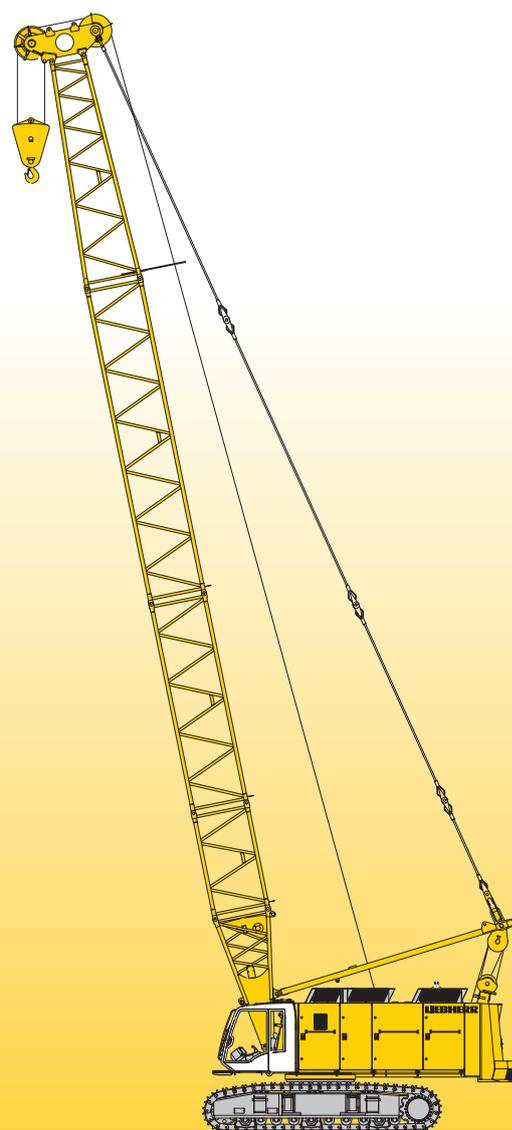


# Technische Daten Hydro-Seilbagger

# HS 885 HD

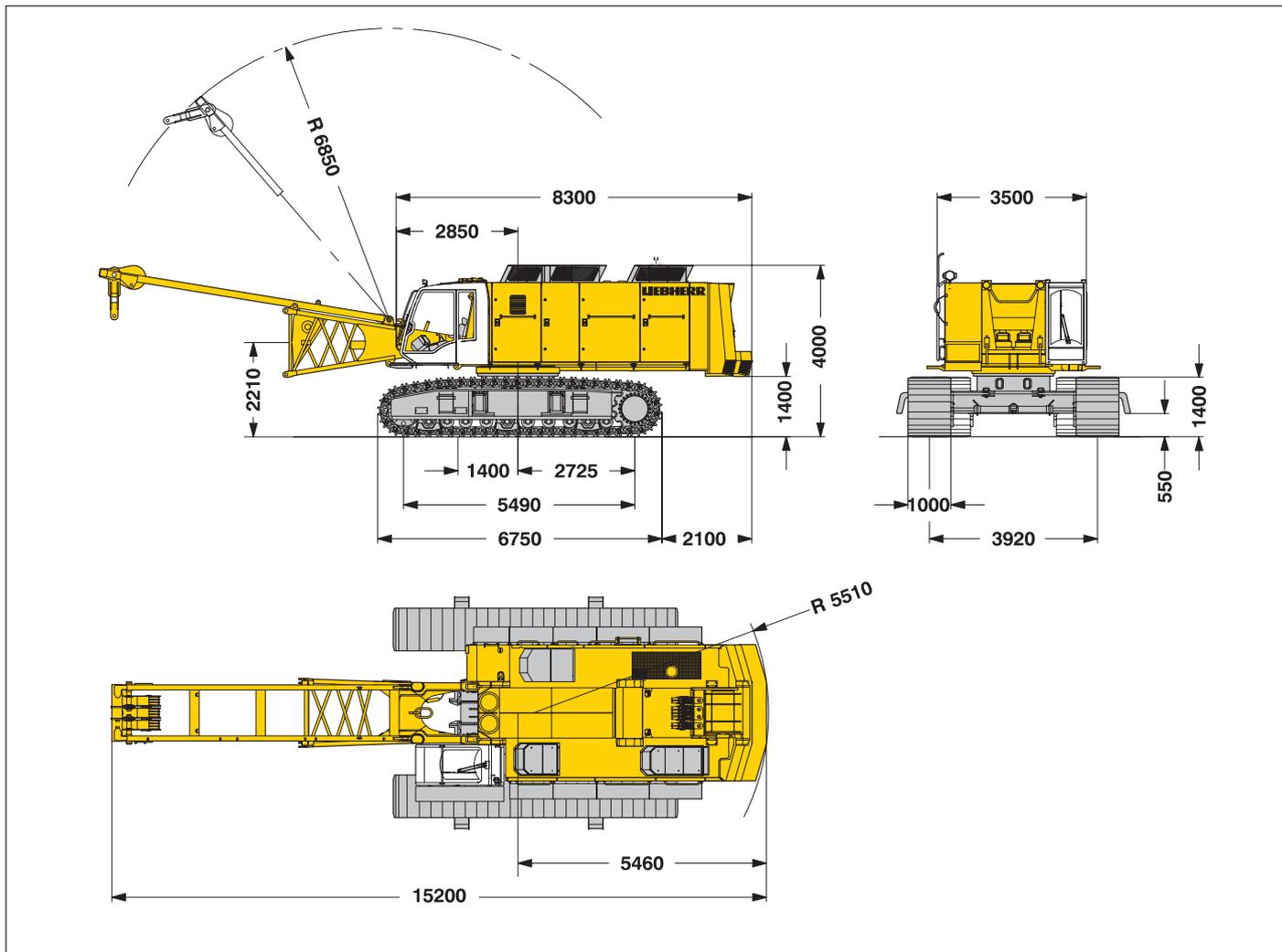
Litronic®



# LIEBHERR

# Abmessungen

## Grundgerät mit Unterwagen



### Dienstgewicht

Die Dienstgewichte beinhalten das Grundgerät mit HD-Unterwagen, 2 Hauptwinden 300 kN mit Schaltgetriebe und 11 m Hauptausleger, bestehend aus Aufrichtmast, Auslegeranlenkstück (4 m), Auslegerkopfstück (6.4 m), Auslegerkopf (0.6 m) und 24.1 t Grundballast + 8.4 t Zusatzballast.

Gesamtgewicht \_\_\_\_\_ ca. 106.8 t

### Bodenbelastung

Bodenbelastung \_\_\_\_\_ 0.98 kg/cm<sup>2</sup>

### Arbeitsausrüstung

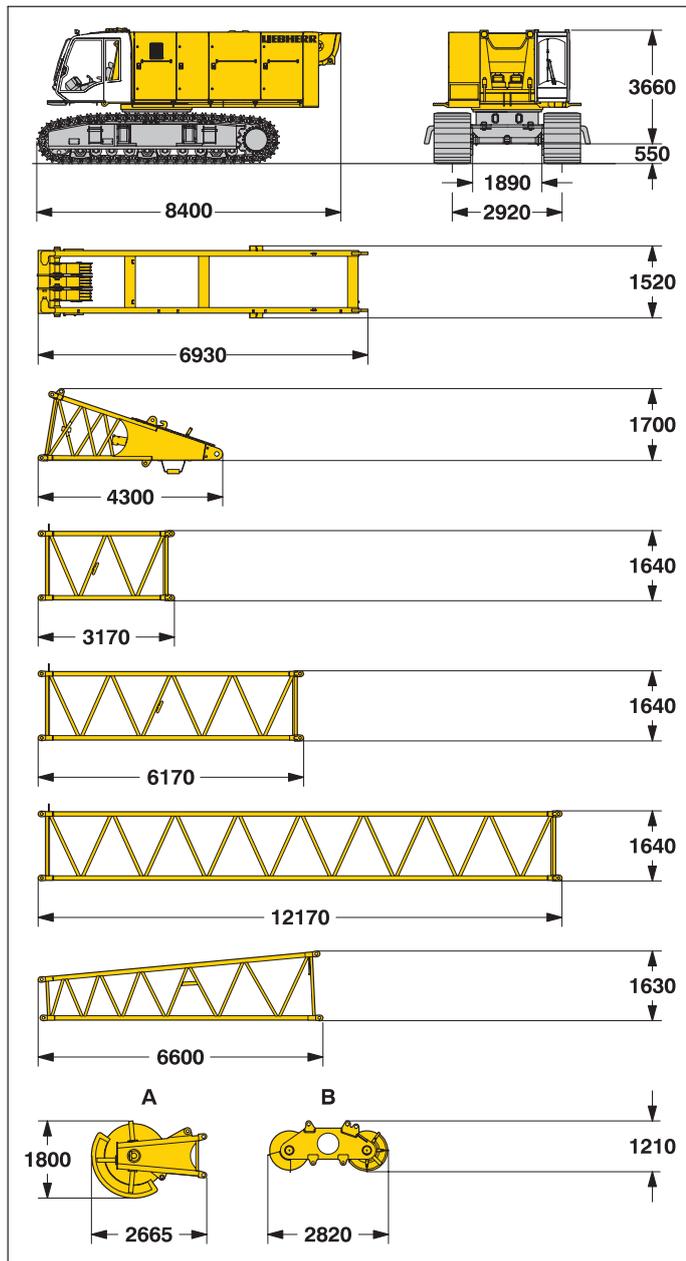
Hauptausleger max. Länge \_\_\_\_\_ 74 m  
 Feststehender Nadelausleger (No. 0806.xx) \_\_\_\_\_ 11 m – 32 m  
 Doppelrollen- oder Baggerkopf mit einsatzbezogener, auswechselbarer Seilrollenbestückung.  
 Ausrüstung im Baukastensystem für Kranbetrieb, Schürfkübel- oder Greiferbetrieb. Drehbar gelagerte 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, 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. 1515.xx)



## Grundgerät

mit HD-Unterwagen, V-8-Zyl. Liebherr Dieselmotor, 2 x 300 kN Winden mit Schaltgetriebe, ohne Grundballast, Anlenkstück und Aufrichtmast.  
 2-Steg-Bodenplatten mm 800 900 1000  
 Breite mm 3720 3820 3920  
 Gewicht kg 68500 69300 70200

## Aufrichtmast

Breite mm 600  
 Gewicht kg 2195

## Anlenkstück

Breite mm 1660  
 Gewicht\* kg 2070

## Zwischenstück 3 m

Breite mm 1660  
 Gewicht\* kg 770

## Zwischenstück 6 m

Breite mm 1660  
 Gewicht\* kg 1240

## Zwischenstück 12 m

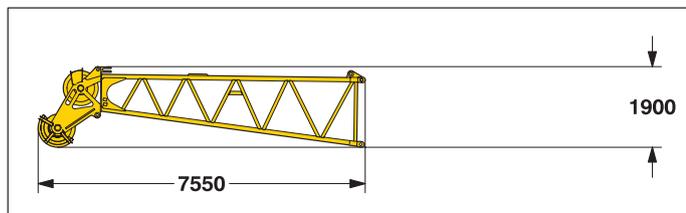
Breite mm 1660  
 Gewicht\* kg 2130

## Ausleger-Kopfstück 6.4 m

Breite mm 1660  
 Gewicht\* kg 1310

## Auslegerkopf

Breite mm 780 1070  
 Gewicht\* kg 1500 1800



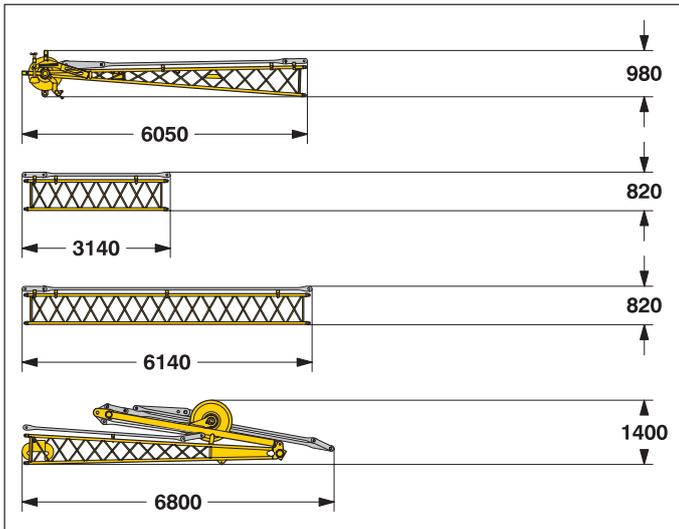
\*) Inklusive Halteseile

## L - Auslegerkopf

Breite mm 1660  
 Gewicht\* kg 1170

# Transportmaße und Gewichte

Feststehender Nadelausleger (No. 0806.xx)



\*) Inklusive Haltestangen

## Nadelkopf (No. 0806.xx)

|          |    |      |
|----------|----|------|
| Breite   | mm | 1140 |
| Gewicht* | kg | 445  |

## Zwischenstück (No. 0806.xx)

**3 m**

|          |    |     |
|----------|----|-----|
| Breite   | mm | 950 |
| Gewicht* | kg | 110 |

## Zwischenstück (No. 0806.xx)

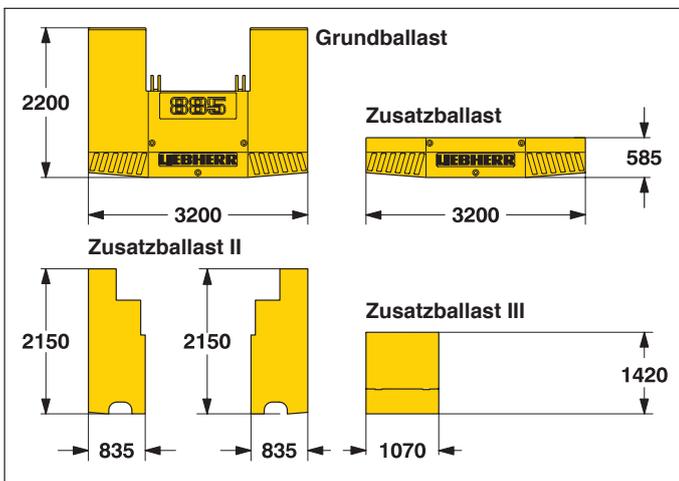
**6 m**

|          |    |     |
|----------|----|-----|
| Breite   | mm | 950 |
| Gewicht* | kg | 195 |

## Anlenkstück mit A-Bock (No. 0806.xx)

|          |    |      |
|----------|----|------|
| Breite   | mm | 1500 |
| Gewicht* | kg | 930  |

## Ballast



## Grundballast

**1 x**

|         |    |       |
|---------|----|-------|
| Breite  | mm | 720   |
| Gewicht | kg | 19600 |

## Zusatzballast

**1 x**

|         |    |      |
|---------|----|------|
| Breite  | mm | 660  |
| Gewicht | kg | 4500 |

## Zusatzballast II

**2 x**

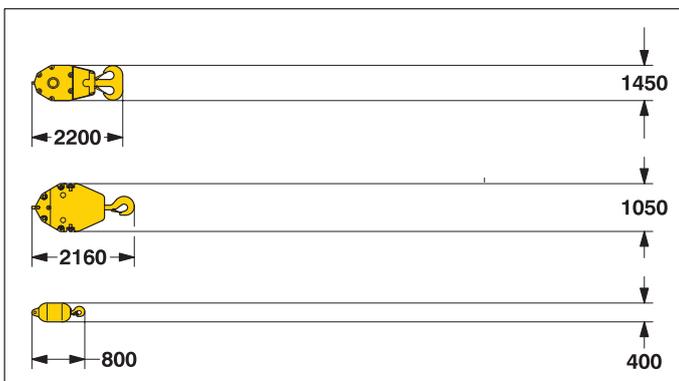
|         |    |      |
|---------|----|------|
| Breite  | mm | 340  |
| Gewicht | kg | 2600 |

## Zusatzballast III

**1 x**

|         |    |      |
|---------|----|------|
| Breite  | mm | 375  |
| Gewicht | kg | 3200 |

## Haken



## 120 t Hakenflasche - 2 Rollen

|         |    |      |
|---------|----|------|
| Breite  | mm | 320  |
| Gewicht | kg | 1400 |

## 60 t Hakenflasche - 1 Rolle

|         |    |     |
|---------|----|-----|
| Breite  | mm | 300 |
| Gewicht | kg | 970 |

## 30 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.

Standard:

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 – 1.3 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 Schürfküfels 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:

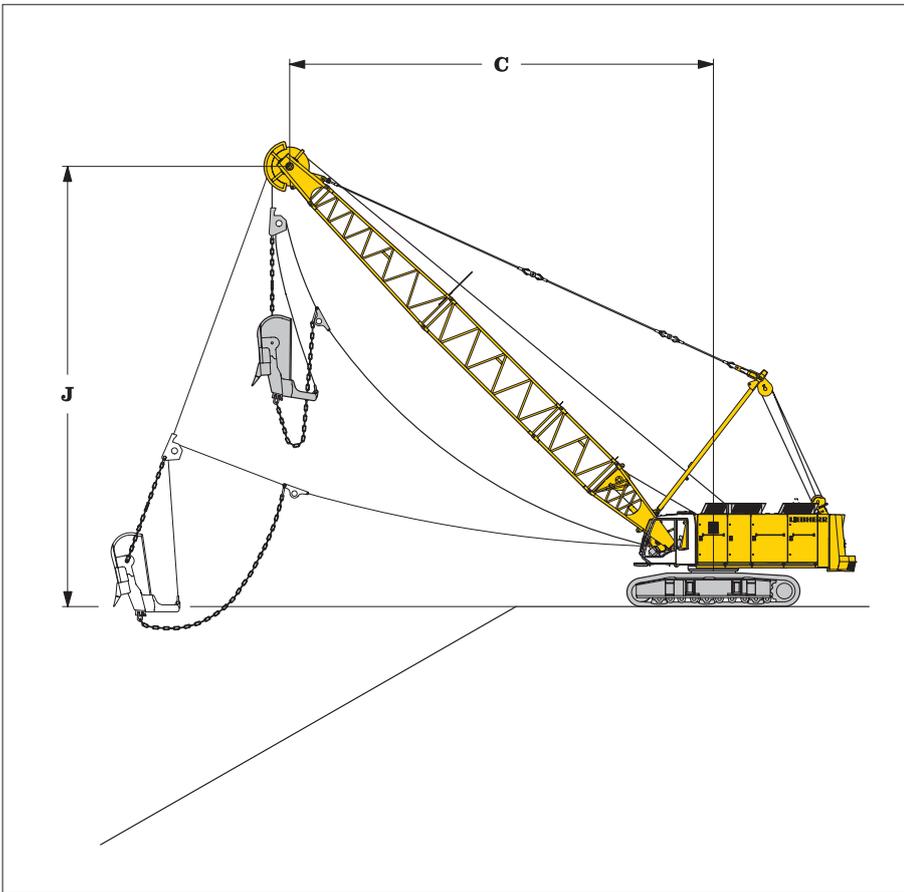
- Abbruchsteuerung
- MDE: Maschinendatenerfassung
- PDE: Prozessdatenerfassung
- GSM-Service Modem

# Schürfkübel-Ausrüstung

## 32.5 t Ballast

### Arbeitsbereich

C = Ausladung / Ausschüttweite  
 J = Planum bis Mitte Auslegerkopfrulle



Traglasten in t bei Hauptauslegerlängen von 18 m bis 33 m:

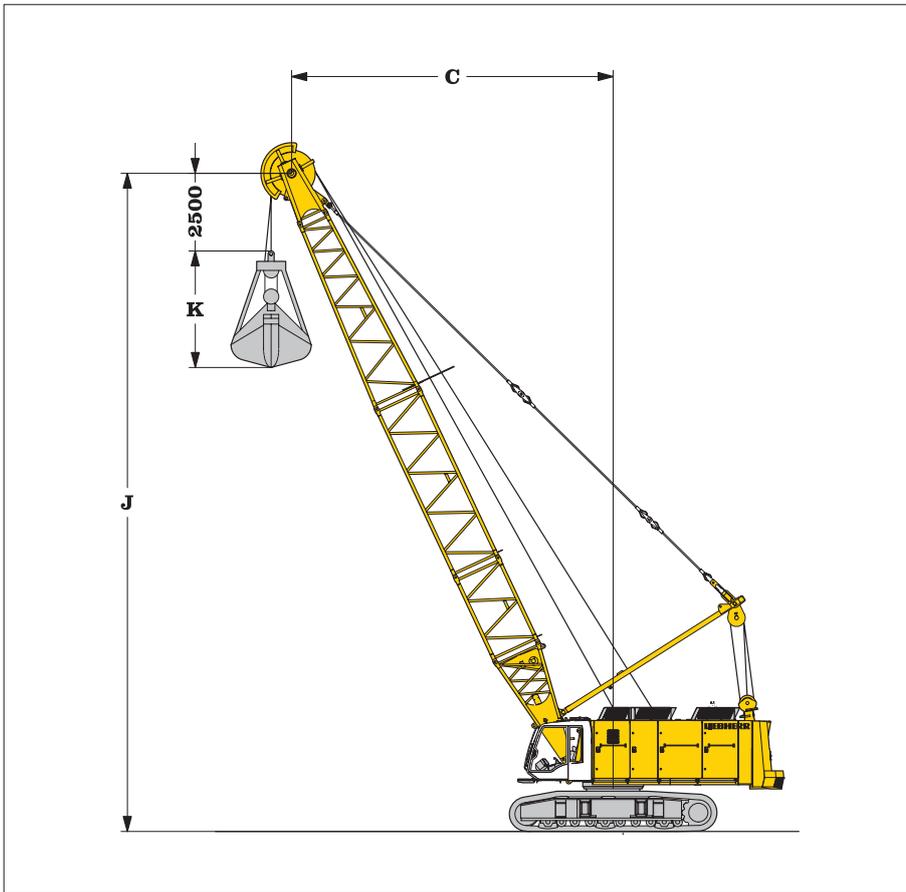
Ballast 32.5 t

| $\alpha$ | 18 m   |        |      | 21 m   |        |      | 24 m   |        |      | 27 m   |        |      | 30 m   |        |     | 33 m   |        |     |
|----------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|-----|--------|--------|-----|
|          | C<br>m | J<br>m | t    | C<br>m | J<br>m | t   | C<br>m | J<br>m | t   |
| 45       | 14.7   | 14.9   | 21.0 | 16.9   | 17.0   | 16.7 | 19.0   | 19.1   | 13.4 | 21.1   | 21.3   | 11.2 | 23.3   | 23.4   | 9.4 | 25.3   | 25.6   | 8.5 |
| 40       | 15.8   | 13.7   | 18.2 | 18.1   | 15.7   | 14.0 | 20.4   | 17.6   | 11.4 | 22.7   | 19.5   | 9.6  | 25.0   | 21.4   | 8.1 | 27.3   | 23.4   | 7.6 |
| 35       | 16.8   | 12.5   | 15.2 | 19.2   | 15.2   | 12.0 | 21.7   | 15.9   | 10.1 | 24.1   | 17.6   | 8.6  | 26.6   | 19.4   | 7.2 | 29.1   | 21.2   | 6.8 |
| 30       | 17.6   | 11.2   | 13.3 | 20.2   | 12.7   | 10.9 | 22.8   | 14.2   | 9.0  | 25.4   | 15.7   | 7.5  | 28.0   | 17.2   | 6.3 | 30.6   | 18.7   | 6.2 |
| 25       | 18.3   | 9.8    | 11.9 | 21.0   | 11.0   | 9.7  | 23.8   | 12.3   | 8.2  | 26.5   | 13.6   | 6.8  | 29.2   | 14.8   | 5.7 | 31.9   | 16.2   | 5.6 |

Die Traglasten in t überschreiten nicht 75% der Kipplast.

# Greifer-Ausrüstung

## 32.5 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 18 m bis 33 m:

Ballast 32.5 t

| $\alpha$ | 18 m |      |      | 21 m |      |      | 24 m |      |      | 27 m |      |      | 30 m |      |      | 33 m |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|          | C    | J    | t    | C    | J    | t    | C    | J    | t    | C    | J    | t    | C    | J    | t    | C    | J    | t    |
| 65       | 9.6  | 18.5 | 30.0 | 10.9 | 21.2 | 28.2 | 12.2 | 23.9 | 24.0 | 13.4 | 26.6 | 20.8 | 14.7 | 29.3 | 18.1 | 16.0 | 32.1 | 15.9 |
| 60       | 11.0 | 17.7 | 27.8 | 12.5 | 20.3 | 23.2 | 14.0 | 22.9 | 19.8 | 15.5 | 25.5 | 17.0 | 17.0 | 28.1 | 14.7 | 18.5 | 30.8 | 12.8 |
| 55       | 12.4 | 16.9 | 23.8 | 14.1 | 19.4 | 19.8 | 15.8 | 21.8 | 16.8 | 17.5 | 24.3 | 14.3 | 19.2 | 26.7 | 12.4 | 21.0 | 29.3 | 10.7 |
| 50       | 13.6 | 15.9 | 20.9 | 15.5 | 18.2 | 17.3 | 17.4 | 20.5 | 14.6 | 19.4 | 22.8 | 12.4 | 21.3 | 25.1 | 10.6 | 23.2 | 27.5 | 9.1  |
| 45       | 14.7 | 14.9 | 18.7 | 16.9 | 17.0 | 15.5 | 19.0 | 19.1 | 13.0 | 21.1 | 21.3 | 10.9 | 23.2 | 23.4 | 9.3  | 25.3 | 25.6 | 7.9  |
| 40       | 15.8 | 13.7 | 17.0 | 18.1 | 15.7 | 13.7 | 20.4 | 17.6 | 11.4 | 22.7 | 19.5 | 9.6  | 25.0 | 21.4 | 8.0  | 27.3 | 23.4 | 6.7  |
| 35       | 16.8 | 12.5 | 15.0 | 19.2 | 14.2 | 12.1 | 21.7 | 15.9 | 10.1 | 24.1 | 17.9 | 8.5  | 26.6 | 19.4 | 7.1  | 29.1 | 21.2 | 6.0  |
| 30       | 17.6 | 11.2 | 13.3 | 20.2 | 12.7 | 10.9 | 22.8 | 14.2 | 9.0  | 25.4 | 15.7 | 7.6  | 28.0 | 17.2 | 6.3  | 30.6 | 18.7 | 5.2  |
| 25       | 18.3 | 9.8  | 11.9 | 21.0 | 11.0 | 9.7  | 23.8 | 12.3 | 8.0  | 26.5 | 13.6 | 6.7  | 29.2 | 14.8 | 5.5  | 31.9 | 16.2 | 4.5  |

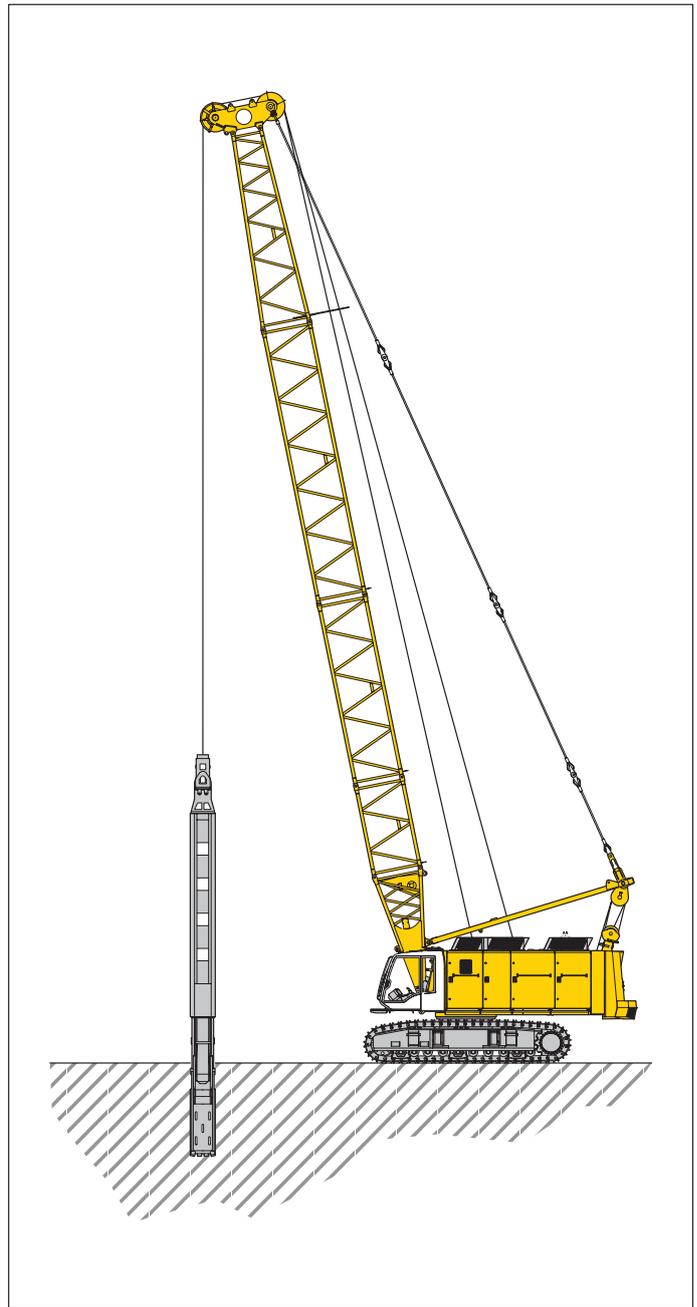
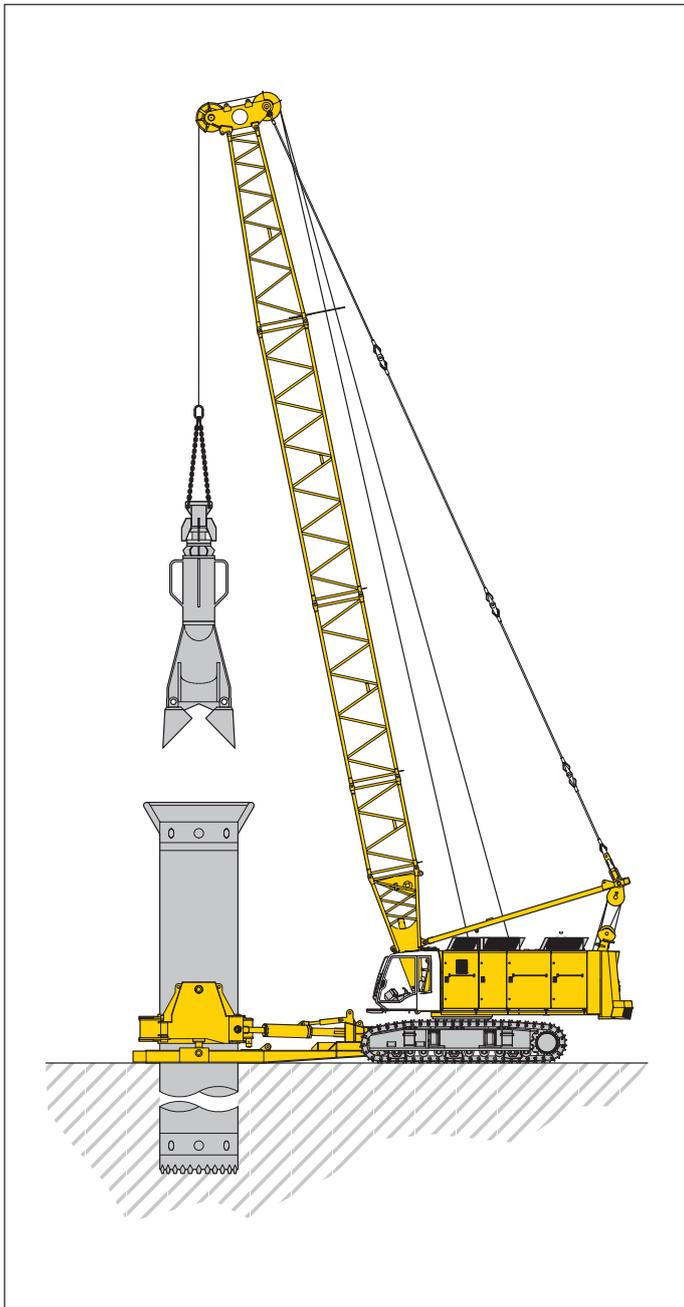
Die Traglasten in t überschreiten nicht 66.7 % der Kipplast.

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

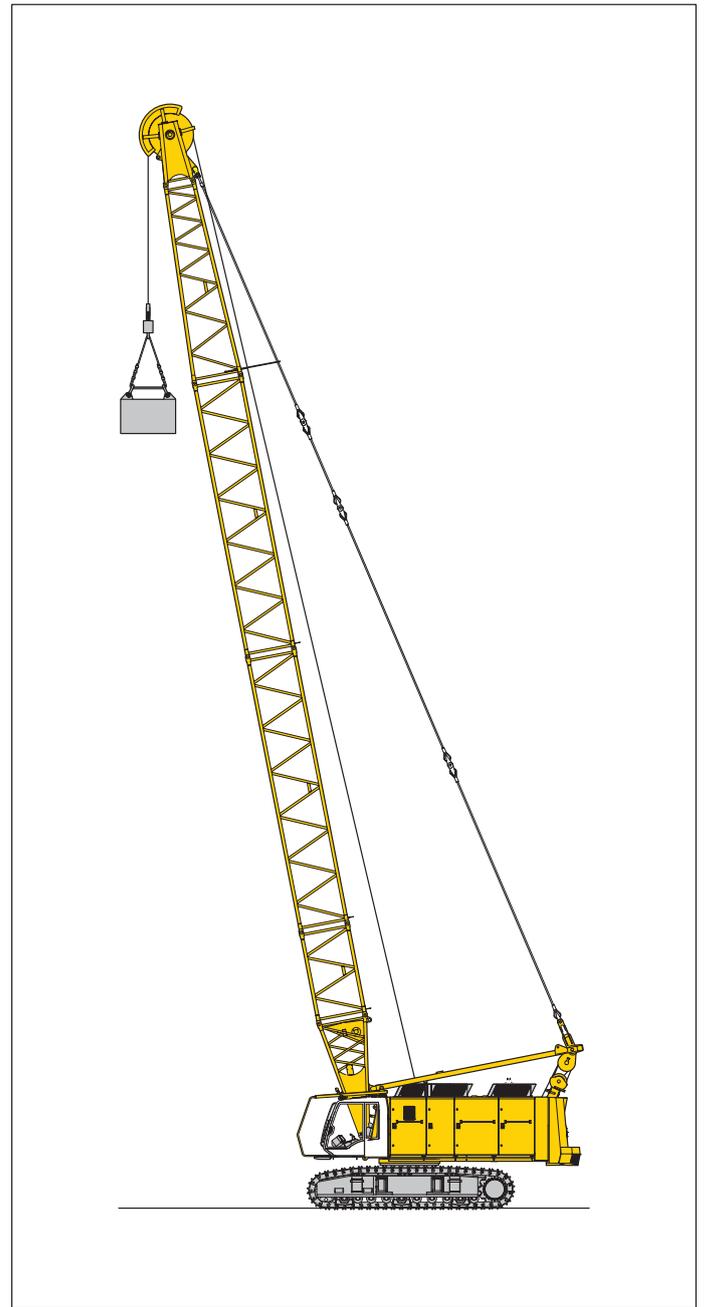
|  |            |   |            |
|--|------------|---|------------|
| Windenoptionen                                 | 2 x 250 kN | — | 2 x 300 kN |
| Max. Seilgeschwindigkeit<br>im 1. Gang (m/min) | 0–69       | — | 0–55       |
| Max. Seilgeschwindigkeit<br>im 2. Gang (m/min) | 0–123      | — | 0–119      |
| Bohrdurchmesser                                | 2500 mm    | — | 3000 mm    |
| Max. zulässiges Gewicht im<br>2-Seil-Betrieb   | 25.5 t     | — | 32.5 t     |

### Schlitzwandgreifer

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

# Arbeitsausrüstung

## Dynamische Bodenverdichtung



Traglasten in t für Hauptauslegerlängen von 21 m bis 33 m

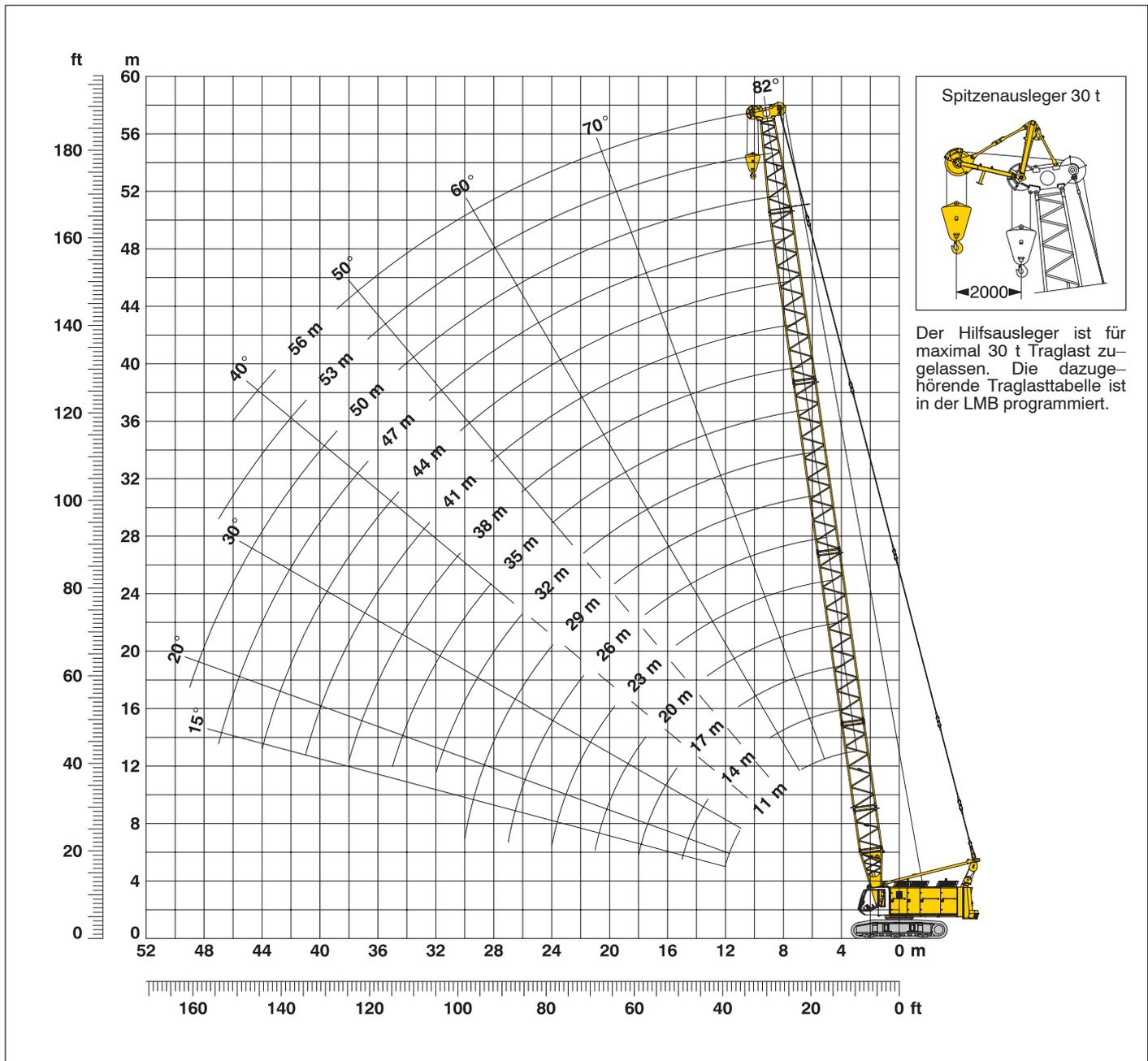
| Radius<br>(m) | Auslegerlänge |      |      |      |      |
|---------------|---------------|------|------|------|------|
|               | 21 m          | 24 m | 27 m | 30 m | 33 m |
| 8.0           | 30 t          | 30 t | 25 t | 25 t | 25 t |
| 9.0           | 20 t          | 20 t | 20 t | 20 t | 20 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°

## 32.5 t Ballast



### Auslegerzusammenbau (Tabelle 1)

Auslegerzusammenbau für Auslegerlängen von 11 m bis 56 m

|                   | Länge  | Anzahl der Auslegerstücke |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|-------------------|--------|---------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
|                   |        | 11                        | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 | 29 | 32 | 35 | 38 | 41 | 44 | 47 | 50 | 53 | 56 |   |
| Anlenkstück       | 4.0 m  | 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  |    | 1  |    | 1  |    | 1  |    | 1  |   |
| Z-Stück           | 6.0 m  |                           |    | 1  | 1  |    | 1  |    | 1  |    | 1  |    | 1  |    | 1  |    | 1  |   |
| Z-Stück           | 12.0 m |                           |    |    |    | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  |   |
| Auslegerkopfstück | 6.4 m  | 1                         | 1  | 1  | 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  | 1  | 1  | 1 |
| Auslegerlänge (m) |        | 11                        | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 | 29 | 32 | 35 | 38 | 41 | 44 | 47 | 50 | 53 | 56 |   |

# Traglasten - Hauptausleger (No. 1515.xx)

## 32.5 t Ballast

Traglasten in t für Auslegerlängen von 11 m bis 74 m – mit 300 kN Winden

| Radius<br>(m) | Auslegerlänge (m)     |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |     | Radius<br>(m) |
|---------------|-----------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|-----|---------------|
|               | Standard-Auslegerkopf |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | L-Auslegerkopf |      |      |     |               |
|               | 11                    | 14    | 17    | 20   | 23   | 26   | 29   | 32   | 35   | 41   | 47   | 50   | 56   | 59             | 62   | 68   | 74  |               |
| 3.8           | 120.0                 |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |     | 3.8           |
| 4             | 120.0                 | 120.0 |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |     | 4             |
| 5             | 108.9                 | 107.5 | 104.4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |     | 5             |
| 6             | 80.4                  | 80.5  | 80.5  | 78.9 | 77.2 | 75.1 |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |     | 6             |
| 7             | 63.4                  | 63.5  | 63.6  | 63.6 | 62.8 | 61.6 | 60.3 | 58.8 |      |      |      |      |      |                |      |      |     | 7             |
| 8             | 52.1                  | 52.2  | 52.3  | 52.2 | 52.2 | 51.8 | 50.8 | 49.8 | 48.9 | 46.6 |      |      |      |                |      |      |     | 8             |
| 9             | 44.0                  | 44.2  | 44.2  | 44.2 | 44.1 | 44.0 | 43.8 | 42.9 | 42.1 | 40.5 | 38.5 |      |      |                |      |      |     | 9             |
| 10            | 37.9                  | 38.1  | 38.2  | 38.1 | 38.0 | 37.9 | 37.8 | 37.6 | 36.9 | 35.5 | 34.0 | 33.2 |      |                |      |      |     | 10            |
| 12            | 29.3                  | 29.6  | 29.7  | 29.7 | 29.6 | 29.5 | 29.3 | 29.2 | 29.0 | 28.1 | 26.9 | 26.3 | 25.1 | 16.5           | 14.4 | 10.5 |     | 12            |
| 14            |                       | 23.9  | 24.0  | 24.0 | 23.9 | 23.8 | 23.7 | 23.5 | 23.3 | 23.0 | 22.0 | 21.5 | 20.4 | 14.4           | 13.0 | 9.5  | 4.7 | 14            |
| 16            |                       |       | 20.0  | 20.0 | 19.9 | 19.8 | 19.6 | 19.5 | 19.3 | 18.9 | 18.4 | 17.9 | 16.9 | 12.9           | 11.4 | 8.3  | 3.9 | 16            |
| 18            |                       |       | 16.8  | 16.9 | 16.8 | 16.7 | 16.6 | 16.4 | 16.3 | 15.9 | 15.5 | 15.1 | 14.3 | 11.6           | 10.2 | 7.4  | 3.2 | 18            |
| 20            |                       |       |       | 14.5 | 14.5 | 14.4 | 14.2 | 14.1 | 13.9 | 13.5 | 13.1 | 12.9 | 12.1 | 10.4           | 9.2  | 6.5  | 2.5 | 20            |
| 22            |                       |       |       |      | 12.5 | 12.5 | 12.3 | 12.2 | 12.0 | 11.6 | 11.2 | 11.0 | 10.4 | 9.7            | 8.2  | 5.6  | 1.8 | 22            |
| 24            |                       |       |       |      | 10.9 | 10.9 | 10.8 | 10.6 | 10.4 | 10.1 | 9.7  | 9.5  | 9.0  | 8.5            | 7.2  | 4.6  | 1.1 | 24            |
| 26            |                       |       |       |      |      | 9.5  | 9.5  | 9.3  | 9.1  | 8.8  | 8.4  | 8.1  | 7.7  | 7.3            | 6.5  | 3.7  |     | 26            |
| 28            |                       |       |       |      |      |      | 8.3  | 8.2  | 8.0  | 7.7  | 7.3  | 7.0  | 6.6  | 6.2            | 5.7  | 2.8  |     | 28            |
| 30            |                       |       |       |      |      |      | 7.3  | 7.2  | 7.1  | 6.7  | 6.3  | 6.1  | 5.7  | 5.3            | 4.9  |      |     | 30            |
| 32            |                       |       |       |      |      |      |      | 6.4  | 6.2  | 5.9  | 5.5  | 5.3  | 4.9  | 4.5            | 4.1  |      |     | 32            |
| 34            |                       |       |       |      |      |      |      |      | 5.5  | 5.2  | 4.8  | 4.6  | 4.1  | 3.8            | 3.3  |      |     | 34            |
| 36            |                       |       |       |      |      |      |      |      |      | 4.5  | 4.1  | 3.9  | 3.5  | 3.2            | 2.6  |      |     | 36            |
| 38            |                       |       |       |      |      |      |      |      |      | 3.9  | 3.6  | 3.3  | 2.9  | 2.6            | 1.5  |      |     | 38            |
| 40            |                       |       |       |      |      |      |      |      |      | 3.4  | 3.0  | 2.8  | 2.4  | 2.1            |      |      |     | 40            |
| 42            |                       |       |       |      |      |      |      |      |      |      | 2.6  | 2.4  | 2.0  | 1.7            |      |      |     | 42            |
| 44            |                       |       |       |      |      |      |      |      |      |      | 2.1  | 1.9  | 1.5  | 1.3            |      |      |     | 44            |
| 46            |                       |       |       |      |      |      |      |      |      |      | 1.7  | 1.6  | 1.1  |                |      |      |     | 46            |
| 48            |                       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      | 1.2  |      |                |      |      |     | 48            |

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

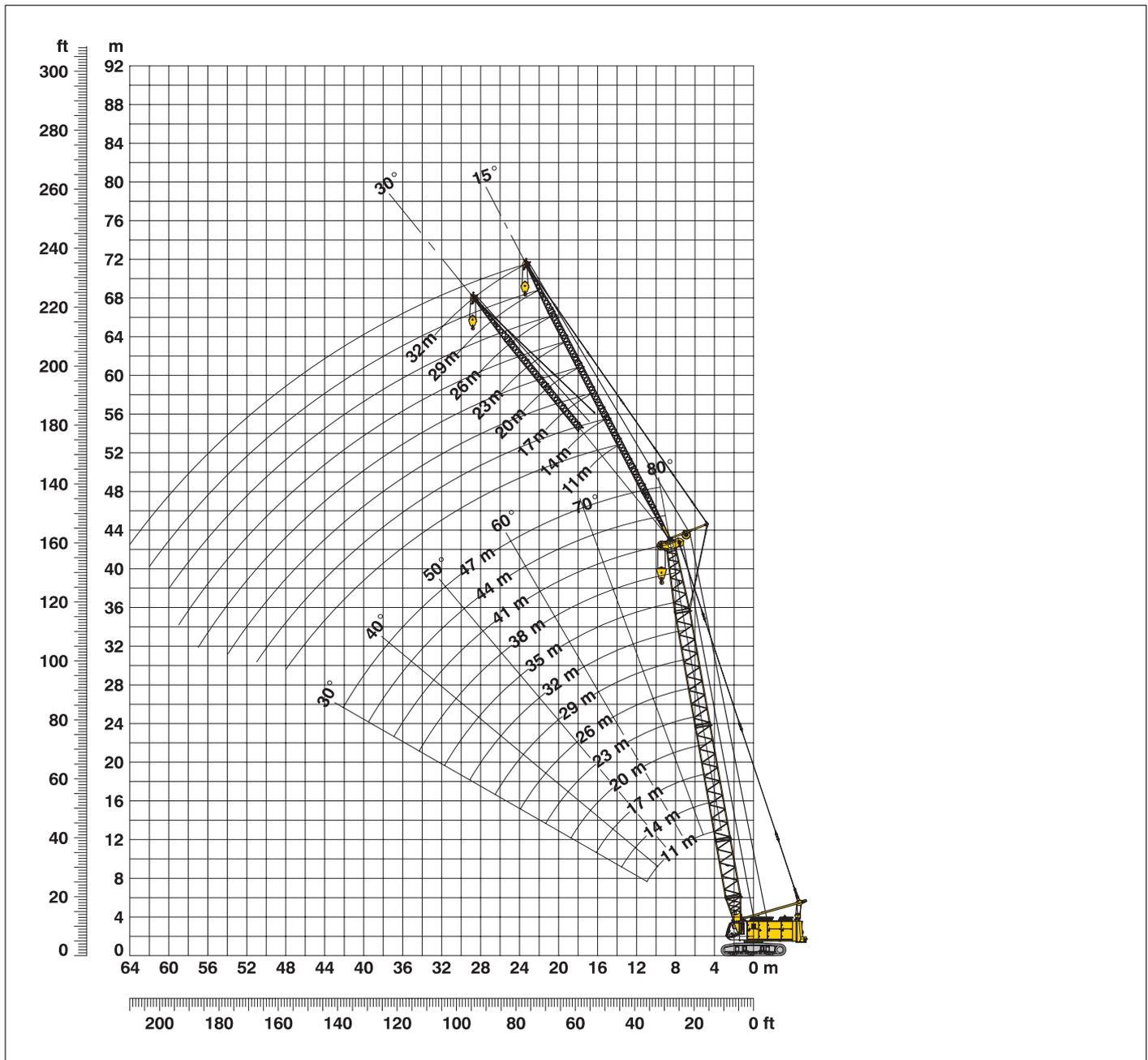
### Leichtausleger-Zusammenbau

Ausleger-Zusammenbau mit Leichtauslegerkopf von 59 m – 74 m:

|                              | Länge  | Anzahl der Auslegerstücke |    |    |    |    |    |
|------------------------------|--------|---------------------------|----|----|----|----|----|
| Anlenkstück                  | 4.0 m  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| Z-Stück                      | 3.0 m  |                           | 1  |    | 1  |    | 1  |
| Z-Stück                      | 6.0 m  |                           |    | 1  | 1  |    |    |
| Z-Stück                      | 12.0 m | 4                         | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  |
| Leichtauslegerkopf           | 7.0 m  | 1                         | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| Max. Leichtauslegerlänge (m) |        | 59                        | 62 | 65 | 68 | 71 | 74 |

# Festst. Nadelausleger (No. 0806.xx) 15° und 30°

## Hauptausleger 80° - 30°



### Auslegerzusammenbau für Hauptauslegerlängen von 11 m bis 47 m – s. Tab. 1, S. 10

#### Konfiguration mit feststehendem Nadelausleger (11 m - 32 m)

|                  | Länge | Anzahl der Nadelauslegerstücke |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|-------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|                  |       | 11                             | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 | 29 | 32 |
| Nadelanlenkstück | 5.5 m | 1                              | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| Nadel-Z-Stück    | 3.0 m |                                | 1  |    | 1  |    | 1  |    | 1  |
| Nadel-Z-Stück    | 6.0 m |                                |    | 1  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3  |
| Nadelkopfstück   | 5.5 m | 1                              | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| Nadellänge (m)   |       | 11                             | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 | 29 | 32 |

# Traglasten - festst. Nadelausleger (No. 0806.xx) Offset 15°

## Hauptausleger 11 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |      |     |     |
|------------|----------------|------|-----|-----|
|            | 11             | 20   | 26  | 32  |
| 8.4        | t              | t    | t   | t   |
| 14         | 24.5           |      |     |     |
| 18         | 16.9           | 10.1 |     |     |
| 22         | 15.2           | 8.9  | 6.1 |     |
| 26         | 13.8           | 8.1  | 5.6 | 3.9 |
| 28         |                | 7.5  | 5.2 | 3.6 |
| 30         |                | 7.3  | 5.0 | 3.5 |
| 34         |                | 6.9  | 4.8 | 3.4 |
| 36         |                |      | 4.6 | 3.2 |
| 38         |                |      | 4.5 | 3.2 |
| 40         |                |      |     | 3.1 |
| 42         |                |      |     | 3.0 |

## Hauptausleger 17 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 9.4        | t              | t   | t   | t   |
| 15         | 23.6           |     |     |     |
| 19         | 16.8           | 9.8 |     |     |
| 24         | 15.6           | 8.8 | 6.0 |     |
| 26         | 11.9           | 8.1 | 5.5 | 3.8 |
| 32         | 10.5           | 7.8 | 5.3 | 3.7 |
| 34         |                | 7.2 | 4.9 | 3.4 |
| 36         |                | 7.0 | 4.8 | 3.3 |
| 40         |                | 6.7 | 4.7 | 3.3 |
| 42         |                |     | 4.5 | 3.1 |
| 46         |                |     | 4.4 | 3.1 |
| 48         |                |     |     | 3.0 |

## Hauptausleger 23 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 10.5       | t              | t   | t   | t   |
| 16         | 22.5           |     |     |     |
| 20         | 16.8           | 9.8 |     |     |
| 24         | 15.1           | 9.0 | 6.1 |     |
| 26         | 11.5           | 8.5 | 5.7 | 3.8 |
| 28         | 10.2           | 8.3 | 5.5 | 3.7 |
| 30         | 9.0            | 8.0 | 5.4 | 3.6 |
| 32         | 8.1            | 7.9 | 5.3 | 3.5 |
| 40         | 7.2            | 7.7 | 5.1 | 3.5 |
| 46         |                | 5.4 | 4.7 | 3.2 |
| 48         |                |     | 4.4 | 3.0 |
| 50         |                |     |     | 3.0 |

## Hauptausleger 29 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 11.5       | t              | t   | t   | t   |
| 18         | 19.1           |     |     |     |
| 22         | 16.3           | 9.0 |     |     |
| 26         | 12.7           | 8.6 | 5.7 |     |
| 28         | 9.8            | 8.2 | 5.5 | 3.8 |
| 30         | 8.7            | 8.0 | 5.4 | 3.7 |
| 34         | 7.7            | 7.8 | 5.2 | 3.6 |
| 36         | 6.1            | 6.9 | 5.0 | 3.4 |
| 38         | 5.4            | 6.2 | 4.9 | 3.4 |
| 46         | 4.8            | 5.6 | 4.8 | 3.3 |
| 50         |                | 3.7 | 4.1 | 3.1 |
| 55         |                |     | 3.3 | 3.0 |

## Hauptausleger 35 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 12.6       | t              | t   | t   | t   |
| 19         | 18.1           |     |     |     |
| 22         | 15.4           | 8.7 |     |     |
| 26         | 12.3           | 8.5 | 5.6 |     |
| 30         | 9.4            | 8.2 | 5.4 | 3.8 |
| 34         | 7.3            | 7.9 | 5.2 | 3.6 |
| 36         | 5.7            | 6.5 | 5.1 | 3.5 |
| 40         | 5.0            | 5.9 | 5.0 | 3.4 |
| 42         | 3.9            | 4.7 | 4.8 | 3.3 |
| 50         | 3.4            | 4.2 | 4.6 | 3.2 |
| 55         |                | 2.5 | 2.9 | 3.1 |
| 60         |                |     | 2.1 | 2.5 |

## Hauptausleger 38 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 13.1       | t              | t   | t   | t   |
| 19         | 17.8           |     |     |     |
| 24         | 15.3           | 8.9 |     |     |
| 26         | 10.5           | 8.4 | 5.7 |     |
| 28         | 9.2            | 8.3 | 5.6 | 3.8 |
| 30         | 8.0            | 8.1 | 5.4 | 3.7 |
| 34         | 7.1            | 7.9 | 5.4 | 3.6 |
| 36         | 5.4            | 6.4 | 5.1 | 3.5 |
| 38         | 4.8            | 5.7 | 5.0 | 3.4 |
| 40         | 4.2            | 5.1 | 4.9 | 3.4 |
| 50         | 3.7            | 4.5 | 4.9 | 3.3 |
| 60         |                | 2.4 | 2.8 | 3.1 |

## Hauptausleger 41 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 13.6       | t              | t   | t   | t   |
| 20         | 17.2           |     |     |     |
| 24         | 13.9           | 8.7 |     |     |
| 28         | 10.3           | 8.4 | 5.6 |     |
| 30         | 7.8            | 8.1 | 5.4 | 3.7 |
| 36         | 6.8            | 7.9 | 5.3 | 3.7 |
| 38         | 4.6            | 5.5 | 5.1 | 3.4 |
| 40         | 3.8            | 4.8 | 5.0 | 3.4 |
| 46         | 3.4            | 4.3 | 4.8 | 3.3 |
| 48         | 2.1            | 2.9 | 3.3 | 3.2 |
| 55         | 1.7            | 2.5 | 2.9 | 3.1 |
| 60         |                | 1.3 | 1.8 | 2.1 |

## Hauptausleger 44 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |      |     |    |
|------------|----------------|------|-----|----|
|            | 11             | 17   | 20  | 26 |
| 14.1       | t              | t    | t   | t  |
| 18         | 16.8           |      |     |    |
| 20         | 15.6           | 10.7 |     |    |
| 24         | 13.5           | 10.5 | 8.3 |    |
| 28         | 10.1           | 10.2 | 8.0 |    |
| 30         | 7.6            | 8.4  | 7.8 |    |
| 34         | 6.6            | 7.4  | 7.7 |    |
| 38         | 5.0            | 5.7  | 6.0 |    |
| 40         | 3.7            | 4.4  | 4.7 |    |
| 44         | 3.2            | 3.8  | 4.1 |    |
| 50         | 2.3            | 2.9  | 3.1 |    |
| 55         | 1.2            | 1.7  | 1.9 |    |

## Hauptausleger 47 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |  |  |  |
|------------|----------------|--|--|--|
|            | 11             |  |  |  |
| 14.6       | t              |  |  |  |
| 16         | 16.2           |  |  |  |
| 18         | 15.9           |  |  |  |
| 20         | 15.3           |  |  |  |
| 26         | 13.1           |  |  |  |
| 28         | 8.5            |  |  |  |
| 30         | 7.4            |  |  |  |
| 36         | 6.4            |  |  |  |
| 38         | 4.1            |  |  |  |
| 40         | 3.5            |  |  |  |
| 46         | 3.0            |  |  |  |
| 48         | 1.7            |  |  |  |

Traglasten in Tonnen mit feststehendem Nadelausleger (No. 0806.xx) 32.5 t Ballast. Oben angeführte Traglasttabellenwerte sind nur zur Information. Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

# Traglasten - festst. Nadelausleger (No. 0806.xx) Offset 30°

## Hauptausleger 11 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 11.1       | t              | t   | t   | t   |
| 19         | 13.1           | 7.8 |     |     |
| 20         | 12.6           | 7.7 |     |     |
| 22         | 11.8           | 7.3 |     |     |
| 26         |                | 6.5 | 4.9 |     |
| 28         |                | 6.2 | 4.7 |     |
| 30         |                | 6.0 | 4.5 | 3.3 |
| 34         |                |     | 4.2 | 3.2 |
| 36         |                |     | 4.1 | 3.1 |
| 38         |                |     |     | 3.0 |
| 40         |                |     |     | 3.0 |
| 42         |                |     |     | 2.9 |

## Hauptausleger 17 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 12.1       | t              | t   | t   | t   |
| 20         | 16.3           |     |     |     |
| 26         | 13.6           | 7.8 |     |     |
| 30         | 10.7           | 6.9 | 5.0 |     |
| 34         |                | 6.3 | 4.7 | 3.3 |
| 36         |                | 5.9 | 4.4 | 3.2 |
| 38         |                | 5.8 | 4.3 | 3.2 |
| 40         |                |     | 4.2 | 3.1 |
| 42         |                |     | 4.1 | 3.0 |
| 44         |                |     | 4.0 | 3.0 |
| 46         |                |     |     | 2.9 |
| 48         |                |     |     | 2.9 |

## Hauptausleger 23 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 13.2       | t              | t   | t   | t   |
| 22         | 15.8           |     |     |     |
| 26         | 13.5           | 7.8 |     |     |
| 32         | 10.4           | 7.3 | 5.1 |     |
| 36         | 7.3            | 6.5 | 4.7 | 3.3 |
| 38         |                | 6.2 | 4.5 | 3.2 |
| 40         |                | 6.0 | 4.4 | 3.1 |
| 42         |                | 5.5 | 4.3 | 3.1 |
| 44         |                |     | 4.2 | 3.0 |
| 46         |                |     | 4.2 | 3.0 |
| 48         |                |     | 4.1 | 2.9 |
| 50         |                |     |     | 2.9 |

## Hauptausleger 29 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 14.2       | t              | t   | t   | t   |
| 22         | 15.4           |     |     |     |
| 28         | 13.2           | 7.7 |     |     |
| 32         | 8.9            | 7.0 | 5.0 |     |
| 34         | 7.0            | 6.6 | 4.7 | 3.3 |
| 36         | 6.2            | 6.4 | 4.6 | 3.3 |
| 38         | 5.5            | 6.3 | 4.5 | 3.2 |
| 44         | 4.8            | 5.9 | 4.4 | 3.2 |
| 46         |                | 4.2 | 4.2 | 3.0 |
| 48         |                | 3.7 | 4.1 | 3.0 |
| 50         |                |     | 3.8 | 3.0 |
| 55         |                |     | 3.4 | 2.9 |

## Hauptausleger 35 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 15.2       | t              | t   | t   | t   |
| 24         | 14.9           |     |     |     |
| 28         | 11.2           | 7.5 |     |     |
| 34         | 8.6            | 7.1 | 5.0 |     |
| 36         | 5.9            | 6.6 | 4.7 | 3.3 |
| 38         | 5.2            | 6.3 | 4.6 | 3.2 |
| 40         | 4.5            | 5.6 | 4.5 | 3.2 |
| 42         | 4.0            | 5.0 | 4.4 | 3.2 |
| 44         | 3.4            | 4.4 | 4.3 | 3.1 |
| 48         |                | 3.0 | 3.6 | 3.0 |
| 50         |                | 2.6 | 3.2 | 3.0 |
| 55         |                |     | 2.2 | 2.7 |
| 60         |                |     |     | 1.9 |

## Hauptausleger 38 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 15.8       | t              | t   | t   | t   |
| 24         | 14.6           |     |     |     |
| 30         | 11.0           | 7.5 |     |     |
| 34         | 7.4            | 7.0 | 4.9 |     |
| 36         | 5.7            | 6.7 | 4.7 | 3.3 |
| 38         | 5.0            | 6.1 | 4.6 | 3.2 |
| 40         | 4.4            | 5.5 | 4.5 | 3.2 |
| 44         | 3.8            | 4.9 | 4.5 | 3.2 |
| 46         | 2.8            | 3.8 | 4.3 | 3.1 |
| 48         | 2.3            | 3.3 | 3.9 | 3.1 |
| 50         |                | 2.5 | 3.1 | 3.0 |
| 60         |                |     | 1.2 | 1.8 |
| 65         |                |     |     | 1.0 |

## Hauptausleger 41 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 26  | 32  |
| 16.3       | t              | t   | t   | t   |
| 24         | 14.4           |     |     |     |
| 30         | 10.9           | 7.5 |     |     |
| 34         | 7.2            | 7.2 | 4.9 |     |
| 36         | 5.5            | 6.7 | 4.7 | 3.3 |
| 38         | 4.8            | 6.0 | 4.7 | 3.2 |
| 40         | 4.2            | 5.3 | 4.6 | 3.2 |
| 44         | 3.6            | 4.7 | 4.5 | 3.1 |
| 46         | 2.6            | 3.6 | 4.2 | 3.1 |
| 48         | 2.2            | 3.2 | 3.8 | 3.1 |
| 55         | 1.8            | 2.7 | 3.3 | 3.0 |
| 60         |                | 1.4 | 2.0 | 2.5 |

## Hauptausleger 44 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |     |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|-----|
|            | 11             | 20  | 23  | 26  |
| 16.8       | t              | t   | t   | t   |
| 26         | 14.2           |     |     |     |
| 28         | 9.3            | 7.2 |     |     |
| 30         | 8.1            | 7.1 | 5.5 |     |
| 34         | 7.0            | 7.0 | 5.5 | 4.8 |
| 36         | 5.3            | 6.6 | 5.4 | 4.7 |
| 38         | 4.6            | 5.8 | 5.3 | 4.6 |
| 40         | 3.4            | 4.5 | 4.9 | 4.5 |
| 44         | 2.4            | 3.5 | 3.8 | 4.1 |
| 46         | 2.0            | 3.0 | 3.3 | 3.6 |
| 50         | 1.2            | 2.2 | 2.5 | 2.8 |
| 55         |                | 1.3 | 1.6 | 1.8 |
| 60         |                |     |     | 1.0 |

## Hauptausleger 47 m

| Radius (m) | Nadellänge (m) |      |  |  |
|------------|----------------|------|--|--|
|            | 11             | 14   |  |  |
| 17.3       | t              | t    |  |  |
| 20         | 13.9           |      |  |  |
| 22         | 13.7           | 11.2 |  |  |
| 24         | 12.0           | 11.0 |  |  |
| 26         | 10.5           | 10.9 |  |  |
| 30         | 9.1            | 9.6  |  |  |
| 34         | 6.8            | 7.4  |  |  |
| 38         | 5.1            | 5.6  |  |  |
| 42         | 3.8            | 4.2  |  |  |
| 46         | 2.7            | 3.1  |  |  |
| 48         | 1.8            | 2.2  |  |  |
| 50         | 1.4            | 1.8  |  |  |

Traglasten in Tonnen mit feststehendem Nadelausleger (No. 0806.xx) 32.5 t Ballast. Oben angeführte Traglasttabellenwerte sind nur zur Information. Für Ihren aktuellen Hub verwenden Sie bitte die Traglastwerte aus dem Traglasttabellenbuch.

# Notizen

