

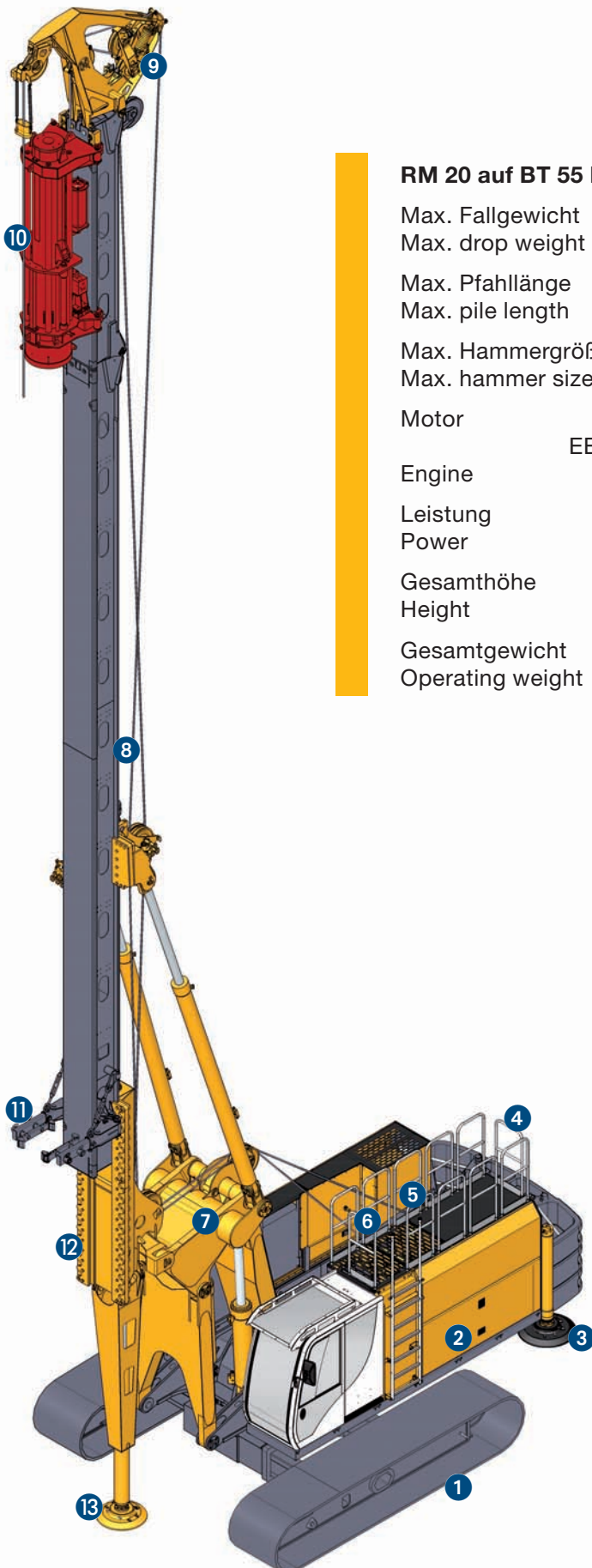
RTG RAMMTECHNIK

RM 20

Rammgerät
Pile driving rig

4/2013

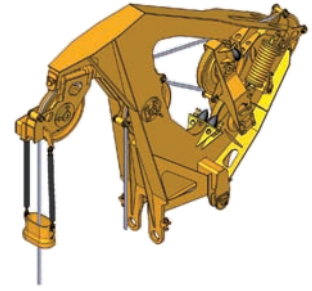
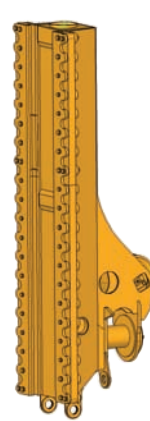
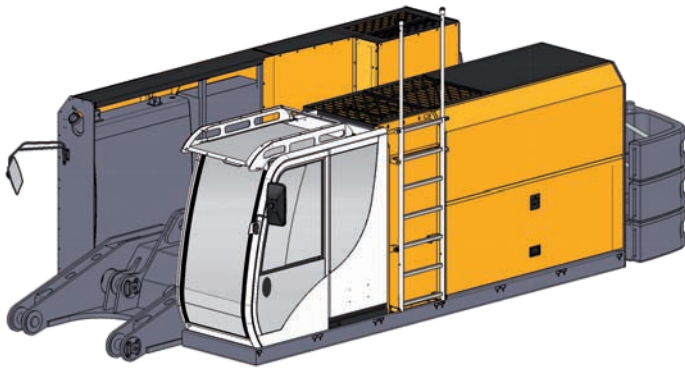




RM 20 auf BT 55 H

Max. Fallgewicht	10,0 t
Max. drop weight	22,050 lb
Max. Pfahlänge	20,0 m
Max. pile length	66.3 ft
Max. Hammergröße	HR 10000
Max. hammer size	
Motor	Cummins QSB 6.7
Engine	EEC 97/68 EC Stage III A
	EPA/CARB TIER 3
Leistung	201 kW @ 2.000 U/min
Power	349 HP @ 2,000 rpm
Gesamthöhe	25,7 m
Height	84.3 ft
Gesamtgewicht	max. 65 t (mit HR 5000)
Operating weight	max. 143,300 lb (with HR 5000)

- 1 Unterwagen
Undercarriage
- 2 Oberwagen
Uppercarriage
- 3 Heckabstützung
Rear support unit
- 4 Absturzsicherung am Oberwagen
Safety rails upper level
- 5 Hammerwinde
Hammer winch
- 6 Pfahlwinde
Pile winch
- 7 Kinematik System
Kinematic system
- 8 Mäkler
Mast
- 9 Mastkopf
Mast head
- 10 Hammer
Hammer
- 11 Pfahlführung
Pile guide
- 12 Mäklerführung
Mast guide
- 13 Mastabstützung
Mast support unit



Oberwagen Uppercarriage

- Synchronisiertes Windenkonzept
 - Leistungsstarker Motor Cummins Stage III A, optional Stage III B
 - Präzise elektronische Vorsteuerung
 - Variabel stapelbare Gegengewichtsscheiben
 - Nach oben faltbare Serviceklappen
 - Bauer Fahrerkabine (FOPS-Standard)
-
- Synchronized winch concept
 - Powerful engine Cummins TIER 3, optional TIER 4 interim
 - Precise electric pre-control system
 - Variably stackable counterweight elements
 - Upward-folding service doors
 - Ergonomic Bauer cab (FOPS compliant)

Mastführung Mast guidance

- 20 % Reibungsverringerung zwischen der Mäklerführung durch spezielle Gleitmaterialien
-
- 20% reduction in friction between the mast by special sliding materials

Kinematik Kinematic system

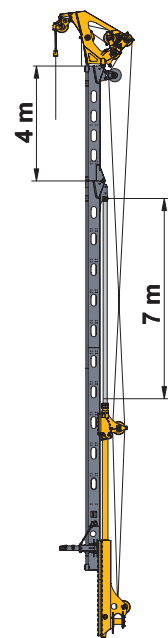
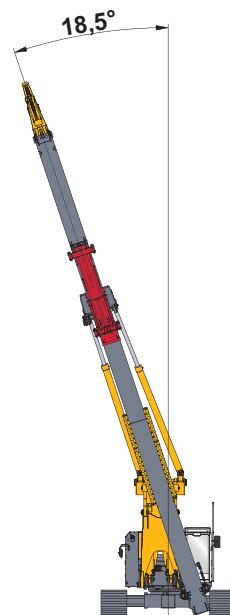
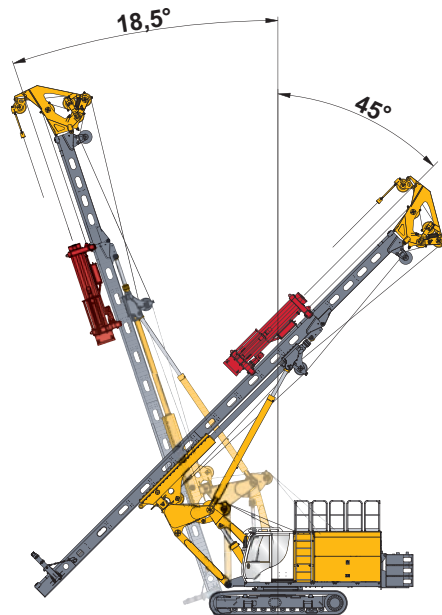
- Hoher Anlenkpunkt des Mäklers
 - Minimierte Schwerpunktveränderung
 - Ausladung bis maximal 5,70 m
 - Stufenlose Neigungsverstellung des Mäklers in 3 Hauptrichtungen
-
- High mast pivot point
 - Minimized change of center of gravity
 - Max. range of outreach 5,70 m
 - Steplessly variable mast inclination in 3 main directions

Mastkopf Masthead

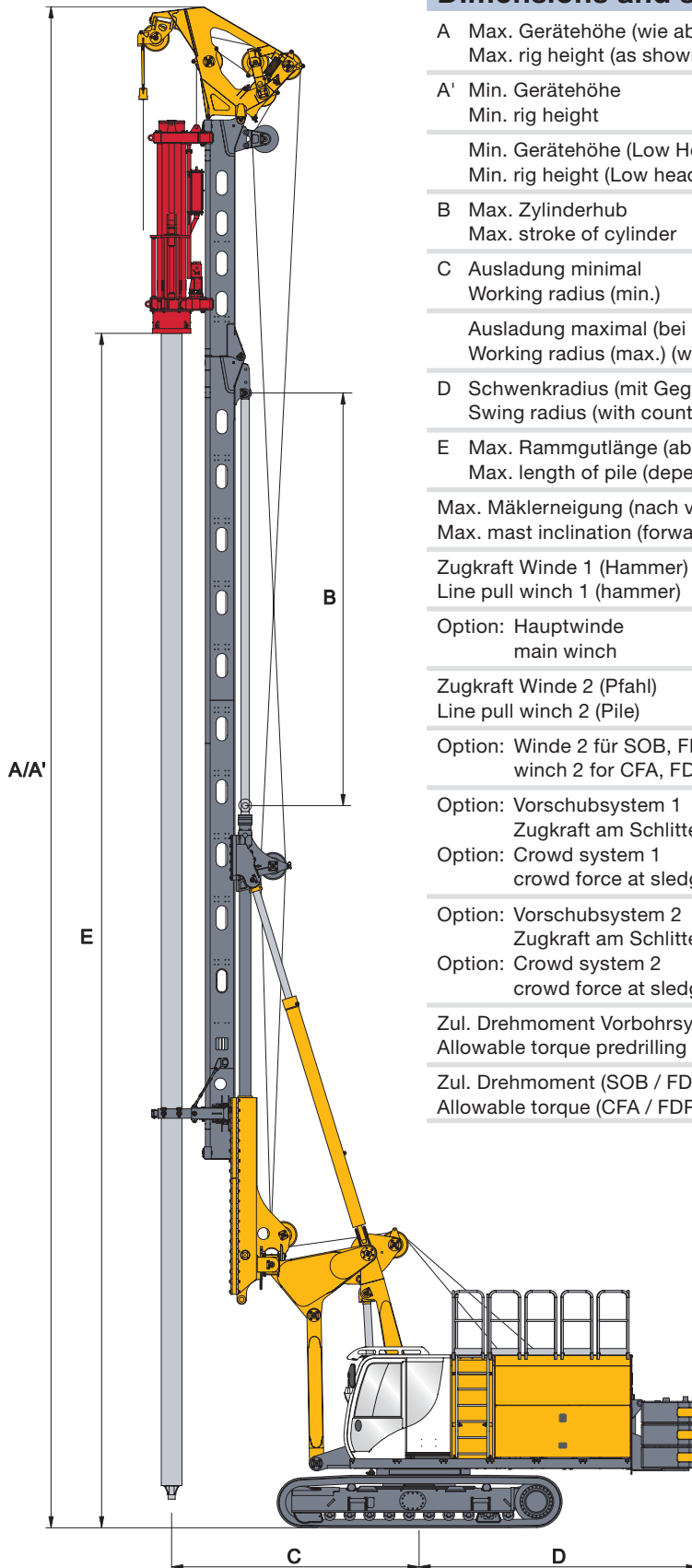
- Patentiertes Dämpfungssystem
 - Reduzierter Seilverschleiß und Erhöhung der Sicherheit durch Absorbieren der Hammerkräfte in das Seil
 - Mastkopf hydraulisch klappbar
-
- Patented damping system
 - Reduced rope wear and increased safety by absorbing the hammer forces in the rope
 - Masthead hydraulically tiltable

Mäkler Mast

- teilbar
 - vertikal verschiebbar um 7 m
 - übertragbares Drehmoment 150 kNm
-
- separation possibility
 - sliding mast (vertically 7 m)
 - allowable torque 150 kNm



Abmessungen und Technische Daten RM 20
Dimensions and specifications RM 20



A	Max. Gerätehöhe (wie abgebildet) Max. rig height (as shown on drawing)	25,7 m	84.3 ft
A'	Min. Gerätehöhe Min. rig height	19,5 m	64.0 ft
	Min. Gerätehöhe (Low Head Version) Min. rig height (Low head version)	15,5 m	47.6 ft
B	Max. Zylinderhub Max. stroke of cylinder	7,0 m	23.0 ft
C	Ausladung minimal Working radius (min.)	4,2 m	13.8 ft
	Ausladung maximal (bei min. Mäklerhöhe) Working radius (max.) (with min. mast height)	5,7 m	18.7 ft
D	Schwenkradius (mit Gegengewicht) Swing radius (with counterweight)	4,7 m	15.4 ft
E	Max. Rammgutlänge (abhängig vom Hammer) Max. length of pile (depending on type of hammer)	20,0 m	66.3 ft
	Max. Mäklerneigung (nach vorn / nach hinten / seitlich) Max. mast inclination (forward / backward / sideways)	18,5° / 45° / 18,5°	
	Zugkraft Winde 1 (Hammer) Line pull winch 1 (hammer)	100 kN	22,490 lbf
	Option: Hauptwinde main winch	133 kN	29,900 lbf
	Zugkraft Winde 2 (Pfahl) Line pull winch 2 (Pile)	80 kN	17,990 lbf
	Option: Winde 2 für SOB, FDP winch 2 for CFA, FDP	100 kN	22,490 lbf
	Option: Vorschubsystem 1 Zugkraft am Schlitten (Zug und Druck) Option: Crowd system 1 crowd force at sledge (pull and push)	200 kN	44,960 lbf
	Option: Vorschubsystem 2 Zugkraft am Schlitten (Zug) Option: Crowd system 2 crowd force at sledge (pull)	400 kN	89,920 lbf
	Zul. Drehmoment Vorbohrsystem (optional) Allowable torque predrilling system (optional)	20 kNm	14,750 lbf-ft
	Zul. Drehmoment (SOB / FDP) Allowable torque (CFA / FDP)	150 kNm	110,630 lbf-ft

Serienausstattung Standard equipment

Stapelbare Gegengewichte (2 x 1,8 t + 4,9 t)
Stackable counterweight blocks (2 x 1,8 t + 4,9 t)

Teilbarer Mäkler
Separable mast

Verzurrungen an Raupenträgern
Transport securing lugs on crawler units

Aufstiegsleiter zum Oberwagen
Access ladder on uppercarriage

Bordwerkzeugsatz
On-board tool set

Bordbeleuchtungssatz (4 Scheinwerfer)
On-board lighting set (4 spotlights)

Elektrische Betankungspumpe
Electric refuelling pump

Diagnoseleiste für hydraulische Funktionen
Diagnostic panel for hydraulic functions

Mastneigungsautomatik
Automatic alignment of mast

Rohrbruchsicherungen für alle Zylinder
Pipe burst protection for all cylinders

Parallelogrammkinematik
Parallelogram kinematic linkage system

Komfortfahrerkabine mit Schiebetür
High-comfort operator's cab with sliding cab door

Seitenscheibe zum Schieben
Sliding window in cab door

Nach oben faltbare Serviceklappen
Upward-folding service doors

Radio mit CD Player
Radio with CD player

Ergonomischer Fahrersitz
Ergonomically designed operator seat

FOPS Dachschutzgitter
Protective roof grate (FOPS compliant)

Rückfahrkamera
Video camera for reverse movement control

Klimaanlage
Air conditioning system

Wisch-Wasch Anlage für Dach- und Frontscheiben
Wash and wipe at front and roof windows

Trittroste (neben der Kabine)
Catwalk (on side of operator's cab)

Elektronische Vorsteuerung
Electronic pre-control system

Farbmonitor ohne Aufzeichnung
Color monitor without data recording

Zusatzausstattung Optional equipment

B-TRONIC 3.1 Maschinendaten Erfassungs- und Aufzeichnungssystem (mit Basis Modul - Hammerbetrieb)
B-TRONIC 3.1 Machine operating data acquisition and recording system (with basic module - hammer operation)

Elektronische Module für SOB, FDP und DTH
Electronic modules for CFA, FDP and DTH

Mastkopf für SOB, FDP und DTH
Masthead for CFA, FDP and DTH

Vorbohrsystem: Hilfswinde (43 kN), Drehantrieb, Schlitten und Vorbohrschnecke
Predrilling system: auxiliary winch (9,700 lbf), rotary drive, sledge and predrilling auger

Hauptwinde 133 kN
Main winch 133 kN (29.900 lb)

Drehgetriebe KDK 150 für SOB / FDP
Rotary drive KDK 150 for CFA / FDP

Elektrische und hydraulische Vorrüstung für:
Hammerbetrieb mit Vorbohrschnecke, FDP (Verdrängerbohren), SOB (mit Drehantrieb KDK 150), DTH (Imlochhammer)
Pre-equipped with hydraulic and electric installations for:
Hammer operation with predrilling auger, FDP (Full Displacement Piling), CFA (with rotary drive KDK 150), DTH (Down the hole hammer)

Absturzsicherung am Oberwagen
Safety rails upper level

Pfahlführung
Pile guide

Mäklerabstützung
Mast support unit

Oberwagen Heckabstützung
Uppercarriage rear support unit

Max. Gegengewicht bis 13,4 t
Max. Counterweight up to 13,4 t

Zusatzscheinwerfer
Additional spotlights

Premiumfahrersitz
Premium operator seat

Vorbereitung Schutzbelüftung
Pre-equipped for pressurized air conditioning system

Panzerverglasung
Tempered safety glass panels

Ballastabsetzvorrichtung
Counterweight lowering device

Klimatronik
Climatronic

Bioölbefüllung
Bio-degradable oil

Zentralschmierung
Central lubrication

Motor Cummins QSB 6.7 (201 kW@2.000 U/min) Stage III B
Engine Cummins QSB 6.7 (201 kW@2.000 rpm) TIER 4 interim

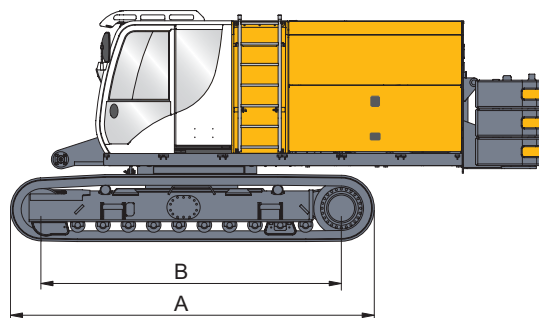
ECO Modus: Reduzierter Kraftstoffverbrauch im Hammerbetrieb
Eco Mode: Reduced fuel consumption with hammer operation

Trägergerät BT 55 H

Base carrier BT 55 H

Abmessungen Dimensions

Oberwagenbreite Width of uppercarriage	3,00 m	9.85 ft
Breite Unterwagen Crawler width	3,20 – 4,70 m	10.5 – 15.4 ft
Kettenbreite Width of track shoes	900 mm	2.95 ft
A Laufwerkslänge Overall crawler length	4,80 m	84.3 ft
B Turasabstand Wheel distance	4,00 m	15.8 ft



Oberwagen Uppercarriage

Diesel-Motor (wassergekühlt) Diesel-engine (water-cooled)	Cummins QSB 6.7 (Stage III A – TIER 3)	
Leistung Rated output	201 kW	349 HP
Drehzahl Rotation speed	2.000 1/min	2,000 rpm

optional

Diesel-Motor (wassergekühlt) Diesel-engine (water-cooled)	Cummins QSB 6.7 (Stage III B – TIER 4 i)	
Leistung Rated output	201 kW	349 HP
Drehzahl Rotation speed	2.000 1/min	2,000 rpm

Dieseltankinhalt Diesel tank capacity	600 l	132 gal
Hydrauliktankinhalt Hydraulic tank capacity	750 l	165 gal
Hauptpumpen (leistungsgeregelt) Main pumps (power controlled)	2 x 213 l/min	2 x 56 gal/min
Nebpumpe Auxiliary pump	1 x 213 l/min	1 x 56 gal/min
Servopumpen Additional pumps	11/19/22/32 l/min	3/5/6/8 gal/min
Hydraulikölkühler Hydraulic oil cooler	2 x 100 kW	2 x 134 HP

Unterwagen UW 60 E Undercarriage UW 60 E

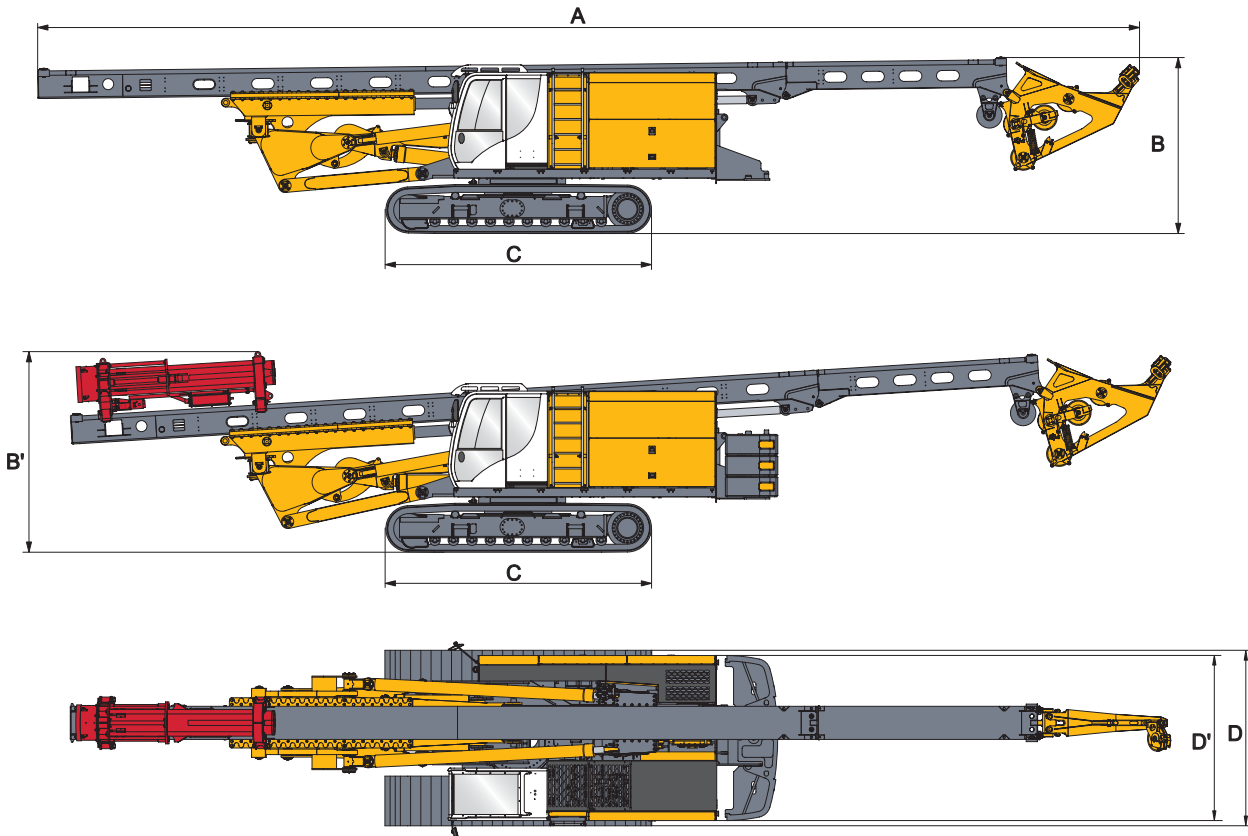
Laufwerk Crawler	B 60	
Zugkraft Towing force	460 kN	103,410 lbf
Fahrgeschwindigkeit Crawler speed	0 – 1,46 km/h	0 - 0.91 mph
Fahrgeschwindigkeit (optional) Crawler speed (optional)	0 – 2,36 km/h	0 – 1.47 mph

Transportdaten

Transport data

Gewichtsangaben sind ca. Werte, Zusatzausrüstungen (Optionen) können das Gesamtgewicht verändern. Genaue Transportgewichte sind anzufragen.

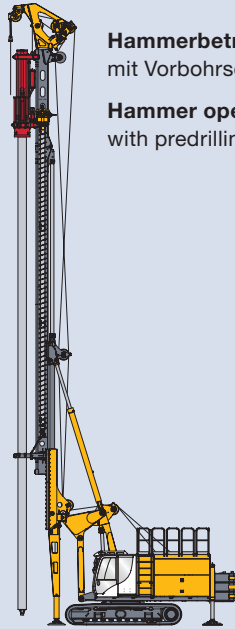
Weights shown are approximate values; optional equipment may change the overall weight. Exact transport weights have to be inquired at your local dealer.



A	Transportlänge Transport length	19,9 m	65.30 ft
B	Transporthöhe Height for transport	3,2 m	10.50 ft
B'	Transporthöhe Height for transport	3,6 m	11.80 ft
C	Länge Laufwerk Crawler length	4,8 m	15.75 ft
D	Transportbreite (Unterwagen) Width for transport (Undercarriage)	3,2 m	10.50 ft
D'	Transportbreite (Oberwagen) Width for transport (Uppercarriage)	3,0 m	9.85 ft
	Gewicht * (ohne Gegengewicht) Weight * (without counterweight)	49,8 t	109,800 lb
	Gewicht (mit Hammer HR 5000 und Gegengewicht 4,9 t + 2 x 1,8 t) Weight (with hammer HR 5000 and counterweight 4,9 t + 2 x 1,8 t)	ca. 65,1 t	143,520 lb

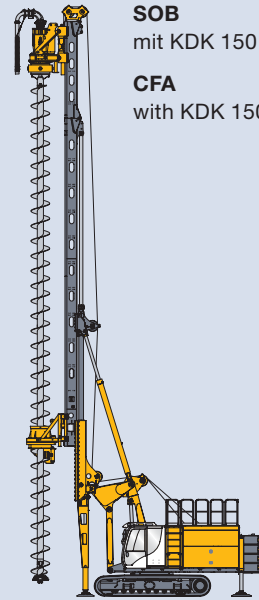
* ohne Zusatzausstattung / without optional equipment

Weitere Verfahren

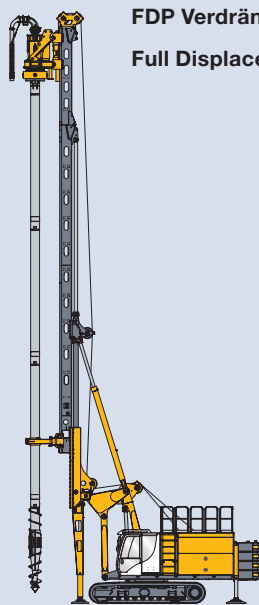


Hammerbetrieb
mit Vorbohrschnecke
Hammer operation
with predrilling auger

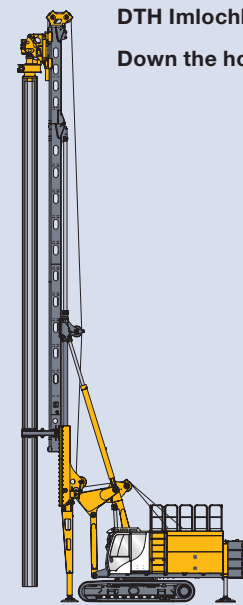
Additional applications



SOB
mit KDK 150
CFA
with KDK 150



FDP Verdrängerbohren
Full Displacement Piling



DTH Imlochhammer
Down the hole hammer

Konstruktionsentwicklungen und Prozessverbesserungen können Aktualisierungen und Änderungen von Spezifikation und Materialien ohne vorherige Ankündigung oder Haftung erforderlich machen. Die Abbildungen enthalten möglicherweise optionale Ausstattung und zeigen nicht alle möglichen Konfigurationen. Diese Angaben und die technischen Daten haben ausschließlich Informationscharakter. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Design developments and process improvements may require the specification and materials to be updated and changed without prior notice or liability. Illustrations may include optional equipment and not show all possible configurations. These and the technical data are provided as indicative information only, with any errors and misprints reserved.



RTG
RAMMTECHNIK GMBH

BAUER-Straße 1
D-86529 Schrobenhausen
Tel. +49 (0)8252/97-0
Fax +49 (0)8252/97-1135
e-mail: info@rtg-gmbh.de
www.rtg-rammtechnik.de



905.700.1 4/2013