

DE

HS 8100.2

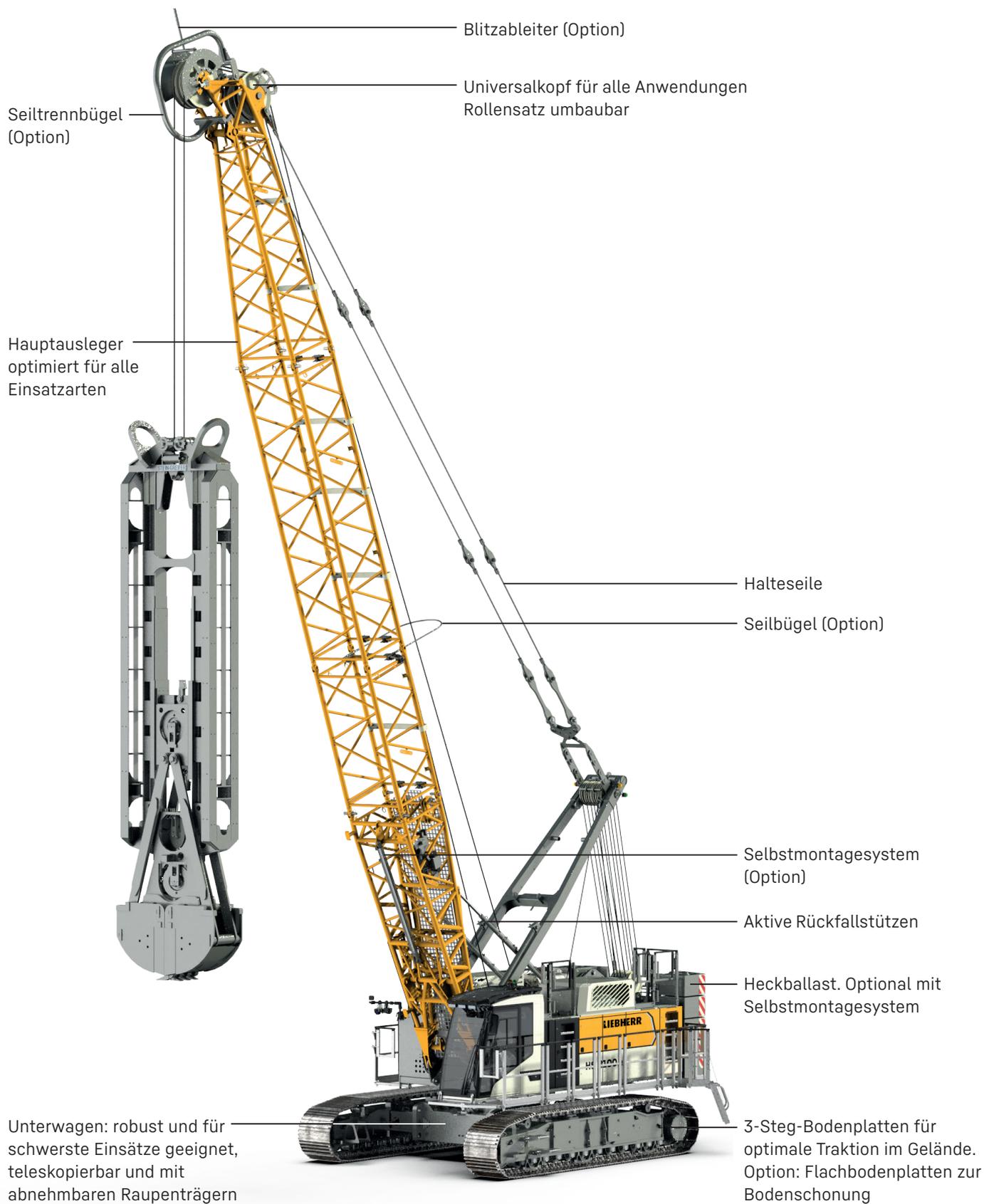
HS 8004.03.03
www.liebherr.com

LIEBHERR

Hydroseilbagger



Aufbau und Besonderheiten



Bedienkomfort



Die neu entwickelte Kabine vereint Fahrer- und Bedienkomfort.

Sowohl die Klimaanlage als auch der luftgefederte Sitz bieten dem Anwender einen optimalen Arbeitsplatz.

- Frontscheibe, Dachscheibe und rechte Seitenscheibe, Panzerglas serienmäßig
- Komplett neues Kabinendesign mit Fokus auf Ergonomie und Bedienkomfort
- Lärmoptimiertes Design
- Orthopädischer Fahrersitz, beheizbar, kühlbar und belüftet
- Bildschirme individuell einstellbar
- Lademöglichkeit für Mobiltelefon
- Außenspiegel beheizt

Eco-Silent-Paket

- Eco-Silent-Mode
Mithilfe dieser Ausstattung, die vorzugsweise im Schürfkübelbetrieb zum Einsatz kommt, wird die Arbeitsdrehzahl des Motors auf ein erforderliches, voreingestelltes Maß reduziert. Dadurch reduziert sich auch die Lärmemission.
- Motor-Stopp-Automatik
Dieses Steuerungssystem schaltet den Motor bei längeren Arbeitspausen nach Überprüfung bestimmter Funktionen automatisch ab. Dadurch reduzieren sich die Betriebsstunden der Maschine, gleichzeitig verlängern sich die Serviceintervalle, was zu einer Verringerung der Betriebskosten führt.
- Abgesenkte Motordrehzahl im Leerlauf
Hydroseilbagger sind rund 45 % ihrer Zeit im Leerlauf. Durch das Absenken der Motordrehzahl im Leerlauf von 950 U/min auf 750 U/min können pro Stunde bis zu 2 Liter Treibstoff eingespart werden.

Wartung



Getriebeölstand-Warnanzeige

Die neue Anzeige ermöglicht es dem Fahrer, aus der Kabine die Getriebeölstände der beiden Hauptwinden, des Drehwerks sowie des Einziehwerks zu kontrollieren. Dadurch wird die tägliche Wartung an der Maschine erleichtert.

Bsp.



Anzeige Getriebeölstand der Winde 1 leuchtet grün: Getriebeölstand der Winde 1 ist ausreichend.



Anzeige Getriebeölstand der Winde 1 leuchtet nach zehn Sekunden gelb: Getriebeöl der Winde 1 einfüllen.



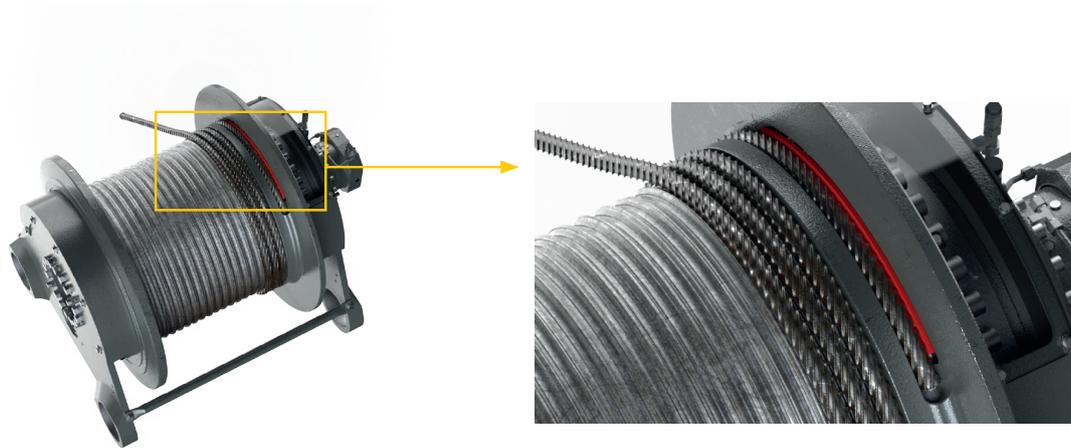
Bodendruckanzeige



Betankung

Dank eines neuen Konzepts erfolgt die Betankung nicht mehr über das Oberwagendach, sondern mit einfachem und sicherem Zugang über den Laufsteg.

Optional sind Betankungspumpen für Diesel oder Harnstoff verfügbar.



Seilchloss

Die 30-t-Winden sind mit einem neuen Seilchloss ausgestattet. Dadurch lassen sich die Seile schneller und leichter tauschen, was die Stillstandszeit reduziert.

Optional ist eine Seileinziehwinde verfügbar, die den Seilwechsel zusätzlich erleichtert. Für den Einsatz im Schlitzwandgreifer gibt es außerdem eine Anpressrolle.

Für den sicheren Seilwechsel ist eine Fernsteuerung erhältlich.

Technische Beschreibung



Dienstgewichte

Zusammensetzung der Dienstgewichte	Die Dienstgewichte beinhalten das Grundgerät mit HD-Unterwagen, 2 Hauptwinden 295 kN inklusive Beseilung (90 m) und 11 m Hauptausleger, bestehend aus Aufrichtmast, Auslegeranlenkstück (5.5 m) und Auslegerkopf (5.5 m), 26.3 t Heckballast, 800 mm 3-Steg-Bodenplatten und 60 t Hakenflasche
Gesamtgewicht	ca. 89 t

Bodenbelastung

Bodendruck	1.04 kg/cm ²
-------------------	-------------------------

Arbeitsausrüstung

Hauptausleger (1311.24)	Hebezeugeinsatz mit feststehendem Nadelausleger Baggerbetrieb	max. 59 m max. 38 m max. 32 m
--------------------------------	---	-------------------------------------

Dieselmotor

Leistung nach ISO 9249	450 kW (612 PS) bei 1700 U/min
Modell	Liebherr D 966 A7-05
Kraftstofftankinhalt	790 l mit kontinuierlicher Niveauanzeige und Reserveangabe
AdBlue-Tankinhalt	78 l mit kontinuierlicher Niveauanzeige und Reserveangabe
Abgaszertifizierung	97/68 EG Stufe IV; EPA/CARB Tier 4f 97/68 EG Stufe V; EPA/CARB Tier 4f

Lärmessdaten und Vibrationen

Schallemission	gemäß Richtlinie 2000/14/EG	
Emissionsschalldruckpegel L_{PA}	74 dB(A)	(in der Kabine)
Garantierter Schallleistungspegel L_{WA}	107 dB(A)	(der Maschine)
Vibrationen auf Maschinenbediener	< 2.5 m/s ²	(auf obere Körpergliedmaßen)
	< 0.5 m/s ²	(auf gesamten Körper)

Hydraulikanlage

Hydraulikpumpen	Verstellpumpen im offenen und geschlossenen Kreislauf, Ölförderung nur bei Bedarf (Bedarfstrom-Steuerung)
Hydrauliktankinhalt	860 l
Arbeitsdruck max.	400 bar
Leistung an der Schottplatte max.	300 kW (2x 305 l/min) für externe Verbraucher
Hydrauliköl	elektronische Überwachung aller Filter Verwendung synthetischer, umweltfreundlicher Öle möglich
Hydraulik für Anbaugeräte	eine dem Geräteeinsatz angepasste Hydraulik (z. B. Verrohrungsmaschinen, Rüttler, Hydraulikgreifer, Hängemäcker) ist in Form von Nachrüstätzen vorhanden

Hubwerke

Hauptwinden	hochdruckgeregelte Verstellölmotoren für Hub- und Grabwinde, volle Ausnutzung der installierten Motorleistung durch automatische Anpassung der Windengeschwindigkeit an den jeweiligen Seilzug Freifalleinrichtung: Kupplungs- und Bremsfunktion über Arbeitsbremse (verschleißarme, wartungsfreie Lamellenbremse in kompakter Bauweise)
Windenoptionen	
Seilzug in der 1. Lage	295 kN
Seildurchmesser	34 mm
Seiltrommeldurchmesser	750 mm
Seilgeschwindigkeit	0-96 m/min
Seilkapazität in der 1. Lage	35.3 m*
Seilkapazität in der 3. Lage	140.7 m*
	*Nutzlänge
Optionen	
Hilfswinde	70 kN im Auslegerantenstück
Greiferberuhigungswinde	30 kN mit Freifalleinrichtung

Hauptausleger-Verstellwinden

Seilzug	max. 105 kN
Seildurchmesser	20 mm
Verstellung	15-84° in 44 s

Fahrwerk

Antrieb	mit Axialkolbenmotoren
Laufwerk	wartungsfrei, mit hydraulischer Kettenspannung
Bremse	hydraulisch löfthbare, federbelastete Lamellenbremse
Fahrgeschwindigkeit	0-1.28 km/h
Bodenplatten	3-Steg-Bodenplatten, Breite 800 mm
Unterwagenbreite	automatische Verstellung von Transport- auf Einsatzbreite über Hydraulikzylinder
Optionen	Selbstmontagesystem, Selbstverladesystem 3-Steg-Bodenplatten, Breite 900 mm Flachbodenplatten, Breite 900 mm 3-Steg-Bodenplatten, Breite 1000 mm

Drehwerk

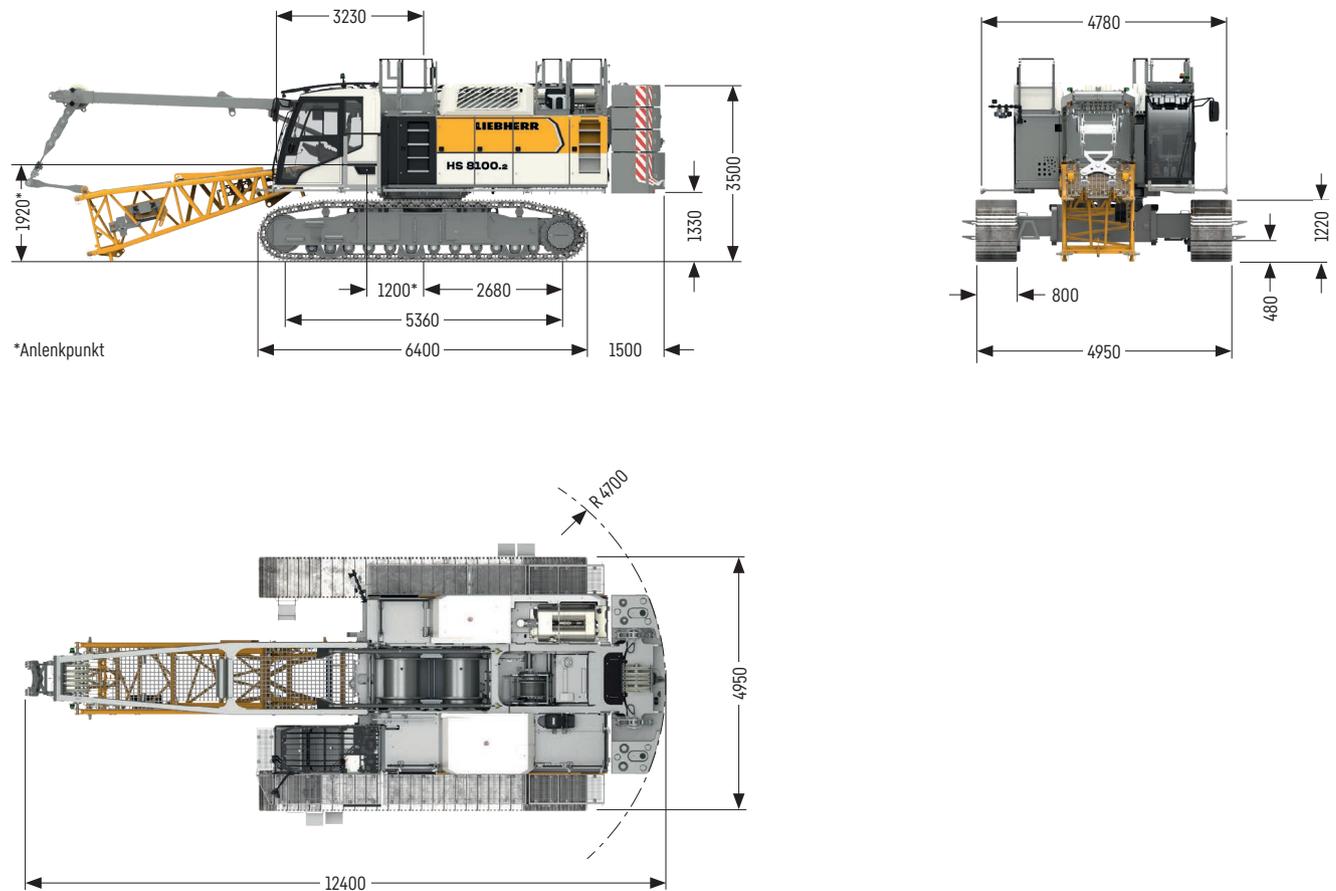
Antrieb	mit Axialkolbenmotoren, Planetengetriebe, Drehwerksritzel
Drehkranz	Rollendrehkranz mit außenliegender Verzahnung
Bremse	hydraulisch löfthbare, federbelastete Lamellenbremse
Drehgeschwindigkeit	0-4 U/min stufenlos regelbar, Vorwahlschalter mit drei Geschwindigkeitsstufen für eine höhere Präzision des Drehwerks
Schmiersystem	automatische Zentralschmierung, reduziert den Wartungsaufwand und erhöht die Lebensdauer
Option	Drehwinkelanzeige zweites Schwenkwerk

Steuerung

Steuerung	umfasst alle Steuer- und Kontrollfunktionen, für extreme Temperaturbereiche und harten Baustelleneinsatz konzipiert
Anzeige	kontraststarker Bildschirm in der Fahrerkabine, Anzeige aller Betriebsdaten des Gerätes sowie aller Warnungen oder eventueller Störmeldungen in der jeweiligen Landessprache
Betätigung	feinfühliges Fahren mehrerer Bewegungen gleichzeitig möglich dank elektrohydraulischer Proportionalsteuerung, dadurch ausgezeichnete Positionierbarkeit in allen Lastbereichen
Optionen	PDE™: Prozessdatenerfassung LiTU: Liebherr-Telematik-Einheit

Abmessungen

Grundgerät mit Unterwagen



Anmerkungen

- Konstruiert gemäß EN 474-1 und EN 474-12.
- Die Maschine steht auf tragfähigem, waagrechttem Untergrund.
- Das Gewicht des Lastaufnahmemittels (Unterflasche, Hubseile, Schäkel usw.) ist von der Traglast abzuziehen.
- Zusatzlasten am Ausleger (wie z. B. Laufstege) sind von den Traglasten abzuziehen.
- Die maximal zulässige Windgeschwindigkeit entnehmen Sie bitte dem Traglasttabellenbuch.
- Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz und unter Last angegeben.
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben und rundum schwenkbar.
- Die Endziffern der Abmessungen sind auf 0 und 5 gerundet und können von den tatsächlichen Abmessungen abweichen.
- Je nach ausgelieferter Konfiguration, Befüllung der Tanks sowie allgemein gültigen Toleranzen können die Gewichte abweichen.
- Die Abbildungen zeigen teilweise Optionen, die im Standardlieferumfang nicht enthalten sind.

Greifervarianten

Assistenzsystem

GrabMatic

- Greifervisualisierung
Im Display wird der Zustand des Greifers (geöffnet, geschlossen) dargestellt.
- Schlaffseilautomatik
Beim Aufsetzen des Greifers besteht die Möglichkeit der Schlaffseilbildung. Dem wird durch die Steuerung entgegengewirkt.
- Planum herstellen
Diese Funktion ermöglicht das Abgraben einer ebenen Fläche unter Wasser bis zu einer festgelegten Tiefe.
- Automatische Windsynchronisation
Durch die automatische Windsynchronisation ist das Heben und Senken mit nur einem Bedienhebel möglich.
- Greiferfüllgrad
Automatisches Anheben bzw. Absenken des Greifers während des Grabens ermöglicht einen optimalen Füllgrad des Greifers.
- Zyklenzähler
Im Display wird die Anzahl der Arbeitszyklen dargestellt.

Dredging-Schnittstelle

Die Schnittstelle erlaubt die Integration unterschiedlicher Systeme, mit denen beispielsweise die Seegangsfolge (Wellengang) implementiert werden kann.





Verrohrungsmaschine

Max. Bohrdurchmesser mm 2000



HS 8100.2 auf Grundsäule

Leistung Dieselmotor	kW 450
Freifallwinden	t 2x 20 oder 2x 30
Optional:	
Kabinenerhöhung fix	m 2.3
Kabinenerhöhung variabel hydraulisch	m 2.8

GrabMatic (optional)



Alles zum Thema Materialumschlag



Traglasten im Greiferbetrieb

Traglasten in [t] mit 26.3 t Ballast

	Auslegerlänge [m]							
	11	14	17	20	23	26	29	32
5	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	42.0		
6	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	42.0	38.0	32.0
7	40.0	40.1	40.2	40.2	40.1	40.1	38.0	32.0
8	32.8	32.9	32.9	32.9	32.9	32.8	32.8	32.0
9	27.7	27.8	27.8	27.8	27.7	27.7	27.6	27.6
10	23.8	24.0	24.0	24.0	23.9	23.8	23.8	23.7
11	20.8	21.0	21.0	21.0	20.9	20.9	20.8	20.7
12	18.4	18.6	18.7	18.6	18.6	18.5	18.4	18.3
13		16.7	16.7	16.7	16.6	16.6	16.5	16.4
14		15.0	15.1	15.1	15.0	15.0	14.9	14.8
15		13.6	13.7	13.7	13.7	13.6	13.5	13.4
16			12.6	12.5	12.5	12.4	12.3	12.2
18			10.6	10.6	10.6	10.5	10.4	10.3
20				9.1	9.1	9.0	9.0	8.9
22					7.9	7.9	7.8	7.7
24					6.9	6.9	6.8	6.7
25						6.4	6.4	6.3
26						6.0	6.0	5.9
28							5.3	5.2
30								4.6
32								4.1

TLT 13649087 0 Preliminary_5. Berechnung der Standsicherheit nach DIN EN 474-12. Die Traglasten überschreiten nicht 66 % der Kipplast.

Oben angeführte Traglasten sind nur zur Information und nicht in der LMB programmiert.
 Beim mechanischen Zweiseilgreifer ist das Gesamtgewicht durch den Seilzug einer Winde limitiert.
 Max. Hauptausleger 32 m

Die max. Traglast mit mechanischem Greifer beträgt 30 t. Für höhere Traglasten ist ein Hydraulikgreifer erforderlich.

Schlitzwandgreifer

Maximale Traglast mit Standardbeseilung im Baggerbetrieb

Seilzug (1. Lage)	kN	295
Seildurchmesser	mm	34
Mindestbruchkraft	kN	1046
Seilzug – Bagger im Einwindenbetrieb	kN	295
Seilzug – Bagger im Zweiwindenbetrieb ¹⁾	kN	447

1) 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 im Schlitzwandgreiferbetrieb 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. Laufstege, Schlauchtrommeln usw.) sind von den Traglasten abzuziehen.



Traglasten im Schlitzwandgreiferbetrieb

Traglasten in [t] mit 26.3 t Ballast

Radius [m]	Auslegerlänge [m]					
	17	20	23	26	29	32
5	43.6	43.6	43.6	40.3		
6	43.6	43.6	43.6	40.3	36.5	30.7
7	36.0	36.0	36.0	35.9	35.9	30.7
8	29.5	29.5	29.5	29.5	29.4	29.4
9	25.0	24.9	24.9	24.9	24.8	24.8
10	21.5	21.5	21.4	21.4	21.3	21.3
11	18.8	18.8	18.8	18.7	18.6	18.6
12	16.7	16.7	16.7	16.6	16.5	16.5
13	15.0	15.0	15.0	14.9	14.8	14.7
14	13.5	13.5	13.5	13.4	13.3	13.2
15	12.3	12.3	12.3	12.2	12.1	12.1
16	11.3	11.2	11.2	11.1	11.1	11.0
17	10.4	10.4	10.4	10.3	10.2	10.1
18	9.5	9.6	9.5	9.5	9.4	9.3
19		8.8	8.8	8.7	8.7	8.6
20		8.3	8.3	8.2	8.1	8.0
21		7.7	7.7	7.6	7.5	7.4
22			7.1	7.1	7.0	6.9
23			6.7	6.6	6.5	6.5
24			6.2	6.2	6.1	6.0
25				5.9	5.8	5.7
26				5.5	5.4	5.4
27					5.1	5.0
28					4.8	4.7
29					4.5	4.4
30						4.2
31						3.9
32						3.7

14153212 0 Preliminary_20. Max. Hauptausleger 32 m

Die Maschine steht auf tragfähigem, waagrechttem Untergrund.
Die Traglasten überschreiten nicht die Standsicherheit nach DIN EN 16228-5.



Mehr Informationen im Datenblatt HSG 5-18

Kurzausleger

Seildurchmesser	mm	34
Ausladung	mm	6100 bei max. Auslegerwinkel 28.3° 5100 bei min. Auslegerwinkel 51.4°
Gerätehöhe Betrieb (max.) (min.)	mm	8434 bei max. Auslegerwinkel 28.3° 5900 bei min. Auslegerwinkel 51.4°
Nutzbare Seillänge	m	38.8
Heckballast	t	23.3
Baggertraglast	t	37.9 bei 5 m Ausladung 33.6 bei 6 m Ausladung

Die Maschine steht auf tragfähigem, waagrechttem Untergrund.
Die Traglasten überschreiten nicht die Standsicherheit nach DIN EN 16228-5.

Fallgewichtsverdichtung

Bodenverdichtungssteuerung

Die Bodenverdichtungssteuerung erleichtert das Arbeiten bei der Fallgewichtsverdichtung und bietet dem Bediener mehr Schutz. Dieser kann mit dem System die Anzahl an Schlägen pro Punkt eingeben. Der Prozess wird in der PDE dokumentiert und kann mithilfe verschiedener Systeme ausgewertet werden.



Traglasten in [t] mit 26.3 t Ballast

Radius [m]	Auslegerlänge [m]				
	20	23	26	29	32
8	24.9	24.4	23.6	22.8	21.3
9	21.1	21.0	20.7	20.0	19.4
10	18.1	18.1	18.1	17.8	17.3

TLT 13649087 0 Preliminary_5

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.
 Optional: Bodenverdichtungssteuerung inkl. Kabinenschutz und Panzerverglasung
 Max. Hauptausleger 32 m

Sonderanwendungen

- Rüttellanze (Tiefenrüttler)
- Hammer
- Rüttler (Freireiter)
- Schachtaushub
- Steine verlegen
- Magnetanlage
- Abbruch (längere Hauptausleger auf Anfrage)

Traglasten in [t] mit 26.3t Ballast

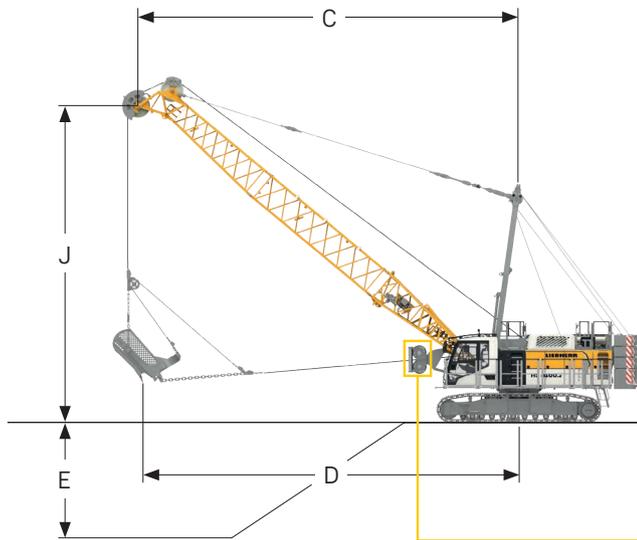
	Auslegerlänge [m]							
	11	14	17	20	23	26	29	32
5	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	42.0		
6	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	42.0	38.0	32.0
7	45.4	45.3	45.4	44.2	42.6	41.1	38.0	32.0
8	37.2	37.4	37.4	37.4	36.6	35.4	34.2	32.0
9	31.4	31.6	31.6	31.6	31.5	31.0	30.0	29.1
10	27.1	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	26.7	25.9
11	23.7	23.8	23.9	23.8	23.8	23.7	23.6	23.2
12	20.9	21.1	21.2	21.2	21.1	21.0	20.9	20.8
13		18.9	19.0	19.0	18.9	18.8	18.7	18.6
14		17.1	17.2	17.1	17.1	17.0	16.9	16.8
15		15.5	15.6	15.6	15.5	15.4	15.4	15.2
16			14.3	14.2	14.2	14.1	14.0	13.9
18			12.1	12.1	12.0	12.0	11.9	11.8
20				10.4	10.4	10.3	10.2	10.1
22					9.0	8.9	8.8	8.7
24					7.9	7.8	7.7	7.6
25						7.3	7.3	7.2
26						6.9	6.8	6.7
28							6.0	5.9
30								5.2
32								4.6

TLT 13649087 0 Preliminary_5. Berechnung der Standsicherheit nach DIN EN 474-12. Die Traglasten überschreiten nicht 75 % der Kipplast.

Oben angeführte Traglasten sind nur zur Information und nicht in der LMB programmiert.

Max. Hauptausleger 32 m

Schürfkübelausrüstung



Grabkurve

- C = Ausladung / Ausschüttweite
- D = Größte Grabweite = ca. $C + 1/3$ bis $1/2 J$
- E = Grabtiefe = ca. 40 – 50 % von C
- J = Planum bis Mitte Seilrolle Auslegerkopf

Drehbar gelagerte Grabseilführung für den Schürfkübelbetrieb, auf Minimum begrenzter Seilschrägzug, dadurch verminderter Seilverschleiß.

Schürfkübelsteuerung (Interlock-Steuerung)

Die Interlock-Steuerung bietet im Schürfkübeleinsatz die Möglichkeit der Energierückgewinnung. Dadurch reduziert sich neben dem Kraftstoffverbrauch auch der Verschleiß der Freifallbremse.

Hubhöheinschränkung

Sie vermeidet das unkontrollierte Einziehen der Seilendverbindung in die Kopfrolle. Auch die Grabwinde ist mit dieser Funktion ausgestattet.

Traglasten im Schürfkübelbetrieb

Traglasten in [t] mit 26.3t Ballast

alpha [°]	Auslegerlänge [m]														
	17			20			23			26			29		
	C	J	*	C	J	*	C	J	*	C	J	*	C	J	*
55	11.9	15.5	21.5	13.6	18.0	17.9	15.3	20.4	15.1	17.1	22.9	12.9	18.8	25.4	11.2
50	13.0	14.6	18.9	15.0	16.8	15.7	16.9	19.2	13.2	18.8	21.4	11.3	20.7	23.7	9.7
45	14.1	13.5	17.1	16.2	15.6	14.1	18.3	17.7	11.8	20.4	19.9	10.0	22.6	22.0	8.6
40	15.0	12.3	15.5	17.3	14.3	12.8	19.6	16.2	10.7	21.9	18.2	9.0	24.2	20.1	7.7
35	15.9	11.1	14.4	18.3	12.8	11.8	20.8	14.6	9.8	23.3	16.3	8.3	25.7	18.0	7.0
30	16.6	9.9	13.5	19.2	11.3	11.0	21.8	12.9	9.1	24.4	14.4	7.7	27.0	15.9	6.5
25	17.2	8.5	12.9	20.0	9.8	10.4	22.7	11.1	8.7	25.4	12.3	7.2	28.1	13.6	6.0

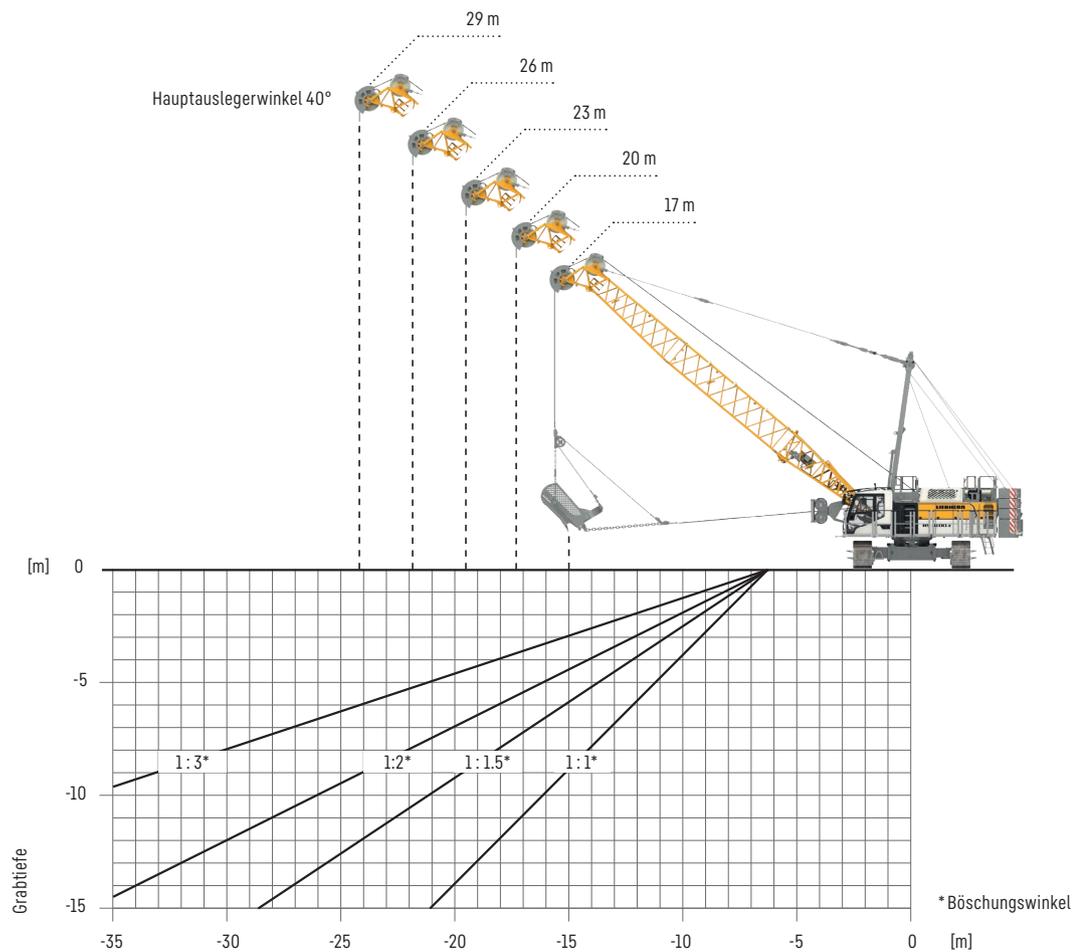
TLT 13649087 0 Preliminary_5. Berechnung der Standsicherheit nach DIN EN 474-12. Die Traglasten überschreiten nicht 75 % der Kipplast.

Oben angeführte Traglasten sind nur zur Information und nicht in der LMB programmiert. Schürfkübelgrößen sind entsprechend den lokalen Bedingungen auszuliegen.

Max. Hauptausleger 32 m

* Traglast in t

Abbau-Planungshilfe



Schürfkübelauswahl und mögliche Grabtiefen bei 40° Auslegerwinkel

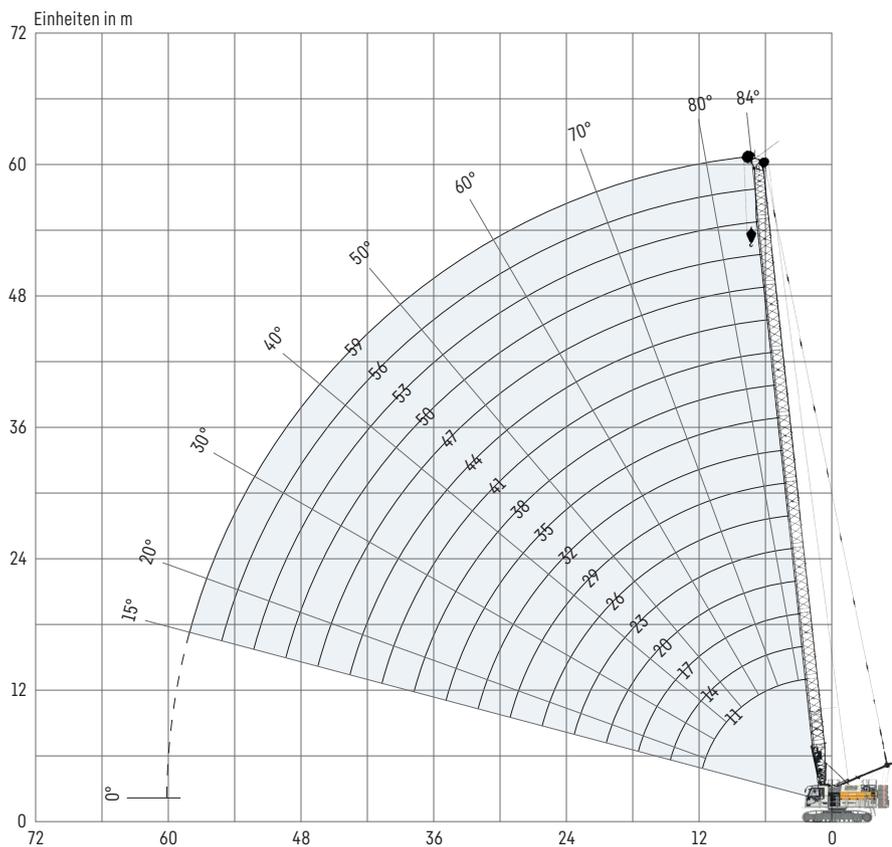
Hauptausleger [m]	17	20	23	26	29
Schürfkübel [m³ / yd³]	5.73 / 7.5	4.58 / 6	3.82 / 5	3.06 / 4	2.29 / 3

Dichte: 1.8 tm³ und Füllgrad 0.8

*Grabtiefe ist abhängig vom Böschungswinkel des Materials.

Hebezeugeinsatz

Hauptausleger 84°-15°



Spitzenausleger 30 t

Der Spitzenausleger ist für maximal 30 t Traglast zugelassen. Die dazugehörige Traglasttabelle ist in der LMB programmiert.

Hauptausleger-Konfiguration

Auslegerstück	Anzahl der Auslegerstücke																
	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59
Anlenkstück 5.5 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zwischenstück 3 m		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zwischenstück 6 m			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
Auslegerkopf 5.5 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	59
Spitzenausleger	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

bevorzugte Auslegerkombinationen

Traglasten in [t]

Radius [m]	Auslegertänge [m]														
	11			14			17			20			23		
*	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 
3	100.0	100.0	100.0												
4	95.0	100.0	100.0	97.2	99.0	99.0	91.5	99.9	99.0	87.1	96.6	100.0			
5	77.2	85.7	88.2	72.9	81.0	87.8	69.0	76.6	87.8	65.5	72.8	81.0	62.2	69.2	77.2
6	57.6	63.9	71.4	57.8	64.1	70.0	55.2	61.4	70.0	52.8	58.7	64.5	50.6	56.3	61.8
7	45.2	50.2	56.2	45.4	50.4	56.3	45.4	50.4	56.3	44.1	49.1	54.2	42.5	47.3	52.4
8	37.1	41.2	46.1	37.2	41.4	46.3	37.3	41.4	46.3	37.3	41.4	46.2	36.5	40.7	44.3
9	31.3	34.8	39.0	31.4	35.0	39.2	31.5	35.0	39.2	31.4	35.0	39.2	31.4	34.9	39.1
10	27.0	30.0	33.7	27.1	30.2	33.8	27.2	30.2	33.8	27.1	30.2	33.9	27.1	30.2	33.8
11	23.6	26.3	29.6	23.7	26.5	29.7	23.8	26.5	29.7	23.8	26.5	29.8	23.7	26.4	29.7
12	20.9	22.6	22.6	21.0	23.5	26.4	21.1	23.6	26.4	21.1	23.5	26.5	21.0	23.5	26.4
13				19.0	21.1	23.7	19.0	21.2	23.7	19.0	21.1	23.8	18.9	21.1	23.7
14				17.1	19.1	21.5	17.2	19.2	21.5	17.2	19.2	21.6	17.1	19.2	21.5
15				15.5	17.4	19.6	15.6	17.5	19.6	15.6	17.5	19.7	15.6	17.4	19.7
16							14.3	16.0	18.1	14.3	16.0	18.1	14.2	16.0	18.1
18							12.1	13.6	15.4	12.1	13.6	15.5	12.1	13.6	15.4
20										10.4	11.8	13.4	10.4	11.8	13.4
22													9.0	10.3	11.7
24													7.9	9.0	10.3

TLT 13649084 0 Preliminary_1. Die Traglasten sind berechnet gemäß EN 13000.

- * Heckballast in [t]
-  + 15 t Zentralballast

Traglasten in [t]

* Radius [m]	Auslegerlänge [m]														
	26			29			32			35			38		
	26.3	26.3	32.3	26.3	26.3	32.3	26.3	26.3	32.3	26.3	26.3	32.3	26.3	26.3	32.3
5	59.3	65.9	73.6	56.5	62.8	66.4									
6	48.5	54.0	60.3	46.6	51.8	57.6	44.8	49.8	55.1	43.0	47.9	52.5	41.4	46.2	46.6
7	40.9	45.6	50.0	39.4	44.0	48.1	38.0	42.4	46.4	36.7	41.0	44.2	35.4	39.6	42.1
8	35.3	39.3	42.9	34.1	38.0	41.3	33.0	36.8	40.0	31.9	35.6	38.5	30.8	34.5	37.0
9	30.9	34.5	37.4	29.9	33.4	36.3	29.0	32.4	35.0	28.1	31.4	33.5	27.2	30.5	32.0
10	27.0	30.1	33.2	26.6	29.8	31.8	25.8	28.9	30.7	25.0	28.1	29.8	24.3	27.3	28.6
11	23.6	26.4	29.6	23.5	26.3	28.7	23.2	26.0	27.5	22.5	25.3	26.7	21.8	24.6	25.8
12	21.0	23.4	26.3	20.9	23.3	26.2	20.9	23.2	25.2	20.5	22.9	24.2	19.9	22.3	23.3
13	18.9	21.0	23.6	18.8	20.9	23.6	18.7	20.9	23.2	18.6	20.8	22.2	18.1	20.5	21.2
14	17.0	19.1	21.4	16.9	19.0	21.3	16.8	18.9	21.2	16.7	18.8	20.9	16.6	18.7	19.8
15	15.5	17.4	19.6	15.4	17.3	19.5	15.3	17.2	19.4	15.2	17.1	19.3	15.1	17.0	18.4
16	14.2	15.9	18.0	14.1	15.8	17.9	14.0	15.7	17.8	13.8	15.6	17.7	13.7	15.5	17.2
18	12.0	13.5	15.4	11.9	13.4	15.3	11.8	13.3	15.2	11.7	13.2	15.0	11.6	13.1	14.9
20	10.3	11.7	13.3	10.2	11.6	13.2	10.1	11.5	13.1	10.0	11.4	13.0	9.9	11.2	12.9
22	9.0	10.2	11.6	8.9	10.1	11.6	8.8	10.0	11.5	8.7	9.9	11.4	8.6	9.8	11.2
24	7.9	9.0	10.3	7.8	8.9	10.2	7.7	8.8	10.1	7.6	8.7	10.0	7.4	8.6	9.9
25	7.4	8.4	9.7	7.3	8.4	9.6	7.2	8.3	9.5	7.1	8.2	9.4	7.0	8.0	9.3
26	6.9	7.9	9.1	6.9	7.9	9.1	6.8	7.8	9.0	6.7	7.7	8.9	6.5	7.6	8.8
28				6.1	7.0	8.1	6.0	6.9	8.0	5.9	6.8	7.9	5.8	6.7	7.8
30							5.3	6.2	7.2	5.2	6.1	7.1	5.1	6.0	7.0
32							4.7	5.5	6.5	4.6	5.4	6.4	4.5	5.3	6.3
34										4.1	4.9	5.8	4.0	4.8	5.6
35										3.8	4.6	5.5	3.7	4.5	5.4
36													3.5	4.2	5.1
38													3.0	3.8	4.6

TLT 13649084 0 Preliminary_1. Die Traglasten sind berechnet gemäß EN 13000.

* Heckballast in [t]

+ 15 t Zentralballast

Ab 38 m Auslegerlänge muss ein zweiter Winkelgeber im Auslegerkopf verwendet werden.



www.liebherr.com/CranePlanner

Crane Planner 2.0

Traglasten in [t]

* Radius [m]	Auslegerlänge [m]																	
	41			44			47			50			53			56		59
	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	26.3 	32.3 	26.3	32.3 	32.3 
7	34.2	38.2	40.3	33.0	37.0	37.0	31.9	31.9	31.9									
8	29.8	33.4	34.9	28.9	32.4	33.1	28.0	30.6	30.6	27.1	27.1	27.1	23.2	23.2	23.2	19.5	19.5	16.5
9	26.4	29.6	30.8	25.6	28.7	29.6	24.8	27.8	27.9	24.0	25.2	25.2	22.1	22.1	22.1	19.0	19.0	16.5
10	23.5	26.5	27.4	22.8	25.7	26.2	22.1	25.0	25.1	21.5	23.6	23.6	20.8	20.8	20.8	17.6	17.6	15.3
11	21.2	23.9	24.9	20.7	23.2	23.7	20.1	22.5	22.6	19.3	21.3	21.3	18.7	19.3	19.3	16.6	16.6	14.3
12	19.3	21.7	22.5	18.8	21.1	21.6	18.2	20.5	20.7	17.5	19.4	19.4	17.0	17.8	17.8	15.3	15.3	13.2
13	17.6	19.9	20.9	17.1	19.4	19.9	16.6	18.7	18.9	16.0	18.0	18.0	15.5	16.7	16.7	14.3	14.3	12.2
14	16.1	18.3	19.0	15.6	17.8	18.1	15.2	17.1	17.3	14.6	16.5	16.5	14.1	15.7	15.7	13.4	13.4	11.4
15	14.8	16.8	17.5	14.4	16.4	16.6	14.0	15.8	15.9	13.5	15.2	15.2	13.0	14.4	14.4	12.6	12.6	10.7
16	13.6	15.4	16.4	13.3	15.1	15.5	12.9	14.6	14.8	12.5	14.0	14.0	11.9	13.3	13.3	11.6	11.6	9.9
18	11.5	13.0	14.5	11.3	12.9	13.7	11.0	12.6	13.0	10.6	12.2	12.2	10.2	11.4	11.4	10.1	10.1	8.5
20	9.8	11.1	12.7	9.6	11.0	12.2	9.5	10.9	11.6	9.2	10.6	10.8	8.8	10.2	10.2	9.0	9.0	7.4
22	8.4	9.6	11.0	8.3	9.5	10.9	8.2	9.4	10.4	8.0	9.2	9.7	7.6	8.9	9.0	8.1	8.1	6.7
24	7.3	8.4	9.7	7.2	8.3	9.6	7.1	8.2	9.4	6.9	8.0	8.8	6.6	7.8	8.2	7.3	7.3	6.1
25	6.8	7.9	9.2	6.7	7.8	9.0	6.6	7.6	8.8	6.4	7.5	8.4	6.2	7.3	7.8	7.0	7.0	5.9
26	6.4	7.4	8.6	6.3	7.3	8.4	6.2	7.2	8.3	6.0	7.0	7.9	5.8	6.9	7.4	6.5	6.7	5.7
28	5.6	6.6	7.7	5.5	6.4	7.5	5.4	6.3	7.4	5.2	6.2	7.0	5.0	6.0	6.6	5.7	6.1	5.3
30	5.0	5.8	6.9	4.8	5.7	6.7	4.7	5.6	6.6	4.5	5.4	6.2	4.4	5.3	5.9	5.0	5.4	4.7
32	4.4	5.2	6.2	4.2	5.1	6.0	4.1	4.9	5.8	3.9	4.8	5.6	3.7	4.6	5.2	4.4	4.7	4.1
34	3.8	4.6	5.5	3.7	4.5	5.4	3.5	4.3	5.2	3.4	4.2	5.0	3.2	4.0	4.6	3.8	4.2	3.5
35	3.6	4.4	5.2	3.4	4.2	5.1	3.3	4.1	4.9	3.1	3.9	4.8	3.0	3.7	4.4	3.6	3.9	3.2
36	3.4	4.1	5.0	3.2	4.0	4.8	3.0	3.8	4.7	2.9	3.6	4.5	2.7	3.5	4.2	3.3	3.7	3.0
38	2.9	3.6	4.5	2.8	3.5	4.3	2.6	3.3	4.1	2.4	3.2	4.0	2.3	3.0	3.7	2.8	3.3	2.5
40	2.5	3.2	4.0	2.4	3.0	3.9	2.2	2.9	3.7	2.1	2.7	3.5		2.6	3.2	2.4	2.8	
42				2.0	2.7	3.4		2.5	3.2		2.4	3.1		2.2	2.8	2.0	2.4	
44					2.3	3.0		2.2	2.9		2.0	2.7			2.5		2.0	
45								2.0	2.7			2.5			2.3			
46									2.5			2.4			2.2			
48												2.0						

TLT 13649084 0 Preliminary_1. Die Traglasten sind berechnet gemäß EN 13000.

* Heckballast in [t]

 + 15 t Zentralballast

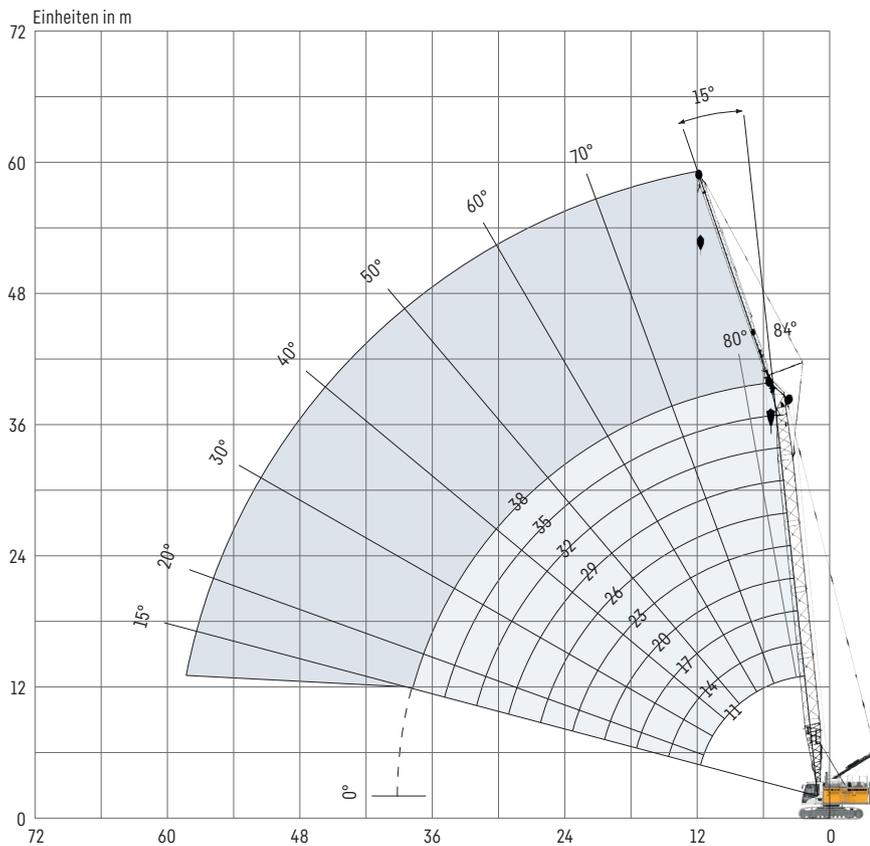
Ab 38 m Auslegerlänge muss ein zweiter Winkelgeber im Auslegerkopf verwendet werden.



www.liebherr.com/CranePlanner

 **Crane Planner 2.0**

Hebezeugeinsatz mit feststehendem Nadelausleger



Nadelausleger-Konfiguration 0806HS

Auslegerstück	Anzahl der Auslegerstücke	
Anlenkstück 5.5 m	1	1
Zwischenstück 9 m		1
Auslegerkopf 5.5 m	1	1
Auslegerlänge [m]	11	20

Die Hauptausleger-Konfiguration für 20 bis 41 m entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 19.

Traglasten mit feststehendem Nadelausleger 15° (0806.20)

Nadellänge 11 m mit 32.3 t Heckballast und 15 t Zentralballast

Radius [m]	Hauptauslegerlänge [m]				
	20	23	32	38	41
9	18.4	18.4			
10	17.8	17.8	17.9		
11	17.1	17.2	17.5	15.7	15.0
12	16.6	16.7	17.1	15.4	14.6
13	16.2	16.3	16.7	15.1	14.3
14	15.7	15.9	16.3	15.0	14.2
16	15.1	15.3	15.6	14.7	14.0
18	14.7	14.9	14.2	13.9	13.8
20	13.7	13.6	13.2	12.3	12.1
22	12.1	12.0	11.6	11.1	10.7
24	10.7	10.6	10.2	9.8	9.7
26	9.5	9.4	9.0	8.7	8.5
28	8.5	8.4	8.0	7.7	7.6
30	7.6	7.5	7.1	6.8	6.7
32		6.7	6.3	6.1	5.9
34			5.7	5.4	5.3
36			5.1	4.8	4.7
38			4.6	4.2	4.1
40			4.0	3.8	3.6
42				3.3	3.1
44				2.9	2.7
46				2.5	2.3

TLT 13649084 0 Preliminary_13. Die Traglasten sind berechnet gemäß EN 13000.

Angeführte Traglasttabellen sind nur zur Information.

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

Nadellänge 20 m mit 32.3 t Heckballast und 15 t Zentralballast

Radius [m]	Hauptauslegerlänge [m]				
	20	23	32	38	41
12	8.6				
13	8.3	7.9			
14	8.1	7.6	7.9	7.6	7.5
16	7.7	7.4	7.6	7.4	7.3
18	7.3	7.2	7.4	7.2	7.1
20	7.0	7.1	7.2	7.1	7.0
22	6.8	7.0	7.1	7.0	6.9
24	6.5	7.0	7.0	6.9	6.8
26	6.3	6.7	7.0	6.9	6.6
28	6.1	6.4	6.7	6.9	6.5
30	5.9	6.2	6.4	6.6	6.4
32	5.7	6.0	6.2	6.3	6.0
34	5.6	5.4	6.0	5.8	5.6
36	5.5	5.0	5.4	5.2	5.1
38	5.4	4.5	5.0	4.7	4.6
40		4.0	4.5	4.2	4.0
42		3.6	4.0	3.7	3.6
44		3.2	3.6	3.3	3.2
46		2.9	3.2	2.9	2.8
48			2.9	2.6	2.4
50				2.2	2.1

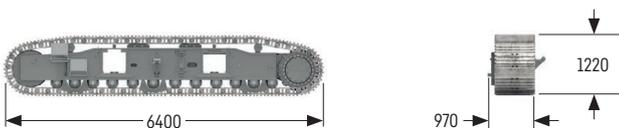
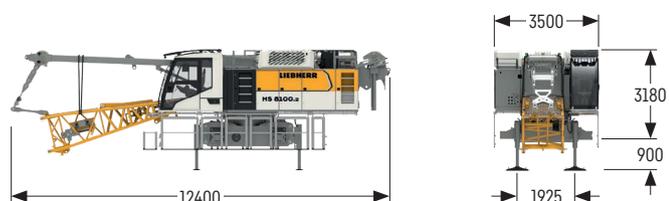
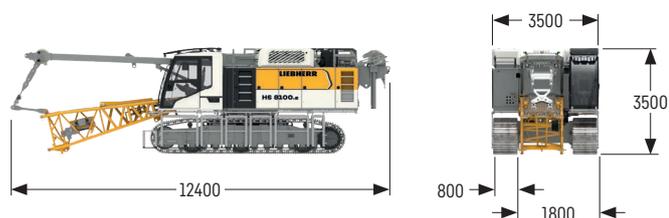
TLT 13649084 0 Preliminary_13. Die Traglasten sind berechnet gemäß EN 13000.

Angeführte Traglasttabellen sind nur zur Information.

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

Transportabmessungen und Gewichte

Grundgerät und Hauptausleger (1311.24)



Grundgerät

mit HD-Unterwagen, Auslegeranlenkstück (1311.24), Aufrichtmast, 2x 295 kN Winden inklusive Beseilung (90 m), ohne Heckballast

Breite	mm	3500
Gewicht mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten	kg	59300
Gewicht mit 900 mm 3-Steg-Bodenplatten	kg	59980
Gewicht der Hubseile (2x 90 m)	kg/m	5.68

Grundgerät (optional)

mit Auslegeranlenkstück (1311.24), Aufrichtmast, 2x 295 kN Winden inklusive Beseilung (90 m), ohne Heckballast und Laufwerke

Breite	mm	3500
Gewicht	kg	40230
Gewicht der Hubseile (2x 90 m)	kg/m	5.68

Laufwerk (2x)

3-Steg-Bodenplatten	mm	800
Breite	mm	915
Gewicht mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten	kg	9650
Gewicht mit 900 mm 3-Steg-Bodenplatten (optional)	kg	9840
Gewicht mit 900 mm Flachbodenplatten (optional)	kg	10100
Gewicht mit 1000 mm 3-Steg-Bodenplatten (optional)	kg	10350

Zwischenstück 3 m (1311.24)

Breite	mm	1430
Gewicht inklusive Halteseile	kg	525

Zwischenstück 6 m (1311.24)

Breite	mm	1430
Gewicht inklusive Halteseile	kg	880

Auslegerkopf* (1311.24)

Breite	mm	1430
Gewicht inklusive Halteseile	kg	2120

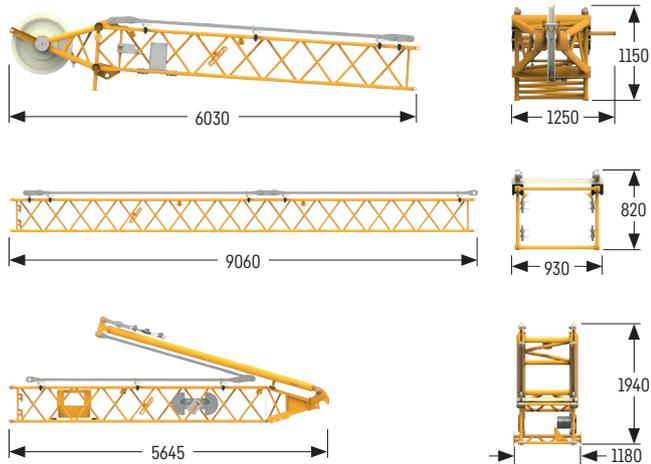
*) Seilrollen aus Stahl (2+3)

Spitzenausleger

Breite	mm	1135
Gewicht	kg	1085

Die Gewichte können je nach Ausstattung abweichen. Die Abbildungen zeigen teilweise Optionen, die im Standardlieferumfang nicht enthalten sind.

Feststehender Nadelausleger



Nadelkopf

Breite	mm	1250
Gewicht	kg	660

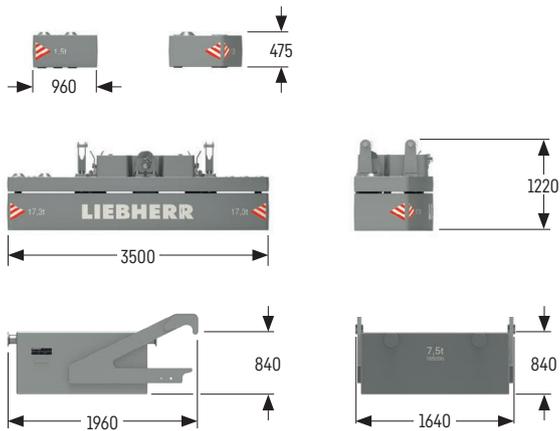
Zwischenstück 9 m

Breite	mm	930
Gewicht	kg	577

Anlenkstück mit A-Bock

Breite	mm	1180
Gewicht	kg	1067

Ballast



Ballastplatte (6x Standard, optional 10x)

Breite	mm	850
Gewicht	kg	1500

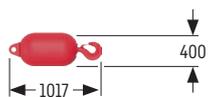
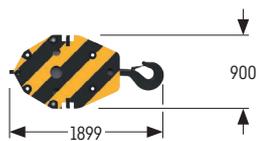
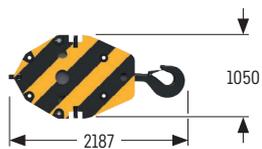
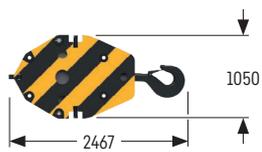
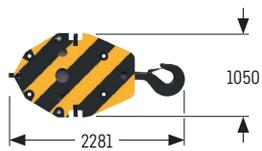
Ballastplatte (1x)

Breite	mm	1050
Gewicht	kg	17330

Zentralballast (optional 2x)

Breite	mm	1640
Gewicht	kg	7500

Haken



100 t Hakenflasche - 2 Rollen

Breite	mm	270
Gewicht	kg	1200

90 t Hakenflasche - 1 Rolle

Breite	mm	348
Gewicht	kg	1250

75 t Hakenflasche - 1 Rolle

Breite	mm	192
Gewicht	kg	1250

60 t Hakenflasche - 1 Rolle

Breite	mm	162
Gewicht	kg	970

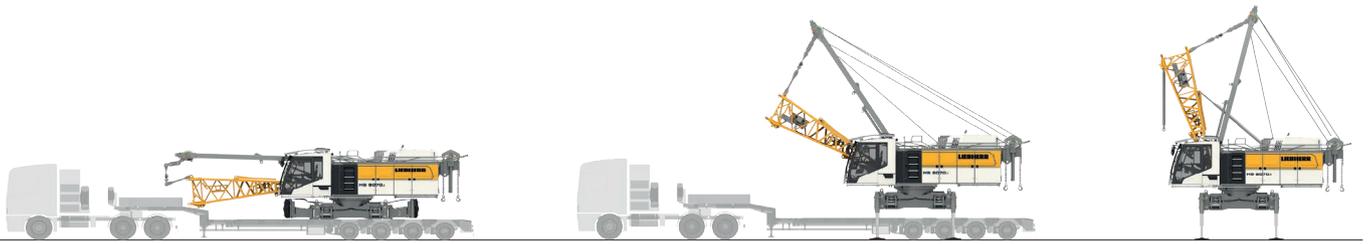
50 t Hakenflasche - 1 Rolle

Breite	mm	230
Gewicht	kg	750

30 t Lasthaken

Breite	mm	400
Gewicht	kg	400

Selbstmontagesystem



Entladung des Grundgerätes (optional)



Entladung und Anbau der Laufwerke

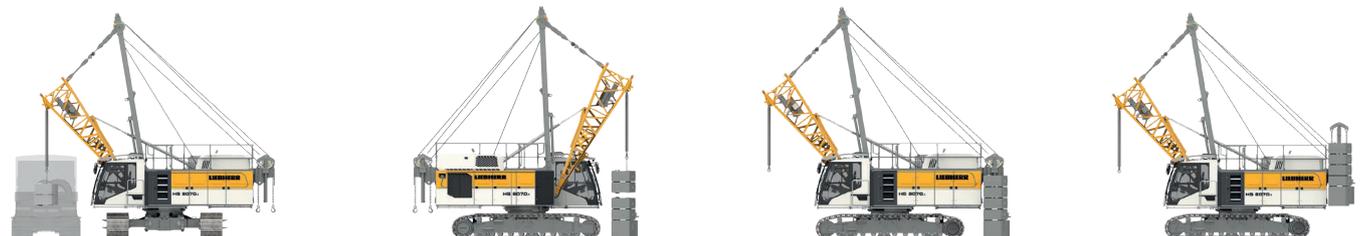


Entladung des Grundgerätes (Standard)



Entladung und Anbau des Zentralballastes

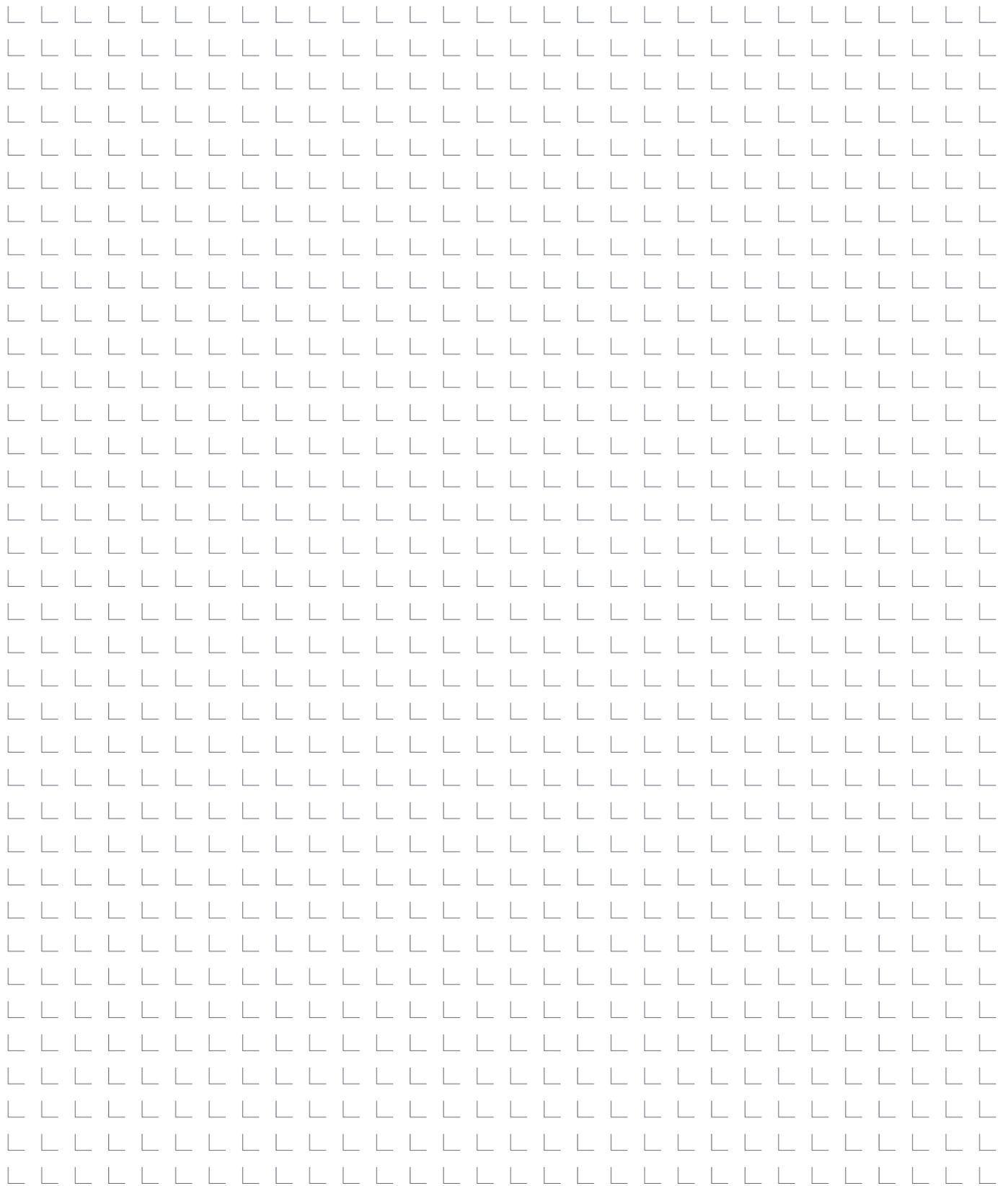
Entladung und Zusammenbau des Auslegers



Entladung, Zusammen- und Anbau des Heckballastes



Anbau des Auslegers und Einziehen der Hubseile



Liebherr-Werk Nenzing GmbH · Dr. Hans Liebherr Str. 1 · 6710 Nenzing, Austria
Phone +43 50809 41-473 · crawler.crane@liebherr.com · www.liebherr.com
facebook.com/LiebherrConstruction