

Bohrgerät

LB 16 *unplugged*

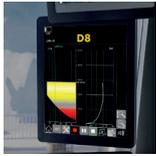
DE

LB 2001.99

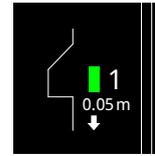


LIEBHERR

Aufbau und Besonderheiten



PDE[®]
Process Data Recording



Kelly-
visualisierung



MyJobsite



Bodendruck-
anzeige



LIPOS[®]
Positioning System



Funk-
fernsteuerung



LiDAT[®]
Data Transmission



Betonpumpe



Das robuste Universalgerät für vielseitige Einsätze:

- Kellybohren
- Endlosschneckenbohren
- Vollverdrängerbohren
- Doppelkopfbohren
- Bodenmischen

Assistenzsysteme:

- Cruise Control für alle Hauptfunktionen
- Joystick-Steuerung für alle Gerätefunktionen
- Werkzeug-Abschüttelautomatik
- Kellyvisualisierung
- Bodendruckanzeige
- Funkfernsteuerung
- Funkfernsteuerung für Betonpumpe
- Bohrassistent (Single-Pass-Verfahren)
- Mäklernerigungsspeicher
- Füllstandsanzeige für Bohrwerkzeug
- Kellywinde mit Freilauf und Schlappseilüberwachung sowie -abschaltung

Technische Beschreibung



Antriebssystem

Systemleistung	265 kW Spitzenleistung
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) 80 kW (CEE-Steckdose 125 A/400 V AC)
Netzspannung	400 V AC (3-phasig + N + PE)



Hydraulikanlage

Hydraulikpumpen	
für Arbeitsgeräte	2x 275 l
für Kinematik	130 l
Hydrauliktankinhalt	500 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 löfzbare, federbelastete Lamellenbremse
Fahrgeschwindigkeit	0-1.8 km/h
Fahrwerkszugkraft	438 kN
Bodenplatten	Breite 800 mm



Drehwerk

Antrieb	mit Axialkolbenmotor, Planetengetriebe, Drehwerksritzel
Drehkranz	einreihiger Kugeldrehkranz mit innenliegender Verzahnung und einem Drehwerk
Bremse	hydraulisch löfzbare, federbelastete Lamellenbremse
Drehgeschwindigkeit	0-3.3 U/min stufenlos regelbar



Kellywinde mit Freilauf

Seilzug effektiv	160 kN (2. Lage)
Seildurchmesser	24 mm
Seilgeschwindigkeit	0-75 m/min



Kellywinde mit Freilauf für Ultra Low Head

Seilzug effektiv	110 kN (3. Lage)
Seildurchmesser	20 mm
Seilgeschwindigkeit	0-91 m/min



Hilfswinde

Seilzug effektiv	50 kN (1. Lage)
Seildurchmesser	14 mm
Seilgeschwindigkeit	0-85 m/min



Vorschubsystem

Vorschubwinde	
Vorschubkraft	200/200 kN (push/pull)
Seilzug effektiv	100 kN
Verfahrweg mit Standardmäkler zwischen mechanischen Anschlägen	12.1 m
Seilgeschwindigkeit	0-90 m/min
Vorschubzylinder für Ultra Low Head	
Vorschubkraft	207/207 kN (push/pull)
Verfahrweg der Zylinder	2.8 m
Vorschubgeschwindigkeit (auf/ab)	16.8/13 m/min

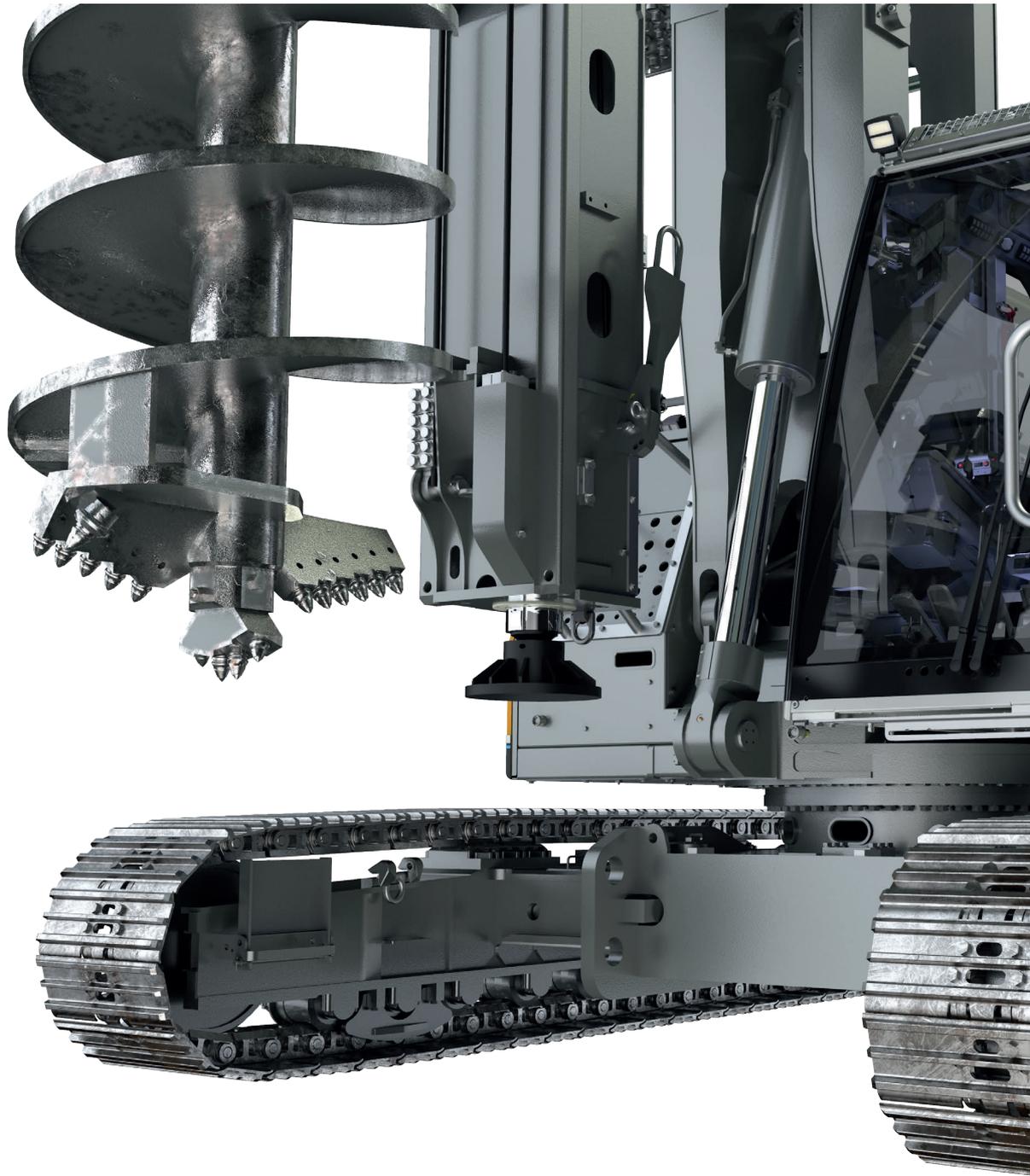


Schallemission / Vibrationen

Schallemission	gemäß Richtlinie 2000/14/EG	
Emissionsschalldruckpegel L_{pA}	73.4 dB(A)	(in der Kabine)
Garantierter Schallleistungspegel L_{WA}	104 dB(A)	(der Maschine)
Vibrationen auf Maschinenbediener	< 2.5 m/s ²	(auf obere Körpergliedmaßen)
	< 0.5 m/s ²	(auf gesamten Körper)

Anmerkungen:

- Die Abbildungen zu den Anwendungsarten (z.B. Kellybohren, 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.





Das erste akkubetriebene Großdrehbohrgerät der Welt

Das brandneue Liebherr-Modell hat nicht nur ein alternatives elektrohydraulisches Antriebskonzept, sondern kann durch den Akku kabellos eingesetzt werden, also: unplugged.

Local Zero Emission

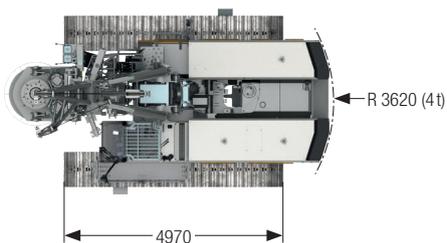
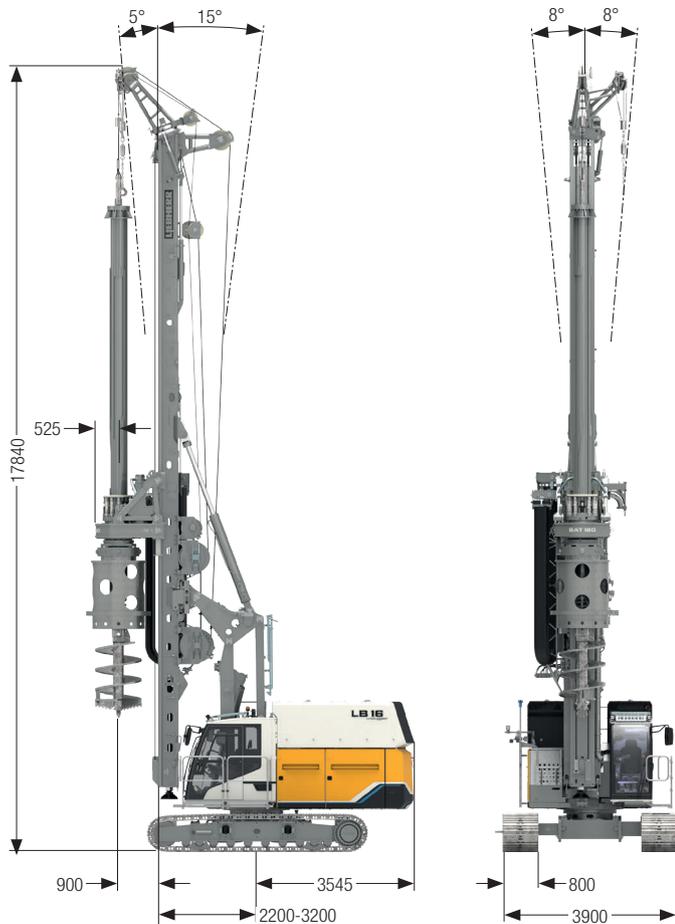
Sich der Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft bewusst, strebt Liebherr mit dem LB 16 unplugged die bestmögliche Kombination von Umweltverträglichkeit, Kundennutzen und Effizienz an.

Den Stecker ziehen

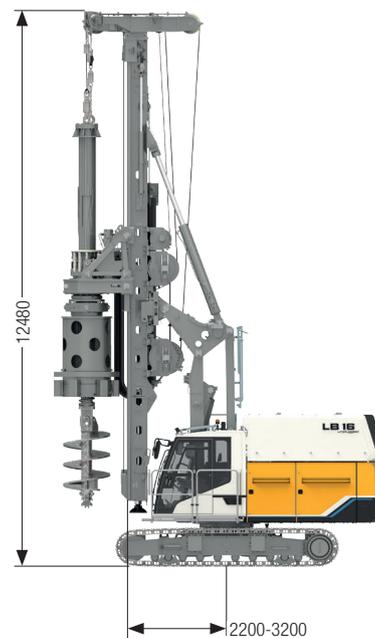
Das LB 16 unplugged hat keine Einschränkungen in Leistung und Anwendung gegenüber der konventionellen Ausführung. Der Akku ist für eine Einsatzdauer von 10 Stunden ausgelegt.

Abmessungen

Standardmäkler



Low Head



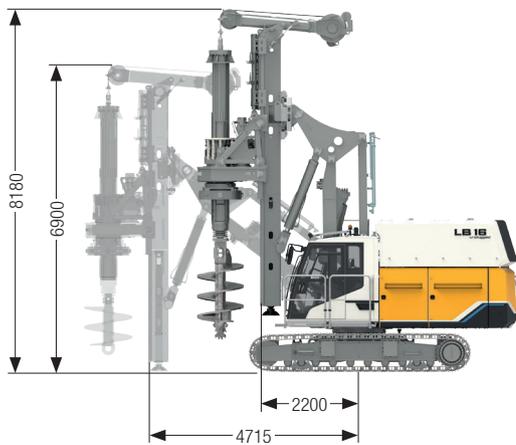
Dienstgewicht

Gesamtgewicht mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten t | 59.4
 Das Dienstgewicht beinhaltet das Trägergerät LB 16 unplugged inkl. Bohrantrieb, Kellystange 20/3/24, 4t Ballast sowie Anbauteile für die Verrohrungsmaschine.

Dienstgewicht

Gesamtgewicht mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten t | 57.1
 Das Dienstgewicht beinhaltet das Trägergerät LB 16 unplugged inkl. Bohrantrieb, Kellystange 20/3/15 und 4t Ballast. Anbauteile für die Verrohrungsmaschine nicht enthalten.

Ultra Low Head

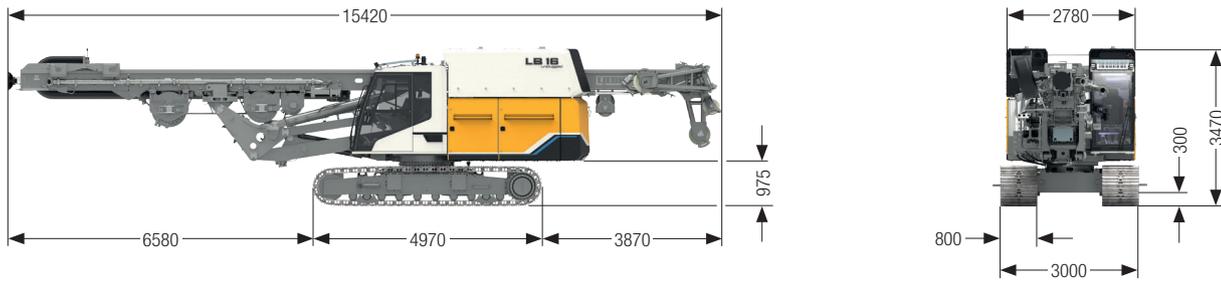


Dienstgewicht

Gesamtgewicht mit 800 mm 3-Steg-Bodenplatten t | 51.5

Das Dienstgewicht beinhaltet das Trägergerät LB 16 unplugged inkl. Bohrantrieb, Kellystange 16/3/10 und 4t Ballast. Anbauteile für die Verrohrungsmaschine nicht enthalten.

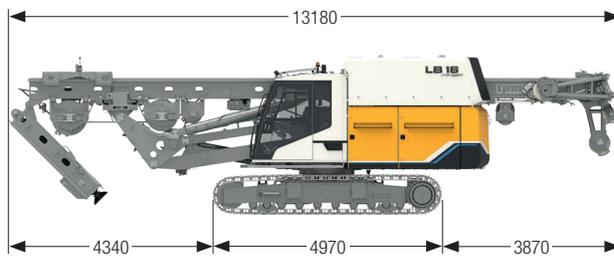
Transportabmessungen und Gewichte



Standardmäkler

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler und Ballast, ohne Anbaugeräte (wie z.B. Bohrantrieb, Kellystange usw.) und ohne VRM-Adapter

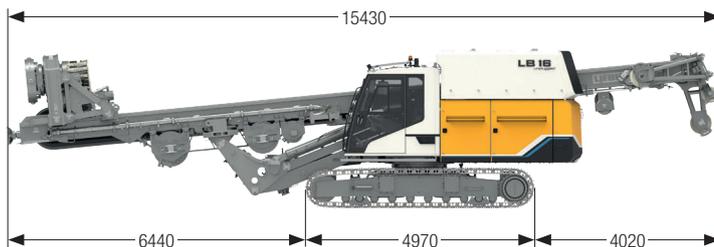
t 48.2



Standardmäkler mit Mäklerunterteil geklappt

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler und Ballast, ohne Anbaugeräte (wie z.B. Bohrantrieb, Kellystange usw.) und ohne VRM-Adapter

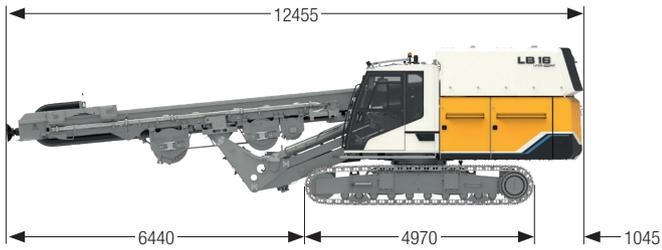
t 48.2



Standardmäkler mit BAT

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler, BAT und Ballast, ohne VRM-Adapter

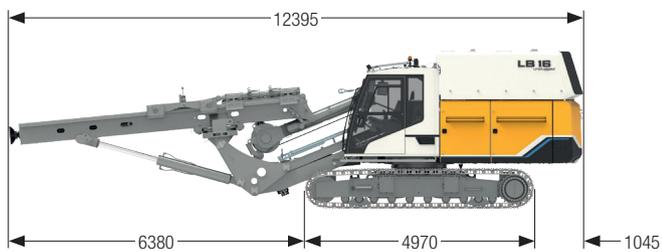
t 53.3



Low Head

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler und Ballast, ohne Anbaugeräte (wie z.B. Bohrantrieb, Kellystange usw.) und ohne VRM-Adapter; Galgen (1.3t) muss für den Transport abgebaut werden

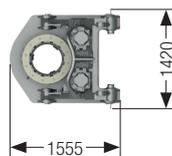
t 46.4



Ultra Low Head

beinhaltet das Trägergerät (einsatzbereit) mit Mäkler und Ballast, ohne Anbaugeräte (wie z.B. Bohrantrieb, Kellystange usw.) und ohne VRM-Adapter

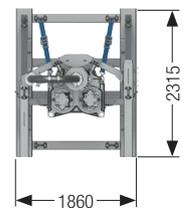
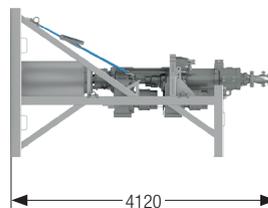
t 42.6



BAT 180

Transportgewicht

t 5.1



DBA 90

Transportgewicht

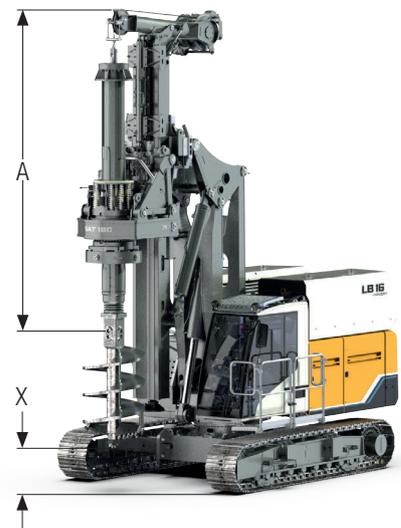
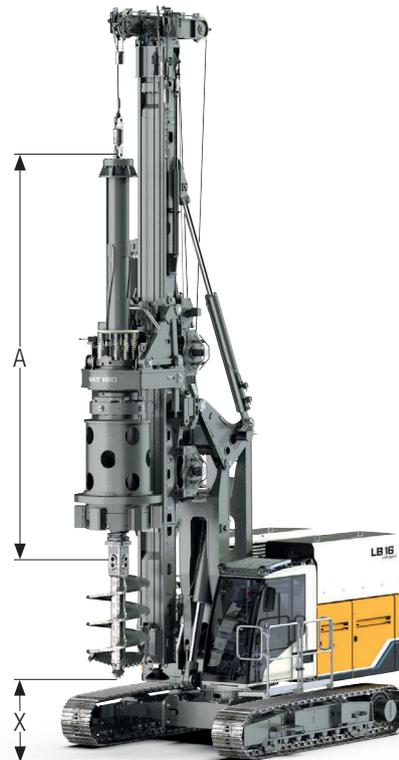
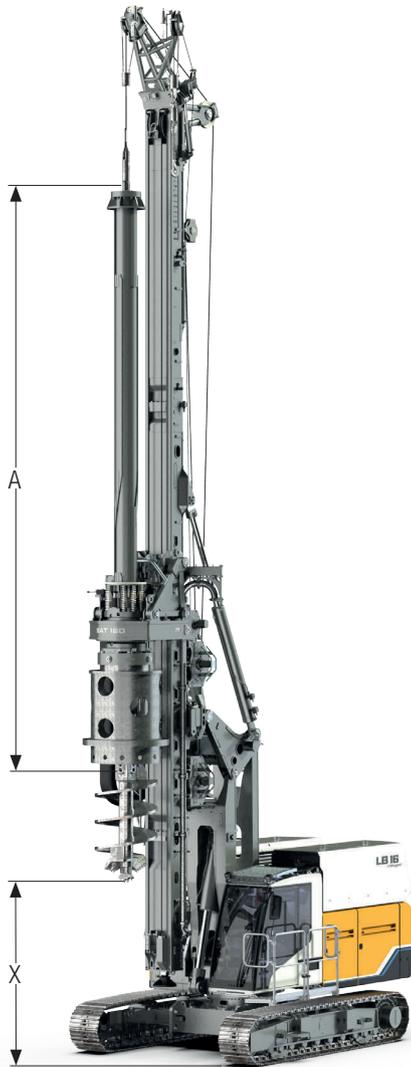
t 5.7

Kellybohren

Standard

Low Head

Ultra Low Head



Leistungsdaten

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	180
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	52
Max. Bohrdurchmesser verrohrt*	mm	1200
Max. Bohrdurchmesser unverrohrt	mm	1500

Beispielhafte Darstellung der Anwendungen. Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage.

* Abhängig von der Ausführung des Druckrohres.

Bohrtiefen

Technische Daten Kellystangen

Kellystangen			Bohrtiefen					
Typ	Länge A [mm]	Gewicht [t]	Ultra Low Head		Low Head		Standard	
			X [m]	Tiefe [m]	X [m]	Tiefe [m]	X [m]	Tiefe [m]
16/3/10	4900	2.3	1.2 ¹	8.8 ¹	-	-	-	-
16/4/13	4765	2.7	1.3	11.7	-	-	-	-
20/2/18	10500	3.6	-	-	-	-	3.0	16.8
20/3/15	7150	3.2	-	-	0.9 ¹	13.8 ¹	6.3	13.8
20/3/18	7800	3.4	-	-	0.3 ¹	16.8 ¹	5.7	16.8
20/3/21	8950	4.0	-	-	-	-	4.5	19.8
20/3/24	9950	4.4	-	-	-	-	3.5	22.8
20/3/27	10800	4.6	-	-	-	-	2.7	25.8
20/3/30	11800	4.9	-	-	-	-	1.7	28.8
20/3/33	12800	5.2	-	-	-	-	0.7 ¹	31.8 ¹
20/4/36	11265	6.2	-	-	-	-	2.2	34.8

¹ Einbau nur mit Hilfsgerät möglich

Andere Kellystangen auf Anfrage.

Bei Verwendung einer Verrohrungsmaschine muss das Maß X um 1200 mm reduziert werden.

Beim Einsatz mit maximaler Ausladung verringert sich das Maß X um 1200 mm und die Bohrtiefe vergrößert sich um 1200 mm.

Endlosschneckenbohren

Standard



Leistungsdaten

Drehmoment Bohrantrieb	kNm	180
Drehzahl Bohrantrieb	U/min	52
Max. Bohrdurchmesser*	mm	800
Bohrtiefe ohne Kellyverlängerung	m	10.6
Max. Ziehkraft	kN	360

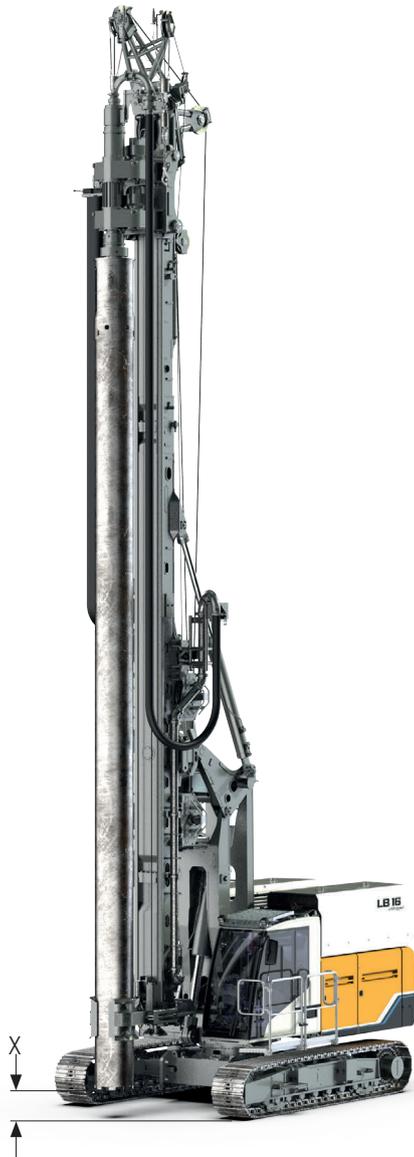
Die angeführten Bohrtiefen berücksichtigen einen Schneckenputzer und ein abgebautes Kardangelen.

Die angeführten Bohrtiefen beziehen sich auf Standard-Werkzeug und auf ein X-Maß von 550 mm (siehe Darstellung).

* Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage.

Doppelkopfbohren

DBA 90



Leistungsdaten

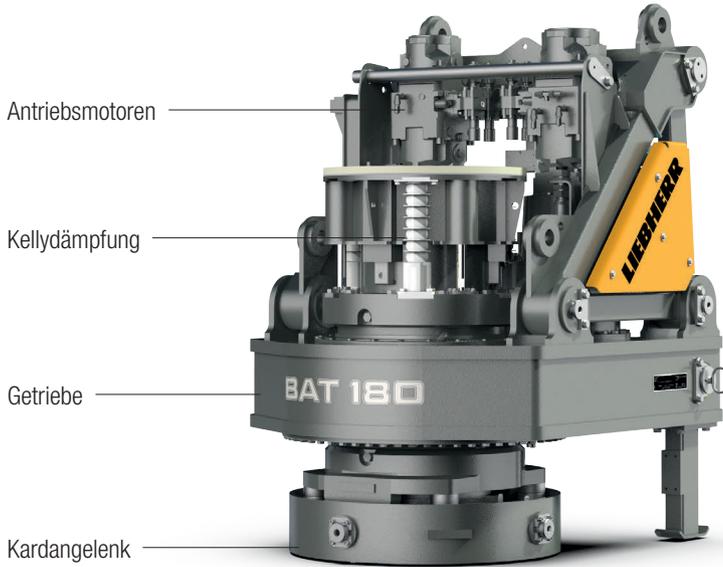
Drehmoment Bohrantrieb I	kNm	0-90
Drehzahl Bohrantrieb I	U/min	0-32
Drehmoment Bohrantrieb II	kNm	0-68
Drehzahl Bohrantrieb II	U/min	0-44
Max. Bohrdurchmesser*	mm	508
Bohrtiefe	m	11.5
Max. Ziehkraft	kN	360

Die angeführten Bohrtiefen beziehen sich auf Standard-Werkzeug und auf ein X-Maß von 575 mm (siehe Darstellung).

Aufgrund der unterschiedlichen maximal zulässigen Traglasten kann es zu Einschränkungen in der Kombination von Bohrtiefe und Bohrdurchmesser kommen.

* Andere Bohrdurchmesser auf Anfrage.

BAT 180



Kellydämpfung:

- Komplett neu entwickelte Kellydämpfung für höchste Ansprüche
- Anpassungsmöglichkeit der Kellydämpfungsstärke für verschiedene Kellystangengewichte

Automatikgetriebe für besten Bedienkomfort:

- Kein Stoppen für Schaltvorgänge
- Keine Unterbrechung des Bohrvorganges
- Stufenlose Drehzahl-Optimierung

Höchste Verfügbarkeit durch einfachen Aufbau:

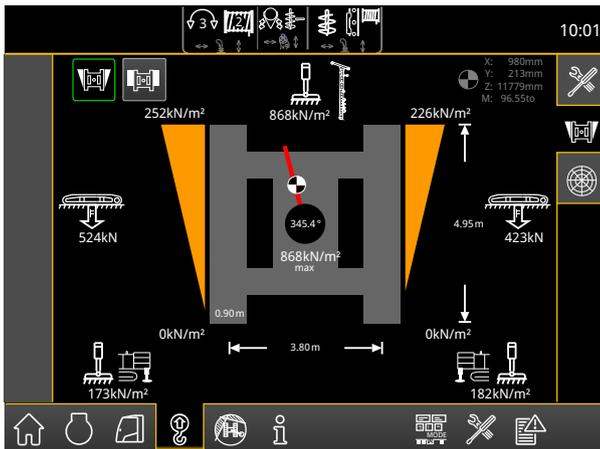
- Kein mechanisches Schaltgetriebe
- Geringer Wartungsaufwand

Flexibilität durch modularen Aufbau:

- Austauschbares Kardangeln für andere Druckrohre
- Austauschbare Mitnehmerbuchsen zur Verwendung anderer Kellystangen
- Schnell auswechselbare Ausrüstung für andere Verfahren

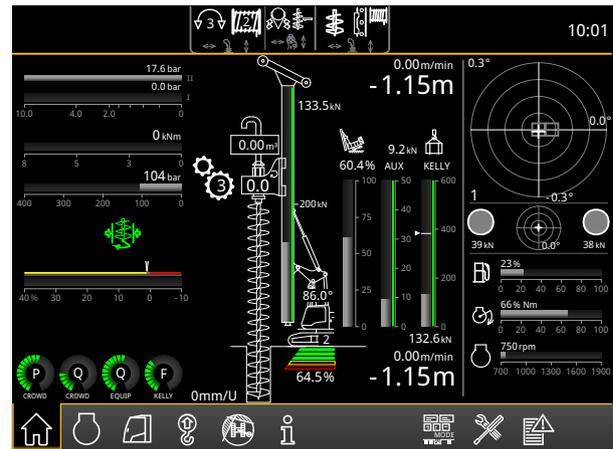


Bodendruckanzeige



Features:

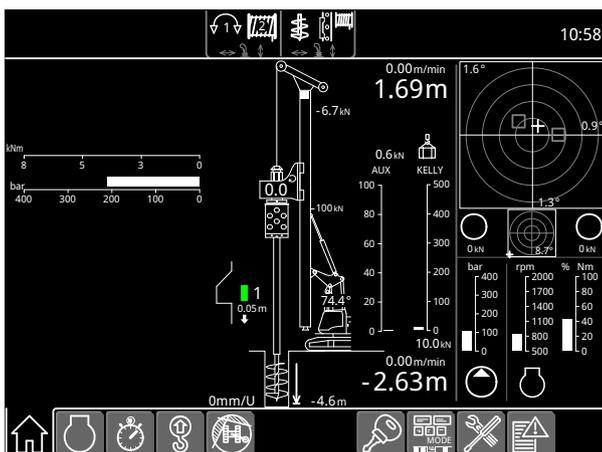
- Der aktuelle Bodendruck wird in Echtzeit berechnet
- Der maximal zulässige Bodendruck kann individuell vorgewählt werden
- Die Auslastung wird kontinuierlich berechnet und auf dem Monitor in der Fahrerkabine angezeigt
- Nähert sich der Bodendruck dem eingestellten Wert, wird eine akustische und optische Warnung ausgegeben



Ihre Vorteile:

- Erhöhte Sicherheit auf der Baustelle, da die vorherrschende Bodenbeschaffenheit berücksichtigt wird
- Mehr Fahrerkomfort durch klar angezeigte Informationen und Warnsignale
- Verhinderung von kritischen oder belastenden Situationen
- Benutzerfreundliche und intuitive Bedienung in der Fahrerkabine

Kellyvisualisierung



Ihr Nutzen:

- Zeitersparnis: Der Geräteführer muss nicht mehr nach den Verriegelungstaschen suchen
- Höhere Verfügbarkeit: Die Maschine benötigt weniger Reparaturen und Wartungsmaßnahmen
- Mehr Sicherheit: Durch das korrekte Verriegeln werden Beschädigungen an der Kellystange vermieden
- Kostenreduktion: Ein reibungsloser Betrieb führt zu mehr Leistung und weniger Verschleiß

Die Firmengruppe Liebherr



Große Produktvielfalt

Die Firmengruppe Liebherr ist einer der weltweit größten Baumaschinenhersteller. Auch auf vielen anderen Gebieten genießen die nutzenorientierten Produkte und Dienstleistungen von Liebherr hohe Anerkennung. Dazu gehören Kühl- und Gefriergeräte, Ausrüstungen für die Luftfahrt und den Schienenverkehr, Werkzeugmaschinen sowie Krane für den maritimen Bereich.

Höchster Kundennutzen

In allen Produktbereichen werden komplette Modellreihen mit vielen Ausstattungsvarianten angeboten. Mit ihrer technischen Reife und anerkannten Qualität bieten Liebherr-Produkte in der praktischen Anwendung ein Höchstmaß an Nutzen.

Technologische Kompetenz

Um dem hohen Anspruch an die Qualität seiner Produkte gerecht zu werden, legt Liebherr großen Wert darauf, Kernkompetenzen selbst zu beherrschen. Deshalb kommen wichtige Baugruppen aus eigener Entwicklung und Fertigung, zum Beispiel die gesamte Antriebs- und Steuerungstechnik für Baumaschinen.

Global und unabhängig

Das Familienunternehmen Liebherr wurde im Jahr 1949 von Hans Liebherr gegründet. Inzwischen ist das Unternehmen zu einer Firmengruppe mit fast 44.000 Beschäftigten in über 130 Gesellschaften auf allen Kontinenten angewachsen. Dachgesellschaft der Firmengruppe ist die Liebherr-International AG in Bulle, Schweiz, deren Gesellschafter ausschließlich Mitglieder der Familie Liebherr sind.

www.liebherr.com

Liebherr-Werk Nenzing GmbH

Dr. Hans Liebherr Str. 1, 6710 Nenzing/Austria

+43 50809 41-473

www.liebherr.com, foundation.equipment@liebherr.com

[facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)