
MK 73-3.1

Technische Daten · Technical data
Caractéristiques techniques
Datos técnicos · Technische gegevens
Технические данные

LIEBHERR

Mobile Construction Cranes

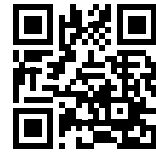


MK 73-3.1

Maße · Dimensions · Encombrement · Dimensiones · Afmetingen · Габариты крана	08
Gewichte · Weights · Poids · Pesos · Gewichten · Масса	09
Geschwindigkeiten · Working speeds · Vitesses · Velocidades Snelheden · Скорости	09
Stromversorgung · Power supply · Alimentation en courant Fuente de alimentación · Stroomvoorziening · Электропитание	09
Ballast · Counterweight · Contrepoids · Lastre · Ballast · Балласт	10
Straßenfahrt · On-road driving · Déplacement sur route Marcha por carreteras · Rijden op de weg · Движение по дорогам.....	11
Baustellenfahrt · Jobsite driving · Déplacement sur chantier Marcha en obra · Rijden op de bouwplaats · Движение по стройплощадке	11
Kranbetrieb · Crane operation · Mise en œuvre · Funcionamiento de la grúa Kraaninzet · Эксплуатация крана	12
Traglasten · Lifting capacities · Capacités de levage · Tablas de carga Hijstabellen · Грузоподъемность	13
Ausstattung · Equipment · Équipement · Equipamiento · Uitrusting · Оснащение.....	16

Mobile Construction Cranes

Highlights



WWW.LIEBHERR.COM/MK



Der Taxikran: mehrere Einsätze an einem Tag ohne zusätzlichen logistischen Aufwand.

The taxi crane: several operations in one day without additional logistical effort.

La grue « taxi » : plusieurs interventions en une journée sans effort logistique supplémentaire.

Grúa taxi: varias operaciones en un solo día sin un esfuerzo logístico adicional.

De taxikraan: meerdere inzetten op één dag zonder extra logistieke inspanning.

Кран-такси: использование крана на разных объектах в течение одного дня без дополнительных логистических затрат.

ECOdrive

Smarte Assistenzsysteme für eine einfache und sichere Bedienung.

Smart assistance systems for simple and safe operation.

Systèmes d'assistance intelligents pour une conduite simple et sûre.

Sistemas de asistencia inteligentes para un manejo sencillo y seguro.

Slimme hulpsystemen voor eenvoudige en veilige bediening.

Продуманные вспомогательные системы для простого и надежного управления.



Gerade für dicht besiedelte Innenstädte: Arbeiten nah am Gebäude mit kompakten Maßen und verschiedenen Steilstellungen.

Specially designed for densely populated inner cities: work close to the building thanks to compact dimensions and various luffed positions.
Idéal pour les centres-villes fortement peuplés : travail près des bâtiments avec des dimensions compactes et différentes positions relevées.
Ideal para centros de ciudades densamente pobladas: trabajos en las inmediaciones de edificios con medidas compactas y con distintas posiciones de inclinación.
Vooral voor dichtbevolkte binnensteden: Werken dicht bij gebouwen met beperkte ruimte en verschillende steile giekstanden.
Отлично подходит для использования в густонаселенных районах центральной части города: возможность выполнения работ вблизи зданий благодаря компактным размерам и различным вариантам положения стрелы.



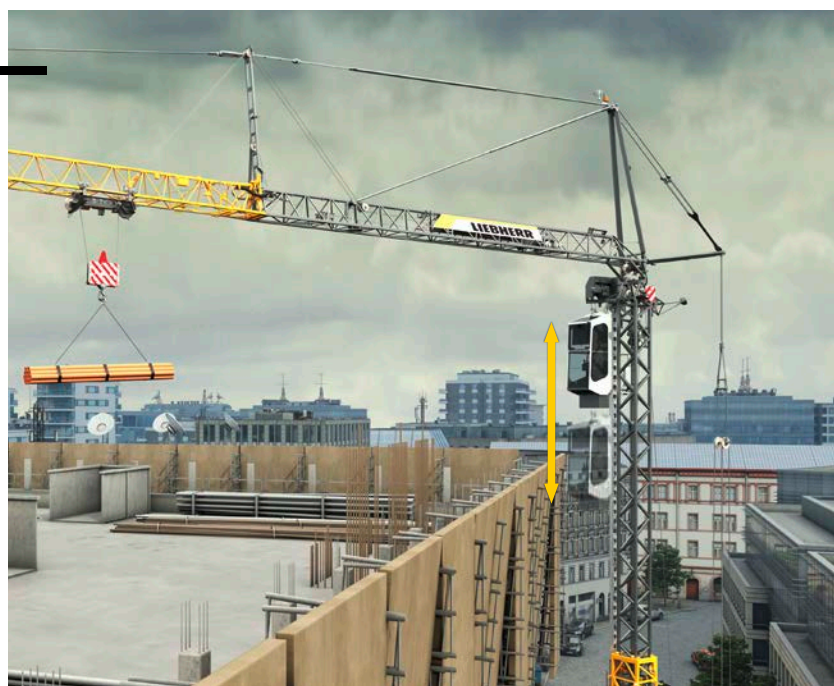
Elektrisch betriebener Kran mit hybrider Stromzufuhr. Emissionsfreier Betrieb für die Umwelt.

Electrically operated crane with hybrid current supply. Emission-free operation to reduce environmental impact.
Grue opérée électriquement avec une amenée de courant hybride. Service sans émissions pour l'environnement.
Grúa de accionamiento eléctrico con alimentación de corriente híbrida. Servicio sin emisiones para proteger el medioambiente.
Elektrisch aangedreven kraan met hybride stroomvoorziening. Emissievrije werkwijze goed voor het milieu.
Кран с электрическим приводом и гибридной системой электропитания. Эксплуатация без вредных выбросов для защиты окружающей среды.

ECOmode

Höhenverstellbare Liftkabine bietet perfekte Sicht auf die Last.

Height-adjustable elevating operator's cab offers perfect visibility of the load.
La cabine réglable en hauteur offre une vue parfaite sur la charge.
La cabina de elevación con ajuste de altura ofrece una vista perfecta de la carga.
De in hoogte verstelbare liftcabine biedt perfect zicht op de last.
За счет регулировки высоты лифтовой кабины обеспечивается превосходный обзор груза.



MK 73-3.1

WindSpeed load charts

15°, 30°, 45°
Trolley Plus

max 6.000 kg

Automatische Rüstzustandserfassung

Automatic setup state detection
Détection automatique de l'équipement
Registro automático de estados de equipamiento
Automatische configuratiedetectie
Автоматическая система учета комплектации

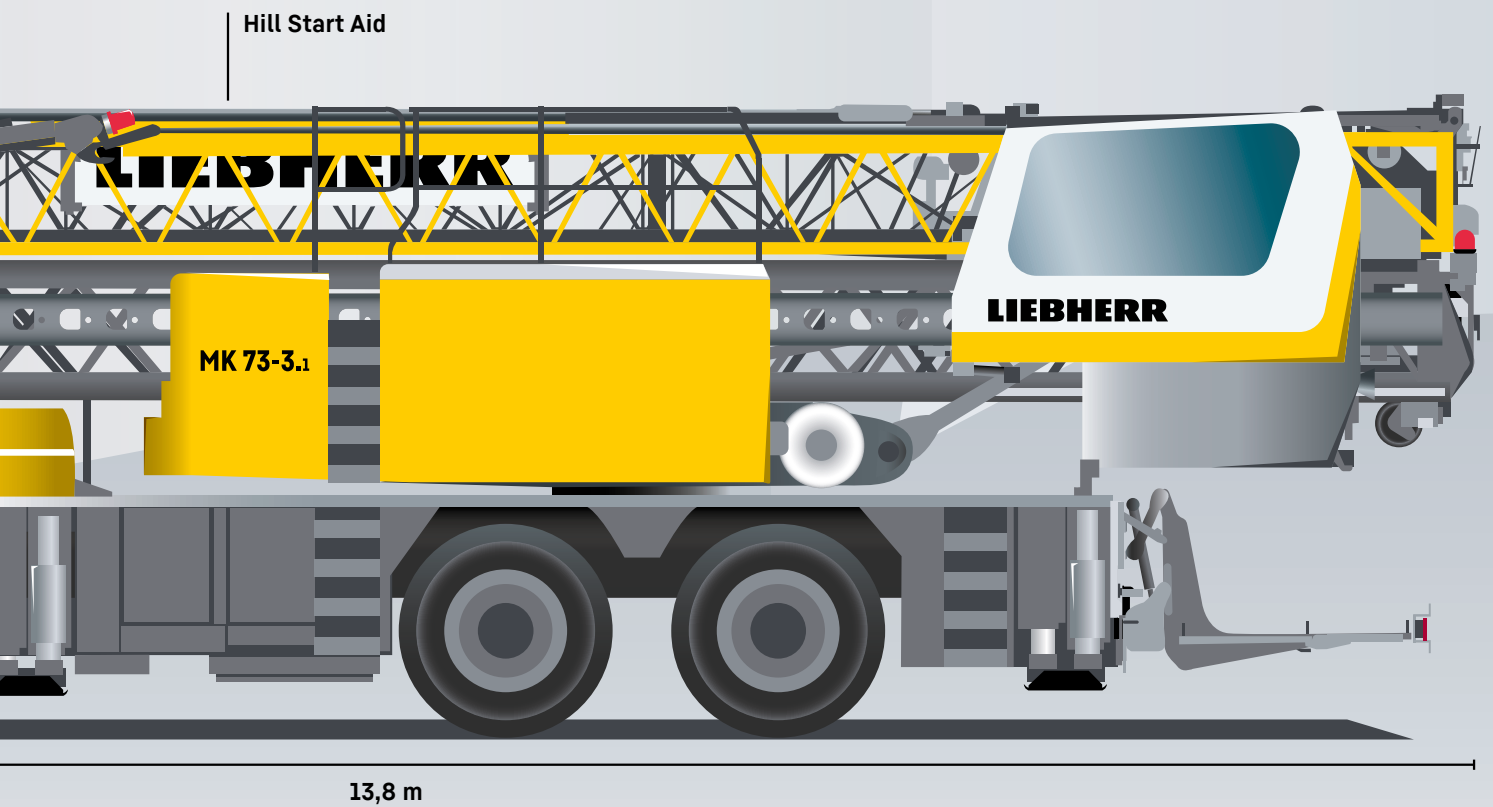
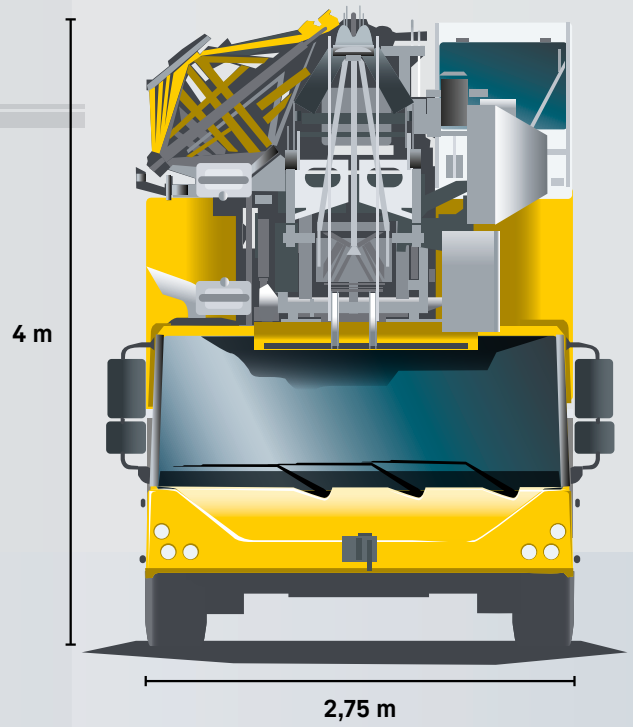
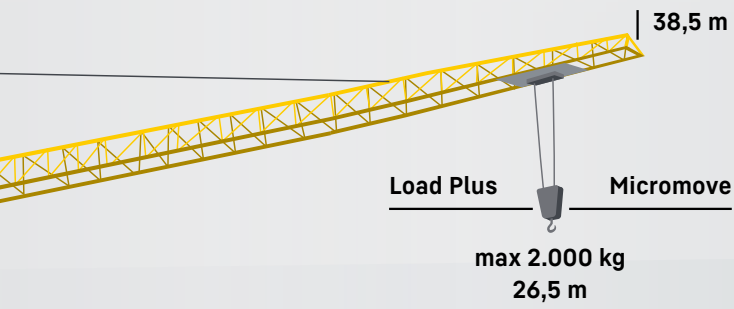
1,8 t & 1,1 t
Ballast Plus

ECOdrive

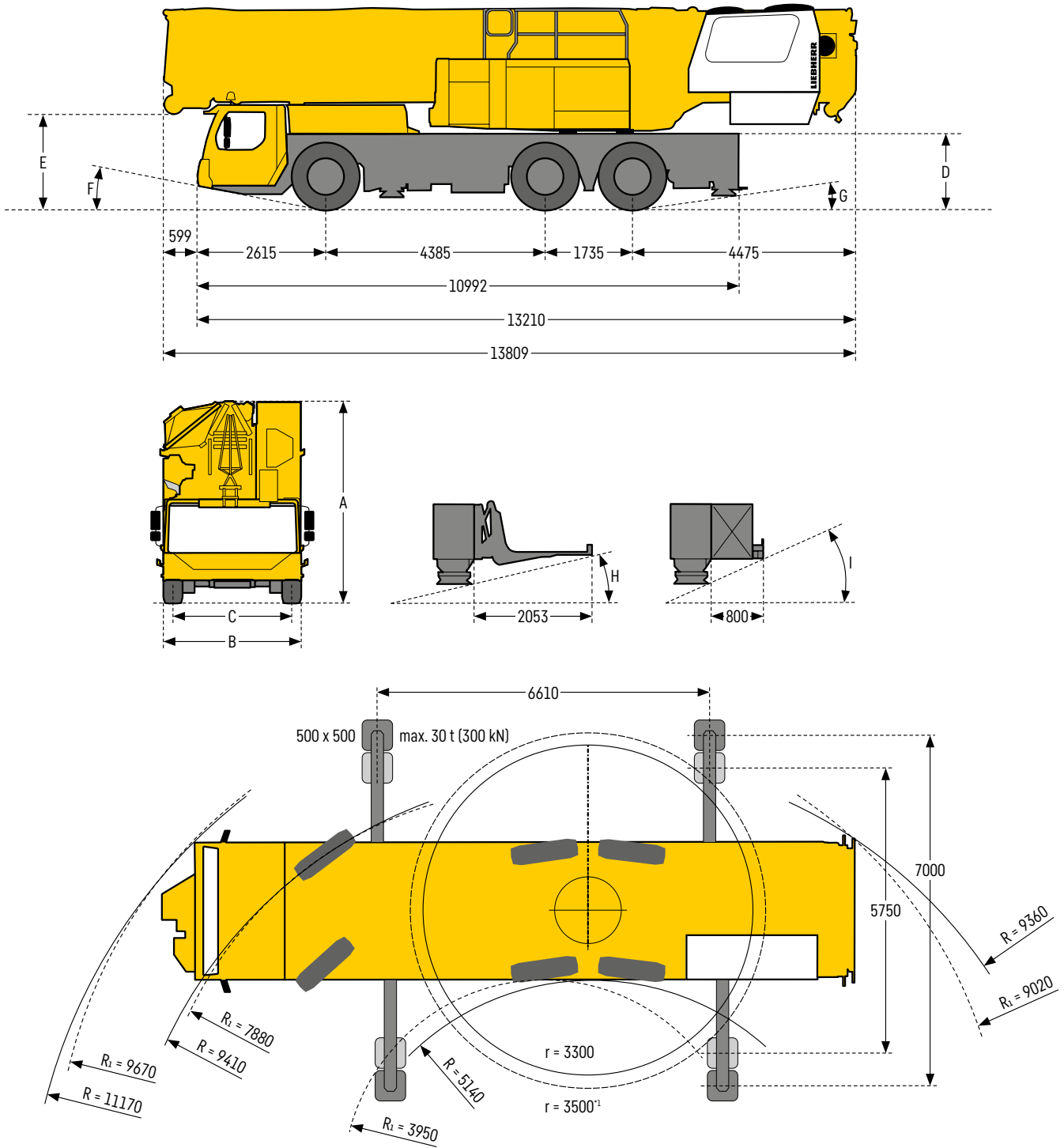
LIEBHERR

6,6 m

7 m




Maße · Dimensions · Encombrement · Dimensiones · Afmetingen · Габариты крана



R₁ = Allradlenkung · All-wheel steering · Direction toutes roues · Dirección en todos los ejes · Besturing van alle wielen · Рулевое управление всеми поворотными колесами

Maße · Dimensions · Encombrement · Dimensiones · Afmetingen · Габариты крана

	A	A ^{100*}	B	C	D	E	F	G	H	I
385/95 R 25 (14.00 R 25)	4000	3900	2750	2360	1508	1880	11,0°	9,0°	8,0°	12,0°


* abgesenkt · lowered · abaissé · suspensión abajo · asvering afgelaten · шасси осажено

Alle Maße in mm · All dimensions in mm · Toutes les dimensions en mm · Todas las medidas en mm · Alle afmetingen in mm · Все размеры в мм

Gewichte · Weights · Poids · Pesos · Gewichten · Macca



Hakenflasche · Hook block · Moufles à crochet · Pastecas · Hijsblok · Крюковая обойма






 6 t	 L = 726 mm B = 275 mm	 140 kg	Trolley Mode
---	--	--	--------------

Traglastangaben netto, Hakenflasche ist nicht zu berücksichtigen. · Load capacity figures net, hook block can be ignored. · Les valeurs de charges sont nettes, il n'est pas nécessaire de prendre en compte le moufle à crochet. · Indicaciones de carga neta; no es preciso tomar en consideración la garrucha de gancho. · Hijslasten zijn netto, eigengewicht van het hijsblok is ingecalculeerd. · Данные по грузоподъёмности нетто, при этом крюковая обойма не учитывается.

Geschwindigkeiten · Working speeds · Vitesses · Velocidades · Snelheden · Скорости



Kranfahrgerstell · Crane carrier · Châssis porteur · Chasis · Onderwagen · Шасси

	min.  km/h мин.	max.  km/h макс.	 %		
385/95 R 25 (14.00 R 25)	0,8	80	> 50%		12 / R2
					4 / R2

Theoretisches Steigvermögen · Theoretical gradeability · Aptitude théorique en pente · Capacidad de traslación teórica en pendiente · Theoretisch stijvermogen
Теоретическая способность подъема




Kranoberwagen · Crane superstructure · Partie tournante · Superestructura Bovenwagen · Крановая установка

	 m/min		
0 - 89	m/min für 2-Strang · m/min for 2-fall · m/min pour 2 brins · m/min para 2 ramales m/min voor 2-streng · м/мин для 2-кратной запасовки	13 mm	167 m
	0 - 82 m/min · м/мин	8 mm	76,4 m / 42,5 m
	0 - 1,0 min ⁻¹ · об/мин		
	9:59 min aus abgestütztem Zustand · min from supported state · min à partir d'un état soutenu · min desde posición apoyada min vanuit afgestempelde toestand · мин из опорного положения		
	2:30 min von 0° bis 45° Auslegerstellung · min from 0° to 45° jib position · min position de flèche relevée de 0° à 45° · min de 0° a 45° en posición inclinada de la pluma · min van 0° tot 45° steile giekstand · мин для перевода стрелы из положения под углом 0° в положение под углом 45°		

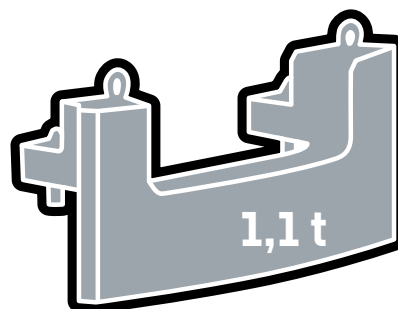
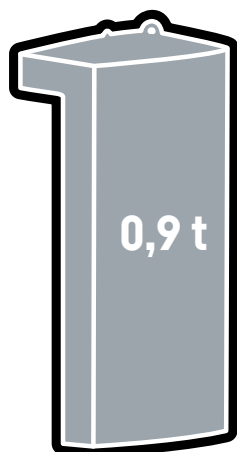
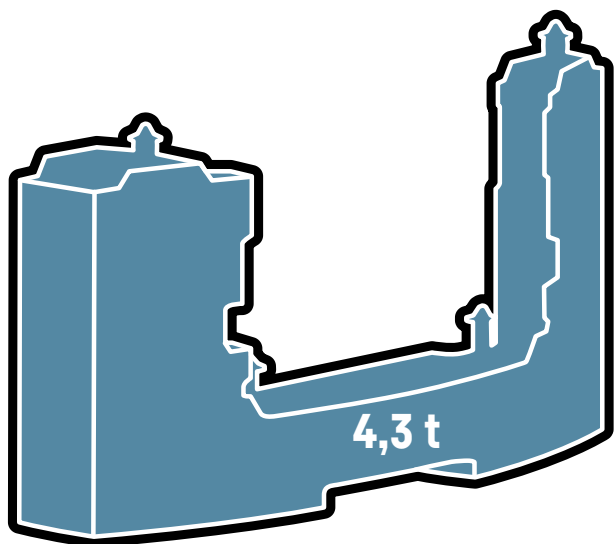
Stromversorgung · Power supply · Alimentation en courant · Fuente de alimentación Stroomvoorziening · Электропитание



Stromanschluss · Electrical power connection · Raccordement électrique · Toma de corriente Stroomaansluiting · Подключение к источнику тока

	RCD	U	f	P
CEE 63 A	Typ B / 300 mA	400 V	50 Hz	31 kVA
CEE 32 A	Typ A / 30 mA	400 V	50 Hz	21 kVA

Ballast · Counterweight · Contrepoids · Lastre
Ballast · Балласт



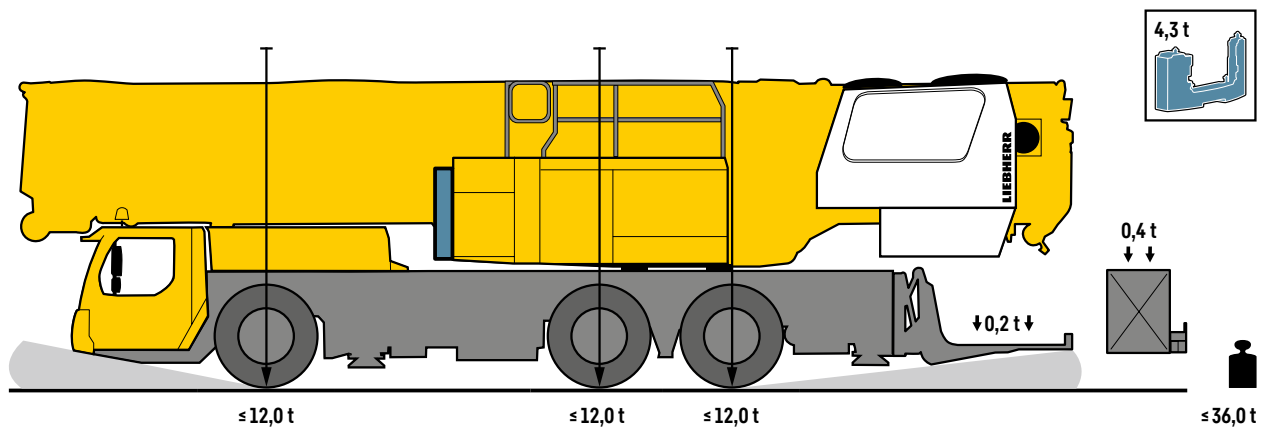
12 t Achslast

12 t axle load
12 t de charge par essieu
12 t de peso por eje
12 t aslast
Нагрузка на ось 12 т

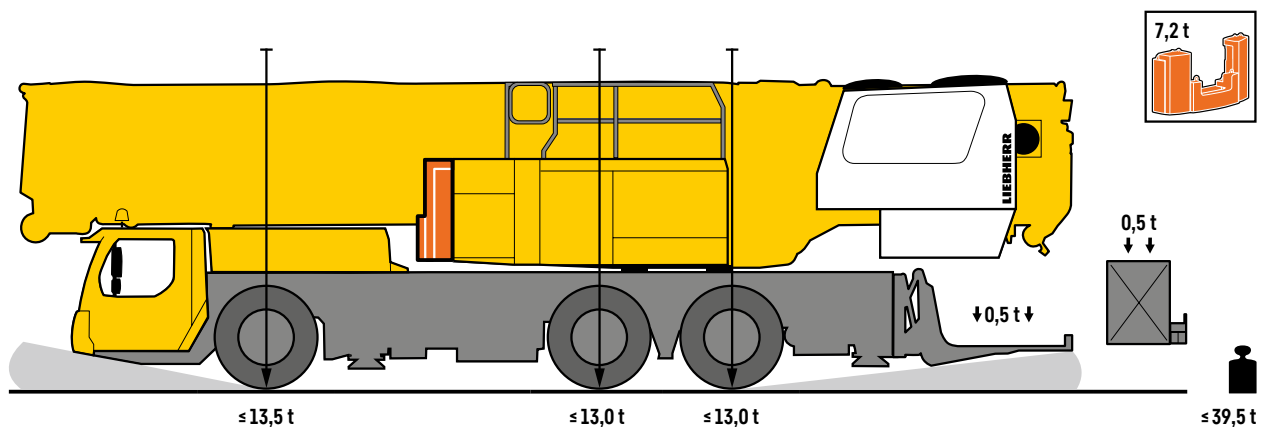
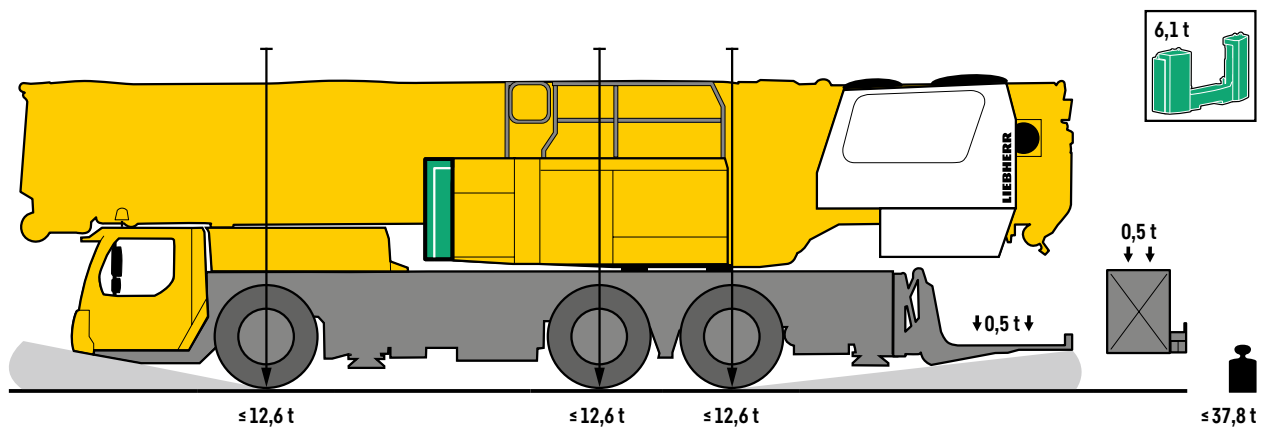
Technisch transportierbar

Technically transportable
Transport techniquement simplifié
Técnicamente transportable
Technisch transporteerbaar
Технически пригодный для транспортировки

Straßenfahrt - On-road driving - Déplacement sur route - Marcha por carreteras
 Rijden op de weg - Движение по дорогам



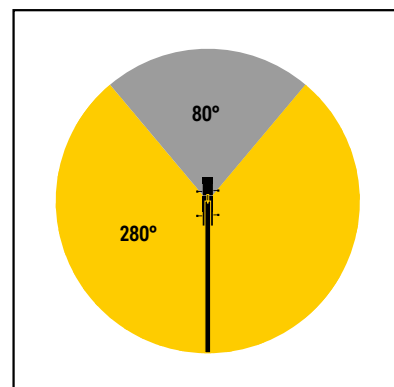
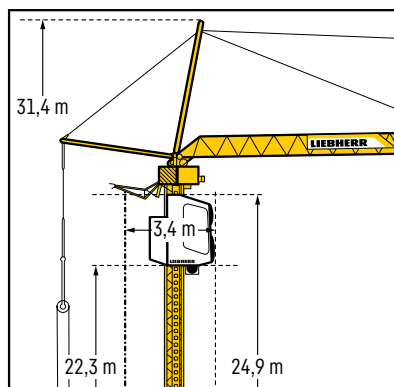
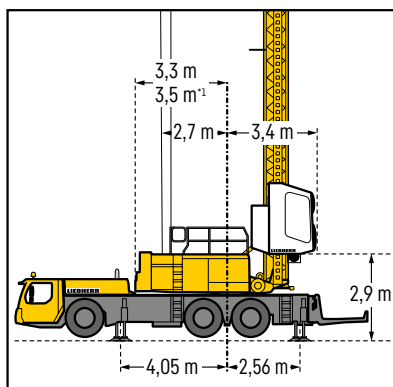
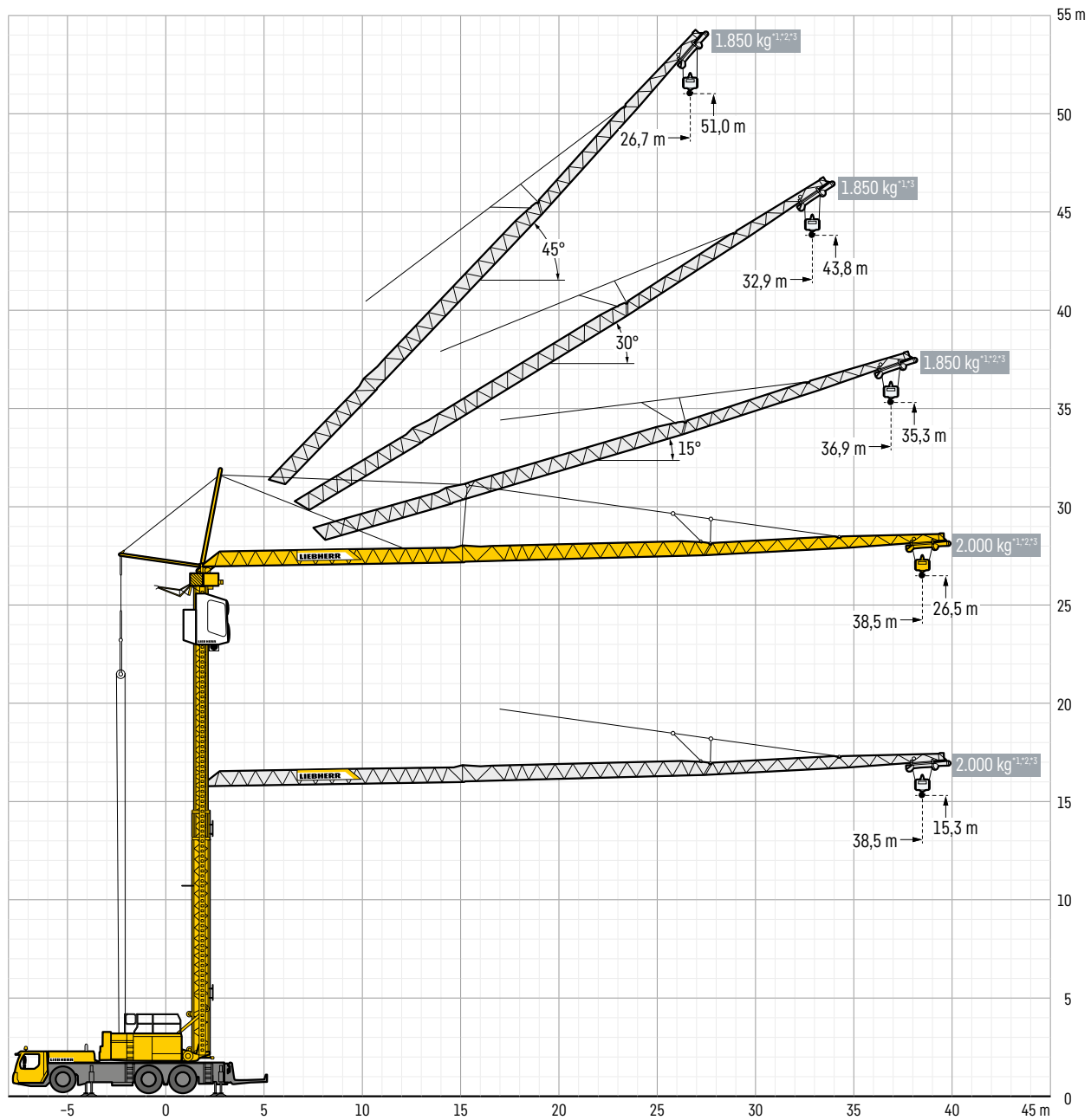
Baustellenfahrt - Jobsite driving - Déplacement sur chantier - Marcha en obra
 Rijden op de bouwplaats - Движение по стройплощадке



Alle Angaben in t und mit ≤ - All figures in t and with ≤ - Toutes les indications en t et avec ≤ - Todos los datos se dan en t y con ≤
 Alle gegevens in t en met ≤ - Все значения в т и со знаком ≤

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.

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



Alle Maße in m • All dimensions in m • Toutes les dimensions en m • Todas las medidas en m • Alle afmetingen in m • Все размеры в м

Standard · Standard · Standard · Estándar · Standaard · Стандартный



7,00 m x 6,61 m

α°	m →		m	kg	m															
					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	38,5	
0°	38,5	280°	3,2 - 11,5	6000	5710	4790	4100	3580	3170	2840	2570	2340	2140	1970	1820	1690	1580	1470	1450	
		80°	3,2 - 10,0	6000	4720	3870	3270	2820	2470	2190	1960	1770	1610	1470	1350	1240	1150	1070	1050	
	Plus ²	280°	3,2 - 13,0	6000	6000	5480	4660	4040	3560	3170	2860	2590	2370	2180	2010	1870	1740	1630	1600	
		80°	3,2 - 11,0	6000	5320	4330	3630	3110	2720	2400	2150	1940	1760	1610	1480	1360	1260	1170	1150	
15°	37,1	280°	3,2 - 30,5	1850	1850										1740	1620	1510	1450		
		80°	3,2 - 24,1	1850	1850										1680	1530	1400	1280	1180	1090
	Plus	280°	3,2 - 23,0	2600	2600					2470	2250	2050	1890	1740	1620	1510	1450			
		80°	3,2 - 18,4	2600	2600				2340	2080	1860	1680	1530	1400	1280	1180	1090	1050		
30°	33,3	280°	3,0 - 11,0	6000	5410	4510	3850	3360	2960	2650	2390	2170	1980	1820	1680	1600				
		80°	3,0 - 9,0	6000	4170	3440	2920	2520	2210	1970	1760	1590	1450	1320	1210	1150				
45°	27,4	280°	2,7 - 27,4	1850	1850															
		80°	2,7 - 24,0	1850	1850										1660	1550				
	Plus	280°	2,7 - 20,0	2800	2800					2470	2210	1980	1850							
		80°	2,7 - 17,5	2800	2800			2700	2350	2070	1850	1660	1550							

→ kg



5,75 m x 6,61 m

α°	m →		m	kg	m														
					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	38,5
0°	38,5	360°	3,2 - 8,5	6000	4000	3330	2850	2480	2180	1950	1750	1580	1440	1320	1220	1120	1040	970	950
	Plus ²	360°	3,2 - 9,5	6000	4500	3730	3170	2750	2420	2150	1930	1750	1590	1460	1340	1240	1150	1070	1050
15°	37,1	360°	3,2 - 21,3	1850	1850					1780	1600	1440	1310	1200	1100	1020	940	900	
	Plus	360°	3,2 - 16,1	2600	2600				2270	2000	1780	1600	1440	1310	1200	1100	1020	940	900
30°	33,3	360°	3,0 - 7,5	6000	3490	2910	2490	2170	1910	1700	1530	1380	1260	1150	1060	1000			
45°	27,4	360°	2,7 - 21,3	1850	1850					1780	1600	1440	1350						
	Plus	360°	2,7 - 15,1	2800	2800			2610	2270	2000	1780	1600	1440	1350					

→ kg




¹ **Traglasten mit 2,9 t Zusatzballast** · Load capacities with 2.9 t additional ballast · Charges avec lest additionnel 2,9 t · Cargas con 2,9 t de lastre adicional
Hijstabel met 2,9 t extra ballast · Грузоподъемность с дополнительным балластом 2,9 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-hijstaldiaagram met bedieningstechnische begrenzingen in vergelijking met het standaard hijstaldiaagram. 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 **Die angegebenen Spitzentruglasten gelten für den Drehbereich von 280°. Die Werte für weitere Drehbereiche finden Sie in der Betriebsanleitung.** · The load capacities at the jib head specified apply to the 280° slewing range. The values for further slewing ranges are included in the instruction manual. · Les charges en bout de flèche indiquées s'appliquent à la zone d'orientation de 280°. Les valeurs pour d'autres zones d'orientation se trouvent dans le manuel d'instructions. · Las capacidades de carga máxima indicadas, son aplicables al campo de rotación de 280°. Los valores para el resto de campos de rotación pueden consultarse en el manual de instrucciones. · De aangegeven plus hijstlasten gelden voor een 280° zwenkbereik. De waarden voor overige zwenkbereiken vindt u in het instructieboek. · Указанные данные по грузоподъемности на конце стрелы действительны для зоны поворота 280°. Значения для других зон поворота приведены в инструкции по эксплуатации.




Mit Zusatzballast 1 - with additional ballast 1 - avec lest additionnel 1 - con lastre adicional 1 met extra ballast 1 - с дополнительным балластом 1

 **7,00 m x 6,61 m**

	α°			m	kg	m																
						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	38,5		
0°	38,5	280°	3,2 - 12,5	6000	6000	5310	4590	4040	3600	3240	2940	2680	2470	2280	2110	1970	1840	1730	1700			
			3,2 - 11,5	6000	5690	4700	4000	3460	3050	2710	2440	2210	2020	1850	1710	1580	1470	1370	1350			
	Plus ²	280°	3,2 - 13,5	6000	6000	5770	4990	4380	3900	3510	3190	2910	2680	2470	2300	2140	2000	1880	1850			
			3,2 - 12,5	6000	6000	5180	4380	3770	3310	2940	2640	2390	2180	2000	1840	1700	1580	1480	1450			
15°	37,1	280°	3,2 - 34,6	1850	1850											1760	1700					
			3,2 - 29,0	1850	1850											1770	1630	1510	1400	1350		
	Plus	280°	3,2 - 26,0	2600	2600											2380	2200	2030	1890	1760	1700	
			3,2 - 22,1	2600	2600											2350	2120	1940	1770	1630	1510	1400
30°	33,3	280°	3,0 - 11,0	6000	5500	4710	4100	3630	3250	2930	2670	2440	2250	2080	1940	1850						
			3,0 - 10,5	6000	5120	4260	3640	3170	2790	2490	2250	2040	1860	1710	1580	1500						
45°	27,4	280°	2,7 - 27,4	1850	1850																	
			2,7 - 27,4	1850	1850																	
	Plus	280°	2,7 - 20,0	2800	2800											2470	2210	1980	1850			
			2,7 - 20,0	2800	2800											2470	2210	1980	1850			

→ kg

 **5,75 m x 6,61 m**

	α°			m	kg	m																
						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	38,5		
0°	38,5	360°	3,2 - 9,5	6000	4650	3920	3380	2960	2630	2360	2130	1940	1780	1640	1510	1400	1310	1220	1200			
			3,2 - 11,0	6000	5400	4480	3820	3320	2920	2610	2350	2130	1940	1780	1650	1520	1420	1320	1300			
15°	37,1	360°	3,2 - 25,4	1850	1850											1800	1640	1510	1390	1290	1200	1150
			3,2 - 19,1	2600	2600											2460	2200	1980	1800	1640	1510	1390
30°	33,3	360°	3,0 - 8,5	6000	4110	3460	2980	2610	2310	2070	1870	1700	1550	1420	1310	1250						
45°	27,4	360°	2,7 - 24,9	1850	1850											1760	1650					
			2,7 - 17,5	2800	2800											2710	2400	2150	1940	1760	1650	

→ kg

Mit Zusatzballast 1 + 2 · with additional ballast 1 + 2 · avec lest additionnel 1 + 2
con lastre adicional 1 + 2 · met extra ballast 1 + 2 · с дополнительным балластом 1 + 2



7,00 m x 6,61 m

α°	m →		m	kg	m																		
					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	38,5				
0°	38,5		280°	3,2 - 12,5	6000	6000	5370	4710	4180	3750	3400	3100	2850	2630	2440	2280	2130	2000	1880	1850			
			80°	3,2 - 12,0	6000	6000	5040	4330	3790	3360	3010	2720	2480	2270	2100	1940	1800	1680	1580	1550			
	Plus ²		280°	3,2 - 13,5	6000	6000	5790	5070	4500	4040	3660	3350	3070	2840	2640	2460	2300	2160	2030	2000			
			80°	3,2 - 13,0	6000	6000	5500	4700	4090	3610	3230	2920	2650	2430	2240	2070	1920	1790	1680	1650			
15°	37,1		280°	3,2 - 37,1	1850	1850																	
			80°	3,2 - 32,0	1850	1850											1720	1610	1550				
	Plus		280°	3,2 - 26,0	2600	2600							2430	2280	2140	2020	1910	1850					
			80°	3,2 - 23,9	2600	2600					2590	2360	2170	2000	1850	1720	1610	1550					
30°	33,3		280°	3,0 - 11,0	6000	5500	4710	4100	3630	3250	2930	2670	2440	2250	2080	1940	1850						
			80°	3,0 - 11,0	6000	5470	4630	4010	3520	3140	2820	2560	2330	2140	1980	1830	1750						
45°	27,4		280°	2,7 - 27,4	1850	1850																	
			80°	2,7 - 27,4	1850	1850																	
	Plus		280°	2,7 - 20,0	2800	2800					2470	2210	1980	1850									
			80°	2,7 - 20,0	2800	2800					2470	2210	1980	1850									



5,75 m x 6,61 m

α°	m →		m	kg	m																		
					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	38,5				
0°	38,5		360°	3,2 - 10,5	6000	5180	4370	3770	3300	2930	2630	2380	2170	1990	1830	1690	1570	1470	1370	1350			
	Plus ²		360°	3,2 - 12,0	6000	6000	4970	4230	3670	3240	2890	2600	2360	2160	1980	1830	1700	1580	1470	1450			
15°	37,1		360°	3,2 - 28,1	1850	1850											1710	1570	1460	1350	1300		
	Plus		360°	3,2 - 21,3	2600	2600					2500	2250	2040	1860	1710	1570	1460	1350	1300				
30°	33,3		360°	3,0 - 9,5	6000	4660	3930	3390	2980	2640	2370	2140	1950	1790	1650	1520	1450						
45°	27,4		360°	2,7 - 27,4	1850	1850																	
	Plus		360°	2,7 - 19,5	2800	2800					2720	2420	2180	1970	1850								

Alle Traglastangaben gelten bei max. Aufbauhöhe, bei geringeren Aufbauhöhen werden höhere Traglasten erreicht. Außerdem gelten die Angaben für Windstärken bis max. 14,1 m/s (6,5 Bft). Bei stärkeren Winden werden geringere Traglasten erreicht. Detaillierte Angaben dazu in der Betriebsanleitung.

All the load capacities are given for max. erection height, higher load capacities are achieved for lower erection heights. Furthermore, the data apply to wind forces up to max. 14.1 m/s (6.5 Bft). Lower load capacities are achieved for stronger winds. For detailed information please refer to the instruction manual.

Toutes les capacités de charge sont données pour une hauteur d'utilisation maximale, des capacités de charge plus élevées sont obtenues pour des hauteurs d'installation inférieures. En outre, les données s'appliquent aux forces du vent jusqu'à un maximum de 14,1 m/s (6,5 Bft). Des charges inférieures sont obtenues pour des vents plus forts. Trouvez des informations détaillées à ce sujet dans le manuel d'instructions.

Todas las capacidades de carga se dan para la máxima altura de construcción, se pueden lograr mayores capacidades de carga con alturas de construcción más bajas. Además, los datos son aplicables a velocidades de viento de hasta 14,1 m/s (6,5 Bft = Escala de Beaufort). Si los vientos son más fuertes, se alcanzan capacidades de carga menores. Información más detallada al respecto, en el Manual de Instrucciones.

Alle hijslastgegevens zijn geldig bij max. opbouwhoogte, bij een lagere opbouwhoogte worden grotere hijslasten bereikt. Bovendien zijn de gegevens geldig bij windsnelheden tot max. 14,1 m/s (6,5 Bft). Bij hogere windsnelheden worden lagere hijslasten bereikt. Gedetailleerde informatie hierover staat in de gebruikshandleiding.

Все данные по грузоподъемности действительны при макс. монтажной высоте, при меньших монтажных высотах достигается большая грузоподъемность. Кроме того, эти значения действительны при скорости ветра макс. до 14,1 м/с (6,5 балла по шкале Бофорта). При более сильном ветре грузоподъемность снижается. Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации.

Podrobnou informacií sm. v instrukcií po eksploatacií.

Kranoberwagen

Drehbühne	Drehbühne als Stahlblechkonstruktion ausgeführt mit Turmlagerung und Verbindung zum Kugeldrehkranz. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient ein Liebherr-Kugeldrehkranz mit Innenverzahnung; Drehbühnenverriegelung zum Unterwagen.
Ausleger	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 Ausleger-schwenkvorrichtung.
Auslegersteilstellung	0°, 15°, 30° und 45° Serienmäßige Auslegerstellungen, über Verkürzung der hinteren Abspannung, aus dem Betriebszustand, per Funkfernsteuerung oder aus der Liftkabine heraus möglich.
Turm	Teleskopturm in Fachwerk-Konstruktion mit Turmverriegelung zur Drehbühne.
Stromversorgung	Generator im Kranfahrgestell 40 kVA (400 V/230 V); alternativ Stromversorgung über Baustellenstrom (Fremdstromanschluß 63 A/400 V).
Elektrische Anlage	24 V-Gleichstrom, 2 Batterien zu je 180 Ah; 4 Rundum-Kennleuchten (gelb); Abstützbeleuchtung; 1 Steckdose am Fahrzeugheck (15-polig – 24 V); Batterieladegerät zur Aufladung der Fahrgestellbatterie bei Aggregat- und Netzbetrieb; akustische Rückfahrwarnung; Beleuchtung nach StVZO; Fremdstromanschluss zur Kranversorgung; Elektroverteiler 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE, 6 x Schuko Steckdose mit FI für Fremdverbraucheranschluss; Speicherprogrammierbare (SPS)-Steuerung; Rüst-zustandsüberwachung; Arbeitsbereichsbegrenzung; Windmesser.
Drehwerk	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.
Katzfahrwerk	Katzfahrwerkantrieb mit Frequenzrichter und stufenlos verstellbaren Geschwindigkeiten, 4,0 kW FU 0 – 82 m/min.
Hubwerk	Hubwerksantrieb mit zwei Trommeln für Montage und Hubbetrieb. Der Antrieb mit Frequenzrichter-Steuerung bietet stufenlose Hub- und Senkgeschwindigkeit, mit Feinpositioniermodus MICROMOVE; 18 kW FU – max 89 m/min; Lärmschutzverkleidung.
Liftkabine	Vollsichtführerhaus als Liftkabine ausgeführt, stufenlos höhenverstellbar mit eigenem Antrieb und mit Rundum-Sicherheitsverglasung; Kranführersessel mit Sitzklimatisierung und Sitzkontaktschalter, mit integrierten Meisterschaltern; Bluetooth-Radio; Heiz-/Klimaanlage; Außensprechanlage mit Mikrofon; Rettungsgerät für Notausstieg; Notablass; elektronisches Monitorsystem mit Neigungsüberwachung und Stützdruckanzeige.
Flugwarnung	Flugwarnleuchte umschaltbar Blinklicht oder Dauerlicht.
Baustellenbeleuchtung	Wahlweise 5 x 154 W LED-Scheinwerfer oder 5 x 1500 Watt Halogenscheinwerfer am Turm und im Ausleger platziert.
Funkfernbedienung	Funkfernbedienung zum vollständigen Betrieb mit Rückmeldung, Farbdisplay; inkl. Funktion „Generator Start/Stop“, inkl. Ladegerät.

Kranfahrgestell

Rahmen	Eigengefertigte, gewichtsoptimierte und verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
Abstützungen	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschließbar. Automatische Abstütznivellierung. Elektronische Neigungsanzeige.
Motor	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Cummins, wassergekühlt, Leistung 243 kW (326 PS), max. Drehmoment 1375 Nm. Abgasemissionen entsprechend Richtlinie (EU) 2016/1628, EPA/CARB oder ECE-R.96. Kraftstoffbehälter: 380 l.
Getriebe	ZF-12-Gang-Schaltgetriebe mit automatisiertem Schaltsystem. Verteilergetriebe, zweistufig, mit sperrbarem Verteilerdifferential.
Achsen	Wartungsarme Kranfahrzeugachsen, alle 3 Achsen gelenkt. Achsen 2 und 3 sind Planetenachsen, alle angetriebenen Achsen mit Querdifferentialsperrern, Achse 3 mit Längsdifferentialsperrern.
Federung	Alle Achsen sind hydropneumatisch gefedert und hydraulisch blockierbar.
Bereifung	6fach. 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. Handbremse: Federspeicher auf die Räder der 2. und 3. Achse wirkend. Dauerbremsen: Motorbremse als Dekompressions-Bremssystem.
Fahrerhaus	Großräumige korrosionsbeständige Kabine mit Komfortausstattung, gummielastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung.
Elektr. Anlage	Moderne Datenbus-Technik, 24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien mit je 180 Ah.
Rechtlicher Hinweis	Ländervorschriften für max. Achslasten beachten.

Zusatzrüstung

Plus-Paket ()** Tragkraftsteigerung mit zusätzlichen Lastkurven durch Einsatz von Zusatzballast, Load-Plus und verstärktem Katzfahrwerk (5,5 kW FU).

Motorstop mit Notaus Notaus-Schalter und Überdrehzahlschutz für Unterwagenmotor.

32-A-Betrieb Kranbetrieb mit 32 A Fremdstromanschluss mit intelligentem Energiemanagement zur optimalen Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Leistung.

Geräteträger Ablagefläche 4,5 m²; mittig hochklappbar auf Baustelle, hydraulisch heb- und senkbar; inkl. Straßenbeleuchtung.

Kombikiste Abschließbare Kiste für diverses Zugzubehör; alternativ zum Geräteträger; inkl. Straßenbeleuchtung.

Laufkatzkamera Mit Funkübertragung und 7" Farbdisplay; Kamera mit Motorzoom und Autofocus; inkl. Akkupack und automatischer Ladefunktion im Transportzustand und Laufkatzposition innen.

Rückraumbelichtung LED-Scheinwerfer zur zusätzlichen Umfeldbeleuchtung.

Weitere Optionen auf Anfrage

Wichtige technische Informationen

Kran kann gemäß Betriebsanleitung 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.

Crane superstructure

Slewing platform	Steel-plate structure including tower pivot bearing and connection to slewing ring. Connection element to crane carrier is a Liebherr slewing ring with internal toothing. Slewing platform interlocking to undercarriage.
Jib	Three-section jib, very high overhead assembly curve so that only little space is needed for erecting. Assembly takes place with a separate winch and by engaging the jib assembly winch. The jib is guyed by telescopic rods or cables. Hydraulic jib slewing device.
Jib position	0° - 15° - 30° - 45° standard jib positions achieved by shortening the rear jib guying, possible when the crane is in operating condition, via radio remote control or from the elevating cabin.
Tower	Telescopic tower of lattice construction with tower lock to slewing platform.
Power supply	Generator in the crane carrier 40 kVA (400 V/230 V); alternatively power supply via building site main cabinet (external current connection 63 A/400 V).
Electrical system	24 V DC, 2 x 180 Ah batteries; 4 rotating beacons (yellow); support lights; 1 socket on the rear of the vehicle (15-pole - 24 V); battery charger for charging the chassis battery during generator and mains operation; acoustic reversing warning; lights compliant with Road Traffic Act; external power connection for crane supply; electrical distributor 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE, 6 x earthed socket with RCD for external consumer connection; programmable logic controller (PLC); configuration monitoring; working range limiting system; anemometer.
Slewing gear	Continuously variable operating speed, electronic wind load control and automatic load oscillation damping. Counter-current can be applied in absolute safety. Individually adjustable rotational speed and torque control, 5.0 kW frequency converter, 0 - 1 rpm.
Trolley travel gear	Trolley travel gear with frequency converter and continuously variable speed, 4.0 kW FC 0 - 82 m/min.
Hoist gear	Drives two drums, one for assembly and one for hoisting. Frequency-converter control provides continuously variable hoisting and lowering speeds, with precision positioning mode MICROMOVE; 18 kW FC - max 89 m/min; sound protection casing.
Elevating cabin	Elevating operator's cab with all-round visibility, continuously height-adjustable with separate drive unit and safety glass all round; crane operator's seat with air conditioning of seat and seat contact switch with integral master switches; Bluetooth radio; heating/air-conditioning system; external intercom system with microphone; rescue device for emergency exit; emergency lowering system; electronic monitor system (EMS) with angle monitor and support pressure indicator.
Flight warning	Flight warning light can be switched to flashing or permanent light.
Construction site lighting	Optionally 5 x 154 W LED or 5 x 1500 W halogen lights placed on the tower and in the jib.
Remote control	Remote control for full control with response, color display; including "Start/Stop generator" function, including charger.

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 Cummins, watercooled, output 243 kW (326 h.p.), max. torque 1375 Nm. Exhaust emissions acc. to (EU) 2016/1628, EPA/CARB or ECE-R.96. Fuel reservoir: 380 L.
Transmission	ZF 12-speed gear box with automatic control system. ZF-intarder fitted directly to the gear. Two-stage transfer case with lockable transfer differential.
Axles	Low maintenance carrier axles, all 3 axles steered. Axle 2 and 3 are equipped with planetary gears, all driven axles with transverse differential locks, axle 3 with longitudinal differential lock.
Suspension	All axles with hydropneumatic suspension and hydraulic locking facility.
Tyres	6 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. Parking brake: Spring brake actuator, acting on the wheels of the 2 nd to 3 th axle. Sustained-action brakes: Motor brake as decompression braking system.
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 180 Ah each.
Legal note	Refer to national regulations for maximum axle loads.

Additional equipment

Plus package (**)	Load capacity increase with additional load curves thanks to additional ballast, Load-Plus and a reinforced trolley travel gear (5.5 kW FC).
Engine stop with emergency stop	Emergency stop switch and excess engine speed protection for undercarriage engine.
Working at 32 amperes	The crane can operate at 32 amperes external power connection thanks to the intelligent energy management for optimal exploitation of the available output.
Equipment holder	Storage area 4.5 m ² ; centre can be tilted up on site, can be raised and lowered hydraulically, including road lights.
Combination box	Locking box for various accessories, alternative to equipment holder; including road lights.
Trolley camera	With wireless transmission and 7" colour display; camera with motorised zoom and autofocus; including battery pack and automatic charge function in transport mode and trolley in internal position.
Rear area lighting	LED floodlight for additional lighting of surroundings.
Further options on request	

Important technical information

Free jib slewing of the crane can be activated according to instruction manual.

Load capacity figures net, hook block can be ignored.

No re-reeving required for max. load capacity.

The hook heights are calculated, idealised values which do not take into consideration material deformation under load.

Partie tournante

Plate-forme tournante Plate-forme tournante réalisée en tôles d'acier avec support pour mât et liaison avec la couronne d'orientation. La liaison avec le châssis-porteur est assurée par une couronne d'orientation Liebherr avec denture intérieure. Verrouillage de la plateforme tournante au châssis.

Flèche Flèche en trois éléments, montage en l'air de la flèche s'inscrivant dans une courbe très étroite et ne nécessitant donc qu'un espace restreint. Montage en l'air au moyen d'un treuil séparé et par enclenchement d'un treuil de montage de la flèche. La suspension de la flèche est obtenue au moyen de tirants télescopiques et de câbles de suspension. Dispositif d'orientation hydraulique de la flèche.

Inclinaison de la flèche à 0° - 15° - 30° - 45°. Les positions de flèche fournies de série sont obtenues par raccourcissement de la suspension arrière de la flèche et sont possible lorsque la grue est en mode de fonctionnement, à partir de la radiocommande ou de la cabine élévatrice.

Mât Mât télescopique en treillis avec verrouillage du mât sur la plate-forme tournante.

Alimentation en courant Générateur dans le châssis porteur (400 V/230 V) ; alternativement alimentation en courant par armoire de chantier (raccordement extérieur 63 A/400 V).

Installation électrique Courant continu 24 V, 2 batteries de 180 Ah chacune ; 4 phares tournants de signalisation (jaune) ; éclairage de l'appui ; 1 connecteur à l'arrière du véhicule (15 pôles, 24 V) ; chargeur de batterie pour le rechargement de la batterie de châssis en mode groupe et secteur ; avertisseur sonore de recul ; éclairage selon code de la route allemand ; raccord pour alimentation électrique externe de la grue ; tableau de distribution électrique 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE, 6 prises sécurisées avec disjoncteur différentiel pour raccordement d'appareil externe ; commande par automate programmable (API) ; surveillance de l'état d'équipement ; système de limitation de la zone de travail ; anémomètre.

Mécanisme d'orientation Vitesses de travail réglables en continu, contrôle électronique de l'action du vent et amortissement automatique du ballant de la charge. Freinage par amorçage du mouvement inverse possible et sûr. Asservissement en vitesse et en couple réglable individuellement ; 5,0 kW CF, 0 - 1 rot./min.

Mécanisme de distribution Mécanisme de distribution avec changeur de fréquence et vitesses variables en continu ; 4,0 kW CF 0 - 82 m/min.

Mécanisme de levage Mécanisme de levage avec deux tambours pour le montage et le levage. Ce mécanisme à pilotage par changeur de fréquence offre des vitesses réglables en continu en montée et descente et un mode de positionnement de précision MICROMOVE ; 18 kW CF - max 89 m/min ; isolation phonique.

Cabine élévatrice Cabine panoramique à hauteur réglable en continu, avec moteur indépendant et vitrage de sécurité sur 360°. Siège de grutier avec climatisation et contact d'assise, avec combinateurs intégrés ; radio Bluetooth ; chauffage/climatiseur ; interphone avec micro ; dispositif de sauvetage pour évacuation d'urgence ; dispositif de descente d'urgence ; système électronique à moniteur (EMS) avec surveillance de l'inclinaison et affichage de la pression d'appui.

Signalisation aérienne Feu de signalisation pour aéronefs, commutable en feu par éclats ou feu continu.

Eclairage de chantier 5 projecteurs LED de 154 watts ou 5 projecteurs halogène de 1 500 watts au choix montés au mât et dans la flèche.

Télécommande radio Télécommande radio pour commande complète avec message de retour, écran couleur ; y compris fonction « Marche/Arrêt générateur », y compris chargeur.

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.

Stabilisateurs 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 Cummins, à refroidissement par eau, de 243 kW (326 ch), couple max. 1375 Nm. Emissions des gaz d'échappement conformes au directive (EU) 2016/1628, EPA/CARB ou ECE-R.96. Capacité du réservoir à carburant : 380 l.

Boîte de vitesse Boîte de vitesses ZF à 12 rapports, mécanisme automatisé à commande. 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 3 essieux sont directeurs. Les essieux 2 et 3 sont des essieux planétaires, tous les essieux moteurs avec différentiel transversal et l'essieu 3 avec différentiel longitudinal.

Suspension Tous les essieux sont suspendus hydropneumatiquement et blocable hydrauliquement.

Pneumatiques 6 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. Frein à main : ressort accumulé agissant sur les roues des essieux 2 à 3. Freins à régime continu : frein moteur comme système de freinage de décompression.

Cabine de conduite 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, 2 batteries de 180 Ah chacune.

Remarque juridique Respecter les législations nationales pour les charges maximum à l'essieu.

Équipement supplémentaire

Pack Plus ()** Augmentation de la capacité de charge avec courbes de charge supplémentaires avec lest additionnel, Load-Plus et mécanisme de distribution plus puissant (5,5 kW CF).

Arrêt moteur avec arrêt d'urgence Bouton d'arrêt d'urgence et protection contre le surrégime pour le moteur du châssis.

Travail à 32 ampères Le travail à 32 ampères raccordement électrique externe est possible grâce à la gestion intelligente de l'énergie pour l'exploitation optimale de la puissance disponible.

Porte-outils Surface de rangement de 4,5 m²; relevable au milieu sur chantier, levage et abaissement hydraulique ; éclairage routier inclus.

Caisson à usages multiples Caisse verrouillable pour accueillir divers accessoires ; alternative au porte-outils ; éclairage routier inclus.

Caméra de chariot Avec transmission radio et écran couleur 7" ; caméra équipé d'un zoom moteur et d'un système Autofocus ; pack d'accumulateurs et fonction automatique de recharge en position de transport et chariot rentré inclus.

Eclairage de l'espace arrière Projecteur LED pour éclairage supplémentaire de l'environnement.

Autres options sur demande

Informations techniques importantes

La grue peut être mise en girouette selon le manuel d'instructions.

Les valeurs de charges sont nettes, il n'est pas nécessaire de prendre en compte le moufle à crochet.

Pour les charges maximum, un changement de mouflage n'est pas nécessaire.

Les hauteurs sous crochet sont des valeurs théoriques idéales qui ne tiennent pas compte de déformations des matériaux sous charge.

Superestructura

Plataforma giratoria	Plataforma giratoria a base de estructura de chapa de acero, ejecutada con asiento de cojinetes para la torre y unión con la corona giratoria de bolas. Como elemento de unión con el carro de la grúa se emplea una corona giratoria de bolas Liebherr con dentado interior; bloqueo de plataforma giratoria con el chasis de rodadura.	Mecanismo de elevación	Accionamiento de mecanismo de elevación con dos tambores para montaje y funcionamiento de elevación. El accionamiento con control por convertidor de frecuencia ofrece una velocidad de subida y bajada continua, con modo de posicionamiento de precisión MICROMOVE; CF 18 kW – máx. 89 m/min; revestimiento de insonorización.
Pluma	Pluma con 3 tramos, con alto recorrido de curva de montaje de pluma suspendida, con lo que se requiere un escaso espacio para su montaje. El montaje con pluma suspendida se realiza a través de un cabrestante separado y la conexión adicional de un cabrestante de montaje de la propia pluma. El arriostamiento de la pluma se efectúa por medio de tirantes telescópicos o bien mediante cables de arriostamiento. Dispositivo hidráulico de giro de la pluma.	Cabina de elevación	Cabina panorámica ejecutada como cabina de elevación, con regulación continua de la altura con su propio accionamiento y acristalamiento panorámico de seguridad; asiento para el operador de la grúa con climatización, interruptor de contacto y controles maestros integrados; radio-Bluetooth con reproductor de CD; sistema de aire acondicionado/calefacción; intercomunicador exterior con micrófono; sistema de rescate para salidas y descensos de emergencia; sistema de monitor eléctrico (EMS) con control de inclinación e indicador de carga sobre estabilizadores.
Inclinación de pluma	Posiciones de serie de la pluma de 0° - 15° - 30° - 45°, mediante el acortamiento del arriostamiento posterior, con opción desde el estado de funcionamiento mediante radiocontrol remoto o desde la cabina de elevación.	Advertencia para tráfico aéreo	Luz de advertencia para aeronaves conmutable a luz intermitente o a luz continua.
Torre	Torre telescópica con estructura de celosía con bloqueo de la torre respecto a la plataforma giratoria.	Iluminación para las obras	Opcionalmente 5 faros halógenos de 1500 W o 5 faros LED de 154 W dispuestos en la pluma.
Suministro de corriente	Generador en el chasis de la grúa de 40 kVA (400 V/230 V); alimentación de corriente alternativa a través de la fuente de corriente de la obra (conexión de corriente de fuente externa de 63 A/400 V).	Manejo por control remoto	Manejo por control remoto para el funcionamiento completo con acuse de recibo, pantalla a color; incluye función „Arranque/inicio de generador”, cargador incluido.
Sistema eléctrico	Corriente continua 24 V, 2 baterías de 180 Ah cada una; 4 luces de señalización giratorias (amarillo); iluminación de apoyos; 1 enchufe en la parte trasera del vehículo (15 pines - 24 V); cargador de batería para cargar la batería del chasis con funcionamiento de red y agregado; advertencia acústica de marcha atrás; alumbrado según Ley de tráfico; conexión de corriente ajena para el suministro de la grúa; 1 distribuidor eléctrico de 32 A CEE, 2 de 16 A CEE, 6 interruptores de puesta a tierra con FI para la conexión de consumidores externos; sistema de control de memoria programable (PLC); monitorización de configuraciones; anemómetros.		
Mecanismo de giro	Velocidades de trabajo regulables sin escalonamientos, control electrónico del impacto del viento sobre la carga y amortiguador automático de la oscilación de carga. Mecanismo con opción de bloqueo por contratuerca y asegurado por contratuerca, con control del par de giro y la velocidad de giro, CF 5,0 kW, 0 - 1 rpm.		
Cabrestante para traslación de carro	Accionamiento de cabrestante para traslación de carro con convertidor de frecuencia y velocidades regulables de forma continua, CF 4,0 kW 0 - 82 m/min.		

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 Cummins, refrigerado por agua, potencia 243 kW (326 CV), par de giro máximo 1375 Nm. Según norma (EU) 2016/1628, EPA/CARB o ECE-R.96. Depósito de combustible: 380 l.
Transmisión	Caja de cambios ZF de 12 marchas, con sistema de cambio automático. 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 y 3 son ejes planetarios, todos los ejes tractores con bloqueo transversal diferencial, eje 3 con bloqueo longitudinal diferencial.
Suspensión	Suspensión hidroneumática y bloqueo hidráulico en todos los ejes.
Neumáticos	6 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. Freno de mano: por acumuladores de muelle con actuación a las ruedas de los ejes 2 a 3. Frenado continuo: frenado de motor como sistema de frenado por descompresión.
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 180 Ah cada una.
Advertencia legal	Observar las prescripciones nacionales en materia de carga máx. por eje.

Equipamiento adicional

Paquete Plus (**)	Aumento de la capacidad de carga con curva de carga adicional con lastre adicional, Load-Plus y mecanismo de traslación carrito reforzado (CF 5,5 kW).
Parada del motor con desconexión de emergencia	Interruptor de desconexión de emergencia y protección frente a velocidad de rotación excesiva para motor del chasis de rodadura.
32-A-Funcionamiento	Funcionamiento de la grúa con sistema de conexión eléctrica de 32 A con gestión energética inteligente para un óptimo uso de la potencia disponible.
Bastidor portante	Superficie de depósito de 4,5 m ² , abatible hacia arriba en el centro en el lugar de la obra, con capacidad de elevación y bajada hidráulicamente; incluye alumbrado para marcha por carretera.
Caja combinada	Caja cerrable con llave para distintos accesorios de tracción; alternativamente para bastidor portante; incluye alumbrado para marcha por carretera.
Cámara de carro de grúa	Con radiotransmisión y pantalla a color de 7"; cámara con zoom motorizado y enfoque automático; incluye paquete de acumuladores y función de carga automática en el estado de transporte y en la posición del carro de grúa interiormente.
Iluminación trasera	Faros LED para iluminación del entorno adicional.
Otras opciones bajo petición	

Información técnica importante

Puesta en veleta es posible de acuerdo con el manual de instrucciones.

Indicaciones de carga neta; no es preciso tomar en consideración la garrucha de gancho.

No es necesario un cambio de ramales para la carga máxima.

Las altura bajo gancho son valores calculados ideales que no toman en consideración la deformación del material bajo carga.

Bovenwagen

Bovenwagen	Bovenwagen in plaatstaalconstructie, uitgevoerd met torenmontagepunt en verbinding tot kogeldraaikrans. Als verbindingselement met de onderwagen dient een Liebherr-kogeldraaikrans met inwendige verandering; zwenkpenvergrendeling met de onderwagen.
Giek	3-delige giek, door een hoog en zeer kort verloop van de montagecurve heeft deze kraan weinig opstelruimte nodig. De giekmontage vindt plaats door gebruik van een separate afspanlier gelijktijdig met de giekmontage. De afspanning van de giek gebeurt door telescoopstangen en via tui/afspankabels. Hydraulische voordraai-inrichting t.b.v. giekmontage.
Giek standen	0° - 15° - 30° - 45° standaard giekstanden, instelbaar door het verkorten van de afspankabels vanuit de bedrijfstoestand, via de afstandsbediening of vanuit de liftcabine.
Toren	Telescopeerbare toren uit vakwerkconstructie met vergrendeling aan de bovenwagen constructie.
Stroomvoorziening	Generator in de onderwagen 40 kVA (400 V/230 V); alternatieve stroomaansluiting voor bouwstroom (externe stroomaansluiting 63 A/400 V).
Elektrische installatie (onderwagen)	24 V gelijkstroom, 2 accu's elk 180 Ah; 4 markeringslampen rondom (geel); verlichting afstempeling; 1 contactdoos aan achterkant voertuig (15-polig - 24 V); acculader voor het opladen van de onderstelaccu bij aggregaat- en netbedrijf; akoestische achteruitrijdwarschuwing; verlichting volgens voertuigreglement; externe stroomaansluiting voor kraanvoeding; elektroverdelers 1 x 32 A CEE, 2 x 16 A CEE, 6 x geaard stopcontact met aardlekschakelaar voor aansluiting externe verbruikers; programmeerbare logische eenheid (PLC); bewaking werkstand; werkbereikbegrenzing; windmeter.
Zwenksysteem	Traploos instelbare werksnelheden, elektronische windbelastingsregelingen en automatisch last pendel demping. Tegenzwenken is mogelijk. Met individueel instelbare besturing voor snelheid en het koppel, 5,0 kW FU, 0 - 1 omwentelingen/min.
Katrijwerk	Aandrijving katrijwerk met frequentieomvormer, bied een traploze snelheidsregeling van de katwagen. 4,0 kW FU 0 - 82 m/min.
Hijssysteem	Aandrijving hijswerk met dubbele functie voor torenmontage en hijsfunctie. De frequentieomvormer biedt een traploze snelheidsregeling voor hijsen en zakken door positioneer modus MICROMOVE; 18 kW FU - max 89 m/min; geluiddempende beplating.
Liftcabine	Bedienplaats met extra ruim zicht, uitgevoerd als liftcabine, traploos in hoogte verstelbaar, met eigen aandrijving en rondom veiligheidsglas; machinistenstoel met stoelverwarming en -ventilatie, stoelcontactschakelaar, en met geïntegreerde joysticks; Bluetooth-radio; verwarming/airconditioning; intercom met microfoon; reddingsuitrusting voor nooduitstap; nooddaalsysteem; elektronisch monitorsysteem (EMS) met hellinghoek- en stempeldrukindicator.
Vliegtuigwaarschuwing	Vliegtuigwaarschuwingverlichting, omschakelaar tussen continue- of flitslicht.
Halogeen werkverlichting	Keuze uit 5 x 154 W LED-schijnwerpers of 5 x 1500 W halogeenschijnwerpers in de toren en in de giek.
Afstandsbediening	Radiografische afstandsbediening voor alle bedieningsfuncties met terugmelding, kleurenscherm; inclusief motor start/stop, inclusief laadstation.

Onderwagen

Chassis	In eigen huis vervaardigde, gewicht-geoptimaliseerde en torsiebestendige constructie van hoogwaardig fijnkorrelig staal.
Afstempeling	4-punts ondersteuning, horizontaal en verticaal volledig hydraulisch uitschuifbaar. Automatische nivellering van de afstempeling. Elektronische hellinghoek-weergave.
Motor	6-cilinder diesel, merk Cummins, watergekoeld, vermogen 243 kW (326 pk), max. koppel 1375 Nm. Uitlaatemissies volgens Richtlijn (EU) 2016/1628, EPA/CARB of ECE-R.96. Brandstoftank: 380 l.
Transmissie	ZF-12-traps-versnellingsbak met geautomatiseerd schakelsysteem. Tweetraps tussenbak, met sperdifferentieel.
Assen	Onderhoudsarme assen, alle 3 assen gestuurd. Assen 2 en 3 zijn planetaire assen, alle aangedreven assen met sper-differentieel, as 3 met langs-differentieel.
Vering	Alle assen zijn hydropneumatisch geveerd en hydraulisch blokkeerbaar.
Banden	6-stuks. Bandenmaat: 385/95 R 25 (14.00 R 25).
Stuursysteem	2-krings-stuursysteem met hydraulische stuurbekrachtiging. Actieve, snelheidsafhankelijke achterasbesturing, speciale stuurprogramma's voor verschillende rijdsituaties.
Remmen	Bedrijfsrem: servo-persluchtrekken op alle wielen, alle assen zijn uitgevoerd met schijfremmen, 2-krings systeem. Handrem: handrembooster op assen 2 en 3. Motorremsysteem: motorrem (ZBS) met decompressie functie.
Onderwagencabine	Ruime, corrosiebestendige cabine met comfortuitrusting, geveerd, veiligheidsglas.
Elektrische installatie	Moderne databus-techniek, 24 volt gelijkstroom, 2 accu's van elk 180 Ah.
Attentie	Wettelijke eisen voor aslasten moeten worden opgevolgd.

Extra uitrusting

Plus-pakket (**)	Verhoogd hijsvermogen met extra ballast, Load-Plus en versterkt katrijwerk (5,5 kW FU).
Motorstop met noodstop	Noodstop en overtoerenbeveiliging voor de onderwagen motor.
32 A bediening	Kraanbediening met een externe stroomaansluiting van 32 A met intelligent energiebeheer voor optimaal gebruik van het beschikbare vermogen.
Gereedschapsdrager	Oppervlakte 4,5 m ² , vanuit het midden opklapbaar op de bouwplaats toe te passen, hydraulisch bedienbaar; incl. verlichtingsbak.
Combibox	Afsluitbare kist voor toebehoren als alternatief voor de gereedschapsdrager; incl. verlichtingbalk
Loopkatcamera	Met draadloze overdracht en 7" kleurendisplay; camera met motorzoom en autofocus; incl. accupack en automatische laadfunctie in transporttoestand en loopkatpositie binnen.
Verlichting achterzijde voertuig	LED-schijnwerpers voor extra omgevingsverlichting.
Meerdere opties op aanvraag	

Belangrijke technische informatie

Kraan kan conform handleiding vrij op de wind gezet worden.

Hijslasten zijn netto, eigengewicht van het hijsblok is ingecalculeerd.

Voor maximale hijslasten zijn geen extra inscheringen nodig.

Hijshaakhoogtes zijn berekende waardes, hierin is geen rekening gehouden met materiaal vervorming.

Крановая установка

Поворотная платформа	Поворотная платформа в виде металлической конструкции с опорой башни и соединением с шариковым поворотным кругом. Соединительным элементом с шасси служит шариковый поворотный круг Liebherr с внутренним зубчатым зацеплением; блокировка поворотной платформы на опорной раме.
Стрела	3-секционная стрела, очень узкая и высокая траектория монтажа стрелы в воздухе, вследствие чего требуется небольшое пространство для ее разворачивания. Монтаж в воздухе возможен благодаря наличию отдельной лебедки и подключению монтажной лебедки стрелы. Расчалы стрелы выполнены в виде телескопических штанг или канатных расчалов. Гидравлическое устройство для подъема и опускания стрелы.
Положение стрелы под углом	0° – 15° – 30° – 45° Стандартные положения стрелы; выполняются путем укорачивания заднего расчала, в рабочем режиме, при помощи пульта дистанционного управления или из лифтовой кабины.
Башня	Телескопическая башня решетчатой конструкции с блокировкой башни на поворотной платформе.
Электроснабжение	Генератор в крановом шасси 40 кВА (400 В/230 В); альтернативное электроснабжение от источника тока на строительной площадке (подключение к внешнему источнику тока 63 А/400 В).
Электрооборудование	24 В пост. тока, 2 аккумуляторные батареи по 180 Ач; 4 проблесковых маячка (желтого цвета); подсветка опор; 1 штепсельная розетка в задней части автомобиля (15-полюсная, 24 В); зарядное устройство для зарядки аккумуляторной батареи шасси при работе с автономным или сетевым питанием; акустический предупреждающий сигнал при движении задним ходом; освещение в соответствии с StVZO (правилами допуска транспортных средств к дорожному движению); подключение к внешнему источнику электропитания крана; электрораспределительный щиток 1 x 32 А СЕЕ, 2 x 16 А СЕЕ, 6 штепсельные розетки с защитным контактом и автоматическим выключателем FI для подключения внешнего источника потребления; система управления с программируемой памятью (SPS); проверка комплектации; ограничение рабочих зон; анемометр.
Механизм поворота	Бесступенчатая регулировка рабочих скоростей, электронная регулировка ветровой нагрузки и автоматическое демпфирование раскачивания груза. Механизм поворота можно законтрить при помощи индивидуальной регулировки частоты вращения – вращающего момента, 5,0 кВт FU, 0 – 1 оборотов/мин.
Тележечная лебедка	Привод тележечной лебедки с частотным преобразователем и бесступенчатой регулировкой скоростей, 4,0 кВт FU 0 – 82 м/мин.

Грузовая лебедка	Привод грузовой лебедки с двумя барабанами для монтажа и подъема грузов. Привод с управлением от частотного преобразователя обеспечивает бесступенчатую регулировку скоростей подъема и опускания, с режимом позиционирования MICROMOVE; 18 кВт FU – макс. 89 м/мин; шумоизоляция.
Лифтовая кабина	Кабина крановщика с круговым обзором выполнена в виде лифтовой кабины, с собственным приводом для бесступенчатого передвижения по высоте и с безопасным остеклением по всему периметру; кресло крановщика с кондиционированием сиденья и контактным выключателем, со встроенными джойстиком; радио с Bluetooth; система отопления/ кондиционирования; переговорное устройство с микрофоном; спасательное оборудование для аварийного выхода; аварийный спуск; электронная мониторинговая система с контролем угла наклона и индикацией опорного давления.
Сигнальное устройство для предупреждения летательных аппаратов	Сигнальная лампа с переключением на мигающий или постоянный свет.
Освещение строительной площадки	По выбору 5 x 154 Вт светодиодных ламп или 5 x 1500 Вт галогенных ламп на башне и на стреле.
Пульт дистанционного управления	Пульт дистанционного управления для режима работы с обратной связью, цветной дисплей; вкл. функцию „Генератор старт/стоп“, вкл. зарядное устройство.

Шасси крана

Рама	Собственного производства, оптимизированная по весу и стойкая к кручению коробчатая конструкция, изготовленная из высокопрочной мелкозернистой конструкционной стали.
Опоры	4-точечная опорная база, полногидравлическое выдвижение в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Автоматическое нивелирование опор. Электронная индикация наклона.
Мотор	6-цилиндровый дизельный двигатель Cummins, с водяным охлаждением, мощность 243 кВт (326 л/с), макс. крутящий момент 1375 Нм. Выбросы ОГ соответствуют требованиям Директивы ЕС 2016/1628, EPA/CARB или ECE-R.96. Топливный бак: 380 л.
Коробка передач	12-ступенчатая коробка передач ZF с автоматизированной системой переключения. Тормоз-замедлитель ZF установлен непосредственно на коробке передач. Раздаточная коробка, 2-ступенчатая, с блокировкой дифференциала.
Мосты	Мосты кранового автомобиля не требуют большого технического обслуживания, все 3 моста управляемые. Мосты 2 и 3 являются планетарными мостами; все приводные мосты имеют поперечную блокировку дифференциала, мост 3 – продольную блокировку дифференциала.
Подвеска	Все мосты оснащены гидропневматической подвеской и гидравлической блокировкой.
Шины	6 шт. Размер шины: 385/95 R 25 (14.00 R 25).
Рулевое управление	Двухконтурная система с гидроусилителем руля. Активное, зависящее от скорости управление задними мостами, специальные программы рулевого управления для различных ситуаций при движении.
Тормоза	Рабочий тормоз: двухконтурная тормозная система с пневматическим сервоприводом для всех колес, все мосты оснащены дисковыми тормозами. Ручной тормоз: пружинный энергоаккумулятор с воздействием на колеса 2-ого и 3-его мостов. Торможение двигателем: моторный тормоз, функционирующий как декомпрессионная тормозная система.
Кабина водителя	Просторная кабина из коррозионноустойчивой стали с комфортабельным оснащением, на резиновой упругой подвеске, с защитным остеклением.
Электрооборудование	Современная технология передачи данных по шине, 24 В постоянного тока, 2 аккумуляторные батареи, каждая по 180 Ач.
Правовая ссылка	Следует учитывать предписания конкретной страны относительно макс. нагрузки мостов.

Дополнительное оборудование

Plus-пакет (**)	Увеличение грузоподъемности с дополнительными кривыми грузоподъемности при использовании дополнительного балласта, с функцией Load-Plus и усиленной тележечной лебедкой (5,5 кВт FU).
Остановка мотора с аварийным выключением	Аварийный выключатель и защита от превышения частоты вращения мотора шасси.
Рабочий ток 32 А	Эксплуатация кранов с питанием от внешнего источника тока 32 А с высокотехнологичным энергопотреблением для оптимального использования имеющейся мощности.
Грузовая платформа	Платформа площадью 4,5 м², откидная, с гидравлическим подъемом и опусканием; вкл. уличное освещение.
Комбинированный ящик	Запирающийся на замок ящик для различного дополнительного оборудования, как альтернатива грузовой платформе; вкл. уличное освещение.
Камера на грузовой тележке	С передачей радиосигнала и 7" цветным дисплеем; камера с изменением масштаба изображения и автоматической фокусировкой; вкл. аккумулятор с автоматической зарядкой при транспортировке и при положении грузовой тележки внутри.
Освещение задних габаритов	Светодиодные лампы для дополнительного освещения.
Другие опции – по запросу	

Важная техническая информация

Кран может устанавливаться с освобождением по ветру согласно инструкции по эксплуатации.

Данные по грузоподъемности нетто, при этом крюковая обойма не учитывается.

Для макс. грузоподъемности перезапасовка не требуется.

Значения высоты под крюком являются расчётными, идеальными данными без учета деформирования материала под нагрузкой.

Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Subject to alterations.
Sous réserve de modifications.
Reservado el derecho a modificaciones estructurales.
Technische wijzigingen voorbehouden.
Права на внесение конструкторских изменений сохраняются.

Sämtliche Angaben erfolgen ohne Gewähr.
This information is supplied without liability.
Ces renseignements sont sans garantie.
Declinamos toda responsabilidad derivada de la información proporcionada.
Alle gegevens zijn vrijblijvend en niet bindend.
Все данные указаны без обязательств.

TCS-003062 · C € - EN 14439:2009 - A2 · 2021-04 · Printed in Germany - LBC - C7

LIEBHERR