

Raupenkran

LR 1300.1 SX

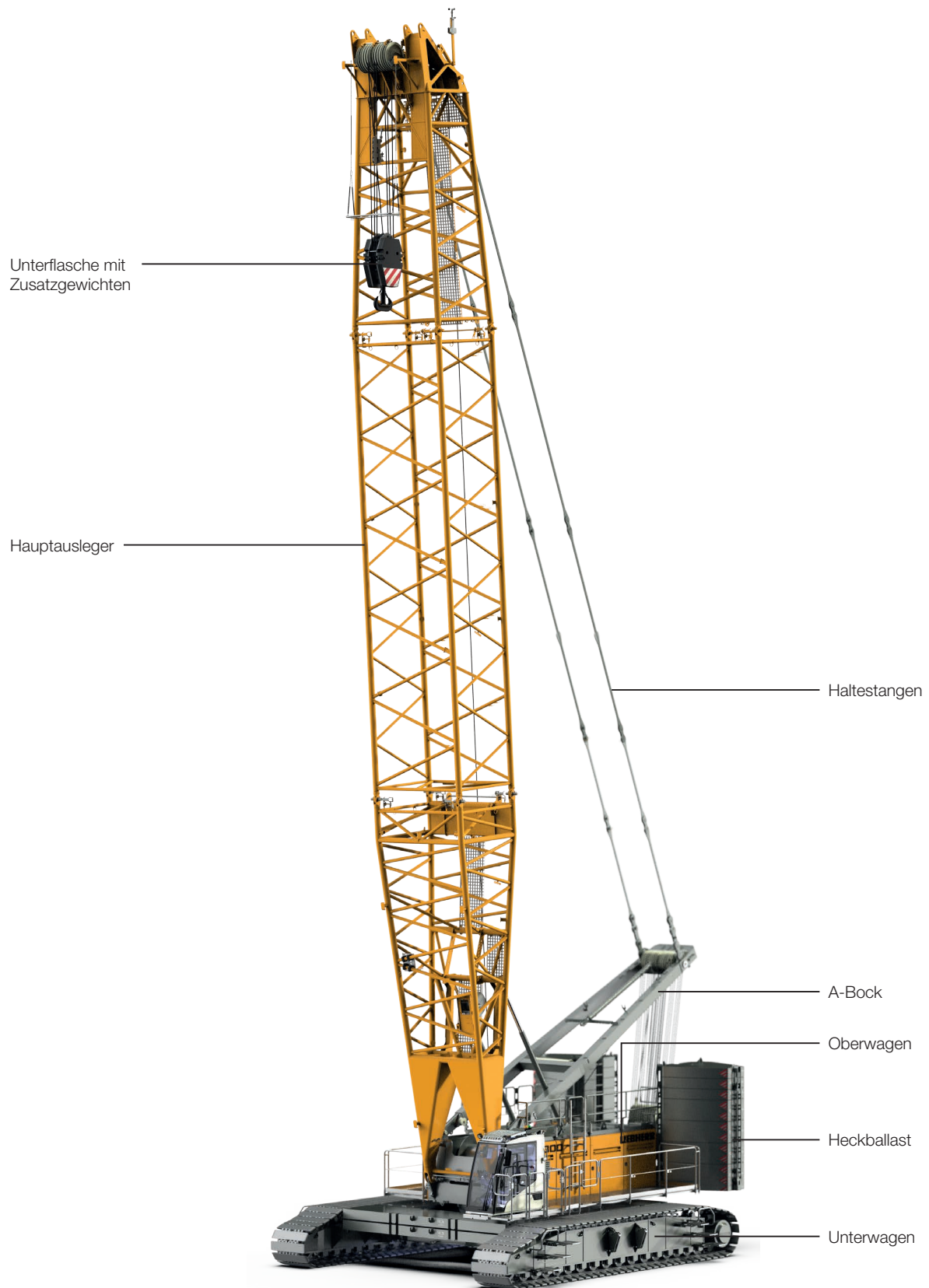
DE

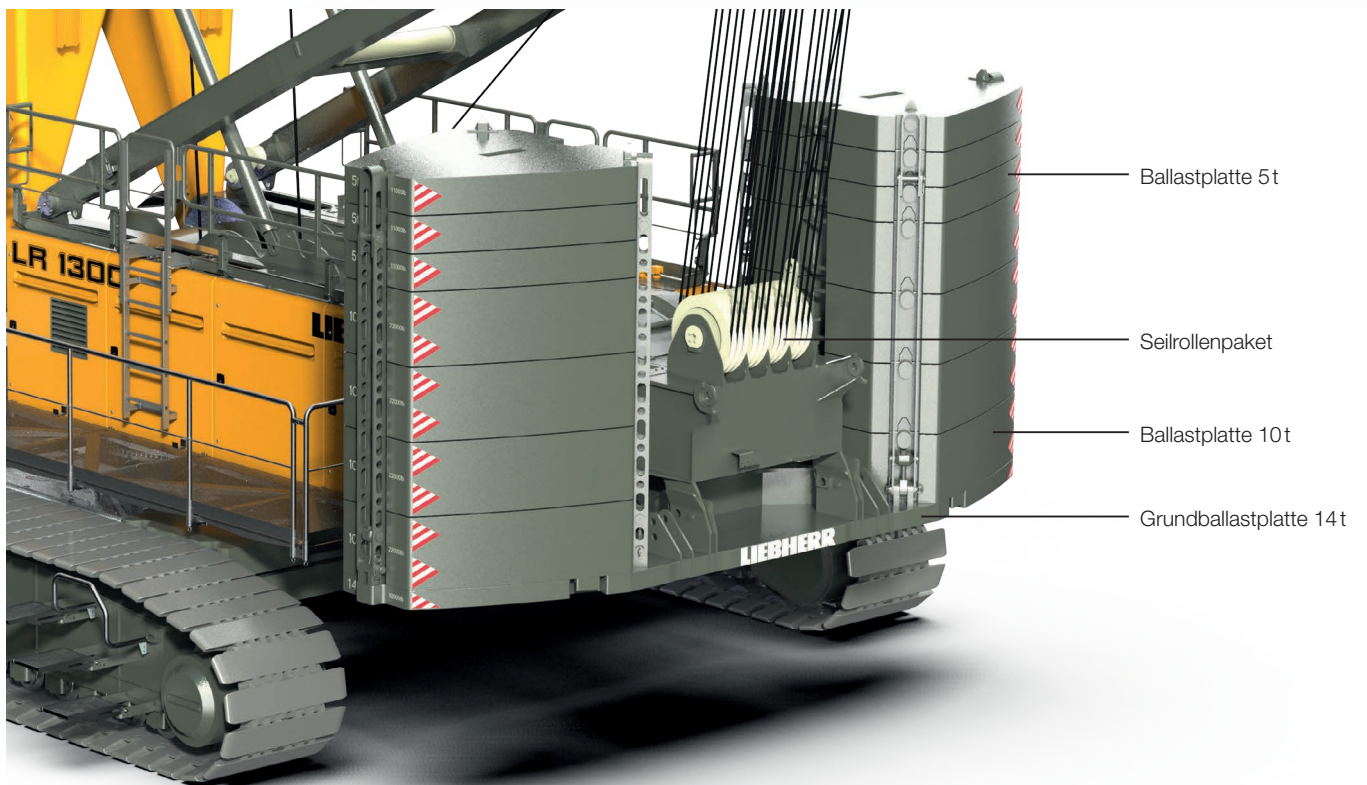
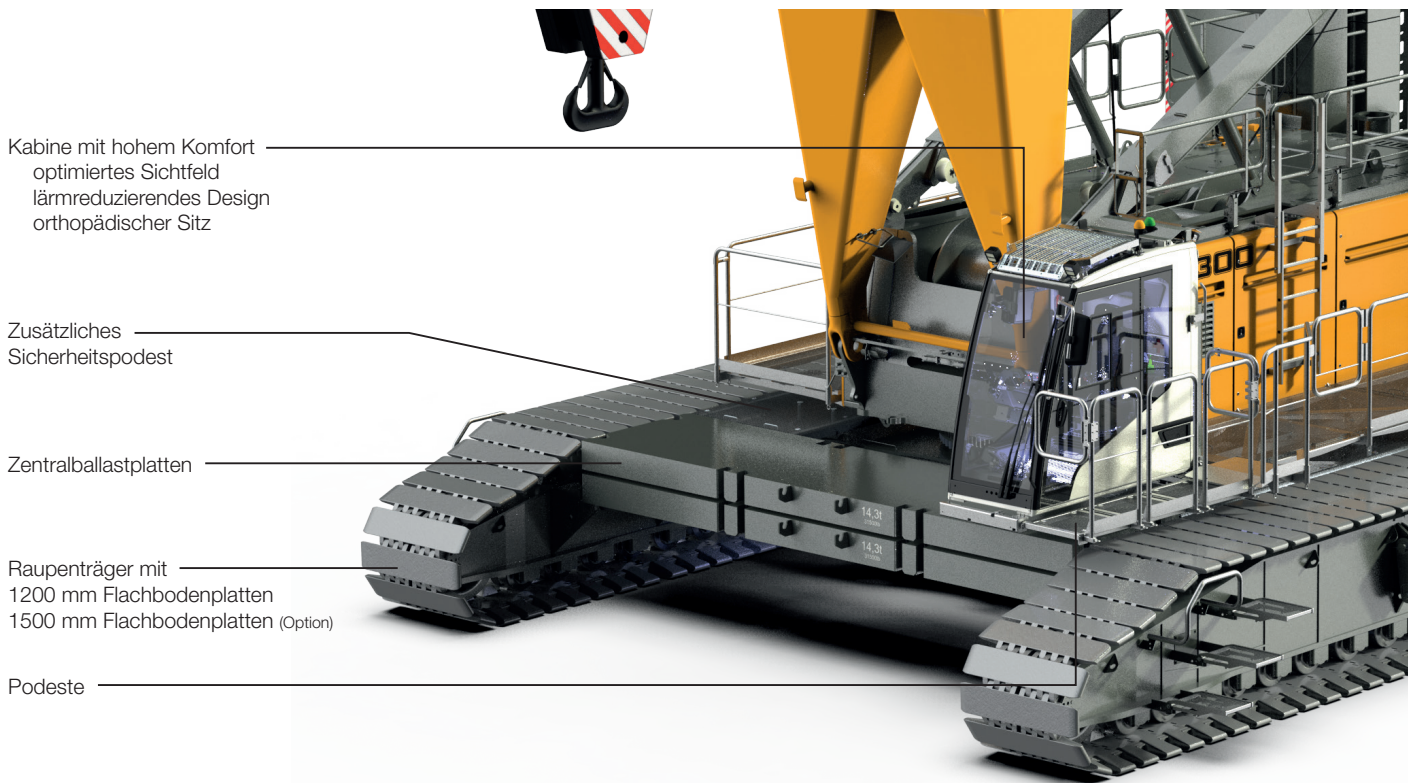
LR 1006.02.07



LIEBHERR

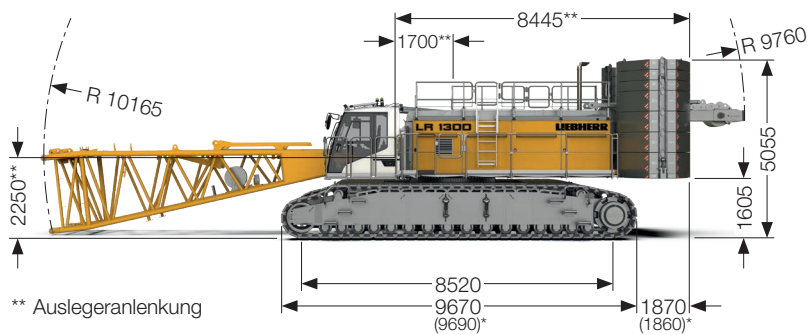
Aufbau und Besonderheiten





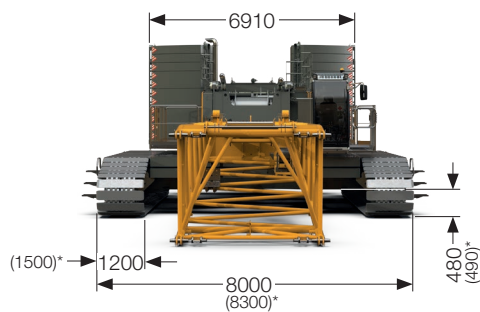
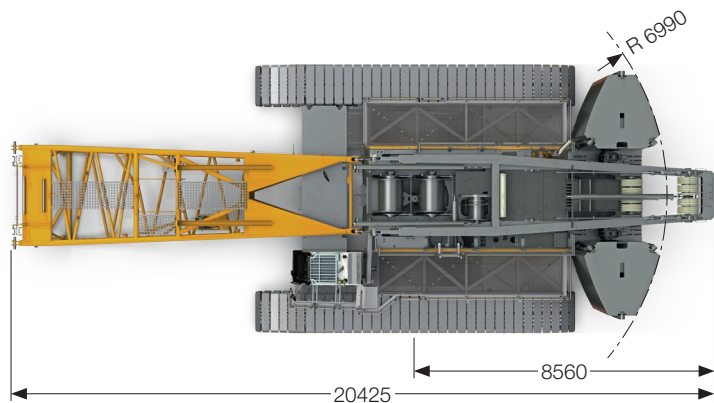
Abmessungen

Standard



** Auslegeranlenkung

* Option: Raupenträger mit 1500 mm Flachbodenplatten



Dienstgewichte

Die Dienstgewichte beinhalten das Grundgerät mit Raupenträgern, Winden 1+2 (2x 150kN) inkl. 2 Hubseilen (2x 240m) und 20m Hauptausleger, bestehend aus A-Bock, Anlenkstück (10m), Kopf (7m), Zwischenstück (3m), 124t Heckballast, 57t Zentralballast und einer 300t Unterflasche.

Gesamtgewicht ca. 290 t

Bodenbelastung

Der aktuelle Bodendruck wird je nach Konfiguration und Position der Maschine berechnet und in der Kabine angezeigt. Mit dem optional erhältlichen Liebherr-Crane-Planner lässt sich schon in der Planungsphase der aktuelle Bodendruck berechnen und anzeigen.

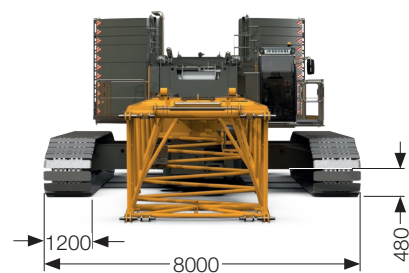
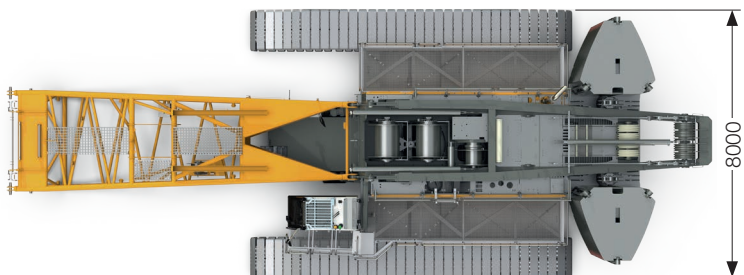
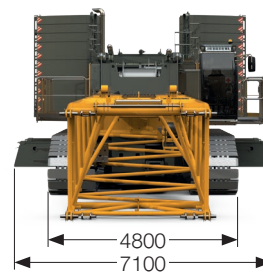
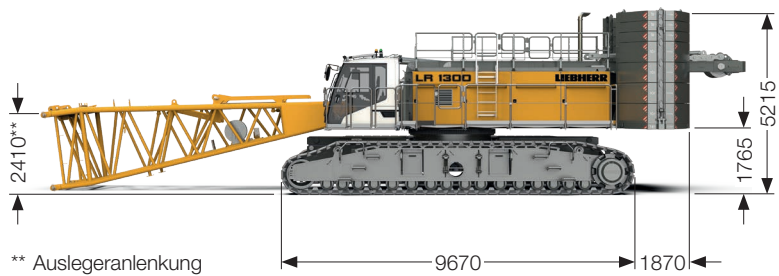
Ausrüstung

Hauptausleger (No. 2821.xx)	20-92 m
Feststehender Nadelausleger (No. 0906.21)	7 m
Feststehender Nadelausleger (No. 1507.20)	8 m
Feststehender Nadelausleger (No. 1008.xx)	11-26 m
Feststehender Nadelausleger (No. 1713.xx)	14-35 m
Verstellbarer Nadelausleger (No. 1916.xx)	20-95 m
Max. Auslegerkombination (Hauptausleger 65m + verstellbarer Nadelausleger 95m)	160 m
Verstellbarer Nadelausleger (No. 2316.xx)	20-113 m
Max. Auslegerkombination (Hauptausleger 56m + verstellbarer Nadelausleger 113m)	169 m
Spitzenausleger für Hauptausleger (No. 2821.xx)	36 t
Spitzenausleger für verstellbaren Nadelausleger (No. 1916.xx)	15 t
Spitzenausleger für verstellbaren Nadelausleger (No. 2316.xx)	30/45 t

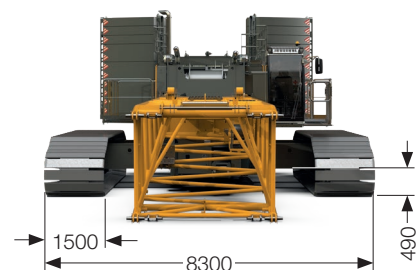
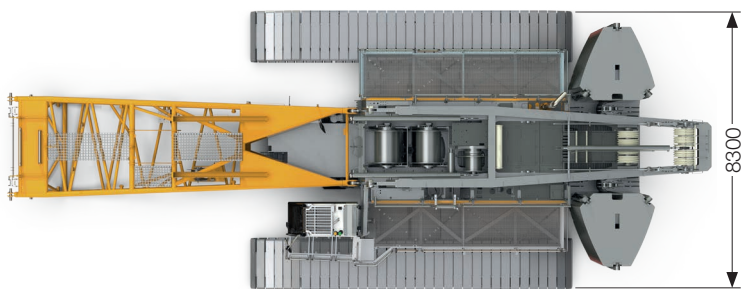
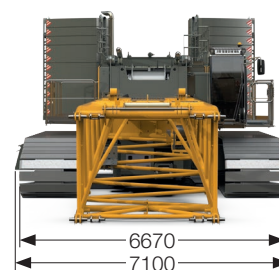
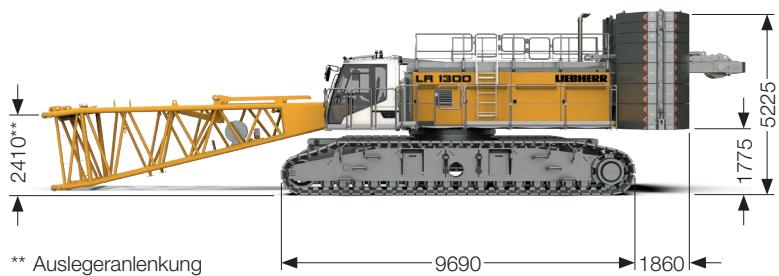
Anmerkungen

1. Traglasten für Einsatz als Montagekran (entspricht Kraneinstufung nach ISO 4301-1, Krangruppe A1).
2. Die Maschine steht auf tragfähigem, waagrechttem Untergrund.
3. Das Gewicht des Lastaufnahmemittels (Unterflasche, Hubseile, Schäkel usw.) ist von der Traglast abziehen.
4. Zusatzlasten am Ausleger (wie z.B. Podeste) sind von den Traglasten abziehen.
5. Die maximal zulässige Windgeschwindigkeit ist in der LMB-Software vorwählbar und in der TLT ersichtlich.
6. Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz und unter Last angeben.
7. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben und rundum schwenkbar.
8. Des Weiteren sind für die Berechnung der Standsicherheit die ISO 4305 Tab. 1+2+3, als auch die Kippwinkelmethode 4° zugrunde gelegt.
9. Für die Stahltragwerke gilt EN 13001-1; EN 13001-2.
10. Die Endziffern der Abmessungen sind auf 0 und 5 gerundet und können von den tatsächlichen Abmessungen abweichen.
11. Je nach ausgelieferter Konfiguration, Befüllung der Tanks sowie allgemein gültiger Toleranzen, können die Gewichte abweichen.
12. Die Abbildungen zeigen teilweise Optionen, die im Standardlieferungsumfang nicht enthalten sind.

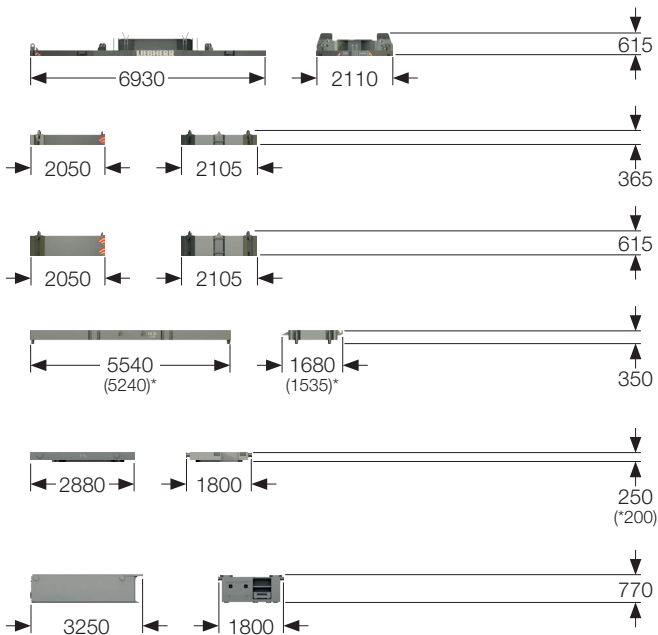
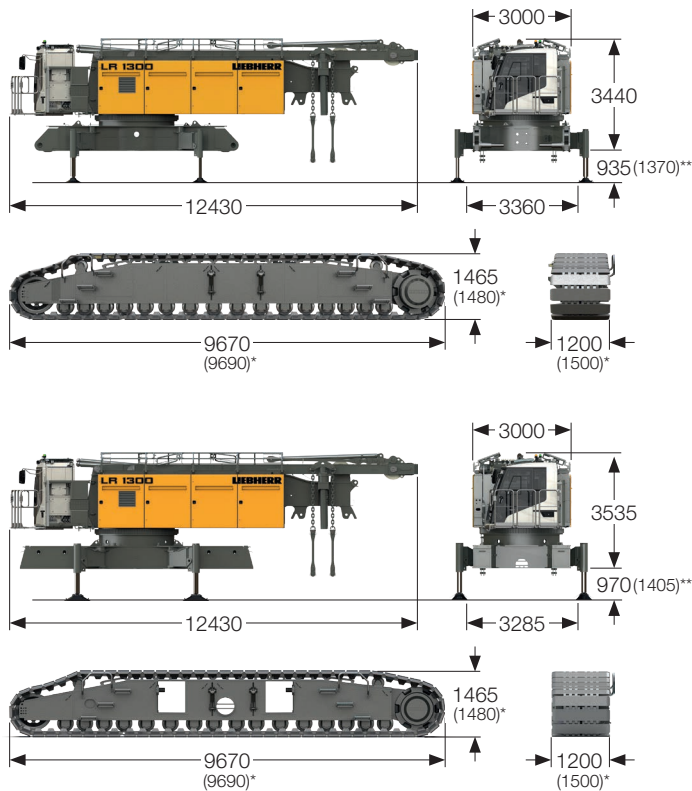
Unterwagen mit verstellbarer Spurweite – 1200 mm Flachbodenplatten (Option)



Unterwagen mit verstellbarer Spurweite – 1500 mm Flachbodenplatten (Option)



Transportmaße und Gewichte



Grundgerät

Grundgerät

mit A-Bock 1, Winden 1+2 (2x 150 kN), ohne Anlenkstück, ohne Heckballast, ohne Zentralballast und Raupenträger

Gewicht ohne Hubseil	46000 kg
Gewicht der Hubseile	4.2 kg/m

Raupenträger

	Standard	Option
Flachbodenplatten	1200 mm	1500 mm
Gewicht	22350 kg	26200 kg

Grundgerät mit verstellbarer Spurweite (Option)

mit A-Bock, Winden 1+2 (2x 150 kN), ohne Anlenkstück, ohne Heckballast, ohne Zentralballast und Raupenträger

Gewicht ohne Hubseil	46500 kg
Gewicht der Hubseile	4.2 kg/m

Raupenträger verstellbar (Option)

	Standard	Option
Flachbodenplatten	1200 mm	1500 mm
Gewicht	23000 kg	26850 kg

Ballast

Grundballastplatte exkl. Verzerrung

Gewicht	14000 kg
---------	----------

Ballastplatte

Gewicht	5000 kg
---------	---------

Ballastplatte

Gewicht	10000 kg
---------	----------

Zentralballastplatte (für Unterwagen mit fester Spurweite)

	Standard	Option*
Gewicht	14300 kg	13400 kg

Zentralballastplatte (für Unterwagen mit verstellbarer Spurweite)

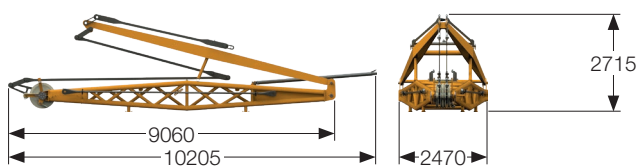
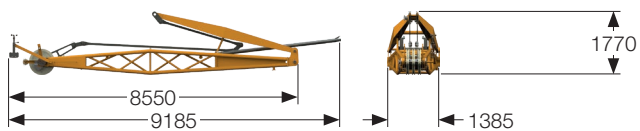
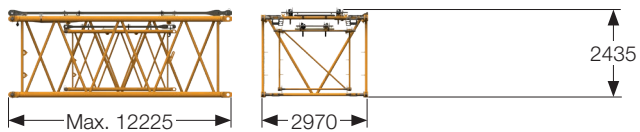
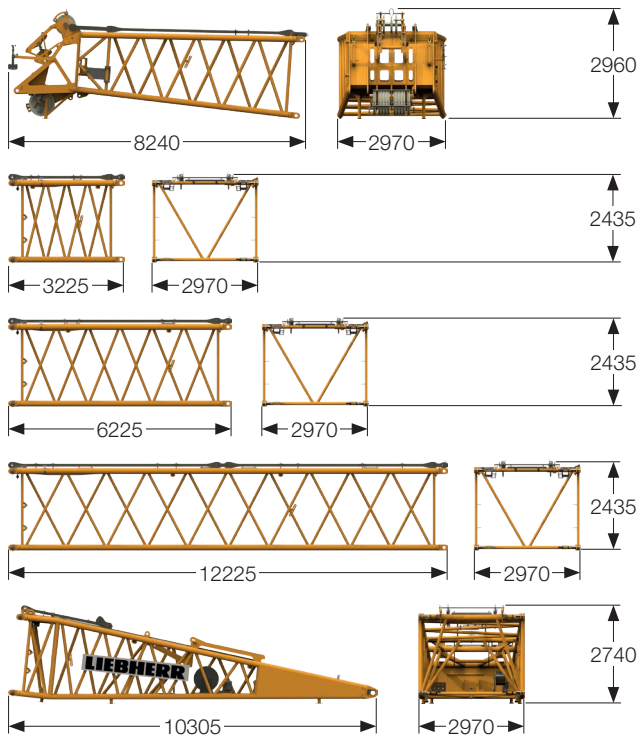
	Standard	Option*
Gewicht	7500 kg	5550 kg

Zentralballastplatte (für Unterwagen mit verstellbarer Spurweite)

Gewicht	18800 kg
---------	----------

* Option: Raupenträger mit 1500 mm Flachbodenplatten

** Option: Teleskop-Abstützzylinder



Hauptausleger (No. 2821.xx)

Auslegerkopf (No. 2821.24)	7 m
Gewicht mit HPT ¹⁾	5400 kg

Zwischenstück (No. 2821.30)	3 m
Gewicht mit HPT ¹⁾	1400 kg
Gewicht mit HPT ¹⁾ und NDL ²⁾	1500 kg

Zwischenstück (No. 2821.30)	6 m
Gewicht mit HPT ¹⁾	2130 kg
Gewicht mit HPT ¹⁾ und NDL ²⁾	2310 kg

Zwischenstück (No. 2821.30)	12 m
Gewicht mit HPT ¹⁾	3760 kg
Gewicht mit HPT ¹⁾ und NDL ²⁾	4120 kg

Anlenkstück (No. 2821.30)	10 m
Gewicht mit Winde inkl. Seil	7400 kg
Gewicht ohne Winde	5700 kg

¹⁾ Haltestangen Hauptausleger ²⁾ Haltestangen Nadelausleger

Transportalternative

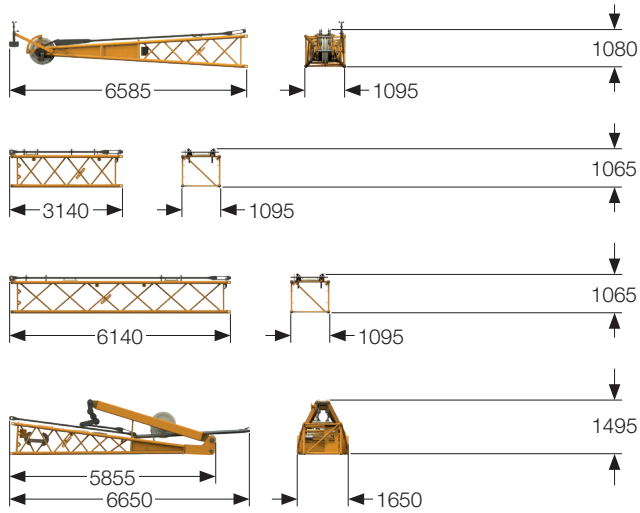
Transportalternative (No. 2821.xx/2316.xx)			
3 m Haupt- und Nadelausleger-Zwischenstück			
6 m Haupt- und Nadelausleger-Zwischenstück			
12 m Haupt- und Nadelausleger-Zwischenstück			
	3/3 m	6/6 m	12/12 m
Gewicht inkl. Haltestangen	2100 kg	3260 kg	5920 kg

Feststehender Nadelausleger (No. 0906.21)

Feststehender Nadelausleger (No. 0906.21)	7 m
Gewicht inkl. Haltestangen	2400 kg

Feststehender Nadelausleger (No. 1507.20)

Feststehender Nadelausleger (No. 1507.20)	8 m
Gewicht inkl. Haltestangen	3300 kg



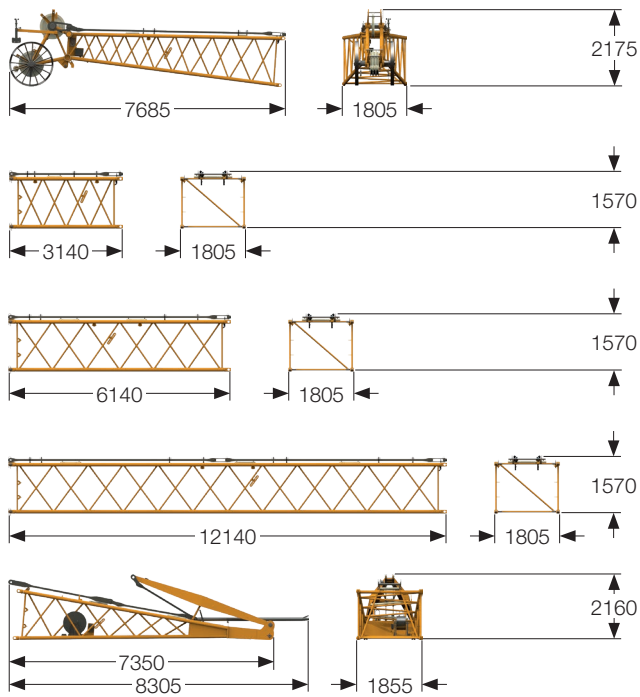
Feststehender Nadelausleger (No. 1008.xx)

Auslegerkopf (No. 1008.20) **5.5 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 920 kg

Zwischenstück (No. 1008.17) **3 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 300 kg

Zwischenstück (No. 1008.17) **6 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 630 kg

Anlenkstück mit A-Bock (No. 1008.20) **5.5 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 1950 kg



Feststehender Nadelausleger (No. 1713.xx)

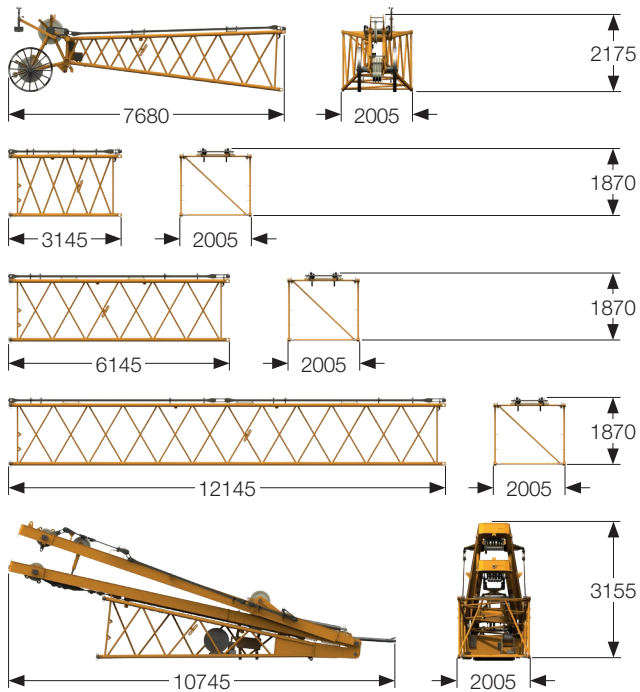
Auslegerkopf (No. 1713.21) **7 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 1375 kg

Zwischenstück (No. 1713.18) **3 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 420 kg

Zwischenstück (No. 1713.18) **6 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 630 kg

Zwischenstück (No. 1713.18) **12 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 1140 kg

Anlenkstück mit A-Bock (No. 1713.22) **7 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 4620 kg



Verstellbarer Nadelausleger (No. 1916.xx)

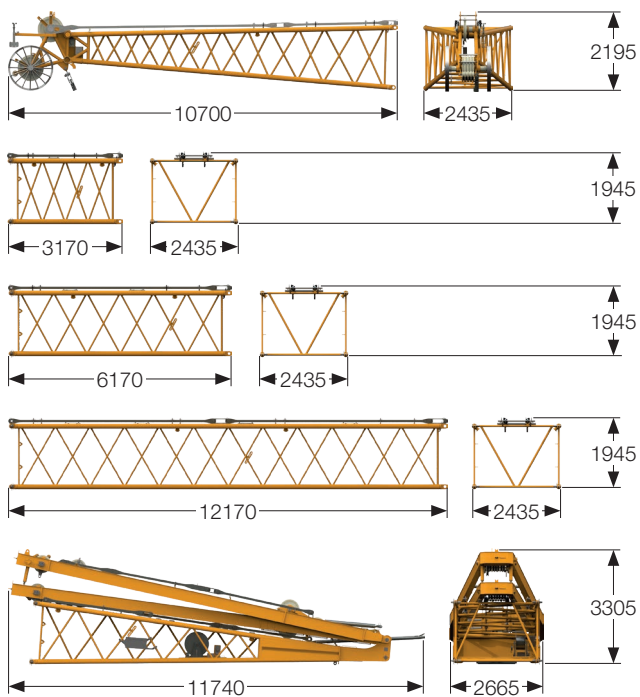
Auslegerkopf (No. 1916.21) **7 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 1550 kg

Zwischenstück (No. 1916.18) **3 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 475 kg

Zwischenstück (No. 1916.18) **6 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 690 kg

Zwischenstück (No. 1916.18) **12 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 1250 kg

Anlenkstück mit A-Böcken 2 + 3 (No. 1916.22) **7 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 6300 kg



Verstellbarer Nadelausleger (No. 2316.xx)

Auslegerkopf (No. 2316.20) **10 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 2300 kg

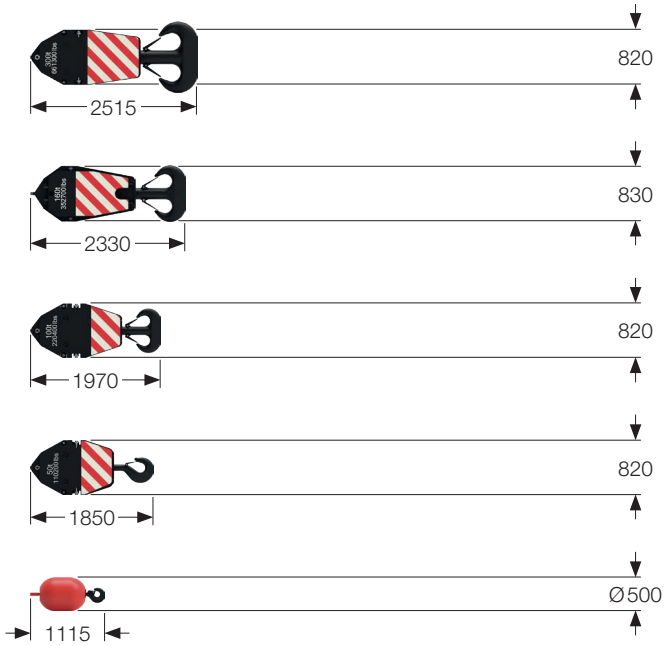
Zwischenstück (No. 2316.20) **3 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 600 kg

Zwischenstück (No. 2316.20) **6 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 950 kg

Zwischenstück (No. 2316.20) **12 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 1800 kg

Anlenkstück mit A-Böcken 2 + 3 (No. 2316.22) **10 m**
Gewicht inkl. Haltestangen 8060 kg

Unterflaschen mit Zusatzgewichten / Lasthaken



300 t Unterflasche – 11 Seilrollen

Breite	1220 mm
Gewicht	3200/5500 kg

160 t Unterflasche – 5 Seilrollen

Breite	925 mm
Gewicht	1600/2800/4000 kg

100 t Unterflasche – 3 Seilrollen

Breite	625 mm
Gewicht	1100/2050/3000 kg

50 t Unterflasche – 1 Seilrolle

Breite	540 mm
Gewicht	800/1600/2400 kg

16 t Lasthaken

Gewicht	900 kg
---------	--------

Technische Beschreibung



Dieselmotor

Leistung nach ISO 9249, 390 kW (530 PS) bei 1700 U/min
Modell ————— Liebherr D 946
Kraftstofftank ————— 750 l Tankinhalt mit kontinuierlicher
Niveaueanzeige und Reserveangabe
Variante 1: EU Stufe V und US Tier 4f; Variante 2: US Tier 4f; Variante 3:
EU Stufe IIIA (Power Band H); Variante 4: keine Zertifizierung



Hydraulikanlage

Eine doppelte Verstellpumpe versorgt die Haupt- und Nadelausleger-Verstellwinde und das Fahrwerk im offenen Kreislauf. Die Winden 1+2 und das Drehwerk werden im geschlossenen Kreislauf betrieben. Alle Bewegungen können gleichzeitig gefahren werden. Um hydraulische Druckspitzen abzufangen, wurde eine automatisch arbeitende Druckabschneidung integriert. Alle Filter werden elektronisch überwacht. Die Verwendung synthetischer, umweltfreundlicher Öle ist möglich. Des Weiteren ist ein implementierter NOT-Betrieb eingebaut.

Arbeitsdruck ————— max. 350 bar
Hydrauliktankinhalt — 650 l



Nadelausleger-Verstellwinde

Seilzug ————— max. 138 kN
Seildurchmesser ——— 20 mm
Verstellung Nadelausleger von 15° bis 78° in 69 sec.



Hauptausleger-Verstellwinde

Seilzug ————— max. 180 kN
Seildurchmesser ——— 24 mm
Verstellung Hauptausleger von 15° bis 86° in 127 sec.



Fahrwerk

Fahrwerksantrieb mit Axialkolbenmotor, hydraulisch lüftbare, federbelastete Lamellenbremse, Laufwerk mit hydraulischer Kettenspannung.

Flachbodenplatten — 1200 mm (Option 1500 mm)
Fahrgeschwindigkeit — 0-1.23 km/h



Drehwerk

Rollendrehkranz mit außenliegender Verzahnung, Drehwerk mit Axialkolbenmotor, hydraulisch lüftbare Lamellenbremse, Planetengetriebe und Drehwerksritzel. Das Drehwerk kann sowohl mit Geschwindigkeitsvorwahl wie auch im Freilauf betrieben werden. Bei der Geschwindigkeitsvorwahl schließt eine Lamellenbremse (Stillstandsbremse), wenn keine Drehbewegung vorhanden ist.
Drehwerkgeschwindigkeit 0-1.8 U/min stufenlos regelbar.



Hubwerke

Standard-Kranwinden 1+2
Seilzug in der 1. Lage ————— max. 215 kN
Seilzug in der 7. Lage ————— 150 kN
Seildurchmesser ————— 28 mm
Seiltrommeldurchmesser ————— 730 mm
Seilgeschwindigkeit ————— 0-113.5 m/min
Seilkapazität in 7 Lagen ————— 570 m

Die Winden zeichnen sich durch ihre kompakte, montagefreundliche Bauweise aus. In Öl laufende, innenliegende, wartungsarme Planetengetriebe. Lastabstützung über Hydraulikanlage, zusätzliche Sicherheit durch federbelastete Lamellenbremse (Stillstandsbremse). Für die Hauptwinden werden hochdruckgeregelte Verstellölmotoren verwendet. Diese erlauben schon im Teillastbereich die volle Ausnutzung der installierten Motorleistung durch Geschwindigkeitsanpassung an den jeweiligen Seilzug.

Optionale Freifallwinden:

Seilzug in der 1. Lage (Kranbetrieb) ————— max. 190 kN
Seilzug in der 7. Lage (Kranbetrieb) ————— 130 kN
Seilzug in der 1. Lage (Freifallbetrieb) ————— max. 170 kN
Seilzug in der 7. Lage (Freifallbetrieb) ————— 118 kN
Seildurchmesser ————— 28 mm
Seiltrommeldurchmesser ————— 730 mm
Seilgeschwindigkeit ————— 0-130 m/min
Seilkapazität in 7 Lagen ————— 570 m

Die Winden zeichnen sich durch ihre kompakte, montagefreundliche Bauweise aus. Bei der Freifalleinrichtung wird sowohl die Kupplungs- als auch die Bremsfunktion über die Arbeitsbremse realisiert. Diese Bremse ist eine verschleißarme, wartungsfreie Lamellenbremse in kompakter Bauweise.



Steuerung

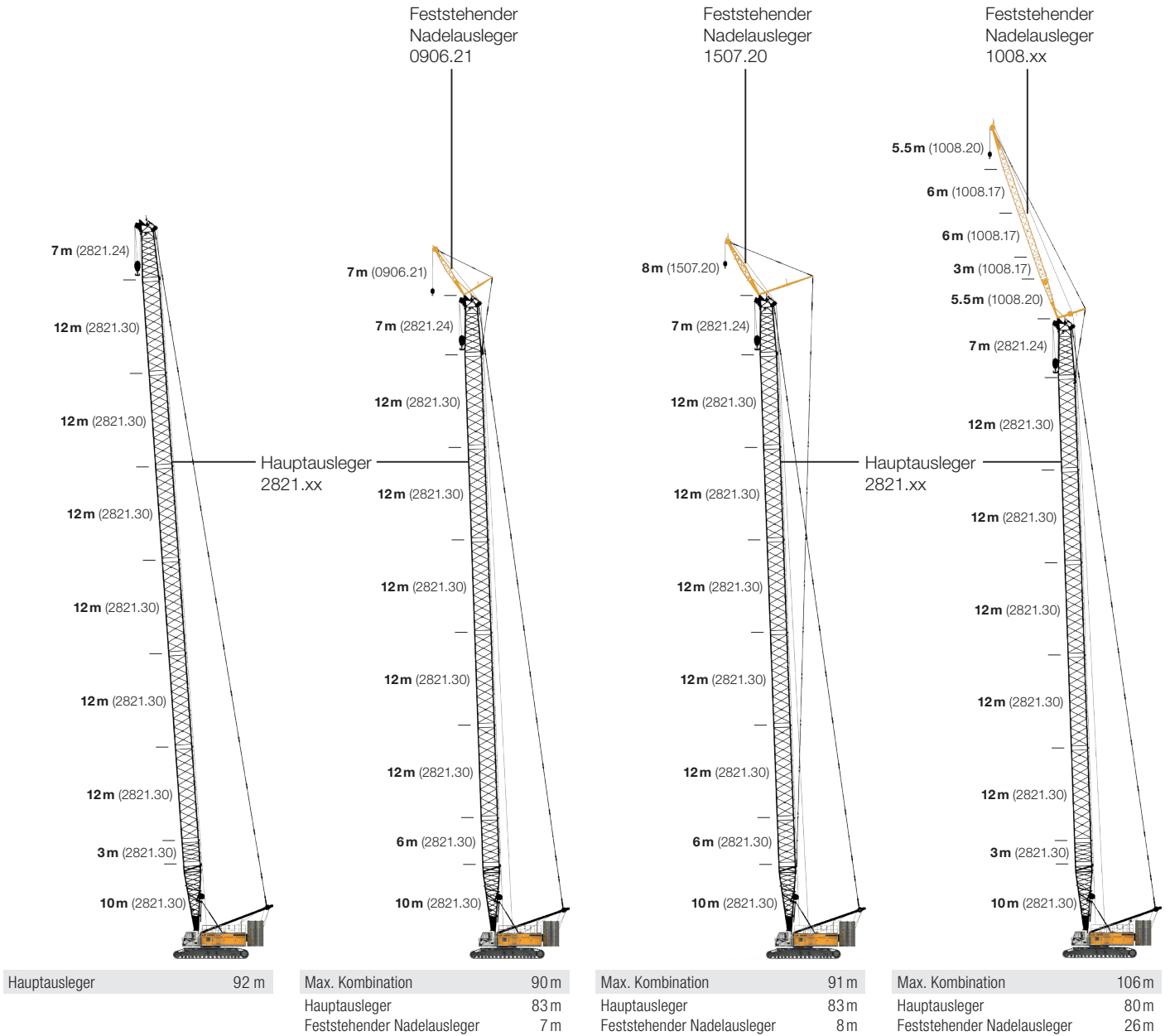
Die von Liebherr entwickelte und im eigenen Haus gefertigte Steuerung ist das Herzstück der Raupenkrane. Sie umfasst alle Steuer- und Kontrollfunktionen und ist für extreme Temperaturbereiche sowie für den harten Baustelleneinsatz konzipiert. Alle Betriebsdaten des Gerätes sowie Warnungen oder eventuelle Störmeldungen werden auf einem Monitor in der Kabine in der jeweiligen Landessprache angezeigt. Mit der elektrohydraulischen Proportionalsteuerung können mehrere Bewegungen gleichzeitig und sehr feinfühlig gefahren werden. Zusätzlich ist die Lastabschaltung abhängig von der vorgewählten zu erwartenden Windgeschwindigkeit und Fahrwerksstufe. Die Betriebsart Hebezeug ist als Standardbetriebsart im Auslieferungsumfang. Optional können Betriebsarten wie z.B. Greiferbetrieb, Heben von Personen, Gründungsarbeiten nach EN 16228 (wie z.B. Rüttel- und Mäklbetrieb) und Bargetabellen in der Software freigegeben werden. Eine weitere Option ist die Bodendruck- sowie die Schwerpunktsanzeige.



Lärmessdaten und Vibrationen

Die Schallemissionen entsprechen der Richtlinie 2000/14/EG.
Emissionsschallleistungspegel L_{PA} in der Kabine ————— 71.1 dB(A)
Garantierter Schalleistungspegel L_{WA} ————— 110 dB(A)
Vibrationen auf die oberen Körpergliedmaßen des
Maschinenbedienpersonals ————— < 2.5 m/s²
Vibrationen auf den gesamten Körper des
Maschinenbedienpersonals ————— < 0.5 m/s²

Auslegerkombinationen

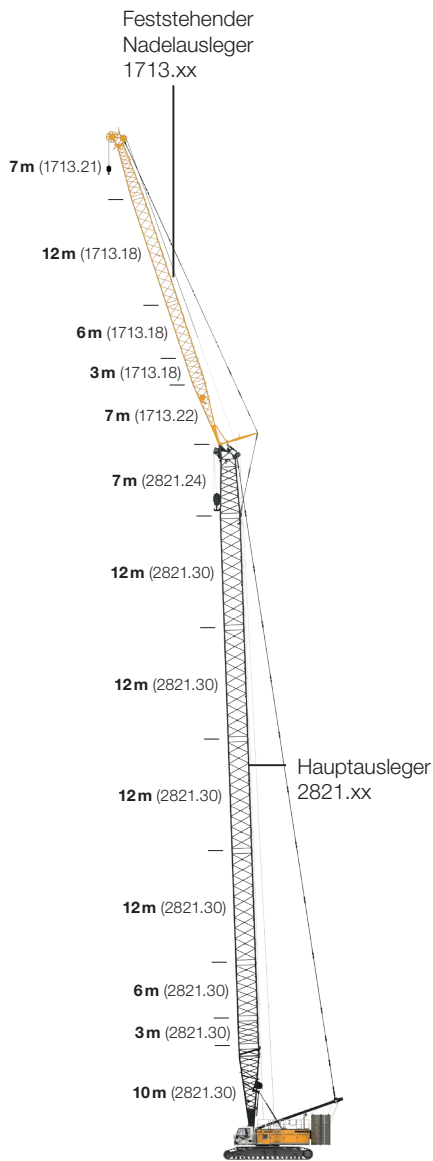


Weitere Informationen auf Seite 16.

Weitere Informationen auf Seite 18.

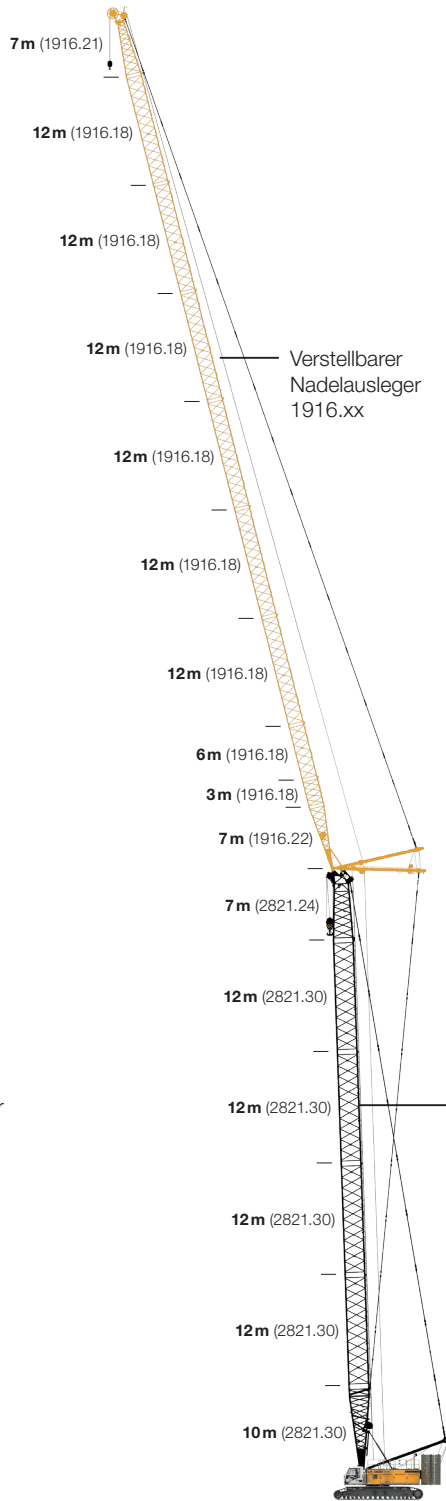
Weitere Informationen auf Seite 20.

Weitere Informationen auf Seite 22.



Max. Kombination	109 m
Hauptausleger	74 m
Feststehender Nadelausleger	35 m

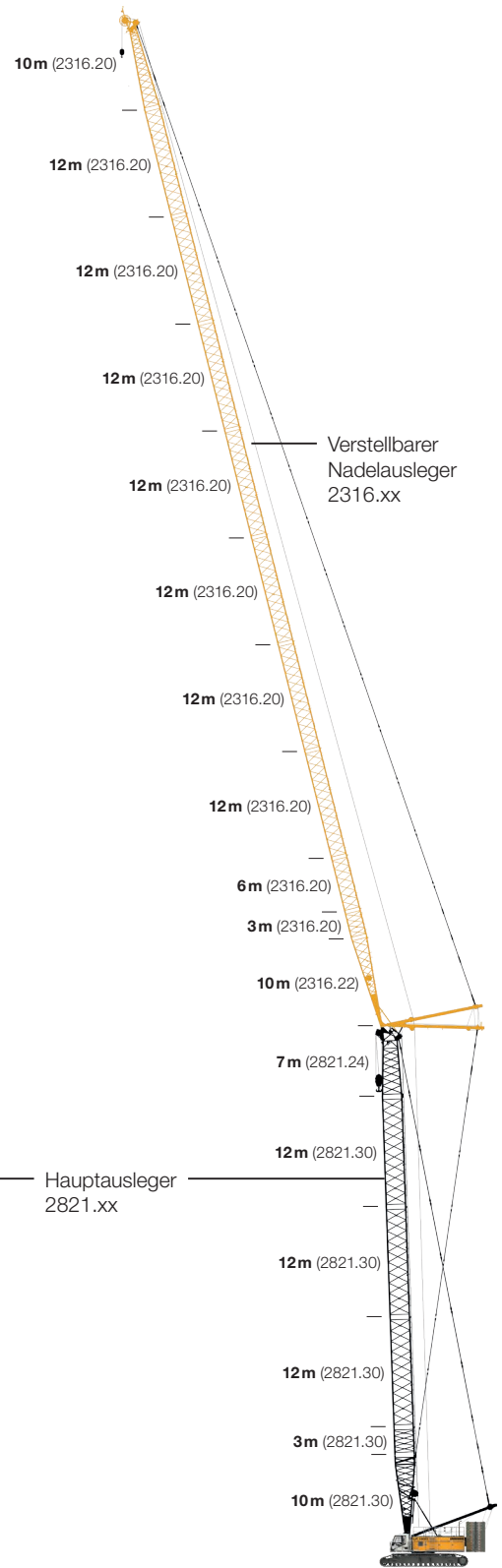
Weitere Informationen auf Seite 25.



Max. Kombination	160 m
Hauptausleger	65 m
Verstellbarer Nadelausleger	95 m

Max. Kombination	115 m
Hauptausleger	71 m
Verstellbarer Nadelausleger	44 m

Weitere Informationen auf Seite 28.

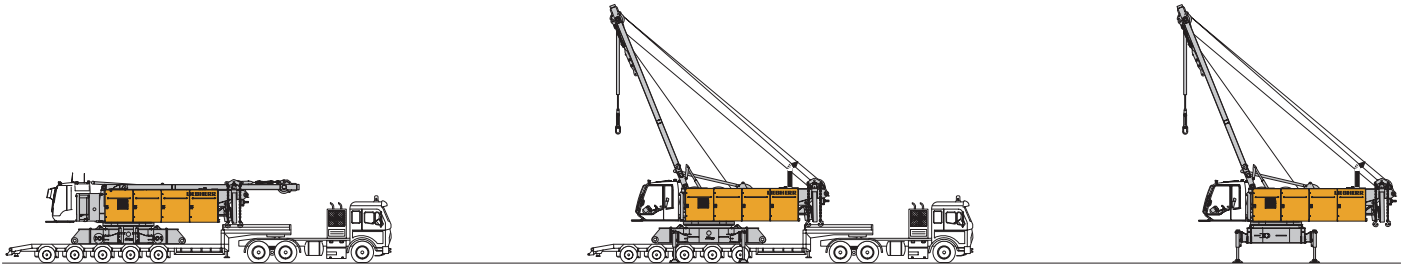


Max. Kombination	169 m
Hauptausleger	56 m
Verstellbarer Nadelausleger	113 m

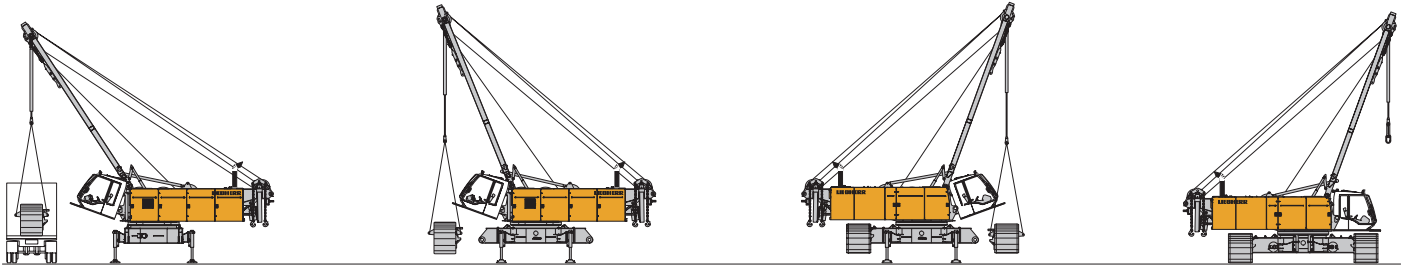
Max. Kombination	106 m
Hauptausleger	68 m
Verstellbarer Nadelausleger	38 m

Weitere Informationen auf Seite 32.

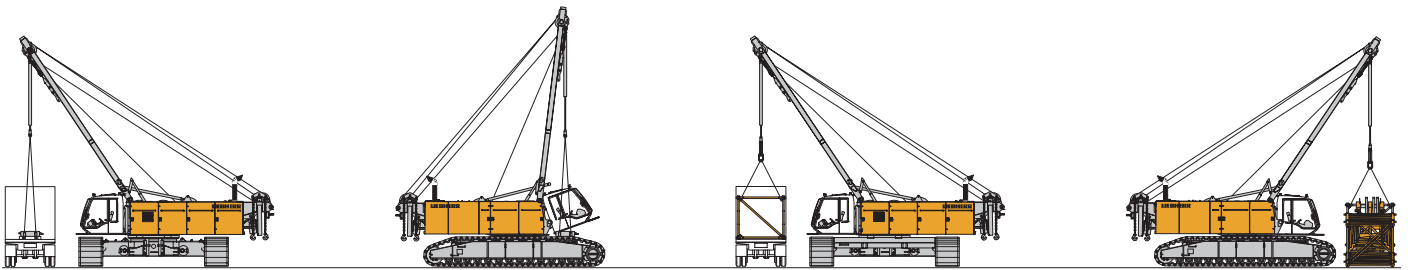
Selbstmontagesystem der Raupenkran-Baureihe



Entladung des Grundgerätes

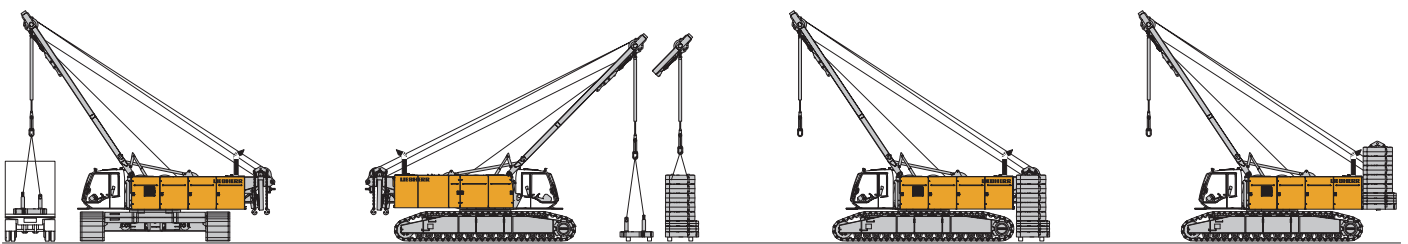


Entladung und Anbau der Raupenträger

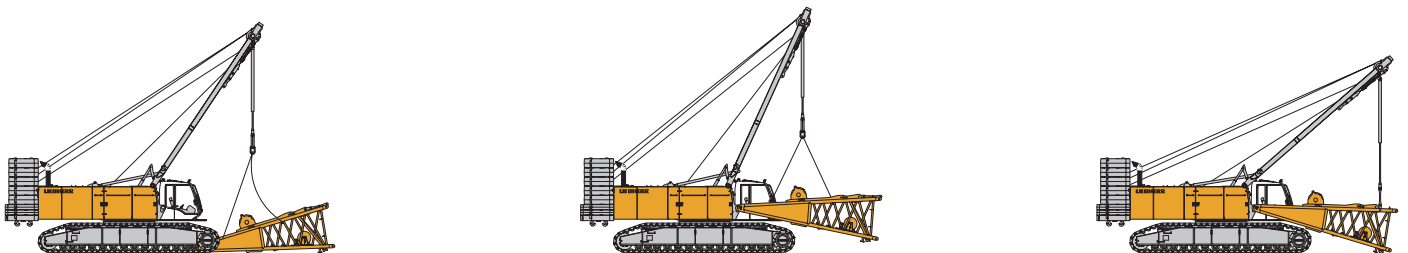


Entladung und Anbau des Zentralballastes

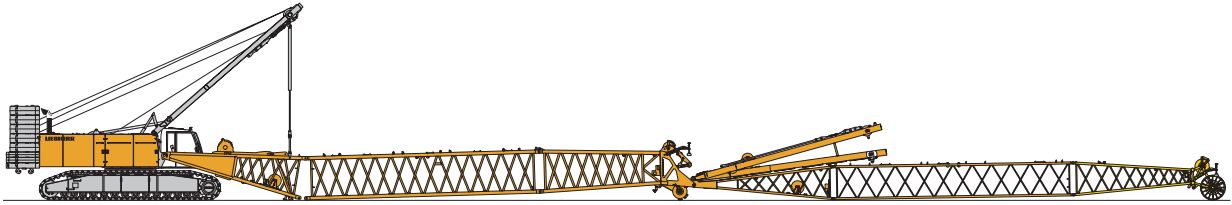
Entladung und Zusammenbau des Auslegers



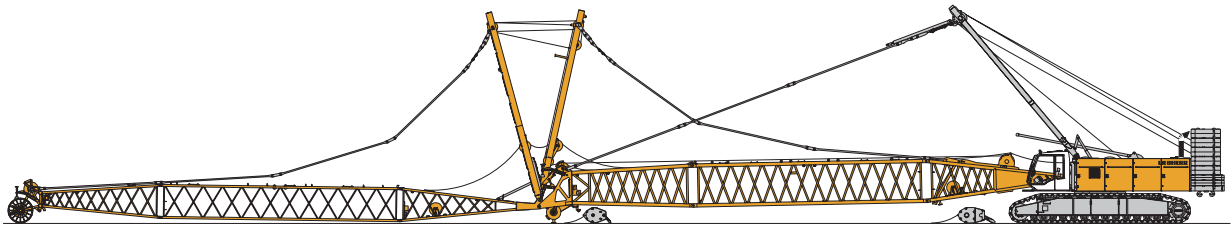
Entladung, Zusammen- und Anbau des Heckballastes



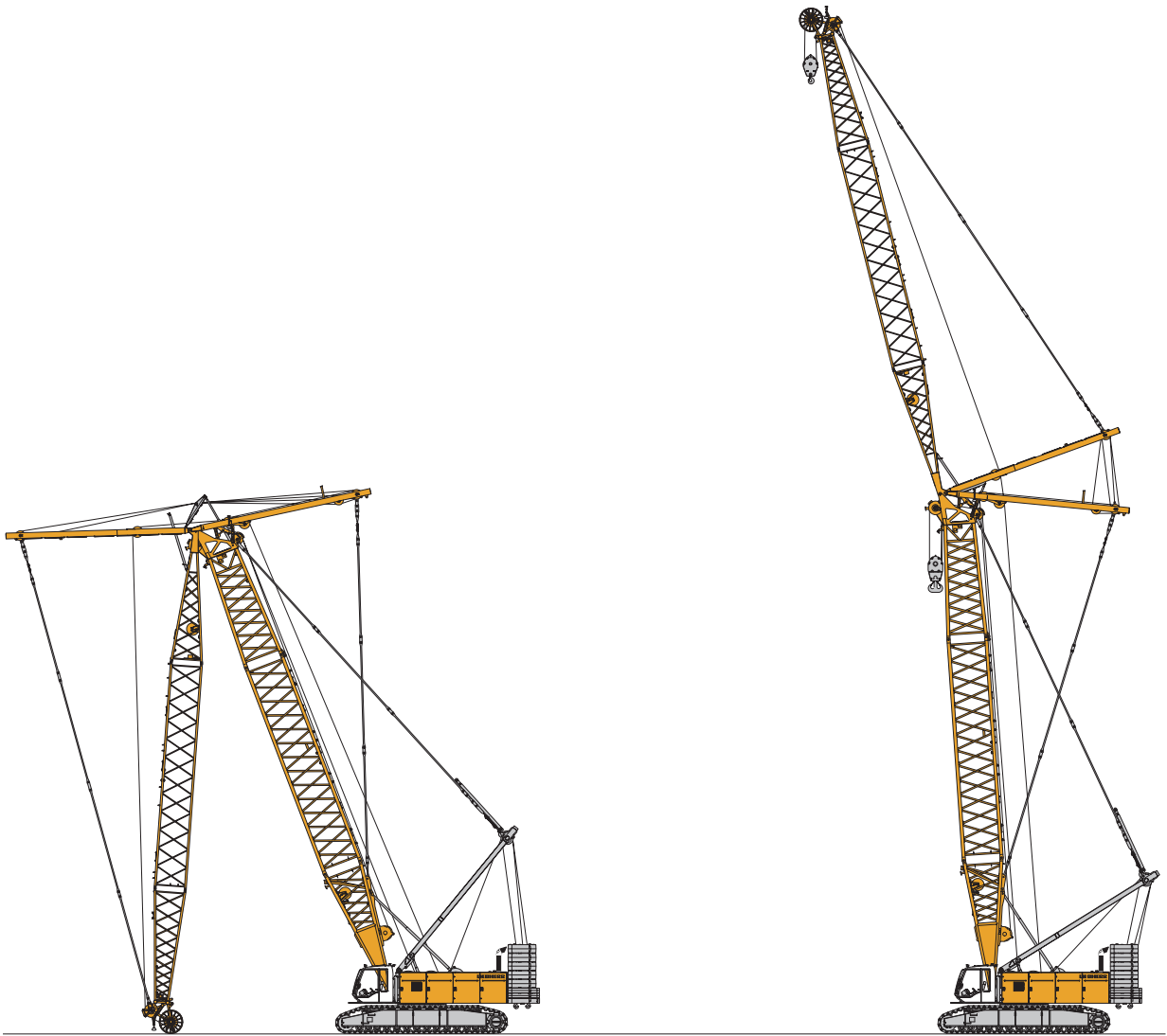
Entladung und Anbau des Hauptausleger-Anlenkstücker



Anbau des Auslegers



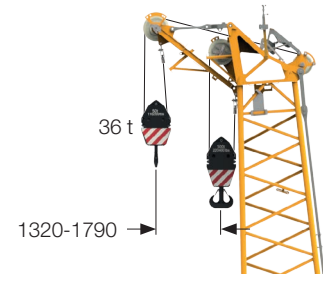
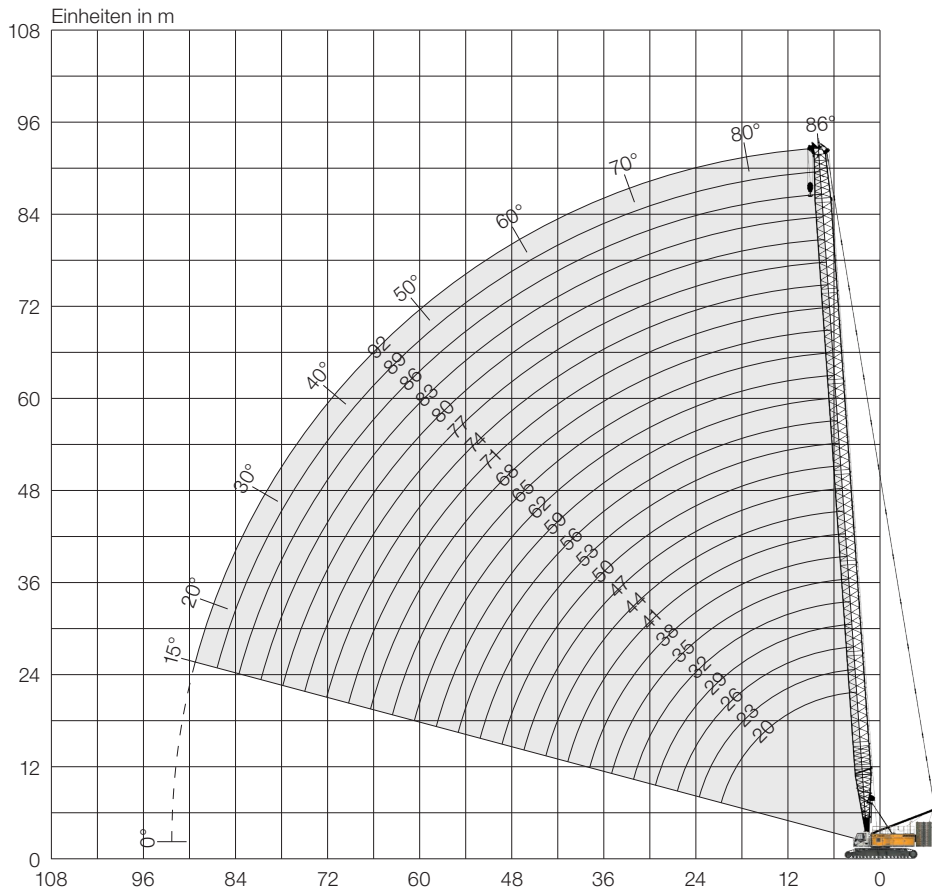
Einziehen der Hub- und Nadelseile



Haupt- und Nadelausleger anheben

Hauptausleger (No. 2821.xx)

Hauptausleger 86-15°, 20-92 m



Spitzenausleger 36 t (Option)
 Der Spitzenausleger ist für maximal 36 t Traglast zugelassen. Die dazugehörige Traglasttabelle ist in der LMB programmiert.

Hauptausleger 92 m

Hauptausleger-Konfiguration (No. 2821.xx)

	Länge	Anzahl der Auslegerstücke																								
		20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92
Anlenkstück	10 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zwischenstück	3 m	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1
Zwischenstück	6 m		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
Zwischenstück	12 m				1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
Auslegerkopf	7 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auslegerlänge [m]		20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92
Spitzenausleger anbaubar		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Traglasten mit Hauptausleger (No. 2821.xx)

Traglasten mit 104t Heckballast und 57t Zentralballast

Radius [m]	Auslegerlänge [m]														Radius [m]	
	20	23	26	32	38	44	50	56	62	68	74	80	83	86		
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	
4.3	300.5															4.3
5	300.5	296.3	299.6													5
6	262.9	260.0	256.1	245.5	236.5	213.4										6
7	225.5	225.3	222.0	215.8	206.9	198.3	189.3	169.3								7
8	195.9	195.7	195.2	191.1	184.6	178.4	168.6	161.3	151.1	135.3						8
9	172.9	172.8	172.2	171.8	166.0	160.2	152.7	145.0	137.8	131.1	118.7	103.1	95.6	88.9		9
12	126.8	126.7	126.2	125.8	122.6	117.3	112.1	107.4	102.8	98.5	94.4	90.5	87.5	83.3		12
14	107.0	106.9	106.5	106.1	102.8	98.7	94.7	91.0	87.3	83.9	80.5	77.4	75.8	74.3		14
16	89.2	89.3	89.2	89.1	88.1	84.8	81.5	78.5	75.5	72.6	69.8	67.1	65.8	64.5		16
20	65.2	65.5	65.4	65.3	64.8	64.5	63.1	60.8	58.5	56.4	54.2	52.2	51.1	50.1		20
24		50.8	50.8	50.8	50.3	49.9	49.3	48.8	47.1	45.3	43.5	41.8	40.9	40.0		24
26			45.3	45.4	44.9	44.5	43.9	43.4	42.6	41.0	39.3	37.7	36.9	36.0		26
32				33.7	33.4	33.0	32.4	31.8	31.2	30.6	29.5	28.2	27.5	26.7		32
38					25.7	25.4	24.8	24.3	23.6	23.0	22.3	21.4	20.8	20.1		38
42						21.6	21.0	20.5	19.8	19.2	18.5	17.9	17.4	16.7		42
50							15.3	15.0	14.3	13.7	13.0	12.4	12.0	11.6		50
55								12.3	11.7	11.1	10.4	9.7	9.4	9.0		55
60									9.4	8.9	8.2	7.5	7.2	6.8		60
65										7.0	6.3	5.7	5.4	5.0		65
70											4.7	4.1	3.7	3.2		70
75												2.5	2.1			75

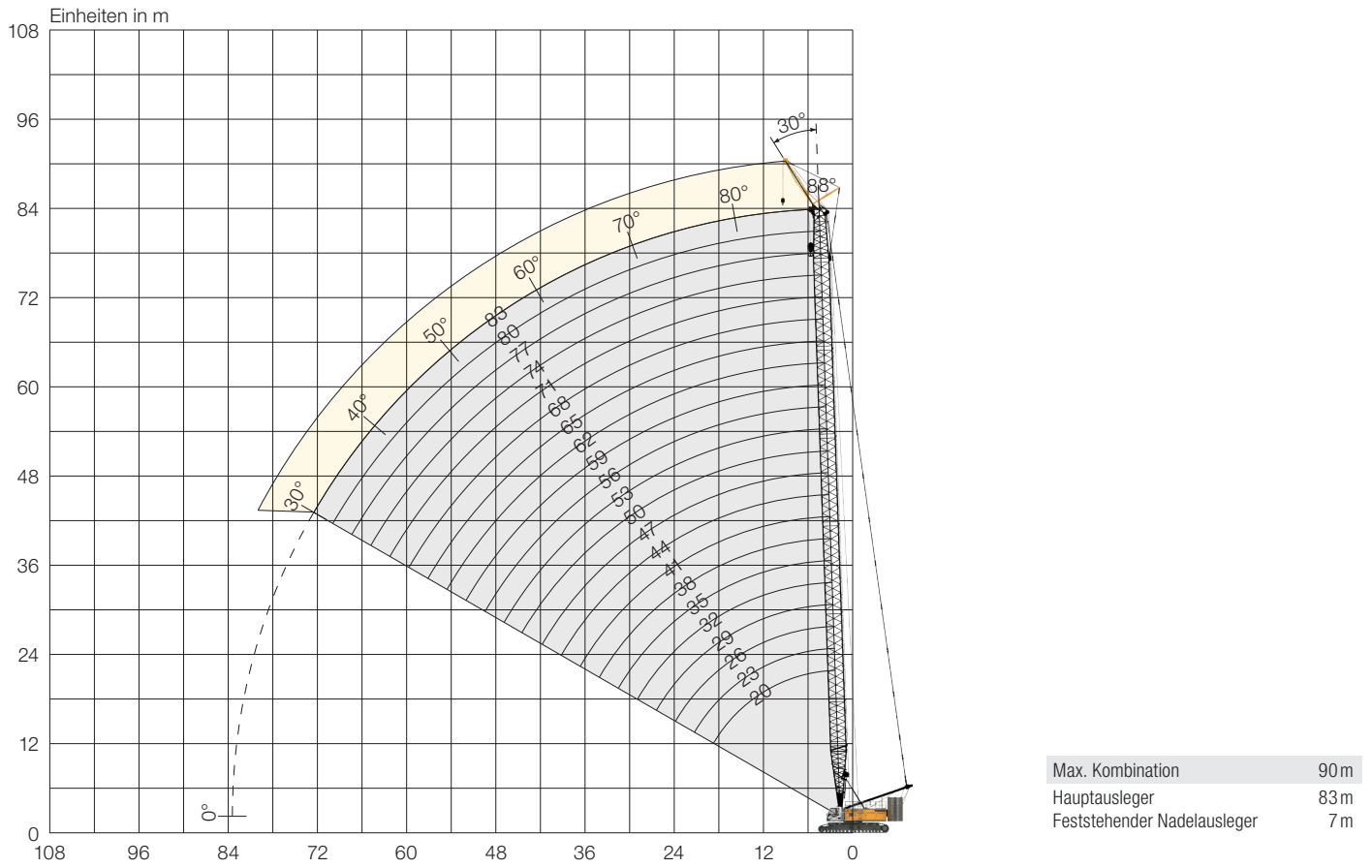
Traglasten mit 124t Heckballast und 57t Zentralballast

Radius [m]	Auslegerlänge [m]																Radius [m]
	20	23	26	32	38	44	50	56	62	68	74	80	83	86	89	92	
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	
6.4							189.3										6.4
7							189.3	169.3									7
8					184.6	178.4	168.6	161.3	151.1	135.3							8
9					166.0	160.2	154.1	146.1	138.5	131.7	118.7	103.1	95.6	88.9			9
10			161.2	156.5	152.3	145.7	139.9	134.5	127.6	120.2	111.8	101.7	95.6	88.9	83.5	78.3	10
12	136.7	136.7	134.7	132.8	127.3	124.0	119.6	113.5	108.4	103.5	97.8	91.8	87.5	83.3	79.3	75.4	12
14	115.5	115.5	115.0	112.8	110.3	106.2	102.8	99.0	94.1	89.0	84.1	81.3	79.4	77.1	75.0	71.7	14
16	99.5	99.5	99.1	98.2	95.6	93.5	89.6	86.2	82.8	78.9	73.9	71.3	69.5	67.5	65.9	63.9	16
20	74.2	74.5	74.4	74.3	73.8	73.2	71.3	68.8	65.4	61.8	59.1	57.4	56.3	54.5	53.3	51.4	20
24		58.0	58.0	58.0	57.5	57.1	56.5	56.0	54.0	51.0	48.6	46.8	45.8	44.4	43.4	42.2	24
26			51.9	52.0	51.5	51.1	50.5	50.0	49.3	46.6	44.8	43.0	41.8	40.6	39.5	38.4	26
32				38.9	38.6	38.2	37.6	37.0	36.4	35.8	35.0	33.5	32.8	31.9	31.0	30.1	32
38					30.0	29.7	29.1	28.6	27.9	27.3	26.6	25.9	25.3	24.6	24.0	23.3	38
44						23.6	23.1	22.6	21.9	21.3	20.5	19.9	19.6	19.2	18.6	18.0	44
50							18.5	18.1	17.4	16.8	16.1	15.4	15.1	14.7	14.4	14.0	50
55								15.1	14.5	13.9	13.1	12.6	12.2	11.7	11.5	11.0	55
60									12.1	11.5	10.8	10.2	9.8	9.3	8.9	8.3	60
65										9.4	8.7	7.9	7.5	6.9	6.6	6.1	65
70											6.7	5.9	5.5	4.9	4.6	4.1	70
75												4.1	3.7	3.2	2.9	2.3	75
80													2.1				80

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Feststehender Nadelausleger (No. 0906.21)

Hauptausleger 88-30°, 20-83 m | Feststehender Nadelausleger 30°, 7 m



Hauptausleger-Konfiguration (No. 2821.xx)

	Länge	Anzahl der Auslegerstücke																					
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Anlenkstück	10 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Zwischenstück	3 m	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1			
Zwischenstück	6 m		1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			
Zwischenstück	12 m				1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
Auslegerkopf	7 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auslegerlänge [m]		20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83

Hauptausleger 20 m

Radius [m]	[t]
14	61.6
15	59.6
16	57.4
17	55.5
18	54.2
19	52.9
20	51.6
22	49.2
24	47.8
26	46.9

Hauptausleger 26 m

Radius [m]	[t]
13	67.6
14	65.0
15	62.9
16	61.1
17	59.5
18	57.8
19	56.2
20	54.9
22	52.9
24	50.8
26	49.0
28	47.5
30	43.7
32	39.8

Hauptausleger 32 m

Radius [m]	[t]
11	74.5
12	71.6
14	67.9
16	63.9
18	60.8
20	58.0
22	55.5
24	53.6
26	51.3
28	47.8
30	43.5
32	39.7
34	36.4
36	33.5

Hauptausleger 38 m

Radius [m]	[t]
10	78.1
12	73.7
14	69.5
16	66.5
18	63.1
20	60.5
22	58.0
24	55.4
26	52.4
28	47.3
30	42.9
34	35.9
38	30.4
42	26.1

Hauptausleger 44 m

Radius [m]	[t]
9	81.4
10	79.2
12	74.9
14	71.2
16	68.1
18	65.3
20	62.5
24	57.1
28	46.9
32	38.7
36	32.6
40	27.8
44	23.9
48	20.6

Hauptausleger 50 m

Radius [m]	[t]
9	81.9
10	79.8
12	75.8
14	72.9
16	69.5
20	62.9
24	55.9
28	46.3
32	38.1
36	32.0
40	27.2
44	23.3
48	20.1
50	18.6

Hauptausleger 56 m

Radius [m]	[t]
8.3	82.6
10	80.2
12	76.6
14	73.7
16	70.8
20	65.7
24	54.9
28	45.8
32	37.6
36	31.4
40	26.7
44	22.8
48	19.6
55	15.1

Hauptausleger 62 m

Radius [m]	[t]
8.5	82.1
10	80.6
12	77.3
14	74.2
16	71.7
20	65.2
28	44.6
32	37.0
36	30.8
40	26.0
44	22.1
48	18.9
55	14.4
60	11.9

Hauptausleger 68 m

Radius [m]	[t]
8.7	81.5
10	80.9
12	78.1
14	74.8
16	72.8
20	62.4
28	43.0
32	36.1
36	30.2
40	25.5
44	21.5
48	18.3
55	13.9
65	9.1

Hauptausleger 74 m

Radius [m]	[t]
8.9	80.9
10	80.9
12	77.8
14	75.1
16	72.8
20	62.1
28	41.4
36	29.3
40	24.7
44	20.9
48	17.6
55	13.2
65	8.2
70	6.1

Hauptausleger 80 m

Radius [m]	[t]
9.1	79.4
10	79.4
12	77.3
14	74.8
16	71.7
20	60.0
28	39.9
36	28.2
40	23.9
44	20.3
48	17.0
55	12.5
65	7.4
75	3.5

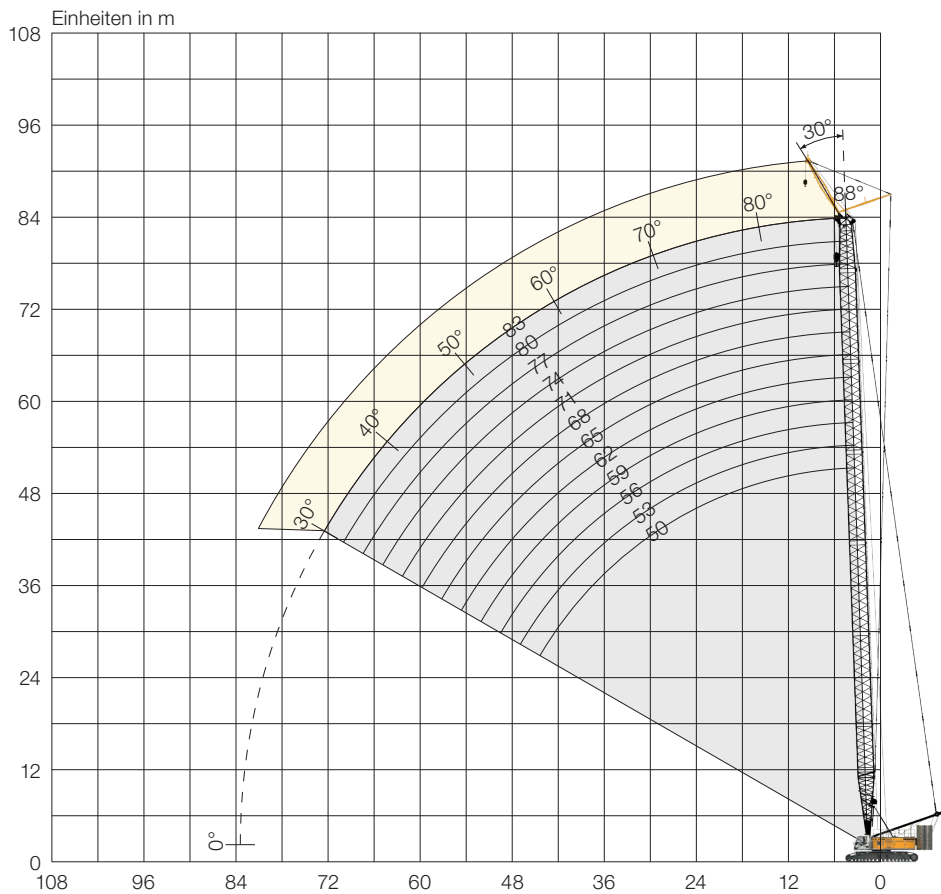
Hauptausleger 83 m

Radius [m]	[t]
9.2	77.7
10	77.7
12	75.2
14	72.0
16	68.4
20	58.9
28	39.1
36	27.4
40	23.2
44	19.7
48	16.7
55	12.2
65	7.0
75	3.1

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Feststehender Nadelausleger (No. 1507.20)

Hauptausleger 88-30°, 50-83 m | Feststehender Nadelausleger 30°, 8 m



Max. Kombination	91 m
Hauptausleger	83 m
Feststehender Nadelausleger	8 m

Hauptausleger-Konfiguration (No. 2821.xx)

	Länge	Anzahl der Auslegerstücke											
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anlenkstück	10 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Zwischenstück	3 m	1		1		1		1		1		1	
Zwischenstück	6 m	1			1	1			1	1		1	
Zwischenstück	12 m	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	
Auslegerkopf	7 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Auslegerlänge [m]		50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83

Hauptausleger 50 m

Radius [m]	[t]
8	117.0
10	117.0
12	110.9
14	103.6
16	89.1
20	70.4
24	56.9
28	45.9
32	37.7
36	31.5
40	26.8
44	22.9
48	19.6
50	18.2

Hauptausleger 53 m

Radius [m]	[t]
8.1	117.0
10	117.0
12	110.2
14	102.5
16	88.8
20	69.3
24	56.0
28	45.7
32	37.5
36	31.3
40	26.6
44	22.7
48	19.4
55	15.0

Hauptausleger 56 m

Radius [m]	[t]
8.2	117.0
10	117.0
12	110.6
14	99.9
16	87.2
20	68.1
24	55.0
28	45.4
32	37.2
36	31.0
40	26.2
44	22.3
48	19.1
55	14.6

Hauptausleger 59 m

Radius [m]	[t]
8.3	117.0
10	117.0
12	111.9
14	97.5
16	85.7
20	66.9
28	44.7
32	36.9
36	30.7
40	25.9
44	22.0
48	18.8
55	14.3
60	11.8

Hauptausleger 62 m

Radius [m]	[t]
8.5	117.0
10	115.2
12	108.2
14	95.2
16	84.2
20	65.7
28	43.8
32	36.5
36	30.3
40	25.6
44	21.6
48	18.4
55	13.9
60	11.4

Hauptausleger 65 m

Radius [m]	[t]
8.6	110.3
10	109.3
12	103.7
14	92.0
16	82.7
20	64.7
28	43.1
32	36.2
36	30.1
40	25.3
44	21.4
48	18.2
55	13.7
65	8.9

Hauptausleger 68 m

Radius [m]	[t]
8.7	103.7
10	103.3
12	97.8
14	88.8
16	81.3
20	63.5
28	42.3
32	35.4
36	29.7
40	24.9
44	21.0
48	17.8
55	13.3
65	8.4

Hauptausleger 71 m

Radius [m]	[t]
8.8	97.8
10	97.8
12	92.4
14	85.4
16	79.1
20	62.4
28	41.5
36	29.3
40	24.5
44	20.7
48	17.5
55	13.0
65	8.0
70	5.8

Hauptausleger 74 m

Radius [m]	[t]
8.9	91.8
10	91.8
12	87.0
14	81.5
16	75.9
20	61.3
28	40.7
36	28.6
40	24.2
44	20.3
48	17.1
55	12.6
65	7.4
75	3.5

Hauptausleger 77 m

Radius [m]	[t]
9	86.8
10	86.8
12	82.7
14	78.4
16	73.8
20	60.3
28	39.9
36	28.1
40	23.8
44	20.1
48	16.8
55	12.3
65	7.1
75	3.2

Hauptausleger 80 m

Radius [m]	[t]
9.2	81.9
10	81.9
12	78.5
14	74.8
16	70.8
20	59.2
28	39.1
36	27.4
40	23.2
44	19.6
48	16.4
55	11.9
65	6.6
75	2.7

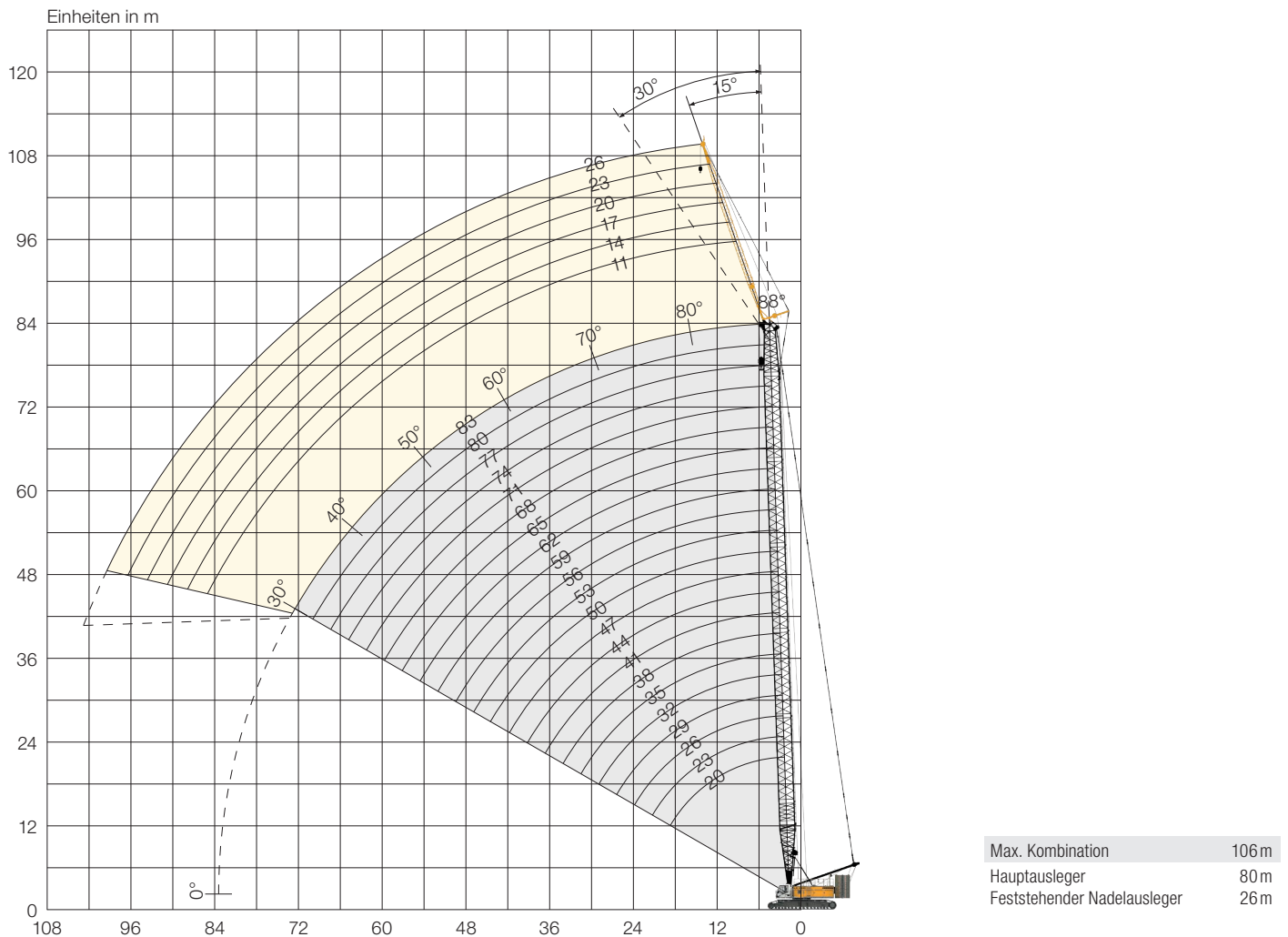
Hauptausleger 83 m

Radius [m]	[t]
9.3	76.9
10	76.9
12	74.3
14	71.1
16	67.5
20	58.2
28	38.4
36	26.7
40	22.5
44	19.0
48	16.1
55	11.5
65	6.2
75	2.3

TLT 11962213. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Feststehender Nadelausleger (No. 1008.xx)

Hauptausleger 88-30°, 20-83 m | Feststehender Nadelausleger 15° und 30°, 11-26 m



Nadelausleger-Konfiguration (No. 1008.xx)

	Länge	Anzahl der Auslegerstücke					
		1	1	1	1	1	1
Anlenkstück	5.5 m	1	1	1	1	1	1
Zwischenstück	3 m		1		1		1
Zwischenstück	6 m			1	1	2	2
Auslegerkopf	5.5 m	1	1	1	1	1	1
Auslegerlänge [m]		11	14	17	20	23	26

Traglasten mit fest. Nadelausleger 15° (No. 1008.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 20 m

Radius [m]	Nadelausleger [m]		
	11 [t]	17 [t]	26 [t]
13	44.2		
14	43.9		
16	40.7	27.4	
18	36.1	24.9	16.3
20	32.8	22.8	15.3
24	28.6	19.1	13.6
28	24.7	16.6	11.9
32		15.1	10.6
36		13.6	9.5
40			8.7
44			8.0

Hauptausleger 29 m

Radius [m]	Nadelausleger [m]		
	11 [t]	17 [t]	26 [t]
11	45.0		
12	45.0		
14	44.6	31.5	
16	43.8	29.5	17.8
18	43.2	27.2	16.7
20	39.1	25.2	15.8
24	33.2	22.0	14.4
28	30.1	19.2	13.3
32	26.7	17.2	11.8
36	24.0	15.6	10.7
40		14.7	9.8
44		13.5	9.0
48			8.5

Hauptausleger 41 m

Radius [m]	Nadelausleger [m]		
	11 [t]	17 [t]	26 [t]
10	45.0	36.6	
12	45.0	34.3	
14	45.0	32.5	19.1
16	44.8	30.6	18.0
18	43.3	29.1	17.2
20	42.1	27.6	16.3
24	38.6	24.6	14.9
28	34.4	22.3	13.9
32	31.2	19.9	13.2
36	29.3	18.2	12.0
40	26.7	16.1	11.0
44	24.4	15.6	10.3
48	21.3	15.0	9.6
55			8.7
60			8.1

Hauptausleger 59 m

Radius [m]	Nadelausleger [m]		
	11 [t]	17 [t]	26 [t]
7.2	45.0		
8	45.0		
10	45.0	36.1	
12	45.0	34.3	
14	44.8	32.5	19.1
16	43.2	31.1	18.2
18	41.9	29.8	16.6
20	40.9	27.5	16.0
24	38.3	26.6	15.4
28	36.5	24.6	14.6
32	33.5	23.4	13.9
36	30.9	21.5	13.4
40	26.3	19.7	12.7
44	22.4	18.6	11.8
48	19.3	17.4	11.1
55	14.9	15.7	10.0
60	12.4	13.3	9.4
65		11.1	8.9
70		9.3	8.5
75			8.1

Hauptausleger 77 m

Radius [m]	Nadelausleger [m]		
	11 [t]	17 [t]	26 [t]
8	45.0		
10	45.0		
12	44.5	33.2	
14	42.7	32.0	18.4
16	41.4	30.5	17.8
18	39.5	29.4	17.2
20	37.5	28.4	16.5
24	34.7	26.7	15.5
28	32.7	25.5	14.7
32	31.1	24.2	14.2
36	28.1	23.2	13.7
40	23.9	22.3	13.2
44	20.4	20.0	12.9
48	17.2	18.2	12.2
55	12.8	13.8	11.1
60	10.2	11.3	10.5
65	7.9	8.8	9.6
70	5.4	6.8	8.0
75	4.0	4.9	6.1
80	2.4	3.3	4.5
85			3.0

Hauptausleger 83 m

Radius [m]	Nadelausleger [m]	
	11 [t]	14 [t]
8.1	45.0	
10	44.6	42.1
12	44.0	40.0
14	41.7	38.2
16	39.8	36.5
18	38.1	35.2
20	35.9	33.8
24	32.6	31.1
28	30.3	29.3
32	28.5	27.3
36	26.7	25.7
40	22.6	23.0
44	19.2	19.6
48	16.3	16.7
55	12.0	12.6
60	9.3	9.8
65	4.8	7.4
70	3.1	5.3
75		3.5

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Traglasten mit fest. Nadelausleger 30° (No. 1008.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 20 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	11	17	26
[m]	[t]	[t]	[t]
18	17.2	17.2	
20	15.9	15.9	
24	14.5	14.5	9.9
28	12.9	12.9	8.9
32	11.8	11.8	8.0
36	11.3	11.3	7.4
40			6.9
44			6.6

Hauptausleger 29 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	11	17	26
[m]	[t]	[t]	[t]
13	33.3		
14	31.8		
16	30.1	19.3	
18	29.9	18.0	
20	27.1	17.1	11.5
24	23.9	15.3	10.3
28	21.7	14.2	9.4
32	20.0	13.0	8.6
36	19.0	12.1	8.0
40		11.6	7.5
44		11.3	7.0
48			6.7

Hauptausleger 41 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	11	17	26
[m]	[t]	[t]	[t]
11	37.9		
12	36.4		
14	34.1	21.2	
16	31.8	19.9	
18	30.1	18.9	
20	29.7	17.9	11.7
24	26.8	16.4	10.7
28	24.4	15.2	9.8
32	22.6	14.4	9.1
36	21.1	13.3	8.6
40	19.9	12.6	8.0
44	19.2	12.0	7.6
48	18.6	11.6	7.3
55		11.2	6.8
60			6.6

Hauptausleger 59 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	11	17	26
[m]	[t]	[t]	[t]
9.9	45.0		
10	45.0		
12	37.8		
14	35.8	21.4	
16	34.2	20.5	
18	32.4	19.6	
20	30.9	18.2	11.9
24	29.9	17.5	11.1
28	27.6	16.5	10.4
32	25.9	15.5	9.7
36	24.1	15.1	9.2
40	22.7	14.1	8.7
44	21.2	13.3	8.4
48	19.7	12.8	8.0
55	15.2	12.0	7.4
60	12.6	11.6	7.1
65	10.4	11.2	6.9
70		9.4	6.7
75			6.6
80			6.4

Hauptausleger 77 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	11	17	26
[m]	[t]	[t]	[t]
12	38.0		
14	36.6		
16	35.0	20.7	
18	33.7	20.0	
20	32.5	19.3	11.9
24	30.3	18.2	11.3
28	29.4	17.2	10.7
32	27.8	16.4	10.1
36	26.5	15.5	9.6
40	24.1	15.1	9.2
44	21.0	14.6	8.8
48	17.8	13.8	8.5
55	13.3	13.0	7.9
60	10.7	11.7	7.6
65	8.2	9.4	7.3
70	6.1	7.2	7.0
75	4.2	5.3	6.7
80	2.6	3.6	5.0
85		2.0	3.4

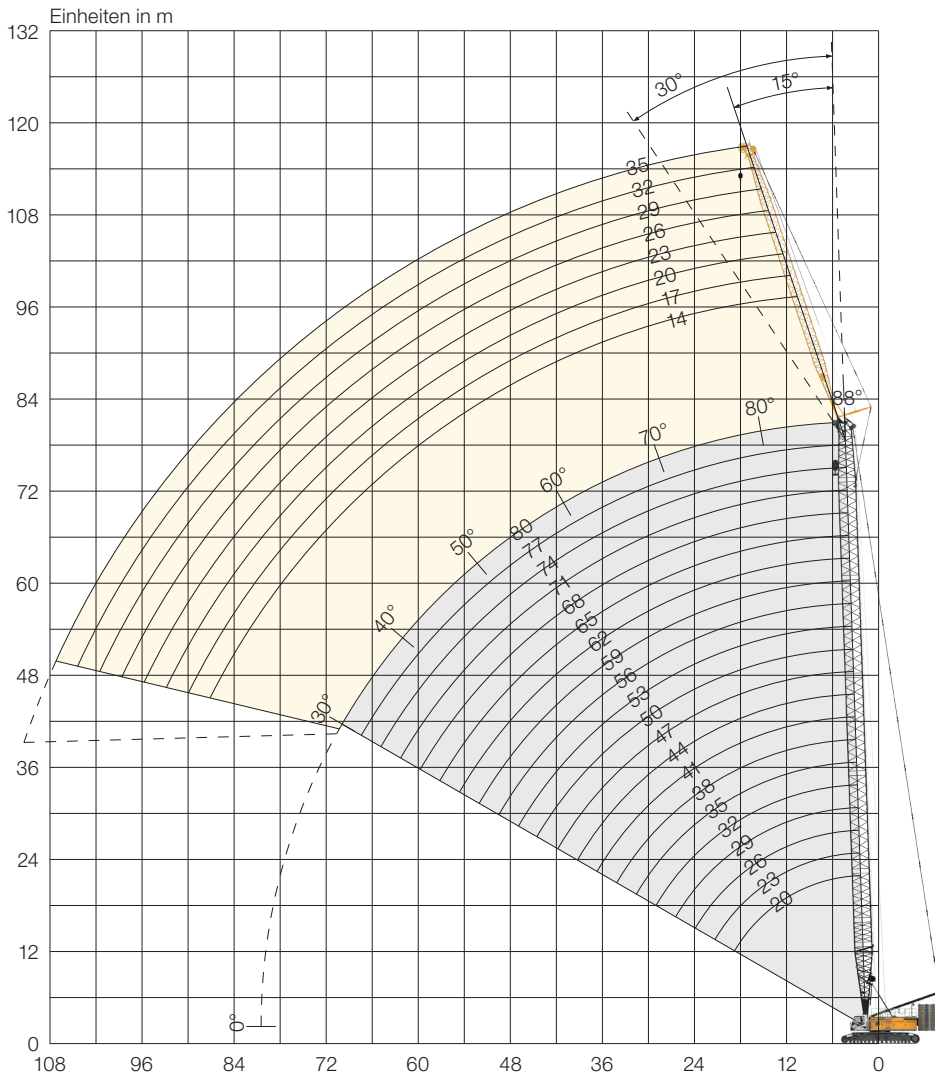
Hauptausleger 83 m

Radius	Nadelausleger [m]	
	11	14
[m]	[t]	[t]
10.7	37.5	
12	37.3	
14	35.7	28.0
16	34.2	26.9
18	32.8	25.9
20	31.8	24.9
24	29.4	23.4
28	27.8	22.0
32	26.3	20.8
36	25.2	19.7
40	23.5	18.9
44	19.9	17.7
48	17.0	16.3
55	12.6	13.2
60	9.8	10.4
65	7.3	7.9
70	5.2	5.8
75	3.3	3.9
80		2.2

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Feststehender Nadelausleger (No. 1713.xx)

Hauptausleger 88-30°, 20-80 m | Feststehender Nadelausleger 15° und 30°, 14-35 m



Max. Kombination	109 m
Hauptausleger	74 m
Feststehender Nadelausleger	35 m

Nadelausleger-Konfiguration (No. 1713.xx)

	Länge	Anzahl der Auslegerstücke							
		1	1	1	1	1	1	1	1
Anlenkstück	7 m	1	1	1	1	1	1	1	1
Zwischenstück	3 m		1		1		1		1
Zwischenstück	6 m			1	1			1	1
Zwischenstück	12 m					1	1	1	1
Auslegerkopf	7 m	1	1	1	1	1	1	1	1
Auslegerlänge [m]		14	17	20	23	26	29	32	35

Traglasten mit fest. Nadelausleger 15° (No. 1713.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 20 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	14	23	35
[m]	[t]	[t]	[t]
13	46.0		
14	43.8	30.0	
16	38.8	26.5	19.4
18	35.1	24.2	17.5
20	31.7	22.0	16.1
24	27.4	18.9	13.8
28	24.0	16.5	11.9
32	21.7	14.7	10.6
36		13.3	9.4
40		12.2	8.5
44			7.7
48			7.1
52			6.6

Hauptausleger 32 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	14	23	35
[m]	[t]	[t]	[t]
10	58.3		
12	54.6	35.0	
14	48.6	31.6	
16	45.0	29.5	19.7
18	41.1	26.7	18.2
20	37.9	24.9	16.9
24	32.7	21.7	14.7
28	29.6	19.4	13.1
32	26.3	17.3	11.7
36	24.0	15.9	10.6
40	22.3	14.5	9.6
44	15.1	13.5	8.9
48		12.7	8.2
52		12.0	7.6
60			6.8

Hauptausleger 47 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	14	23	35
[m]	[t]	[t]	[t]
10	60.0		
12	56.9	35.3	
14	53.9	32.7	
16	49.2	30.1	19.9
18	45.7	28.7	18.7
20	43.7	26.5	17.5
24	38.2	23.8	15.7
28	34.4	21.3	14.1
32	31.0	19.6	12.9
36	29.0	17.9	11.7
40	26.7	16.5	10.9
44	23.7	15.3	10.0
48	20.5	14.5	9.3
55	16.1	13.1	8.3
60		12.4	7.7
65			7.2
70			6.8

Hauptausleger 62 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	14	23	35
[m]	[t]	[t]	[t]
9	60.0		
10	60.0		
12	59.6	35.3	
14	55.6	33.6	
16	52.9	31.6	
18	49.2	30.1	18.9
20	46.2	28.7	18.1
24	42.4	25.5	16.3
28	38.2	23.5	14.9
32	35.2	21.5	13.7
36	30.7	20.1	12.7
40	25.9	18.7	11.7
44	22.0	17.5	11.0
48	18.8	16.5	10.3
55	14.5	14.7	9.2
60	12.0	12.8	8.7
65	9.8	10.7	8.1
70	7.7	8.7	7.7
75		6.8	7.3
80			6.2
90			3.4

Hauptausleger 80 m

Radius	Nadelausleger [m]	
	14	17
[m]	[t]	[t]
10	58.4	
12	56.7	49.0
14	54.8	46.0
16	52.4	44.3
18	50.7	41.8
20	48.8	40.0
24	44.4	36.2
28	38.7	33.4
32	32.3	30.2
36	27.2	27.2
40	23.1	23.3
44	19.6	19.8
48	16.7	16.9
55	12.4	12.7
60	9.6	10.0
65	6.8	7.6
70	5.2	5.5
75	3.4	3.7
80		2.0

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Traglasten mit fest. Nadelausleger 30° (No. 1713.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 20 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	14	23	35
[m]	[t]	[t]	[t]
15	46.0		
16	30.4		
18	28.1	19.3	
20	26.5	18.0	
24	23.7	15.9	11.3
28	21.7	14.4	10.0
32	20.5	13.1	9.1
36		12.2	8.2
40		11.6	7.6
44			7.0
48			6.6
52			6.3

Hauptausleger 32 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	14	23	35
[m]	[t]	[t]	[t]
13	35.6		
14	34.4		
16	32.3		
18	30.6	20.2	
20	29.0	19.1	
24	26.5	17.3	11.5
28	24.3	15.8	10.5
32	22.8	14.7	9.6
36	21.5	13.6	8.8
40	20.7	12.9	8.2
44	20.1	12.2	7.7
48		11.8	7.2
52		11.7	6.8
60			6.4
65			6.3

Hauptausleger 47 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	14	23	35
[m]	[t]	[t]	[t]
12	37.5		
14	35.6		
16	33.9		
18	32.4	20.1	
20	31.0	19.3	
24	28.6	17.8	11.6
28	26.7	16.6	10.7
32	25.1	15.5	10.0
36	23.7	14.7	9.3
40	22.7	13.8	8.5
44	21.8	13.2	8.3
48	20.9	12.6	7.9
55	16.2	11.9	7.2
60		11.6	6.9
65			6.6
70			6.4

Hauptausleger 62 m

Radius	Nadelausleger [m]		
	14	23	35
[m]	[t]	[t]	[t]
12	37.2		
14	36.0		
16	34.6		
18	33.4	20.7	
20	32.2	19.9	
24	30.1	18.6	
28	28.4	17.5	10.9
32	26.9	16.6	10.3
36	25.6	15.7	9.7
40	24.3	15.0	9.2
44	22.7	14.3	8.7
48	19.4	13.7	8.3
55	14.9	12.9	7.7
60	12.3	12.3	7.3
65	10.0	11.1	7.0
70	7.9	9.1	6.8
75		7.1	6.5
80			6.3
90			3.6

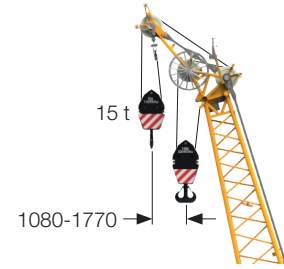
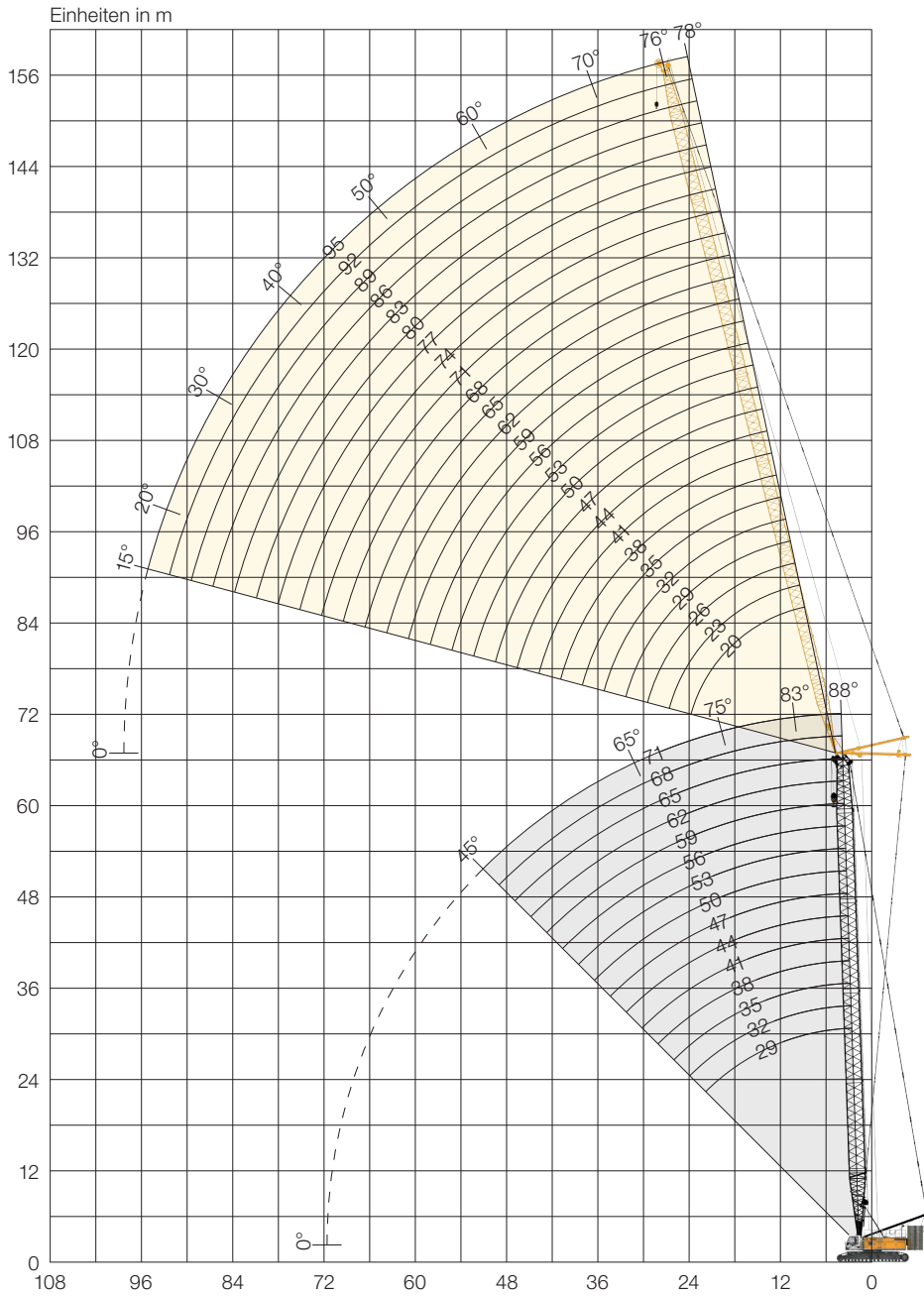
Hauptausleger 80 m

Radius	Nadelausleger [m]	
	14	17
[m]	[t]	[t]
13	36.5	
14	36.4	
16	35.2	28.7
18	34.1	17.8
20	33.1	26.9
24	31.3	25.5
28	29.7	24.1
32	28.1	23.2
36	36.4	22.2
40	24.2	21.3
44	20.6	20.6
48	17.5	17.9
55	13.1	13.4
60	10.2	10.7
65	7.7	8.2
70	5.6	6.0
75	3.7	4.1
80		2.4

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Verstellbarer Nadelausleger (No. 1916.xx)

Hauptausleger 88-45°, 29-71 m | Verstellbarer Nadelausleger 78-15°, 20-95 m



Spitzenausleger 15 t (Option)
Der Spitzenausleger ist für maximal 15 t Traglast zugelassen. Die dazugehörige Traglasttabelle ist in der LMB programmiert.

Max. Kombination	160 m
Hauptausleger	65 m
Verstellbarer Nadelausleger	95 m
Max. Kombination	115 m
Hauptausleger	71 m
Verstellbarer Nadelausleger	44 m

Nadelausleger-Konfiguration (No. 1916.xx)

Länge	Anzahl der Auslegerstücke																									
	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95
Anlenkstück	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zwischenstück				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zwischenstück	1	1																								
Zwischenstück			1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
Auslegerkopf	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auslegerlänge [m]	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95
Spitzenausleger anbaubar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Traglasten mit verstell. Nadelausleger (No. 1916.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 29 m | 88°

Radius	Nadelausleger [m]				
	20	41	65	83	95
[m]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
14		39.1			
16	61.5	36.0			
18	54.8	33.3	17.5		
20	48.3	30.8	16.8		
22	38.8	28.6	16.1	9.6	
24		26.9	15.5	9.2	6.2
28		23.8	14.5	8.6	5.8
36		19.3	13.2	7.7	5.2
42		15.9	12.3	7.2	4.9
50			11.2	6.6	4.6
60			9.4	6.0	3.5
65			7.7	5.6	3.2
75				4.9	2.5
80				4.4	2.3

Hauptausleger 50 m | 88°

Radius	Nadelausleger [m]				
	20	41	65	83	95
[m]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
9.1	78.7				
10	75.8				
14	67.1	37.3			
18	49.8	32.5			
22	41.1	28.4	15.4		
24		26.9	14.8	8.9	
28		24.1	14.0	8.4	5.6
36		19.8	12.8	7.6	4.9
42		16.9	12.0	7.0	4.5
50			11.1	6.4	4.1
60			9.7	5.9	3.4
65			8.3	5.6	3.2
75				5.1	2.5
80				4.6	2.2
85				3.7	

Hauptausleger 71 m | 88°

Radius	Nadelausleger [m]	
	32	44
[m]	[t]	[t]
12.3	42.5	
14	41.8	
18	37.8	27.2
22	3.5	24.3
24	31.6	22.9
28	28.6	20.9
36	21.7	17.6
42		15.4

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Traglasten mit verstell. Nadelausleger (No. 1916.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 29 m | 83°

Radius	Nadelausleger [m]				
	20	41	65	83	95
[m]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
12.6	80.0				
14	77.1				
18	62.0				
20	56.5	33.5			
22	50.8	28.6			
24	43.3	26.9			
28		23.8	15.0		
36		19.3	13.6	8.0	5.4
42		15.9	12.6	7.4	4.9
50			11.6	6.8	4.4
60			10.3	6.2	3.7
65			7.7	5.8	3.4
75				5.3	2.7
80				4.8	2.5
85				4.4	2.2

Hauptausleger 50 m | 83°

Radius	Nadelausleger [m]				
	20	41	65	83	95
[m]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
15.1	70.4				
18	59.9				
22	49.6	31.9			
24	45.8	29.9			
28	37.1	27.1			
36		22.6	13.4	7.8	
42		19.5	12.7	7.3	4.8
50			11.8	6.7	4.3
60			10.7	6.0	3.7
65			9.8	5.8	3.4
75				5.3	2.8
80				5.0	2.5
85				4.7	2.3
90					2.1

Hauptausleger 71 m | 83°

Radius	Nadelausleger [m]	
	32	44
[m]	[t]	[t]
21.2	37.7	
22	37.6	
24	36.2	
28	33.4	24.0
36	27.1	20.3
42	22.7	17.9
50		15.2

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Traglasten mit verstell. Nadelausleger (No. 1916.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 29 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]				
	20	41	65	83	95
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
20	66.7				
22	59.7				
24	54.6				
28	45.0	27.2			
36		23.7			
42		20.2	13.2		
50		16.2	12.2	7.0	
60			11.0	6.3	4.0
65			10.3	6.1	3.6
75				5.6	3.0
80				5.3	2.7
85				5.0	2.4
90				4.7	2.2

Hauptausleger 50 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]				
	20	41	65	83	95
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
25	49.7				
28	44.5				
34	37.2	27.5			
42		23.5			
50		19.4	12.5		
55		17.1	11.9	6.8	
60			11.5	6.5	4.1
65			11.1	6.2	3.8
75			9.5	5.7	3.2
80				5.5	3.0
85				5.3	2.7
90				5.1	2.4
95				4.1	2.2

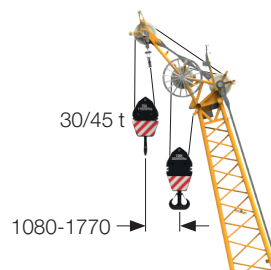
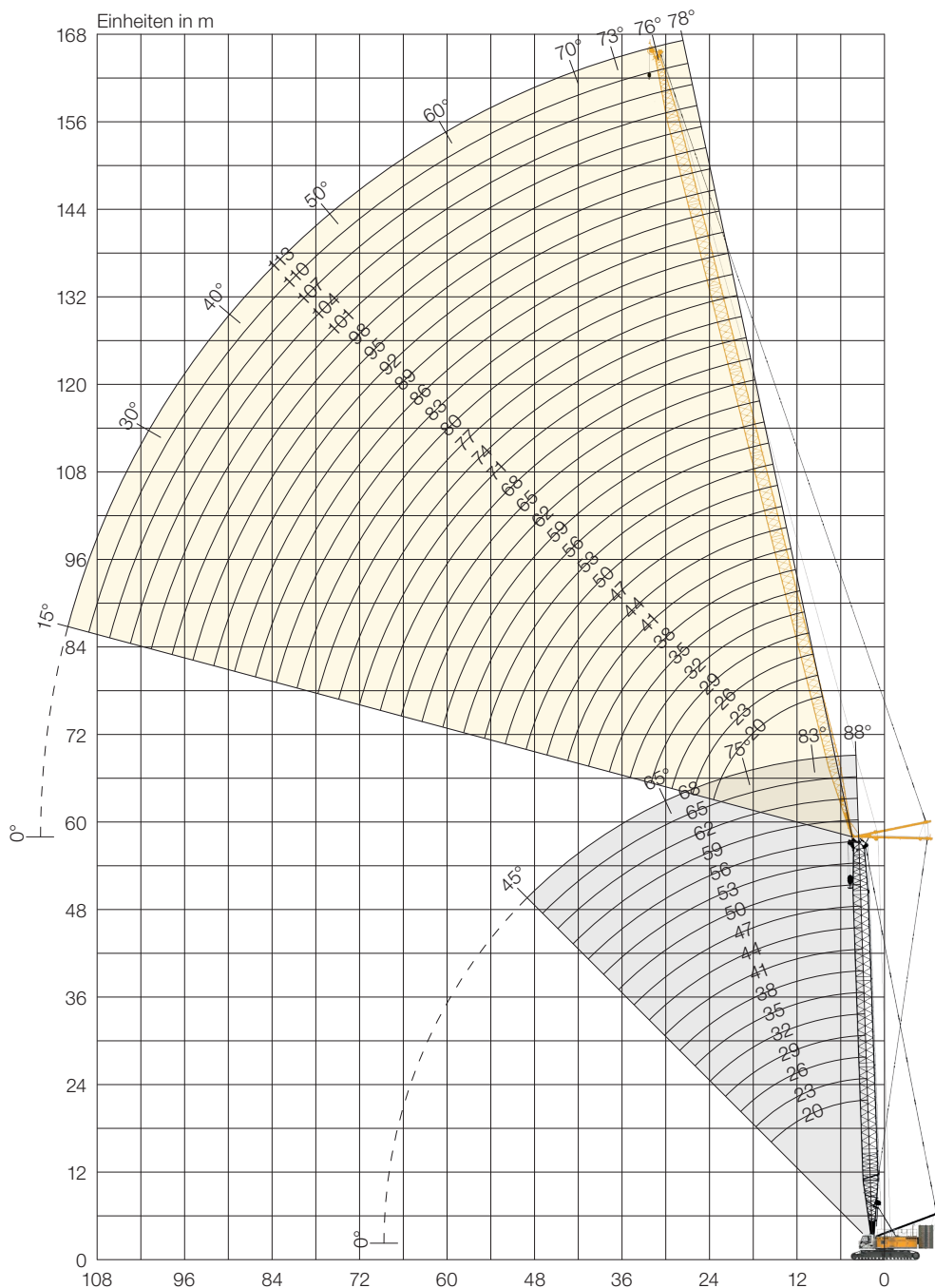
Hauptausleger 71 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]	
	32	44
	[t]	[t]
36	26.3	
42	22.8	20.3
50	19.4	17.2
55		15.6
60		14.4

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Verstellbarer Nadelausleger (No. 2316.xx)

Hauptausleger 88-45°, 20-68 m | Verstellbarer Nadelausleger 78-15°, 20-113 m



Spitzenausleger 30/45 t (Option)
Der Spitzenausleger ist für maximal 30/45 t Traglast zugelassen. Die dazugehörige Traglasttabelle ist in der LMB programmiert.

Max. Kombination	169 m
Hauptausleger	56 m
Verstellbarer Nadelausleger	113 m
Max. Kombination	106 m
Hauptausleger	68 m
Verstellbarer Nadelausleger	38 m

Nadelausleger-Konfiguration (No. 2316.xx)

	Länge	Anzahl der Auslegerstücke																																	
		20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	98	101	104	107	110	113		
Anlenkstück	10 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zwischenstück	3 m		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1
Zwischenstück	6 m			1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1
Zwischenstück	12 m					1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7
Auslegerkopf	10 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auslegerlänge [m]		20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	98	101	104	107	110	113		
Spitzenausleger anbaubar		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Traglasten mit verstell. Nadelausleger (No. 2316.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 20 m | 88°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	110
[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
12.4		80.5						
15		65.0	57.6					
17	59.1	52.8	52.3					
18	53.7	48.9	47.3	40.4				
20	45.1	41.9	40.4	37.6	28.6			
22	39.4	35.5	34.3	33.7	28.1			
24		31.4	30.1	29.4	26.3	19.1		
26		28.4	27.0	25.8	24.5	18.4	13.7	
28		25.9	24.2	23.1	21.9	17.9	13.4	10.5
36		18.8	17.6	16.1	15.0	14.0	11.4	9.2
42		15.4	14.2	12.7	11.8	10.3	9.4	8.4
50			11.0	9.8	8.5	7.3	6.2	5.5
60				7.2	6.0	4.7	3.7	2.9
65				6.1	5.1	3.8	2.7	
75					3.5	2.3		

Hauptausleger 32 m | 88°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	56	65	77	89	101	113
[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
11	117.0							
13	110.6	76.0						
16	82.8	71.2	49.9					
18	68.6	63.2	48.8	37.2				
22	49.0	46.4	42.3	34.9	26.8			
24		40.4	39.0	33.2	25.8	18.3		
26		36.1	35.1	31.7	25.1	17.8	13.0	
28		32.5	31.5	30.3	24.4	17.3	12.8	9.3
36		23.5	22.3	21.6	20.2	15.9	11.6	8.5
42		19.4	18.2	17.2	16.6	13.8	10.9	7.8
55			12.3	11.3	10.6	9.2	8.6	6.8
65				8.5	7.5	6.3	5.4	4.5
75					5.4	4.2	3.2	2.3
80						3.4	2.3	
85						2.6		

Hauptausleger 41 m | 88°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	113
[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
8.8	117.0							
14	96.2	69.4						
16	78.4	67.1	50.5					
19	60.3	57.0	48.1	35.5				
22	47.6	45.0	41.7	33.6	25.4			
24		39.3	38.1	32.1	24.5	17.6		
26		35.2	33.8	30.5	23.8	17.2	12.6	
28		31.8	30.3	29.4	23.2	16.8	12.5	
38		21.7	20.3	19.4	18.0	14.9	11.1	8.0
44		15.1	16.6	15.7	14.7	12.7	10.2	7.4
55			12.1	11.1	10.2	8.9	8.1	6.3
65				8.3	7.3	6.2	5.2	4.3
75					5.3	4.1	3.1	2.2
80						3.3	2.3	
85						2.6		

Hauptausleger 56 m | 88°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	92	101	113
[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
9.3	101.3							
14	83.1	57.6						
17	65.5	55.4	43.1					
19	56.1	49.4	42.0	31.5				
22	45.2	40.6	37.3	30.4	22.6			
24	39.3	35.6	34.0	29.3	22.2			
26		32.1	30.6	27.5	21.6	14.5		
28		29.2	27.7	26.2	21.1	14.2	11.5	
38		20.1	18.8	17.9	16.5	12.9	10.3	7.4
44		16.8	15.5	14.5	13.5	11.0	9.4	6.9
55			11.4	10.3	9.4	7.9	7.2	5.4
65				7.8	6.7	5.4	4.6	3.8
70					5.8	4.4	3.6	2.7
75					4.9	3.5	2.8	
85						2.1		

Hauptausleger 59 m | 88°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	104
[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
9.4	94.8							
14	79.3	55.6						
17	63.1	53.7	41.8					
19	54.1	48.3	40.7	30.6				
22	43.5	40.2	36.4	29.7	22.2			
24	38.0	35.4	33.3	28.7	21.8	15.5		
28		29.0	27.3	25.6	20.7	15.1	11.2	10.4
32		24.8	23.2	21.9	19.7	14.6	10.9	10.2
36		21.4	19.9	18.9	17.5	14.0	10.5	9.9
40		19.0	17.5	16.4	15.1	12.8	10.0	9.4
44		16.8	15.3	14.3	13.3	11.2	9.3	8.9
55			11.3	10.2	9.3	7.8	7.0	6.7
65				7.8	6.6	5.4	4.4	4.2
75					4.8	3.6	2.7	2.5
85						2.2		

Hauptausleger 65 m | 88°

Radius [m]	Nadelausleger [m]		
	20	41	53
[t]	[t]	[t]	[t]
9.6	84.8		
14	73.6	50.7	
17	60.7	48.7	37.8
19	52.8	44.7	36.8
20	49.0	43.3	36.2
22	43.0	38.0	33.6
24	37.9	33.5	31.0
26		30.3	28.3
34		21.9	20.2
38		19.2	17.5
40		18.1	16.5
42		17.1	15.4
44		16.1	14.5
55			10.6
65			

Hauptausleger 68 m | 88°

Radius [m]	Nadelausleger [m]
	38
[t]	[t]
13.4	52.0
14	52.0
16	49.7
18	46.5
20	42.6
22	36.8
24	32.8
26	29.7
28	27.1
32	23.4
34	21.7
36	20.2
38	19.1
40	18.0
42	15.1

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Traglasten mit verstell. Nadelausleger (No. 2316.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 20 m | 83°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	110
11.5	117.0							
18	64.7	61.6						
22	45.3	44.3	45.0					
24	39.6	37.5	37.9					
26		32.9	32.8	33.7				
30		26.5	26.1	36.5	25.1			
32		24.4	23.7	23.4	23.4	17.2		
36		20.9	19.7	19.3	19.2	16.5	12.2	
38		19.5	18.3	17.7	17.3	15.9	12.1	9.1
44		15.8	14.8	13.7	13.2	12.2	11.3	8.6
55			10.4	9.5	8.5	7.3	6.7	5.9
65				6.9	5.9	4.8	3.8	3.3
70					5.0	3.8	2.8	2.1
75					4.1	3.0	2.1	
80						2.3		

Hauptausleger 32 m | 83°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	113
13	109.2							
20	73.0	64.8						
24	55.5	54.0	47.3					
26	47.2	50.0	45.3					
28		45.6	43.1	32.9				
30		41.1	40.3	32.1	24.6			
34		34.4	35.2	30.2	23.8	16.7		
38		28.5	29.5	28.4	22.7	16.1	11.8	
46		20.8	21.4	21.7	20.1	14.7	10.8	7.7
55			15.5	15.7	16.0	13.0	10.0	7.0
65				11.1	11.1	10.9	8.9	6.2
80					6.2	5.7	5.4	4.4
85						4.6	4.0	3.0
90						3.4	2.9	
95							2.2	

Hauptausleger 41 m | 83°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	113
14	93.9							
22	61.7	56.5						
24	55.9	51.8	44.8					
26	49.9	47.2	43.3					
28		44.0	40.9	31.9				
32		37.5	35.5	30.7	23.3			
36		32.1	31.0	28.2	22.5	16.1		
38		29.4	28.8	27.1	22.0	15.8	11.4	
46		21.8	21.6	21.5	19.7	14.5	10.7	7.5
55			15.8	16.0	15.9	12.9	9.7	6.8
70				9.6	9.4	9.1	8.2	5.5
80					6.6	5.9	5.6	4.6
85						4.8	4.2	3.2
90						3.7	3.2	
95							2.4	

Hauptausleger 56 m | 83°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	113
15.9	75.6							
22	56.8	47.9						
26	48.4	42.4	38.1					
28	44.4	38.9	36.3					
30		36.4	33.8	28.8				
34		31.8	29.6	27.0	20.9			
38		27.9	26.4	24.2	20.3	14.8		
40		25.9	24.9	23.0	19.8	14.6	10.5	
44		22.9	22.5	20.8	18.3	14.0	10.2	7.2
48		19.9	19.5	18.7	17.1	13.2	9.9	7.0
60			13.1	13.1	12.8	10.8	8.6	6.1
70				9.7	9.1	8.4	7.3	5.2
80					6.6	5.7	5.3	4.2
90						3.7	3.1	2.2
95						2.8	2.4	

Hauptausleger 59 m | 83°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	104
16.2	71.7							
24	50.9	44.7						
26	47.0	41.5	36.7					
28	43.4	38.2	35.5					
30		35.7	33.0	28.2				
34		31.2	28.9	26.4	20.6			
38		27.6	25.8	23.6	20.0	14.3		
40		25.8	24.3	22.4	19.5	14.2	10.3	
42		24.1	23.1	21.4	18.7	14.0	10.3	9.6
46		21.3	20.6	19.2	17.2	13.3	10.0	9.4
48		19.8	19.3	18.3	16.6	12.9	9.8	9.2
60			13.2	12.9	12.5	10.4	8.5	8.0
70				9.6	9.1	8.2	7.0	6.6
80					6.6	5.6	5.1	5.1
95						2.7	2.3	2.2

Hauptausleger 65 m | 83°

Radius [m]	Nadelausleger [m]		
	20	41	53
17	63.3		
24	48.0	41.7	
26	44.5	39.0	
28	41.7	36.2	33.0
30	38.7	33.7	31.0
32		31.6	29.0
34		29.5	27.1
36		27.8	25.6
38		26.3	24.2
40		24.7	22.8
42		23.2	21.6
46		20.7	19.5
48		19.3	18.3
50		18.0	17.1
60			12.7

Hauptausleger 68 m | 83°

Radius [m]	Nadelausleger [m]
	38
22.6	42.5
24	41.6
26	38.6
28	35.7
30	33.6
32	31.2
34	29.2
36	27.6
38	26.0
40	24.5
42	23.3
44	21.9
46	20.4
48	15.1

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Traglasten mit verstell. Nadelausleger (No. 2316.xx) | 124 t Heckballast und 57 t Zentralballast

Hauptausleger 20 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	110
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
18	85.3							
26	43.8	44.9						
32		30.2	32.0					
36		25.1	25.3	24.9				
42		19.9	19.1	19.4	18.8			
44		18.5	17.8	17.7	18.0			
46		17.1	16.5	16.2	16.3	14.0		
48		15.1	15.4	14.9	15.1	13.9		
50			14.5	13.9	14.1	13.0		
55			12.3	11.6	11.1	11.2	9.8	7.5
60				9.8	9.2	8.6	8.4	7.2
70				6.8	6.4	5.4	4.8	4.7
75					5.3	4.2	3.6	3.2
80					4.2	3.2	2.5	2.1
85						2.5		

Hauptausleger 32 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	113
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
20	70.1							
30	45.6	43.0						
34		37.6	34.5					
40		31.0	30.0	27.3				
44		27.5	26.7	24.9	20.7			
50		23.4	22.7	21.6	19.9	14.7		
55			20.0	19.2	17.8	14.1	10.0	
60			17.7	17.0	16.0	13.3	9.8	6.7
70				13.5	12.8	11.4	9.0	6.2
80					10.0	9.0	7.9	5.5
85					8.8	7.8	6.8	5.0
90						6.8	5.8	3.4
95						5.8	4.9	
100							4.0	
105							3.3	

Hauptausleger 41 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	113
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
22.3	58.6							
32	40.9	37.4						
38		31.2	29.2					
40		29.8	27.6					
42		28.1	26.3	23.7				
48		23.7	22.7	21.0	18.7			
50		22.5	21.7	19.9	18.1			
55			19.1	17.9	16.2	13.7		
60			17.0	16.1	14.4	12.4	9.7	
65			14.8	14.4	13.1	11.2	9.3	6.4
75				11.4	10.4	9.2	7.7	5.8
85					8.0	7.0	5.9	4.7
90						6.0	4.9	3.9
95						5.1	4.1	2.5
105							2.6	

Hauptausleger 56 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	113
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
26.2	44.7							
36	32.4	28.7						
42		24.4	22.5					
44		23.5	21.5					
46		22.4	20.6	18.3				
50		20.4	18.6	16.8				
55		18.2	16.7	15.0	13.1			
60			15.1	13.5	11.7	9.9		
65			13.7	12.2	10.5	8.8	7.0	
70				11.0	9.5	7.8	6.1	4.4
80				8.5	7.5	6.3	4.7	3.1
85					6.4	5.3	4.1	2.5
90					5.5	4.4	3.3	2.1
95						3.7	2.6	
100						2.9		

Hauptausleger 59 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]							
	20	41	53	65	77	89	101	104
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
28	40.7							
36	31.7	27.3						
42		23.6	21.6					
46		21.7	19.9	17.3				
48		20.7	18.9	17.1				
50		19.8	18.0	16.3				
55		17.9	16.2	14.6	12.8			
60			14.7	13.2	11.5	9.5		
65			13.2	11.9	10.3	8.4	7.1	6.6
70				10.6	9.3	7.5	6.3	6.0
75				9.3	8.2	6.8	5.5	5.2
80				8.1	7.1	6.0	4.8	4.5
90					5.2	4.1	3.0	2.8
95						3.3	2.3	2.1
100						2.6		

Hauptausleger 65 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]		
	20	41	53
	[t]	[t]	[t]
28.5	36.8		
30	35.4		
32	33.4		
34	31.6		
36	30.0		
38	28.6	24.3	
40		23.2	
42		22.0	
44		20.9	19.0
46		20.0	18.1
48		19.1	17.4
50		18.3	16.6
55		16.7	14.9
65			12.3
70			10.9

Hauptausleger 68 m | 75°

Radius [m]	Nadelausleger [m]
	38
	[t]
36.9	24.4
38	24.2
40	22.8
42	21.6
44	20.6
46	19.7
48	18.9
50	18.1
55	16.5

TLT 11959002. Oben angeführte Traglastwerte sind nur zur Information.
Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.



Bitte kontaktieren Sie uns.



Datenblatt herunterladen

Liebherr-Werk Nenzing GmbH

Dr. Hans Liebherr Str. 1, 6710 Nenzing/Austria
Tel.: +43 50809 41-473, Fax: +43 50809 41-499
crawler.crane@liebherr.com, www.liebherr.com
facebook.com/LiebherrConstruction