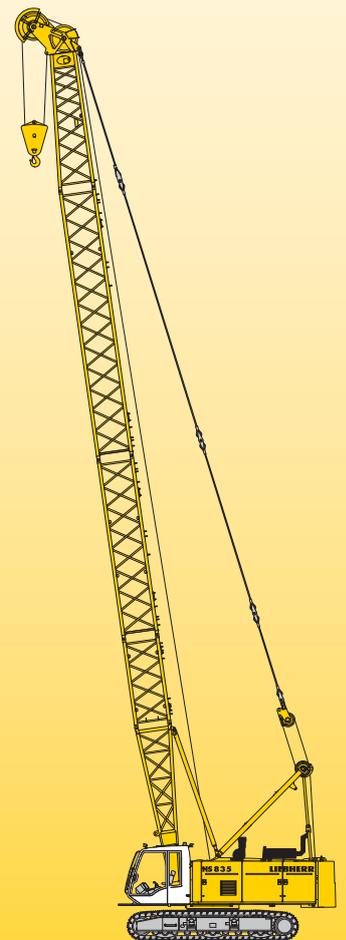


Technische Daten Hydro-Seilbagger

HS 835 HD

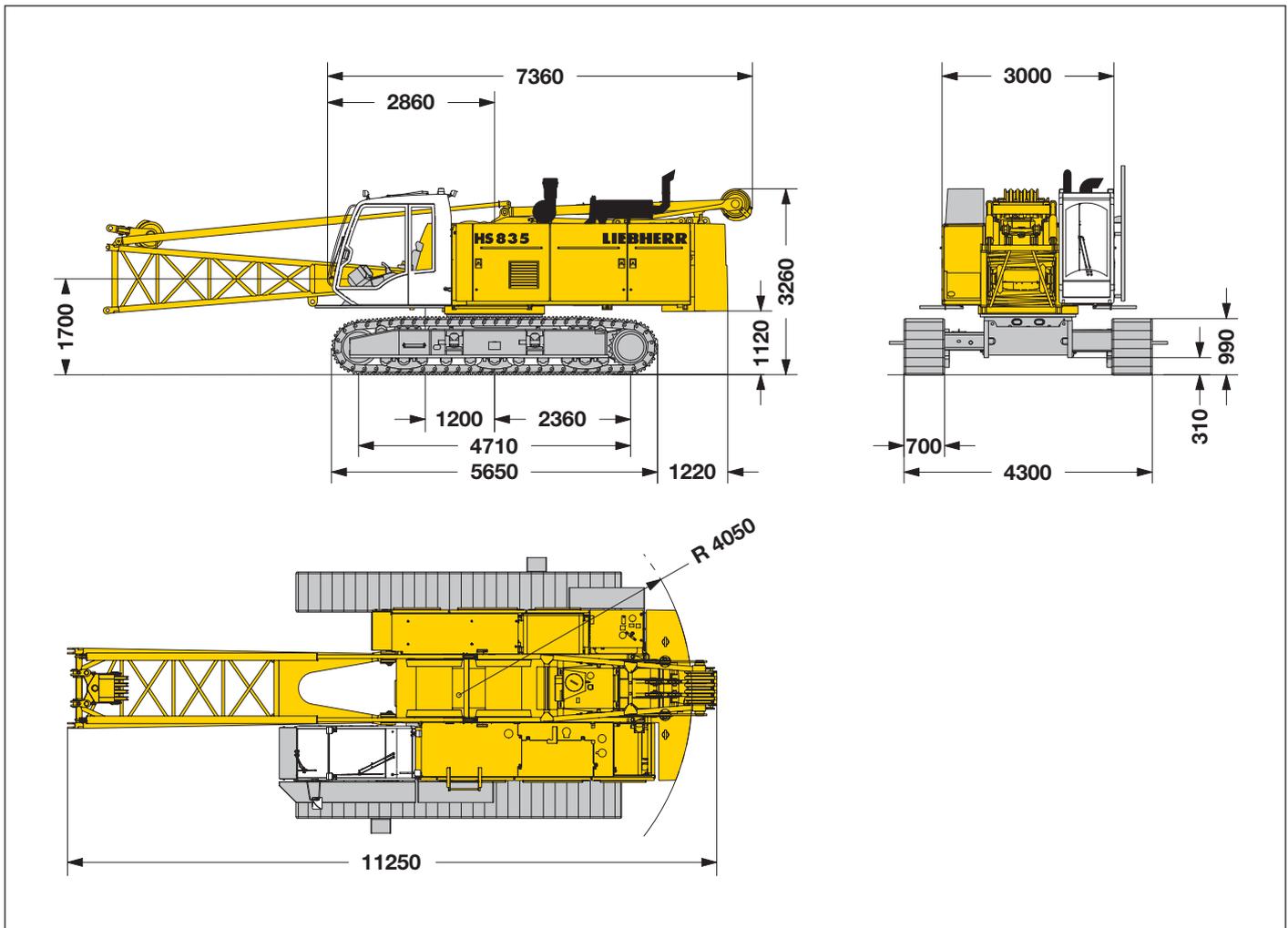
Litronic®



LIEBHERR

Abmessungen

Grundgerät mit Unterwagen



Dienstgewicht

Die Dienstgewichte beinhalten das Grundgerät mit HD-Unterwagen, 2 Hauptwinden 160 kN inklusive Beseilung (60 m) und 11 m Hauptausleger, bestehend aus Aufrichtmast, Seilgehänge, Auslegeranlenkstück (5.5 m) und Auslegerkopf (5.5 m), 16.4 t Grundballast, 700 mm 3-Steg-Bodenplatten und 50 t Hakenflasche.

Gesamtgewicht ca. _____ 59.6 t

Bodenbelastung

Bodenbelastung _____ 0.91 kg/cm²

Arbeitsausrüstung

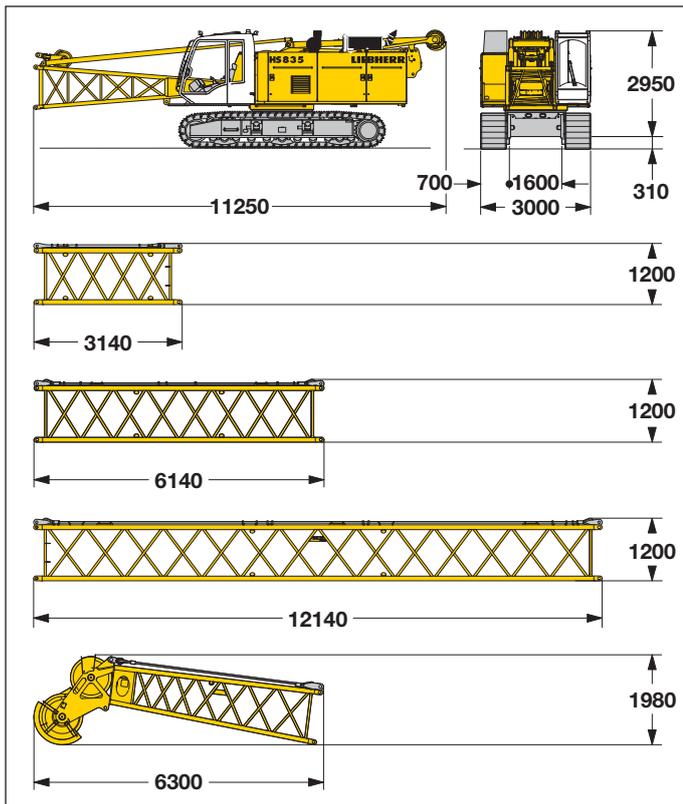
Hauptausleger (No. 1310.17) max. Länge _____ 50 m
 Hauptausleger (No. 1311.18) max. Länge _____ 47 m
 Feststehender Nadelausleger _____ auf Anfrage
 Ausrüstung im Baukastensystem für Hebezeugbetrieb, Schürfkübel- oder Greiferbetrieb.
 Drehbar gelagerte Grabseilführung für den Schürfkübelbetrieb am Auslegeranlenkstück. 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. 1310.17)



·) Inklusive Halteseile, ohne Zusatzbauten

Grundgerät

mit HD-Unterwagen, Auslegeranlenkstück, Seilgehänge, Aufrichtmast, 2x 160 kN Winden inklusive Beseilung (60 m), ohne Grundballast

Breite	3000 mm
Gewicht	41600 kg

Zwischenstück (No. 1310.17)

3 m

Breite	1430 mm
Gewicht*	300 kg

Zwischenstück (No. 1310.17)

6 m

Breite	1430 mm
Gewicht*	480 kg

Zwischenstück (No. 1310.17)

12 m

Breite	1430 mm
Gewicht*	880 kg

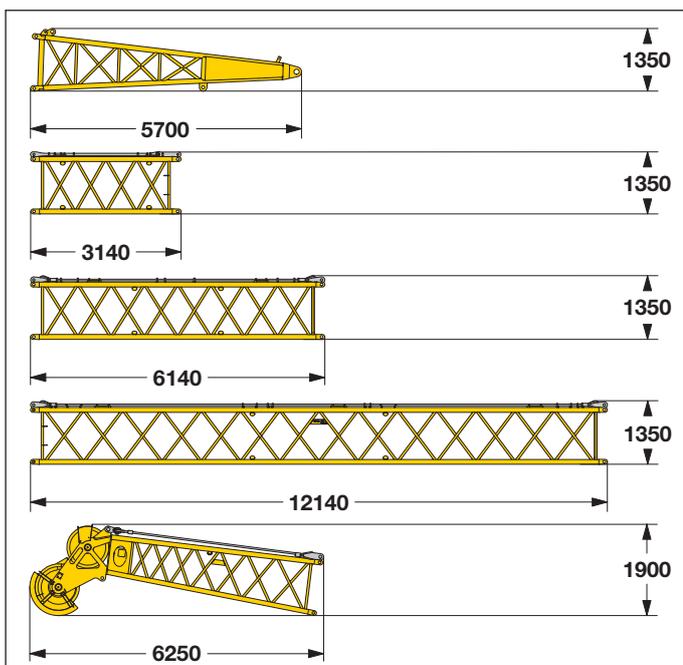
Auslegerkopf** (No. 1310.17)

Breite	1430 mm
Gewicht*	1140 kg

**) Seilrollen aus Polyamid

Transportmaße und Gewichte

Hauptausleger (No. 1311.18)



·) Inklusive Halteseile, ohne Zusatzbauten

Auslegeranlenkstück (No. 1311.18)

Breite	1430 mm
Gewicht*	1570 kg

Zwischenstück (No. 1311.18)

3 m

Breite	1430 mm
Gewicht*	390 kg

Zwischenstück (No. 1311.18)

6 m

Breite	1430 mm
Gewicht*	620 kg

Zwischenstück (No. 1311.18)

12 m

Breite	1430 mm
Gewicht*	1085 kg

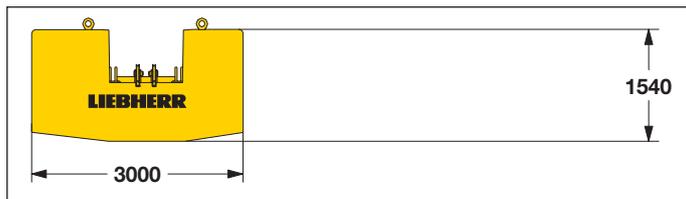
Auslegerkopf** (No. 1311.18)

Breite	1430 mm
Gewicht*	1420 kg

**) Seilrollen aus Polyamid

Transportmaße und Gewichte

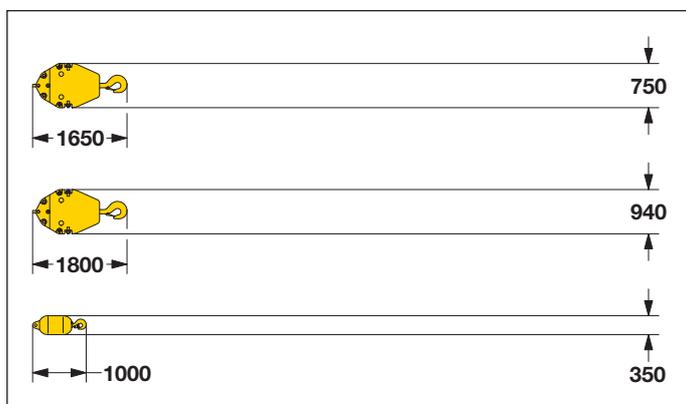
Ballast



Ballast

Breite	1145 mm
Gewicht*	16400 kg

Haken



50 t Hakenflasche - 2 Rollen

Breite	350 mm
Gewicht	900 kg

32 t Hakenflasche - 1 Rolle

Breite	350 mm
Gewicht	515 kg

12 t Einzelhaken

Breite	350 mm
Gewicht	300 kg

Technische Beschreibung



Motor

Leistung nach ISO 9249, 270 kW (367 PS) bei 2000 U/min
Modell _____ Liebherr D 936 L A6
Kraftstofftank _____ 790 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 9249, 180 kW (245 PS) bei 2000 U/min
Modell _____ Liebherr D 934 L A6
Kraftstofftank _____ 790 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.



Hydraulikanlage

Eine doppelte Verstellpumpe mit integriertem Getriebe versorgt die Hydraulikanlage im offenen Kreislauf und ermöglicht das gleichzeitige Fahren aller Bewegungen. Um hydraulische Druckspitzen abzufangen wurde eine automatisch arbeitende Druckabschneidung integriert. Alle Filter werden elektronisch überwacht.

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 Nachrüstätzen vorhanden.

Arbeitsdruck _____ max. 350 bar
Hydrauliktankinhalt _____ 650 l



Hauptausleger-Verstellwinde

Seilzug _____ max. 2x 50 kN
Seildurchmesser _____ 18 mm
Verstellung Hauptausleger von 15° bis 82° in 45 sec.



Schwenkwerk

Rollendrehkranz mit außenliegender Verzahnung, dadurch geringere Flankenpressung an der Zahnflanke, Axialkolbenmotor, federbelastete und hydraulisch löfzbare Lamellenbremse, Planetengetriebe und Drehwerksritzel. Drehwerksgeschwindigkeit von 0–4.5 U/min stufenlos regelbar, Vorwahlschalter mit drei Geschwindigkeitsstufen für eine höhere Präzision des Schwenkwerks.



Schallemission

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



Windwerke

Windenoptionen:

Seilzug in der 1. Lage
(Nennlast) _____ 80 kN _____ 120 kN _____ 160 kN
Seildurchmesser _____ 20 mm _____ 24 mm _____ 26 mm
Seiltrommeldurchmesser _____ 420 mm _____ 525 mm _____ 550 mm
Seilgeschwindigkeit _____ 0–126 m/min · 0–130 m/min · 0–130 m/min
Seilkapazität in der 1. Lage _____ 42.5 m _____ 40 m _____ 41.5 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:

Greiferberuhigungswinde _____ 20 kN mit Freifalleinrichtung



Fahrwerk

Der Unterwagen kann über Hydraulikzylinder automatisch von Transport- auf Einsatzbreite verstellt werden. Fahrwerksantrieb mit Axialkolbenmotor, hydraulisch löfzbare, federbelastete Lamellenbremse, wartungsfreies Laufwerk, hydraulische Kettenspannung.

3-Steg-Bodenplatten _____ 700 mm
Fahrgeschwindigkeit _____ 0 – 1.15 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.

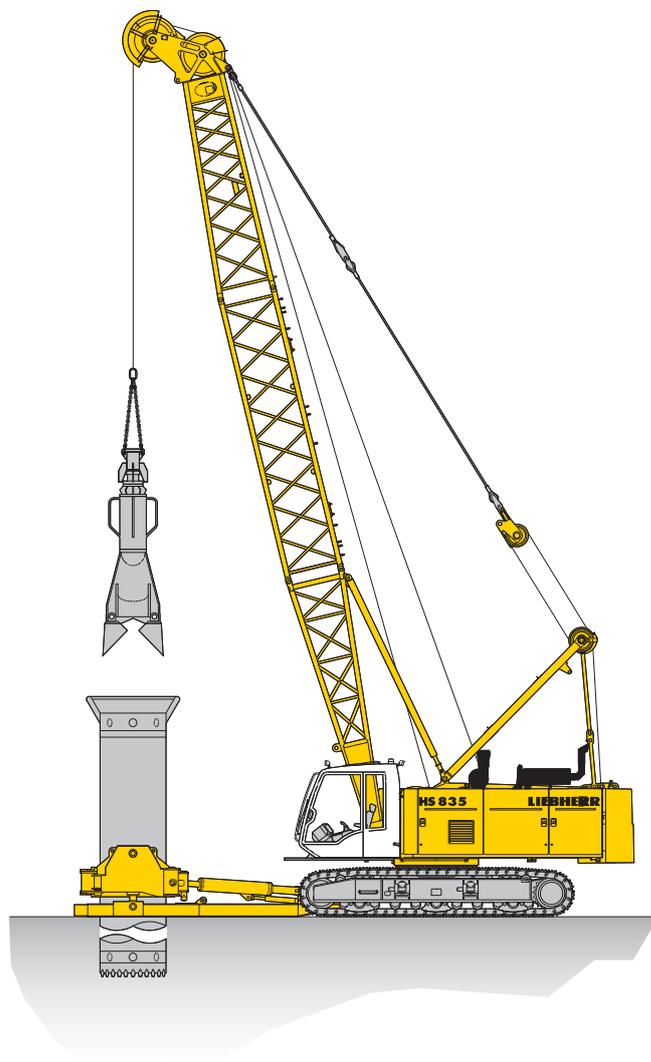
Bedienung: Linker Bedienhebel für Einzieh- und Drehwerk, rechter Bedienhebel für Winde I und II. Das Fahrwerk wird über die zwei Fußpedale gesteuert und kann zusätzlich über zwei Hebel in eine Hand-Fahrwerks-Steuerung umgewandelt werden.

Optionen:

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

Arbeitsausrüstung (Hauptausleger No. 1311.18 und 16.4 t Ballast)

Verrohrungsmaschine



Verrohrungsmaschine*

Windenoptionen	2 x 160 kN
Seilgeschwindigkeit in der 1. Lage	0-130 m/min
Bohrdurchmesser	1500 mm

*) Traglasten im Baggerbetrieb siehe Seite 8

Arbeitsausrüstung (Hauptausleger No. 1311.18 und 16.4 t Ballast)

Schlitzwandgreifer



Schlitzwandgreifer*

Windenoptionen	2 x 160 kN
Seilgeschwindigkeit in der 1. Lage	0-130 m/min
Max. Meißelgewicht	10 t

Traglasten im Baggerbetrieb (Hauptausleger No. 1311.18)

16.4 t Ballast

Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 11 m bis 32 m – mit 160 kN Winden

Radius	Auslegerlänge (m)								Radius
	11	14	17	20	23	26	29	32	
(m)	t	t	t	t	t	t	t	t	(m)
4.2		24.2							4.2
5	24.2	24.2	24.2	24.2					5
6	24.0	23.9	23.9	24.0	22.9	20.0			6
7	22.9	22.4	21.7	21.0	20.5	19.7	17.5	15.3	7
8	19.0	19.0	18.7	18.0	17.4	16.8	16.1	15.3	8
9	16.1	16.1	16.0	15.7	14.9	14.6	13.9	13.4	9
10	13.9	14.0	14.0	13.6	13.2	12.5	12.2	11.5	10
12		10.9	10.9	10.7	10.2	9.8	9.5	8.9	12
14		8.8	8.8	8.6	8.2	7.8	7.5	7.1	14
16			7.3	7.0	6.7	6.3	6.1	5.8	16
18				5.8	5.5	5.3	5.0	4.7	18
20				5.0	4.7	4.4	4.2	3.9	20
22					3.9	3.7	3.6	3.3	22
24						3.2	3.1	2.8	24
26							2.7	2.5	26
28							2.3	2.2	28
30								2.0	30

TLT 983970014 M00000 Vorrab 6

Maximale Traglast mit Standardbeseilung im Baggerbetrieb

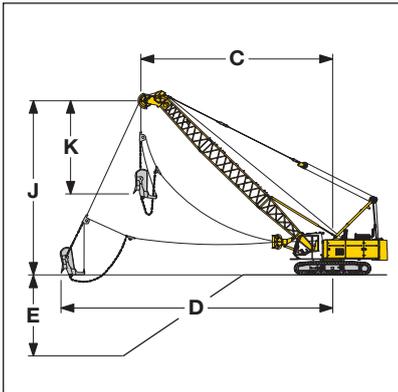
Windenzugkraft	kN	80	120	160
Seildurchmesser	mm	20	24	26
Mindestbruchkraft	kN	365	517	615
Seilzug - Bagger im Einwindenbetrieb	t	8	12	16
Seilzug - Bagger im Zweiwindenbetrieb ¹⁾	t	12.1	18.2	24.2

- 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

16.4 t Ballast - Hauptausleger (No. 1311.18)



Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 11 m bis 26 m Ballast 16.4 t

alpha	Auslegerlänge (m)																	
	11			14			17			20			23			26		
	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	9.8	9.0	14.3	11.9	11.1	11.0	14.1	13.2	8.7	16.2	15.4	6.8	18.3	17.5	5.4	20.4	19.6	4.2
40	10.4	8.3	13.2	12.7	10.2	10.1	15.0	12.1	8.0	17.3	14.0	6.2	19.6	16.0	4.8	21.9	17.9	3.7
35	11.0	7.5	12.3	13.4	9.2	9.4	15.9	10.9	7.4	18.3	12.6	5.7	20.8	14.3	4.4	23.2	16.1	3.4
30	11.4	6.6	11.6	14.0	8.1	8.8	16.6	9.6	6.9	19.2	11.1	5.3	21.8	12.6	4.0	24.4	14.1	3.1
25	11.8	5.7	11.1	14.5	7.0	8.4	17.3	8.3	6.6	20.0	9.5	5.0	22.7	10.8	3.7	25.4	12.1	2.9

TLT 983970014 M00000 Vorab 6

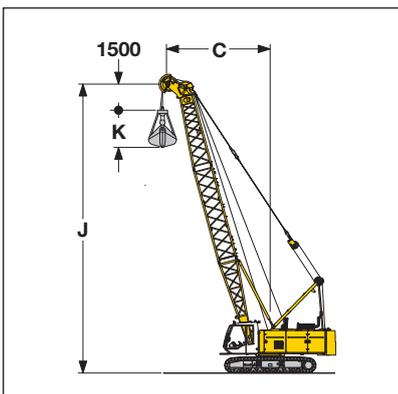
Die Traglasten in t überschreiten nicht 75% der Kipplast.
Die Traglasten im Baggerbetrieb sind nur zur Information und sind nicht in der LMB programmiert.
Die Schürfkübelgröße ist entsprechend den lokalen Bedingungen auszuliegen.

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

16.4 t Ballast - Hauptausleger (No. 1311.18)



Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 11 m bis 26 m Ballast 16.4 t

alpha	Auslegerlänge (m)																	
	11			14			17			20			23			26		
	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	6.8	11.4	21.0	8.1	14.1	16.5	9.4	16.8	13.5	10.6	19.5	11.3	11.9	22.3	9.7	13.2	25.0	8.4
60	7.6	10.9	17.8	9.1	13.5	13.9	10.6	16.1	11.3	12.1	18.7	9.4	13.6	21.3	8.0	15.1	23.9	6.9
55	8.4	10.3	15.5	10.1	12.8	12.0	11.9	15.2	9.7	13.6	17.7	8.1	15.3	20.1	6.8	17.0	22.6	5.8
50	9.1	9.7	13.9	11.1	12.0	10.7	13.0	14.3	8.6	14.9	16.6	7.1	16.9	18.9	6.0	18.8	21.2	4.9
45	9.8	9.0	12.6	11.9	11.1	9.7	14.1	13.2	7.7	16.2	15.4	6.4	18.3	17.5	5.3	20.4	19.6	4.2
40	10.4	8.3	11.6	12.7	10.2	8.9	15.0	12.1	7.1	17.3	14.0	5.8	19.6	16.0	4.8	21.9	17.9	3.7
35	11.0	7.5	10.8	13.4	9.2	8.2	15.9	10.9	6.6	18.3	12.6	5.3	20.8	14.3	4.4	23.2	16.1	3.4
30	11.4	6.6	10.2	14.0	8.1	7.8	16.6	9.6	6.1	19.2	11.1	5.0	21.8	12.6	4.0	24.4	14.1	3.1
25	11.8	5.7	9.8	14.5	7.0	7.4	17.3	8.3	5.8	20.0	9.5	4.7	22.7	10.8	3.7	25.4	12.1	2.9

TLT 983969714 M00000 Vorab 11

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.

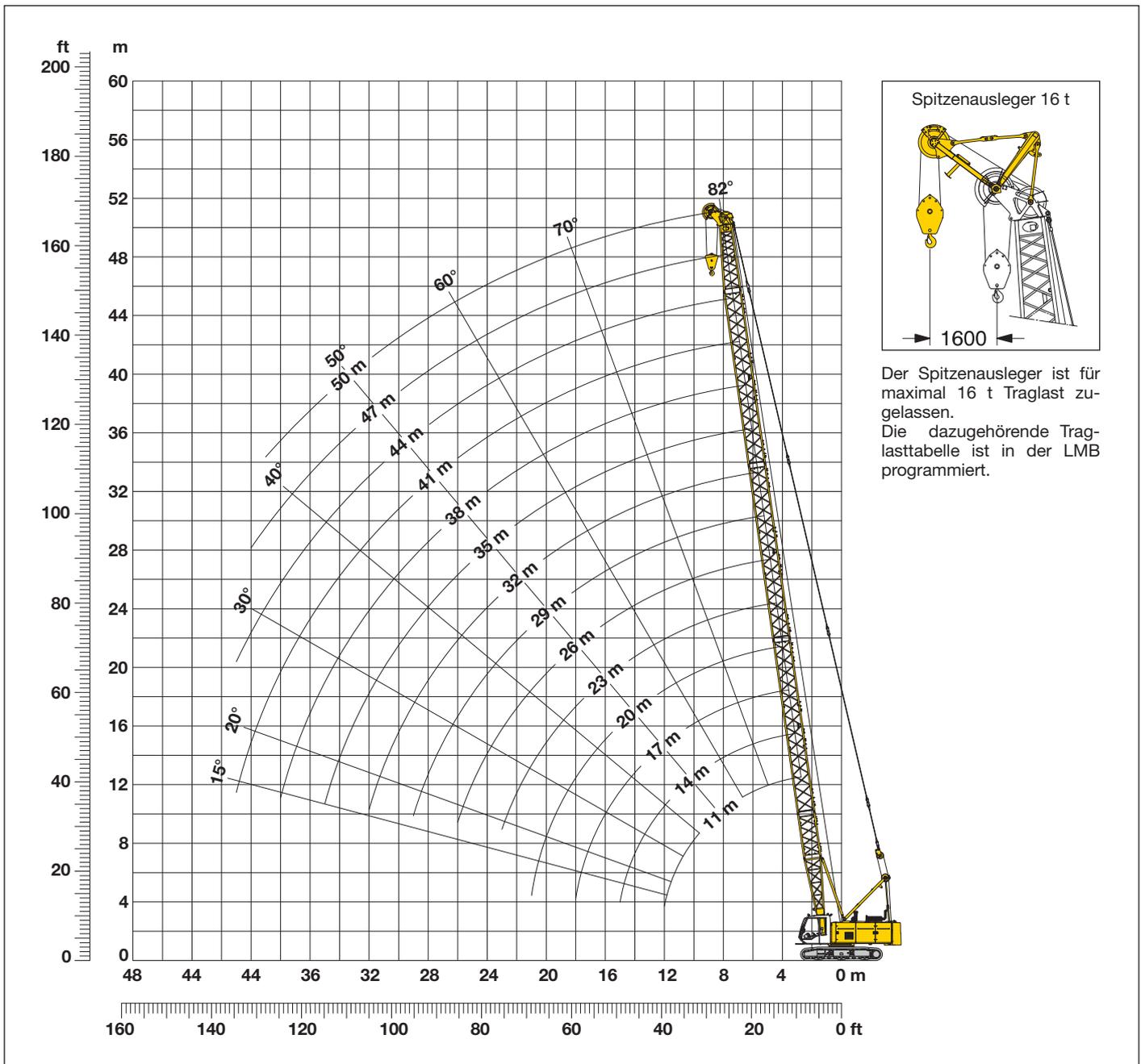
Arbeitsbereich

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

Hauptausleger (No. 1310.17)

16.4 t Ballast

82° - 15°



Auslegerzusammenbau (No. 1310.17)

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	5.5 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
Auslegerkopf	5.5 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 im Hebezeugeinsatz (Hauptausleger No. 1310.17)

16.4 t Ballast

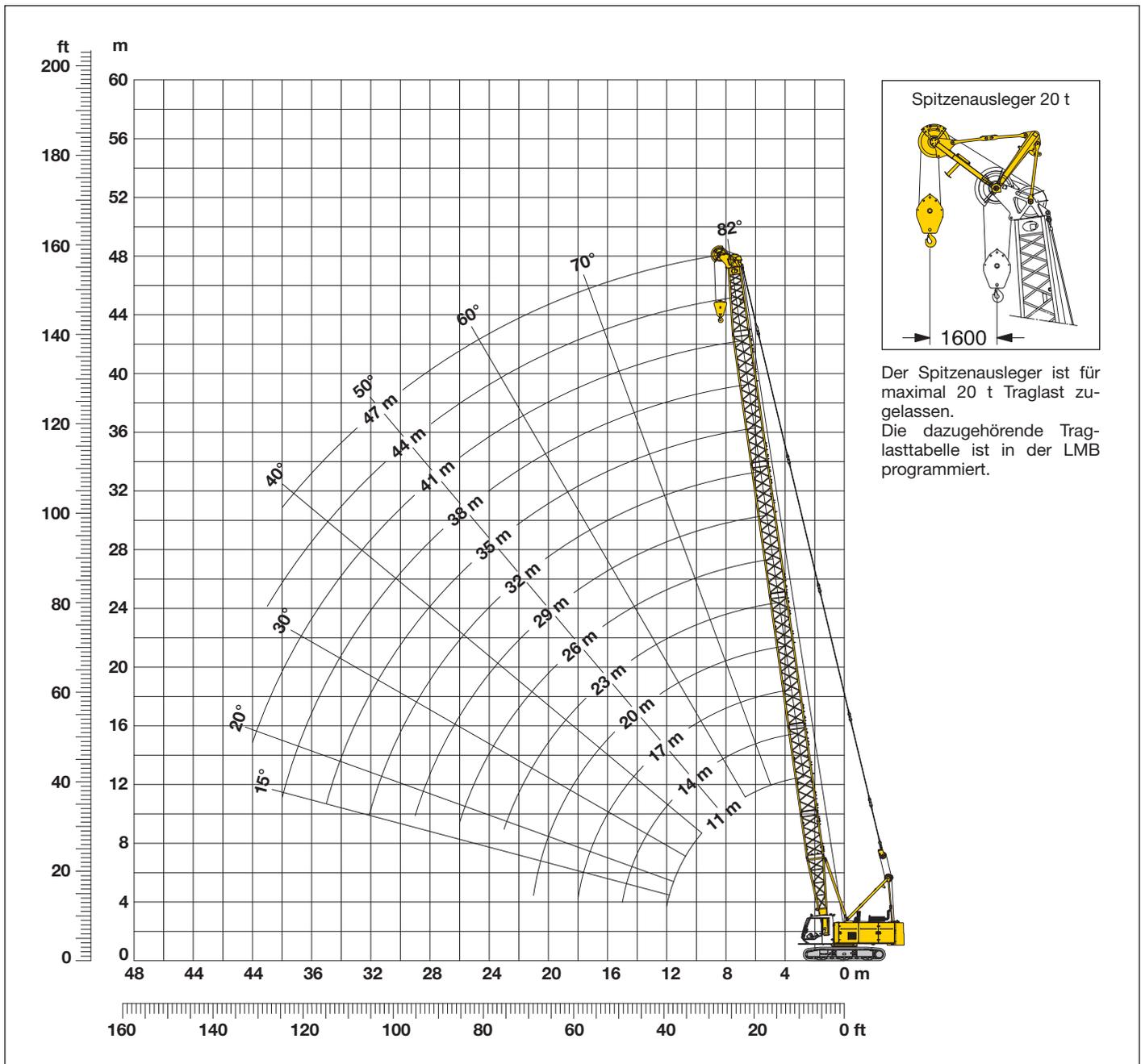
Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 11 m bis 50 m – mit 160 kN Winden

Radius (m)	Auslegerlänge (m)														Radius (m)
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	
3.8	t	47.9													3.8
4		46.5													4
5	38.3	36.5	34.7	33.0											5
6	30.5	29.3	28.0	26.8	25.7	24.7	23.8								6
7	24.3	24.3	23.4	22.5	21.7	21.0	20.2	19.5	18.8	18.1					7
8	20.0	20.1	20.1	19.4	18.7	18.1	17.5	17.0	16.4	15.9	15.4	14.4			8
9	17.0	17.0	17.0	16.9	16.4	15.9	15.4	15.0	14.5	14.1	13.6	13.2	12.8	12.2	9
10	14.7	14.7	14.7	14.7	14.6	14.2	13.7	13.3	12.9	12.6	12.2	11.8	11.5	11.1	10
12	11.5	11.5	11.6	11.5	11.5	11.5	11.2	10.9	10.6	10.3	10.0	9.7	9.4	9.2	12
14		9.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.2	9.1	8.9	8.6	8.4	8.1	7.9	7.7	14
16			7.8	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6	7.5	7.3	7.1	6.9	6.7	6.4	16
18			6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.3	6.3	6.1	5.9	5.6	5.4	18
20				5.6	5.6	5.6	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	5.0	4.8	4.6	20
22					4.9	4.8	4.8	4.7	4.7	4.6	4.5	4.4	4.2	4.0	22
24						4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	3.9	3.8	3.6	3.4	24
26						3.7	3.7	3.6	3.5	3.5	3.4	3.3	3.1	3.0	26
28							3.2	3.1	3.1	3.0	3.0	2.9	2.8	2.6	28
30								2.8	2.7	2.6	2.6	2.5	2.4	2.3	30
32								2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0	32
34									2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	34
36										1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	36
38										1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	38
40											1.3	1.2	1.1	1.1	40
42												1.0			42

TLT 983945414 M 00000

Oben angeführte Traglasttabellenwerte sind nur zur Information.

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



Auslegerzusammenbau (No. 1311.18)

Auslegerzusammenbau für Auslegerlängen von 11 m bis 47 m

	Länge	Anzahl der Auslegerstücke												
		11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47
Anlenkstück	5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z-Stück	3.0 m		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
Auslegerkopf	5.5 m	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

Traglasten im Hebezeugeinsatz (Hauptausleger No. 1311.18)

16.4 t Ballast

Traglasten in Tonnen (t) für Auslegerlängen von 11 m bis 47 m – mit 160 kN Winden

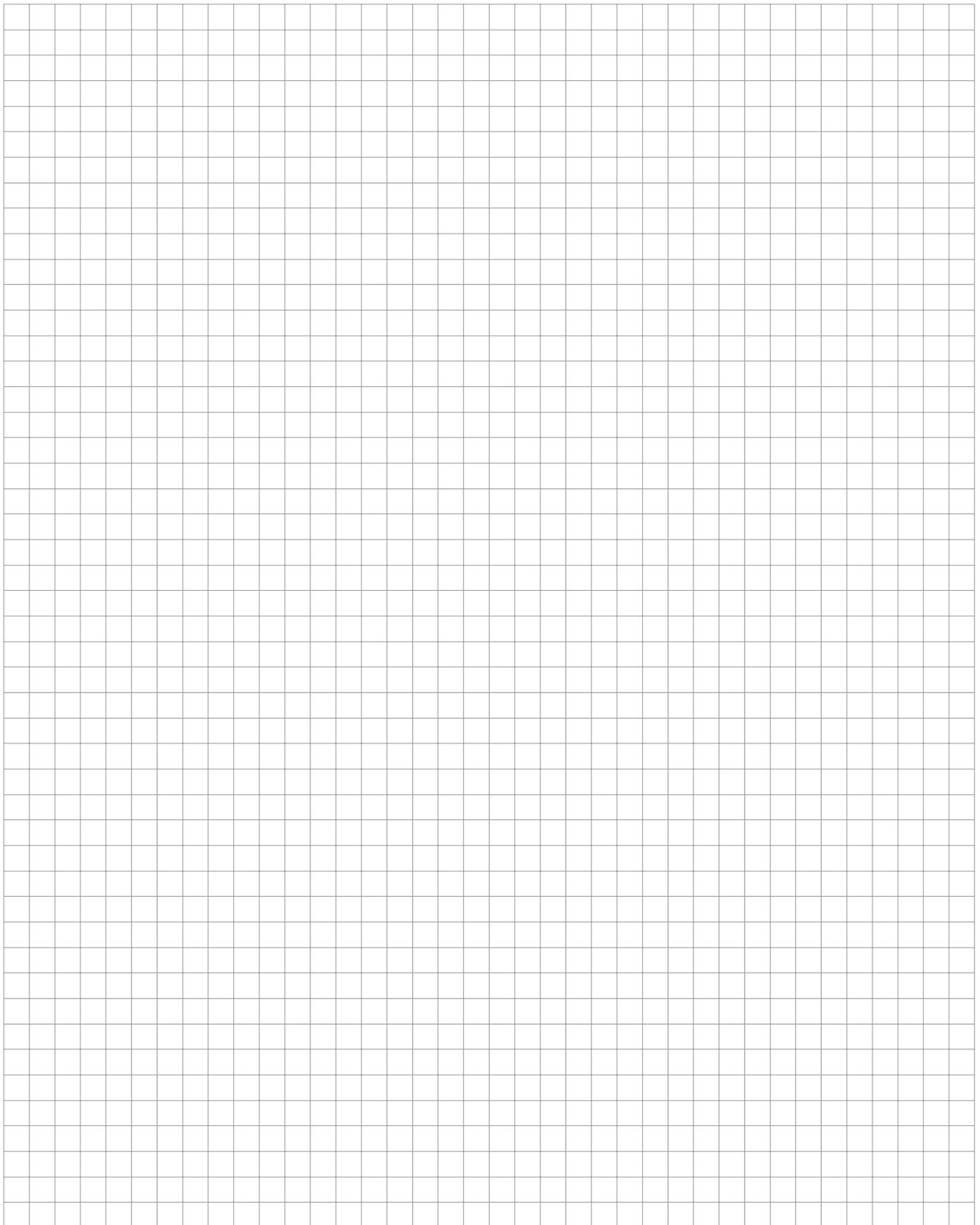
Radius (m)	Auslegerlänge (m)												Radius (m)		
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44		47	
3.4	50.0														3.4
4	47.3	46.5													4
5	38.2	36.5	34.6	32.9	31.3	29.9	27.3								5
6	30.5	29.2	28.0	26.8	25.7	24.6	23.6	22.7	21.8	20.3					6
7	24.3	24.3	23.4	22.5	21.7	20.9	20.1	19.4	18.7	18.0	17.4	16.5	15.0		7
8	20.0	20.1	20.0	19.3	18.7	18.0	17.4	16.8	16.3	15.7	15.2	14.7	14.2		8
9	17.0	17.0	17.0	16.9	16.3	15.8	15.3	14.8	14.3	13.9	13.4	13.0	12.5		9
10	14.7	14.7	14.7	14.6	14.5	14.0	13.6	13.2	12.8	12.4	12.0	11.7	11.3		10
12	11.5	11.3	11.5	11.5	11.4	11.4	11.1	10.8	10.4	10.1	9.8	9.5	9.2		12
14		9.3	9.3	9.3	9.2	9.2	9.1	8.9	8.7	8.4	8.1	7.9	7.6		14
16			7.7	7.7	7.7	7.6	7.5	7.4	7.4	7.1	6.9	6.6	6.4		16
18			6.5	6.5	6.5	6.4	6.3	6.2	6.2	6.1	5.9	5.7	5.5		18
20				5.5	5.5	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0	4.8	4.6		20
22					4.8	4.7	4.6	4.5	4.5	4.4	4.3	4.2	4.0		22
24						4.1	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.4		23
26						3.6	3.5	3.4	3.4	3.3	3.2	3.1	2.9		26
28							3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5		28
30								2.6	2.5	2.4	2.4	2.2	2.2		30
32								2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8		32
34									1.9	1.8	1.7	1.6	1.5		34
36										1.6	1.5	1.4	1.3		36
38										1.3	1.3	1.1	1.1		38
40											1.0				40

TLT 984417014 M 00000

Oben angeführte Traglasttabellenwerte sind nur zur Information.

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

Notizen



Notizen

