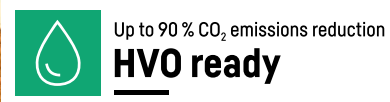
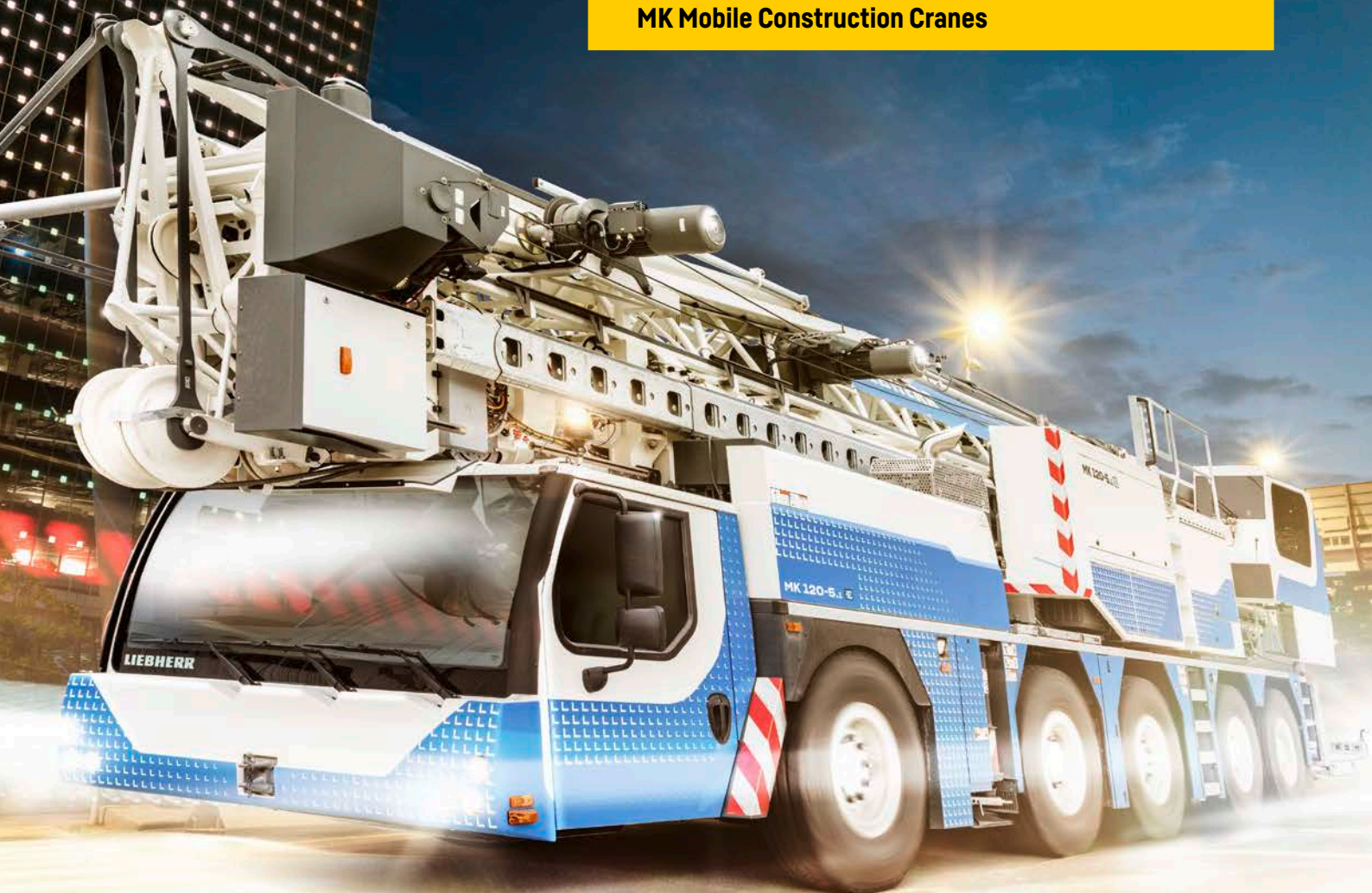


MK 120-5.1

Technische Daten • Technical data
Caractéristiques techniques
Datos técnicos • Technische gegevens

LIEBHERR

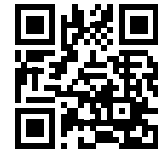
MK Mobile Construction Cranes



MK 120-5.1

Maße · Dimensions · Encombrement · Dimensiones · Afmetingen.....	08
Gewichte · Weights · Poids · Pesos · Gewichten	09
Geschwindigkeiten · Working speeds · Vitesses · Velocidades · Snelheden.....	09
Stromversorgung · Power supply · Alimentation en courant Fuente de alimentación · Stroomvoorziening.....	09
Ballast · Counterweight · Contrepoids · Lastre · Ballast	10
Straßenfahrt · On-road driving · Déplacement sur route Marcha por carreteras · Rijden op de weg	10
Baustellenfahrt · Jobsite driving · Déplacement sur chantier Marcha en obra · Rijden op de bouwplaats.....	10
Kranbetrieb · Crane operation · Mise en œuvre · Funcionamiento de la grúa · Kraaninzet.....	11
Traglasten · Lifting capacities · Capacités de levage · Tablas de carga · Hijstabellen.....	12
Ausstattung · Equipment · Équipement · Equipamiento · Uitrusting	14

Highlights



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.

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.



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.

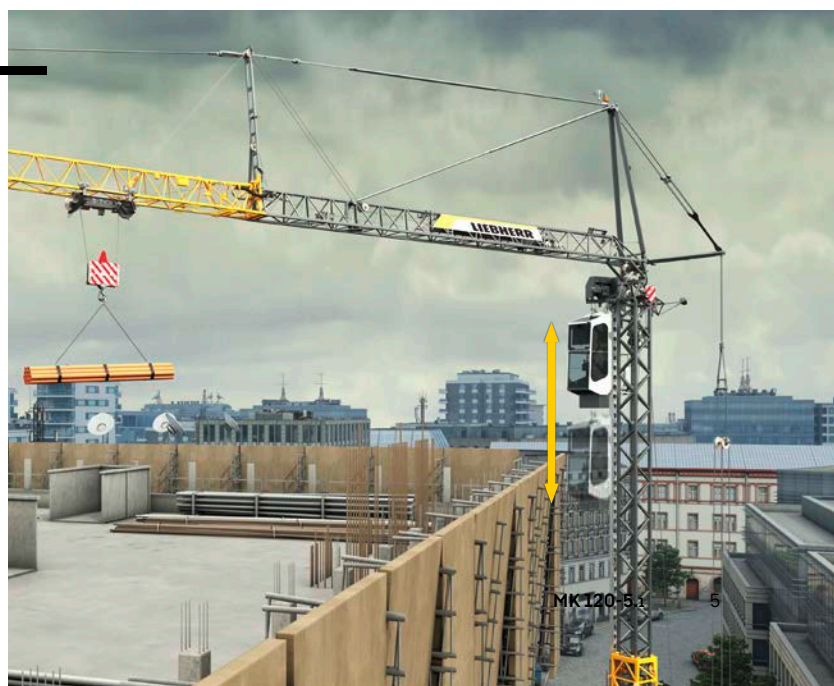


Elektrisch betriebener Kran mit hybrider Stromzufuhr. Emissionsfreier Betrieb für die Umwelt.

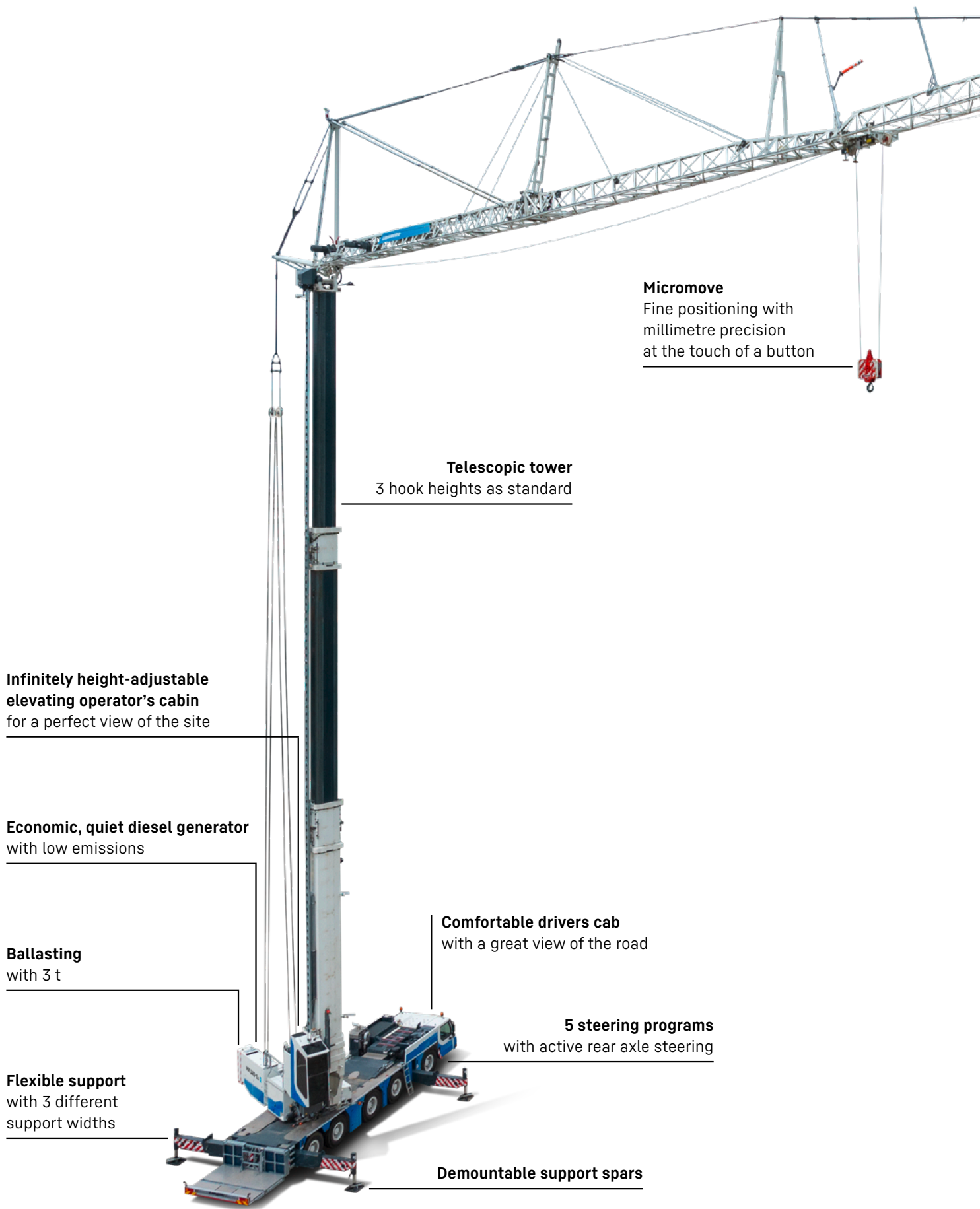
Electrically operated crane with hybrid current supply. Emission-free operation to reduce environmental impact.
Grue opérée électriquement avec une amenée de courant hybride. Service sans émissions pour l'environnement.
Grúa de accionamiento eléctrico con alimentación de corriente híbrida. Servicio sin emisiones para proteger el medioambiente.
Elektrisch aangedreven kraan met hybride stroomvoorziening. Emissievrije werkwijze goed voor het milieu.

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.



MK 120-5.1



Micromove
Fine positioning with millimetre precision at the touch of a button

Telescopic tower
3 hook heights as standard

Infinitely height-adjustable elevating operator's cabin
for a perfect view of the site

Economic, quiet diesel generator
with low emissions

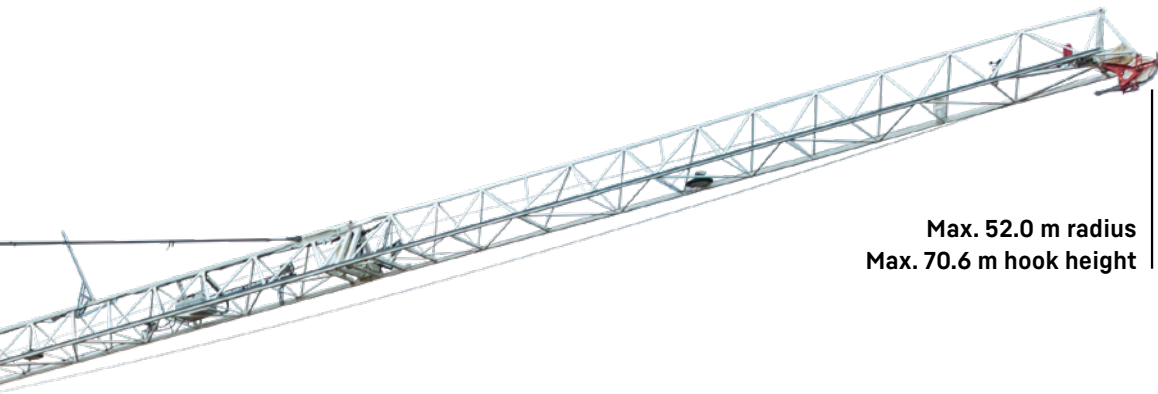
Ballasting
with 3 t

Flexible support
with 3 different support widths

Comfortable drivers cab
with a great view of the road

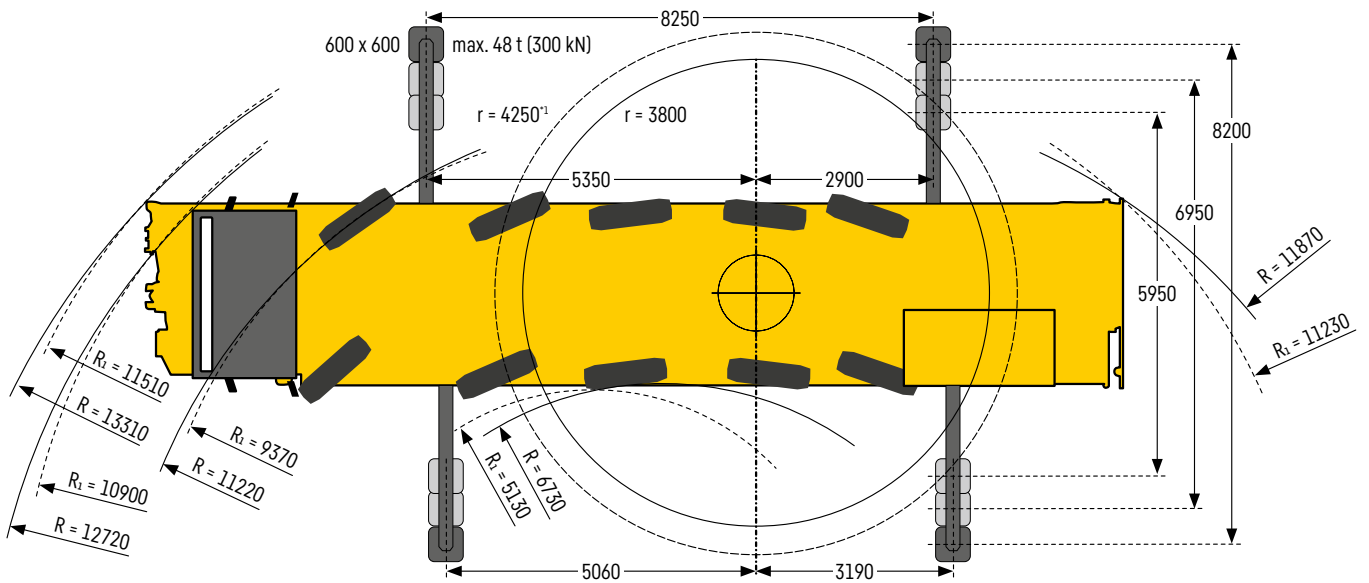
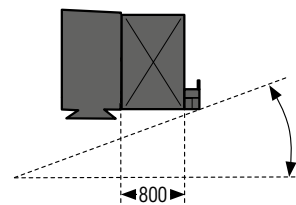
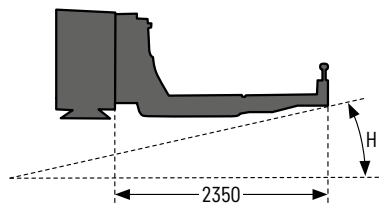
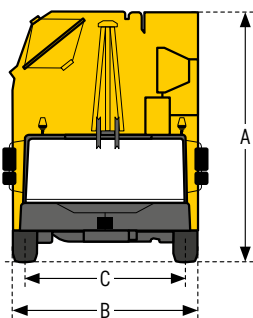
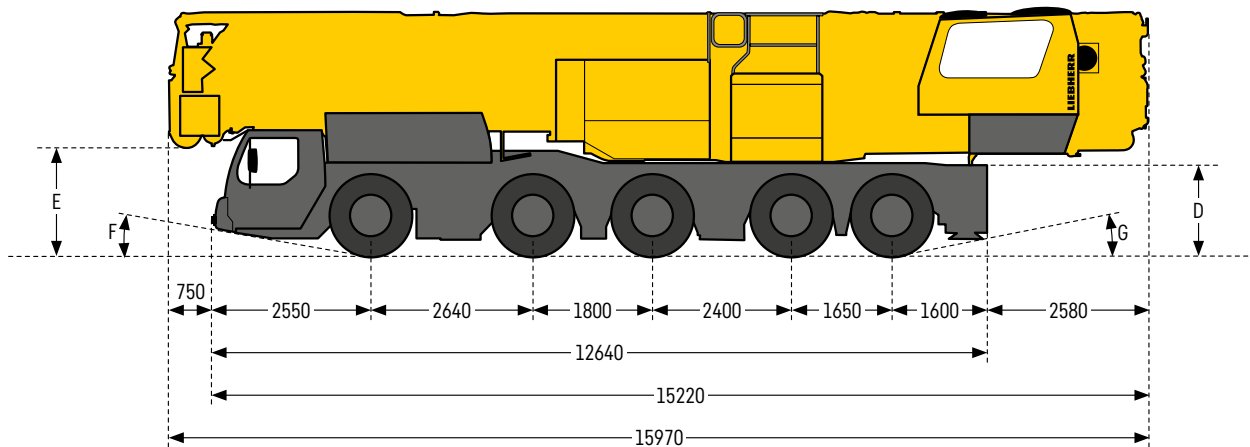
5 steering programs
with active rear axle steering

Demountable support spars



Max. 52.0 m radius
Max. 70.6 m hook height

Maße · Dimensions · Encombrement · Dimensiones · Afmetingen



¹ Mit 3,0 t Zusatzballast · With 3,0 t additional ballast · Avec lest additionnel 3,0 t · Con 3,0 t de lastre adicional · Met 3,0 t extra ballast

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

Maße · Dimensions · Encombrement · Dimensiones · Afmetingen

	A	A 100*	B	C	D	E	F	G	H	I
385/95 R 25 (14.00 R 25)	4000	4000	3000	2610	1370	1800	12,0°	13,0°	7,0°	12,0°

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

Alle Maße in mm · All dimensions in mm · Toutes les dimensions en mm · Todas las medidas en mm · Alle afmetingen in mm

Standardmaße, Länderausführungen auf Anfrage · Standard dimensions, country-specific versions on request. · Dimensions standards, modèles spécifiques adaptés aux pays sur demande. Medidas estándar, versiones de países bajo petición. · Standaardafmetingen, uitvoering per land op aanvraag.

Gewichte · Weights · Poids · Pesos · Gewichten



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

8 t	L = 340 mm B = 300 mm	81 kg	Trolley Mode
8 t	L = 726 mm B = 285 mm	217 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 ingecalculleerd.

Geschwindigkeiten · Working speeds · Vitesses · Velocidades · Snelheden



Kranfahrgestell · Crane carrier · Châssis porteur · Chasis · Onderwagen

	min.	max.			
385/95 R 25 (14.00 R 25)	0,46	80	> 60%		12 / R2
					4 / R2

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



Kranoberwagen · Crane superstructure · Partie tournante · Superestructura · Bovenwagen

	0 - 109 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		13 mm
	0 - 80 m/min		8 mm
	0 - 0,9 min ⁻¹		245 m
	16:47 min aus abgestütztem Zustand · min from supported state · min à partir d'un état soutenu min desde posición apoyada · min vanuit afgestempelde toestand		119,8 m/63,0 m
	1:53 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		

Stromversorgung · Power supply · Alimentation en courant

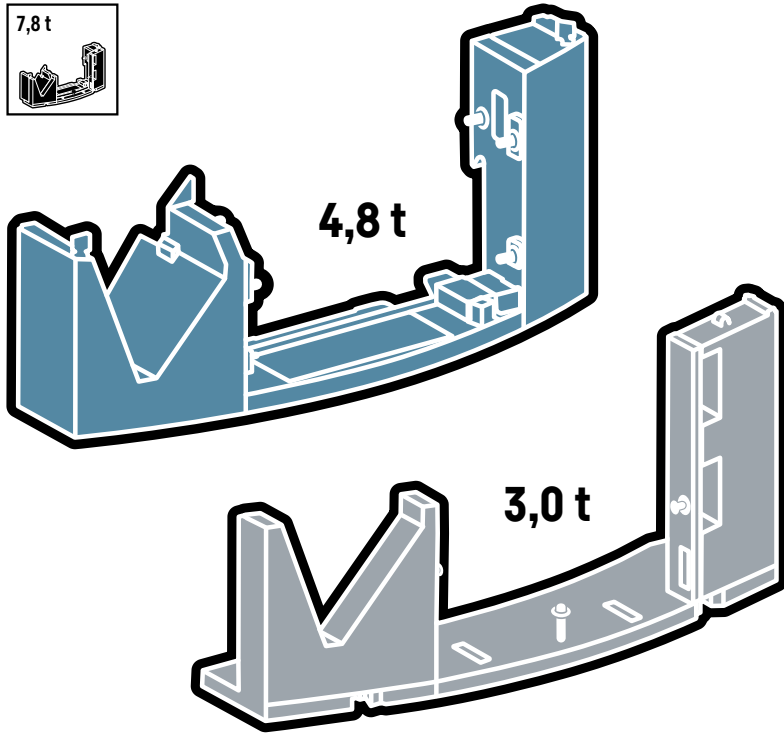
Fuente de alimentación · Stroomvoorziening



Stromanschluss · Electrical power connection · Raccordement électrique · Toma de corriente · Stroomaansluiting

	RCD	U	f	P
CEE 63 A 128 m - 5 x 16 mm ²	Typ B/300 mA	400 V	50 Hz	46 kVA

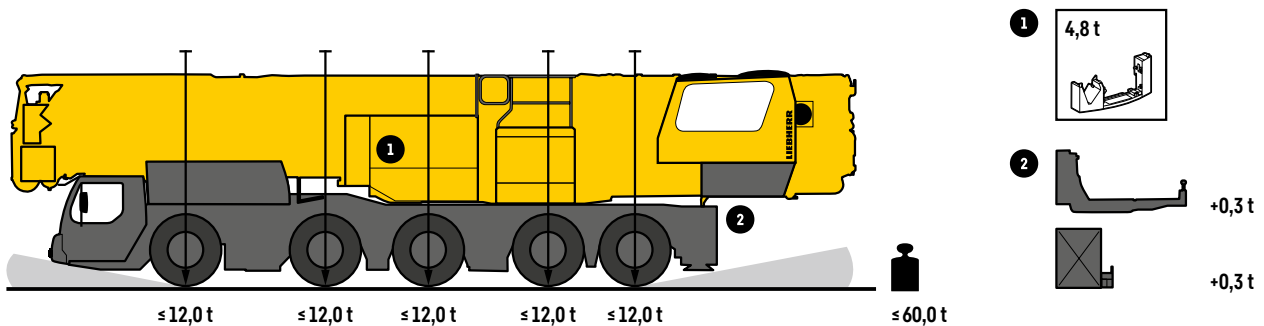
Ballast · Counterweight · Contrepoids · Lastre · Ballast



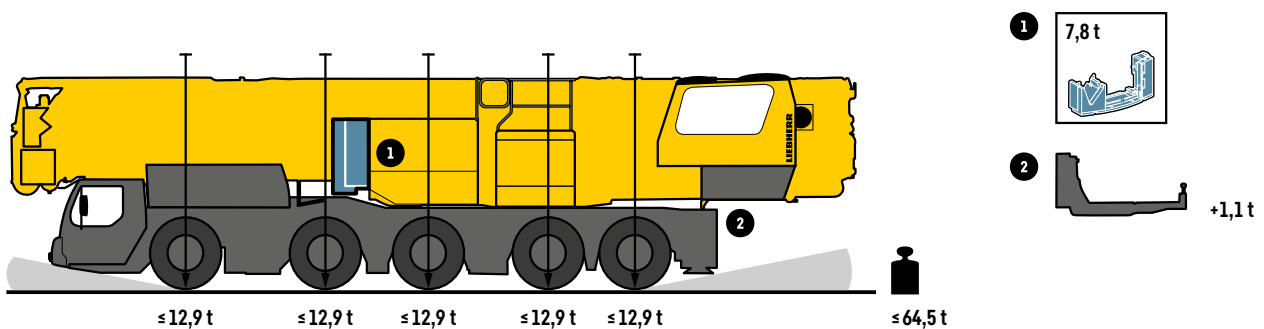
12 t Achslast
 12 t axle load
 12 t de charge par essieu
 12 t de peso por eje
 12 t aslast

Technisch transportierbar
 Technically transportable
 Transport techniquement simplifié
 Técnicamente transportable
 Technisch transporteerbaar

Straßenfahrt · On-road driving · Déplacement sur route
 Marcha por carreteras · Rijden op de weg

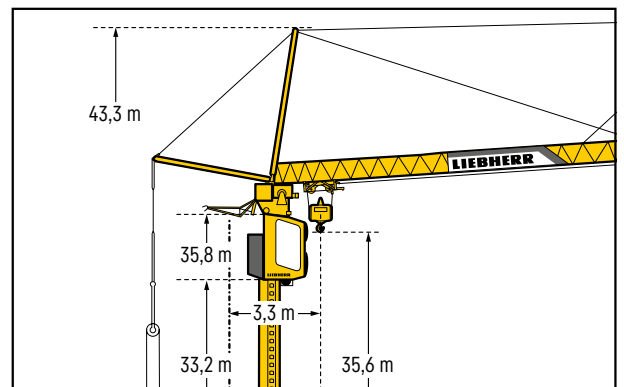
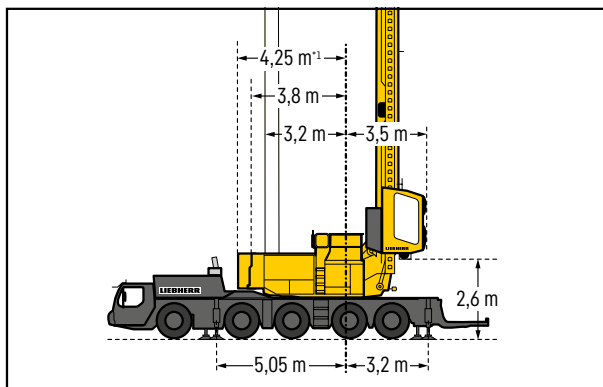
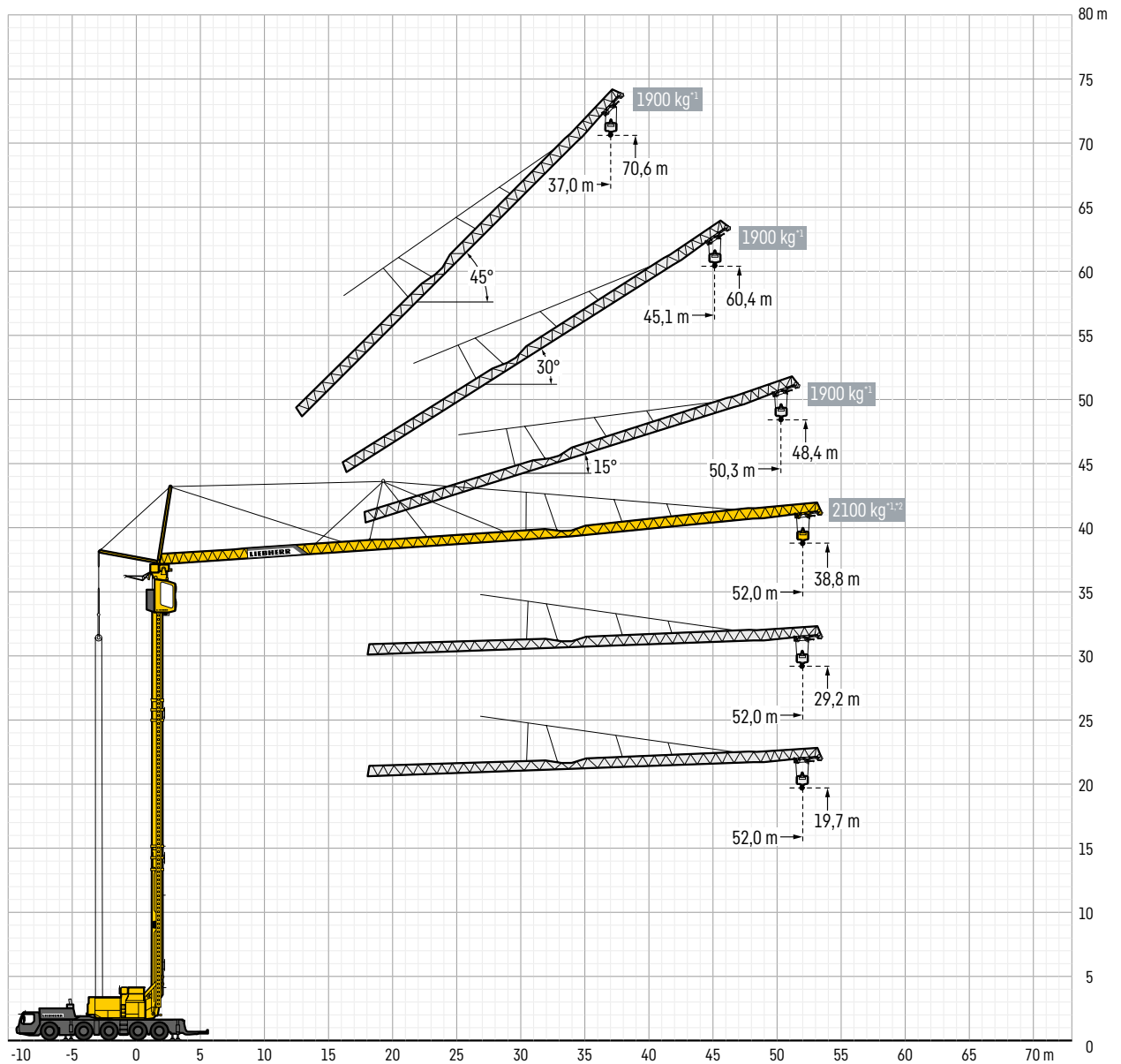


Baustellenfahrt · Jobsite driving · Déplacement sur chantier
 Marcha en obra · Rijden op de bouwplaats



Für Straßentransport Ländervorschriften beachten. · For road transport observe country-specific regulations. · Pour le transport sur route respecter les spécifications des pays individuels.
 Para el transporte por carretera observar las regulaciones de tráfico nacionales. · Voor wegtransport nationale voorschriften in acht nemen.

Katzmodus • Trolley mode • Mode de distribution • Modo de traslación de carro • Katmodus



¹ Mit 3,0 t Zusatzballast • With 3.0 t additional ballast • Avec lest additionnel 3,0 t • Con 3,0 t de lastre adicional • Met 3,0 t extra ballast

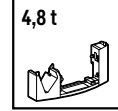
² Plus-Traglastkurven mit steuerungstechnischen Einschränkungen im Vergleich zur Standard-Lastkurve. Detaillierte Angaben dazu in der Betriebsanleitung.

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-hijlastdiagram met bedieningstechnische begrenzingen in vergelijking met het standaard hijlastdiagram. Details zijn aangegeven in het instructieboek.









Katzmodus – Standard · Trolley mode – standard

Mode de distribution – standard · Modo de traslación de carro – estándar

Katmodus – standaard











8,20 m x 8,25 m

α°	m	m	kg	m																						
				3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	52,0					
0°	52,0		3,3 - 12,5	8000	8000				6590	5410	4580	3950	3470	3080	2760	2490	2270	2080	1910	1770	1640	1600				
			3,3 - 10,0	8000	8000				6590	5180	4250	3580	3080	2690	2380	2130	1920	1740	1580	1450	1330	1230	1200			
		Plus ²	3,3 - 14,0	8000	8000				7400	6030	5070	4360	3810	3380	3030	2730	2490	2270	2090	1930	1790	1750				
15°	50,3		3,2 - 44,4	1800	1800															1770	1640	1550				
			3,2 - 37,0	1800	1800																1680	1530	1400	1280	1200	
		Plus	3,2 - 33,3	2500	2500																2290	2090	1920	1770	1640	1550
			3,2 - 28,4	2500	2500															2340	2080	1860	1680	1530	1400	1280
30°	45,1		3,0 - 16,0	6000	6000				5240	4380	3750	3270	2890	2580	2320	2100	1920	1750								
			3,0 - 13,5	6000	6000				5360	4390	3700	3190	2790	2470	2210	1990	1800	1650	1500							
45°	37,0		2,7 - 37,1	1800	1800																					
			2,7 - 34,0	1800	1800																					
		Plus	2,7 - 28,5	2650	2650																					
			2,7 - 25,4	2650	2650																					








→ kg

6,95 m x 8,25 m

α°	m	m	kg	m																						
				3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	52,0					
0°	52,0		3,3 - 8,5	8000	8000		7530	5520	4320	3530	2960	2540	2210	1950	1730	1550	1400	1270	1160	1060	980	950				
			3,3 - 5,5	8000	8000	7380	5000	3740	2950	2420	2030	1730	1500	1320	1160	1040	930	840	750	680	620	600				
		Plus ²	3,3 - 10,5	8000	8000				6810	5210	4190	3490	2970	2570	2260	2010	1800	1620	1470	1340	1230	1130	1100			
15°	50,3		3,2 - 31,3	1800	1800												1680	1500	1350	1220	1110	1020	950			
			3,2 - 26,7	1800	1800												1780	1550	1370	1220	1090	980	890	810	750	
		Plus	3,2 - 24,0	2500	2500												2170	1900	1680	1500	1350	1220	1110	1020	950	
			3,2 - 20,5	2500	2500												2430	2060	1780	1550	1370	1220	1090	980	890	810
30°	45,1		3,0 - 11,5	6000	6000		5720	4430	3590	3000	2560	2230	1960	1740	1560	1400	1270	1150								
			3,0 - 9,0	6000	6000		4370	3410	2770	2310	1970	1700	1490	1320	1170	1050	950	850								
45°	37,0		2,7 - 34,6	1800	1800																					
			2,7 - 27,2	1800	1800																					
		Plus	2,7 - 25,0	2650	2650																					
			2,7 - 19,8	2650	2650																					

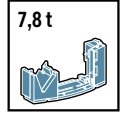
→ kg

5,95 m x 8,25 m

α°	m	m	kg	m																								
				3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	52,0							
0°	52,0		3,3 - 5,0	8000	8000	6590	4250	3090	2390	1920	1590	1340	1150	990	860	760	670	590	530	470	420	400						
		Plus ²	3,3 - 7,0	8000	8000		5840	4100	3120	2490	2050	1720	1480	1280	1120	990	880	780	700	630	570	550						
15°	50,3		3,2 - 20,0	1800	1800												1690	1420	1210	1040	910	800	700	620	550	490	450	
			3,2 - 15,1	1800	1800												1440	1170	970	820	700	600	510	440	380	330	280	250
		Plus	3,2 - 15,4	2500	2500												2060	1690	1420	1210	1050	910	800	700	620	550	490	450
			3,2 - 11,5	2500	2500				2380	1810	1440	1170	970	820	700	600	510	440	380	330	280	250						
30°	45,1		3,0 - 7,5	6000	6000		4920	3580	2780	2250	1870	1580	1360	1190	1040	920	820	730	650									
			3,0 - 5,5	6000	6000	5450	3450	2470	1890	1500	1230	1020	860	740	630	540	470	410	350									
45°	37,0		2,7 - 23,8	1800	1800												1780	1530	1340	1180	1000							
			2,7 - 16,5	1800	1800												1610	1310	1090	920	780	670	550					
		Plus	2,7 - 17,3	2650	2650												2530	2100	1780	1530	1340	1180	1000					
			2,7 - 12,1	2650	2650				2030	1610	1310	1090	920	780	670	550												

→ kg

Katzmodus – mit Zusatzballast (3 t) - Trolley mode – with additional ballast (3 t) - Mode de distribution – avec lest additionnel (3 t) - Modo de traslación de carro – con lastre adicional (3 t) - Katmodus – met extra ballast (3 t)



8,20 m x 8,25 m

α°	m	m	kg	m																	
				3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	52,0
0°	52,0		3,3 - 13,5	8000	8000			7240	6060	5200	4540	4020	3600	3250	2960	2710	2490	2310	2140	2000	1950
			3,3 - 11,5	8000	8000		7680	6180	5150	4400	3830	3380	3010	2710	2460	2250	2060	1900	1760	1640	1600
			3,3 - 14,5	8000	8000			7740	6490	5560	4660	4300	3850	3480	3170	2910	2680	2480	2300	2150	2100
15°	50,3		3,2 - 50,3	1800	1800																
			3,2 - 45,7	1800	1800																
			3,2 - 40,0	2500	2500																
			3,2 - 34,5	2500	2500																
30°	45,1		3,0 - 16,0	6000	6000			5300	4500	3900	3430	3050	2740	2480	2260	2070	1900				
			3,0 - 14,0	6000	6000		5580	4590	3890	3360	2940	2610	2340	2110	1920	1750	1600				
45°	37,0		2,7 - 37,1	1800	1800																
			2,7 - 34,0	1800	1800																
			2,7 - 28,5	2650	2650																
			2,7 - 25,4	2650	2650																

6,95 m x 8,25 m

α°	m	m	kg	m																		
				3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	52,0	
0°	52,0		3,3 - 10,5	8000	8000		6950	5490	4510	3810	3280	2880	2550	2280	2060	1870	1710	1570	1440	1330	1300	
			3,3 - 8,0	8000	8000		7110	5300	4190	3450	2910	2500	2180	1930	1720	1540	1400	1270	1160	1060	980	950
			3,3 - 12,5	8000	8000			6460	5230	4370	3740	3260	2870	2560	2310	2090	1910	1750	1610	1490	1450	
15°	50,3		3,2 - 40,0	1800	1800																	
			3,2 - 35,4	1800	1800																	
			3,2 - 30,3	2500	2500																	
			3,2 - 26,8	2500	2500																	
30°	45,1		3,0 - 14,0	6000	6000		5560	4550	3830	3300	2880	2550	2280	2050	1860	1700	1550					
			3,0 - 12,0	6000	6000		4680	3810	3200	2740	2380	2100	1870	1680	1520	1380	1250					
45°	37,0		2,7 - 37,1	1800	1800																	
			2,7 - 34,0	1800	1800																	
			2,7 - 28,5	2650	2650																	
			2,7 - 25,4	2650	2650																	

5,95 m x 8,25 m

α°	m	m	kg	m																			
				3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	52,0		
0°	52,0		3,3 - 7,0	8000	8000		6170	4550	3570	2910	2440	2090	1810	1590	1410	1260	1130	1020	930	850	770	750	
			3,3 - 4,5	8000	8000		5960	3880	2830	2190	1760	1450	1220	1040	900	780	680	600	530	470	410	370	350
			3,3 - 9,0	8000	8000			5690	4370	3520	2930	2500	2160	1890	1680	1500	1350	1220	1110	1010	930	900	
15°	50,3		3,2 - 27,5	1800	1800																		
			3,2 - 23,0	1800	1800																		
			3,2 - 20,9	2500	2500																		
			3,2 - 17,5	2500	2500																		
30°	45,1		3,0 - 10,0	6000	6000		4920	3850	3140	2630	2250	1950	1710	1520	1360	1220	1110	1000					
			3,0 - 8,0	6000	6000		5270	3820	2960	2390	1990	1690	1450	1260	1110	980	880	790	700				
45°	37,0		2,7 - 31,2	1800	1800																		
			2,7 - 23,8	1800	1800																		
			2,7 - 22,6	2650	2650																		
			2,7 - 17,3	2650	2650																		

Kranbetrieb

Drehbühne	Drehbühne als Stahlblechkonstruktion ausgeführt mit Turmlagerung und Verbindung zum Kugeldrehkranz. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient ein Lieberr-Kugeldrehkranz mit Innenverzahnung; Drehbühnenverriegelung zum Unterwagen.	Katzfahrwerk	Katzfahrwerkantrieb mit Frequenzrichter und stufenlos verstellbaren Geschwindigkeiten, 4,0 kW FU 0 – 80 m/min.
Ausleger	Viergeteilter 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.	Hubwerk	Hubwerksantrieb mit zwei Trommeln für Montage und Hubbetrieb. Der Antrieb mit Frequenzrichter-Steuerung bietet stufenlose Hub- und Senkgeschwindigkeit, mit Feinpositioniermodus Micromove; 24 kW FU SD.shift – max 100 m/min.
Auslegersteilstellung	0°, 15°, 30° und 45° – serienmäßige Auslegerstellungen, über Verkürzung der hinteren Abspannung, aus dem Betriebszustand, per Funkfernsteuerung oder aus der Liftkabine heraus möglich.	Liftkabine	Vollsichtführerhaus als Liftkabine ausgeführt, stufenlos höhenverstellbar mit eigenem Antrieb und mit Rundum-Sicherheitsverglasung; Kranführersessel mit Sitzheizung und Sitzkontaktschalter, mit integrierten Meisterschaltern; Bluetooth-Radio; Klimaanlage; Außensprechanlage mit Mikrofon; Rettungsgerät für Notausstieg; Notablass; elektronisches Monitorsystem (TC.OS) mit Neigungsüberwachung und Stützdruckanzeige.
Abstützungen	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschiebbar. Automatische Abstütznivellierung, elektronische Neigungsanzeige; Bedienung über BTT-Modul (Bluetooth-Fernbedienung).	Flugwarnung	Flugwarnleuchte umschaltbar Blinklicht oder Dauerlicht.
Turm	Dreiteiliger Teleskopturm in Vollwand-Konstruktion mit Turmverriegelung zur Drehbühne.	Baustellenbeleuchtung	6 x 154 W LED-Scheinwerfer am Turm und im Ausleger platziert.
Stromversorgung	60,0 kVA Dieselstromaggregat, entspricht den Emissionsvorschriften nach Verordnung (EU) 2016/1628 – Stufe V oder EPA/CARB. Eigener Oberwagentank (170 l) alternativ Stromversorgung über Baustellenstrom (Fremdstromanschluß 63 A/400 V).	Funkfernbedienung	Funkfernbedienung zum vollständigen Betrieb mit Rückmeldung, Farbdisplay; inkl. Funktion „Generator Start/Stop“, inkl. Ladegerät.
Elektrische Anlage	24 V-Gleichstrom, 2 Batterien zu je 170 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, 3 x Schuko Steckdose mit FI für Fremdverbraucheranschluss 12 V-Gleichstrom, 100 Ah; Speicherprogrammierbare (SPS)-Steuerung; Rüstzustandsüberwachung; Arbeitsbereichsbegrenzung; Batterieladegerät zur Aufladung der Oberwagenbatterie; Windmesser.	Verfahren im Betriebszustand	Langsames Verfahren des Kranes im aufgerichteten Zustand ist durch günstige Schwerpunktklage möglich. Abstützungen müssen dabei horizontal ausgefahren bleiben.
Drehwerk	Stufenlos einstellbare Arbeitsgeschwindigkeiten, elektronische Windlastregelung und automatische Lastpendeldämpfung. Es ist konterfähig und kontersicher mit individuell einstellbarer Drehzahl-Drehmomentsteuerung, 7,5 kW FU, 0 – 0,8 U/min.		

Transport

Fahrzeug	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochwertigem Feinkorn-Baustahl.
Motor	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, Typ D946 A7 SCR, wassergekühlt, Leistung 400 kW (544 PS) bei 1900 min ⁻¹ ; max. Drehmoment 2494 Nm bei 1200 min ⁻¹ . Abgasemissionen entsprechend EU 2016/1628 – Stufe V oder EPA/CARB. Kraftstoffbehälter: 470 l.
Getriebe	ZF-12-Gang-Schaltgetriebe mit automatisiertem Schaltsystem AS-TRONIC. 12 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge; Intarder; Verteilergetriebe, zweistufig, mit sperrbarem Längsdifferenzial.
Geschwindigkeiten	Vorwärtsfahrt bis max. 80 km/h; Rückwärts bis max. 7,7 km/h; Steigungen < 62,6%.
Bremsen	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, alle Achsen sind mit Scheibenbremsen ausgestattet, 2-Kreis-Anlage. Handbremse: Federspeicher auf die Räder der 2., 3., 4. und 5. Achse wirkend. Dauerbremse: Auspuffklappenbremse mit Liebherr Zusatzbremsystem. Bremsen entsprechend EG-Richtlinien ECE R13 bzw. ECE R79.
Lenkung	ZF-Servocom-Hydraulenlenkung, 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., 4. und 5. Achse elektrohydraulisch geschwindigkeitsabhängig gelenkt. Lenkung entsprechend EG-Richtlinie 70/311/EWG.
Achsen	Alle Achsen gelenkt. Achsen 2, 4 und 5 angetrieben, mit Differentialsperren.
Federung	Alle Achsen hydropneumatisch gefedert, mit automatischer Niveauregulierung. Federung hydraulisch blockierbar; Federweg -100/+100 mm.
Bereifung	10fach, Reifengröße 385/95 R25.
Fahrerhaus	Fahrerhaus für den Straßentransport mit heizbaren Außenspiegeln, Hauptspiegel elektrisch verstellbar; elektr. Fensterheber; klimatisierter Fahrersitz pneumatisch gefedert mit Lendenwirbelstütze und Sitzheizung; Lenkrad in Höhe und Neigung stufenlos verstellbar; Klimaanlage; Bluetooth-Radio; Rückspiegelkamera mit Farbmonitor; 12V-Steckdose; Zusatzheizung motorunabhängig inkl. Timer; 6 kg Feuerlöscher.
Rechtlicher Hinweis	Ländervorschriften für max. Achslasten beachten.

Zusätzliche Ausstattung

Ballast-Plus	Traglaststeigerung von ca. 10% durch die Verwendung eines Zusatzballastes von 3000 kg; muss zum Straßentransport abgenommen werden, sofern eine maximale Achslast von 12 t nicht überschritten werden darf.
Load-Plus (**)	Traglaststeigerung bis zu ca. 15% durch eine Reduzierung der Dynamiken; automatische Zuschaltung bei entsprechenden Lastfällen; Antriebe können während der Nutzung von Load-Plus nur einzeln und in reduzierter Geschwindigkeit gefahren werden.
Trolley-Plus	Traglaststeigerung von bis zu 47% in der 15°- und 45°-Steilstellung.
Selbstballastiereinrichtung	Kran kann Zusatzballast selbst aufsetzen, ohne zusätzlichen Ladekran eines Fremdgerätes.
Hakenkamera	Kamerasystem an der Laufkatze mit Funkübertragung und 7" Farbdisplay; Kamera mit Motorzoom und Autofocus; inkl. Akkupack und automatischer Ladefunktion im Transportzustand und Laufkatzenposition innen.
Hilfskran	Hilfskran zum Verlegen von Abstützplatten (max. Traglast 1000 kg / max. Ausladung 6,8 m); steuerbar über Funkfernsteuerung.
Geräteträger	Ablagefläche 5,5 m ² , mit zusätzlichem Stauraum; mittig hochklappbar auf Baustelle, hydraulisch heb- und senkbar; inkl. Straßenbeleuchtung lt. StVZO; erfüllt Unterfahrtschutzanforderungen gemäß ECE R58.
Kombikiste	Abschließbare Kiste für diverses Zugzubehör; alternativ zum Geräteträger; inkl. Straßenbeleuchtung lt. StVZO.
Anhängerkupplung	Variables Anhängerkupplungssystem mit wahlweise Rangier-, Schwerlast- (D19) oder PKW-Kugelkopfkupplung.
Motorstop mit Notaus	Notaus-Schalter und Überdrehzahlschutz für Unterwagenmotor und Diesel-Stromaggregat.
Rückraumbelichtung	LED-Scheinwerfer zur zusätzlichen Umfeldbeleuchtung.
Weitere Optionen auf Anfrage	

Wichtige technische Informationen

Außer Betrieb keine Demontage notwendig, Kran kann rüztzustandsabhängig 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 Verformung.

Crane operation

Slewing platform	Steel-plate structure including tower pivot bearing and connection to slewing ring. Connected to the crane chassis by a Liebherr slewing ring with internal toothing. Slewing platform interlocking to undercarriage.
Jib	Four-section jib, very high overhead assembly curve so that only little space is needed for erecting. Erection 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 remote control or from the elevating cabin.
Outriggers	4-point support, all-hydraulic horizontal and vertical operation, automatic outrigger levelling, electronic inclination display; operation using BTT module (Bluetooth remote control).
Tower	Three-section telescopic tower of solid construction with tower lock to slewing platform.
Power supply	60.0 kVA diesel-power generator, compliant with emission regulations according to Regulation (EU) 2016/1628 - Stage V or EPA/CARB, tank on superstructure (170 l); alternatively power supply from site cabinet (external connection 63 A/400 V).
Electrical system	24 V DC, 2 x 170 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, 3 x earthed socket with RCD for external consumer connection 12 V-DC, 100 Ah; programmable logic controller (PLC); configuration monitoring; working range limiting system; battery charger for charging the superstructure battery; anemometer.
Slewing gear	Continuously variable operating speeds, electronic wind load control and automatic load oscillation damping. Counter-current can be applied in absolute safety with individually adjustable speed and torque control, 7.5 kW frequency converter, 0 - 0.8 rpm.
Trolley travel gear	Trolley travel gear with frequency converter and continuously variable speeds, 4.0 kW FC 0 - 80 m/min.
Hoist gear	Hoist gear drive with two drums, one for erection and one for hoisting. Frequency-converter control provides continuously variable hoisting and lowering speeds, with Micromove precision positioning mode; 24 kW FC SD.shift - max. 100 m/min.
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 seat heating and seat contact switch with integral master switches; Bluetooth radio; air-conditioning system; external intercom system with microphone; rescue device for emergency exit; emergency lowering system; electronic monitor system (TC.OS) with angle monitor and support pressure indicator.
Flight warning	Flight warning light can be switched to flashing or permanent light.
Site Lights	6 x 154 W LED 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.
Movement in operating mode	Slow movement of the crane in erected condition is possible due to its good centre of gravity. The supports must remain horizontally extended for this purpose.

Transport

Vehicle	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant design of high-tensile fine grained structural steel.
Engine	6-cylinder diesel engine, manufactured by Liebherr, type D946 A7 SCR, water-cooled, 400 kW (544 HP) at 1900 rpm, max. torque 2494 Nm at 1200 rpm. Exhaust emissions comply with EU 2016/1628 - stage V or EPA/CARB. Fuel tank capacity: 470 l.
Transmission	ZF 12-speed gear box with automatic AS-TRONIC control system. 12 forwards and 2 reverse gears; interarder; two-stage transfer case with lockable longitudinal differential.
Speeds	Forwards travel up to max. 80 km/h, reverse up to max. 7.7 km/h; gradients < 62.6%.
Brakes	Service brake: all-wheel servo-air brake, all axles are equipped with disc brakes, dual circuit. Handbrake: spring-loaded, acting on wheels of axles 2, 3, 4 and 5. Sustained-action brake: exhaust retarder with additional Liebherr braking system. Brakes comply with EC Directives ECE R13 or ECE R79;
Steering	ZF-Servocom hydraulic steering, dual-circuit system with hydraulic servo device and additional reserve pump powered by the axle. Active rear axle steering with 5 electronic drive programs. 1 st and 2 nd axles mechanically, 3 rd , 4 th and 5 th axles electro-hydraulically steered dependent on speed. Steering complies with EC Directive 70/311/EEC.
Axles	All axles steered. Axles 2, 4 and 5 driven, with differential locks.
Suspension	All axles with hydropneumatic suspension, automatic levelling and hydraulic locking facility; suspension travel -100 / +100 mm.
Tyres	10 tyres. Tyre size: 385/95 R25.
Driver's cab	Heated exterior mirrors, electrically adjustable main mirror; electric windows; air-conditioned driver seat with pneumatic suspension, lumbar support and seat heating; steering wheel with height and tilt adjustment; air conditioning; Bluetooth radio; rear view camera system with colour monitor; 12 V socket; auxiliary heating independent of engine incl. timer; 6 kg fire extinguisher.
Legal note	Refer to national regulations for maximum axle loads.

Additional equipment

Ballast-Plus	Load capacity increase of approximately 10% through the use of an additional ballast of 3000 kg; must be removed for road transport if a maximum axle load of 12 tons must not be exceeded.
Load-Plus (**)	Load capacity increase of approximately 15% via dynamic movement limits; automatic engagement in corresponding load conditions; drives can only be operated individually and at reduced speed while using Load-Plus.
Trolley-Plus	Load capacity increase of up to 47% in the 15° and 45° inclined positions.
Self-ballasting device	The crane can position additional ballast itself without requiring an additional crane on another vehicle.
Hook camera	Camera system on the trolley 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.
Auxiliary crane	Auxiliary crane for laying support plates (max. load capacity 1000 kg / max. outreach 6.8 m); controllable via radio remote control.
Equipment holder	Support area 5.5 m ² with additional storage space, centre can be pulled up on site, can be raised and lowered hydraulically, including road lights compliant with Road Traffic Act; meets the underrun protection requirements according to ECE R58.
Combination box	Locking box for various accessories, alternative to equipment holder; including road lights compliant with Road Traffic Act.
Trailer coupling	Variable trailer coupling system with either manoeuvring coupling, heavy duty coupling (D19) or car ball coupling.
Engine stop with emergency stop	Emergency stop switch and excess engine speed protection for undercarriage engine and diesel generator.
Rear area lighting	LED floodlight for additional lighting of surroundings.
Further options on request.	

Important technical information

No dismantling required when shut down, free jib slewing of crane possible depending on configuration.

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 any deformation.

Mise en œuvre

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 quatre 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 d'un treuil supplémentaire 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.
Position de flèche relevée	Positions standard à 0°, 15°, 30° et 45° obtenues par raccourcissement de la suspension arrière de la flèche et possibles lorsque la grue est en mode de fonctionnement, à partir de la radiocommande ou de la cabine.
Stabilisateurs	Appui 4 points à télescopage horizontal et vérinage vertical entièrement hydrauliques. Mise à niveau automatique des stabilisateurs, indicateur électronique d'angle d'inclinaison ; commande par module BTT (télécommande Bluetooth).
Mât	Mât télescopique en trois éléments en construction à âme pleine avec verrouillage du mât sur la plate-forme tournante.
Alimentation électrique	Groupe électrogène diesel 60,0 kVA, réservoir sur partie tournante (170 l) ; alternativement alimentation par armoire de chantier (raccordement externe 63 A/400 V).
Installation électrique	Courant continu 24 V, 2 batteries de 170 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, 3 prises sécurisées avec disjoncteur différentiel pour raccordement d'appareil externe, 12 V courant continu, 100 Ah ; commande par automate programmable (API) ; surveillance de l'état d'équipement ; système de limitation de la zone de travail ; chargeur de batterie pour le rechargement de la batterie de la partie tournante ; 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 ; 7,5 kW CF, 0 - 0,8 rot./min.
Mécanisme de distribution	Mécanisme de distribution à convertisseur de fréquence et vitesses variables en continu ; 4,0 kW CF 0 - 80 m/min.
Mécanisme de levage	Mécanisme de levage avec deux tambours pour le montage et le levage. Ce mécanisme à pilotage par convertisseur de fréquence offre des vitesses réglables en continu en montée et descente et le mode de positionnement de précision MICROMOVE ; 24 kW CF SD.shift - max 100 m/min.

Cabine	Cabine panoramique à hauteur réglable en continu, avec moteur indépendant et vitrage de sécurité sur 360°. Siège chauffé à contact d'assise avec combinateurs intégrés ; radio Bluetooth ; climatiseur ; interphone avec micro ; dispositif de sauvetage pour évacuation d'urgence ; dispositif de descente d'urgence ; système électronique de monitoring (TC.OS) 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.
Éclairage de chantier	6 projecteurs LED de 154 watts 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.
Déplacement en état de service	La translation à basse vitesse de la grue dépliée est possible grâce à un positionnement favorable du centre de gravité. Les appuis doivent alors rester sortis à l'horizontale.

Transport

Véhicule	Fabrication Liebherr, construction en caisson indéformable, en acier à haute résistance à grains fins.
Moteur	Diesel, 6 cylindres, marque Liebherr, type D946 A7 SCR, refroidi par eau, puissance 400 kW (544 ch) à 1900 min ⁻¹ ; couple max. 2494 Nm à 1200 min ⁻¹ . Emissions des gaz d'échappement conformes à EU 2016/1628 – Étape V ou EPA/CARB. Capacité du réservoir de carburant : 470 l.
Boîte de vitesse	Boîte de vitesses ZF à 12 rapports, mécanisme automatisé à commande AS-TRONIC. 12 rapports avant et 2 rapports arrière ; intarder ; boîte de transfert à 2 étages avec blocage de différentiel longitudinal.
Vitesses	Marche avant jusqu'à 80 km/h max. ; marche arrière jusqu'à 7,7 km/h ; pentes < 62,6%.
Freins	Freins de service : servofrein toutes roues à air comprimé, tous les essieux sont munis de freins à disque, double circuit. Frein à main : par cylindres à ressorts, agissant sur les roues des essieux 2, 3, 4 et 5. Frein à régime continu : ralentisseur sur échappement avec système de freinage additionnel Liebherr. Freins selon directive CE ECE R13 et ECE R79.
Direction	Direction hydraulique ZF Servocom, à deux circuits, assistée hydrauliquement, avec pompe auxiliaire entraînée par essieu. Direction active de l'essieu arrière avec 5 programmes de conduite. Essieux 1 et 2 dirigés mécaniquement et essieux 3, 4 et 5 dirigés électrohydrauliquement en fonction de la vitesse. Direction conforme à la directive européenne CE 70/311/CEE.
Essieux	Tous les essieux sont directeurs. Essieux 2, 4 et 5 moteurs à blocage de différentiel.
Suspension	Tous les essieux à suspension hydropneumatique, avec réglage de niveau et blocables hydrauliquement ; débattement -100/+100 mm.
Pneumatiques	10 pneumatiques. Taille : 385/95 R25.
Cabine de conduite	Rétroviseurs extérieurs chauffants, rétroviseur principal à réglage électrique ; vitres électriques ; siège conducteur climatisé avec suspension pneumatique, soutien lombaire et chauffage du siège ; volant réglable en hauteur et en inclinaison ; climatisation ; radio Bluetooth ; système de caméra de recul avec écran couleur ; prise 12 V ; chauffage auxiliaire indépendant du moteur avec minuterie ; extincteur de 6 kg
Avis réglementaire	Respecter les législations nationales pour les charges maximum à l'essieu.

Équipement supplémentaire

Ballast-Plus	Augmentation de la capacité de charge d'environ 15% grâce à l'utilisation d'un ballast supplémentaire de 3000 kg ; doit être retiré pour le transport routier si une charge maximale par essieu de 12 tonnes ne doit pas être dépassée.
Load-Plus (**)	Augmentation de la capacité de charge d'environ 15% grâce à une réduction des dynamiques ; engagement automatique en cas de charges correspondantes ; les entraînements ne peuvent être utilisés individuellement et à vitesse réduite qu'avec Load-Plus.
Trolley-Plus	Augmentation de la capacité de charge jusqu'à 47% en position inclinée à 15° et 45°.
Dispositif d'autolestage	La grue peut poser elle-même le lest additionnel sans grue de chargement supplémentaire d'un engin extérieur.
Caméra de crochet	Système de caméra sur le chariot avec transmission radio et écran couleur 7" ; caméra avec zoom motorisé et autofocus ; avec batteries et recharge automatique en état de transport et chariot rentré.
Grue auxiliaire	Grue auxiliaire pour la pose des plaques de support (charge maximale 1000 kg / portée maximale 6,8 m) ; contrôlable via une télécommande radio.
Porte-outils	Surface de rangement de 5,5 m ² avec volume de stockage supplémentaire ; relevable en 2 parties sur chantier, levage et abaissement hydrauliques ; éclairage routier selon code de la route allemand inclus ; répond aux exigences relatives aux dispositifs anti-encastrement selon ECE R58.
Caisse combinée	Caisse verrouillable pour accueillir divers accessoires de traction ; alternative au porte-outils ; éclairage routier selon le code de la route allemand inclus.
Dispositif d'attelage remorque	Système d'attelage remorque variable avec accouplement de manœuvre, accouplement pour charges lourdes (D19) ou accouplement à tête sphérique pour voitures particulières au choix.
Arrêt moteur avec arrêt d'urgence	Bouton d'arrêt d'urgence et protection contre le surrégime pour le moteur du châssis et le groupe électrogène diesel.
Eclairage de l'espace arrière	Projecteur LED pour éclairage supplémentaire de l'environnement.
Autres options sur demande	

Informations techniques importantes

Aucun démontage nécessaire pour la mise au repos, la grue peut être mise en girouette en fonction de son état d'équipement.

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

Pas de modifications de brins nécessaires pour les charges maximum.

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

Funcionamiento de la grúa

Plataforma giratoria	Plataforma giratoria en 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.	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 – 80 m/min.
Pluma	Pluma de cuatro 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.	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 24 kW SD.shift – máx. 100 m/min.
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.	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; butaca para el conductor de la grúa con calefacción e interruptor de contacto de asiento, con interruptores maestros integrados; radio Bluetooth con reproductor de CD; sistema de climatización; intercomunicador exterior con micrófono; sistema de rescate para salida de emergencia; descargado; sistema de monitor electrónico (TC.OS) con control de inclinación e indicador de carga sobre estabilizadores.
Estabilizadores	Estabilización mediante 4 puntos de apoyo, con extracción horizontal y vertical totalmente hidráulica. Manejo mediante control remoto, nivelación de estabilizadores automática, indicador electrónico de inclinación; manejo por medio de módulo BTT (manejo remoto por Bluetooth).	Advertencia para tráfico aéreo	Luz de advertencia para aeronaves conmutable a luz intermitente o a luz continua.
Torre	Torre telescópica de tres piezas de sólida construcción en alma llena con bloqueo de la torre respecto a la plataforma giratoria.	Iluminación de la obra	6 faros LED de 154 W dispuestos en la pluma.
Suministro de corriente	Grupo generador diésel de 60,0 kVA, cumple con las regulaciones de emisiones según el Reglamento (UE) 2016/1628 – Etapa V o EPA/CARB. Depósito propio de equipo giratorio (170 l), 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 170 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, 3 interruptores de puesta a tierra con FI para la conexión de consumidores externos, 12 V corriente continua, 100 Ah; sistema de control de memoria programable (PLC); monitorización de configuraciones; sistema de limitación del rango de trabajo, cargador de batería para cargar la superestructura; anemómetros.	Desplazamiento en el estado de funcionamiento	El lento desplazamiento de la grúa en el estado izado es posible gracias a la posición favorable del centro de gravedad. Los estabilizadores deben permanecer en este caso extendidos en horizontal.
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 individual del par de giro y la velocidad de giro, CF 7,5 kW, 0 – 0,8 rpm.		

Transporte

Vehículo	Estructura tipo caja a prueba de torsión de fabricación propia, a base de acero estructural de grano fino y alta resistencia.
Motor	Diésel de 6 cilindros, marca Liebherr, tipo D946 A7 SCR, refrigerado por agua, potencia de 400 kW (544 CV) a 1900 rpm, par de giro máx. 2494 Nm a 1200 rpm. Emisiones de gas conforme a EU 2016/1628 - Etapa V o EPA/CARB. Depósito de combustible: 470 L.
Transmisión	Caja de cambios de 12 marchas ZF con cambio automático AS-TRONIC. 12 marchas adelante y 2 atrás; Intarder; caja de transmisión de dos etapas con diferencial longitudinal bloqueable.
Velocidades	Marcha hacia delante a un máx. de 80 km/h; marcha atrás a un máx. de 7,7 km/h; pendientes < 62,6%.
Frenos	Freno de servicio: servofreno neumático con actuación a todas las ruedas, todos los ejes están equipados con frenos de discos, sistema de dos circuitos hidráulicos. Freno de mano: por acumuladores de muelle con actuación a las ruedas de los ejes 2, 3, 4 y 5. Freno continuo: freno de chapaleta de escape con sistema de freno adicional Liebherr. Frenos según directivas de la CEE ECE R13 o ECE R79;
Dirección	Dirección hidráulica ZF Servocom, sistema de dos circuitos con dirección asistida hidráulica y una bomba de reserva adicional, activada a través del eje. Dirección activa de eje posterior con 5 programas electrónicos de marcha. 1° y 2° eje articulable mecánicamente, y 3°, 4° y 5° eje articulable electrohidráulicamente, en función de la velocidad. Dirección según directivas de la CEE 70/311 CEE.
Ejes	Todos los ejes son direccionables. Los ejes 2, 4 y 5 son accionados con bloqueos diferenciales.
Suspensión	Todos los ejes con suspensión hidroneumática, con regulación automática de nivel. Suspensión con bloqueo hidráulico; Recorrido de suspensión -100/+100 mm.
Neumáticos	10 neumáticos de tamaño 385/95 R25.
Cabina	Retrovisores exteriores calefactados, retrovisor principal regulable eléctricamente; elevallunas eléctricos; asiento del conductor climatizado con suspensión neumática, apoyo lumbar y calefacción del asiento; volante regulable en altura e inclinación sin escalonamientos; aire acondicionado; radio Bluetooth; sistema de cámara de visión trasera con monitor en color; toma de 12 V; calefacción auxiliar independiente del motor incl. temporizador; extintor de 6 kg.
Advertencia legal	Observar las regulaciones prescripciones nacionales en materia de carga máx. por eje.

Equipamiento adicional

Ballast-Plus	Aumento de la capacidad de carga de aproximadamente un 10% mediante el uso de un lastre adicional de 3000 kg; debe ser retirado para el transporte por carretera si no se debe exceder una carga máxima por eje de 12 toneladas.
Load-Plus (**)	Aumento de la capacidad de carga de aproximadamente un 15% mediante la reducción de las dinámicas; activación automática en casos de carga correspondientes; los accionamientos solo pueden operarse de forma individual y a velocidad reducida mientras se utiliza Load-Plus.
Trolley-Plus	Aumento de la capacidad de carga de hasta un 47% en las posiciones inclinadas de 15° y 45°.
Dispositivo de autolastrado	La grúa puede emplazarse por sí misma con lastre adicional sin necesidad de una máquina externa ajena.
Sistema de cámara	Cámara de carro con transmisión inalámbrica y pantalla a color de 7"; cámara con zoom motorizado y enfoque automático; con paquete de batería, función de carga automática en modo de transporte y cuando está montada en el carro por dentro.
Grúa auxiliar	Grúa auxiliar para la colocación de placas de apoyo (carga máxima 1000 kg / alcance máximo 6,8 m); controlable mediante control remoto por radio.
Bastidor portante	Superficie de depósito de 5,5 m ² , con espacio de almacenamiento adicional; 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 conforme a ley alemana STVZO; protección antiempotramiento conforme a los requisitos ECE R58.
Caja combinada	Caja cerrable con llave para distintos accesorios de tracción; alternativamente para bastidor portante; incluye alumbrado para marcha por carretera conforme a ley alemana STVZO.
Enganche de remolque	Sistema de enganche de remolque con derivación opcional, pesado (D19) o acoplamiento auto-ball.
Parada del motor con desconexión de emergencia	Botón de parada Interruptor de desconexión de emergencia y protección frente a velocidad de rotación excesiva para motor del chasis de rodadura y el grupo generador diésel.
Iluminación trasera	Faros LED para iluminación del entorno adicional.
Otras opciones bajo petición	

Información técnica importante

Estando fuera de servicio no es necesario el desmontaje; la grúa puede activar la puesta en veleta dependiendo de la configuración.

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

Kraaninzet

Bovenwagen	Plaatstaalconstructie met torenbevestiging en verbinding met kogeldraaikrans. Als verbindingselement met de onderwagen dient een Liebherr-kogeldraaikrans met inwendige veranding; Zwenkpenvergrendeling met de onderwagen.
Giek	Uit 4 delen bestaande giek, heeft weinig opstelruimte nodig omdat de montagecurve van deze giek zeer hoog en kort verloopt. De montage in de hoogte vindt plaats m.b.v. een separate lier, gelijktijdig met de giekmontagelie. De afspanning van de giek vindt plaats via telescoopstangen resp. via tui/afspankabels. Hydraulische voordraai-inrichting t.b.v. giekmontage.
Giekstanden	0°, 15°, 30°, 45° zijn standaard giekstanden, te bereiken door verkorten van de afspankabels aan de achterzijde. Dit is vanuit opgebouwde toestand mogelijk via de afstandsbesturing of vanuit de liftcabine.
Afstempeling	4-punts afstempeling, horizontaal en verticaal volhydraulisch uitschuifbaar. Automatische waterpasstelling, elektronische weergave van de scheefstand. Bediening door middel van de BTT-afstandsbediening (Bluetooth-terminal).
Toren	Driedelige telescopeerbare toren, vollwandconstructie met vergrendeling aan het bovenwagenframe.
Stroomvoorziening	Dieselstroomaggregaat 60,0 kVA voldoet aan de emissieregels volgens Verordening (EU) 2016/1628 – Fase V of EPA/CARB. Eigen brandstoftank op de bovenwagen (170 l); Alternatieve stroomaansluiting voor bouwstroom (externe stroomaansluiting 63 A / 400 V)
Elektrische installatie (onderwagen)	24 V gelijkstroom, 2 accu's elk 170 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, 3 x geaard stopcontact met aardlekschakelaar voor aansluiting externe verbruikers, 12 V-gelijkstroom, 100 Ah; programmeerbare logische eenheid (PLC); bewaking werkstand; werkbereikbegrenzing; acculader voor het opladen van de bovenwagenaccu; windmeter.
Zwenksysteem	Traploos instelbare werksnelheden, elektronische windbelastingsregeling en automatische lastpendeldemping. Tegenzwenken is mogelijk. Met instelbare besturing voor snelheid en het koppel in drie vrij programmeerbare standen. 7,5 kW FU, 0 – 0,8 omwentelingen/min.
Katrijwerk	Aandrijving katrijwerk met frequentieomvormer, biedt traploze snelheidsregeling van de katwagen. 4,0 kW FU 0 – 80 m/min.
Hijssysteem	Aandrijving hijswerk met dubbele functie, torenmontage en hijsfunctie. De aandrijving met frequentieomvormerbesturing biedt traploze snelheidsregeling voor hijsen en zakken, met positioneermodus. MICROMOVE; 24 kW FU – SD.shift max 100 m/min.
Liftcabine	Een als liftcabine uitgevoerde bedienplaats met extra ruim zicht, traploos in hoogte verstelbaar, met eigen aandrijving en rondom veiligheidsglas; bestuurdersstoel met stoelverwarming en stoelcontactschakelaar, met geïntegreerde joysticks; Bluetooth-radio met CD-speler; airconditioning; intercom met microfoon; reddingsuitrusting voor nooduitstap; nootdaalsysteem; elektronisch monitorsysteem (TC.OS) met hellinghoek- en stempeldrukindicator.
Vliegtuigwaarschuwing	Vliegtuigwaarschuwingsverlichting, omschakelbaar tussen continu- of flitslicht.
Bouwplaatsverlichting	6 x 154 W LED-schijnwerpers in de toren en in de giek.
Afstandsbediening	Afstandsbediening voor alle bedieningsfuncties met terugmelding, kleurenscherm; inclusief motor start stop; inclusief laadstation.
Verrijden in opgebouwde toestand	Langzaam verrijden in opgebouwde toestand is mogelijk door een gunstig laag zwaartepunt. De afstempeling moet worden uitgeschoven en dicht bij de grond blijven.

Transport

Chassis	Zelfvervaardigde, torsiearme kastconstructie, van zeer sterk fijnkorrelig staal.
Motor	6-cilinder diesel, fabrikaat Liebherr, type D946 A7 SCR, watergekoeld, vermogen 400 kW (544 pk) bij 1900 min ⁻¹ ; max. koppel 2494 Nm bij 1200 min ⁻¹ . Uitlaatgasemissies volgens EU 2016/1628 – Fase V of EPA/CARB. Brandstoftank: 470 L.
Versnellingsbak	ZF-AS-TRONIC transmissie met 12 versnellingen, met geautomatiseerd schakelsysteem, 12 versnellingen vooruit en 2 achteruit; interarder; tussenbak, twee standen en sper-lengtedifferentieel.
Snelheden	Maximum snelheid 80 km/h achteruit 7,7 km/h, maximale hellingspercentage < 62,6%.
Remmen	Bedrijfsrem: Servo-persluchtrekken op alle wielen, alle assen uitgevoerd met schijfremmen, met 2 circuits. Handrem: veerbooster op de wielen van de 2 ^e , 3 ^e , 4 ^e en 5 ^e as. Continu-rem: uitlaatremklep met extra remsysteem (ZPS) van Liebherr. Remsysteem volgens EG-richtlijnen ECE R13 resp. ECE R79.
Stuursysteem	ZF-Servocom hydraulische sturing, met 2 krings volhydraulische stuurbevestiging en een noodstuurpomp, die door de as wordt aangedreven. Actieve achterasbesturing met 5 elektronisch gestuurde rijprogramma's. As 1 + 2 zijn mechanisch, as 3, 4 en 5 zijn elektrohydraulisch en snelheidsafhankelijk gestuurd. Sturing volgens EG-richtlijnen 70/311/EWG.
Assen	Alle assen zijn stuurbaar. Assen 2, 4 en 5 zijn aangedreven, met sperdifferentieel.
Vering	Alle assen zijn hydropneumatisch geveerd met automatische niveauregeling. Vering hydraulisch te blokkeren; Vering verstelbaar: -100 / +100 mm.
Banden	10 stuks. Bandenmaat: 385/95 R25.
Bestuurderscabine	Verwarme buitenspiegels, elektrisch verstelbare hoofdspiegel; elektrische ramen; geklimatiseerde bestuurdersstoel met pneumatische vering, lendensteun en stoelverwarming; stuurwiel met traploze hoogte- en kantelverstelling; airconditioning; Bluetooth-radio; achteruitrijcamerasysteem met kleurenmonitor; 12 V-stopcontact; van de motor onafhankelijke hulpverwarming incl. timer; 6 kg brandblusser.
Attentie	Wettelijke eisen voor aslasten moeten worden opgevolgd.

Extra uitrusting

Ballast-Plus	Verhoging van het draagvermogen met ongeveer 10% door het gebruik van een extra ballast van 3000 kg; moet worden verwijderd voor wegtransport indien een maximale asbelasting van 12 ton niet mag worden overschreden.
Load-Plus (*2)	Verhoging van de hijslast met ongeveer 15% door het verminderen van de dynamiek; automatische inschakeling bij overeenkomstige belastinggevallen; tijdens het gebruik van Load-Plus kunnen aandrijvingen alleen afzonderlijk en op verminderde snelheid worden bediend.
Trolley-Plus	Verhoging van de hijslast tot 47% in de 15° en 45° gekantelde posities.
Zelfstandig ballast-opnamesysteem	Kraan beschikt over eigen ballastopnamesysteem, externe laadkraan is hierdoor niet meer nodig.
Steekbare camera	Camerasysteem op de loopkat met draadloze overdracht en 7" kleurendisplay; camera met motorzoom en autofocus; incl. accupack en automatische laadfunctie in transport-toestand en loopkatpositie binnen.
Hulpkraan	Hulpkraan voor het leggen van stempelplaten (maximaal draagvermogen 1000 kg / maximale reikwijdte 6,8 m); bestuurbaar via radiografische afstandsbediening.
gereedschapsdrager	Oppervlakte 5,5 m ² met extra opbergruimte, opklapbaar, hydraulische verstelling, incl. verlichting vlg. voertuigreglement; voldoet aan de eisen m.b.t. beschermingsinrichting tegen klemrijden volgens ECE R58.
Combinatiekist	Afsluitbare kist voor toebehoren als alternatief voor de gereedschapsdrager, incl. verlichting vlg. voertuigreglement.
Aanhangerkoppeling	Variabel aanhangerkoppelingssysteem met optioneel rangeer-, zwaarlast- (D19) of kogelkopkoppeling.
Motorstop met noodstop	Noodstop met toerenbegrenzing voor onderwagenmotor en Diesel-stroomaggregaat.
Verlichting achterzijde voertuig	LED-schijnwerpers voor extra omgevingsverlichting.
Meerdere opties op aanvraag	

Belangrijke technische informatie

Bij buitenbedrijfstelling is demontage niet verplicht, de kraan kan, afhankelijk van de werkstand, vrij op de wind worden gezet.

Hijslasten zijn netto, eigengewicht van de hijshaak is ingecalculleerd.

Voor maximale hijslasten zijn geen extra inscheringen nodig.

Hijshaakhoogtes zijn rekentechnische hoogtes, hierin is geen rekening gehouden met vervorming.

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.

Änderungen vorbehalten!

Subject to technical modifications!

Sous réserves de modifications !

¡Sujeto a modificaciones sin previo aviso!

Wijzigingen voorbehouden!