

DE



LRH 100.1 unplugged

LRH 3101.07
www.liebherr.com

LIEBHERR

Rammgeräte

Aufbau und Besonderheiten



PDE[®]
Process Data Recording



MyJobsite



LIPOS[®]
Positioning System



LiDAT[®]
Data Transmission



Das robuste Universalgerät

- Hydraulikhammer
- Vorbohrantrieb

Assistenzsysteme

- Joystick-Steuerung für alle Gerätefunktionen
- Mäklernerigungsspeicher
- Positionierungssystem
- Freifallwinden mit Schleppeilüberwachung sowie -abschaltung

Technische Beschreibung



Antriebssystem

Max. Antriebsleistung	255 kW
Batterietyp	High Performance Battery System
Technologie	Li-Ion NMC (Nickel-Mangan-Cobalt)
Max. Ladeleistung	40 kW (CEE-Steckdose 63 A / 400 V AC) 20 kW (CEE-Steckdose 32 A / 400 V AC)
Option	80 kW (CEE-Steckdose 125 A / 400 V AC)
Netzspannung	400 V AC (3-phasig + N + PE)
Reichweite	Standard 4 h* optional 8 h

* bei Normalbetrieb



Hydraulikanlage

Pumpe für Arbeitsgeräte	2x 275 l/min
Separate Pumpe für Kinematik	130 l/min
Hydrauliktankinhalt	600 l
Arbeitsdruck max.	350 bar
Hydrauliköl	elektronische Überwachung aller Filter Verwendung synthetischer, umweltfreundlicher Öle möglich



Fahrwerk

Antrieb	mit Axialkolbenmotoren
Laufwerk	wartungsfrei, mit hydraulischer Kettenspannung
Bremse	hydraulisch löfthbare, federbelastete Lamellenbremse
Fahrgeschwindigkeit	0-2,0 km/h
Fahrwerkszugkraft	440 kN
Bodenplatten	Breite 900 mm



Drehwerk

Antrieb	mit Axialkolbenmotoren, Planetengetriebe, Drehwerksritzel
Drehkranz	Rollendrehkranz mit außenliegender Verzahnung
Bremse	hydraulisch löfthbare, federbelastete Lamellenbremse
Drehgeschwindigkeit	0-3,75 U/min stufenlos regelbar



Hammerwinde mit Freifall

Seilzug (effektiv)	108 kN
Seildurchmesser	24 mm
Seilgeschwindigkeit	0-66 m/min

Die Winde zeichnet 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



Pfahlwinde mit Freifall

Seilzug (effektiv)	80 kN
Seildurchmesser	20 mm
Seilgeschwindigkeit	0-66 m/min

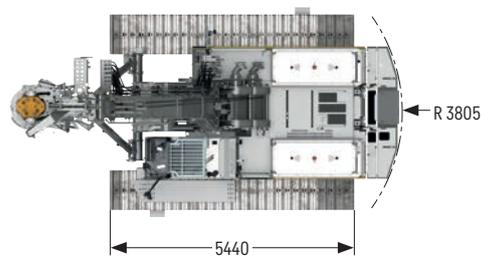
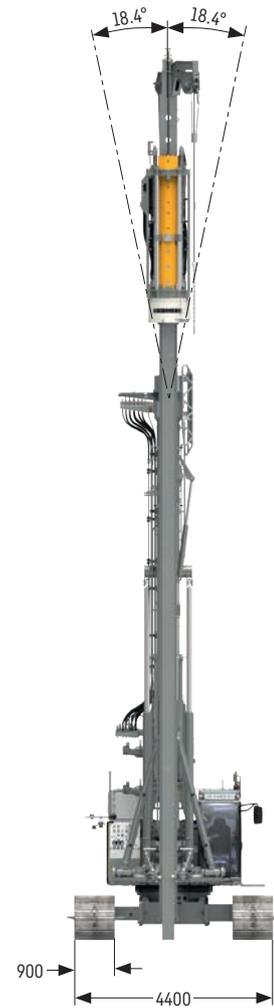
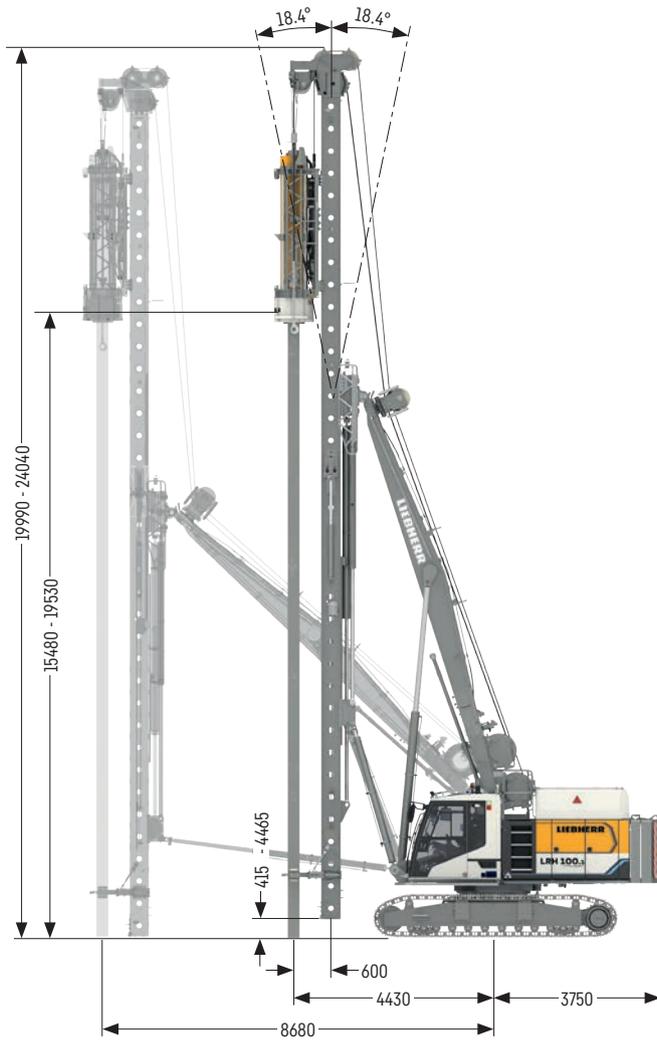
Die Winde zeichnet sich durch ihre kompakte, montagefreundliche Bauweise aus.

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

Anmerkungen:

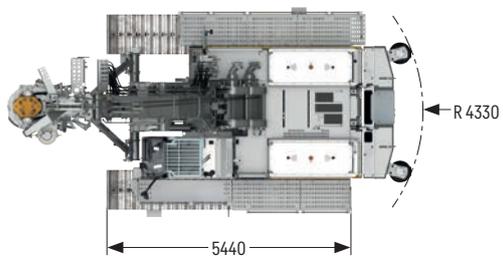
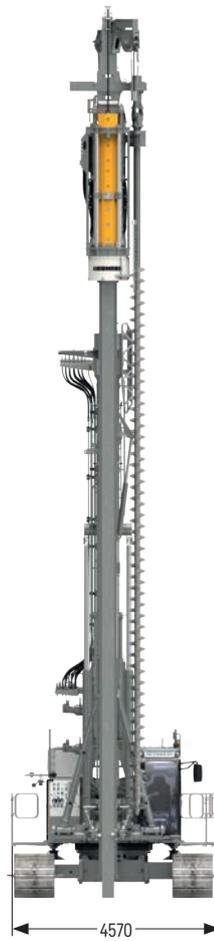
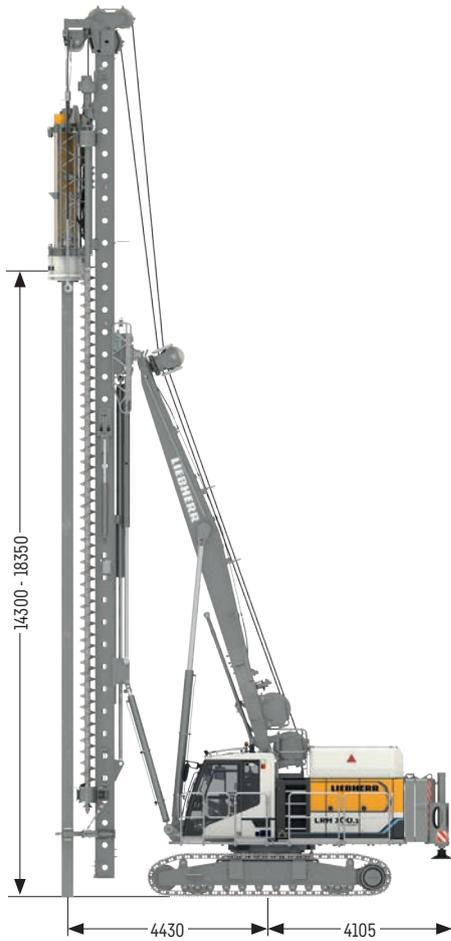
- Die Abbildungen zu den Anwendungsarten (z.B. Hydraulikhammer, Vorbohrantrieb etc.) sind beispielhaft zu verstehen.
- Die Gewichte und Transportabmessungen können je nach Ausstattung abweichen. Die Abbildungen zeigen teilweise Optionen, die im Standardlieferungsumfang nicht enthalten sind.

Abmessungen



Dienstgewicht

Gesamtgewicht mit 900 mm 3-Steg-Bodenplatten t 71.9
 Das Dienstgewicht beinhaltet das Trägergerät LRH 100.1 unplugged inkl. Hammer H 6-6 und 13 t Ballast.



Dienstgewicht

Gesamtgewicht mit 900 mm 3-Steg-Bodenplatten t 72.9

Das Dienstgewicht beinhaltet das Trägergerät LRH 100.1 unplugged inkl. Hammer H 6-6, Bohrantrieb BA 12 und 13 t Ballast.

Local Zero Emission

Emissionsfrei

Die neuen Geräte mit alternativem elektrohydraulischem Antriebskonzept haben eine sehr geringe Schallemission und sind zudem abgasfrei. Das ist ein großer Vorteil für lärmempfindliche Umgebungen und für die Menschen, die auf den Baustellen arbeiten.

Einsatz

Das LRH 100.1 unplugged kann sowohl im Steckdosenbetrieb (plugged in) als auch im Akkubetrieb (unplugged) eingesetzt werden.

Nachhaltigkeit

Liebherr ist sich seiner Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Umwelt bewusst und strebt mit der Unplugged-Serie nach der bestmöglichen Kombination von Umweltverträglichkeit, Kundennutzen und Effizienz.





Plugged in

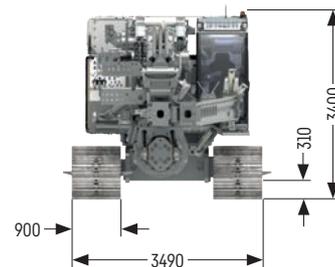
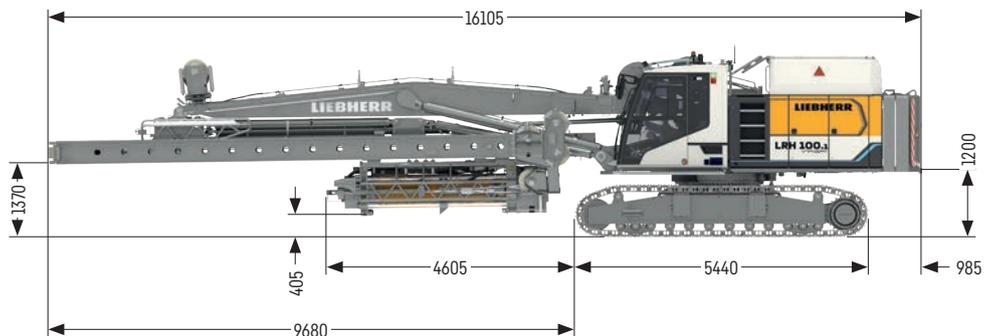
Im Steckdosenbetrieb hat die Maschine keine Einschränkung in Leistung und Anwendung gegenüber der konventionellen Ausführung mit einem Dieselaggregat. Die Batterie lädt sich im angeschlossenen Zustand ständig auf und liefert so immer ausreichend Energie.



Unplugged

Der Akku ist für eine Arbeitsdauer von Standard 4 Stunden und optional 8 Stunden ausgelegt. Das Aufladen erfolgt problemlos über einen herkömmlichen Baustellenanschluss (32 A, 63 A). Eine Schnellladung in knapp 2.5 Stunden ist mit einem 125-A-Anschluss möglich.

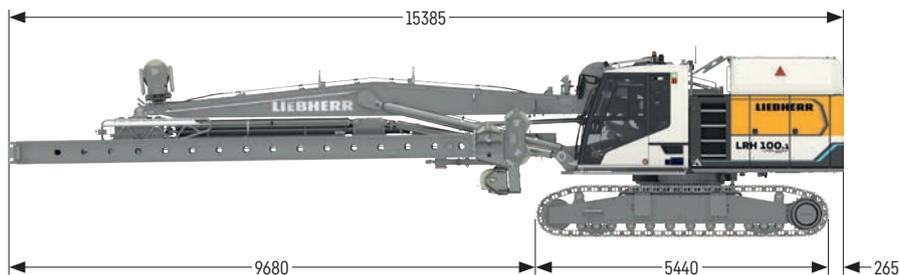
Transportabmessungen und Gewichte



Transport mit Hydraulikhammer

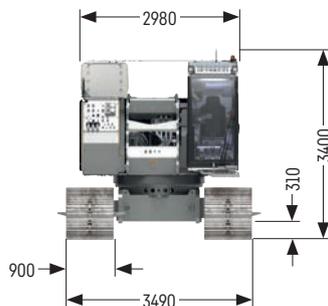
beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäklär, Hydraulikhammer H 6-6 und 13 t Ballast t 71.9

Gewicht Hydraulikhammer H 6-6 t 9.6



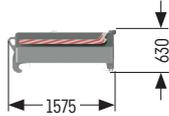
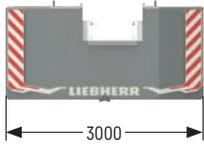
Transport ohne Hydraulikhammer

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäklär, ohne Hydraulikhammer und ohne Ballast t 49.3



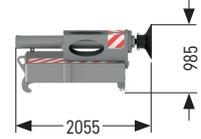
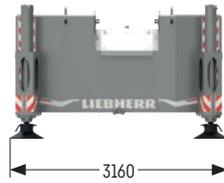
Trägergerät

mit Raupenträgern, ohne Ballast t 31.7



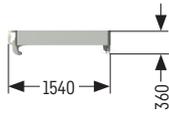
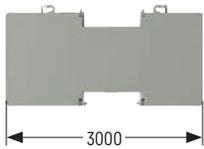
Ballast

Gewicht t 8.0



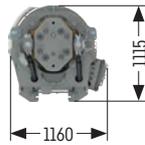
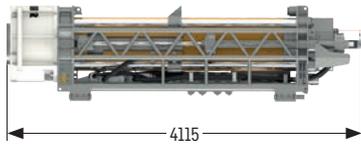
Ballast mit Heckabstützung

Gewicht t 8.0



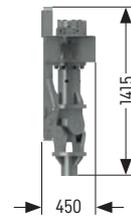
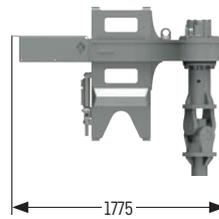
Zwischenplatte

Gewicht t 5.0



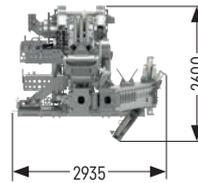
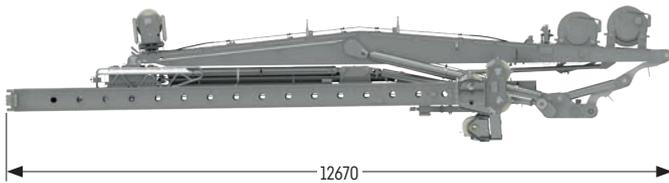
Hammer H 6-6

Gewicht mit 6 t Fallgewicht t 9.6



BA 12

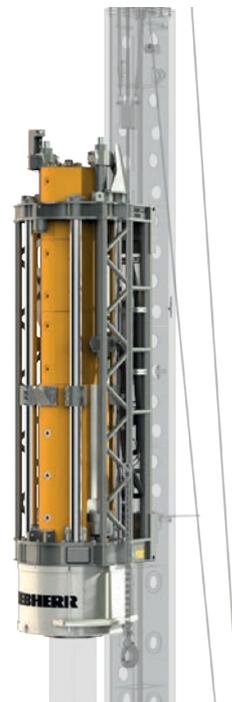
Gewicht t 0.62



Mäkler

Gewicht t 17.6

Hydraulikhammer H 6

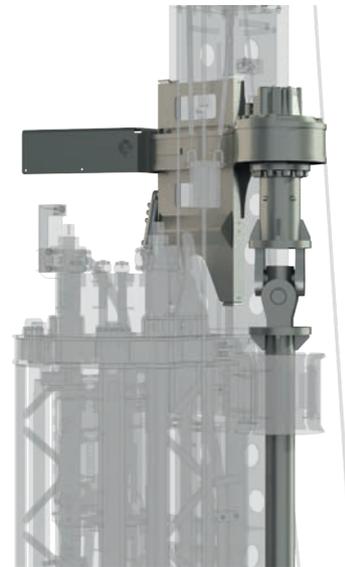


Leistungsdaten

Hammertyp		H 6-3	H 6-4	H 6-5	H 6-6
Fallgewicht	kg	3000	4000	5000	6000
Max. Schlagenergie	kNm	36	48	60	72
Schlagzahl	Schläge/min	50-150	50-150	50-150	40-150
Max. Pfahllänge	m	19.5	19.5	19.5	19.5
Hammergewicht inkl. Schlaghaube und -futter	kg	6600	7600	8600	9600

Diverse Schlaghaubengrößen bis max. 630 mm Durchmesser und quadratische Größen auf Anfrage

Vorbohrantrieb BA 12



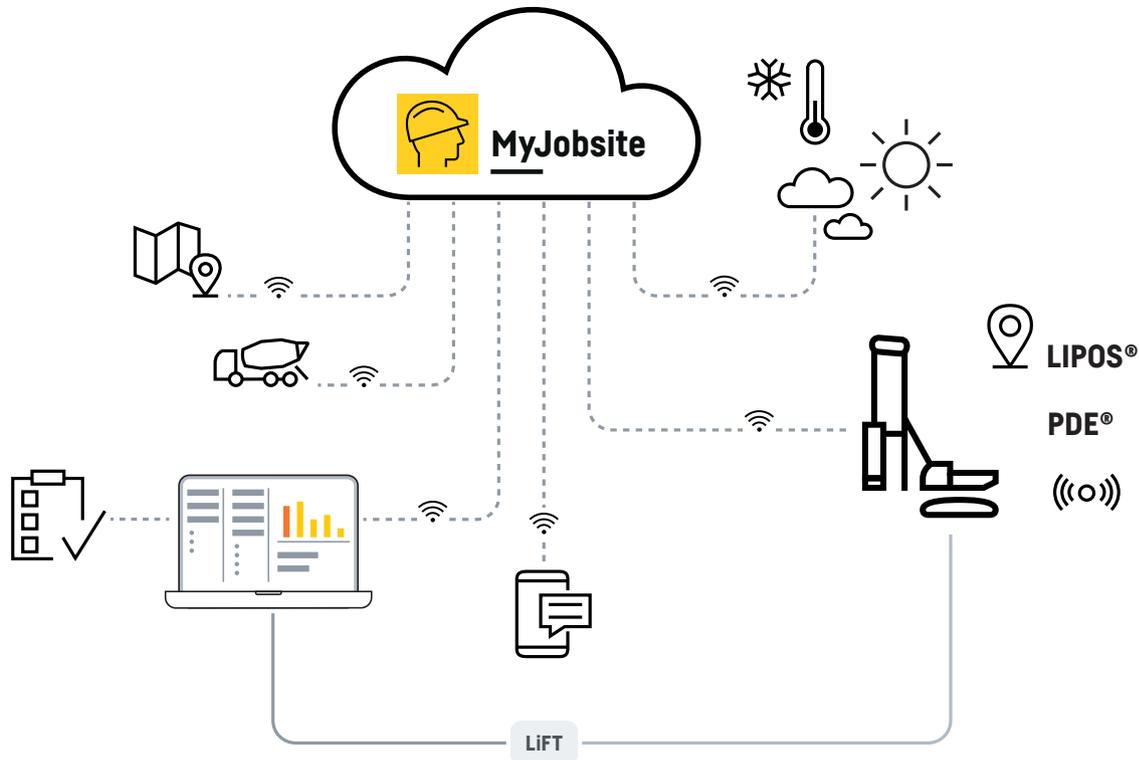
Leistungsdaten

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	0 - 12
Drehzahl Bohrantrieb	u/min	0 - 65
Max. Bohrdurchmesser	mm	350
Max. Pfahllänge	m	18.3
Max. Bohrtiefe	m	12

Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage

Digitalisierung im Spezialtiefbau

Als Spezialtiefbauexperte hat sich Liebherr ein Zusammenspiel aus unterschiedlichsten Assistenzsystemen und Softwarelösungen einfallen lassen, um komplexe Prozesse zu erfassen, auszuwerten und die entsprechenden Nachweise liefern zu können.



LIPOS – Liebherr-Positionierungssystem

LIPOS ermöglicht mittels werkseitig vorinstallierten Komponenten die direkte Integration der Maschinenkontrollsysteme von Trimble und Leica. Diese Systeme basieren auf moderner DGNSS-Technologie (Differentielles Globales Navigationssatellitensystem) und schaffen so die bestmöglichen Voraussetzungen für ein präzises und effizientes Positionieren von Liebherr-Maschinen und deren Anbauwerkzeugen.

PDE

Mit dem Prozessdatenerfassungssystem PDE lassen sich sämtliche Arbeitsprozesse elektronisch erfassen, visualisieren und aufzeichnen. Die Bedienung und die Darstellung erfolgen über den PDE-Touchscreen in der Fahrerkabine. Die PDE zeichnet sowohl Betriebsdaten aus der Litronic-Steuerung als auch Daten von externen Sensoren auf.

MyJobsite

Mit der Softwarelösung MyJobsite können alle relevanten Prozess-, Maschinen-, Baustellen- und Positionsdaten

(LIPOS) an einem zentralen Ort erfasst, dargestellt, analysiert, verwaltet und ausgewertet werden. Die gesammelten Daten sind bei einer aktiven Internetverbindung über einen Webbrowser abrufbar.

Mit den aufgezeichneten PDE-Daten wie z. B. dem Rammfortschritt des Pfahls pro Schlag, der Gesamtanzahl der Schläge oder der Schlagfrequenz pro Minute wird direkt nach Abschluss eines Arbeitsprozesses automatisch ein Rammprotokoll als Qualitätsnachweis erstellt. Die Parameter der Rammprotokolle können im Vorhinein festgelegt und zugewiesen werden. Die Verwendung von Vorlagen spart bei der Erstellung der Protokolle viel Zeit.

MyJobsite ist DAS Instrument zur Qualitätskontrolle und Dokumentation. Die Datenflut jedes einzelnen Baustellen-tages aus unterschiedlichsten Quellen kann exakt festgehalten und informativ aufbereitet werden. Ungeliebte bürokratische Arbeiten werden auf ein Minimum begrenzt und der Zeitaufwand dafür erheblich reduziert, gleichzeitig wird jedoch die Qualität der Administration maximiert.



Datenprospekt herunterladen



Bitte kontaktieren Sie uns.

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