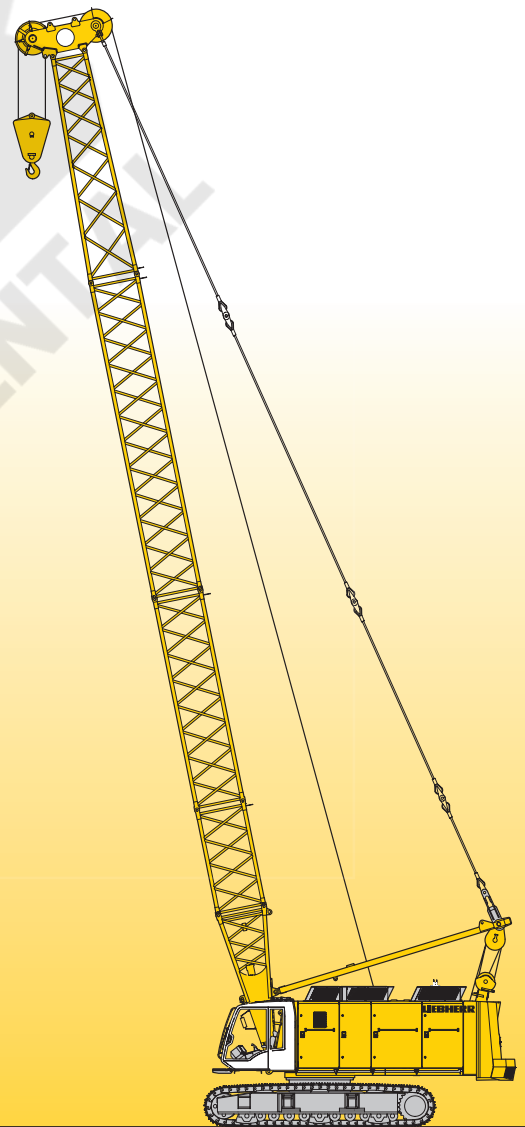


Technische Daten Hydro-Seilbagger

HS 875 HD

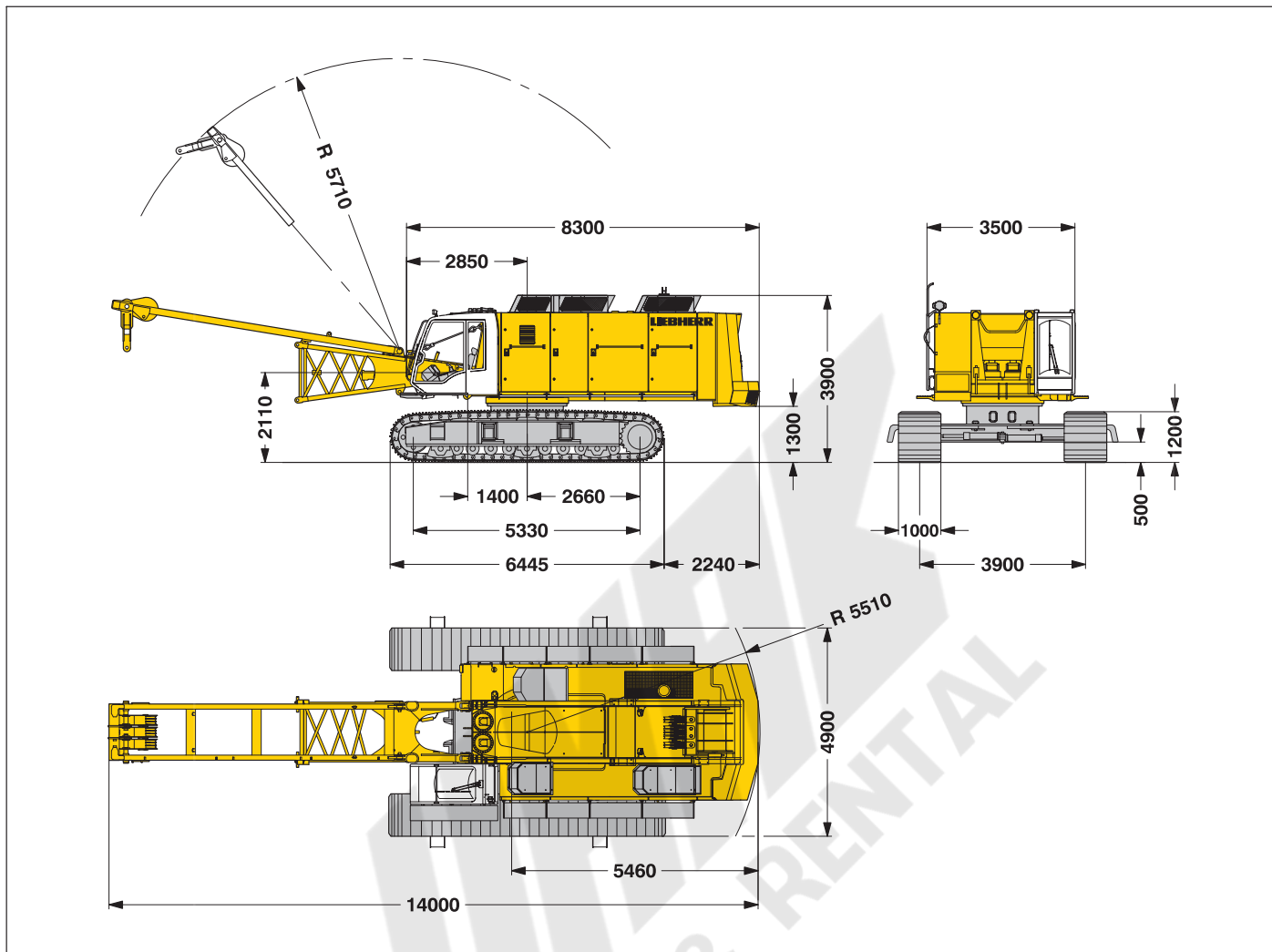
Litronic®



LIEBHERR

Abmessungen

Grundgerät mit Unterwagen



Dienstgewicht

Die Dienstgewichte beinhalten das Grundgerät mit HD-Unterwagen, 2 Hauptwinden 250 kN mit Schaltgetriebe und 11 m Hauptausleger, bestehend aus Aufrichtmast, Auslegeranlenkstück (4 m), Auslegerkopfstück (6.4 m), Auslegerkopf (0.6 m) und 19.6 t Grundballast + 4.5 t Zusatzballast.

Gesamtgewicht _____ ca. 96.4 t

Bodenbelastung

Bodenbelastung _____ 0.91 kg/cm²

Arbeitsausrüstung

Hauptausleger max. Länge _____ 50 m
Doppelrollen- oder Baggerkopf mit einsatzbezogener, auswechselbarer Seilrollenbestückung.

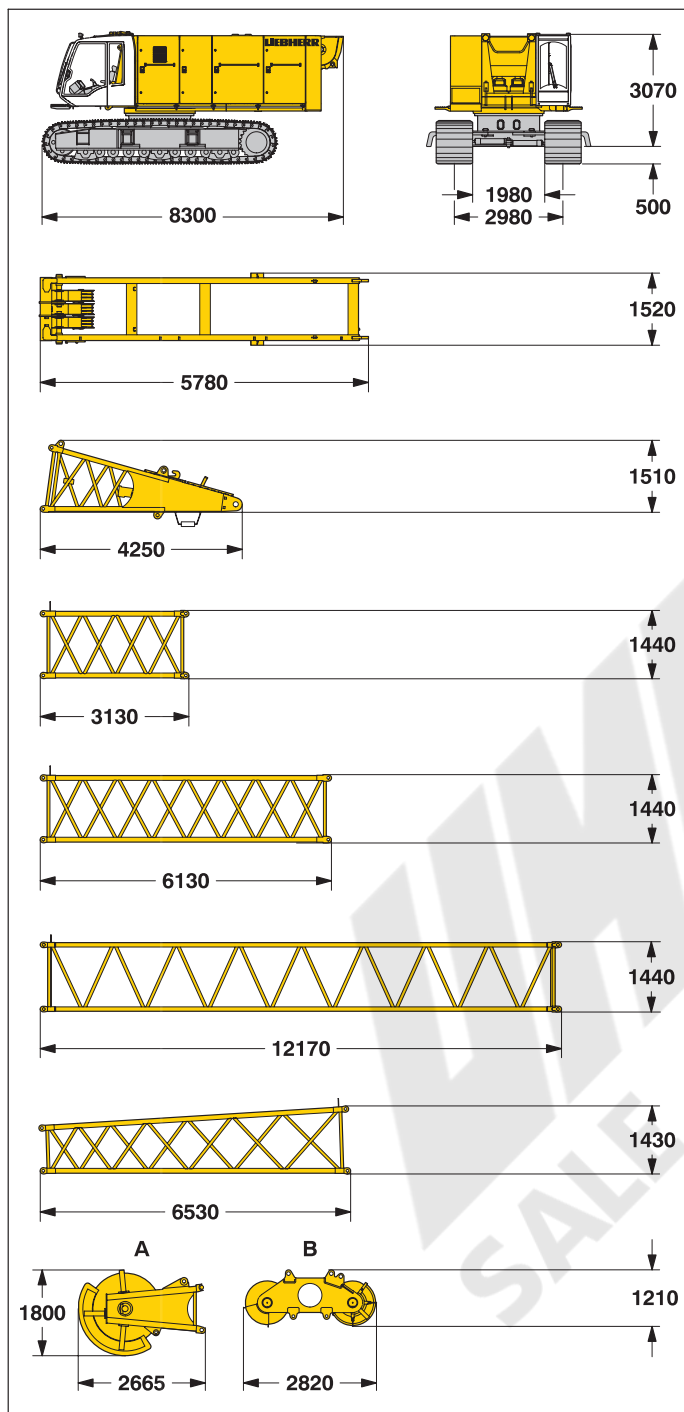
Ausrüstung im Baukastensystem für Kranbetrieb, Schürfkübel- oder Greiferbetrieb. Drehbar gelagerte Grabseilführung für den Schürfkübelbetrieb am Ausleger-Anlenkstück. Der auf ein Minimum begrenzte Seilschrägzug mindert den Seilverschleiß erheblich.

Anmerkungen

1. Traglasten für Einsatz als Montagekran (entspricht Kraneinstufung nach F.E.M. 1.001, Krangruppe A1).
2. Die Maschine steht auf tragfähigem, waagrechttem 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. 1313.xx)



*) Inklusive Halteseile

Grundgerät

mit HD-Unterkar, V-8-Zyl. Liebherr Dieselmotor, 2 x 250 kN Winden mit Schaltgetriebe, ohne Grundballast, Anlenkstück und Aufrichtmast.
 3-Steg-Bodenplatten — mm — 700 — 800 — 900 — 1000
 Breite — mm — 3680 — 3780 — 3880 — 3980
 Gewicht — kg — 61200 — 62000 — 62800 — 63600

Aufrichtmast

Breite — mm — 600
 Gewicht — kg — 1940

Anlenkstück

Breite — mm — 1470
 Gewicht — kg — 1990

Zwischenstück

3 m

Breite — mm — 1420
 Gewicht* — kg — 650

Zwischenstück

6 m

Breite — mm — 1420
 Gewicht* — kg — 1025

Zwischenstück

12 m

Breite — mm — 1420
 Gewicht* — kg — 1952

Ausleger-Kopfstück

6.4 m

Breite — mm — 1420
 Gewicht* — kg — 885

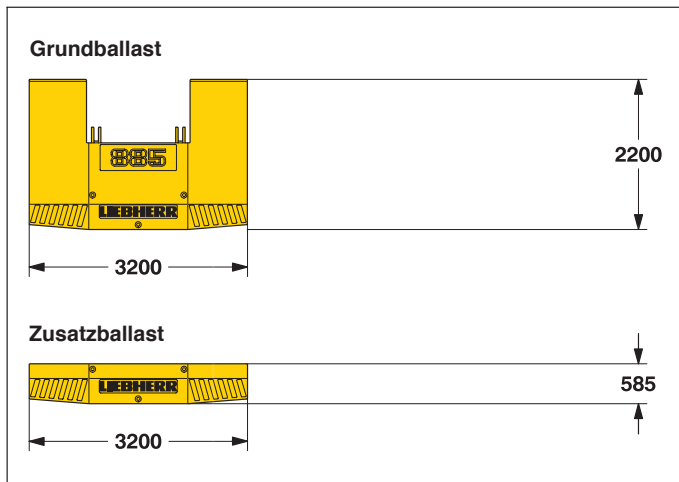
Auslegerkopf

B A

Breite — mm — 1070 — 780
 Gewicht* — kg — 1800 — 1500

Transportmaße und Gewichte

Ballast



Grundballast

1 x

Breite _____ mm _____ 720
Gewicht _____ kg _____ 19600

Zusatzballast

1 x

Breite _____ mm _____ 660
Gewicht _____ kg _____ 4500

Haken



100 t Hakenflasche - 2 Rollen

Breite _____ mm _____ 320
Gewicht _____ kg _____ 1200

50 t Hakenflasche - 1 Rolle

Breite _____ mm _____ 300
Gewicht _____ kg _____ 750

25 t Einzelhaken

Breite _____ mm _____ 400
Gewicht _____ kg _____ 400

Technische Beschreibung



Motor

Leistung nach ISO 9249, 450 kW (612 PS) bei 1900 U/min

Modell _____ Liebherr D 9508 A7

Kraftstofftank _____ 920 l Tankinhalt mit kontinuierlicher
_____ Niveauanzeige und Reserveangabe

Der Dieselmotor entspricht der Abgaszertifizierung für mobile Maschinen nach EPA/CARB Tier 3 und 97/68 EG Stufe III.

Auf Wunsch:

Leistung nach ISO 3046 IFN, 670 kW (911 PS) bei 1900 U/min

Modell _____ MAN D 2842 LE

Kraftstofftank _____ 920 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 Geräteeinsatz angepaßte Hydraulik für Anbaugeräte wie Verrohrungsmaschinen, VM-Rüttler, Hydraulikgreifer, Hängemäcker usw. ist in Form von Nachrüstsätzen vorhanden.

Arbeitsdruck _____ max. 350 bar

Hydrauliktankinhalt _____ 1170 l



Hauptausleger-Verstellwinde

Seilzug _____ max. 2x 70 kN

Seildurchmesser _____ 20 mm

Verstellung Hauptausleger von 15° bis 82° in 84 sec.



Schwenkwerk

Rollendrehkranz mit außenliegender Verzahnung, dadurch geringere Flankenpressung an der Zahnflanke. Axialkolbenmotor, federbelastete und hydraulisch lüftbare Lamellenbremse, Planetengetriebe und Drehwerksritzel.

Drehwerksgeschwindigkeit von 0 – 3,5 U/min stufenlos regelbar, Vorwahlschalter mit drei Geschwindigkeitsstufen für eine höhere Präzision des Schwenkwerks.

Option:

Zweites 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) _____ 200 kN _____ 250 kN _____ 300 kN

Seildurchmesser _____ 30 mm _____ 34 mm _____ 36 mm

Seiltrommeldurchmesser _____ 630 mm _____ 750 mm _____ 820 mm

Seilgeschwindigkeit m/min _____ 0–86 _____ 0–69 _____ 0–55

Mit Schaltgetriebe m/min _____ 0–123 _____ 0–119

Seilkapazität in der 1. Lage _____ 46.5 m _____ 45.9 m _____ 45.9 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:

Kranwinde (Hauptwinde) - 160 kN mit Lamellenhaltebremse

Hilfswinde _____ 70 kN im Auslegeranlenkstück

Greiferberuhigungswinde - 70 kN mit Freifalleinrichtung

_____ 30 kN mit Freifalleinrichtung



Fahrwerk

Der Unterwagen kann über Hydraulikzylinder automatisch von Transport- auf Einsatzbreite verstellbar werden.

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

Flach- oder 2-Steg-Bodenplatten

Fahrgeschwindigkeit _____ 0 – 1.6 km/h

Auf Wunsch:

- 2-Stufen-Ölmotor für höhere Fahrgeschwindigkeit



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.

Patentierte Automatik- steuerung für Freifallwinden auf Anfrage.

Bedienung:

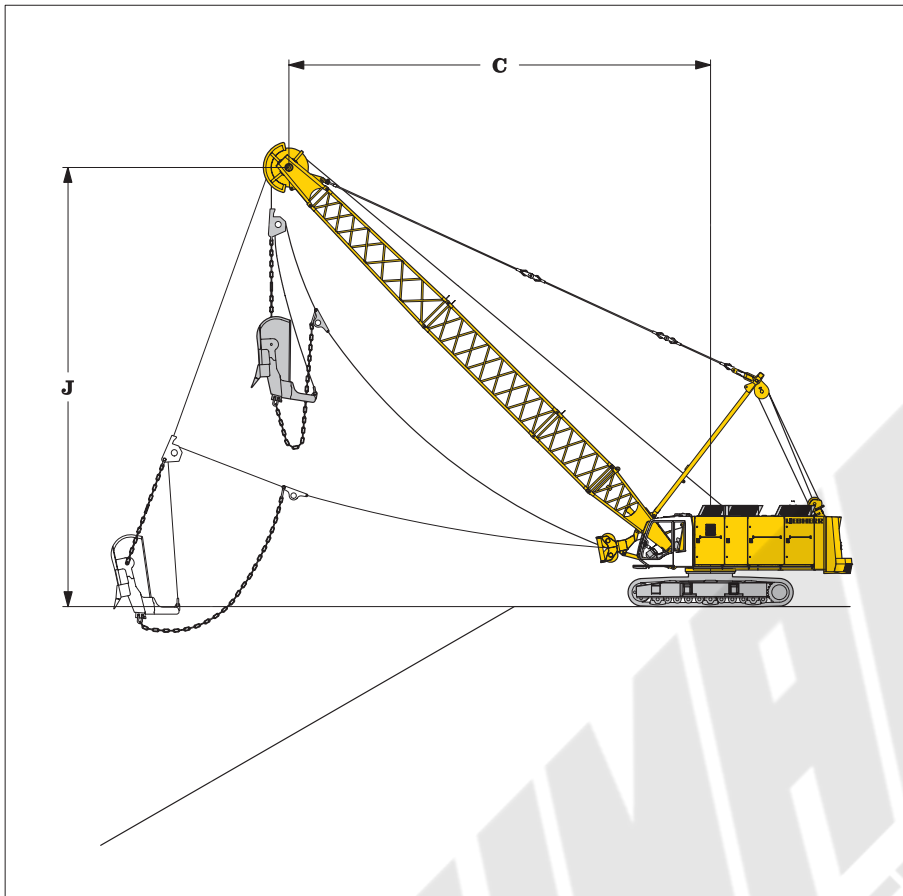
Linker Bedienhebel für Einzieh- und Drehwerk, rechter Bedienhebel für Winde I und II. Das Fahrwerk wird über zwei Fußpedale gesteuert und kann zusätzlich über zwei Hebel in eine Hand-Fahrwerks-Steuerung umgewandelt werden.

Optionen:

- Abbruchsteuerung
- MDE: Maschinendatenerfassung
- PDE: Prozessdatenerfassung
- GSM-Service Modem

Schürfkübel-Ausrüstung

24.1 t Ballast



Arbeitsbereich

C = Ausladung / Ausschüttweite

J = Planum bis Mitte Auslegerkopfrolle

Traglasten in t bei Hauptauslegerlängen von 15 m bis 30 m

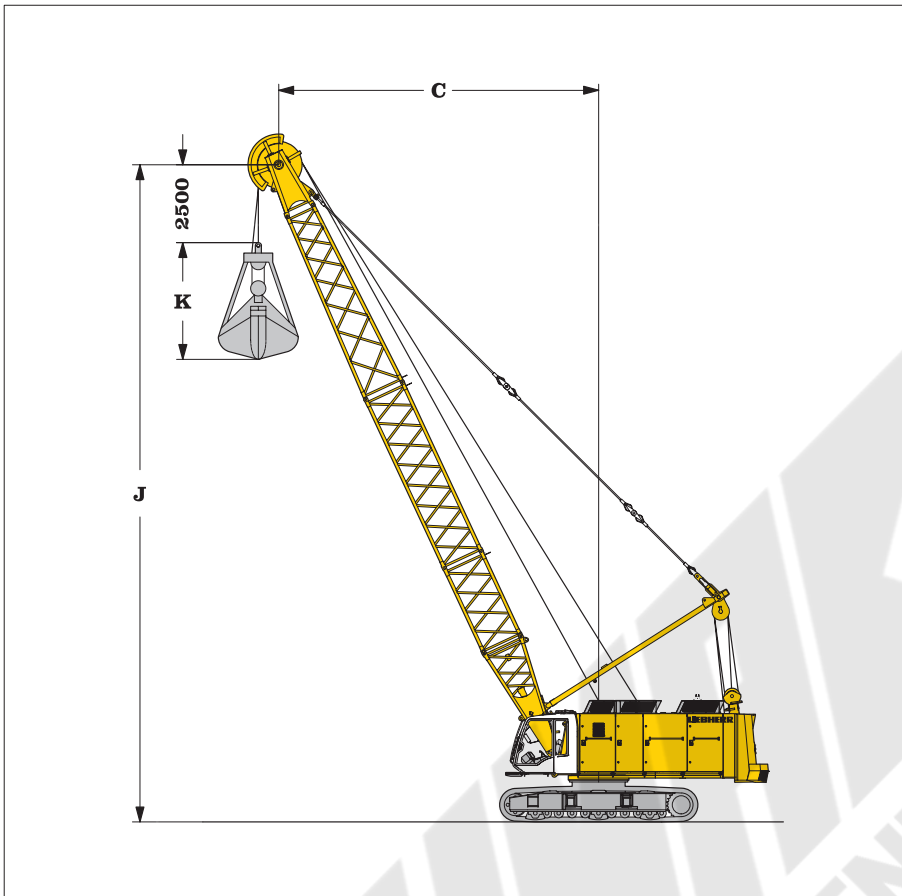
24.1 t Ballast

α	15 m			18 m			21 m			24 m			27 m			30 m		
	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t
	m	m	t	m	m	t	m	m	t	m	m	t	m	m	t	m	m	t
45	12.6	12.7	20.4	14.7	14.8	16.3	16.9	16.9	13.1	19.0	19.0	11.2	21.1	21.2	9.5	23.2	23.3	8.1
40	13.5	11.7	18.7	15.8	13.6	14.6	18.1	15.6	12.0	20.4	17.6	10.2	22.7	19.4	8.6	25.0	21.3	7.2
35	14.3	10.7	17.3	16.8	12.4	13.3	19.2	14.1	11.2	21.7	15.8	9.4	24.1	17.5	7.8	26.6	19.3	6.5
30	15.0	9.6	16.0	17.6	11.1	12.4	20.2	12.6	10.2	22.8	14.1	8.5	25.4	15.6	7.0	28.0	17.1	5.8
25	15.6	8.4	15.0	18.3	9.7	11.8	21.0	10.9	9.2	23.8	12.2	7.6	26.5	13.5	6.3	29.2	14.7	5.2

Die Traglasten in t überschreiten nicht 75% der Kipplast.

Greifer-Ausrüstung

24.1 t Ballast



Arbeitsbereich

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

Traglasten in t für Hauptauslegerlängen von 15 m bis 30 m

24.1 t Ballast

α	15 m			18 m			21 m			24 m			27 m			30 m		
	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t
65	8.4	15.6	28.0	9.6	18.4	23.5	10.9	21.1	20.3	12.2	23.8	17.6	13.4	26.5	15.3	14.7	29.2	13.4
60	9.5	15.0	26.5	11.0	17.6	21.4	12.5	20.2	18.2	14.0	22.8	15.4	15.5	25.4	13.2	17.0	28.0	11.4
55	10.6	14.3	23.0	12.4	16.8	18.7	14.1	19.3	15.5	15.8	21.7	13.1	17.5	24.2	11.2	19.2	26.6	9.6
50	11.7	13.5	20.3	13.6	15.8	16.4	15.5	18.1	13.6	17.4	20.4	11.4	19.4	22.7	9.6	21.3	25.0	8.2
45	12.6	12.7	18.2	14.7	14.8	14.7	16.9	16.9	12.1	19.0	19.0	10.1	21.1	21.2	8.5	23.2	23.3	7.2
40	13.5	11.7	16.6	15.8	13.6	13.3	18.1	15.6	10.9	20.4	17.5	9.1	22.7	19.4	7.6	25.0	21.3	6.4
35	14.3	10.7	15.3	16.8	12.4	12.3	19.2	14.1	10.1	21.7	15.8	8.3	24.1	17.5	6.9	26.6	19.3	5.7
30	15.0	9.6	14.4	17.6	11.1	11.5	20.2	12.6	9.4	22.8	14.1	7.7	25.4	15.6	6.4	28.0	17.1	5.3
25	15.6	8.4	13.5	18.3	9.7	10.8	21.0	10.9	8.8	23.8	12.2	7.2	26.5	13.5	5.9	29.2	14.7	4.9

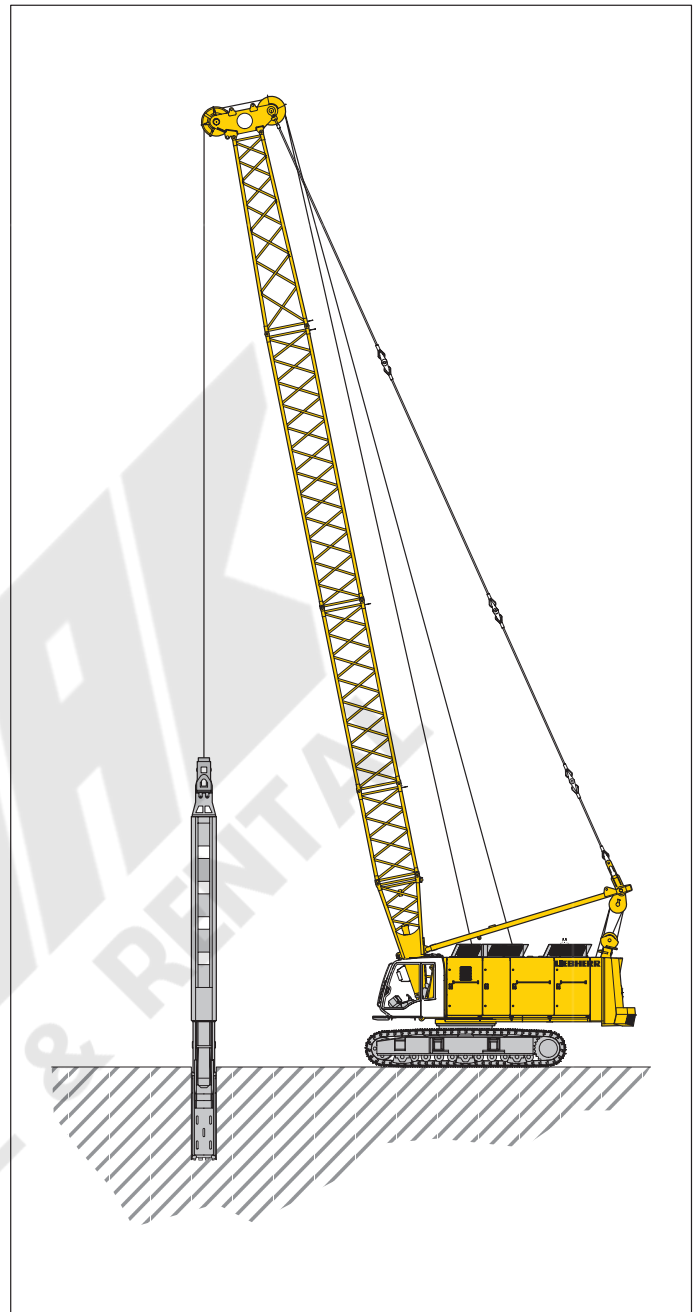
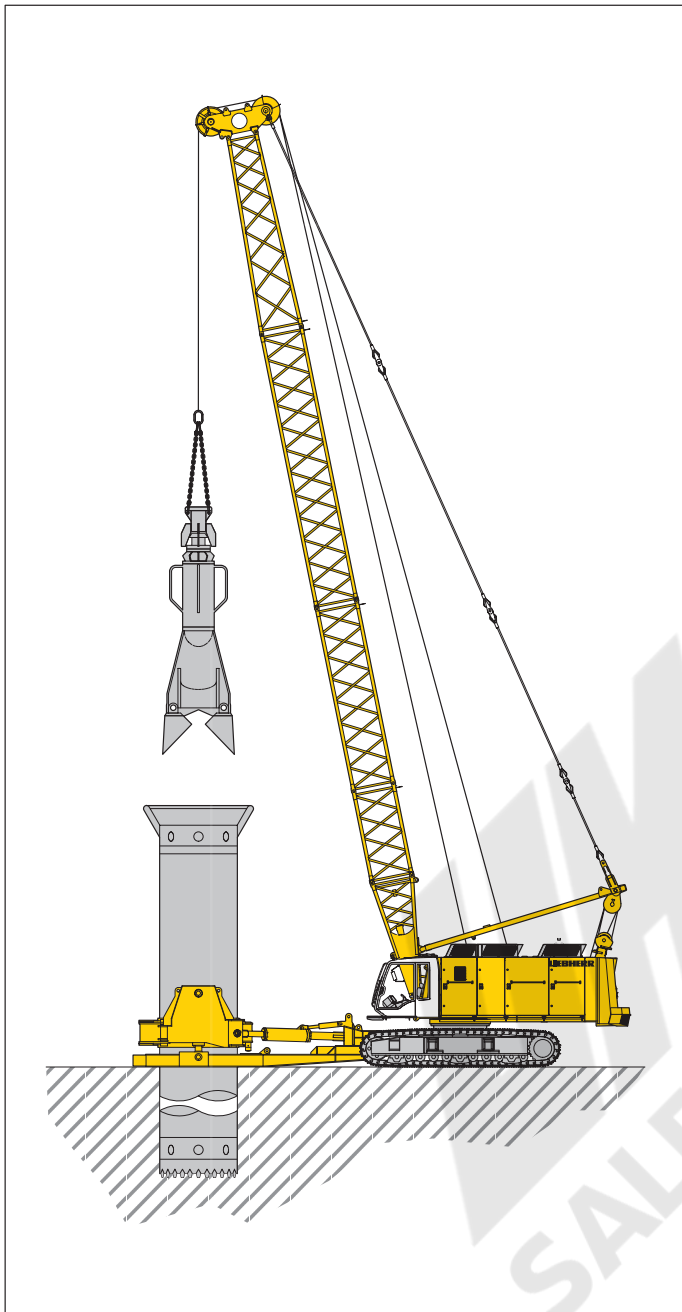
Die Traglasten in t überschreiten nicht 66.7 % der Kipplast.

Maximale Traglasten bei Standard-Beseilung:

Winden	200 kN	250 kN	300 kN
Seildurchmesser	30 mm	34 mm	36 mm
Rechn. Bruchlast	820 kN	1051 kN	1184 kN
1-Seil-Greifer	14.8 t	19.0 t	21.5 t
2-Seil-Greifer	22.5 t	25.5 t	32.5 t

Arbeitsausrüstung

Verrohrungsmaschine und Schlitzwandgreifer



Verrohrungsmaschine

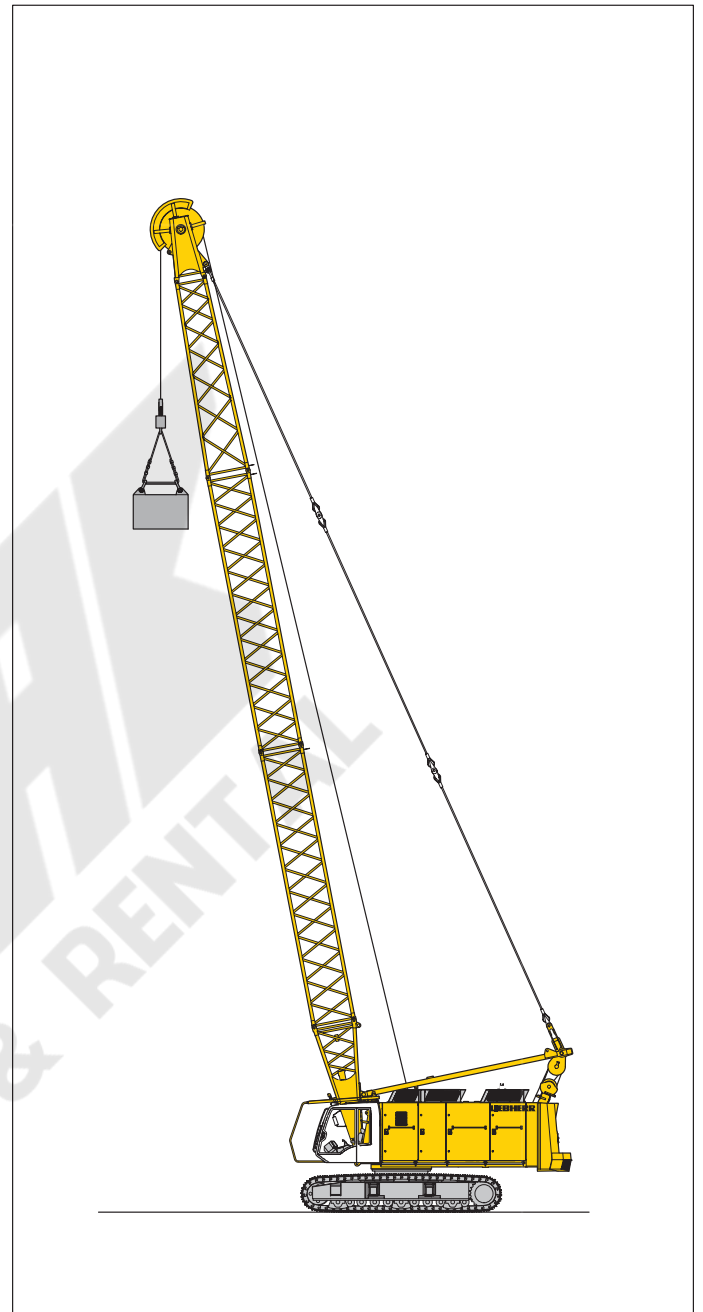
Windenoptionen	2 x 250 kN	2 x 300 kN
Max. Seilgeschwindigkeit im 1. Gang (m/min)	0-69	0-55
Max. Seilgeschwindigkeit im 2. Gang (m/min)	0-123	0-119
Bohrdurchmesser	2500 mm	2500 mm
Max. zulässiges Gewicht im 2-Seil-Betrieb	25.5 t	32.5 t

Schlitzwandgreifer

Windenoptionen	2 x 250 kN	2 x 300 kN
Max. Seilgeschwindigkeit im 1. Gang (m/min)	0-69	0-55
Max. Seilgeschwindigkeit im 2. Gang (m/min)	0-123	0-119
Max. Meißelgewicht	20 t	25 t
Max. zulässiges Gewicht im 2-Seil-Betrieb	25.5 t	32.5 t

Arbeitsausrüstung

Dynamische Bodenverdichtung



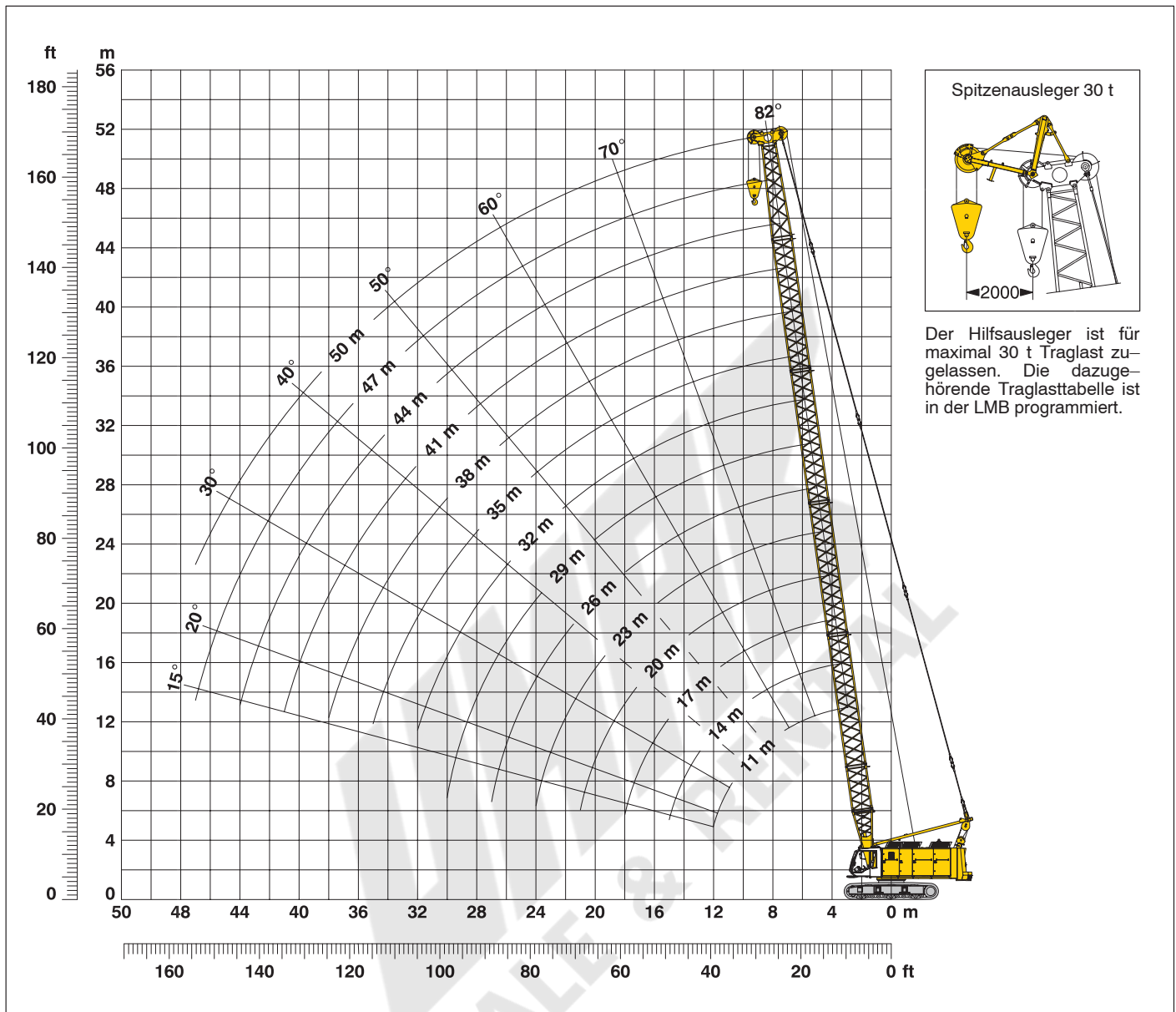
Traglasten in t für Hauptauslegerlängen von 21 m bis 33 m					
Radius (m)	Auslegerlänge				
	21 m	24 m	27 m	30 m	33 m
8.0	25 t	25 t	20 t	20 t	19 t
9.0	20 t	19 t	19 t	18 t	17 t

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 25 m nicht überschreiten.

Hauptausleger 82° - 15°

24.1 t Ballast



Auslegerzusammenbau (Tabelle 1)

Auslegerzusammenbau für Auslegerlängen von 11 m bis 50 m

Auslegerzusammenbau für Auslegerlängen von 11 m bis 50 m	Länge	Anzahl der Auslegerstücke													
		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50
Anlenkstück	4.0 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z-Stück	3.0 m		1		1		1		1		1		1		1
Z-Stück	6.0 m			1	1			1	1			1	1		
Z-Stück	12.0 m					1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Auslegerkopfstück	6.4 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auslegerkopf	0.6 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auslegerlänge (m)		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50

Traglasten - Hauptausleger (No. 1313.xx)

24.1 t Ballast

Traglasten in t für Auslegerlängen von 11 m bis 50 m – mit 300 kN Winden

24.1 t Ballast

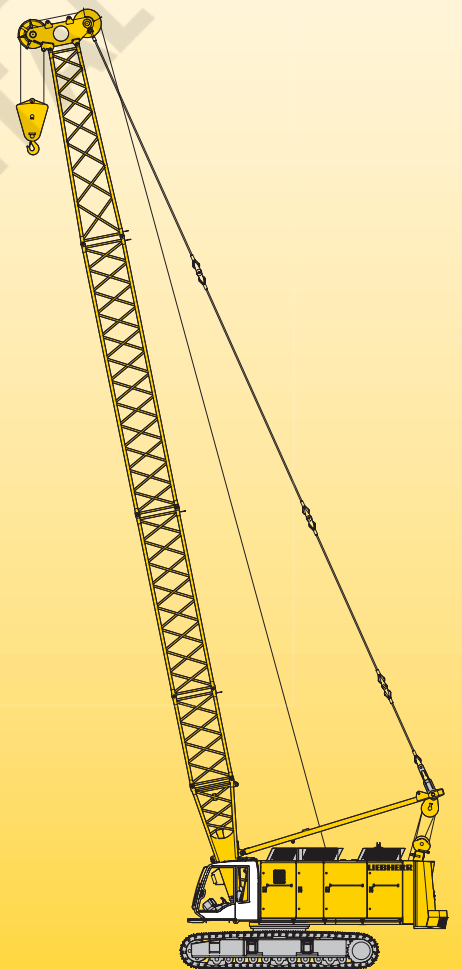
Radius	Auslegerlänge (m)														Radius
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	
(m)	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	(m)
3.8	100.0														3.8
4	100.0														4
5	89.0	88.0	85.7												5
6	65.7	65.8	65.8	64.4	62.9	61.4									6
7	51.8	51.8	51.9	51.9	51.1	50.0	49.0	47.9							7
8	42.5	42.6	42.6	42.6	42.5	42.0	41.2	40.3	39.4	38.6	37.7				8
9	35.9	36.0	36.0	35.9	35.8	35.7	35.4	34.7	33.9	33.2	32.4	31.7	29.2		9
10	30.9	31.0	31.0	31.0	30.9	30.8	30.6	30.3	29.6	29.0	28.3	27.7	27.0	25.5	10
12	23.8	24.0	24.1	24.0	23.9	23.8	23.7	23.5	23.4	23.0	22.5	22.0	21.5	20.9	12
14		19.5	19.6	19.5	19.4	19.3	19.2	19.0	18.9	18.7	18.4	17.9	17.4	16.9	14
16			16.2	16.2	16.1	16.0	15.8	15.7	15.5	15.4	15.2	14.9	14.5	14.0	16
18			13.6	13.7	13.6	13.4	13.3	13.2	13.0	12.8	12.6	12.5	12.2	11.8	18
20				11.7	11.6	11.5	11.4	11.2	11.0	10.9	10.7	10.5	10.3	10.0	20
22					10.0	9.9	9.8	9.6	9.5	9.3	9.1	8.9	8.8	8.5	22
24					8.7	8.6	8.5	8.3	8.2	8.0	7.8	7.6	7.5	7.3	24
26						7.5	7.4	7.3	7.1	6.9	6.7	6.6	6.4	6.2	26
28							6.5	6.3	6.2	6.0	5.8	5.7	5.5	5.3	28
30							5.7	5.5	5.4	5.2	5.1	4.9	4.7	4.5	30
32								4.8	4.7	4.6	4.4	4.2	4.0	3.8	32
34									4.1	4.0	3.8	3.6	3.4	3.2	34
36										3.4	3.2	3.1	2.9	2.7	36
38										2.9	2.8	2.6	2.4	2.2	38
40											2.3	2.2	2.0	1.8	40
42												1.8	1.6	1.4	42
44													1.4	1.2	44

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

WMAK
SALE & RENTAL

Technical data
Hydraulic crawler crane

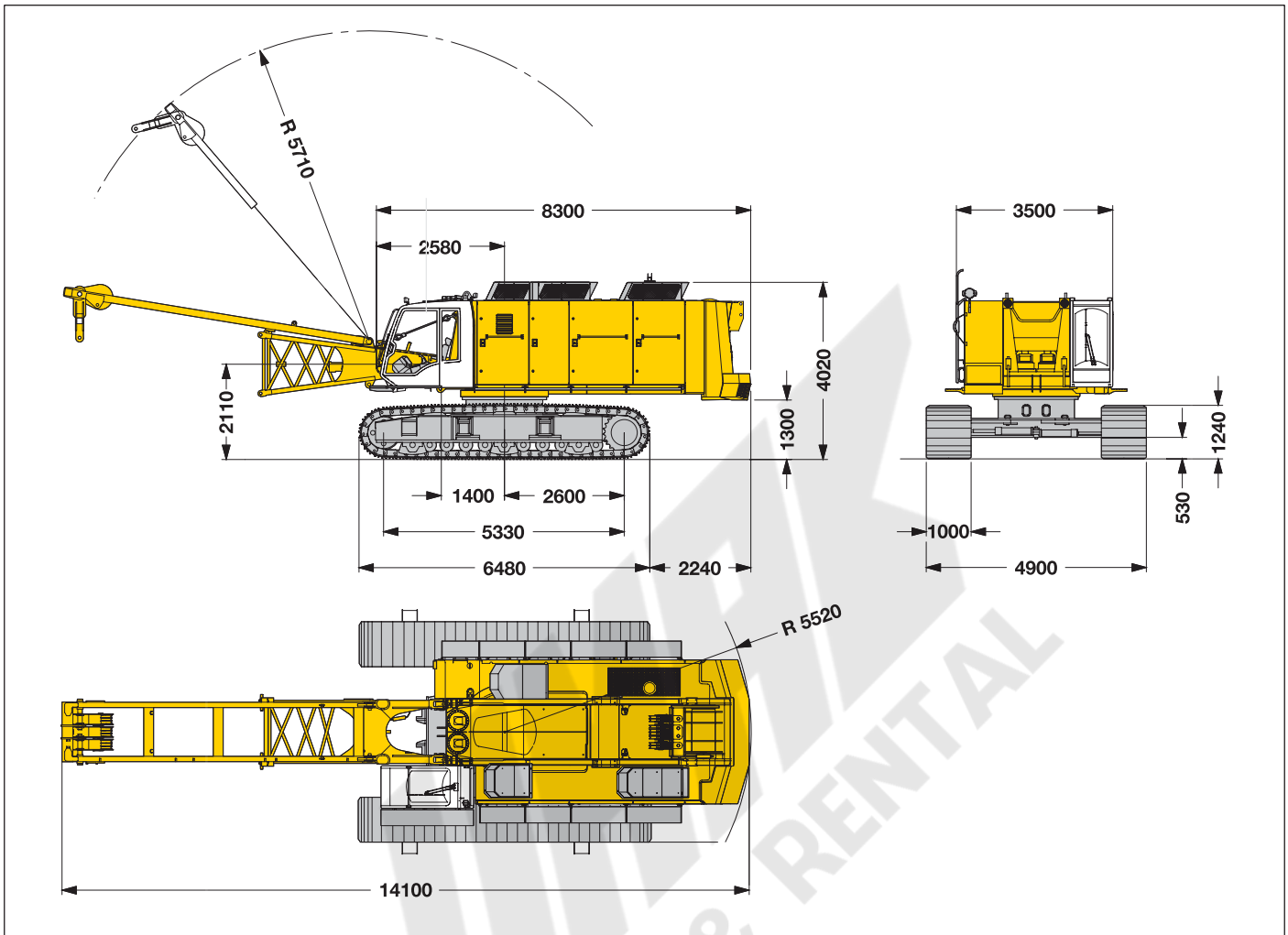
HS 875 HD
Litronic®



LIEBHERR

Dimensions

Basic machine with undercarriage



Operating weight

The operating weight includes the basic machine with HD undercarriage, 2 main winches 250 kN with speed change gear and 11 m boom, consisting of A-frame, boom foot (4 m), boom head section (6.4 m), boom head (0.6 m) and 19.6 t basic counterweight + 4.5 t add. counterweight.

Total weight _____ approx. 93 t

Ground pressure

Ground bearing pressure _____ 0.87 kg/cm²

Equipment

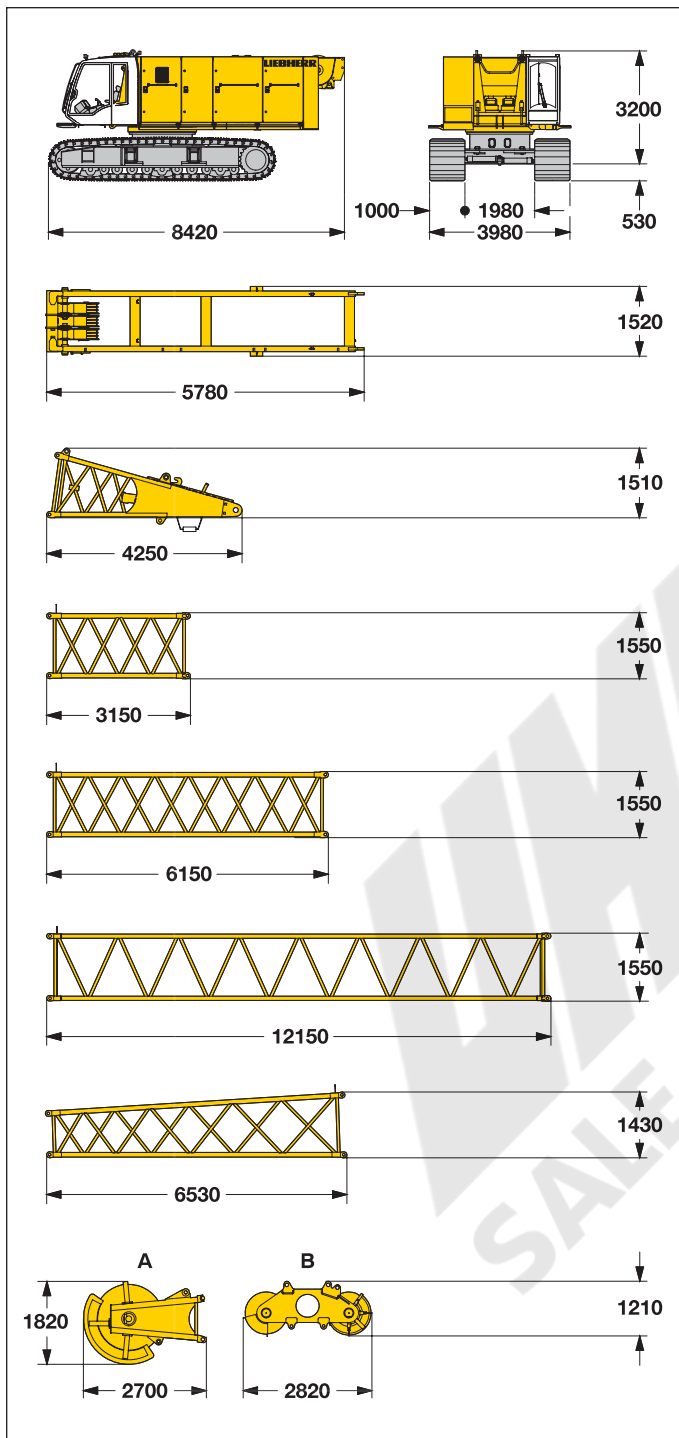
Main boom max. length _____ 50 m
 Universal boom head with interchangeable rope pulleys.
 Modular designed equipment for operation as crane, with dragline or clamshell.
 For dragline operation, a rotating fairlead is fitted into the boom foot. This minimizes the rope angle to drum, which results in lower rope wear.

Remarks

1. The lifting capacities stated are valid for lifting operation only (corresponding with crane classification according to F.E.M. 1.001. crane group A1).
2. Crane standing on firm, horizontal ground.
3. The weight of the lifting device (hoisting ropes, hook block, shackle etc.) must be deducted from the gross lifting capacity to obtain a net lifting value.
4. Additional equipment on boom (e.g. boom walkways, auxiliary jib) must be deducted to get the net lifting capacity.
5. For max. wind speed please refer to lift chart in operator's cab or manual.
6. Working radii are measured from center of swing and under load.
7. The lifting capacities are valid for 360 degrees of swing.
8. Calculation of stability under load is based on DIN 15019 / part 2 / chart 1 and ISO 4305 Table 1 + 2, tipping angle 4°.
9. The structures are calculated according to F.E.M. 1.001 - 1998 (EN 13001-1; EN 13001-2).

Transport dimensions and weights

Basic machine and boom (No. 1313.xx)



*) Including pendant ropes

Basic machine

with HD undercarriage, 2 x 250 kN winches with change gear box, without counterweight, boom foot and A-frame

3-web grousers	1000 mm
Width	3980 mm
Weight	63600 kg

A-frame

Width	600 mm
Weight	2195 kg

Boom foot (No. 1313.xx)

Width	1470 mm
Weight	2070 kg

Boom section (No. 1313.xx) 3 m

Width	1430 mm
Weight*	725 kg

Boom section (No. 1313.xx) 6 m

Width	1430 mm
Weight*	1125 kg

Boom section (No. 1313.xx) 12 m

Width	1430 mm
Weight*	1955 kg

Boom head section (No. 1313.xx) 6.4 m

Width	1430 mm
Weight*	1050 kg

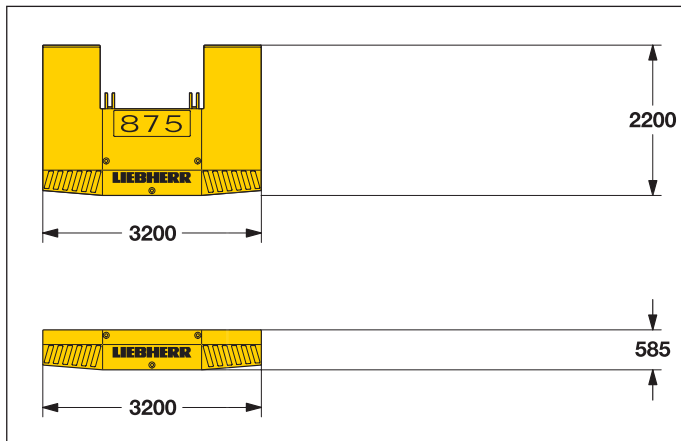
Boom head ¹⁾ (No. 1313.xx) — B — A

Width	850 mm	850 mm
Weight*	1840 kg	1800 kg

1) Steel sheaves

Transport dimensions and weights

Counterweight



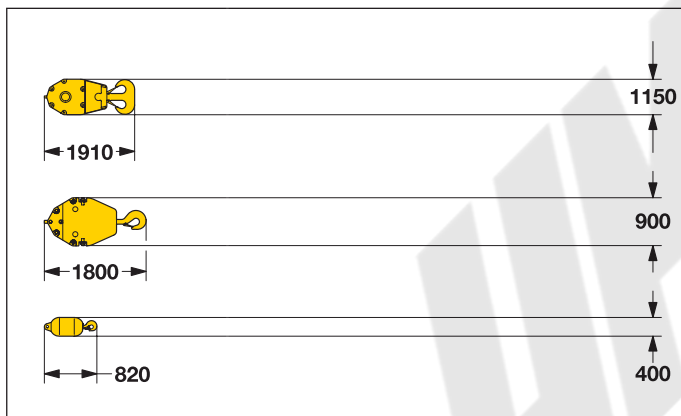
Basic counterweight **1x**

Width	820 mm
Weight	19600 kg

Additional counterweight **1x**

Width	670 mm
Weight	4500 kg

Hooks



100 t hook block - 2 sheaves

Width	320 mm
Weight*	1200 kg

50 t hook block - 1 sheave

Width	300 mm
Weight*	750 kg

25 t single hook

Width	400 mm
Weight*	400 kg

Technical description



Engine

Power rating according to ISO 9249, 450 kW (603 hp) at 1900 rpm
Engine type _____ Liebherr D 9508 A7
Fuel tank _____ 920 l capacity with continuous level
_____ indicator and reserve warning
Engine complies with NRMM exhaust certification EPA/CARB Tier 3 and 97/68 EC Stage III.
Option:
Power rating according to ISO 3046 IFN, 670 kW (898 hp) at 1900 rpm
Engine type _____ MAN D 2842 LE
Fuel tank _____ 920 l capacity with continuous level
_____ indicator and reserve warning
Engine complies with NRMM exhaust certification EPA / CARB Tier 2.



Hydraulic system

The main pumps are operated by a distributor gearbox. Axial piston displacement pumps work in closed and open circuits supplying oil only when needed (flow control on demand). To minimize peak pressure an automatically working pressure cut-off is integrated. This spares pumps and saves energy. The hydraulic oil is cleaned through electronically controlled pressure and return filters. Possible contamination is signaled in the cabin. The use of synthetic environmentally friendly oils is possible. Ready made hydraulic retrofit kits are available to customize requirements e.g. powering casing oscillators, VM-vibrators, hydraulic grabs, fixed leaders etc.
Working pressure _____ max. 350 bar
Oil tank capacity _____ 1170 l



Boom winch

Line pull _____ max. 2x 70 kN
Rope diameter _____ 20 mm
Boom up _____ 84 sec. from 15° to 82°



Swing

Consists of rollerbearing with external teeth for lower tooth flank pressure, fixed axial piston hydraulic motor, spring loaded and hydraulically released multi-disc holding brake, planetary gearbox and pinion. Swing speed from 0 – 3.5 rpm continuously variable, selector for 3 speed ranges to increase swing precision.
Option:
Second swing drive



Noise emission

Noise emissions correspond with 2000/14/EC directive on noise emission by equipment used outdoors.



Main winches

Winch options:
Line pull (nom. load) _____ 200 kN _____ 250 kN _____ 300 kN
Rope diameter _____ 30 mm _____ 34 mm _____ 36 mm
Drum diameter _____ 630 mm _____ 750 mm _____ 820 mm
Rope speed _____ 0-86 m/min – 0-69 m/min – 0-55 m/min
With change gear box _____ 0-123 m/min – 0-119 m/min
Rope capacity 1st layer - 40.5 m _____ 38.9 m _____ 38.6 m
The winches are outstanding in their compact design and easy assembly. Clutch and braking functions on the free fall system are provided by a compact designed, low wear and maintenance-free multi-disc brake. The drag and hoist winches use pressure controlled, variable flow hydraulic motors. This system features sensors that automatically adjust oil flow to provide max. winch speed depending on load.
Option:
Crane winch (main winch) 160 kN with multi-disc holding brake
Auxiliary winch _____ 70 kN in boom foot
Tagline winch _____ 30 kN with free fall



Crawlers

The track width of the undercarriage is changed hydraulically. Propulsion through axial piston motor, hydraulically released spring loaded multi-disc brake, maintenance-free crawler tracks, hydraulic chain tensioning device.
3-web grousers _____ 1000 mm
Drive speed _____ 0 – 1.15 km/h
Option:
• 2-speed hydraulic motor for higher travel speed

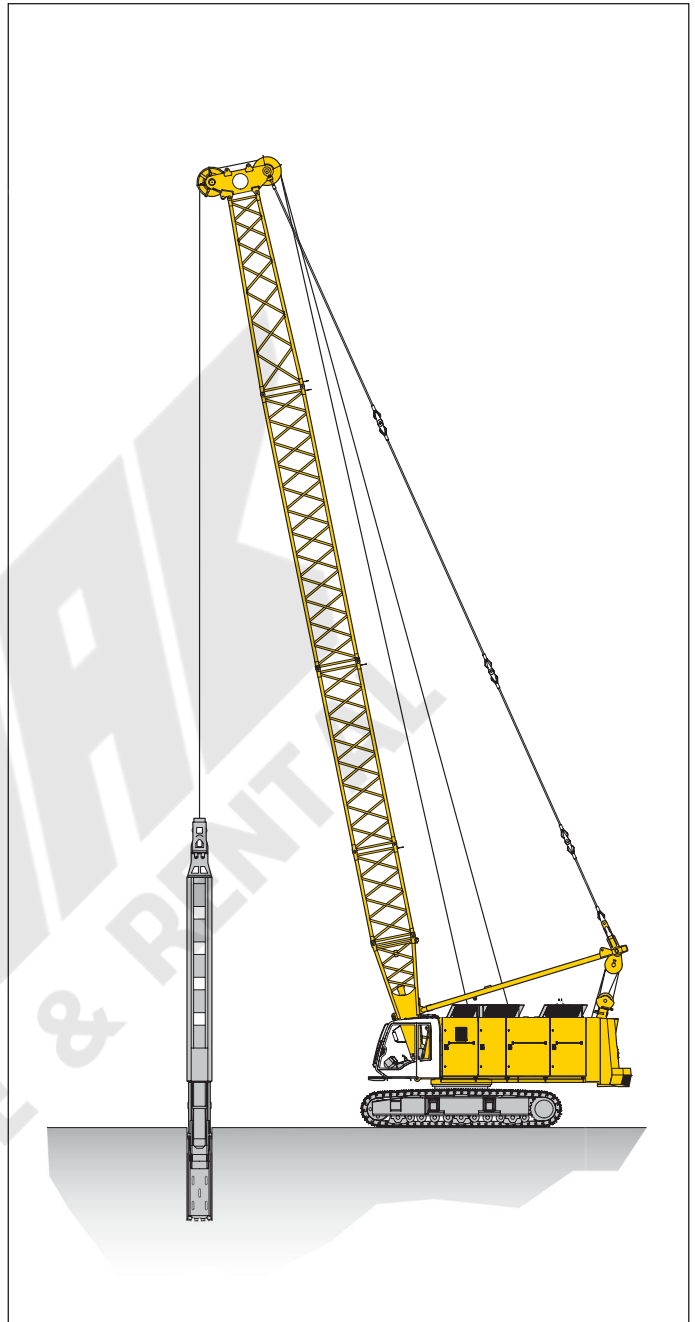
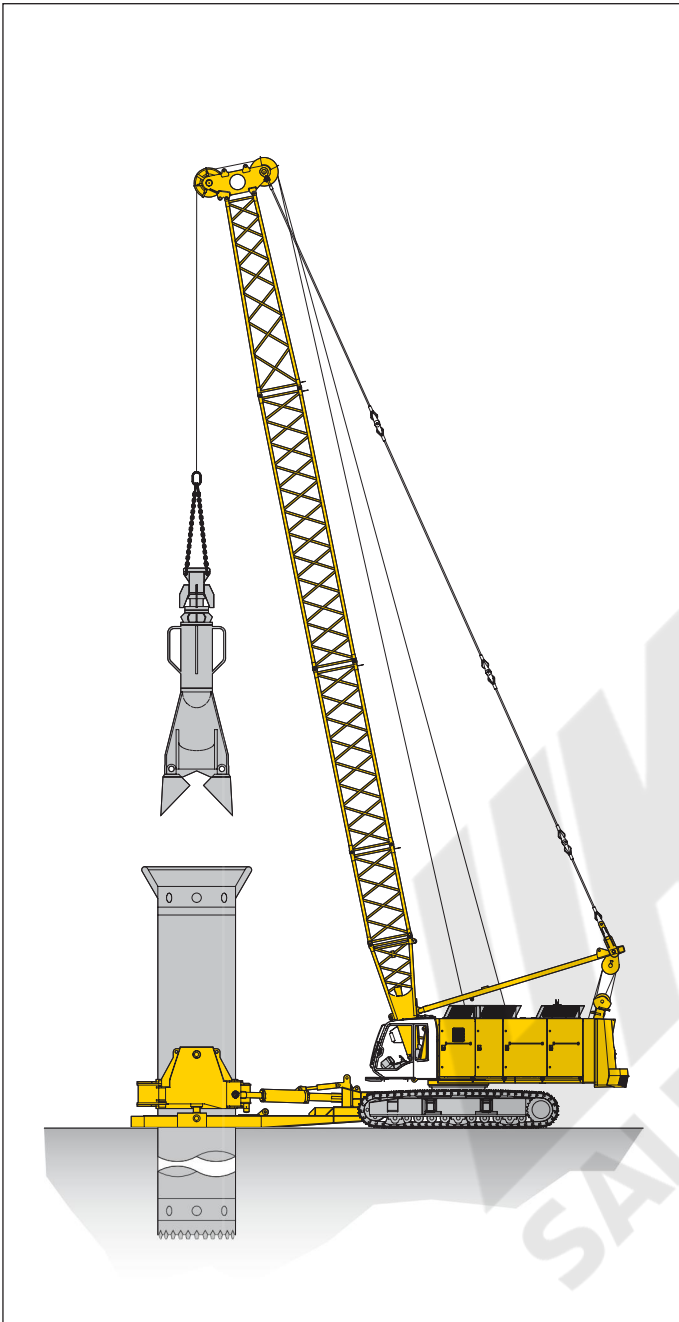


Control

The control system – developed and manufactured by Liebherr – is designed to withstand extreme temperature changes and the rough heavy duty tasks common in the construction industry. Complete machine operating data are shown on a high resolution display. The crane is equipped with proportional control for all movements, which can be carried out simultaneously.
Dragline operation: A special "Interlock" control system is an option available. It is designed for power lifting of the dragline bucket without using the drag winch brake.
On request, Liebherr also offers special custom designed control systems for free fall winches.
Operation:
Left joy stick for boom winch and swing, right two directional levers for winch I and II. Crawler control is actuated with the two central foot pedals. Additionally, hand levers can be attached to the pedals.
Options:
• Special demolition control system
• MDE: Machine data recording
• PDE: Process data recording
• GSM modem

Equipment (main boom No. 1313.xx and 24.1 t counterweight)

Casing oscillator and slurry wall grab



Casing oscillator*

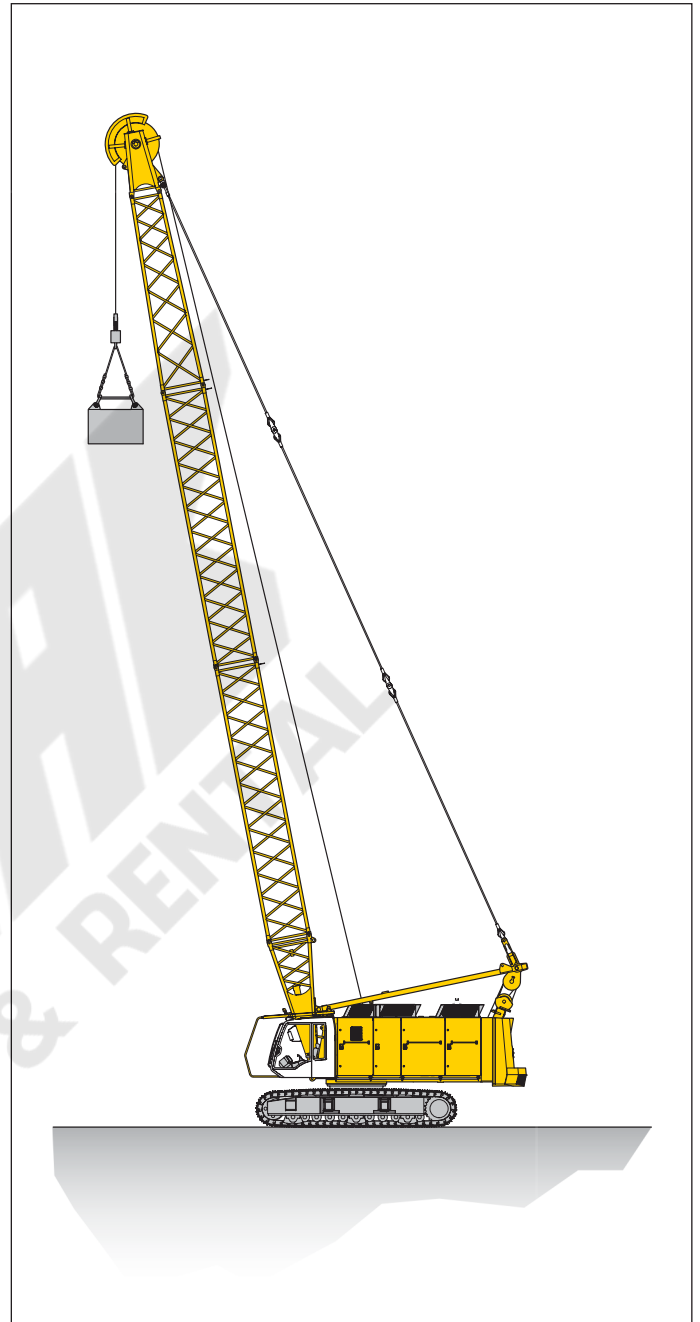
Winch options	2 x 250 kN	2 x 300 kN
Line speed 1st gear (m/min)	0-69	0-55
Line speed 2nd gear (m/min)	0-123	0-119
Drilling diameter	2500 mm	2500 mm

Slurry wall grab*

Winch options	2 x 250 kN	2 x 300 kN
Line speed 1st gear (m/min)	0-69	0-55
Line speed 2nd gear (m/min)	0-123	0-119
Max. chisel weight	16 t	25 t

*) Load chart for duty cycle operation see page 8

Equipment (main boom No. 1313.xx and 24.1 t counterweight)
Dynamic soil compaction



Capacities in metric tons for boom lengths (21 m - 33 m)

Radius (m)	Boom length				
	21 m	24 m	27 m	30 m	33 m
	t	t	t	t	t
8	25	25	20	20	19
9	20	19	19	18	17

Max. capacities in metric tons do not exceed 75% of tipping load. All loads given are max. values and must not be exceeded. They are only permitted in two-rope automatic operation and are valid for work on a surface with max. inclination of 1%. Lifting heights shall not exceed 25 m.

Load chart for duty cycle operation (main boom No. 1313.xx)

24.1 t counterweight

Capacities in metric tons for boom lengths (12 m - 33 m) - with 300 kN winches

Radius	Boom length (m)								Radius
	12	15	18	21	24	27	30	33	
(m)	t	t	t	t	t	t	t	t	(m)
5	46.2								5
6	46.2	46.0	43.5	38.1	32.7	28.8	25.8	23.4	6
7	43.6	42.0	39.6	35.2	31.2	28.5	25.8	23.4	7
8	35.9	34.5	33.2	31.9	29.6	27.1	25.0	23.3	8
9	30.3	29.6	29.0	28.3	27.1	26.1	23.8	22.2	9
10	27.0	26.5	26.0	25.3	24.7	23.7	23.0	21.2	10
12	22.3	21.8	21.3	20.8	20.4	19.8	19.3	18.5	12
14		18.4	18.1	17.6	17.3	16.8	16.3	15.8	14
16			15.4	15.2	14.9	14.4	14.0	13.6	16
18			12.9	12.9	12.9	12.6	12.2	11.8	18
20				11.0	11.1	11.0	10.7	10.3	20
22					9.5	9.5	9.4	9.0	22
24						8.1	8.1	7.8	24
26						6.9	6.9	6.8	26
28							6.0	5.9	28
30								5.1	30
32								4.3	32

TLT 10532870 M00000 Vorab3

Maximum capacity in duty cycle operation with standard ropes

Line pull	kN	200	250	300
Rope diameter	mm	30	34	36
Minimum breaking load	kN	846	1046	1186
Line pull - 1-rope duty cycle operation	t	20	25	30
Line pull - 2-rope duty cycle operation ¹⁾	t	30.3	37.9	46.2

- 1) Lifting a load exceeding the line pull of one winch is only allowed if it can be ensured that each individual winch is not overloaded. When working with a mechanical 2-rope grab the total load to be lifted is limited by the line pull of one winch. Rigging and ropes are part of the load.
- 2) Max. capacities in metric tons do not exceed 75% of tipping load. Crane standing on firm, horizontal ground.

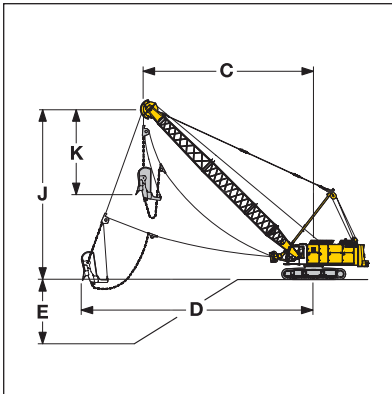
Capacities in duty cycle operation are for reference only and are not programmed in the LMI system.

All loads and counterweight configurations are max. values and must not be exceeded.

Weight of additional equipment on boom (e.g. walkways, hose drums etc.) must be deducted to get the net capacity.

Dragline equipment (main boom No. 1313.xx)

24.1 t counterweight



Capacities in metric tons for boom lengths (15 m - 30 m) counterweight 24.1 t

alpha	Boom length (m)																	
	15			18			21			24			27			30		
	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t
45	12.7	12.7	20.7	14.8	14.8	17.1	16.9	16.9	14.1	19.0	19.1	11.9	21.1	21.2	10.1	23.3	23.3	8.5
40	13.5	11.7	19.2	15.8	13.7	15.6	18.1	15.6	12.8	20.4	17.5	10.7	22.7	19.4	9.0	25.0	21.4	7.5
35	14.3	10.7	17.9	16.8	12.4	14.4	19.3	14.1	11.7	21.7	15.9	9.8	24.2	17.6	8.0	26.6	19.3	6.6
30	15.0	9.6	16.7	17.6	11.1	13.4	20.2	12.6	10.8	22.8	14.1	8.8	25.4	15.6	7.2	28.0	17.1	5.9
25	15.6	8.4	15.7	18.4	9.7	12.4	21.1	11.0	9.8	23.8	12.2	8.1	26.5	13.5	6.6	29.2	14.8	5.4

TLT 10532870 M00000 Vorab3

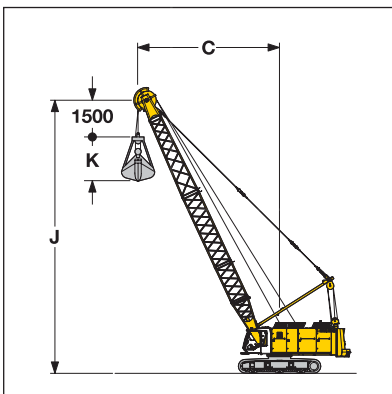
Max. capacities in metric tons do not exceed 75% of tipping load.
Capacities in duty cycle operation are for reference only and are not programmed in the LMI system.
The size of the bucket has to be determined according to local conditions.

Digging diagram

- C = Radius / dumping radius
- D = Max. digging radius = approx. $C + 1/3 \text{ to } 1/2 J - K$
- E = Digging depth = approx. 40 - 50% of C
- J = Height to centre rope pulley boom head
- K = Length of dragline bucket (according to manufacturer's specification)

Clamshell equipment (main boom No. 1313.xx)

24.1 t counterweight



Capacities in metric tons for boom lengths (15 m - 30 m) counterweight 24.1 t

alpha	Boom length (m)																	
	15			18			21			24			27			30		
	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t	C (m)	J (m)	t
65	8.4	15.7	30.9	9.7	18.4	26.0	10.9	21.1	22.0	12.2	23.8	18.9	13.5	26.6	16.4	14.7	29.3	14.3
60	9.5	15.1	26.6	11.0	17.7	21.8	12.5	20.3	18.2	14.0	22.9	15.5	15.5	25.5	13.4	17.0	28.1	11.7
55	10.7	14.4	22.9	12.4	16.8	18.7	14.1	19.3	15.5	15.8	21.8	13.2	17.5	24.2	11.3	19.3	26.7	9.8
50	11.7	13.6	20.2	13.6	15.9	16.4	15.5	18.2	13.6	17.5	20.5	11.5	19.4	22.8	9.8	21.3	25.1	8.4
45	12.7	12.7	18.1	14.8	14.8	14.6	16.9	16.9	12.1	19.0	19.1	10.2	21.1	21.2	8.6	23.3	23.3	7.3
40	13.5	11.7	16.5	15.8	13.7	13.3	18.1	15.6	10.9	20.4	17.5	9.2	22.7	19.4	7.7	25.0	21.4	6.5
35	14.3	10.7	15.2	16.8	12.4	12.3	19.3	14.1	10.0	21.7	15.9	8.4	24.2	17.6	7.0	26.6	19.3	5.9
30	15.0	9.6	14.3	17.6	11.1	11.4	20.2	12.6	9.3	22.8	14.1	7.8	25.4	15.6	6.5	28.0	17.1	5.4
25	15.6	8.4	13.5	18.4	9.7	10.8	21.1	11.0	8.8	23.8	12.2	7.3	26.5	13.5	6.0	29.2	14.8	5.0

TLT 10538307 M00000 Vorab4

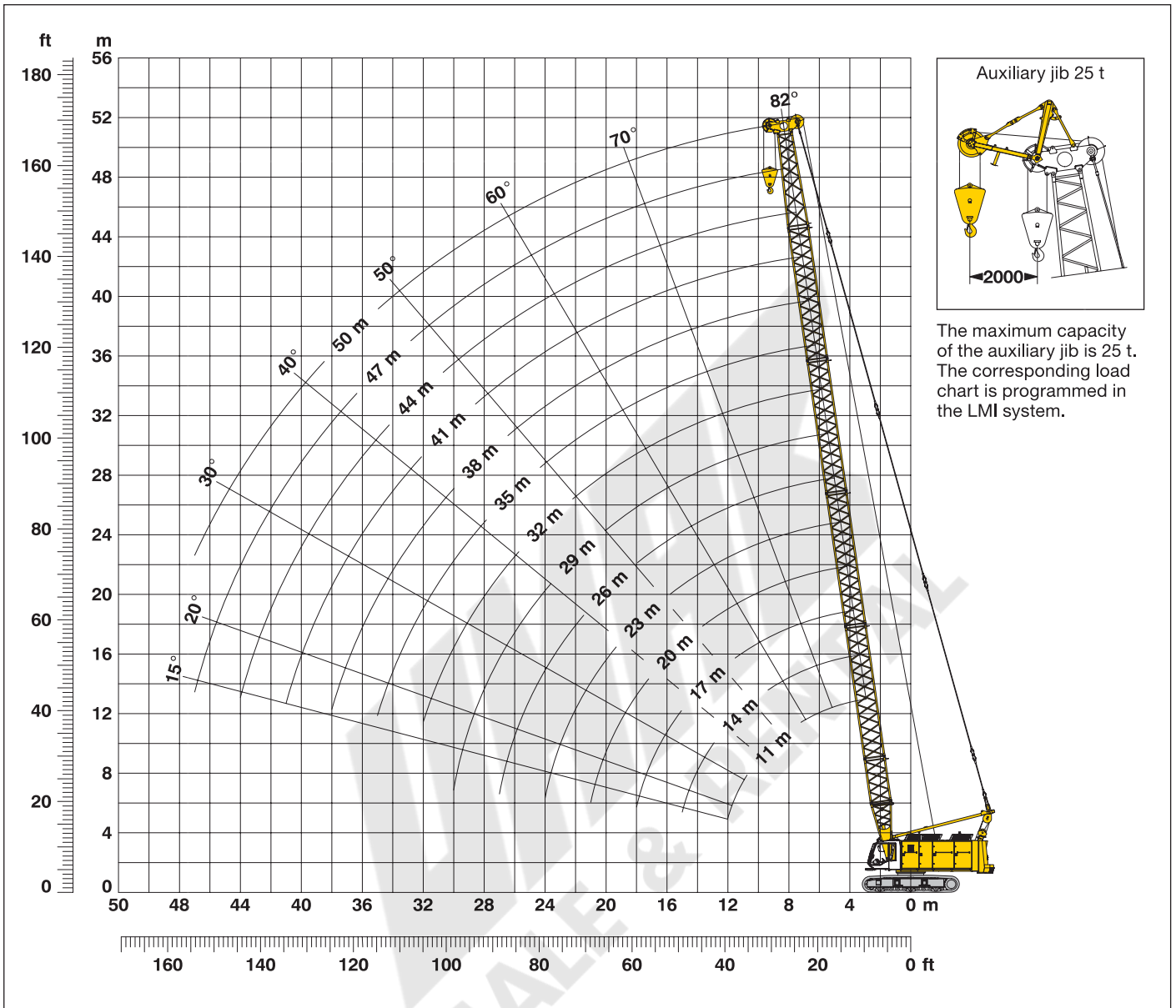
Max. capacities in metric tons do not exceed 66.7% of tipping load.
Capacities in duty cycle operation are for reference only and are not programmed in the LMI system.

Working diagram

- C = Radius / dumping radius
- J = Height of boom head sheave centre above ground level
- K = Length of clamshell (depending on type and capacity of bucket)

Working range - main boom 82° - 15°

24.1 t counterweight



Main boom configuration (No. 1313.xx)

Configuration for boom lengths (11 m - 50 m)

Component	Length	Amount of boom extensions													
		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50
Boom foot	4.0 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Boom section	3.0 m		1		1		1		1		1		1		1
Boom section	6.0 m			1	1			1		1			1		1
Boom section	12.0 m					1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Boom head section	6.4 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Boom head	0.6 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Boom length (m)		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50

Load chart for lift crane operation (main boom No. 1313.xx)

24.1 t counterweight

Capacities in metric tons for boom lengths (11 m - 50 m) - with 300 kN winches

Radius	Boom length (m)														Radius
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	
(m)	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	(m)
3.8	100.0														3.8
4	100.0														4
5	89.0	88.0	85.7												5
6	65.7	65.8	65.8	64.3	62.8	61.3									6
7	51.8	51.8	51.9	51.8	51.0	49.9	48.9	47.8							7
8	42.5	42.6	42.6	42.5	42.5	42.0	41.1	40.2	39.3	38.4	37.2				8
9	35.9	36.0	36.0	35.9	35.8	35.7	35.3	34.6	33.8	33.1	32.3	31.5	29.2		9
10	30.9	31.0	31.0	30.9	30.9	30.7	30.6	30.2	29.6	28.9	28.2	27.5	26.8	25.5	10
12	23.8	24.0	24.1	24.0	23.9	23.8	23.7	23.5	23.4	23.0	22.5	21.9	21.3	20.7	12
14		19.5	19.6	19.5	19.4	19.3	19.2	19.0	18.9	18.7	18.3	17.8	17.3	16.8	14
16			16.2	16.1	16.1	16.0	15.8	15.7	15.5	15.4	15.2	14.8	14.4	13.9	16
18			13.6	13.6	13.6	13.5	13.3	13.2	13.0	12.8	12.7	12.5	12.1	11.7	18
20				11.6	11.6	11.5	11.4	11.2	11.1	10.9	10.7	10.5	10.3	9.9	20
22					10.0	9.9	9.8	9.6	9.5	9.3	9.2	9.0	8.8	8.5	22
24					8.7	8.6	8.5	8.3	8.2	8.0	7.9	7.7	7.5	7.3	24
26						7.5	7.4	7.3	7.2	7.0	6.8	6.6	6.4	6.2	26
28							6.5	6.3	6.2	6.1	5.9	5.7	5.5	5.3	28
30							5.7	5.6	5.5	5.3	5.1	4.9	4.7	4.5	30
32								4.8	4.8	4.6	4.4	4.2	4.1	3.9	32
34									4.2	4.0	3.8	3.6	3.5	3.3	34
36										3.4	3.3	3.1	2.9	2.7	36
38										3.0	2.8	2.6	2.5	2.3	38
40											2.2	2.2	2.0	1.8	40
42												1.8	1.7	1.5	42
44												1.4	1.3	1.1	44

TLT 984261614 M 00000

Above load chart is for reference only. For actual lift duty please refer to load chart in operator's cab or manual.

WMAK
SALE & RENTAL