

Mobilkran • Mobile Crane

Grue mobile • Autogrù

Grúa móvil • Мобильный кран

LTM 1160-5.2

Technische Daten • Technical Data

Caractéristiques techniques • Dati tecnici

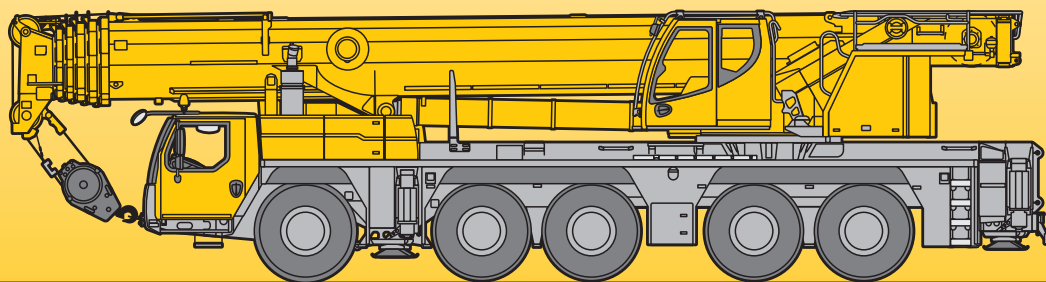
Datos técnicos • Технические данные

Neuheit • New • Nouveau
Novità • Nueva • Новинка

Vorläufig

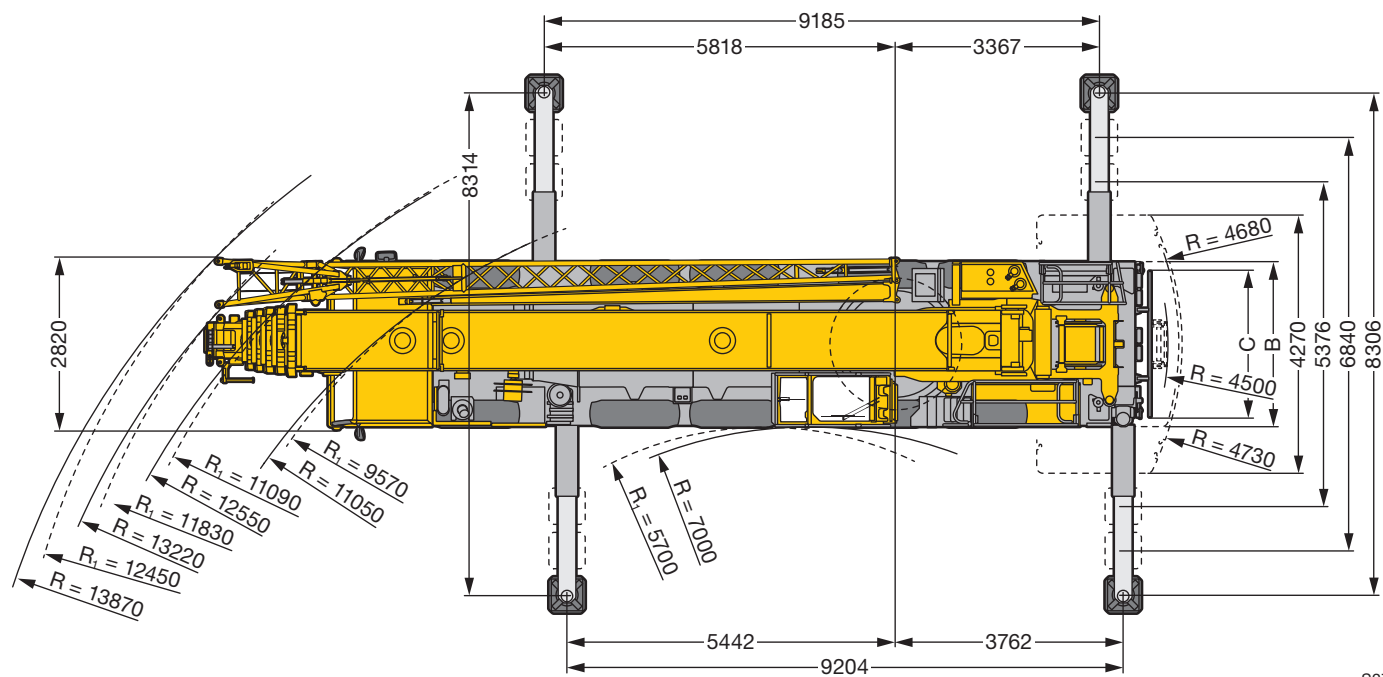
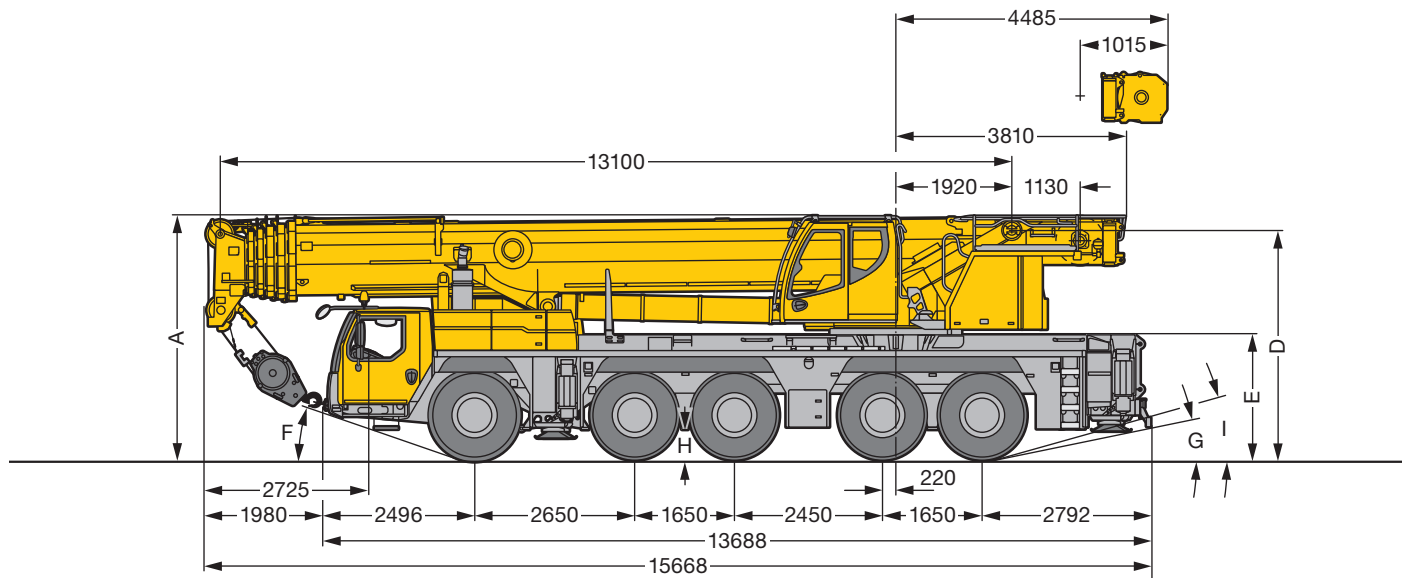
Préliminaire • Provvisorio
Provisional • Временно

Preliminary



LIEBHERR

Maße
Dimensions
Encombremet • Dimensioni
Dimensiones • Габариты крана



S2788

R₁ = Allradlenkung · All-wheel steering · Direction toutes roues · Tutti gli assi sterzanti · Dirección en todos los ejes · Поворот всеми колесами

	Maße · Dimensions · Encombremet · Dimensioni · Dimensiones · Размеры mm									
	A	A	B	C	D	E	F	G	H	I
		100 mm*								
385/95 R 25 (14.00 R 25)	3950	3850	2750	2360	3708	1996	17°	9°	358	13°
445/95 R 25 (16.00 R 25)	4000	3900	2750	2300	3758	2046	18°	10°	408	14°
525/80 R 25 (20.5 R 25)	4000	3900	2850	2320	3758	2046	18°	10°	408	14°

* abgesenkt · lowered · abaissé · abbassato · suspensión abajo · шасси осажено

Gewichte Weights Poids • Pesi Pesos • Наррузки



Achse · Axle Essieu · Asse Eje · Мосты	1	2	3	4	5	Gesamtgewicht · Total weight t Poids total · Peso totale t Peso total · Общий вес, т
t	12	12	12	12	12	60 ¹⁾

¹⁾ mit Doppelklappspitze, 3-rolleriger Hakenflasche, 1000 kg Anschlagmittel · with double swing away jib, 3-sheave hook block, 1000 kg lifting tackle
avec flèche pliante double, moufle à crochet à trois poulies, moyen de butée de 1000 kg · con falcone ribaltabile doppio, bozzello a 3 pulegge, 1000 kg accessori
con plumín doble, pasteca de tres poleas, 1000 kg dispositivo de izamiento · с двухсекционным откидным удлинителем, 3-блочной крюковой подвеской, 1000 кг строповочных средств



Traglast · Load t Forces de levage · Portata t Capacidad de carga · Грузоподъемность, т	Rollen · No. of sheaves Poulies · Pulegge Poleas · Канатных блоков	Stränge · No. of lines Brins · Tratti portanti Reenvíos · Запасовка	Gewicht · Weight kg Poids · Peso kg Peso · Собст. вес, кг
146	9	18	1320
86	5	10	900
61,6	3	7	700
27,2	1	3	650
9,2	–	1	350

Geschwindigkeiten Working speeds Vitesse · Velocità Velocidades · Скорости



	km/h min. МИН.	km/h max. МАКС.	%
385/95 R 25 (14.00 R 25)	0,46	80	62,6 %
445/95 R 25 (16.00 R 25) 525/80 R 25 (20.5 R 25)	0,5	80	55,7 %

	12 / R2
	4 / R2



Antriebe · Drive Mécanismes · Meccanismi Accionamiento · Приводы	stufenlos · infinitely variable en continu · continuo regulable sin escalonamiento · бесступенчато	Seil ø / Seillänge · Rope diameter / length Diamètre / Longueur du câble · Diametro / lunghezza fune Diámetro / longitud cable · Диаметр / длина	Max. Seilzug · Max. single line pull Effort au brin maxi. · Mass. tiro diretto fune Tiro máx. en cable · Макс. тяговое усилие
	m/min für einfachen Strang · single line 0 – 134 m/min au brin simple · per tiro diretto · a tiro directo м/мин при однократной запасовке	21 mm / 295 m	91,6 kN
	m/min für einfachen Strang · single line 0 – 134 m/min au brin simple · per tiro diretto · a tiro directo м/мин при однократной запасовке	21 mm / 295 m	91,6 kN
	0 – 1,2 min ⁻¹ об/мин		
	ca. 65 s bis 82° Auslegerstellung · approx. 65 seconds to reach 82° boom angle env. 65 s jusqu'à 82° · circa 65 secondi fino ad un'angolazione del braccio di 82° aprox. 65 segundos hasta 82° de inclinación de pluma · ок. 65 сек. до выставления стрелы на 82°		
	ca. 400 s für Auslegerlänge 13,1 m – 62 m · approx. 400 seconds for boom extension from 13.1 m – 62 m env. 400 s pour passer de 13,1 m – 62 m · circa 400 secondi per passare dalla lunghezza del braccio di 13,1 m – 62 m aprox. 400 segundos para telescopar la pluma de 13,1 m – 62 m · ок. 400 сек. до выдвижения от 13,1 м до 62 м		

Traglasten
Lifting capacities
Forces de levage • Portate
Tablas de carga • Грузоподъемность

T



Vorläufig
Préliminaire • Provisorio
Provisional • Временно
Preliminary

m	13,1 m	17,6 m	22,1 m	26,6 m	31,1 m	35,5 m	40 m	44,5 m	49 m	53,5 m	58 m	62 m	m
	*												
3	160	129,7	86	86									3
4	128,4	111,5	86	86	86								4
5	110,3	96,8	86	86	86	74,7							5
6	92,1	84,6	84,1	84,5	83,8	72,9	58,5						6
7	78,9	74,9	75,6	75,5	75,5	71	56,6	42,2					7
8	68,7	66,6	67,4	67,6	67,3	66,8	54,6	39,8	33,1				8
9	60,8	59,6	60,4	60,6	60,4	59,9	52,8	37,4	31,7	26,5			9
10	54,3	53	53,9	54,2	53,8	53,4	51	35,4	30,3	25,6	21,9		10
11	47,5	47,3	48,2	48,5	48,2	48,8	48,3	33,5	28,9	24,7	21,3	17,1	11
12			43,4	43,7	43,4	44,1	43,6	31,7	27,5	23,7	20,6	16,7	12
13			39	39,4	40,1	39,9	39,3	30,1	26,2	22,8	20	16,4	13
14			35,4	35,6	36,5	36,2	35,6	28,6	25	21,8	19,3	16	14
16				30,1	30,6	30,2	29,7	25,8	22,9	19,9	18,2	15,2	16
18				26,1	26,1	25,7	25,1	23,4	20,9	18,5	17,1	14,4	18
20				22,2	22,4	22,1	21,5	21,4	19,1	17	16	13,7	20
22					19,5	19,1	18,5	18,9	17,6	15,7	14,8	13	22
24					17,2	17,2	16,9	16,5	16	14,5	13,8	12,2	24
26						15,2	15,4	14,5	14,5	13,5	12,8	11,5	26
28						13,6	13,7	12,8	12,9	12,4	11,9	10,9	28
30							12,2	11,9	11,5	11,2	11	10,2	30
32							11	11	10,2	10,3	9,8	9,6	32
34								9,9	9,1	9,2	9,2	8,9	34
36								9,1	8,5	8,3	8,5	8,1	36
38								7,6	8	7,4	7,6	7,2	38
40									7,6	6,8	6,9	6,5	40
42									6,9	6,5	6,2	5,8	42
44										5,9	5,6	5,3	44
46										5,4	5,1	4,8	46
48											4,7	4,3	48
50											4,3	4	50
52												3,6	52
54												3,3	54
56												2	56
58													58
60													60

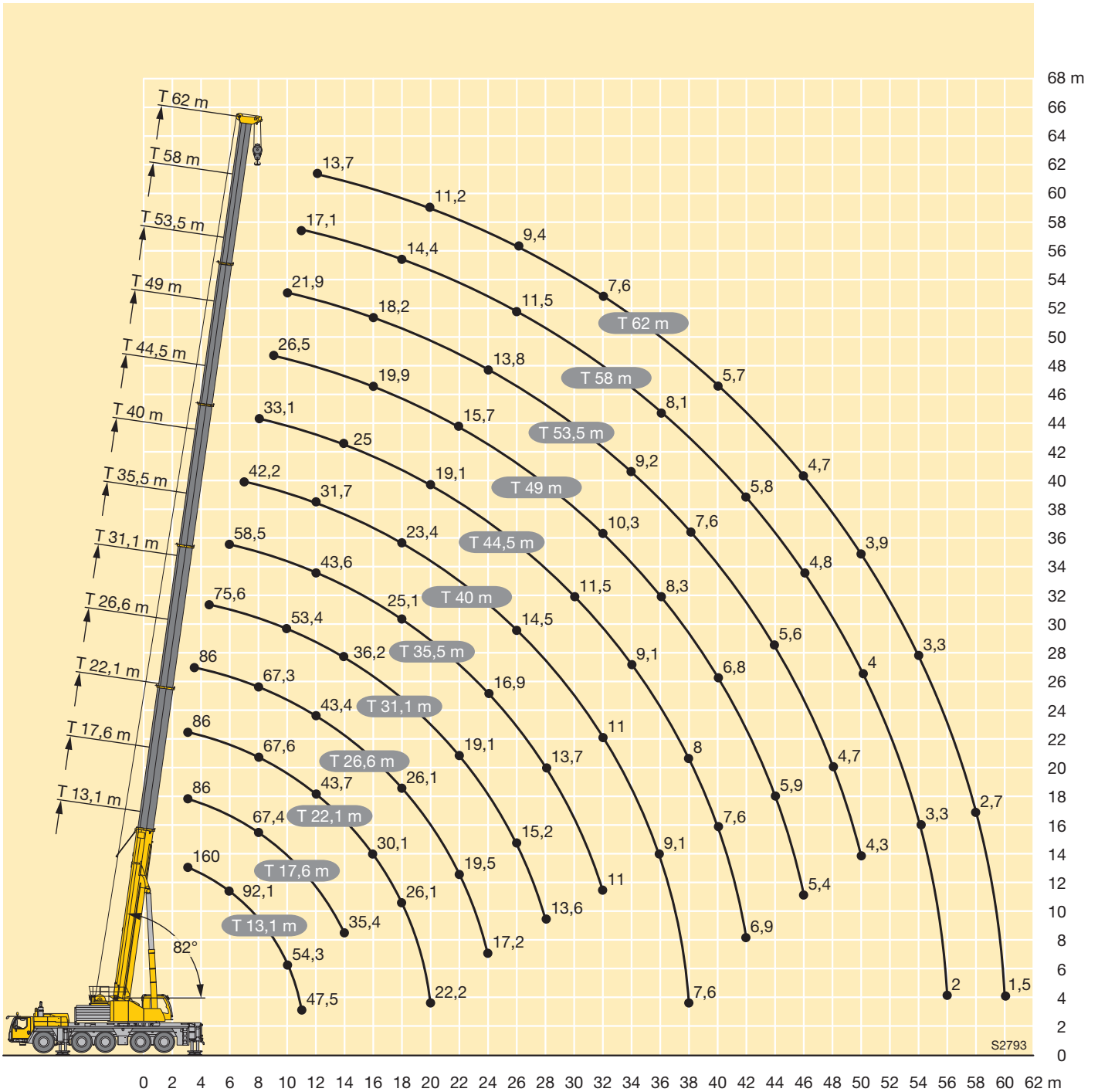
* ± 10° nach hinten · over rear · en arrière · sul posteriore · hacia atrás · стрела повернута назад

t_253_001_01563_00_000 / 00045_00_000

Hubhöhen
Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento
Alturas de elevación • Высота подъема

T



Kranfahrgestell

Rahmen	Eigengefertigte, gewichtsoptimierte und verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
Abstützungen	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschierbar. Automatische Abstütznivellierung. Elektronische Neigungsanzeige.
Motor	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, wassergekühlt, Leistung 400 kW (544 PS), max. Drehmoment 2516 Nm. Abgasemissionen entsprechend Richtlinien 97/68/EG und EPA/CARB, Kraftstoffbehälter: 750 l.
Getriebe	ZF-12-Gang-Schaltgetriebe mit automatisiertem Schaltsystem AS-TRONIC. ZF-Intarder direkt am Getriebe angebaut. Verteilergetriebe, zweistufig, mit sperrbarem Verteilerdifferential.
Achsen	Wartungsarme Kranfahrzeugachsen, alle 5 Achsen gelenkt. Achsen 2, 4 und 5 sind Planetenachsen, alle angetriebenen Achsen mit Querdifferentialsperren, Achse 4 mit Längsdifferentialsperre.
Federung	Alle Achsen sind hydropneumatisch gefedert „Niveaumatik-Federung“ - und hydraulisch blockierbar.
Bereifung	10fach. Reifengröße: 385/95 R 25 (14.00 R 25).
Lenkung	2-Kreisanlage mit hydraulischer Servolenkung. Aktive, geschwindigkeitsabhängige Hinterachslenkung, spezielle Lenkprogramme für unterschiedliche Fahrsituationen.
Bremsen	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, alle Achsen sind mit Scheibenbremsen ausgestattet, 2-Kreisanlage. Zusatzbremsen: Auspuffklappenbremse, Telma-Wirbelstrombremse (Option), Intarder am Getriebe. Handbremse: Federspeicher auf alle Räder der 2. bis 5. Achse wirkend.
Fahrerhaus	Großräumige korrosionsbeständige Kabine mit Komfortausstattung, gummielastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung.
Elektr. Anlage	Moderne Datenbus-Technik, 24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien mit je 170 Ah.

Kranoberwagen

Rahmen	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. 3-reihige Rollendrehverbindung.
Kranantrieb	Mechanischer Antrieb der Kranhydraulik durch das Kranfahrgestell. Axialkolben-Verstellpumpen mit Servosteuerung und Leistungsregelung.
Steuerung	Elektrische „Load Sensing“ Steuerung, 4 Arbeitsbewegungen gleichzeitig steuerbar, zwei 4fach Handsteuerhebel, selbstzentrierend.
Hubwerk	Axialkolben-Konstantmotor, Planetengetriebe, federbelastete Haltebremse.
Wippwerk	1 Differentialzylinder mit vorgesteuertem Bremsventil.
Drehwerk	Axialkolben-Konstantmotor, Planetengetriebe, federbelastete Haltebremse. Drehwerk serienmäßig umschaltbar: offen und eingespannt.
Kranfahrer kabine	Großes Sichtfeld, Sicherheitsverglasung, Komfortausstattung, Kabine um 20° nach hinten neigbar.
Sicherheitseinrichtungen	LICCON2-Überlastanlage, Testsystem, Hubendbegrenzung, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche.
Teleskopausleger	1 Anlenkstück und 5 Teleskopteile. Alle Teleskope separat ausschierbar über das Schnelltakt-Teleskopiersystem TELEMATIK. Auslegerlänge: 13,1 m – 62 m.
Ballast	34 t Grundballast.
Elektr. Anlage	Moderne Datenbus-Technik, 24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien mit je 170 Ah.

Zusatzausrüstung

Klappspitze K/NZK	10,8 m – 19 m lang, unter 0°, 20° oder 40° zum Teleskopausleger anbaubar. Hydraulikzylinder zur Verstellung der Klappspitze von 0° – 40° (Option).
Montagespitze	2,9 m
Teleskopauslegerverlängerung V	7 m – 14 m langes Gitterstück, dadurch höherer Anlenkpunkt für die Klappspitze.
2. Hubwerk	Für den 2-Hakenbetrieb.
Bereifung	10fach. Reifengröße: 445/95 R 25 (16.00 R 25) und 525/80 R 25 (20.5 R 25).
Antrieb 10 x 8	Zusätzlich wird die 1. Achse angetrieben.
Zusatzballast	20 t für einen Gesamtballast von 54 t.

Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

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	6-cylinder Diesel, make Liebherr, watercooled, output 400 kW (544 h.p.), max. torque 2516 Nm. Exhaust emissions acc. to 97/68/EG and EPA/CARB. Fuel reservoir: 750 l.
Transmission	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.
Axles	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.
Suspension	All axles are mounted on hydropneumatic suspension – “Niveaumatik suspension” and are lockable hydraulically.
Tyres	10 tyres. Size of tyres: 385/95 R 25 (14.00 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. 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.
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, 2 batteries of 170 Ah each.

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	Electric „Load Sensing“ control, simultaneous operation of 4 working motions, 2 self-centering hand control levers (joy-stick type).
Hoist gear	Axial piston fixed displacement motor, Liebherr hoist drum with integrated planetary gear and spring-loaded static brake.
Luffing gear	1 differential ram with pilot-controlled brake valve.
Slewing gear	Axial piston fixed displacement motor, planetary gear, spring-loaded static brake. Slewing gear invertible from released to locked as standard feature.
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 13.1 m to 62 m.
Counterweight	34 t basic counterweight.
Electrical system	Modern data bus technique, 24 Volt DC, 2 batteries of 170 Ah each.

Additional equipment

Swing-away jib K/NZK	10.8 m – 19 m long, mountable to the telescopic boom at 0°, 20° or 40°. Hydraulic ram for operating the swing-away jib from 0° – 40° (option).
Erection jib	2.9 m
Telescopic boom extension V	7 m – 14 m long lattice section, thus higher pinning point for swing-away jib.
2nd hoist gear	For two-hook operation.
Tyres	10 tyres, size 445/95 R 25 (16.00 R 25) and 525/80 R 25 (20.5 R 25).
Drive 10 x 8	Additional drive of the 1 st axle.
Additional counterweight	20 t for a total counterweight of 54 t.

Other items of equipment available on request.

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, 6 cylindres, fabriqué par Liebherr, à refroidissement par eau, de 400 kW (544 ch), couple max. 2516 Nm. Emissions des gaz d'échappement conformes aux directives 97/68/EG et EPA/CARB. Capacité du réservoir à carburant: 750 l.
Boîte de vitesse	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.
Essieux	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.
Suspension	Suspension hydropneumatique «Niveaumatik» - sur tous les essieux. Chaque essieu peut être bloqué hydrauliquement.
Pneumatiques	10 pneus. Taille: 385/95 R 25 (14.00 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. 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.
Cabine	Spacieuse cabine, traitement anticorrosion, équipement «grand confort», suspension par silentblochs, vitrage de sécurité.
Installation électrique	Technique moderne de transmission de données par BUS de données, courant continu 24 Volts, 2 batteries de 170 Ah chacune.

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	Direction électrique "Load Sensing", 4 mouvements de travail dirigeable simultanément, deux leviers de commande à 4 positions et à autocentrage.
Mécanisme de levage	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.
Mécanisme de relevage	1 vérin différentiel avec clapet de frein commandé.
Dispositif de rotation	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.
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: 13,1 m – 62 m.
Contrepoids	Plaque de base 34 t.
Installation électrique	Technique moderne de transmission de données. Courant continu 24 Volts, 2 batteries de 170 Ah chacune.

Equipement supplémentaire

Fléchette pliante K/NZK	Longueur: 10,8 m – 19 m, montable sous un angle de 0°, 20° ou 40°. Vérin hydraulique pour le relevage de la fléchette pliante de 0° à 40° (en option).
Fléchette de montage	2,9 m
Rallonge flèche télescopique V	Elément en treillis de 7 m – 14 m, de cette manière point d'articulation plus haute pour la flèche pliante.
2ème mécanisme de levage	Pour l'utilisation du deuxième crochet.
Pneumatiques	10 pneus. Taille: 445/95 R 25 (16.00 R 25) et 525/80 R 25 (20.5 R 25).
Entraînement 10 x 8	Essieu 1 est entraîné additionnellement.
Contrepoids additionnel	20 t pour un contrepoids total de 54 t.

Autres équipements supplémentaires sur demande.

Autotelaio

Telaio	Produzione Liebherr, struttura a scatola anti-torsione in acciaio a grana fine ad elevato grado snervamento, con ottimizzazione del peso.
Stabilizzatori	4 stabilizzatori, estraibili in orizzontale e verticale in modo completamente idraulico. Livellamento automatico della stabilizzazione. Indicazione elettronica dell'inclinazione.
Motore	Diesel a 6 cilindri, marca Liebherr, raffreddato ad acqua, potenza 400 kW (544 CV), coppia massima 2516 Nm. Emissioni gas di scarico in base alle direttive 97/68/EG e EPA/CARB. Capacità del serbatoio carburante: 750 l.
Cambio	Cambio ZF a 12 marce con sistema di commutazione automatico AS-TRONIC. ZF-intarder montato direttamente sul cambio. Ripartitore, a due stadi con bloccaggio differenziale.
Assi	Assi del carro esenti da manutenzione, tutti e sei sterzanti. Assi 2, 4 e 5 hanno riduttore epicicloidale, tutti traenti con blocco differenziale trasversale, asse 4 con blocco differenziale longitudinale.
Sospensioni	Tutti gli assi a sospensione idraulica «Niveaumatik» e bloccabili idraulicamente.
Pneumatici	10 gomme. Dimensione: 385/95 R 25 (14.00 R 25).
Sterzo	Servosterzo a doppio circuito con servosterzo idraulico. Sistema sterzata attiva degli assi posteriori in base alla velocità, per le più diverse situazioni di guida.
Freni	Freno di servizio: pneumatico servoassistito su tutte le ruote, tutti gli assi sono equipaggiati con i freni a disco, a doppio circuito. Freno addizionale: valvola agente su impianto di scarico, Freno Telma (opzionale), intarder sul cambio. Freno a mano: di tipo meccanico agente dall'asse 2 al 5.
Cabina di guida	Cabina spaziosa e confortevole, resistente alla corrosione, montata su ammortizzatori in gomma, con vetratura di sicurezza.
Impianto elettrico	Moderna tecnica di trasmissione «data bus», corrente continua di 24 Volt, 2 batterie con ciascuna 170 Ah.

Torretta

Telaio	Di produzione Liebherr, struttura di tipo scatlato, in acciaio a grana fine ad alta rigidità torsionale. Ralla a 3 file di cuscinetti.
Impianto idraulico	Azionamento meccanico dell'impianto idraulico dal carro della gru. Pompe a pistoni assiali con servosterzo e regolazione potenza.
Comando	Comando elettrico "Load sensing", 4 movimenti di lavoro pilotabili contemporaneamente, due leve di comando manuali a 4 posizioni, autocentranti.
Argano di sollevamento	Motore a cilindrata costante a pistone assiale, tamburo di sollevamento Liebherr con ingranaggio epicicloidale integrato e freno di arresto caricato a molla.
Meccanismo d'inclinazione	1 cilindro differenziale con valvola d'arresto pre-pilotata.
Meccanismo di rotazione	Motore a portata costante a pistone assiale, ingranaggio epicicloidale, freno d'arresto caricato a molla. Rotazione commutabile, controllata idraulicamente o libera.
Cabina del gruista	Ampia visuale, vetratura di sicurezza, equipaggiamento confortevole, cabina reclinabile di 20°.
Dispositivi di sicurezza	Limitatore di carico LICCON2, Testsystem, interruttori di finecorsa sollevamento, valvole di sicurezza contro la rottura dei tubi e tubi flessibili.
Braccio telescopico	1 sezione base e 5 sezioni telescopiche. Tutte le sezioni telescopiche sono estendibili individualmente per mezzo del nuovo sistema TELEMATIK. Lunghezza braccio da 13,1 m a 62 m.
Zavorra	Zavorra base da 34 t.
Impianto elettrico	Moderna tecnica di trasmissione «data bus», corrente continua 24 Volt, 2 batterie ciascuna con 170 Ah.

Equipaggiamento addizionale

Falcone K/NZK	10,8 m – 19 m montabile a 0°, 20° o 40° rispetto al braccio telescopico. Cilindro idraulico per la regolazione del falcone da 0° – 40° (Opzione).
Falconcino da montaggi	2,9 m
Prolunga del braccio telescopico V	Unità a traliccio di 7 m – 14 m, punto di articolazione più alto per il falcone.
2° argano	Per l'esercizio a 2 ganci.
Pneumatici	10 gomme. Dimensione: 445/95 R 25 (16.00 R 25) e 525/80 R 25 (20.5 R 25).
Trazione 10 x 8	Trazione anche del 1° asse.
Zavorra addizionale	20 t per una zavorra totale di 54 t.

Altri equipaggiamenti fornibili a richiesta.

Chasis

Bastidor	Tipo cajón, fabricación propia en acero estructural de grano fino de alta resistencia, de peso óptimo y resistente a la torsión.
Estabilizadores	4 puntos de apoyo, con movilidad horizontal y vertical totalmente hidráulica. Nivelación automática. Indicador de inclinación electrónico.
Motor	Diesel de 6 cilindros, marca Liebherr, refrigerado por agua, potencia 400 kW (544 CV), par de giro máximo 2516 Nm. Según norma 97/68/CEE y EPA/CARB. Depósito de combustible: 750 l.
Caja de cambios	Caja de cambios ZF de 12 marchas, con sistema de cambio automático AS-TRONIC. Intarder ZF instalado directamente en la caja de cambios. Engranaje de distribución de dos escalonamientos, con diferencial de distribución bloqueable.
Ejes	Ejes libres de mantenimiento, dirección en todos los ejes. Ejes 2, 4 y 5 son ejes planetarios, todos los ejes tractores con bloqueo transversal diferencial, eje 4 con bloqueo longitudinal diferencial.
Suspensión	Suspensión hidroneumática en todos los ejes, «Suspensión Niveumatik», con bloqueo hidráulico.
Cubiertas	10 cubiertas. Tamaño: 385/95 R 25 (14.00 R 25).
Dirección	Sistema de dos circuitos con servomecanismo hidráulico. Dirección trasera activa en función de la velocidad, programas de dirección especiales para diferentes situaciones o modo de conducción.
Frenos	Freno de servicio: servofreno neumático con actuación a todas las ruedas, todos los ejes están dotados con frenos de discos, sistema de 2 circuitos. Frenos adicionales : Freno de chapaleta de escape, freno eléctrico TELMA (opcional), intarder integrado en caja de cambios. Freno de mano: por acumuladores de muelle con actuación a todas las ruedas de los ejes 2 a 5.
Cabina	Cabina espaciosa resistente a la corrosión provista de equipación confortable, suspendida a través de soportes elásticos, acristalamiento de seguridad.
Sistema eléctrico	Moderna tecnología de bus de datos, 24 voltios de corriente continua, 2 baterías con 170 Ah cada una.

Superestructura

Bastidor	Fabricado por Liebherr en acero de grano fino de alta resistencia, resistente a la torsión. Corona de giro de 3 hileras de rodillos.
Accionamiento de grúa	Accionamiento mecánico del sistema hidráulico de la grúa a través del chasis del camión. Bombas variables de pistones axiales con servo pilotaje y regulador de potencia.
Mando	Mando “Load Sensing” eléctrico, 4 movimientos de trabajo accionables simultáneamente, dos palancas de mando manual autocentrantes con 4 movimientos.
Cabrestante	Motor de pistones axiales de desplazamiento constante, tambor de cabrestante Liebherr con engranaje planetario incorporado y freno de retención accionado por muelle.
Inclinación pluma	1 cilindro diferencial con válvula de freno con mando previo.
Mecanismo de giro	Motor de pistones axiales de desplazamiento constante, engranaje planetario, freno de retención accionado por muelle. Giro conmutable libre y bajo presión como equipamiento standard.
Cabina	Amplio campo de visión, acristalamiento de seguridad, confortable puesto de mando, cabina inclinable 20° hacia atrás.
Dispositivos de seguridad	Limitador de cargas LICCON2, sistema de comprobación, limitador de fin de carrera de elevación, válvulas de seguridad contra la rotura de tuberías y latiguillos.
Pluma telescópica	1 tramo base y 5 tramos telescópicos. Todos los tramos telescópicos pueden telescoparse de forma independiente mediante el sistema de telescopaje de tacto rápido TELEMATIK. Longitud de pluma: 13,1 m – 62 m.
Lastre	34 t toneladas lastre básico.
Sistema eléctrico	Moderna tecnología de bus de datos, 24 voltios de corriente continua, 2 baterías con 170 Ah cada una.

Equipamiento adicional/alternativo

Plumín lateral K/NZK	Longitud 10,8 m – 19 m, montable en la pluma telescópica con angulación de 0°, 20° ó 40°. Cilindro hidráulico para la regulación del plumín lateral de 0° – 40° (Opción).
Plumín de montaje	2,9 m
Prolongación de pluma telescópica V	Tramo de celosía de 7 m – 14 m de longitud, que permite un punto de articulación más alto para el plumín lateral.
Cabrestante auxiliar	Para operación con dos ganchos o con plumín lateral.
Cubiertas	10 cubiertas de tamaño 445/95 R 25 (16.00 R 25) y 525/80 R 25 (20.5 R 25).
Tracción 10 x 8	Motricidad adicional en el 1° eje.
Contrapeso adicional	20 t para un contrapeso total de 54 t.

Otro equipamiento bajo pedido.

Шасси

Рама шасси	Жесткая пространственная конструкция собственного изготовления из высокопрочной мелкозернистой конструкционной стали.
Выносные опоры	4 гидравлически выдвигаемые по горизонтали и вертикали балки с опорными гидроцилиндрами и башмаками. Автоматическое нивелирование. Электронный креномер.
Двигатель	6-цилиндровый дизель, производство Либхерр, водяное охлаждение, мощность 400 кВт (544 л.с.) макс. крутящий момент 2516 Нм. Эмиссии выхлопных газов в соответствии с Правилами по 97/68/EG и EPA/CARB. Емкость топливного бака: 750 литров.
Привод	12-скоростная ZF коробка передач с автоматизированной системой переключения AS-TRONIC. Гидротормоз ZF установлен непосредственно на приводе. Раздаточная коробка, двухступенчатая, с блокируемым раздаточным дифференциалом.
Мосты	Мосты ходового устройства крана требуют лишь небольшого технического обслуживания, все 5 мостов имеют рулевое управление. Мосты 2, 4 и 5 являются планетарными, все приводные мосты с блокировками межколесного дифференциала; мост 4 имеет блокировку продольного дифференциала.
Подвеска	Все мосты оснащены гидропневматической подвеской с автоматической регулировкой уровня (система «Niveaumatik») и гидравлической блокировкой.
Шины	10 односкатных шин размером 385/95 R 25 (14.00 R 25).
Рулевое управление	2-контурная система рулевого управления с гидроусилителем. Активное зависящее от скорости рулевое управление задними мостами, специальные программы рулевого управления для различных дорожных ситуаций.
Тормоза	Рабочий тормоз: пневматические тормоза на все колеса, дисковые тормоза на колесах всех мостов, 2-контурная система. Дополнительные тормоза: тормозная система клапана свободного выпуска, тормоз на вихревых токах Telma (опция), тормоз-замедлитель коробки передач. Ручной тормоз: пружинные энергоаккумуляторы с действием на колеса мостов 2 – 5.
Кабина водителя	Просторная коррозионно-стойкая кабина в комфортном исполнении, на резиновых амортизаторах с остеклением из безопасного стекла.
Электро-оборудование	Управление электрическими и электронными компонентами через новейшую систему передачи сигналов по минимуму кабелей. Постоянный ток 24 В, 2 аккумуляторные батареи.

Поворотная часть

Рама	Крутильно-жесткая сварная конструкция собственного изготовления из высокопрочной мелкозернистой конструкционной стали. 3-рядное роликовое опорно-поворотное устройство.
-------------	---

Привод крана	Механический привод гидравлической системы крана через шасси крана. Аксиально-поршневых регулирующих насоса с сервоуправлением и регулировкой мощности.
Управление	Два самоцентрирующихся контроллера с возможностью четырех крестообразных движений. Новейшая система передачи цифровых сигналов по минимуму кабелей.
Подъемный механизм	Аксиально-поршневой постоянный гидромотор. Барабан лебедки подъемного механизма с планетарным редуктором и автоматическим нормально-закрытым многодисковым тормозом.
Механизм изменения вылета стрелы	1 двухсторонний гидроцилиндр с предохранительным клапаном обратного хода.
Механизм поворота	Аксиально-поршневой нерегулируемый гидромотор, планетарный редуктор с автоматическим нормально-закрытым многодисковым тормозом. Серийное переключение в открытый или закрытый контур.
Кабина крановщика	Широкий обзор, безопасное остекление, комфортное оформление, кабина может быть отклонена назад на 20°.
Устройство безопасности	Ограничитель грузоподъемности LICCON2, концевой выключатель подъема груза, предохранительные и запорные гидроклапаны для случаев разрыва гидропроводов. Тест-система.
Телескопическая стрела	1 шарнирная секция и 5 телескопических секций. Все телескопические секции могут выдвигаться под нагрузкой. Скоростная система телескопирования TELEMATIK. Длина стрелы: 13,1 м – 62 м.
Противовес	34 т основной противовес.
Электро-оборудование	Управление электрическими и электронными компонентами через новейшую систему передачи сигналов по минимуму кабелей. Постоянный ток 24 В, 2 аккумуляторные батареи.

Дополнительное оборудование

Откидной гусек K/NZK	10,8 – 19 м, монтируется под углами 0°, 20° или 40° к основной стреле. Бесступенчатое изменение угла крепления удлинителя гидроцилиндром от 0° до 40° (по заказу).
Монтажный гусек	2,9 м
Жесткая вставка для удлинения телескопа V	7 м – 14 м решетчатая вставка для удлинения телескопической стрелы.
Подъемный механизм 2	Для работы с двумя крюками или для работы с гуськом.
Шины	10 односкатных шин размером 445/95 R 25 (16.00 R 25) и 525/80 R 25 (20.5 R 25).
Привод 10 x 8	Дополнительно управляется мост 1.
Дополнительный противовес	20 т для увеличения общего противовеса до 54 т.

Остальное дополнительное оборудование - по запросу заказчика.

Symbolerklärung

Description of symbols

Explicación des símbolos • Legenda simboli

Descripción de los símbolos • Объяснение символов

Allgemeine Symbole · General symbols

Symboles généraux · Simboli generali


Símbolos generales · Общие символы

	Abstützungen Outriggers Calage Stabilizzatori Estabilizadores Выносные опоры		Fahrgeschwindigkeit – Straßengang Driving speed – Onroad gear Vitesse de translation – Vitesse de route Velocità su strada – Andatura su strada Velocidad – Velocidad en carretera Скорость передвижения – Передача для движения по дороге
	Achse Axle Essieu Asse Eje Мосты		Fahrgeschwindigkeit – Kriechgang Driving speed – Crawl speed Vitesse de translation – Marche lente Velocità su strada – Andatura da cantiere Velocidad – Marcha cangrejo Скорость передвижения – Пониженная
	Ausladung Radius Portée Raggio di lavoro Radio de trabajo Вылет стрелы		Getriebe Transmission Boîte de vitesse Cambio Caja de cambios Коробка передач
	Auslegerlänge Boom length Longueur de la flèche Lunghezza braccio Longitud de pluma Длина стрелы		Gang Gear Vitesse Velocità Marcha Скорость
	Auslegerstellung Boom position Position de la flèche Posizionamento braccio Inclinación de pluma Положение стрелы		Hakenflasche / Traglast Hookblock / Capacity Moufle à crochet / Capacité de charge Bozzello / Portata Pasteca / Capacidad de carga Крюковая подвеска / грузоподъемность
	Ballast Counterweight Contrepoids Contrappeso Contrapeso Противовес		Hubwerk Hoist gear Treuil de levage Argano Cabrestante Механизм подъема
	Bereifung Tyres Pneumatiques Pneumatici Cubiertas Шины		Kranfahrgestell Crane carrier Châssis porteur Autotelaio Chasis Шасси
	Drehwerk / Arbeitsbereich Slewing gear / Working area Mécanisme d'orientation / Plage de travail Rotazione / Raggio di lavoro Mecanismo de giro / Área de trabajo Механизм поворота / Рабочая область		Kranoberwagen Crane superstructure Partie tournante de la grue Torretta Superestructura Поворотная платформа крана
	Norm Standard Norme Normativa Norma Стандарт		Steigfähigkeit Gradability Aptitude à gravir les pentes Pendenza Capacidad motriz de ascensión Преодолеваемый угол подъема
	Fahrgeschwindigkeit Driving speed Vitesse de translation Velocità su strada Velocidad Скорость передвижения		

Kranspezifische Symbole · Crane specific symbols

Symboles spécifiques à la grue · Simboli specifici relativi alla gru

Símbolos específicos de grúa · Специфические для крана символы

	Teleskopausleger Telescopic boom Flèche télescopique Braccio telescopico Pluma telescópica Телескопическая стрела
--	--

Anmerkungen zu den Traglasttabellen

1. Die Traglasttabellen sind berechnet nach EN 13000.
2. Bei der Berechnung der Traglasttabellen ist mindestens eine Windgeschwindigkeit von 9 m/s (33 km/h) und bezüglich der Last eine Windfläche von 1 m² pro Tonne Last und ein Windwiderstandsbeiwert der Last von 1,2 berücksichtigt. Beim Heben von Lasten mit großer Windangriffsfläche und/oder hohen Windwiderstandsbeiwerten muss die in den Traglasttabellen angegebene max. Windgeschwindigkeit reduziert werden.
3. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
4. Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist Teil der Last und ist daher von den Traglasten abzuziehen.
5. Die Ausladungen sind von der Drehmitte aus gemessen.
6. Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten bei demontierter Klappspitze.
7. Traglaständerungen vorbehalten.
8. Traglasten über 86 t/146 t nur mit Zusatzflasche/-einrichtung.
9. Die Daten dieser Broschüre dienen zur allgemeinen Information. Sämtliche Angaben erfolgen ohne Gewähr. Anweisungen zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme des Krans entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung und dem Traglasttabellenbuch.

Remarks referring to load charts

1. The load charts are calculated according to EN 13000.
2. For the calculation of the load charts at least a wind speed of 9 m/s (33 km/h) 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. Lifting capacities are given in metric tons.
4. The weight of the hook blocks and hooks is part of the load and therefore it must be deducted from the lifting capacities.
5. Working radii are measured from the slewing centre.
6. The lifting capacities given for the telescopic boom apply if the folding jib is removed.
7. Subject to modification of lifting capacities.
8. Lifting capacities above 86 t/146 t only with additional pulley block/special equipment.
9. 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. Les tableaux des charges sont calculés selon EN 13000.
2. Une vitesse de vent de 9 m/s (33 km/h) 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. Les charges sont indiquées en tonnes.
4. 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.
5. Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
6. Les charges indiquées pour la flèche télescopique sont valables lorsque la fléchette pliante est démontée.
7. Charges données sous réserve de modification.
8. Forces de levage plus de 86 t/146 t seulement avec moufle additionnel/équipement supplémentaire.
9. 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.

Note alle tabelle di portata

1. Le tabelle sono calcolate secondo la norma EN 13000.
2. Per il calcolo delle tabelle di portata bisogna considerare una velocità minima del vento di 9 m/s (33 km/h) e relativamente al carico, una superficie esposta al vento di 1 m² per tonnellata sollevata e un coefficiente di resistenza al vento di 1,2 sul carico. Durante il sollevamento del carico con superficie esposta al vento molto vasta e/o coefficienti di resistenza del vento molto alti, la velocità massima del vento indicata nelle tabelle di portata deve essere ridotta.
3. Le portate sono indicate in tonnellate.
4. Il peso del gancio e/o del bozzello sono da considerarsi parte del carico, per cui sono da sottrarre dalle tabelle.
5. I raggi di lavoro sono misurati dal centro ralla.
6. Le tabelle di carico per il braccio telescopico sono valide con il falcone smontato.
7. Con riserva di modifiche delle portate.
8. Portate superiori a 86 t/146 t. solo con bozzello addizionale/equipaggiamento supplementare.
9. I dati di questo prospetto sono utili come informazione generale. Tutte le indicazioni vengono fornite senza garanzia. Si prega di desumere le istruzioni per la messa in servizio della gru dal manuale di istruzioni per l'uso e dal manuale delle tabelle di carico.

Observaciones con respecto a las tablas de carga

1. Las tablas de carga se calculan según EN 13000.
2. En el cálculo de las tablas de carga se ha tenido en cuenta una velocidad del viento mínima de 9 m/s (33 km/h) y con respecto a la carga una superficie expuesta al viento de 1 m² por tonelada de carga y un coeficiente de la resistencia del viento de la carga de 1,2. A la hora de elevar cargas con superficies grandes expuestas al viento y/o coeficientes altos de la resistencia al viento hay que reducir las velocidades máx. del viento indicadas en las tablas de cargas.
3. Las capacidades de carga se indican en toneladas.
4. El peso del gancho o de la pasteca está incluido en la carga y debe de ser restado de la capacidad de carga.
5. Los radios de trabajo deben de ser medidos desde el centro.
6. Las capacidades de carga para la pluma telescópica son válidas con el plumín lateral desmontado.
7. Las capacidades de carga están sujetas a modificaciones.
8. Capacidades de carga superiores a 86 t/146 t sólo con polipasto/equipo adicional.
9. Los datos de este folleto sirven de información general y están sujetos a modificaciones. Rogamos consulten las instrucciones sobre el correcto funcionamiento de la grúa en el manual y el listado de tablas de carga.

Примечания к таблицам грузоподъемности

1. Таблицы грузоподъемности рассчитаны согласно EN 13000.
2. При расчете таблиц грузоподъемности приняты минимальная скорость ветра 9 м/с (33 км/час), парусность (ветровая площадь) груза 1 кв. м на тонну поднимаемого груза и коэффициент воздушного сопротивления груза 1,2. При подъеме грузов с большей парусностью и/или с высоким коэффициентом воздушного сопротивления необходимо уменьшить указанное в таблицах грузоподъемности значение максимальной скорости ветра.
3. Значения грузоподъемности даны в тоннах.
4. Вес грузового крюка и/или крюковой подвески является частью груза и поэтому должен быть вычтен из значения грузоподъемности.
5. Вылет измерен от центра вращения.
6. Грузоподъемность для телескопической стрелы действительна при демонтированном откидном удлинителе.
7. Возможно изменение значений грузоподъемности.
8. Грузоподъемность свыше 86 т/146 т возможна только с дополнительной крюковой обоймой/канатным блоком.
9. Данная брошюра предназначена для общего информирования. Все без исключения данные приведены без обязательств по их соблюдению. Инструкции по надлежащему вводу крана в эксплуатацию находятся в руководстве по эксплуатации и в таблицах грузоподъемности.

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, E-mail: info.lwe@liebherr.com

www.facebook.com/LiebherrConstruction