

# MK 88

*D105*

## Technische Daten

Technical data  
Caractéristiques techniques  
Datos técnicos  
Technische gegevens  
Технические данные

## Mobilbaukran

Mobile construction crane  
Grue mobile de construction  
Grúa torre móvil  
Mobiele torenkraan  
Мобильный строительный кран



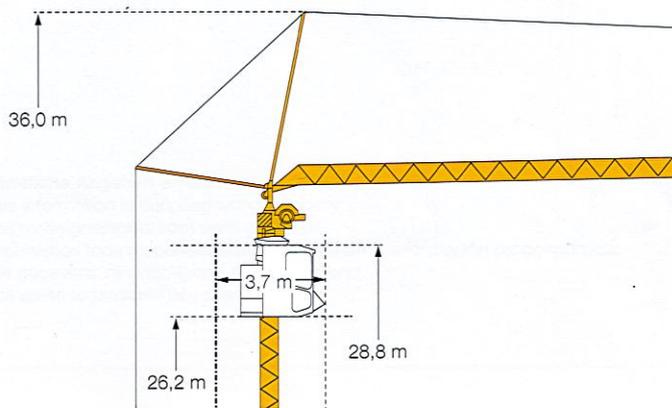
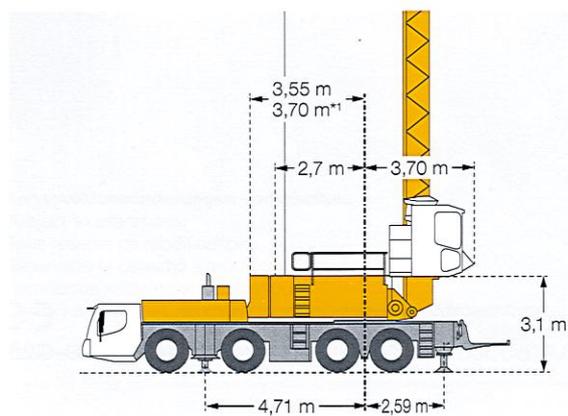
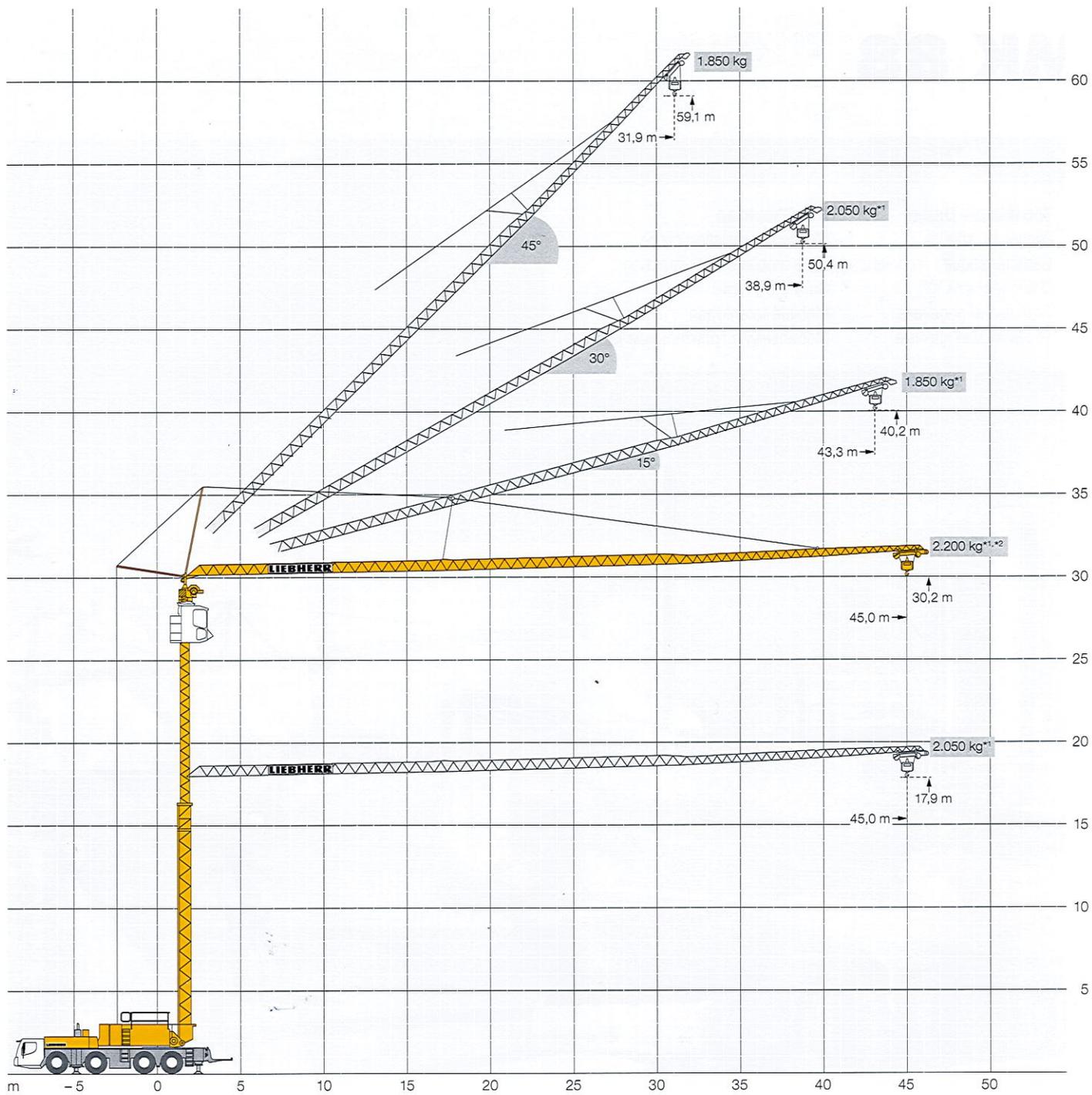
CE

EN 14439:2009-C25

# LIEBHERR

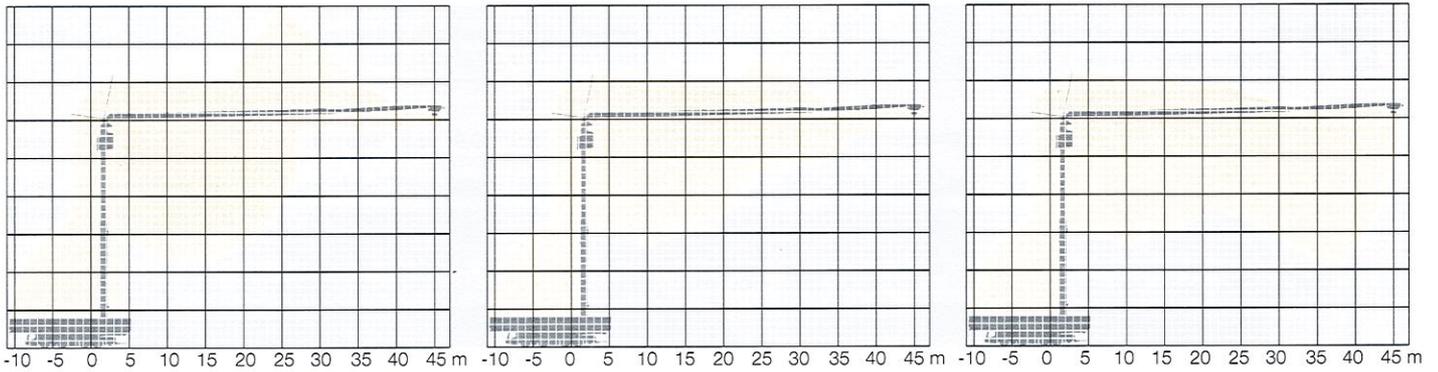
# MK 88

Kranbetrieb / Crane operation / Mise en œuvre / Funcionamiento de la grúa /  
Kraaninzet / Эксплуатация крана

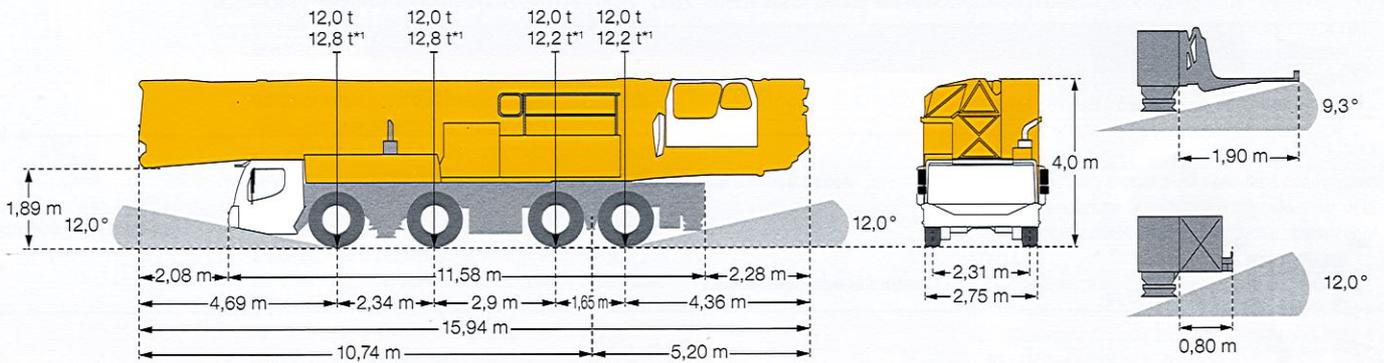


# MK 88

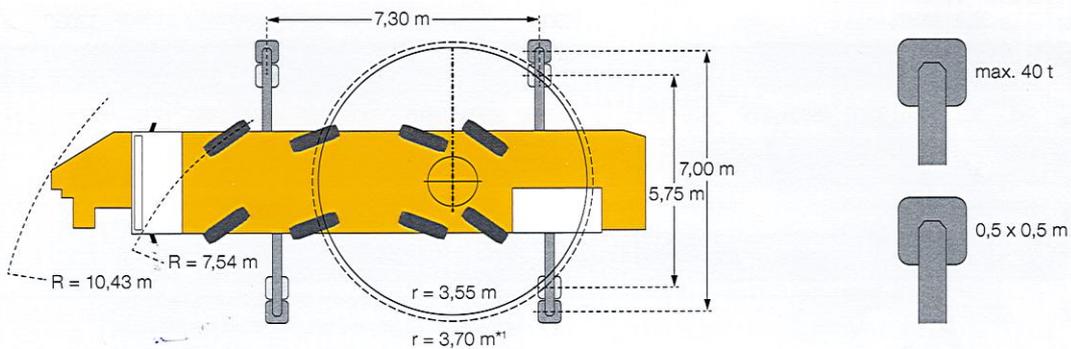
**Aufstellvorgang** / Erection procedure / Déroulement de montage / Procedimiento de montaje /  
 Opbouwprocedure / Процесс монтажа



## Transport



## Draufsicht



## Gewicht

**Transportgewicht: 48.000 kg**

Transport weight / Poids transport / Peso de transporte / Transportgewicht / Масса при транспортировке



**\*1 mit Zusatzballast 2.000 kg**

with additional ballast / avec lest additionnel / con zavorra addizionale / con contrapeso adicional /  
 met extra ballast / с дополнительным балластом

Zusatzballast für Straßentransport demontieren, Ländervorschriften beachten / Remove additional ballast  
 for road transport, observe country-specific regulations / Démontez le lest additionnel pour le transport sur  
 route, respecter les spécifications des pays individuels / Desmontar el lastre adicional para el transporte  
 por carretera, observar las regulaciones de tráfico nacionales / Extra ballast voor wegtransport demonteren,  
 nationale voorschriften in acht nemen / Демонтаж дополнительного балласта для транспортировки по  
 дорогам, соблюдение предписаний отдельных стран

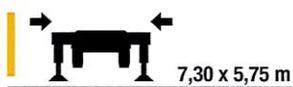


# MK 88, Standard / standard / standard / estándar / Standaard / стандартный



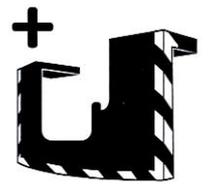
$\alpha^\circ$	m	kg	m																				
			10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	45,0		
0°	45,0		3,3 - 11,0	8000	8000	7370	6360	5580	4960	4460	4050	3700	3400	3140	2920	2720	2540	2390	2250	2120	2000	1900	1850
			3,3 - 8,5	8000	8000	6770	5850	5140	4570	4110	3730	3410	3130	2900	2690	2510	2340	2200	2070	1950	1840	1750	1700
	Plus*2		3,3 - 12,5	8000	8000	7140	6230	5520	4950	4470	4080	3740	3450	3200	2980	2790	2590	2440	2300	2170	2050	2000	
15°	43,3		3,2 - 38,0	1850	1850														1600*3				
			3,2 - 32,0	1850	1850												1300*3						
30°	38,9		3,0 - 10,0	6000	6000	5260	4690	4220	3830	3500	3220	2980	2770	2580	2410	2260	2130	2010	1850				
			3,0 - 8,0	6000	5200	4580	4080	3670	3340	3050	2800	2590	2410	2240	2100	1970	1850	1740	1600				
45°	31,9		2,7 - 31,9	1850	1850																		
			2,7 - 28,0	1850	1850										1600*3								

→ kg



$\alpha^\circ$	m	kg	m																				
			10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	45,0		
0°	45,0		3,3 - 10,0	8000	8000	6480	5430	4660	4070	3610	3230	2920	2660	2430	2240	2070	1920	1790	1680	1570	1480	1390	1350
			3,3 - 8,5	8000	6710	5530	4690	4060	3560	3170	2850	2580	2350	2160	1990	1840	1710	1590	1490	1400	1310	1240	1200
15°	43,3		3,2 - 32,0	1850	1850												1300*3						
			3,2 - 26,0	1850	1850										1000*3								
30°	38,9		3,0 - 8,0	6000	5200	4580	4080	3670	3340	3050	2800	2590	2410	2240	2100	1970	1850	1740	1600				
			3,0 - 8,0	6000	4940	4200	3630	3190	2840	2550	2310	2100	1930	1770	1640	1520	1420	1320	1200				
45°	31,9		2,7 - 30,0	1850	1850												1700*3						
			2,7 - 20,0	1850	1850						1000*3												

→ kg

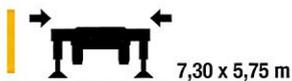


**MK 88, \*1 mit Zusatzballast/with additional ballast/avec lest additionnel/**  
 con lastre adicional/met extra ballast/с дополнительным балластом



				m																					
$\alpha^\circ$	m	kg	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	45,0				
0°	45,0		3,3 - 12,0	8000	8000	8000	6900	6070	5410	4870	4420	4050	3730	3450	3210	2990	2800	2630	2480	2340	2220	2100	2050		
			3,3 - 11,0	8000	8000	7370	6360	5580	4960	4460	4050	3700	3400	3140	2920	2720	2540	2390	2250	2120	2000	1900	1850		
	Plus*2		3,3 - 13,0	8000	8000	8000	7490	6600	5900	5320	4840	4440	4090	3790	3530	3300	3090	2920	2760	2600	2440	2280	2200		
15°	43,3		3,2 - 40,0	1850	1850															1700*3					
			3,2 - 35,0	1850	1850													1400*3							
30°	38,9		3,0 - 11,0	6000	6000	5650	5050	4560	4150	3810	3510	3250	3030	2830	2650	2490	2350	2220	2050						
			3,0 - 9,0	6000	5620	4970	4450	4020	3660	3360	3100	2870	2670	2490	2340	2200	2070	1950	1800						
45°	31,9		2,7 - 31,9	1850	1850																				
			2,7 - 31,9	1850	1850																				

kg



				m																					
$\alpha^\circ$	m	kg	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	45,0				
0°	45,0		3,3 - 10,5	8000	8000	6930	5870	5080	4470	3980	3580	3250	2970	2730	2520	2340	2180	2030	1910	1790	1690	1590	1550		
			3,3 - 9,5	8000	7590	6310	5380	4680	4130	3690	3320	3020	2760	2540	2350	2180	2030	1900	1780	1680	1580	1490	1450		
15°	43,3		3,2 - 34,0	1850	1850												1450*3								
			3,2 - 29,0	1850	1850										1150*3										
30°	38,9		3,0 - 11,0	6000	6000	5580	4880	4320	3880	3510	3200	2930	2700	2500	2330	2180	2040	1910	1750						
			3,0 - 9,0	6000	5480	4650	4030	3540	3150	2830	2570	2340	2150	1980	1830	1700	1590	1490	1350						
45°	31,9		2,7 - 31,9	1850	1850																				
			2,7 - 24,0	1850	1850							1350*3													

kg

\*1 Traglasten mit 2,0 t Zusatzballast/Load capacities with 2,0 t additional ballast/Charges avec lest additionnel 2,0 t/Cargas con 2,0 t de lastre adicional/  
 Hijstabel met 2,0 t extra ballast/Грузоподъемность с дополнительным балластом 2,0 т

\*2 Plus-Traglastkurven mit steuerungstechnischen Einschränkungen im Vergleich zur Standard-Lastkurve. Detaillierte Angaben dazu in der Betriebsanleitung./  
 Plus load curves with control limitations in comparison to standard load curve. See the operating manual for more details./Courbes de charges Plus avec des limitations de commande par rapport à la courbe de charges standard. Pour des informations plus détaillées, consulter le manuel d'utilisation./Curva de carga Plus con limitaciones técnicas respecto a la curva de carga estándar. Indicaciones en detalle al respecto en el manual de instrucciones./Plus-hijstablediagram met bedieningstechnische begrenzingen in vergelijking met het standaard hijstablediagram. Details zijn aangegeven in het instructieboek./Кривые грузоподъемности в режиме Plus с техническими ограничениями со стороны системы управления по сравнению со стандартной кривой грузоподъемности. Подробную информацию по этому вопросу см. в инструкции по эксплуатации.

\*3 Traglastangaben bei max. Aufbauhöhe, bei geringeren Aufbauhöhen werden höhere Traglasten erreicht. Detaillierte Angaben dazu in der Betriebsanleitung./  
 Load capacity details at maximum erection height, higher load capacities are possible with lower erection heights. See the operating manual for more details./Indications de charges pour hauteur maximum ; des charges supérieures sont possibles pour des hauteurs réduites. Pour des informations plus détaillées, consulter le manuel d'utilisation./Indicaciones de carga con la altura de estructura máxima; con unas alturas de estructura más bajas se alcanzan cargas mayores. Indicaciones en detalle al respecto en el manual de instrucciones./Hijstabel bij maximale opbouw hoogte, bij lage opbouw hoogte wordt hogere hijstlast bereikt. Details zijn aangegeven in het instructieboek./Данные по грузоподъемности даны при макс. монтажной высоте, при меньших монтажных высотах достигается повышенная грузоподъемность. Подробную информацию по этому вопросу см. в инструкции по эксплуатации.

## Kranbetrieb

<b>Drehbühne</b>	Drehbühne als Stahlblechkonstruktion ausgeführt mit Turmlagerung und Verbindung zum Kugeldrehkranz. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient ein Liebherr-Kugeldrehkranz mit Innenverzahnung; Drehbühnenverriegelung zum Unterwagen.
<b>Ausleger</b>	Dreigeteilter Ausleger, sehr enger hoher Verlauf der Auslegerluftmontagekurve, so dass nur wenig Aufstellraum erforderlich ist. Die Luftmontage erfolgt durch eine separate Winde und Zuschaltung einer Auslegermontagewinde. Die Abspannung des Auslegers erfolgt über Teleskopstangen bzw. über Abspannseile. Hydraulische Auslegerschwenkvorrichtung.
<b>Auslegersteilstellung</b>	0°, 15°, 30° und 45° Serienmäßige Auslegerstellungen, über Verkürzung der hinteren Abspannung, aus dem Betriebszustand, per Funkfernsteuerung oder aus der Liftkabine heraus möglich.
<b>Abstützungen</b>	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschierbar. Automatische Abstütznivellierung, elektronische Neigungsanzeige; Bedienung über BTT-Modul (Bluetooth-Fernbedienung).
<b>Turm</b>	Teleskopturm in Fachwerk-Konstruktion mit Turmverriegelung zur Drehbühne.
<b>Stromversorgung</b>	Dieselstromaggregat 48,0 kVA. Eigener Oberwagentank (150 l) alternativ Stromversorgung über Baustellenstrom (Fremdstromanschluß 63 A / 400 V); Stromverteiler 1 x 32 A, 2 x 16 A, 3 x Schuko 220 V, Stromaggregat.
<b>Elektrische Anlage</b>	Steuerung (SPS) der elektrischen und elektronischen Komponenten mit modernster Datenbus-Technik, 24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien je 170 Ah, Beleuchtung nach StVZO.
<b>Drehwerk</b>	Stufenlos einstellbare Arbeitsgeschwindigkeiten, elektronische Windlastregelung und automatische Lastpendeldämpfung. Es ist konterfähig und kontersicher mit individuell einstellbarer Drehzahl-Drehmomentsteuerung, 5,0 kW FU, 0 - 1 Umdrehung/min.
<b>Katzfahrwerk</b>	Katzfahrwerkantrieb mit Frequenzumrichter und stufenlos verstellbaren Geschwindigkeiten, 4,0 kW FU 0 - 70 m/min.
<b>Hubwerk</b>	Hubwerksantrieb mit zwei Trommeln für Montage und Hubbetrieb. Der Antrieb mit Frequenzumrichter-Steuerung bietet stufenlose Hub- und Senkgeschwindigkeit, mit Feinpositioniermodus MICROMOVE; 24 kW FU - max 75 m/min; Lärmschutzverkleidung.
<b>Liftkabine</b>	Vollsichtführerhaus als Liftkabine ausgeführt, stufenlos höhenverstellbar mit eigenem Antrieb und mit Rundum-Sicherheitsverglasung. Kranführersessel mit integrierten Meisterschaltern in den Armlehnen, mit Warm- und Kaltluft-Anlage über Thermostat geregelt, mit Führerhausbeleuchtung und Scheibenwisch- und -waschanlage. elektronisches Monitor-System EMS. 220 V Steckdose.
<b>Flugwarnung</b>	Flugwarnleuchte umschaltbar Blinklicht oder Dauerlicht.
<b>Baustellenbeleuchtung</b>	5 x 1500 Watt Halogenscheinwerfer am Turm und im Ausleger platziert.
<b>Funkfernbedienung</b>	Funkfernbedienung zum vollständigen Betrieb mit Rückmeldung, 2 Displays; inkl. Funktion „Generator Start/Stop“, inkl. Ladegerät.
<b>Verfahren im Betriebszustand</b>	Langsames Verfahren des Kranes im aufgerichteten Zustand ist durch günstige Schwerpunktage möglich. Abstützungen müssen dabei horizontal ausgefahren bleiben.

## Transport

<b>Fahrzeug</b>	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
<b>Motor</b>	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, Typ D936 A7, wassergekühlt, Leistung 300 kW (408 PS) bei 1900 min <sup>-1</sup> , max. Drehmoment 1872 Nm bei – 1500 min <sup>-1</sup> . Abgasemissionen entsprechend Richtlinie 97/68/EG. Kraftstoffbehälter: 350 l.
<b>Getriebe</b>	ZF-12-Gang-Schaltgetriebe mit automatisiertem Schaltsystem AS-TRONIC. 12 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge. Verteilergetriebe, zweistufig, mit sperrbarem Verteilerdifferential. Intarder.
<b>Geschwindigkeiten</b>	Vorwärtsfahrt bis max. 80 km/h; Rückwärts bis max. 7,7 km/h; Steigungen > 69,5%.
<b>Bremsen</b>	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, alle Achsen sind mit Scheibenbremsen ausgestattet, 2-Kreis-Anlage. Handbremse: Federspeicher auf die Räder der 2., 3. und 4. Achse wirkend. Dauerbremse: Auspuffklappenbremse mit Liebherr Zusatzbremsensystem. ABV-Automatischer-Blockier-Verhinderer in Verbindung mit ASR-Antischlupfregelung. Bremsen entsprechend EG-Richtlinien ECE R13 und ECE R79.
<b>Lenkung</b>	ZF-Servocom-Hydrolenkung, 2-Kreis-Anlage mit hydraulischer Servoeinrichtung und zusätzlicher Reservepumpe, von der Achse angetrieben. Aktive Hinterachslenkung mit 5 elektronischen Fahrprogrammen. 1. und 2. Achse mechanisch, 3. und 4. Achse elektrohydraulisch geschwindigkeitsabhängig gelenkt. Lenkung entsprechend EG-Richtlinie 70/311/EWG.
<b>Achsen</b>	Alle Achsen gelenkt. Achsen 2, 3 und 4 angetrieben, mit Differentialsperren.
<b>Federung</b>	Alle Achsen hydropneumatisch gefedert, mit automatischer Niveauregulierung. Federung hydraulisch blockierbar; Federweg –100 / + 100 mm.
<b>Bereifung</b>	8fach, Reifengröße 385/95 R25.
<b>Fahrerhaus</b>	Großräumige Kabine in Stahlblechausführung, korrosionsbeständig durch Kataphorese-Tauchgrundierung, gummielastisch aufgehängt und hydraulisch gedämpft, schall- und wärmedämmende Innenverkleidung nach EG-Richtlinie, Sicherheitsverglasung, Bedien- und Kontrollinstrumente, Komfortausstattung, mit freier Sicht auf die Straße.
<b>Rechtlicher Hinweis</b>	Ländervorschriften für max. Achslasten beachten.

## Zusätzliche Ausstattung

<b>Plus-Paket (*)</b>	Tragkraftsteigerung mit zusätzlicher Lastkurve; bedingt reduzierte Arbeitsgeschwindigkeiten im Plus-Betrieb; Funktion bei horizontalen Ausleger und breiter Abstützung mit und ohne Zusatzballast möglich.
<b>Motorstop mit Notaus</b>	Notaus-Schalter und Überdrehzahlschutz für Unterwagenmotor und Diesel-Stromaggregat.
<b>Arbeitsbereichsbegrenzung ABB</b>	Ausgrenzen unzulässiger Arbeitsbereiche in verschiedenen Formen (Kreissegmente, Vierecke, Polygone).
<b>Zusatzballast</b>	zur Erhöhung der Tragkraft; Ausführung Standard und für Selbstballastiereinrichtung; Gewicht 2,0 t.
<b>Selbstballastiereinrichtung</b>	Kran kann Zusatzballast selbst aufsetzen, ohne zusätzlichen Ladekran eines Fremdgerätes.
<b>Anhänger für Zusatzballast</b>	zum Transport des Zusatzballastes ohne weiteres Transportfahrzeug; mit Befestigungssatz für Zusatzballast; setzt speziellen Zusatzballast und Geräteträger voraus; Ländervorschriften beachten!
<b>Geräteträger</b>	Ablagefläche 4,5 m <sup>2</sup> , mittig hochklappbar auf Baustelle, hydraulisch heb- und senkbar; inkl. Straßenbeleuchtung lt. StVZO.
<b>Kombikiste</b>	Abschließbare Kiste für diverses Zugzubehör; alternativ zum Geräteträger; inkl. Straßenbeleuchtung lt. StVZO.
<b>Klimaanlage Liftkabine</b>	1500 Watt Kühlleistung, 800 Watt Heizleistung; Montage auf Liftkabine.
<b>Laufkatzkamera</b>	Mit Funkübertragung und 7" Farbdisplay; Kamera mit Motorzoom und Autofocus; inkl. Akkupack und automatischer Ladefunktion im Transportzustand und Laufkatzposition innen.
<b>Rückfahrkamera</b>	Mit 7" Farbdisplay; Signalübertragung ins Fahrerhaus über Stromabnehmer.
<b>Handscheinwerfer</b>	Mobile Halogen-Handeinheit, 50 Watt, Akkubetrieb, Akku extern.
<b>Rückraumbelichtung</b>	LED-Scheinwerfer zur zusätzlichen Umfeldbeleuchtung.
<b>Weitere Optionen auf Anfrage</b>	

## Wichtige technische Informationen

**Außer Betrieb keine Demontage notwendig, Kran kann windfrei gestellt werden.**

**Traglastangaben netto, Hakenflasche ist nicht zu berücksichtigen.**

**Für max. Traglast kein Umscheren nötig.**

**Die Hakenhöhen sind errechnete, idealisierte Werte ohne Berücksichtigung von Materialverformung unter Last.**

D

GB

F

ES

NL

RU