine de grue	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.
Dispositif de sécurité	Contrôleur de charge, «LICCON2», système test, limitation de la course pour le levage, soupape de sûreté contre la rupture de tubes et de tuyaux.
Flèche télescopique	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: 49 ft - 230 ft.
Contrepoids	220,500 lb
Installation électrique	Technique moderne de transmission de données. Courant continu 24 Volts.

Equipment supplémentaire

Y	Haubanage de flèche composé du chevalet d'haubanage avec haubanage du câble, rabattable hydrauliquement en position de transport. Montage autonome.
VE	Axe excentrique avec extension de flèche de 11 ft 6 in.
F	Flechette treillis fixe 23 ft - 149 ft Positionnement 0°; 10°; 20°; 40°
NZF	Flechette treillis fixe 23 ft - 149 ft Reglage hydraulique 0° - 40°.
N	Fléchette treillis à volée variable 46 ft - 264 ft
H	Fléchette auxiliaire 4 ft 7 in
Contrepoids complémentaire	4 blocs latéraux de suspension de 22,050 lb pour un contrepoids total de 308,700 lb.
2ème mécanisme de levage	Pour le travail avec 2 crochets ou le relevage de la fléchette à volée variable.
Pneumatiques	12 pneus. Taille: 525/80 R 25 (20.5 R 25).
Entraînement 12 x 8	Essieu 4 est entraîné additionnellement, essieux 4 moteur avec différentiel transversal.

Autres équipements supplémentaires sur demande.

Description of symbols

Explication des symboles

	Max. capacity Capacité max.		Max. supporting forces Forces d'appui max.		Telescopic boom Flèche télescopique
	Max. hoist height Hauteur de levage max.		Outriggers front Calage avant		Guying system for telescopic boom Y Haubanage de flèche Y
	Max. radius Portée max.		Outriggers rear Calage arrière		Telescopic boom extension with eccentric Rallonge flèche télescopique avec axe excentrique
	Tyres Pneumatiques		Crane superstructure Partie tournante de la grue		Fixed / hydraulic lattice jib Fléchette treillis fixe / hydraulique
	Hookblock/Capacity Moufle à crochet/Capacité de charge		infinitely variable en continu		Luffing fly jib Fléchette treillis à volée variable
	No. of sheaves Poulies		Rope diameter Diamètre		
	No. of lines Brins		Rope length Longueur du câble		
	Weight Poids		Max. single line pull Effort au brin maxi.		
	Crane carrier Châssis porteur		Hoist gear Treuil de levage		
	Driving speed Vitesse de translation		Slewing speeds Vitesses d'orientation		
	Gradability Aptitude à graver les pentes		Boom length Longueur de la flèche		
	Transmission Boîte de vitesse		Boom position Position de la flèche		
	Gear Vitesse		Counterweight Contrepoids		
	Onroad gear Vitesse de route		Counterweight radius Rayon de contrepoids		

Remarks

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 30 ft/s (9 m/s, 20 mph) and regarding the load a sail area of 1 m² 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.	The lifting capacities stated are valid for lifting operation only (corresponding with crane classification according to ISO 4301-1, crane group A1).
4.	Lifting capacities are given in kip.
5.	The weight of the hook blocks and hooks is part of the load and therefore it must be deducted from the lifting capacities.
6.	Working radii are measured from the slewing centre.
7.	The stated lengths of the telescopic boom are maximum values and may deviate slightly.
8.	The lifting capacities given for the telescopic boom apply if the folding jib is removed.
9.	Subject to modification of lifting capacities.
10.	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.
11.	The illustrations in this brochure may feature accessories and special equipment not included in the standard scope of delivery.

Remarques

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 30 ft/s (9 m/s, 20 mph) minimum, une surface de prise au vent de 1 m² 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.	Forces de levage pour application de grue de montage (correspond à la classification de grues selon ISO 4301-1, groupe de grues A1).
4.	Les charges sont indiquées en kip.
5.	Le poids du crochet de levage resp. de la moufle à crochet est une partie de la charge et doit donc être déduit de la capacité de charge.
6.	Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
7.	Les longueurs indiquées pour la flèche télescopique sont des valeurs maximales et peuvent légèrement varier dans la réalité.
8.	Les charges indiquées pour la flèche télescopique sont valables lorsque la fléchette pliante est démontée.
9.	Charges données sous réserve de modification.
10.	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.
11.	Les figures contiennent également des accessoires et des équipements spéciaux non inclus de série dans la livraison.

MyLiebherr

Our MyLiebherr portal is the easy way for you to access Liebherr's digital service world.
Take advantage of extensive basic and additional services for your mobile and crawler cranes.

Avec notre portail MyLiebherr, accédez facilement à l'univers numérique du service de Liebherr.
Bénéficiez dès maintenant d'un service global et de prestations complémentaires pour vos grues mobiles et sur chenilles.



One portal, all services MyLiebherr



Planning

Crane Finder



Operations

Performance



Planning

Crane Planner 2.0



Operations

Documents



Maintenance

Spare Parts Catalogue



Planning

LICCON Work Planner



Training

Digital Crane Operator



Maintenance

Parts Shop

Proposition 65



WARNING: This product can expose you to chemicals, including exhaust emissions, including lead and lead compounds, which are known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.
For more information see: www.P65warnings.ca.gov/diesel

Subject to modification · Sous réserve de modifications

Liebherr-Werk Ehingen GmbH · Postfach 1361 · 89582 Ehingen, Germany
Phone +49 73 91 5 02-0 · www.liebherr.com

MyLiebherr



Printed in Germany (1)
lwe-td-304-00-us05-2024