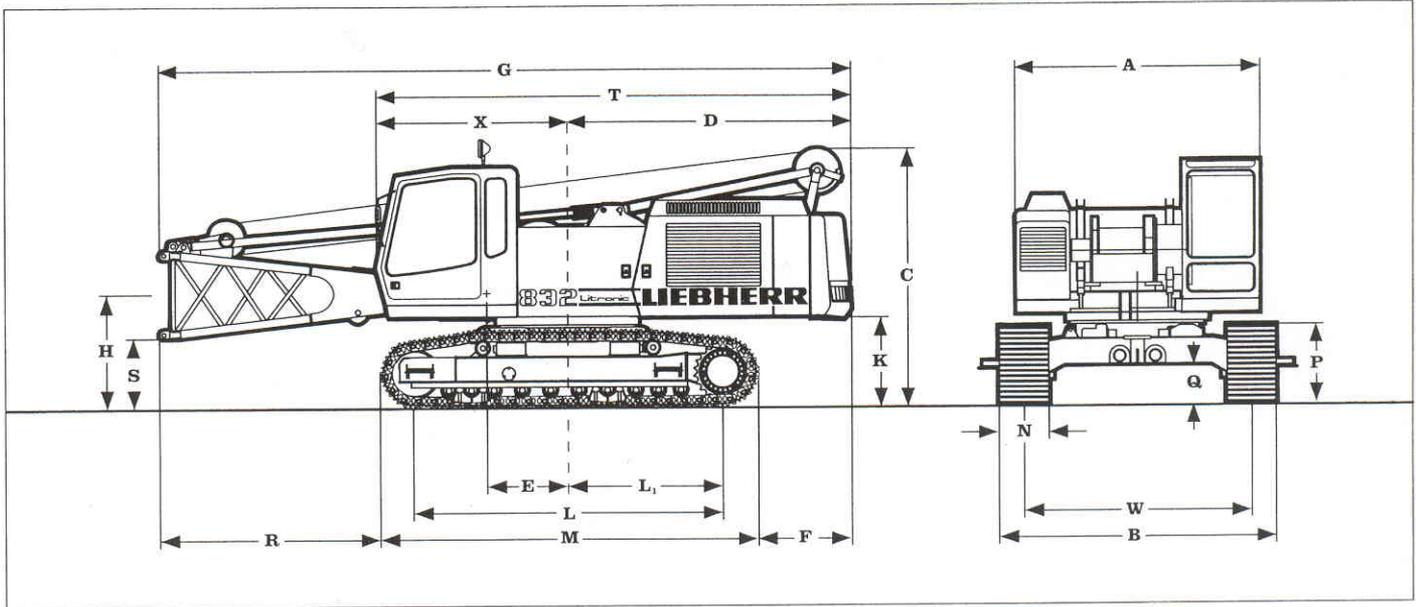


Technische Daten Hydro-Seilbagger HS 832 Litronic®



Grundgerät mit Unterwagen



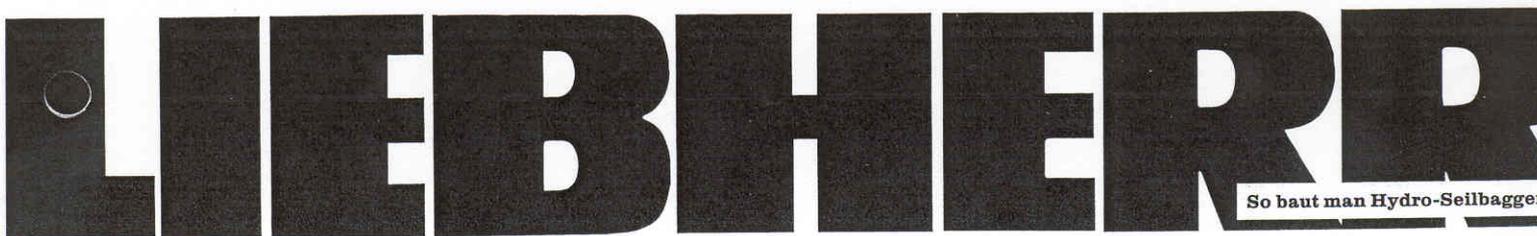
Abmessungen

	mm		mm		
A	Breite des Oberwagens	3000	T	Länge des Grundgerätes	5880
C	Höhe des Grundgerätes	3250	X	Vordere Ausladung	2370
D	Hintere Ausladung	3510	N	Bodenplattenbreite	700
	Hinterer Schwenkradius	3600	W	Spurbreite	2800
E	Anlenkstückdrehpunkt bis Mitte Drehachse	1000	B	Unterwagenbreite	3500
F	Abstand Ende Laufwerk - Außenseite Gegengewicht	950			
G	Gesamtlänge Oberwagen mit abgelegtem Aufrichtmast	8560			
H	Höhe Anlenkstückdrehpunkt	1455			
K	Bodenfreiheit des Oberwagens	1120			
L	Radstand (Mitte Leitrad bis Mitte Turas)	4210			
L ₁	Abstand Drehmitte bis Mitte Turas	2105			
M	Länge des Laufwerks	5110			
P	Laufwerkshöhe	1015			
Q	Bodenfreiheit des Unterwagens	500			
R	Ausladung abgelegtes Anlenkstück auf Laufwerk Vorderkante	2500			
S	Höhe Unterkante Anlenkstück bei Horizontallage	910			

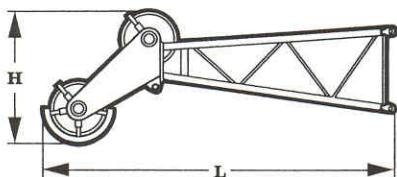
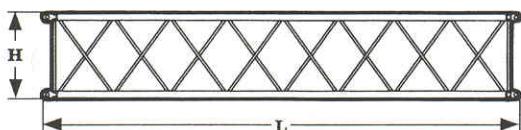
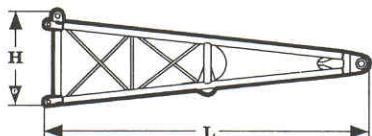
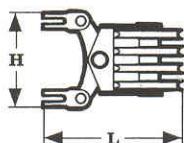
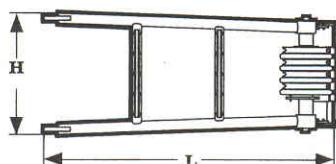
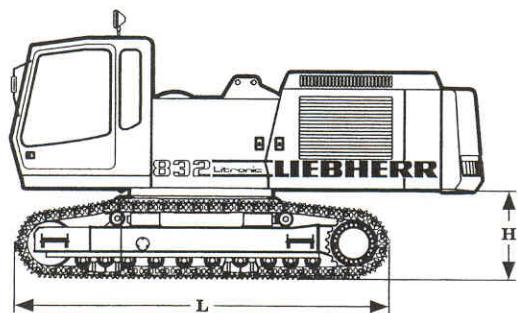
Dienstgewicht und Bodenbelastung

Die Dienstgewichte beinhalten das Grundgerät mit B60-Laufwerken, 2 Hauptwinden 12 t und 8 m Rohrausleger, bestehend aus Aufrichtmast, Auslegeranlenkstück (4 m), Auslegerkopf (4 m) und 6,3 t Ballast.

mit 700 mm 3-Stege-Bodenplatten 31,9 t - 0,54 kg/cm²



So baut man Hydro-Seilbagger.



Grundgerät

mit Standard-Unterwagen, Ballast 6,3 t und 4 Zyl. Motor

Bodenplatten mm 700

Gewicht t 29,3

Standard-Unterwagen

Bodenplatten mm 700

Breite mm 3400

Gewicht kg 10600

L Länge mm 5110

H Höhe mm 1065

Ballast 6,3 t

Breite mm 500

Gewicht kg 6300

L Länge mm 2980

H Höhe mm 1295

Aufrichtmast

Breite mm 600

Gewicht kg 600

L Länge mm 2850

H Höhe mm 1235

Seilgehänge

Breite mm 480

Gewicht kg 200

L Länge mm 970

H Höhe mm 750

Ausleger-Anlenkstück

Breite mm 1290

Gewicht kg 670

L Länge mm 4155

H Höhe mm 1200

Rohrausleger Zwischenstück

3 m 6 m

Breite mm 1290 1290

Gewicht kg 310 510

L Länge mm 3110 6110

H Höhe mm 1090 1090

Auslegerkopf

Breite mm 1300

Gewicht kg 1130

L Länge mm 4550

H Höhe mm 1530

Transportmaße und Gewichte



Motor

Liebherr Dieselmotor, wassergekühlt, mit Ladeluftkühler.

Leistungen nach DIN 6271 mit D 914 TI 4 Zyl. Reihomotor von 100 kW (136 PS) oder mit D 926 TI 6 Zyl. Reihomotor von 200 kW (272 PS) bei 1800 1/min. Kraftstofftank: 540 l Tankinhalt mit kontinuierlicher Niveauanzeige und Reserveangabe bei 120 l.



Schallemission

Durch besonderen Schallschutz konnte der Schallpegel bei 7 m auf 72 dB(A) reduziert werden.



Hydraulikanlage

Über ein Pumpenverteilergetriebe werden die 3 Hauptpumpen angetrieben. Verwendet werden Verstellpumpen, die nur bei Bedarf Öl fördern (Bedarf-Stromsteuerung). Eine verlustarme Druckabschneidung schont die Pumpen und spart Energie. Die von Liebherr entwickelte Load-Sensing Steuerung in Verbindung mit der Liebherr Litronic Grenzlastregelung ermöglicht alle Bewegungen überlagert zu fahren, nützt die installierte Motorleistung optimal aus und verringert den Dieselverbrauch.

Winde 1 und 2: Je eine Schrägscheibenverstellpumpe mit je 214 l/min.

Fahrwerke: Je eine Schrägscheibenverstellpumpe mit je 214 l/min.

Einziehwerk: Schrägscheibenverstellpumpe mit 214 l/min.

Schwenkwerk: Schrägscheibenverstellpumpe mit 193 l/min. im geschlossenen Kreis.

Max. Arbeitsdruck: 300 bar.

Hydrauliktankinhalt: 500 l.

Verwendung synthetischer umweltfreundlicher Öle möglich.

Auf Wunsch:

Zusatzhydraulik in Form von Nachrüstsätzen für Anbaugeräte wie Verrohrungsmaschinen, Drehbohranlagen, Schlitzwandgreifer, Kellygreifer usw. sind vorhanden.



Windwerke

Windenoptionen: 8 t 12 t

Seilzug (Nennlast)	80 kN	120 kN
Seildurchmesser	20 mm	24 mm
Seiltrommeldurchmesser	420 mm	505 mm
Max. Seilgeschw. m/min.	0 - 162	0 - 109

Antrieb über das im Öl laufende, wartungsarme Planetengetriebe. Lastabstützung über Hydraulikanlage und Senkbremsventil, zusätzliche Sicherheit durch federbelastete Lamellenbremse (Stillstandsbremse). Bei der Freifalleinrichtung wird sowohl die Kupplungs- als auch die Bremsfunktion über die Arbeitsbremse realisiert.

Diese Bremse ist eine großdimensionierte, naßlaufende Lamellenbremse, welche verschleißarm und wartungsfrei ist.

Für Hub- und Grabwinde werden hochdruckgeregelte Verstellölmotoren verwendet. Ausnutzung der installierten Motorleistung durch Geschwindigkeitsanpassung an den jeweiligen Seilzug.

Im Greiferbetrieb wird durch den Verstellmotor die Last automatisch auf beide Winden gleich aufgeteilt und damit die Seilgeschwindigkeit auch im ungleichen Mehrlagenbetrieb ausgeglichen.

Auf Wunsch:

Kranwinde 80 kN (8 t)



Schwenkwerk

Kugeldrehkranz mit außenliegender Verzahnung, dadurch geringere Flankenpressung an der Zahnflanke. Axialkolbenmotor, hydraulisch lüftbare Lamellenbremse, Planetengetriebe, Drehwerksritzels.

Drehwerksfreilauf, hydraulisch momentengesteuert, dadurch weitgehend verschleißfrei, da sich das Bremsmoment am Dieselmotor abstützt.

Drehwerksbremse selbsteinfliegend bei Stillstand des Oberwagens.

Drehwerksgeschwindigkeit 0 - 4,2 1/min stufenlos regelbar.



Einziehwerk

Seiltrommel mit innenliegendem Planetengetriebe, Axialkolbenmotor und hydraulisch lüftbarer Lamellenbremse. Max. Seilzug 1 x 50 kN (1 x 5 to), Seildurchmesser 18 mm, Seilgeschwindigkeit 0 - 67 m/min.



Fahrwerk

Fahrwerksantrieb mit Axialkolbenmotor, hydraulisch lüftbarer Lamellenbremse, Planetengetriebe, wartungsfreiem Laufwerk, hydraulischer Kettenspannung, 3 Steg-Bodenplatten.

Fahrgeschwindigkeit: 0 - 2,0 km/h.

Auf Wunsch:

Wahlweise mit 2-Stufen-Ölmotor für höhere Fahrgeschwindigkeit.



Steuerung

Die vollhydraulische Steuerung in Verbindung mit dem Load-Sensing-System ermöglicht feinfühliges Fahren aller Bewegungen.

Die Liebherr Litronic schützt den Dieselmotor vor Überlastung in jedem Drehzahlbereich.

Je eine Einhebel-Kreuzschaltung für Winde 1 und Einziehwerk sowie für Winde 2 und Drehwerk.

Separate 2 Betätigungshebel für Fahrwerk.

Patentierete Automatiksteuerung für Freifallwinden auf Anfrage.



Arbeitsausrüstung

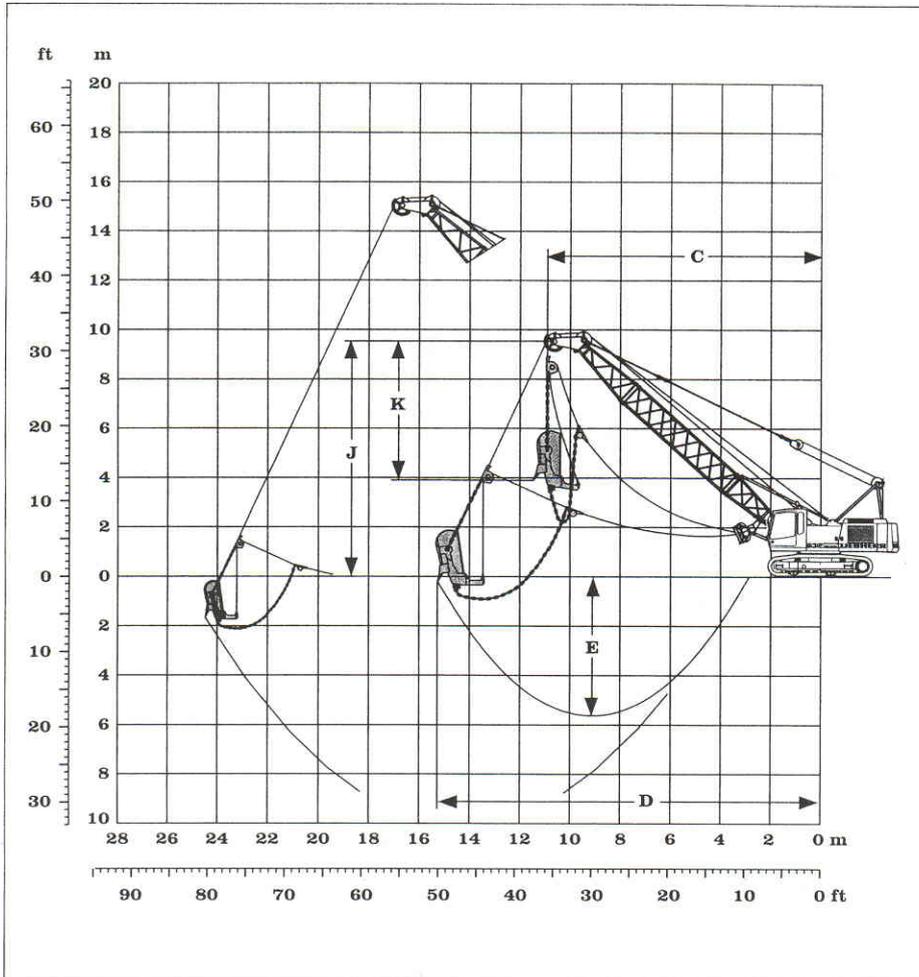
Rohrausleger bis zu 38 Meter, Universalkopf mit ein-satzbezogener, auswechselbarer Seilrollenbestückung. Ausrüstung im Baukastensystem für Kranbetrieb.

Schürfkübel- oder Greiferbetrieb.

Für den Schürfkübelbetrieb wird eine drehbar gelagerte Grabseilführung am Ausleger-Anlenkstück angebracht, die den Seilverschleiß erheblich mindert, da der Seilschrägzug auf ein Minimum begrenzt wird.

Technische Beschreibung

6,3 t Ballast



Lieferumfang ausgelegt nach Bedarf

- Grundgerät mit entsprechenden Bodenplatten
- Schwenkwerksfreilauf
- Aufrichtmast
- Seilgehänge
- Anlenkstück 4,0 m
- Rohrauslegerzwischenstück 3 m
- Rohrauslegerzwischenstück 6 m
- Universalkopf mit einsetzbarer Seilrollenbestückung
- Halteseile entsprechend Auslegerlänge
- Hauptwinden
- Grabseilführung
- Beseilung
- Schürfkübel

Grabkurve

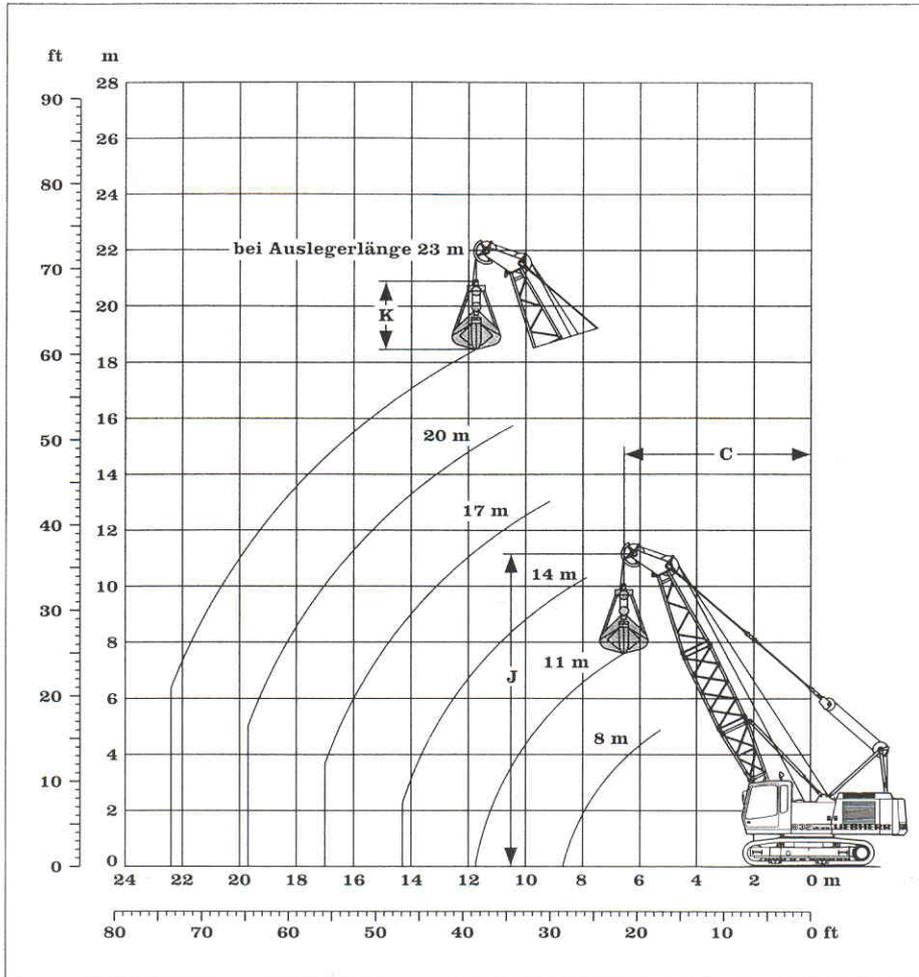
- C = Ausladung / Ausschüttweite
- D = Größte Grabweite = ca. $C + 1/3$ bis $1/2 J - K$
- E = Grabtiefe = ca. 40 - 50 % von C
- J = Planum bis Mitte Auslegerkopfrolle
- K = Länge des Schürfkübels (nach Angaben des Herstellers)

Auslegerlängen: 11 m - 23 m			Ballast: 6,3 t												
Ausleger Winkel in °	11 m			14 m			17 m			20 m			23 m		
	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	9,5	8,8	6,3	11,7	10,9	4,7	13,8	13,0	3,6	15,9	15,2	2,8	18,0	17,3	2,2
40	10,1	8,1	5,8	12,4	10,0	4,3	14,7	11,9	3,3	17,0	13,8	2,5	19,3	15,8	1,9
35	10,7	7,3	5,4	13,1	9,0	3,9	15,6	10,7	3,0	18,1	12,4	2,3	20,5	14,2	1,7
30	11,2	6,4	5,1	13,8	7,9	3,7	16,3	9,4	2,8	18,9	10,9	2,1	21,5	12,4	1,5
25	11,5	5,6	4,8	14,3	6,8	3,5	17,0	8,1	2,6	19,7	9,4	1,9	22,4	10,6	1,4
Schürfkübelinhalt															
cu.yd.	2			1 1/2			1			3/4			5/8		
m³	1,58			1,15			0,76			0,57			0,48		

Die Traglasten in t überschreiten nicht 75 % der Kipplast

Schürfkübel-Ausrüstung

6,3 t Ballast



Lieferumfang ausgelegt nach Bedarf

- Grundgerät mit entsprechenden Bodenplatten
- Aufrichtmast
- Seilgehänge
- Anlenkstück 4,0 m
- Rohrauslegerzwischenstück 3 m
- Rohrauslegerzwischenstück 6 m
- Universalkopf mit einsatzbezogener Seilrollenbestückung
- Halteseile entsprechend Auslegerlänge
- Hauptwinden
- Beseilung
- Beruhigungswinde
- Greifer
- Lastmomentbegrenzung
- 4-Seil-Greifer auf Anfrage

Arbeitsbereich

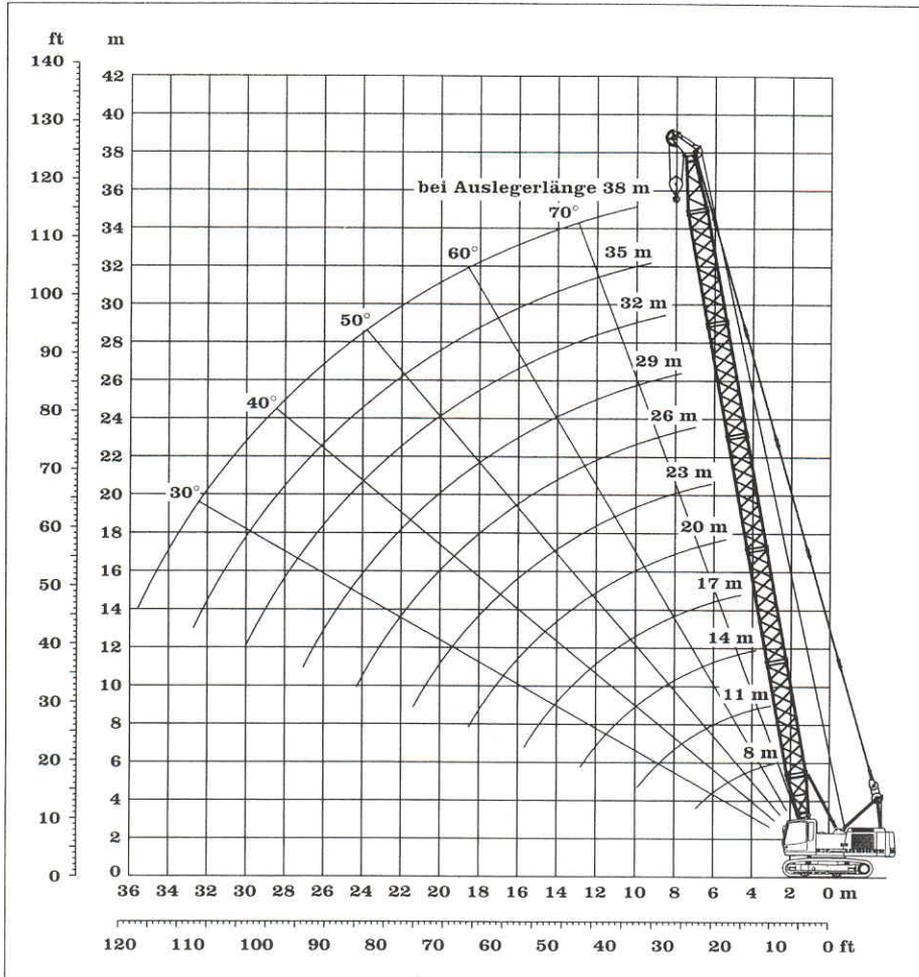
- C = Ausladung / Ausschüttweite
- J = Planum bis Mitte Auslegerkopffrolle
- K = Länge des Greifers (nach Angaben des Herstellers)

Auslegerlängen: 8 m - 23 m			Ballast 6,3 t																	
Ausleger Winkel in °	8 m			11 m			14 m			17 m			20 m			23 m				
	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t	C	J	t		
65	5,3	8,4	13,8	6,5	11,2	9,6	7,8	13,9	7,4	9,1	16,6	5,9	10,3	19,3	4,8	11,6	22,0	4,0		
60	5,8	8,1	13,8	7,3	10,7	8,1	8,8	13,3	6,2	10,3	15,9	4,9	11,8	18,5	3,9	13,3	21,1	3,2		
55	6,4	7,7	9,9	8,1	10,1	7,0	9,8	12,6	5,3	11,6	15,0	4,1	13,3	17,5	3,3	15,0	19,9	2,6		
50	6,9	7,2	8,8	8,9	9,5	6,2	10,8	11,8	4,7	12,7	14,1	3,6	14,6	16,4	2,8	16,6	18,7	2,2		
45	7,4	6,7	8,0	9,5	8,8	5,6	11,7	10,9	4,2	13,8	13,0	3,2	15,9	15,2	2,5	18,0	17,3	1,9		
40	7,8	6,1	7,4	10,1	8,1	5,2	12,4	10,0	3,8	14,7	11,9	2,9	17,0	13,8	2,2	19,3	15,8	1,7		
35	8,2	5,5	6,9	10,7	7,3	4,8	13,1	9,0	3,5	15,6	10,7	2,6	18,1	12,4	2,0	20,5	14,2	1,5		
30	8,6	4,9	6,5	11,2	6,4	4,5	13,8	7,9	3,3	16,3	9,4	2,5	18,9	10,9	1,8	21,5	12,4	1,4		
25	8,8	4,3	6,2	11,5	5,6	4,3	14,3	6,8	3,1	17,0	8,1	2,3	19,7	9,4	1,7	22,4	10,6	1,2		

Die Traglasten in t überschreiten nicht 66,7 % der Kipplast

Greifer-Ausrüstung

6,3 t Ballast



Lieferumfang ausgelegt nach Bedarf

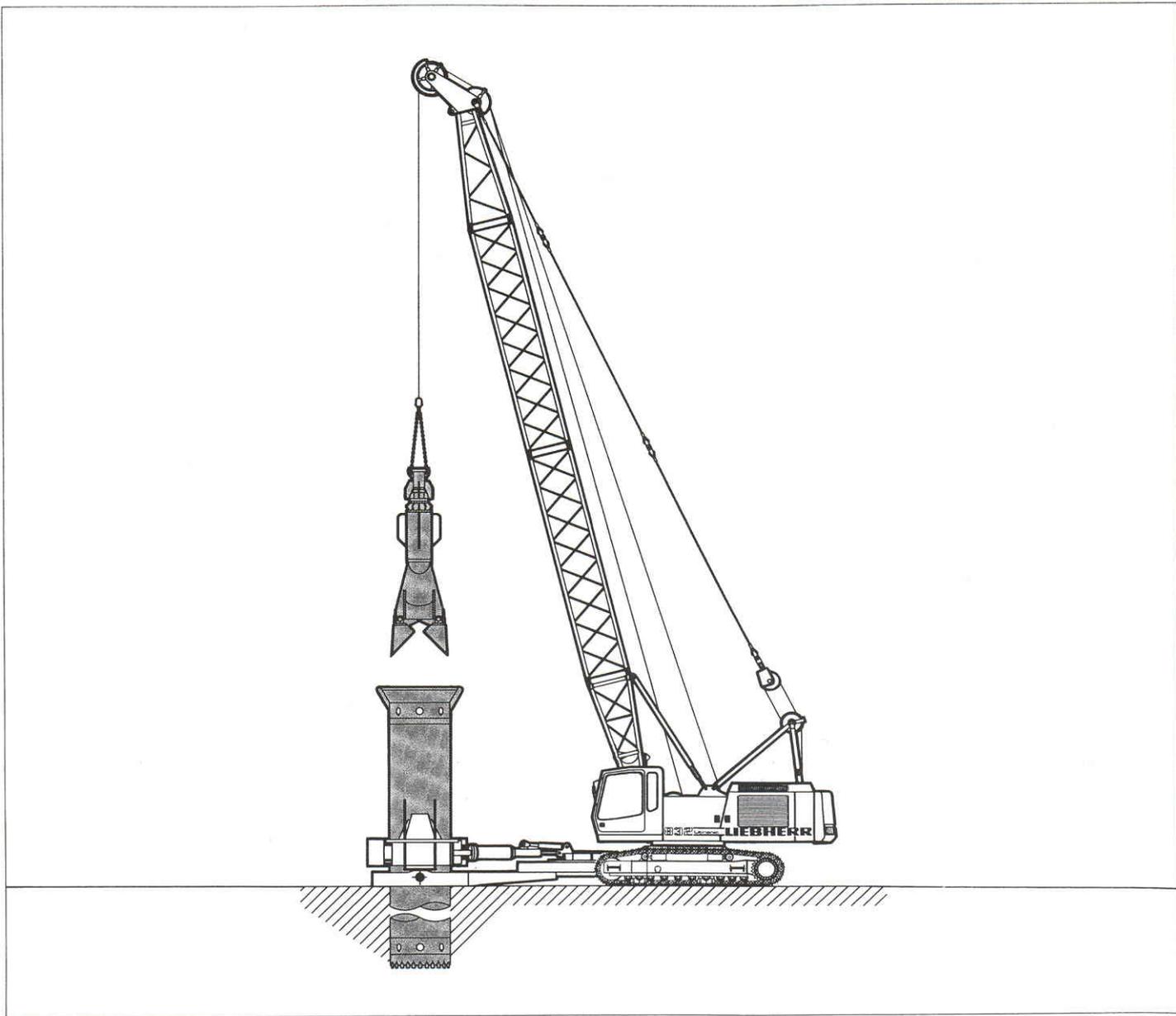
- Grundgerät mit entsprechenden Bodenplatten
- Aufrichtmast
- Seilgehänge
- Anlenkstück 4,0 m
- Rohrauslegerzwischenstück 3 m
- Rohrauslegerzwischenstück 6 m
- Universalkopf mit einsatzbezogener Seilrollenbestückung
- Halteseile entsprechend Auslegerlänge
- Hauptwinden
- Hubendechalter
- Lastmomentbegrenzung
- Hakenflasche

Anmerkungen:

1. Die Traglasten am Ausleger gelten für breite Spur.
2. Die Traglasten überschreiten nicht 75 % der Kipplast.
3. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben und rundum schwenkbar.
4. Das Gewicht des Lastaufnahme-mittels ist von den Traglasten abzuziehen.
5. Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.
6. Maschine auf waagrecht und festem Untergrund.

Ausladung in m	Auslegerlänge in m											
	8	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	
3,0	35,0											
3,5	27,6	27,6										
4,0	22,0	22,0	21,9									
4,5	18,3	18,2	18,2	18,5								
5,0	15,6	15,5	15,4	15,4	15,3							
5,5	13,6	13,5	13,4	13,3	13,2	13,2						
6,0	12,0	11,9	11,8	11,7	11,7	11,6	11,5					
6,5	10,7	10,6	10,6	10,5	10,4	10,3	10,2	10,1				
7,0	9,7	9,6	9,5	9,4	9,3	9,2	9,1	9,0	9,0			
7,5	8,8	8,7	8,7	8,6	8,5	8,4	8,3	8,2	8,1	8,0		
8,0	8,1	8,0	7,9	7,8	7,7	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2	7,1	
9,0		6,8	6,7	6,6	6,5	6,4	6,3	6,2	6,1	6,0	5,9	
10,0		5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	5,0	
11,0		5,2	5,1	5,0	4,9	4,8	4,7	4,6	4,5	4,4	4,3	
12,0			4,5	4,4	4,3	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	
13,0			4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2	
14,0			3,7	3,6	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	
15,0				3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,4	
16,0				2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,2	2,1	
17,0				2,7	2,6	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	1,8	
18,0					2,3	2,2	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	
19,0					2,1	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4	
20,0					1,9	1,8	1,7	1,6	1,4	1,3	1,2	
22,0						1,5	1,4	1,2	1,1	1,0	0,8	
24,0							1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	
26,0								0,9	0,7	0,5	0,3	
28,0									0,5	0,4	0,3	0,1

Tragfähigkeit als Kran

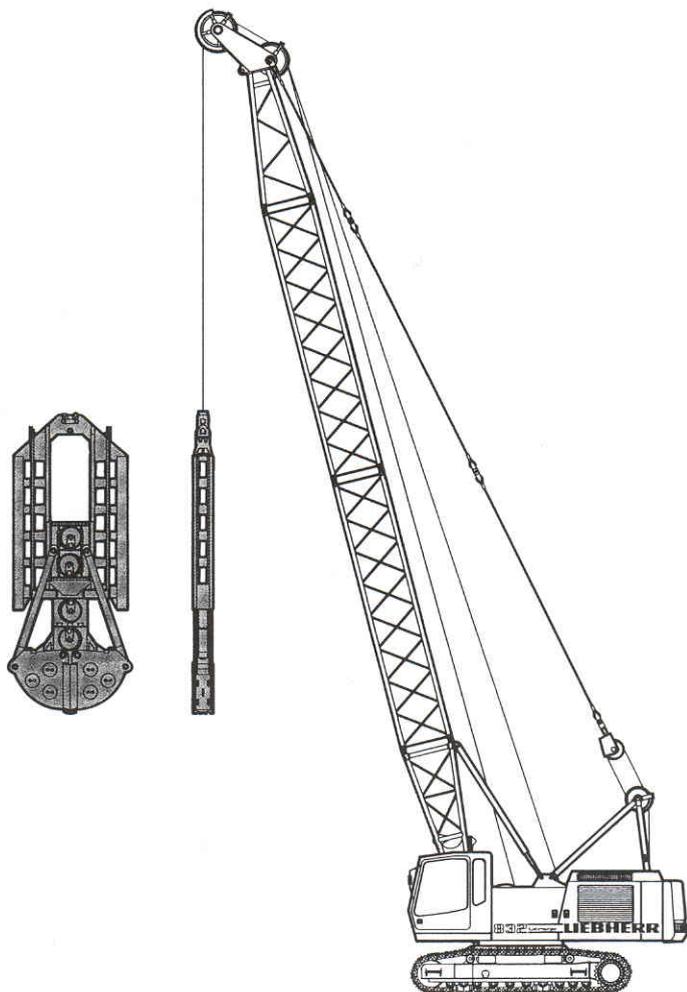


Verrohrungsmaschine

Windenoptionen	2 x 8 t	2 x 12 t
Seilzug 2 x	160 kN	240 kN
Max. Seilgeschwindigkeit m/min.	0 - 162	0 - 109
Bohrdurchmesser	1300 mm	1300 mm
Gewicht der Bohrgreifer	6 t	10 t
Gewicht der Meißel	6 t	10 t
Gewicht der Verrohrungsmaschine	12 t	12 t

Freifalleinrichtung über wartungsfreie naßlaufende Lamellenbremse, diese ist federbelastet und selbst-einfallend.
 Ein Gleichlauf der Winden ist durch die Hydraulik voll gegeben.
 Hydraulische Versorgung der Verrohrungsmaschine.
 $a = 2 \times 200$ Liter/min.
 $P = 300$ bar max.
 Mechanische Anlenkung für Verrohrungsmaschine über 4 großdimensionierte Bohrungen am Unterwagen.
 Automatisierter Betrieb für Ein- und Zweiseilgreifer auf Anfrage. Die Motorleistung wird im Hubvorgang prioritätsmäßig auf die Hubwerkswinden gegeben.

Verrohrungsmaschinen-Ausrüstung



Schlitzwandgreifer

Windenoptionen	2 x 12 t	<p>Freifalleinrichtung über wartungsfreie naßlaufende Lamellenbremse, diese ist federbelastet und selbst-einfallend. Ein Gleichlauf der Winden ist durch die Hydraulik voll gegeben. Im Hubvorgang ist die Lastaufteilung auf beide Seile möglich. Automatisierter Betrieb auf Anfrage. Dieselmotorenleistung kann an die geforderte Leistung angepaßt werden.</p>
Seilzug 2 x	240 kN	
Max. Seilgeschwindigkeit m/min.	0 - 120	
Gewicht des Greifers gefüllt bis	10 t	
Gewicht des Meißlers bis	10 t	