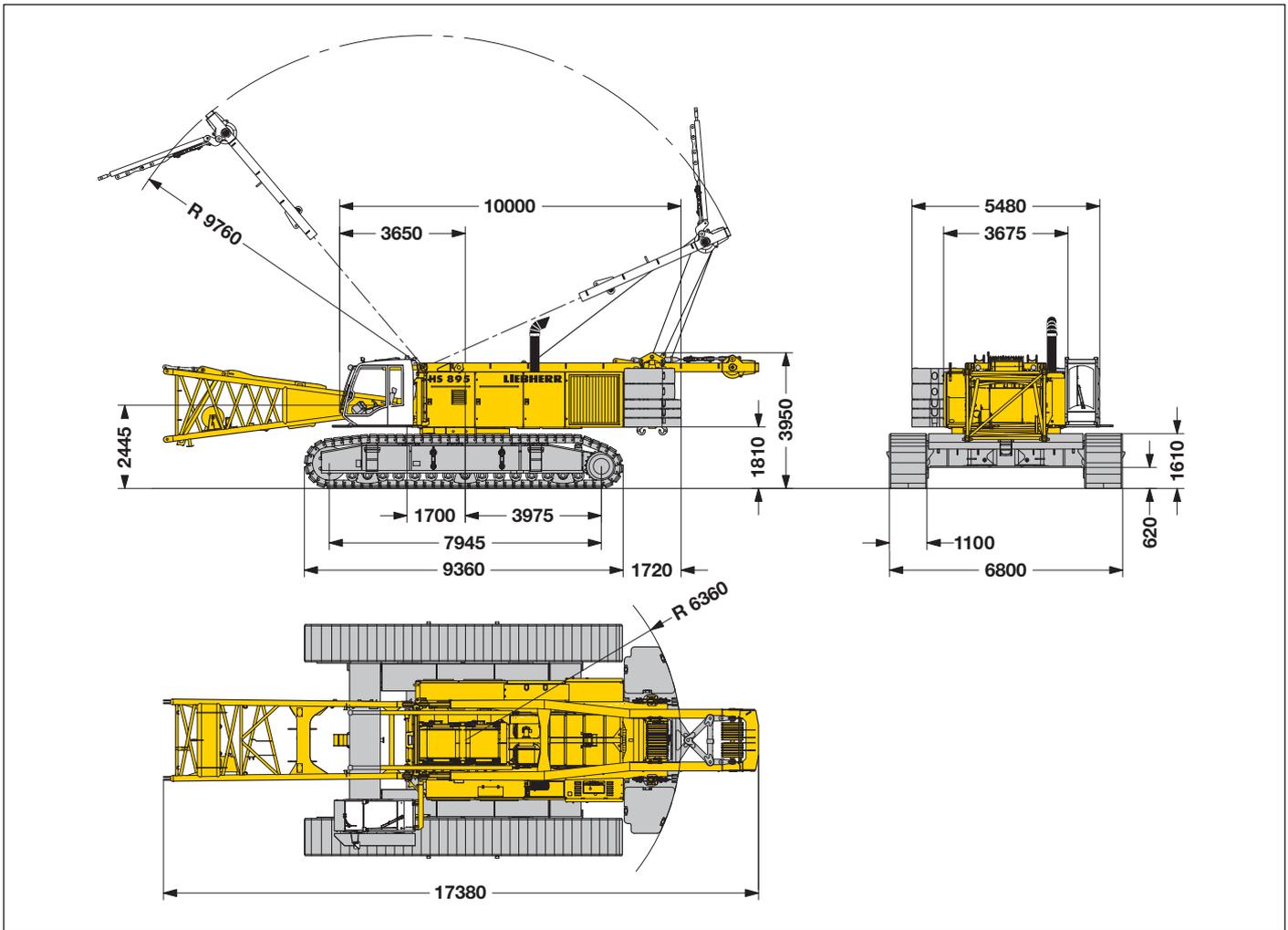


Abmessungen

Grundgerät mit Unterwagen



Dienstgewicht

Die Dienstgewichte beinhalten das Grundgerät mit HD-Unterwagen, 2 Hauptwinden 350 kN inklusive Beseilung (150 m) und 20 m Hauptausleger, bestehend aus Aufrichtmast, Auslegeranlenkstück (7 m), Auslegerkopf (7 m) und Auslegerzwischenstück (6 m), 55.1 t Grundballast, 1100 mm Flachbodenplatten und 60 t Hakenflasche.

Gesamtgewicht ————— ca. 172 t

Bodenbelastung

Bodenbelastung ————— 0.98 kg/cm²

Arbeitsausrüstung

Hauptausleger (No. 2220) max. Länge ————— 84.2 m
 Feststehender Nadelausleger (No. 1008) ————— 11 m - 26 m
 Ausrüstung im Baukastensystem für Hebezeugbetrieb, Schürfkübel- oder Greiferbetrieb.

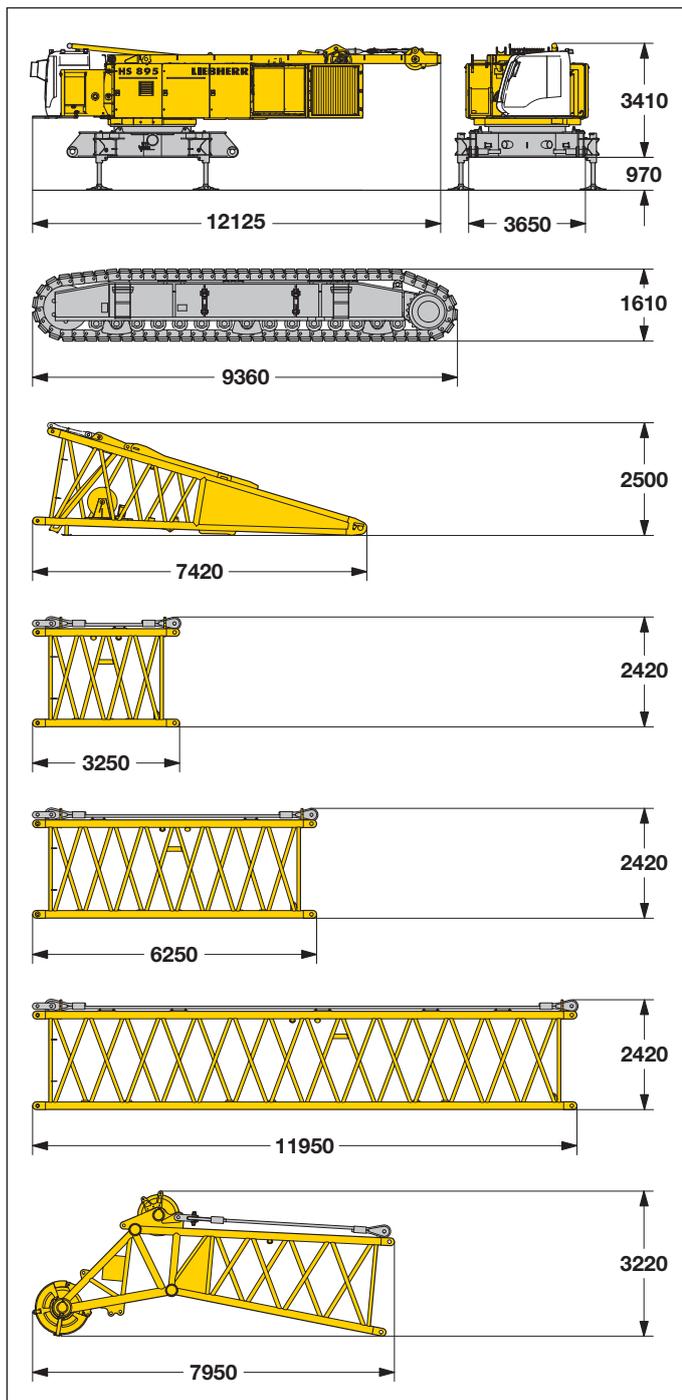
Drehbar gelagerte Grabseilführung für den Schürfkübelbetrieb am Auslegeranlenkstück. Der auf ein Minimum begrenzte Seilschrägzug mindert den Seilverschleiß erheblich.

Anmerkungen

1. Traglasten für Einsatz als Montagekran (entspricht Kraneinstufung nach F.E.M. 1.001. Krangruppe A1).
2. Die Maschine steht auf tragfähigem, waagrechtem Untergrund.
3. Das Gewicht des Lastaufnahmemittels (Hakenflasche, Hubseile, Schäkel usw.) ist von der Traglast abzuziehen.
4. Zusatzlasten am Ausleger (wie z.B. Podeste) sind von den Traglasten abzuziehen.
5. Die maximal zulässige Windgeschwindigkeit entnehmen Sie bitte dem Traglasttabellenbuch.
6. Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz und unter Last angegeben.
7. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben und rundum schwenkbar.
8. Desweiteren sind für die Berechnung der Standsicherheit die ISO 4305 Tab. 1 + 2. als auch die Kippwinkelmethode 4° zugrunde gelegt.
9. Für die Stahltragwerke gilt F.E.M. 1.001 - 1998 (EN 13001-2 / 2004).

Transportmaße und Gewichte

Grundgerät und Hauptausleger (No. 2220.xx)



*) Inklusive Haltestange (CFK), ohne Zusatzanbauten

Grundgerät

mit Aufrichtmast, 2x 350 kN Winden inklusive Beseilung (150 m), ohne Laufwerke, Anlenkstück, Grund- und Zentralballast

Breite	3500 mm
Gewicht inklusive Selbstverladesystem (1.7 t)	60700 kg

Laufwerke

2x

Flachbodenplatten	1100 mm
Breite	1450 mm
Gewicht*	25510 kg

Anlenkstück (No. 2220.30)

Breite	2420 mm
Gewicht*	3720 kg

Zwischenstück (No. 2220.24)

3 m

Breite	2420 mm
Gewicht*	1030 kg

Zwischenstück (No. 2220.24)

6 m

Breite	2420 mm
Gewicht*	1630 kg

Zwischenstück (No. 2220.22)

11.7 m

Breite	2420 mm
Gewicht*	2380 kg

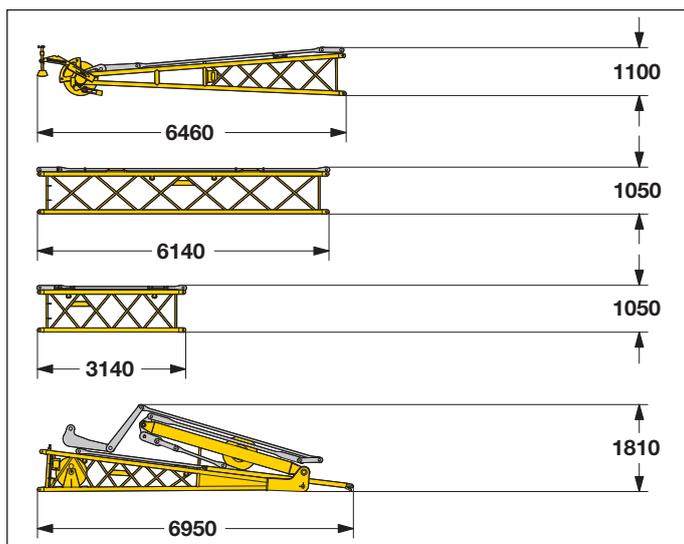
Auslegerkopf ¹⁾ (No. 2220.24)

Breite	2420 mm
Gewicht*	4250 kg

1) Seilrollen aus Polyamid

Transportmaße und Gewichte

Feststehender Nadelausleger (No. 1008.xx)



*) Inklusive Halteseile

Nadelkopf (No. 1008.20)

Breite	1095 mm
Gewicht*	950 kg

Zwischenstück (No. 1008.17) **6 m**

Breite	1200 mm
Gewicht*	455 kg

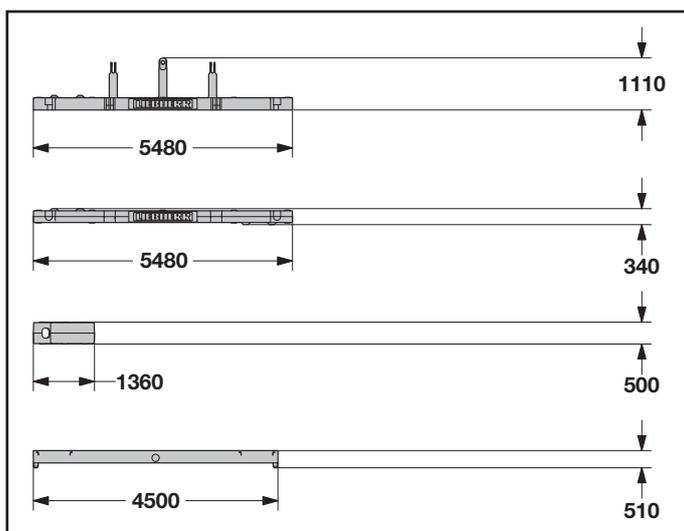
Zwischenstück (No. 1008.17) **3 m**

Breite	1200 mm
Gewicht*	270 kg

Anlenkstück mit A-Bock (No. 1008.20)

Breite	2700 mm
Gewicht*	2350 kg

Ballast



Ballastplatte **1x**

Breite	1660 mm
Gewicht	13200 kg

Ballastplatte **2x**

Breite	1660 mm
Gewicht	10600 kg

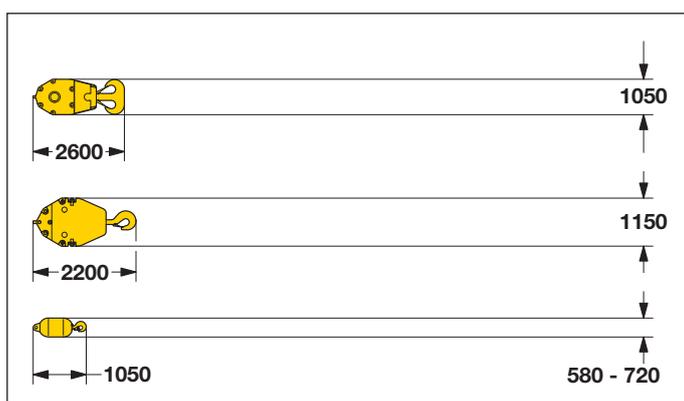
Ballastplatte (optional 8x) **4x**

Breite	1480 mm
Gewicht	5100 kg

Ballastplatte optional **2x**

Breite	1200 mm
Gewicht	13500 kg

Haken



200 t Hakenflasche - 3 Rollen

Breite	480 mm
Gewicht	2600 kg

120 t Hakenflasche - 2 Rollen

Breite	400 mm
Gewicht	1400 kg

35 t Einzelhaken

Breite	400	580	720 mm
Gewicht	400	800	1200 kg

Technische Beschreibung



Motor

Leistung nach ISO 3046 IFN, 670 kW (912 PS) bei 1900 U/min

Modell _____ MAN D2842 LE

Kraftstofftank _____ 950 l Tankinhalt mit kontinuierlicher

_____ Niveauanzeige und Reserveangabe

Der Dieselmotor entspricht der Abgaszertifizierung für mobile Maschinen nach EPA/CARB Tier 2.



Hydraulikanlage

Über ein direkt am Dieselmotor angeflanshtes Getriebe werden die Hauptpumpen angetrieben. Verwendet werden Verstellpumpen im geschlossenen und offenen Kreislauf, die nur bei Bedarf Öl fördern (Bedarfstrom-Steuerung). Um hydraulische Druckspitzen abzufangen wurde eine automatisch arbeitende Druckabschneidung integriert. Das schont die Pumpen und spart Energie. Die Reinigung des Hydrauliköls erfolgt durch elektronisch überwachte Druck- und Rücklauffilter. Eventuelle Verunreinigungen werden in der Kabine angezeigt. Die Verwendung synthetischer umweltfreundlicher Öle ist möglich.

Eine dem Geräteinsatz angepasste Hydraulik für Anbaugeräte wie Verrohrungsmaschinen, VM-Rüttler, Hydraulikgreifer, Hängemäcker usw. ist in Form von Nachrüstsätzen vorhanden.

Arbeitsdruck _____ max. 350 bar

Hydrauliktankinhalt _____ 1360 l



Hauptausleger-Verstellwinde

Seilzug _____ max. 150 kN

Seildurchmesser _____ 24 mm

Verstellung Hauptausleger von 15° bis 86° in 160 sec.



Schwenkwerk

Rollendrehkranz mit außenliegender Verzahnung, dadurch geringere Flankenpressung an der Zahnflanke. Axialkolbenmotor, federbelastete und hydraulisch löfzbare Lamellenbremse, Planetengetriebe und Drehwerksritzel. Drehwerksgeschwindigkeit von 0–3.6 U/min stufenlos regelbar. Vorwahlschalter mit drei Geschwindigkeitsstufen für eine höhere Präzision des Schwenkwerks.

Standard:

Zweites Schwenkwerk

Optional:

Drittes Schwenkwerk



Schallemission

Die Schallemissionen entsprechen der Richtlinie 2000/14/EG über Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen.



Windwerke

Windenoptionen:

Seilzug (Nennlast) _____ 350 kN

Seildurchmesser _____ 36 mm

Seiltrommeldurchmesser _____ 830 mm

Seilgeschwindigkeit _____ 0-77 m/min

Mit Schaltgetriebe _____ 0-157 m/min

Seilkapazität in der 1. Lage _____ 46.9 m

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

Für Hub- und Grabwinde werden hochdruckgeregelte Verstellölmotoren verwendet. Diese erlauben schon im Teillastbereich die volle Ausnutzung der installierten Motorleistung durch Geschwindigkeitsanpassung an den jeweiligen Seilzug.

Auf Wunsch:

Hilfswinde _____ 70 kN im Auslegeranlenkstück

Greiferberuhigungswinde · 70 kN mit Freifalleinrichtung

_____ 30 kN mit Freifalleinrichtung



Fahrwerk

Fahrwerksantrieb mit Axialkolbenmotor, hydraulisch löfzbare, federbelastete Lamellenbremse, wartungsfreies Laufwerk, hydraulische Kettenspannung.

Flachbodenplatten _____ 1100 mm

Fahrgeschwindigkeit (2-Stufen-Ölmotor) _____ 1. Gang 0.75 km/h

_____ 2. Gang 1.40 km/h

Auf Wunsch:

- Selbstverladesystem

- Selbstmontagesystem



Steuerung

Die von Liebherr entwickelte und im eigenen Haus gefertigte Steuerung ist für extreme Temperaturbereiche und für den harten Baustelleneinsatz konzipiert. Alle Betriebsdaten des Gerätes werden auf einem kontraststarken Bildschirm angezeigt. Der Kran ist mit einer Proportionalsteuerung ausgerüstet, die das gleichzeitige Fahren aller Bewegungen ermöglicht.

Schürfkübelbetrieb: Für diese Anwendung wird der Einbau der Interlock-Steuerung empfohlen. Diese erlaubt das kraftschlüssige Auslassen des Grabseiles beim Anheben des Schürfkübels mit dem Hubseil.

Patenterte Automatiksteuerung für Freifallwinden auf Anfrage.

Bedienung: Linker Bedienhebel für Einzieh- und Drehwerk, rechter Bedienhebel für Winde I und II. Das Fahrwerk wird über die zwei Fusspedale gesteuert und kann zusätzlich über zwei Hebel in eine Hand-Fahrwerks-Steuerung umgewandelt werden.

Optionen:

- Abbruchsteuerung

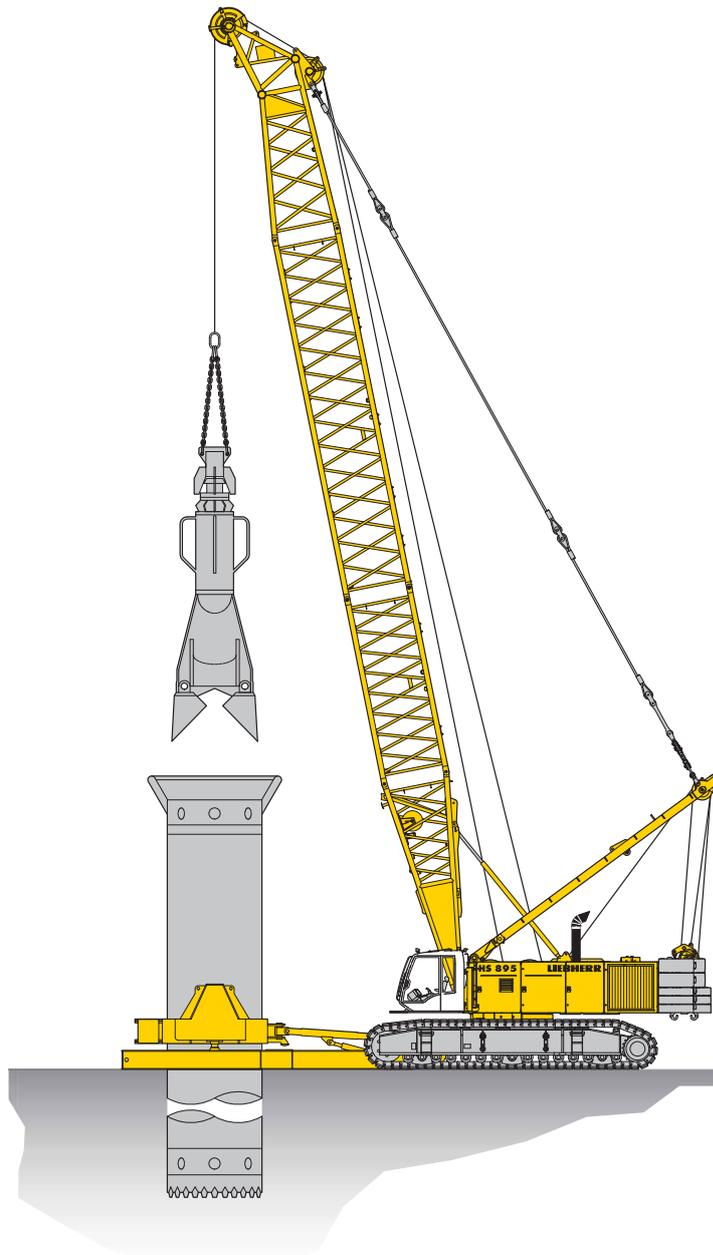
- MDE: Maschinendatenerfassung

- PDE: Prozessdatenerfassung

- GSM-Service-Modem

Arbeitsausrüstung (Hauptausleger No. 2220.xx und 55.1 t Ballast)

Verrohrungsmaschine



Verrohrungsmaschine*

Windenoptionen	2 x 350 kN
Seilgeschwindigkeit in der 1. Lage (mit Schaltgetriebe)	0–77 m/min 0–157 m/min
Bohrdurchmesser	3300 mm
Max. Meißelgewicht	18 t

*) Traglasten im Baggerbetrieb siehe Seite 8.

Freifalleinrichtung über wartungsfreie, nasslaufende Lamellenbremse. Diese ist federbelastet und selbsteinfliegend. Ein Gleichlauf der Winden ist durch die Hydraulik voll gegeben.

Hydraulische Versorgung der Verrohrungsmaschine
 $q = 2 \times 350 \text{ l/min}$

$P = 300 \text{ bar max.}$

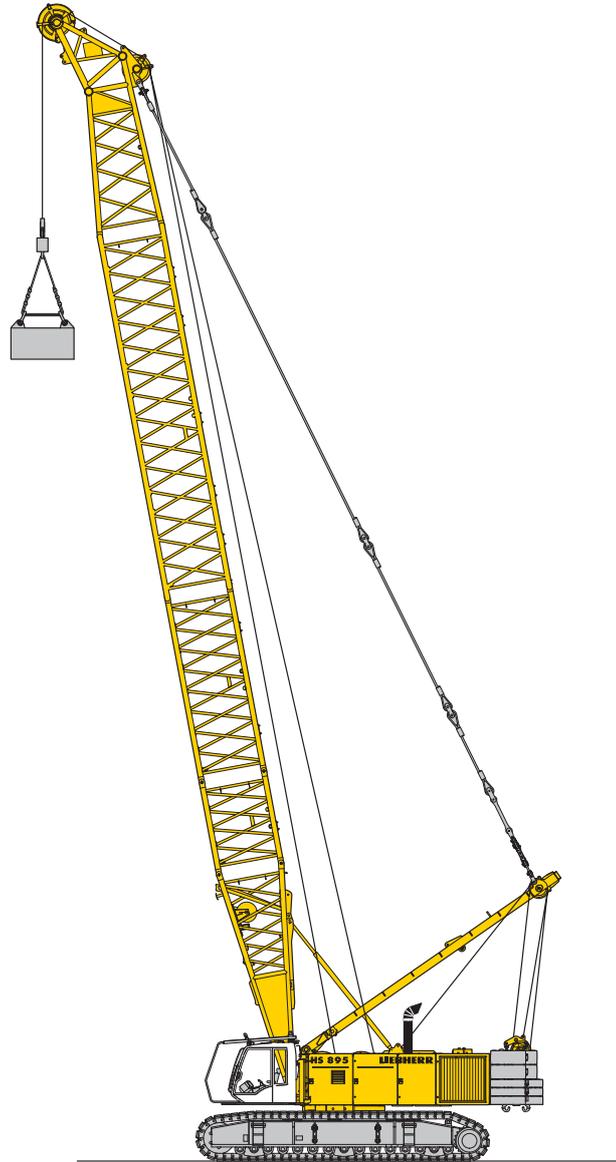
Mechanische Anlenkung der Verrohrungsmaschine über Konsole am Unterwagen.

Automatischer Betrieb für Ein- und Zweiseilgreifer auf Anfrage.

Die Motorleistung kann beim Bohrvorgang prioritätsmäßig zwischen der Verrohrungsmaschine und den Hubwerkswinden verteilt werden.

Arbeitsausrüstung (Hauptausleger No. 2220.xx und 55.1 t Ballast)

Dynamische Bodenverdichtung



Traglasten in t bei Auslegerlängen von 25.7 m bis 43.4 m

Radius (m)	Auslegerlänge			
	25.7 m	31.7 m	37.4 m	43.4 m
	t	t	t	t
9	40	40	40	38
10	40	38	36	34
11	35	35	32	31
12	32	32	30	28

Die Traglasten in t überschreiten nicht 75% der Kipplast. Alle angegebenen Traglasten sind Maximalwerte und dürfen nicht überschritten werden. Sie sind nur im automatischen 2-Seil-Betrieb zulässig und gelten für Einsätze auf Böden mit einer max. Neigung von 1%.

Die Hubhöhen dürfen 30 m nicht überschreiten.

Traglasten im Baggerbetrieb (Hauptausleger No. 2220.xx)

55.1 t Ballast

Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 20 m bis 58.1 m - mit 350 kN Winden															
Radius	Auslegerlänge (m)													Radius	
	20	23	25.7	28.7	31.7	34.7	37.4	40.4	43.4	46.4	49.1	52.1	55.1		58.1
(m)	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	(m)
5.6		49.2													5.6
6		49.2	49.2												6
7	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2									7
8	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2						8
9	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	44.2	36.3	31.7	27.4		9
10	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	44.2	36.3	31.7	27.4	24.8	10
12	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	46.8	45.8	42.7	36.3	31.7	27.4	24.8	12
14	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	47.4	44.6	40.8	37.4	32.1	29.2	26.5	24.5	14
16	42.3	42.3	42.5	42.4	42.4	42.2	42.2	40.8	37.0	33.5	29.2	26.6	24.8	23.0	16
18	35.9	35.9	36.2	36.1	36.0	35.8	35.8	35.6	34.2	29.7	26.8	24.8	23.5	21.8	18
20	31.0	31.0	31.3	31.2	31.1	30.9	30.9	30.7	29.4	26.9	25.1	23.3	21.8	20.3	20
22		27.1	27.4	27.3	27.2	27.0	27.0	26.8	25.8	24.4	23.2	21.9	20.6	18.9	22
24			24.2	24.1	24.0	23.9	23.9	23.6	22.8	22.0	21.7	20.3	19.1	17.8	24
26				21.5	21.4	21.2	21.3	21.1	20.5	19.8	19.4	18.8	17.9	16.6	26
28				19.2	19.2	19.0	19.1	18.9	18.6	17.8	17.6	16.9	16.4	15.8	28
30					17.3	17.1	17.2	17.0	16.8	16.3	15.9	15.4	14.9	14.2	30
32						15.5	15.5	15.4	15.2	14.8	14.5	14.0	13.5	13.0	32
34						14.0	14.1	13.9	13.8	13.5	13.3	12.8	12.3	11.8	34
36							12.8	12.7	12.5	12.3	12.2	11.7	11.3	10.8	36
38								11.5	11.4	11.2	11.1	10.8	10.4	9.9	38
40									10.4	10.2	10.1	9.9	9.5	9.2	40
42									9.4	9.2	9.2	9.0	8.8	8.4	42
44										8.4	8.4	8.1	7.9	7.6	44
46											7.6	7.3	7.1	6.8	46
48												6.6	6.4	6.1	48
50													5.7	5.4	50
55														3.9	55

TLT 10532960 M99999 Vorab1

Maximale Traglast mit Standardbeseilung im Baggerbetrieb

Windenzugkraft	kN	350
Seildurchmesser	mm	36
Mindestbruchkraft	kN	1186
Seilzug - Bagger im Einwindenbetrieb	t	30
Seilzug - Bagger im Zweiwindenbetrieb ¹⁾	t	49.2

- Das Heben einer Last, die den Seilzug einer Winde übersteigt, ist nur dann erlaubt, wenn garantiert ist, dass jede einzelne Winde nicht überlastet wird.
Beim mechanischen Zweiseilgreifer ist das Gesamtgewicht durch den Seilzug einer Winde limitiert.
Anschlagmittel und Seile sind Teil der Traglast.
- Die Traglasten in t überschreiten nicht 75 % der Kipplast.
Die Maschine steht auf tragfähigem, waagrechttem Untergrund.

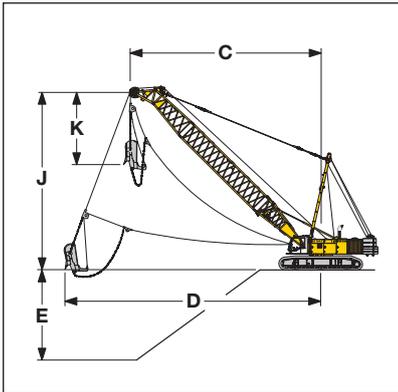
Die Traglasten im Baggerbetrieb sind nur zur Information und sind nicht in der LMB programmiert.

Alle angegebenen Traglasten und Ballastkonfigurationen sind Maximalwerte und dürfen nicht überschritten werden.

Gewichte von Zusatzanbauten am Ausleger (wie z.B. Podeste, Schlauchtrommeln usw.) sind von den Traglasten abzuziehen.

Schürfkübel-Ausrüstung (Hauptausleger No. 2220.xx)

55.1 t Ballast



Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 25.7 m bis 55.1 m Ballast 55.1 t

alpha	Auslegerlänge (m)																	
	25.7			31.7			37.4			43.4			49.1			55.1		
	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t
45	21.1	19.7	29.1	25.3	24.0	22.3	29.3	28.0	17.8	33.6	32.3	14.0	37.6	36.3	11.3	41.9	40.5	8.8
40	22.5	18.0	26.5	27.1	21.9	20.1	31.5	25.6	15.9	36.1	29.4	12.5	40.4	33.1	9.9	45.0	36.9	7.5
35	23.8	16.2	24.5	28.7	19.6	18.5	33.4	22.9	14.5	38.3	26.3	11.2	43.0	29.6	8.8	47.9	33.1	6.4
30	24.9	14.3	22.9	30.1	17.3	17.2	35.1	20.1	13.4	40.3	23.1	10.2	45.2	26.0	7.9	50.4	29.0	5.6
25	25.9	12.2	21.7	31.3	14.8	16.1	36.5	17.2	12.5	41.9	19.7	9.5	47.1	22.1	7.1	52.5	24.6	4.9

TLT 10532960 M99999 Vorab1

Die Traglasten überschreiten nicht 75% der Kipplast.

Die Traglasten im Baggerbetrieb sind nur zur Information und sind nicht in der LMB programmiert.

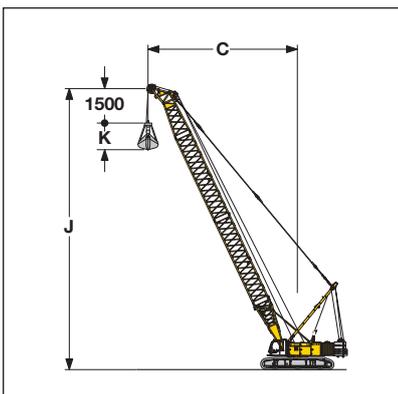
Die Schürfkübelgröße ist entsprechend den lokalen Bedingungen ausulegen.

Grabkurve

- C = Ausladung / Ausschüttweite
- D = Größte Grabweite = ca. C + 1/3 bis 1/2 J - K
- E = Grabtiefe = ca. 40 - 50% von C
- J = Planum bis Mitte Seilrolle Auslegerkopf
- K = Länge des Schürfkübels (nach Angaben des Herstellers)

Greifer-Ausrüstung (Hauptausleger No. 2220.xx)

55.1 Ballast



Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 25.7 m bis 55.1 m Ballast 55.1 t

alpha	Auslegerlänge (m)																	
	25.7			31.7			37.4			43.4			49.1			55.1		
	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t
65	14.0	25.2	45.6	16.5	30.6	36.0	18.9	35.8	29.7	21.5	41.2	24.6	23.9	46.4	20.8	26.4	51.8	17.5
60	15.9	24.1	38.1	18.9	29.3	29.8	21.8	34.2	24.4	24.8	39.4	20.0	27.6	44.3	16.7	30.6	49.5	13.8
55	17.8	22.8	32.7	21.2	27.7	25.5	24.5	32.4	20.6	27.9	37.3	16.7	31.2	41.9	13.8	34.6	46.9	11.2
50	19.5	21.3	28.8	23.3	25.9	22.2	27.0	30.3	17.9	30.9	34.9	14.3	34.5	39.3	11.7	38.4	43.9	9.3
45	21.1	19.7	25.9	25.3	24.0	19.8	29.3	28.0	15.8	33.6	32.3	12.5	37.6	36.3	10.1	41.9	40.5	7.9
40	22.5	18.0	23.6	27.1	21.9	17.9	31.5	25.6	14.2	36.1	29.4	11.1	40.4	33.1	8.8	45.0	36.9	6.7
35	23.8	16.2	21.8	28.7	19.6	16.4	33.4	22.9	12.9	38.3	26.3	10.0	43.0	29.6	7.8	47.9	33.1	5.8
30	24.9	14.3	20.3	30.1	17.3	15.3	35.1	20.1	11.9	40.3	23.1	9.1	45.2	26.0	7.0	50.4	29.0	5.1
25	25.9	12.2	19.2	31.3	14.8	14.3	36.5	17.2	11.1	41.9	19.7	8.4	47.1	22.1	6.4	52.5	24.6	4.6

TLT 10538305 M99999 Vorab1

Die Traglasten in t überschreiten nicht 66.7 % der Kipplast.

Die Traglasten im Baggerbetrieb sind nur zur Information und sind nicht in der LMB programmiert.

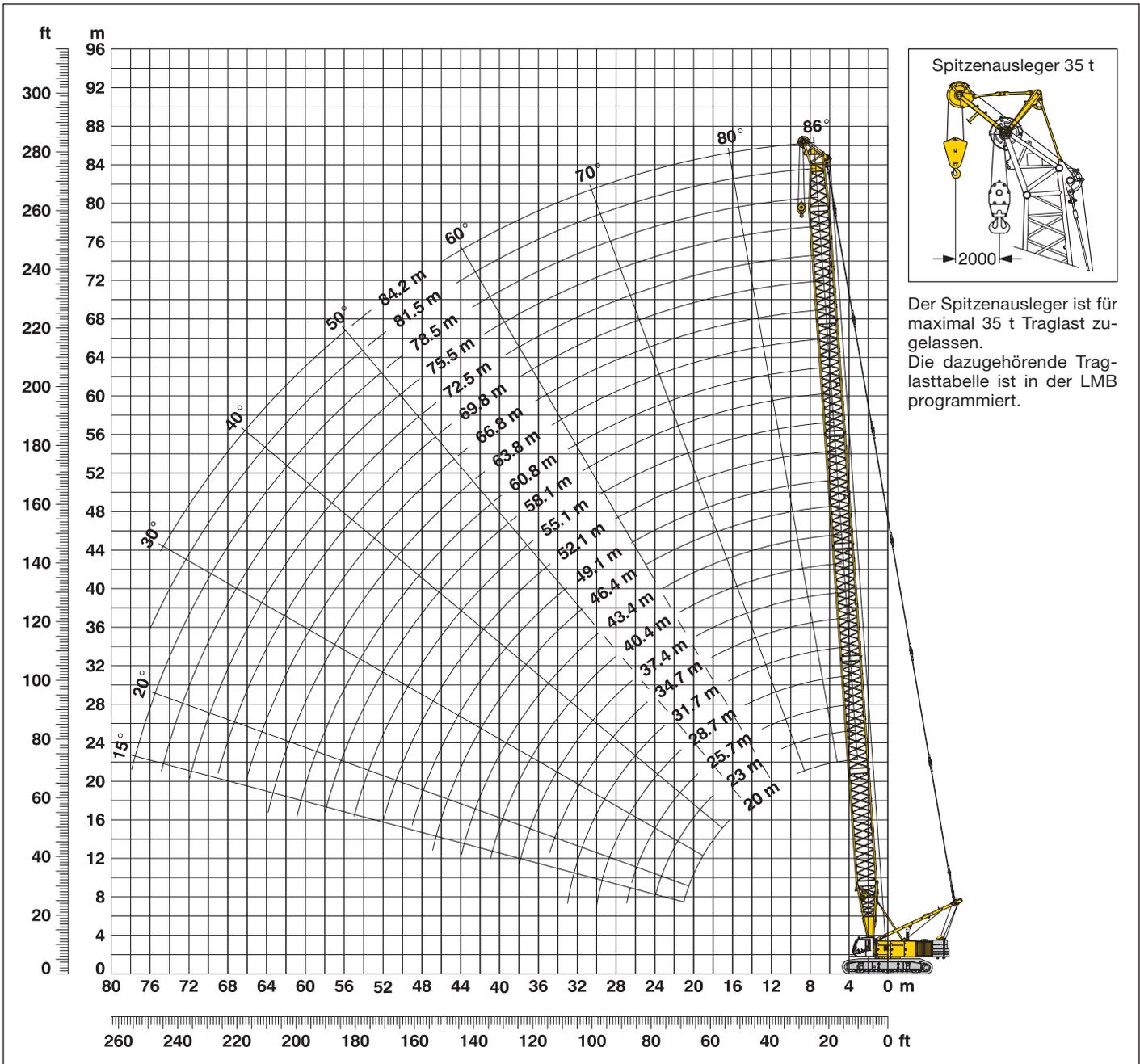
Arbeitsbereich

- C = Ausladung / Ausschüttweite
- J = Planum bis Mitte Auslegerkopffrolle
- K = Länge des Greifers (nach Angaben des Herstellers)

Hebezeugeinsatz (Hauptausleger No. 2220.xx)

86° - 15°

75.1 t Ballast und 27 t Zentralballast



Auslegerzusammenbau (Tabelle 1)

Auslegerzusammenbau für Auslegerlängen von 20 m bis 84.2 m

	Länge	Anzahl der Auslegerstücke																						
		20	23	25.7	28.7	31.7	34.7	37.4	40.4	43.4	46.4	49.1	52.1	55.1	58.1	60.8	63.8	66.8	69.8	72.5	75.5*	78.5*	81.5*	84.2*
Anlenkstück	7.0 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z-Stück	3.0 m				1					1					1						1			
Z-Stück	6.0 m	1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	
Z-Stück	11.7 m				1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6
Auslegerkopf	7.0 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	25.7	28.7	31.7	34.7	37.4	40.4	43.4	46.4	49.1	52.1	55.1	58.1	60.8	63.8	66.8	69.8	72.5	75.5*	78.5*	81.5*	84.2*

*) Mit Zusatzballast ist das Aufrichten des Hauptauslegers bis 84.2 m möglich.

Traglasten im Hebezeugeinsatz (Hauptausleger No. 2220.xx)

75.1 t Ballast und 27 t Zentralballast

Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 20 m bis 84.2 m - mit 350 kN Winden

Radius	Auslegerlänge (m)																		Radius	
	20	25.7	28.7	34.7	37.4	43.4	46.4	49.1	52.1	55.1	58.1	60.8	63.8	66.8	69.8	72.5	75.5	78.5*		84.2*
(m)	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	(m)
5	200.0																			5
6	192.7	197.1	194.4																	6
7	179.6	168.3	162.3	151.3	146.9															7
8	152.9	143.8	139.3	130.9	127.3	120.1	116.7	111.1												8
9	132.3	125.2	121.6	115.0	112.4	104.2	103.5	101.1	98.5	93.9	88.2									9
10	116.2	110.8	107.8	102.4	100.2	95.4	93.1	90.9	88.7	86.6	83.8	73.1	68.7	64.5						10
12	89.2	89.4	87.6	83.7	82.2	78.6	76.8	75.4	73.5	72.0	70.4	66.6	62.5	58.7	55.3	50.6	47.3	49.8	41.3	12
14	72.0	72.2	72.1	70.4	69.3	66.5	65.1	64.0	62.7	61.4	59.9	58.9	57.7	53.8	50.5	46.3	43.2	47.2	39.8	14
16	60.0	60.2	60.1	59.8	59.7	57.4	56.2	55.3	54.2	53.2	52.1	51.1	50.0	49.0	47.1	43.3	40.1	45.2	38.5	16
18	51.1	51.4	51.2	50.9	50.9	50.2	49.2	48.5	47.5	46.6	45.7	45.0	43.9	43.0	42.1	40.9	37.8	39.7	37.5	18
20	44.3	44.6	44.5	44.1	44.1	43.7	43.5	43.0	42.1	41.3	40.5	39.9	39.1	38.2	37.3	36.7	35.7	35.4	33.8	20
22		39.2	39.1	38.8	38.8	38.4	38.1	38.0	37.7	37.0	36.2	35.6	34.9	34.2	33.5	32.7	32.0	31.5	30.3	22
24		34.8	34.7	34.4	34.4	34.0	33.7	33.7	33.4	33.2	32.6	32.1	31.4	30.7	30.0	29.4	28.7	28.2	27.1	24
26		31.1	31.1	30.8	30.8	30.4	30.1	30.0	29.8	29.6	29.3	29.0	28.4	27.8	27.1	26.7	25.9	25.4	24.4	26
28			28.0	27.8	27.8	27.3	27.1	27.0	26.7	26.5	26.2	26.1	25.8	25.2	24.6	24.1	23.6	23.0	22.0	28
30			25.3	25.1	25.2	24.8	24.5	24.4	24.1	23.9	23.6	23.5	23.2	22.9	22.3	21.9	21.4	20.8	19.9	30
32				22.9	22.9	22.5	22.2	22.2	21.9	21.7	21.4	21.3	21.0	20.7	20.4	20.0	19.5	18.9	18.0	32
34				20.9	20.9	20.5	20.3	20.2	19.9	19.7	19.4	19.3	19.0	18.8	18.5	18.3	17.7	17.2	16.3	34
36					19.2	18.8	18.5	18.5	18.2	18.0	17.7	17.6	17.3	17.0	16.7	16.6	16.2	15.7	14.8	36
38					17.6	17.3	17.0	16.9	16.7	16.4	16.2	16.0	15.7	15.5	15.2	15.0	14.8	14.3	13.5	38
40						15.9	15.6	15.6	15.3	15.1	14.8	14.7	14.4	14.1	13.8	13.7	13.4	13.1	12.3	40
42						14.6	14.4	14.3	14.1	13.8	13.5	13.4	13.1	12.9	12.6	12.4	12.1	11.9	11.1	42
44						13.4	13.2	13.2	12.9	12.7	12.4	12.3	12.0	11.8	11.5	11.3	11.0	10.8	10.1	44
46							12.2	12.2	11.9	11.7	11.4	11.3	11.0	10.8	10.5	10.3	10.0	9.7	9.2	46
48								11.2	11.0	10.8	10.5	10.4	10.1	9.8	9.5	9.4	9.1	8.8	8.3	48
50									10.1	9.9	9.6	9.5	9.2	9.0	8.7	8.5	8.2	8.0	7.5	50
55										8.0	7.7	7.6	7.4	7.1	6.8	6.7	6.4	6.1	5.6	55
60												6.1	5.8	5.6	5.3	5.1	4.9	4.6	4.1	60
65														4.2	4.0	3.8	3.6	3.3	2.8	65
70																2.7	2.4	2.2	1.7	70
75																	1.4	1.2		75

TLT 901017914 - M 00000

*) mit Zwischenabspannung

Oben angeführte Traglasttabellen sind nur zur Information.

Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

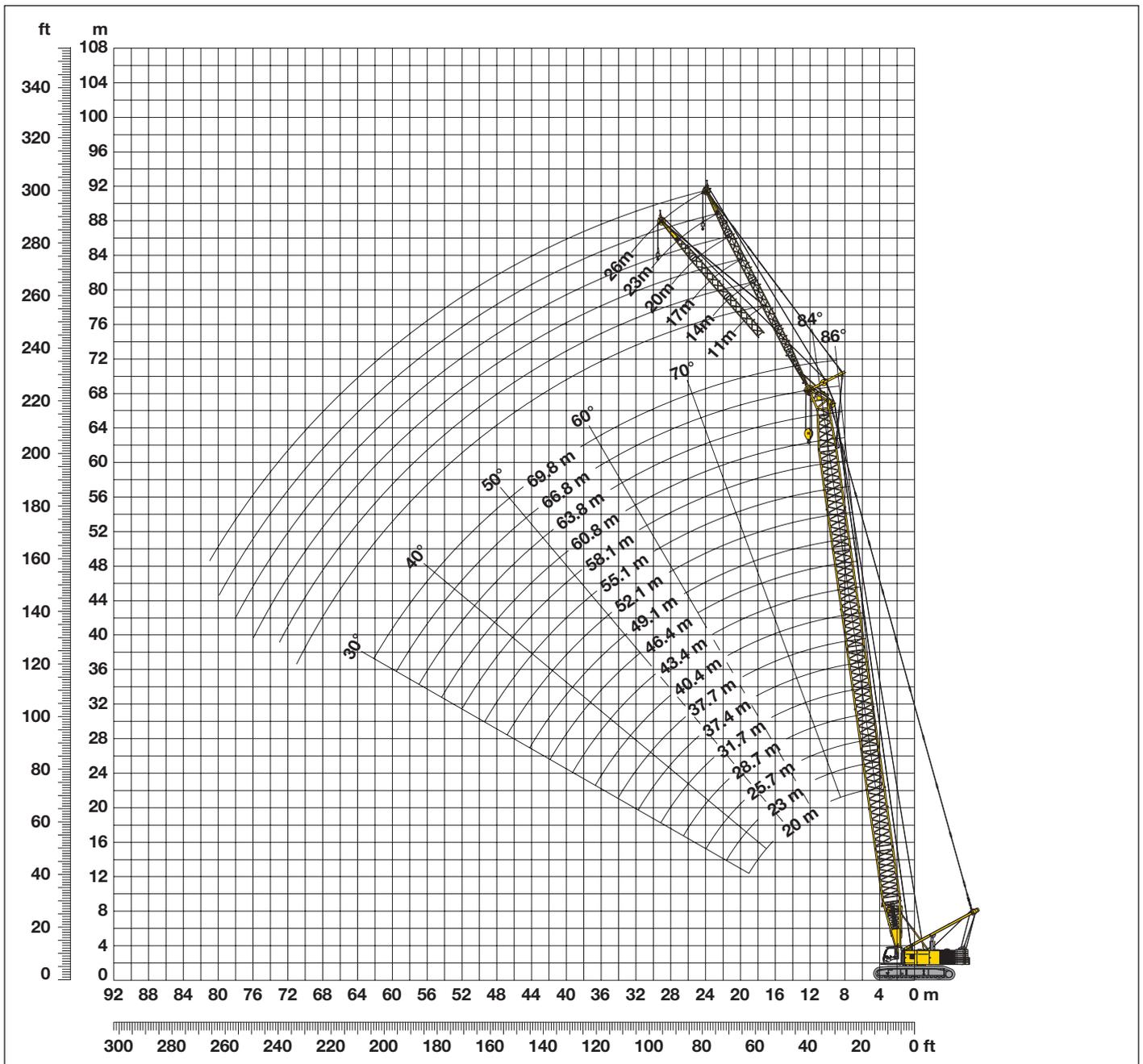
Traglasten im Hebezeugeinsatz (Hauptausleger No. 2220.xx)

55.1 † Ballast

Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 20 m bis 72.5 m - mit 350 kN Winden																				
Radius	Auslegerlänge (m)																		Radius	
	20	23	25.7	28.7	31.7	34.7	37.4	40.4	43.4	46.4	49.1	52.1	55.1	58.1	60.8	63.8	66.8	69.8		72.5
(m)	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	(m)
4.9	175.5																			4.9
5	173.8																			5
6	161.4	161.0	154.9																	6
7	137.7	132.5	128.3	123.6	119.3	115.2														7
8	116.2	112.3	109.2	105.7	102.4	99.2	96.6	93.8	91.0											8
9	100.3	97.2	94.9	92.1	89.5	87.0	84.9	82.6	80.4	78.2	76.4	74.4	72.7							9
10	88.0	85.6	83.8	81.5	79.4	77.2	75.6	73.6	71.8	69.9	68.4	66.7	65.1	63.4	62.1	59.5				10
12	67.3	67.3	67.5	65.9	64.4	62.8	61.6	60.2	58.8	57.4	56.3	55.0	53.7	52.4	51.4	50.2	49.0	47.4	42.9	12
14	54.1	54.0	54.2	54.1	53.8	52.6	51.7	50.5	49.4	48.3	47.4	46.4	45.3	44.3	43.5	42.5	41.5	40.5	39.2	14
16	44.8	44.8	45.0	44.9	44.8	44.6	44.3	43.3	42.4	41.4	40.7	39.8	38.9	38.0	37.4	36.5	35.7	34.8	34.2	16
18	38.0	38.0	38.2	38.1	38.0	37.7	37.8	37.5	36.9	36.0	35.5	34.6	33.9	33.1	32.5	31.7	31.0	30.2	29.7	18
20	32.7	32.7	33.0	32.8	32.7	32.5	32.5	32.3	32.1	31.7	31.2	30.5	29.8	29.1	28.5	27.9	27.2	26.5	26.0	20
22		28.5	28.8	28.7	28.6	28.4	28.4	28.1	28.0	27.7	27.6	27.0	26.4	25.7	25.3	24.6	24.0	23.4	22.9	22
24		25.0	25.4	25.3	25.2	25.0	25.0	24.8	24.6	24.3	24.2	24.0	23.5	22.9	22.5	21.9	21.3	20.7	20.3	24
26			22.5	22.5	22.4	22.2	22.2	22.0	21.8	21.5	21.4	21.2	21.0	20.5	20.1	19.6	19.0	18.4	18.0	26
28				20.1	20.0	19.8	19.9	19.6	19.4	19.2	19.1	18.8	18.6	18.3	18.1	17.5	17.0	16.5	16.1	28
30				17.9	18.0	17.8	17.8	17.6	17.4	17.2	17.1	16.8	16.6	16.3	16.2	15.8	15.3	14.7	14.4	30
32					16.2	16.0	16.1	15.9	15.7	15.4	15.3	15.1	14.8	14.6	14.4	14.2	13.7	13.2	12.9	32
34						14.5	14.6	14.3	14.2	13.9	13.8	13.6	13.3	13.0	12.9	12.6	12.3	11.8	11.5	34
36							13.2	13.0	12.8	12.5	12.5	12.2	12.0	11.7	11.6	11.3	11.0	10.6	10.3	36
38								11.9	11.8	11.6	11.3	11.3	11.0	10.8	10.5	10.4	10.1	9.8	9.5	38
40								10.7	10.5	10.3	10.2	10.0	9.7	9.4	9.3	9.0	8.8	8.5	8.2	40
42									9.5	9.3	9.3	9.0	8.8	8.5	8.3	8.1	7.8	7.5	7.3	42
44									8.6	8.4	8.4	8.1	7.9	7.6	7.5	7.2	6.9	6.6	6.5	44
46										7.6	7.6	7.3	7.1	6.8	6.7	6.4	6.1	5.8	5.7	46
48											6.8	6.6	6.4	6.1	6.0	5.7	5.4	5.1	5.0	48
50												5.9	5.7	5.4	5.3	5.0	4.8	4.5	4.3	50
55													4.2	3.9	3.8	3.6	3.3	3.0	2.9	55
60															2.6	2.3	2.1	1.8	1.7	60
65																1.0				65

TLT 901017914 - M 00000

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



Auslegerzusammenbau für Hauptauslegerlängen 20 m - 69.8 m - s. Tab 1, S. 10
Konfiguration des feststehenden Nadelauslegers (11 m - 26 m)

	Länge	Anzahl der Nadelauslegerstücke					
Nadelanlenkstück	5.5 m	1	1	1	1	1	1
Nadel-Zwischenstück	3.0 m		1		1		1
Nadel-Zwischenstück	6.0 m			1	1	2	2
Nadelkopfstück	5.5 m	1	1	1	1	1	1
Nadellänge (m)		11	14	17	20	23	26

Traglasten - festst. Nadelausleger (No. 1008.xx)

Offset 15°

Hauptausleger 20 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
7.8	45.0			
10	43.8	43.2		
12	41.2	39.2	25.2	
15	36.4	34.8	22.6	15.6
18	35.6	31.9	21.0	14.5
20	35.5	28.6	20.1	13.9
24	30.1	24.1	17.7	12.9
28	26.2	22.4	15.9	11.9
30	24.5	21.2	14.7	11.5
32		19.9	13.8	11.2
38			12.0	9.5
44				8.4

Hauptausleger 28.7 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
8.4	44.8			
10	42.2	40.2		
13	36.5	34.9	24.2	
16	34.4	32.0	22.3	15.2
20	33.5	31.8	20.8	14.2
24	33.4	27.7	19.5	13.3
28	28.1	24.5	17.4	12.5
32	23.1	22.4	16.0	11.8
36	19.3	19.8	14.2	11.2
40		16.7	13.0	10.2
46			11.8	9.1
50				8.6

Hauptausleger 37.4 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
9	41.9			
11	37.8	35.3		
14	33.5	31.7	23.4	
16	31.8	30.5	22.4	15.2
20	31.7	29.9	21.1	14.3
28	27.5	26.8	19.1	12.8
36	18.7	19.2	16.1	11.6
40	15.7	16.2	14.6	11.1
44	13.3	13.7	13.5	10.4
48		11.6	12.4	9.7
50			11.5	9.4
60				8.3

Hauptausleger 46.4 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
9.6	23.0			
11	35.3	23.0		
14	31.9	29.1	23.1	
17	30.2	28.2	21.9	14.8
20	29.8	27.9	21.1	14.3
28	26.7	27.2	19.4	13.0
36	17.9	18.3	16.9	12.0
44	12.5	12.9	13.6	11.1
50	9.6	10.0	10.7	10.2
55		8.0	8.7	9.3
60			7.0	7.6
65				6.2

Hauptausleger 49.1 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
9.8	23.0			
12	33.1	30.6		
14	31.3	28.4	21.3	
17	29.8	27.5	21.8	14.7
20	29.3	27.3	21.1	14.2
28	26.5	27.0	19.5	13.1
36	17.8	18.2	17.3	12.1
44	12.4	12.8	13.5	11.2
48	10.4	10.7	11.4	10.7
55	7.5	7.9	8.6	9.1
60			6.9	7.5
70				4.8

Hauptausleger 55.1 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
10.2	23.0			
12	31.8	29.4		
15	29.4	26.5	22.2	
18	28.5	26.1	21.4	14.4
20	28.2	26.1	21.0	14.1
28	25.6	25.9	19.5	13.1
36	17.2	17.7	17.9	12.2
44	11.8	12.2	13.0	11.3
55	7.0	7.4	8.0	8.6
60	5.4	5.7	6.4	6.9
65			5.0	5.5
75				3.2

Hauptausleger 60.8 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
10.6	23.0			
12	30.4	23.0		
15	27.6	25.6	21.5	
18	27.2	24.9	20.9	14.2
20	26.9	24.8	20.6	13.9
28	24.5	24.7	19.3	13.0
36	16.8	17.2	17.7	12.1
44	11.3	11.7	12.5	11.4
55	6.5	6.9	7.6	8.2
65	3.6	3.9	4.5	5.1
70			3.3	3.9
80				1.8

Hauptausleger 66.8 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
11	23.0			
13	28.0	25.7		
16	25.9	24.1	20.1	
18	25.8	23.7	20.1	12.5
24	25.7	23.6	19.6	13.3
32	19.1	19.5	18.5	12.5
40	13.1	13.4	14.1	11.8
48	8.8	9.2	9.9	10.4
65	3.0	3.4	4.0	4.6
70	1.9	2.2	2.8	3.3
75			1.7	2.3
80				1.3

Hauptausleger 69.8 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	17	20
(m)	t	t	t	t
11.2	23.0			
13	27.4	24.8		
15	25.8	23.8	21.7	
16	25.2	23.4	21.6	19.4
18	25.1	22.9	21.3	19.4
24	24.8	22.8	21.1	19.1
32	18.6	19.0	19.3	18.2
40	12.6	12.9	13.3	13.6
48	8.5	8.8	9.1	9.4
65	2.7	3.1	3.4	3.7
70	1.6	1.9	2.2	2.5
75			1.2	1.4

TLT 9510179 - M 00000

Traglasten in Tonnen mit feststehendem Nadelausleger (No. 1008.xx), 75.1 t Ballast + 27 t Zentralballast. Oben angeführte Traglasttabellenwerte sind nur zur Information. Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

Traglasten - festst. Nadelausleger (No. 1008.xx)

Offset 30°

Hauptausleger 20 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
10.2	42.8			
13	35.8	27.7		
17	29.4	23.0	17.2	
22	24.3	20.6	14.2	11.3
24	23.0	19.3	13.2	10.6
26	23.0	18.1	12.5	10.0
28	22.6	17.1	11.8	9.4
30	21.9	16.4	11.3	9.0
32		15.9	10.8	8.5
38			10.0	7.5
42				7.1
44				7.0

Hauptausleger 28.7 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
10.8	37.5			
13	34.1	28.6		
17	30.6	24.4	17.6	
22	27.3	22.3	15.0	11.6
26	24.5	20.2	13.3	10.4
30	23.0	18.3	12.2	9.5
34	21.3	16.8	11.3	8.7
38	17.8	16.0	10.6	8.1
40		15.7	10.3	7.8
44			10.0	7.4
46			9.8	7.2
50				7.0

Hauptausleger 37.4 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
11.2	34.7			
14	31.2	27.8		
18	29.6	24.4	17.2	
22	28.8	22.5	15.5	11.8
26	26.1	21.5	13.9	10.7
30	24.0	19.5	12.8	9.8
34	20.9	18.0	11.8	9.1
38	17.5	16.8	11.1	8.4
42	14.7	15.2	10.5	7.9
46		12.8	10.1	7.5
50			9.9	7.2
55				7.0

Hauptausleger 46.4 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
12	30.1			
14	27.8	25.6		
18	26.9	24.5	17.3	
22	26.9	23.3	16.2	12.0
30	24.6	21.5	13.5	10.3
38	16.7	17.2	11.9	9.0
42	13.9	14.4	11.3	8.5
46	11.7	12.1	10.8	8.1
50	9.7	10.2	10.4	7.7
55		8.1	9.0	7.3
60			7.2	7.1
65				6.3

Hauptausleger 49.1 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
12.2	29.1			
15	26.5	24.6		
19	26.2	23.9	17.0	
24	26.2	22.8	15.5	11.5
30	24.4	22.0	13.7	10.4
38	16.6	17.1	12.1	9.1
42	13.8	14.3	11.5	8.6
46	11.6	12.0	11.0	8.2
50	9.7	10.1	10.6	7.8
55	7.6	8.0	8.9	7.4
65			5.5	6.3
70				4.9

Hauptausleger 55.1 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
12.6	27.3			
15	25.7	23.2		
19	25.1	23.0	17.0	
24	25.1	23.0	15.8	11.5
30	23.9	22.1	14.1	10.5
38	16.1	16.7	12.5	9.3
42	13.3	13.8	11.9	8.9
46	11.1	11.5	11.3	8.4
50	9.2	9.6	10.5	8.0
60	5.5	5.9	6.7	7.3
70			3.8	4.5
75				3.3

Hauptausleger 60.8 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
13	25.5			
15	24.5	21.8		
19	23.7	21.7	17.1	
24	23.7	21.7	16.0	11.5
30	23.0	21.6	14.5	10.6
38	15.7	16.3	12.8	9.5
46	10.6	11.1	11.7	8.6
50	8.8	9.2	10.1	8.2
60	5.1	5.5	6.3	7.0
65	3.7	4.0	4.8	5.5
75			2.3	3.0
80				1.9

Hauptausleger 66.8 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	20	26
(m)	t	t	t	t
13.4	23.0			
16	23.1	20.6		
20	22.6	20.6	16.9	
24	22.6	20.6	15.9	11.4
30	21.9	20.4	14.6	10.7
38	15.0	15.5	13.1	9.7
46	10.1	10.6	11.6	8.8
50	8.2	8.7	9.6	8.5
60	4.6	5.0	5.8	6.6
70	1.9	2.3	3.0	3.7
75			1.9	2.6
80				1.5

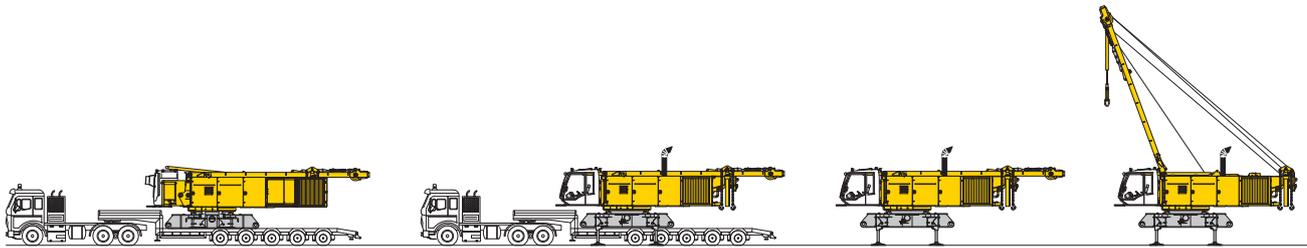
Hauptausleger 69.8 m

Radius	Nadellänge (m)			
	11	14	17	20
(m)	t	t	t	t
13.6	22.9			
16	22.4	19.9		
18	22.0	19.9	18.2	
20	21.9	19.9	18.2	16.6
22	21.9	19.9	18.2	16.2
30	21.4	19.9	17.9	14.6
38	14.5	15.0	15.5	13.2
46	9.8	10.3	10.7	11.1
50	7.9	8.4	8.9	9.3
60	4.3	4.7	5.2	5.6
70	1.7	2.0	2.4	2.8
75			1.3	1.6

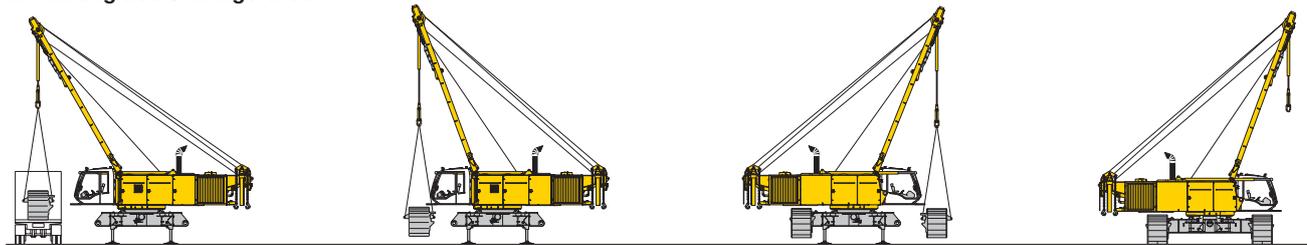
TLT 9510179 - M 0000

Traglasten in Tonnen mit feststehendem Nadelausleger (No. 1008.xx), 75.1 t Ballast + 27 t Zentralballast. Oben angeführte Traglasttabellenwerte sind nur zur Information. Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

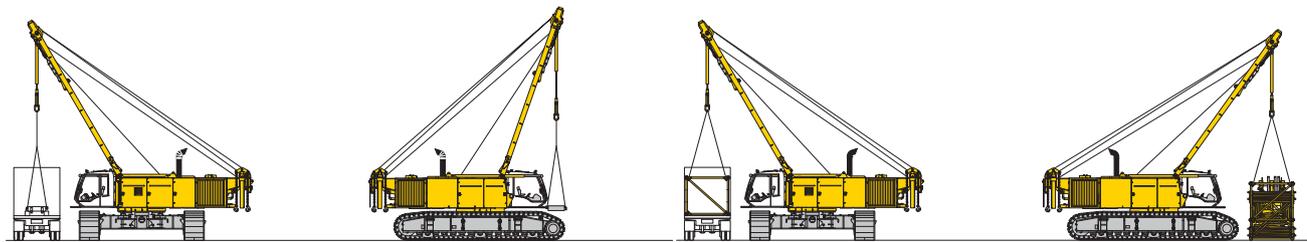
Selbstmontagesystem



Entladung des Grundgerätes

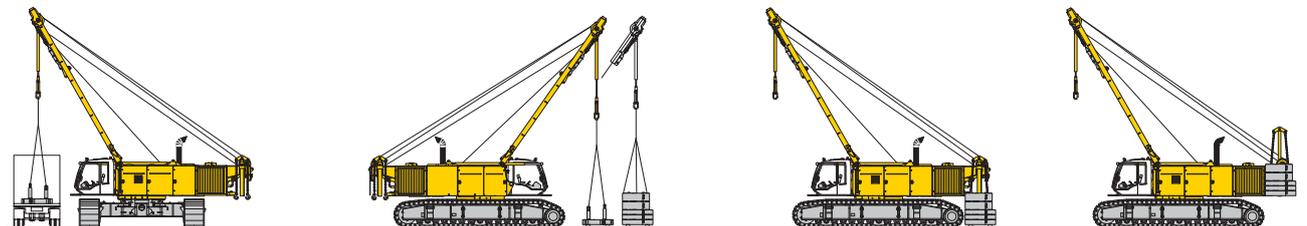


Entladung und Anbau der Laufwerke

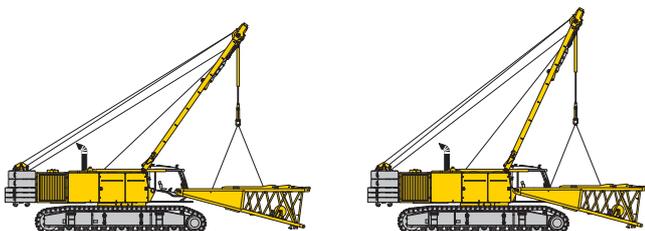


Entladung und Anbau des Zentralballastes (Option)

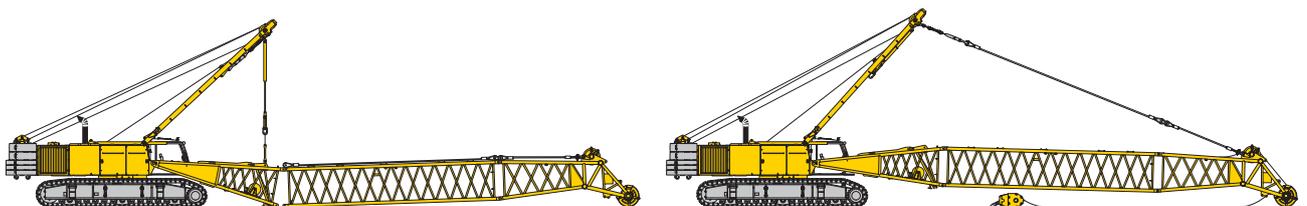
Entladung und Zusammenbau des Auslegers



Entladung, Zusammen- und Anbau des Gegengewichtes



Anbau des Anlenkstücks



Anbau des Auslegers

Einziehen der Hubseile