

DE



LRH 200 unplugged

LRH 3102.07
www.liebherr.com

LIEBHERR

Ramm- und Bohrgeräte

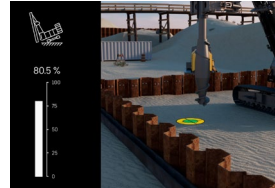


Assistenzsysteme



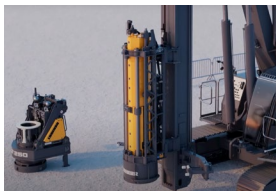
Ferngesteuerter Auf- und Abbau

Die Fernsteuerung erleichtert den sicheren Auf- und Abbau der Maschine. Der Fahrer kann seine Position wechseln und hat so eine bessere Sicht auf Kollisionspunkte.



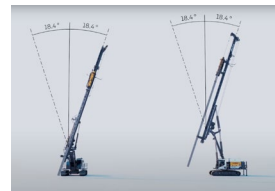
Bodendruckanzeige

Änderungen der Mäklerausladung oder Schwenken des Oberwagens führen zu Verlagerungen des Schwerpunkts. In Echtzeit werden Massenschwerpunktlage, Lastmomente sowie Bodendruckverteilung unter dem Raupenträger berechnet.



Anbaugeräteerkennung

Die Steuerung des Trägergerätes erfasst Anbaugeräte, zeichnet deren Betriebsstunden auf und stellt Ölmengen und -drücke optimal ein. Auch Betriebsparameter und Störungen werden erfasst und sind über LiDAT abrufbar.



Automatische Mäklerausrichtung

Der Gerätefahrer kann die Mäklerneigung abspeichern. Bei jedem neuen Arbeitsschritt wird der Mäkler per Knopfdruck in der gewünschten Neigung am Ramm- bzw. Bohrpunkt angesetzt. Dies spart Zeit und sorgt für genaue Ergebnisse.



Bohrassistent für Single-Pass-Verfahren

Beim Abbohren und anschließenden Ziehen werden das Vorschubsystem, der Bohrantrieb sowie die einfließende Betonmenge optimal aufeinander abgestimmt.

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)
Batteriekapazität	300 kWh
Optional	400 kWh 600 kWh
Netzspannung	400 V AC (3-phasig + N + PE)
Reichweite	4 h*
Optional	8 h 12 h

* bei Normalbetrieb in der Betriebsart Rammen



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 löfbbare, federbelastete Lamellenbremse
Fahrgeschwindigkeit	0-1.3 km/h
Fahrwerkszugkraft	665 kN
Bodenplatten	Breite 900 mm (optional 700 und 800 mm)



Drehwerk

Antrieb	mit Axialkolbenmotor, Planetengetriebe, Drehwerksritzel
Drehkranz	dreireihiger Rollendrehkranz mit außenliegender Verzahnung
Bremse	hydraulisch löfbbare, federbelastete Lamellenbremse
Drehgeschwindigkeit	0-3.75 U/min stufenlos regelbar



Hammerwinde mit Freifall

Seilzug (effektiv)	200 kN
Seilzug im Rammtrieb	180 kN
Seildurchmesser	24 mm
Seilgeschwindigkeit	0-56 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)	200 kN
Seilzug im Rammtrieb	160 kN
Seildurchmesser	24 mm
Seilgeschwindigkeit	0-56 m/min

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

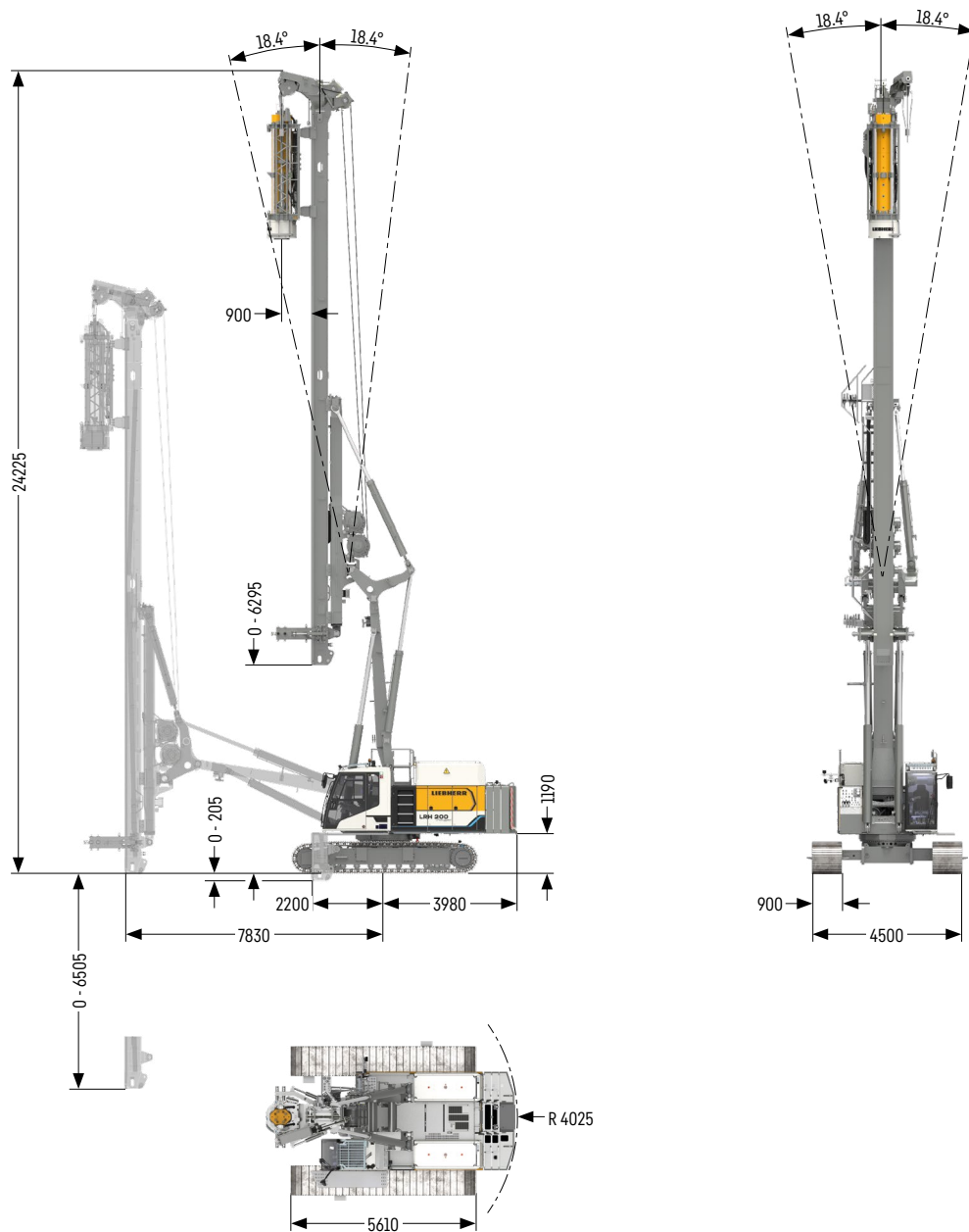
Bei der Freifalleinrichtung wird sowohl die Kupplungs- als auch die Bremsfunktion über eine Arbeitsbremse realisiert. Diese Bremse ist eine verschleißarme, wartungsfreie Lamellenbremse in kompakter Bauweise.

Anmerkungen:

- Die Abbildungen zu den Anwendungsarten (z.B. Vollverdrängerbohren, Endlosschneckenbohren 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

Standard



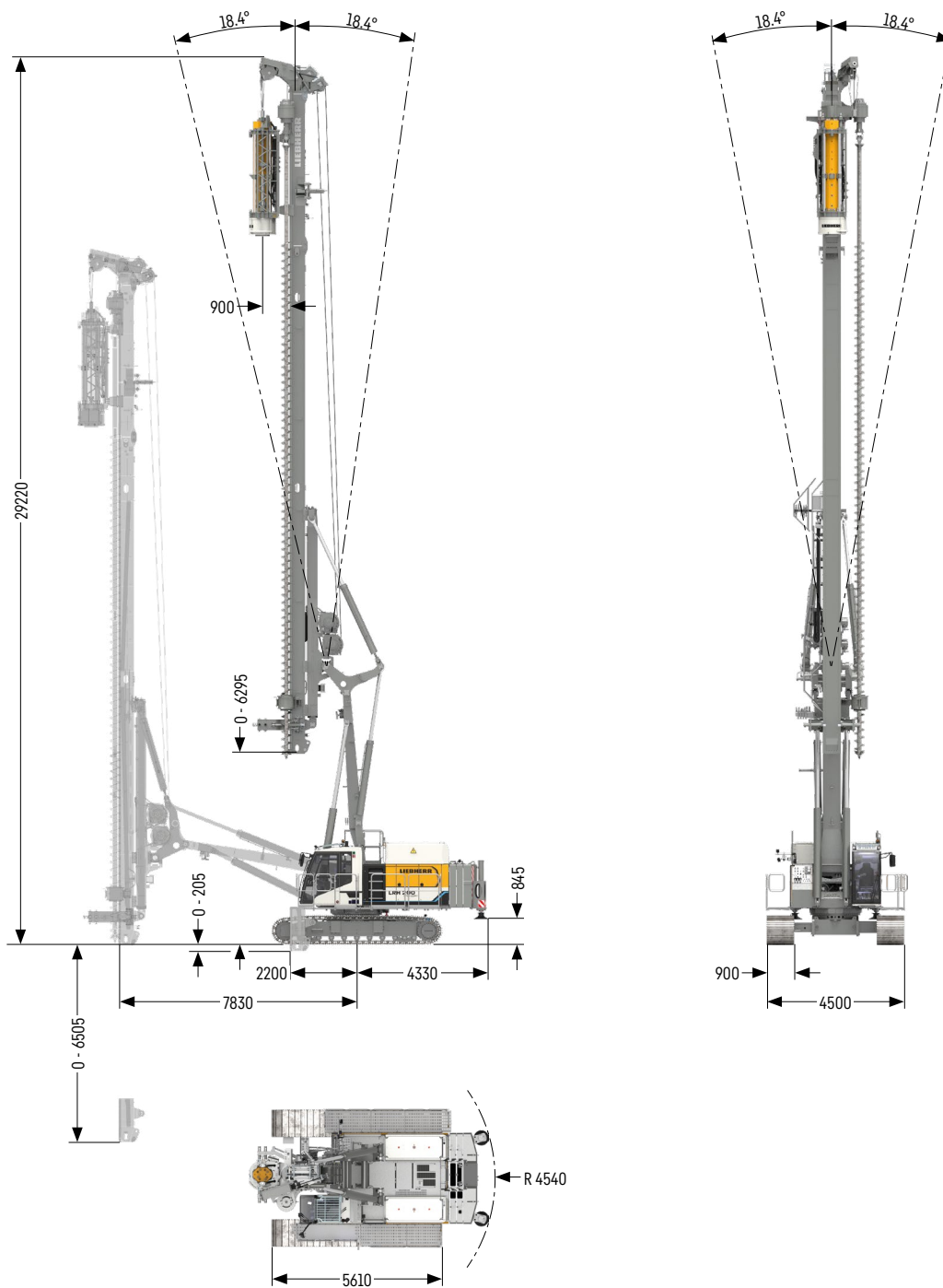
Dienstgewichte

Gesamtgewicht mit Hammer H 6-6	t 81.5
Gesamtgewicht mit Hammer H 10-100	t 88.0

Die Dienstgewichte beinhalten das Trägergerät LRH 200 unplugged und 18 t Ballast.

* Hammer H 10-100

Klappmäkler



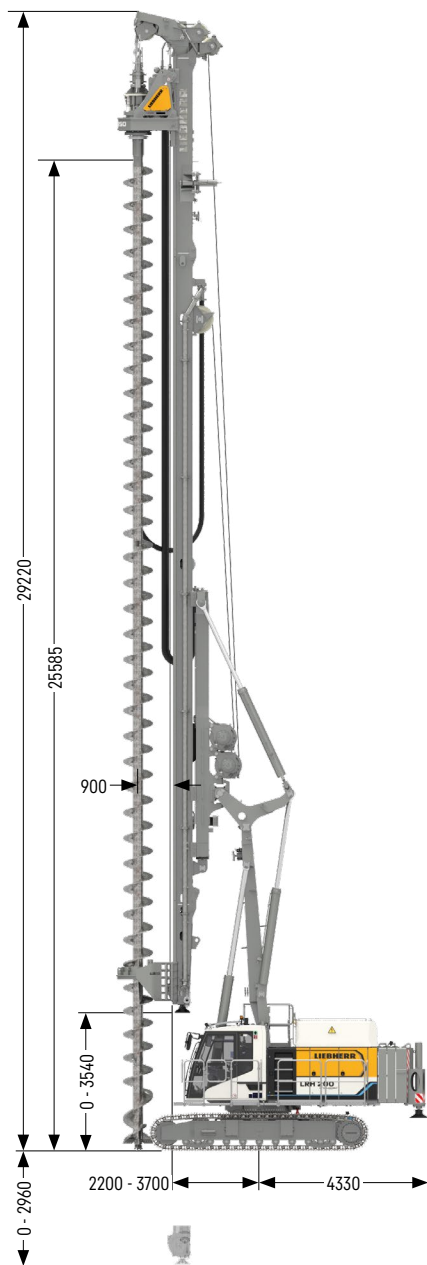
Dienstgewichte

Gesamtgewicht mit Hammer H 6-6	t 84.9
Gesamtgewicht mit Hammer H 10-100	t 91.4

Das Dienstgewicht beinhaltet das Trägergerät LRH 200 unplugged, Bohrantrieb BA 35 und 18 t Ballast.

* Hammer H 10-100

Bohrausführung

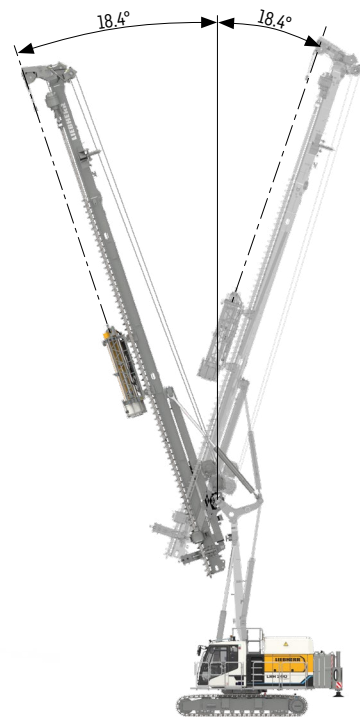


Dienstgewicht

Gesamtgewicht mit 900 mm 3-Steg-Bodenplatten t 90.9

Das Dienstgewicht beinhaltet das Trägergerät LRH 200 unplugged inkl. Bohrantrieb BAT 250, Bohrschnecke, Schneckenputzer und 18 t Ballast.

Neigungen für Rammtrieb und Imlochhammerbohren



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 200 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

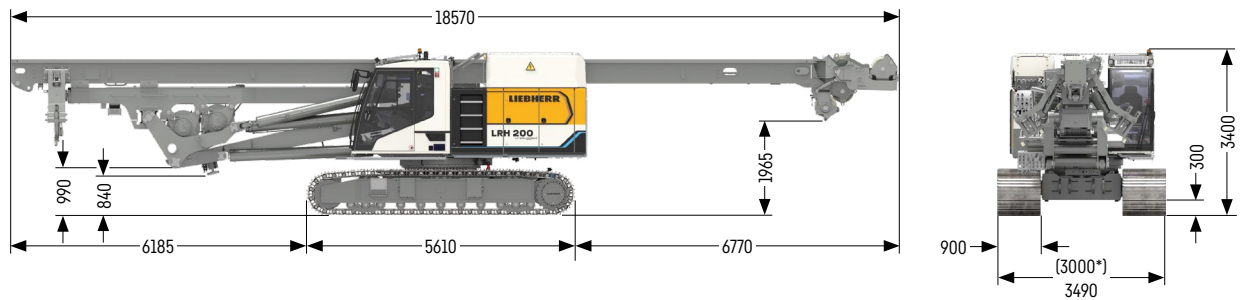
Im Steckdosenbetrieb hat die Maschine keine Einschränkung in Leistung und Anwendung gegenüber der konventionellen Ausführung mit einem Dieselaggregat. Die Batterie lädt sich im angeschlossenen Zustand ständig auf und liefert so immer ausreichend Energie.



Unplugged

Der Akku ist bei Normalbetrieb bei der Betriebsart Rammen für eine Arbeitsdauer von 4 Stunden (Standard) und 8 Stunden bzw. 12 Stunden (optional) ausgelegt. Das Aufladen erfolgt problemlos über einen herkömmlichen Baustellenanschluss (32 A, 63 A, 125 A).

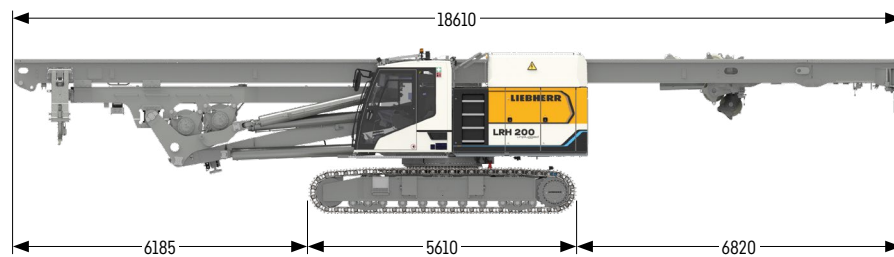
Transportabmessungen und Gewichte



Transport Standard

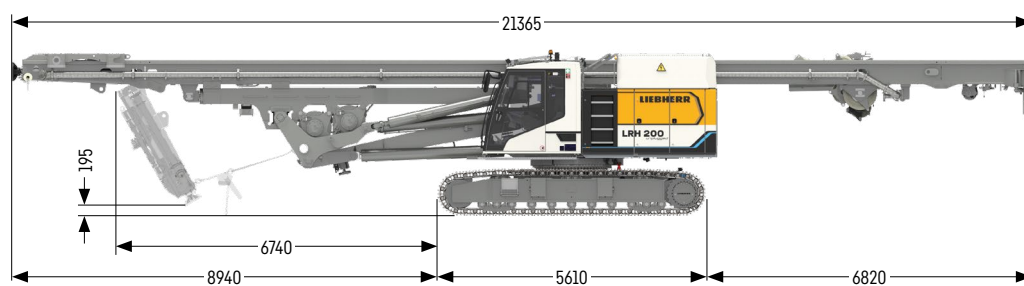
beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäklär, ohne Ballast t 53.8

* Mit 700 mm Bodenplatten, ohne Rundumpodest und ohne Geländer



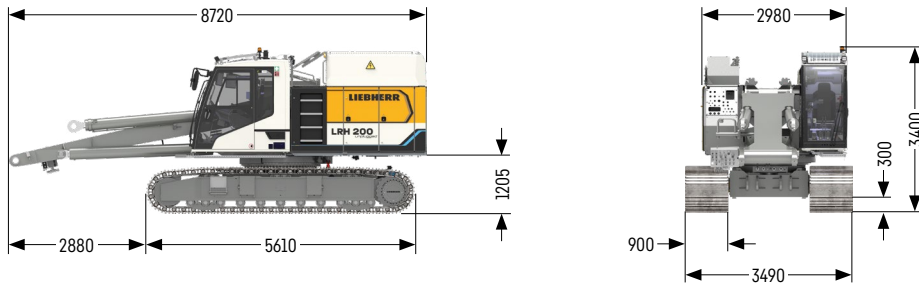
Transport Klappmäklär

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäklär, ohne Ballast t 55.5



Transport Bohrausführung

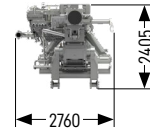
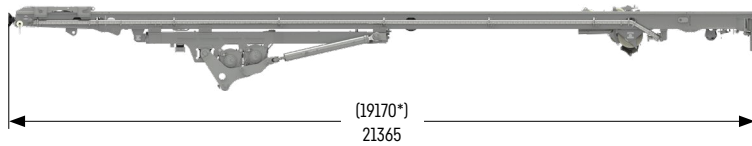
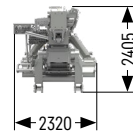
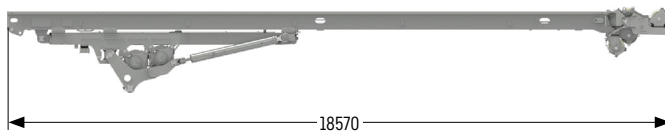
beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäklär, Betonförderleitung und Universalschlitten, ohne Ballast t 57.5



Trägergerät

mit Raupenträgern, ohne Ballast

t 36.2



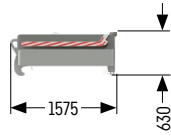
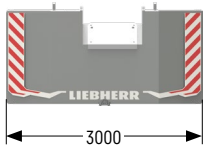
Mäkler

Gewicht Standardmäkler	t 16.9
Gewicht Klappmäkler	t 18.6
Gewicht Bohrausführung	t 21.3

* Mäklerunterteil geklappt

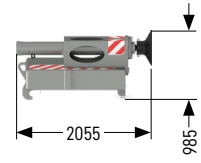
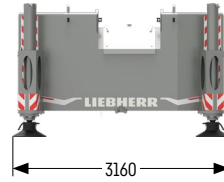
Optionen

Betonförderleitung	t 0.6
Rundpodest mit Geländer	t 0.4



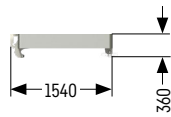
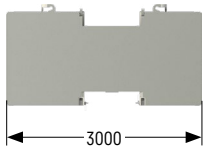
Ballast

Gewicht t 8.0



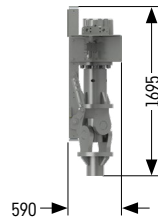
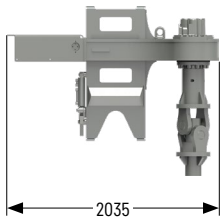
Ballast mit Heckabstützung

Gewicht t 8.0



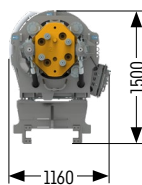
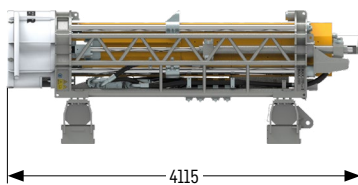
Zwischenplatte

Gewicht t 5.0



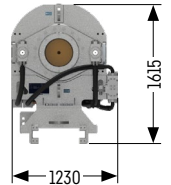
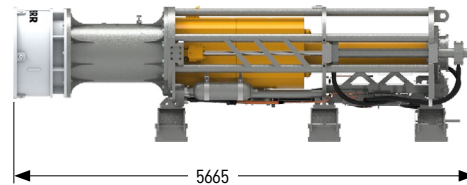
BA 35

Gewicht t 1.4



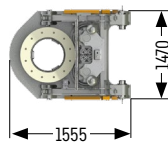
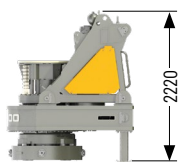
Hammer H 6-6

Gewicht mit 6 t Fallgewicht t 9.7



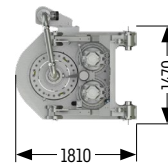
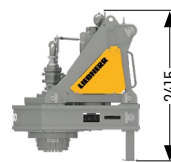
Hammer H 10-100

Gewicht mit 10 t Fallgewicht t 16.2



BAT 250

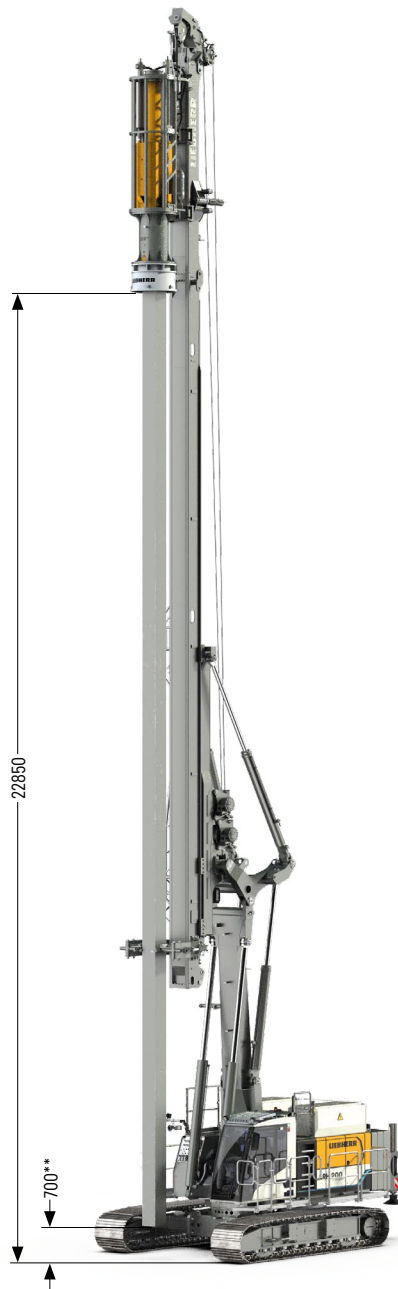
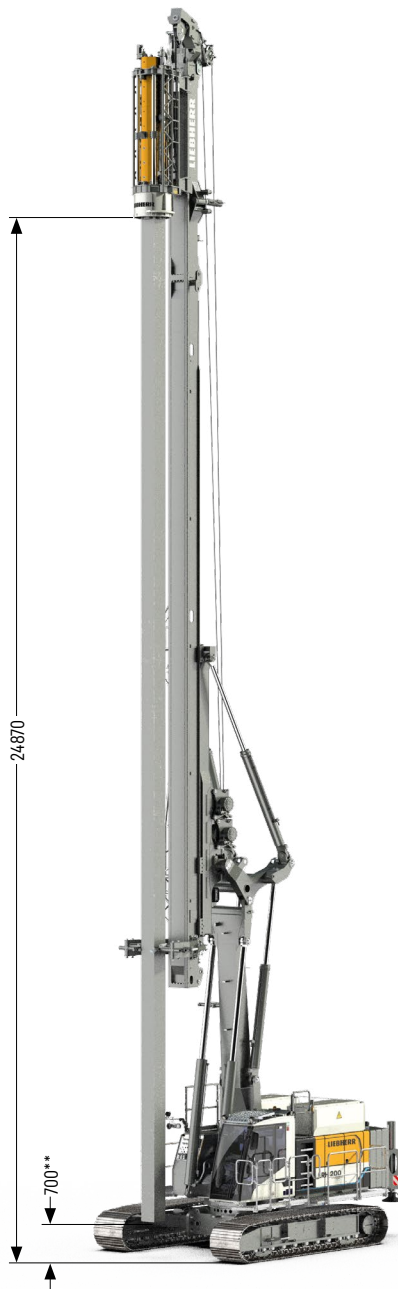
Gewicht t 6.5



MA 180

Gewicht t 5.7

Hydraulikhammer H 6 und H 10



Leistungsdaten

Hammertyp		H 6-3	H 6-4	H 6-5	H 6-6	H 10-75	H10-100
Fallgewicht	kg	3000	4000	5000	6000	7500	10000
Max. Schlagenergie	kNm	36	48	60	72	90	120
Schlagzahl	Schläge/min	50-150	50-150	50-150	40-150	50-150	50-150
Max. Pfahllänge*	m	24.4	24.4	24.4	24.4	22.4	22.4
Hammergewicht inkl. Schlaghaube und -futter	kg	6700	7700	8700	9700	13700	16200

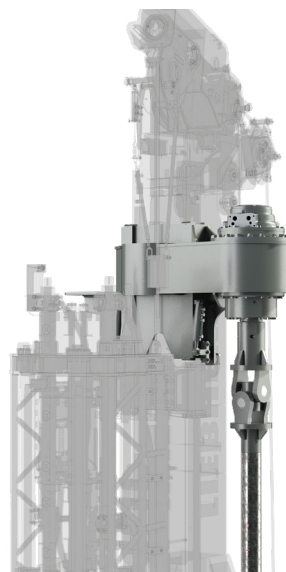
Diverse Schlaghaubengrößen bis max. 630 mm Durchmesser für den Hammer H 6, bis max. 785 mm Durchmesser für den Hammer H 10 sowie quadratische Größen als Standard verfügbar.

Andere Schlaghaubengrößen auf Anfrage

* Bei Ausführung ohne Mäklerteil verringert sich die max. Pfahllänge um 5 m.

** X-Maß bei Pfahl in Schlaghaube eingefädelt.

Vorbohrantrieb BA 35



Leistungsdaten

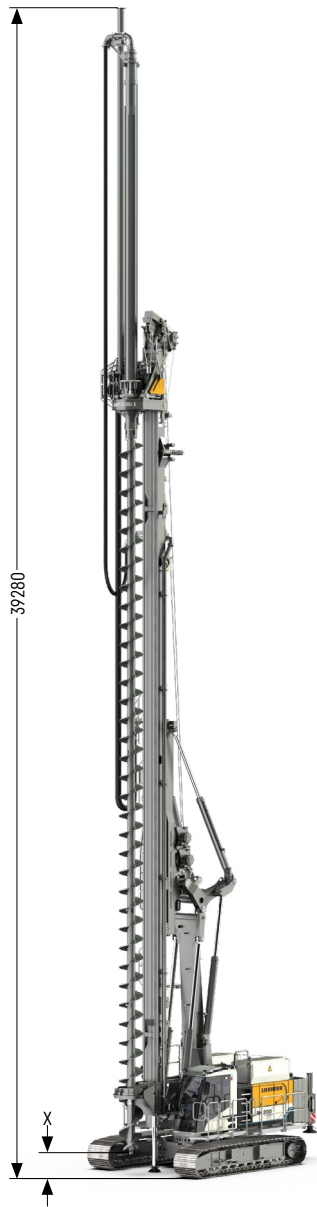
Drehmoment Bohrantrieb	kNm	0-35
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	0-20
Max. Bohrdurchmesser	mm	350
Max. empfohlene Pfahllänge* H 6/H 10	m	23.4/21.4
Max. Bohrtiefe* H 6/H 10	m	15.0/13.3
Zusätzliches Anpressen		Hammergewicht

Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage

* Bei Ausführung ohne Mäklerteil verringern sich die max. Bohrtiefe und die max. Pfahllänge um 5 m.

** Abmessung H 10

Endlosschneckenbohren



Leistungsdaten

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	0-230
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	0-58
Max. Bohrdurchmesser*	mm	1000
Bohrtiefe ohne Kellyverlängerung**	m	24.5
Bohrtiefe mit 10 m Kellyverlängerung**	m	34.5
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (Standard)	kN	400/200
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (optional)	kN	600/0

Die angeführten Bohrtiefen berücksichtigen einen Schneckenputzer und ein abgebautes Kardangelenk.

Die angeführten Bohrtiefen beziehen sich auf Standard-Werkzeug und das auf der Darstellung angeführte X-Maß von 395 mm.

* Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage

** Bei Ausführung ohne Mäklerteil verringert sich die Bohrtiefe um 5 m.

Vollverdrängerbohren



Leistungsdaten

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	0-230
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	0-58
Max. Bohrdurchmesser*	mm	500
Bohrtiefe ohne Kellyverlängerung**	m	25.2
Bohrtiefe mit 10 m Kellyverlängerung**	m	35.2
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (Standard)	kN	400/200
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (optional)	kN	600/0

Die angeführten Bohrtiefen beziehen sich auf Standard-Werkzeug und das auf der Darstellung angeführte X-Maß von 185 mm.

* Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage.

** Bei Ausführung ohne Mäkloroberteil verringert sich die Bohrtiefe um 5 m.

Bodenmischen



Leistungsdaten BAT 250

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	0-230
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	0-58
Max. Mischdurchmesser*	mm	1500
Mischtiefe**	m	24.3
Mischtiefe mit 10 m Kellyverlängerung**	m	34.3
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (Standard)	kN	400/200
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (optional)	kN	600/0

Die angeführten Mischtiefen beziehen sich auf Standard-Werkzeug und das auf der Darstellung angeführte X-Maß von 1120 mm beim MA 180 und 570 mm beim BAT 250.

* Andere Mischdurchmesser auf Anfrage.

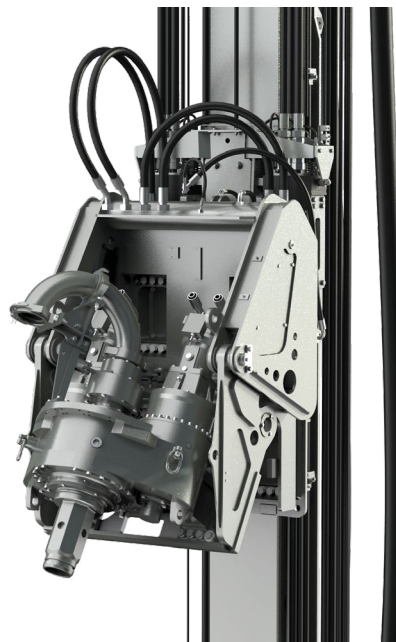
** Bei Ausführung ohne Mäkloroberteil verringert sich die Mischtiefe um 5 m.



Leistungsdaten MA 180

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	0-165
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	0-80
Max. Mischdurchmesser*	mm	1000
Mischtiefe**	m	24.3
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (Standard)	kN	400/200
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (optional)	kN	600/0

Imlochhammerbohren



Leistungsdaten DHR 110

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	0-106
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	0-41
Max. Bohrtiefe*	m	25.2
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (Standard)	kN	400/200
Max. Ziehkraft/max. Anpresskraft (optional)	kN	600**/0

* Bei Ausführung ohne Mäklerteil verringert sich die Bohrtiefe um 5 m.

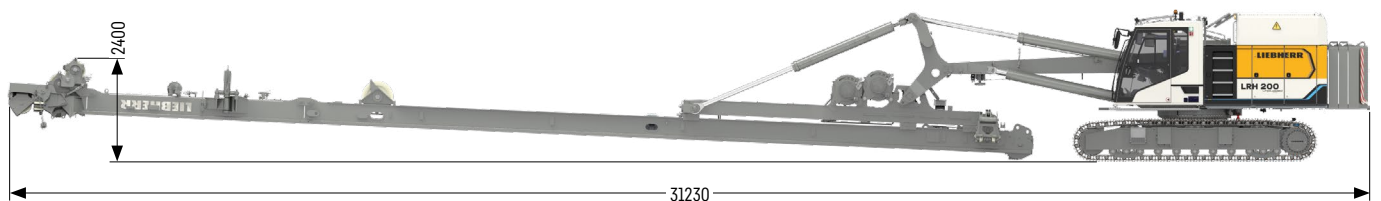
** Im Bergebetrieb, Bohrbetrieb max. 400 kN

Anhebemodus



Durch Abstützen des Mäklers auf dem Boden und Ausfahren der Heckabstützzylinder wird das Trägergerät angehoben. Der Unterwagen kann nun in der Luft gedreht werden, was bei beengten Platzverhältnissen das Bewegen des Rammgerätes erleichtert.

Servicemodus (ohne Anbaugeräte)

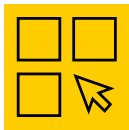


Für Wartungs- und Servicearbeiten an Mäkler und Trägergerät kann der Mäkler nach vorne abgelegt werden. Ein Bewegen/Verfahren des Rammgerätes ist in dieser Position nicht möglich.

Digitale Lösungen

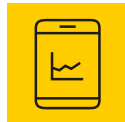
Die Liebherr-Werk Nenzing GmbH hat sich zum Ziel gesetzt, mittels digitaler Lösungen Abläufe auf der Baustelle miteinander zu vernetzen und zu optimieren.

Auf dem Weg von einem erfahrenen Maschinenhersteller hin zu einem ganzheitlichen Systemanbieter gibt es bereits jetzt eine Reihe von Lösungen, die die Arbeit am Bau unterstützen und alle beteiligten Akteure miteinbeziehen.



MyLiebherr

Ein Portal, alle Services



PDE

Prozessdatenerfassung



MyJobsite

Ihre Baustelle auf einen Blick



LIPOS

Positionierungssystem



XpertAssist

Remote Support in Echtzeit



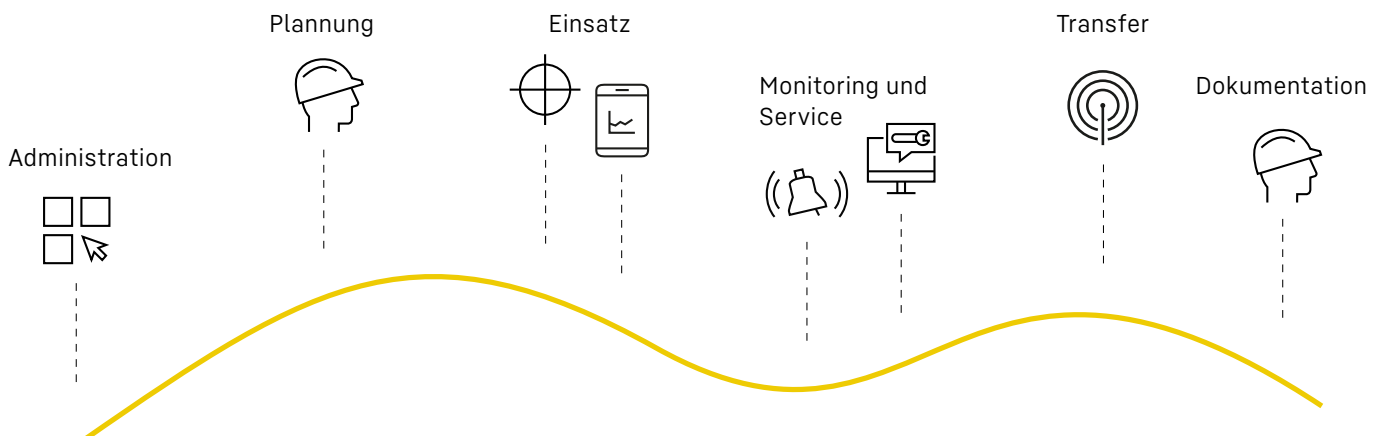
LiDAT

Datenübertragungs- und Ortungssystem



MyNotifier

Monitoring-Tool für Windverhältnisse und Batteriestatus





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