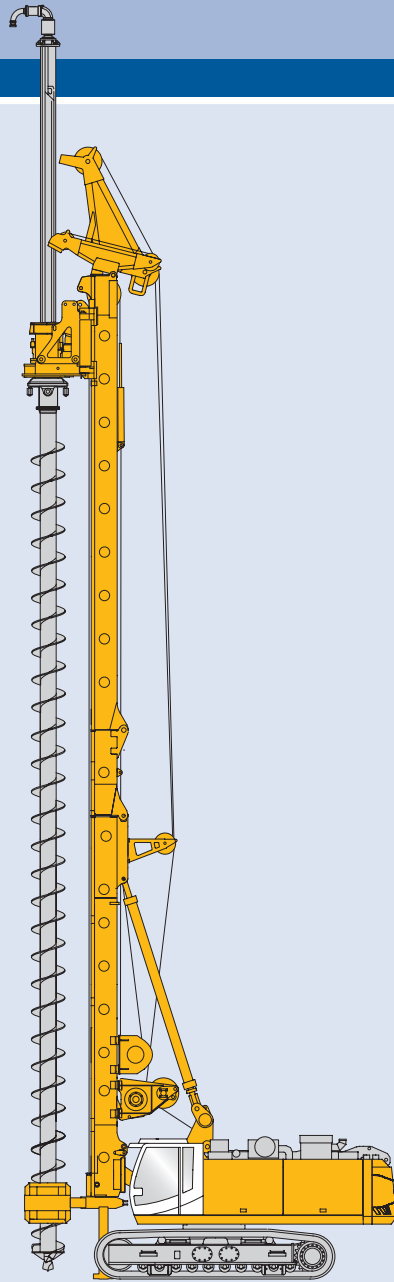
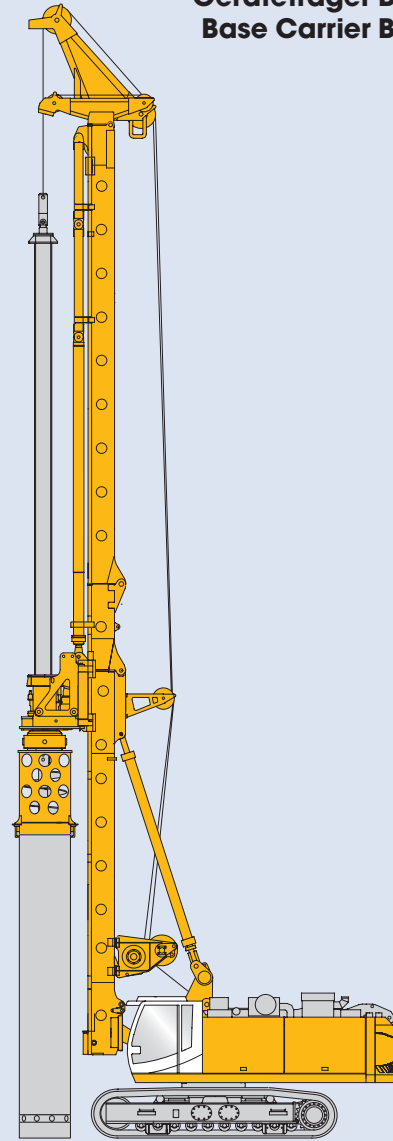


BG 25

Großdrehbohrgerät Rotary Drilling Rig

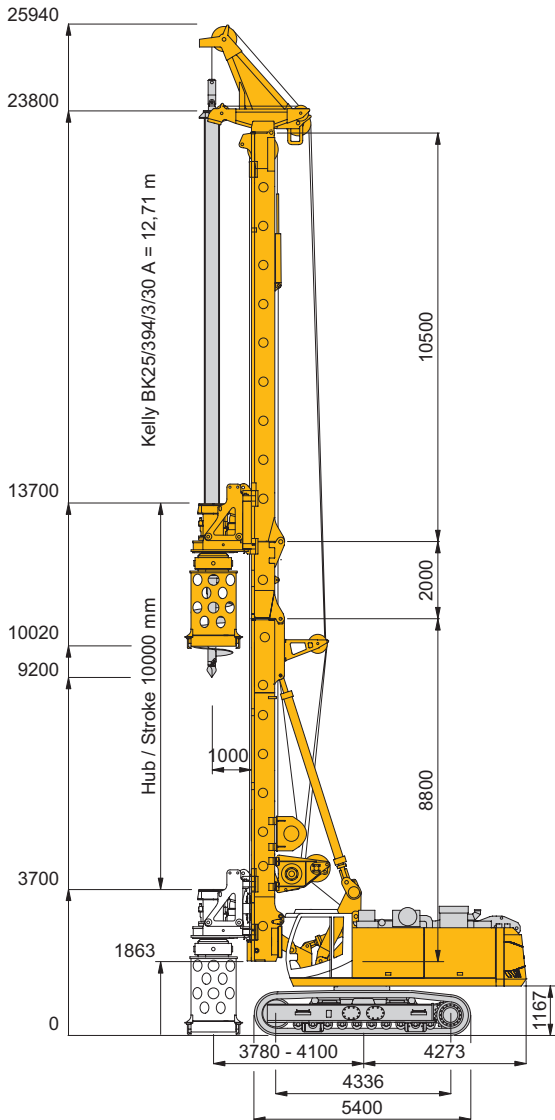


Geräteträger BS 80B
Base Carrier BS 80B



BG 25

Abmessungen



Windenvorschub Crowd Winch

The rotary drilling rig **BG 25** has an operating weight of approx. 95 to and a torque of 245 kNm. It is ideally suited for constructing:

- cased boreholes (installation of casing by rotary drive or optionally by hydraulic oscillator – both are powered by the drilling rig)
- uncased deep boreholes that are stabilised by drilling fluid
- boreholes with long hollow stem augers (CFA system), with or without kelly extensions
- special drilling systems, such as twin-head drilling (“cased CFA system”), displacement piles, soil-mixing-wall system (SMW)

The BG 25 features the following equipment as **standard**:

- mast inclination measuring system x/y direction c/w automatic mast adjustment
- depth and load sensing device on main winch
- hydraulic rope tensioning cylinder for rope of crowd winch
- quick couplings for hydraulic hoses at the rotary drive
- rig is self-erecting

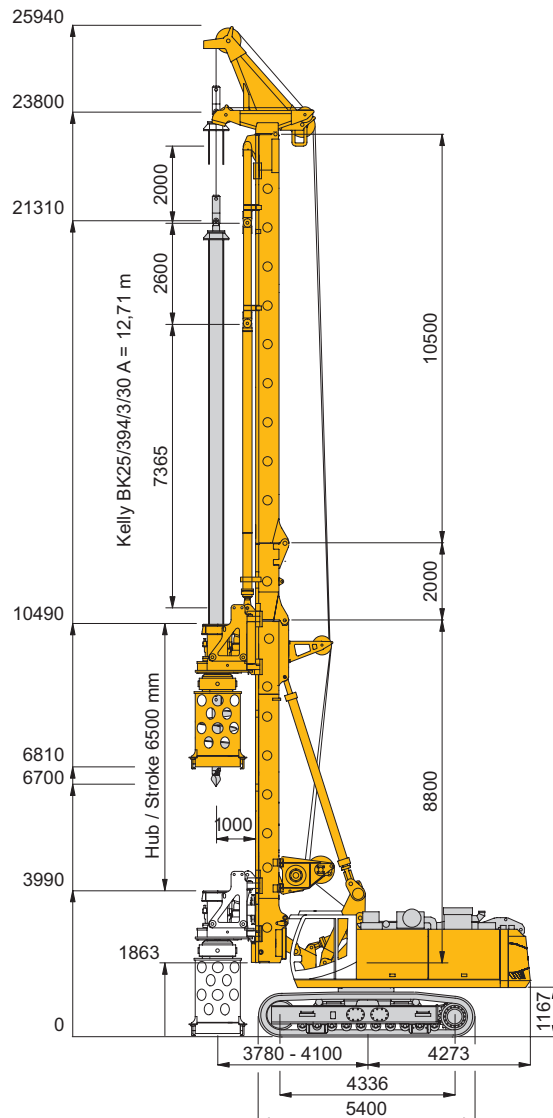
Dimensions

Die **BG 25**, ein Gerät mit einem Einsatzgewicht von ca. 95 to und einem Drehmoment von 245 kNm dient zur Herstellung von

- verrohrten Bohrungen (Eindreihen des Bohrrohres mit dem Drehgetriebe oder mit angebauter Verrohrungsmaschine)
- unverrohrten, flüssigkeitsgestützten Bohrungen
- Bohrungen mit langer Hohlschnecke (SOB) - mit oder ohne Kellyverlängerung
- Sonderverfahren wie Doppelkopfbohren („verrohrtes SOB-Bohren“), Verdrängerbohrungen, Mixed-in-place Verfahren (SMW)

Die **Standardausrüstung** der BG 25 umfasst:

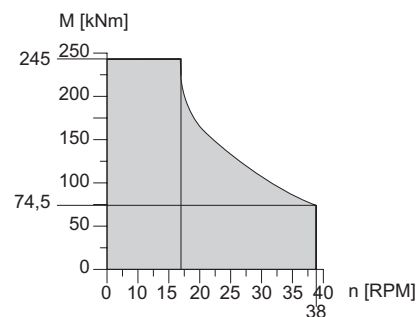
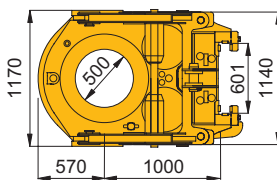
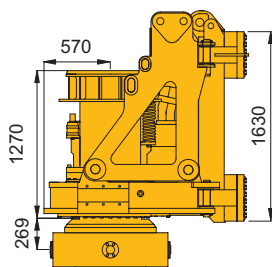
- Neigungsmessung in x/y Richtung mit autom. Vertikalstellung des Mastes
- Tiefen- und Lastmessung der Hauptwinde
- Seilspannzylinder für Seil des Vorschubseiles
- Schnellkupplungen am Drehgetriebe
- Aufbau des Gerätes ohne Hilfseinrichtungen



Zylindervorschub Crowd Cylinder

Technische Daten
Technical Data

		Zylindervorschub Crowd Cylinder	Windenvorschub Crowd Winch
Gesamthöhe	Overall height	25.940 mm	25.940 mm
Einsatzgewicht ca. (mit BK25/394/3/30)	Operating weight approx. (with kelly BK25/394/3/30)	95.000 kg	96.000 kg
Drehantrieb	Rotary Drive	KDK 245 K	KDK 245 K
Drehmoment bei 320 bar	Torque at 320 bar	245 kNm	245 kNm
Drehzahl max	Speed of rotation max	38 U/min (RPM)	38 U/min (RPM)
Vorschubsystem	Crowd System		
Druck / Zug	Crowd pressure / pull	250 / 320 kN	330 / 330 kNm
Hub (Kellysystem)	Stroke height (kelly system)	6.500 mm	10.000 mm
Hub (SOB-System)	Stroke height (CFA system)	17.850 mm	18.450 mm
Geschwindigkeit (ab/auf)	Crowd speed (down/up)	3,5 / 7,0 m/min	8,5 / 8,5 m/min
Schnellgang (ab/auf)	Fast crowd speed (down/up)	15 / 15 m/min	32 / 32 m/min
Hauptwinde	Main Winch		
LDC Winde (Windenklasse M6 / L3 / T5)	LDC winch (with classification M6 / L3 / T5)		
Zugkraft (1. Lage)	Single line pull (1st layer)	250 kN	250 kN
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / Length	32 mm / 90 m	32 mm / 90 m
Windengeschwindigkeit	Line speed max.	68 m/min	68 m/min
Hilfswinde	Auxiliary Winch		
ohne Freifall	No free-fall facility		
Zugkraft (1. Lage)	Single line pull (1st layer)	80 kN	80 kN
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / Length	20 mm / 60 m	20 mm / 60 m
Windengeschwindigkeit	Line speed max.	71 m/min	71 m/min
Mastneigung	Mast inclination		
nach hinten / vorne / quer	Backward / forward / lateral	10° / 6° / ± 2° (8°) (8°) nur für Hilfs- winde	10° / 6° / ± 2° (8°) (8°) for auxiliary winch only

Drehgetriebe KDK 245 K
Rotary Drive KDK 245 K


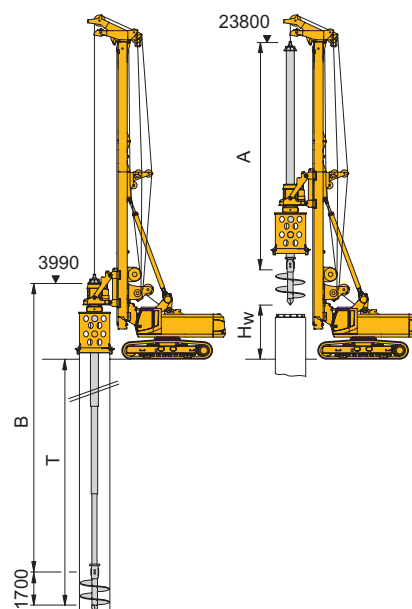
Bohrdaten (Kellysystem)

Drilling Data (Kelly System)

Bohrtiefen Drilling Depths

Kellytyp Type of kelly bar	A (m)	B (m)	Gewicht Weight (kg)	Zylindervorschub Crowd Cylinder		Windenvorschub Crowd Winch	
				Hw (m)	T (m)	Hw (m)	T (m)
BK25/394/3/24	10,71	27,20	4.710	6,80	24,90	10,00	25,20
BK25/394/3/30	12,71	33,20	5.530	6,80	30,90	9,20	31,20
BK25/394/3/36	14,71	39,20	6.350	6,80	36,90	7,20	37,20
BK25/394/3/48*	18,71	51,20	8.000	3,20	48,90	3,20	49,20
BK25/394/4/40	12,71	43,47	7.730	6,80	41,20	9,20	41,50
BK25/394/4/48*	14,71	51,47	8.850	6,80	49,20	7,20	49,50
BK25/394/4/56*	16,71	59,47	10.000	5,20	57,20	5,20	57,50
BK25/394/4/64*	18,71	67,47	11.250	3,20	65,20	3,20	65,50
BK25/394/4/68*	19,71	71,47	11.850	2,20	69,20	2,20	69,50

* UW 110 empfohlen , * the use of undercarriage UW 110 is recommended



Bohrdurchmesser Drilling Diameter

Unverrohrt	Uncased	2.000 mm	1.700 mm
Verrohrt	Cased	1.650 mm	1.400 mm

Bemerkungen zur Bohrdatenermittlung siehe „Kellystangen 905.518.1“

Bohrrohrängen Length of Casing Sections

Ohne BV	Without casing oscillator	Hw – 0,5 m	Hw – 0,5 m
Mit BV	With casing oscillator	Hw – 1,5 m	Hw – 1,5 m

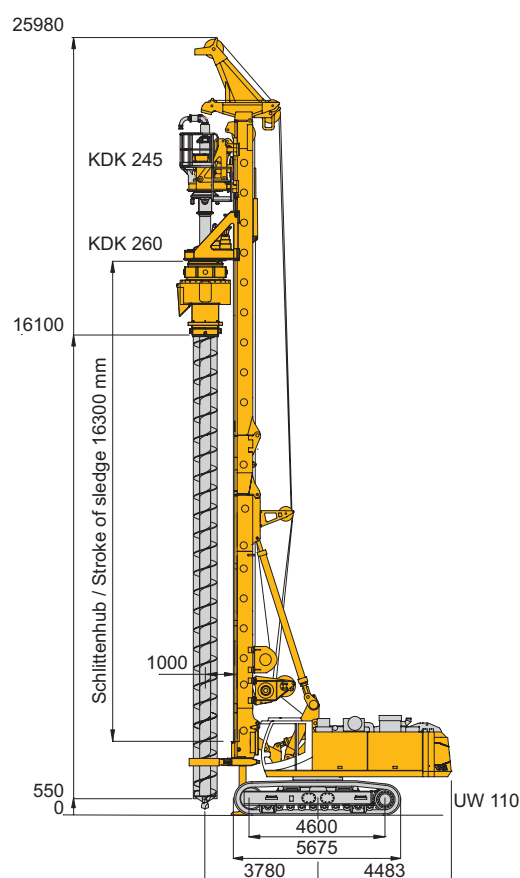
For further details on the acquisition of drilling data please refer to “Kelly Bars 905.518.1”

Doppelkopfverfahren

Twin Rotary Drive System

Drehantrieb für Schnecke	Rotary drive for auger	KDK 245K
Drehantrieb für Bohrrohr	Rotary drive for casing	KDK 260
Durchmesser (max.)	Diameter (max.)	880 mm
Bohrtiefe	Drilling depth	15,80 m
Zugkraft (max.)	Extraction force (max.)	830 kN
Vertikale Relativverschiebung der Drehantriebe	Vertical relative movement between both rotary drives	550 mm
Drehantriebe sind nicht entkoppelbar	Rotary drives cannot be moved independently	
Einsatzgewicht (ca.)	Operating weight (approx.)	118 000 kg

Systemvoraussetzungen:	System requirements:
- Unterwagen UW 110	- Undercarriage UW 110
- zusätzliches Gegengewicht 5.300 kg	- additional counterweight 5.300 kg
- Hydraulische Mastabstützung	- Hydraulic mast support



SOB - Verfahren

CFA Drilling System

Zubehör:

- Hydraulische Schneckenführung
- Betonierleitung am Mast
- Betonierleitungsanschluss am Drehgetriebe

Options:

- Hydraulically operated auger guide
- Fixed concrete pipe on the mast
- Concrete pipe connection on rotary drive

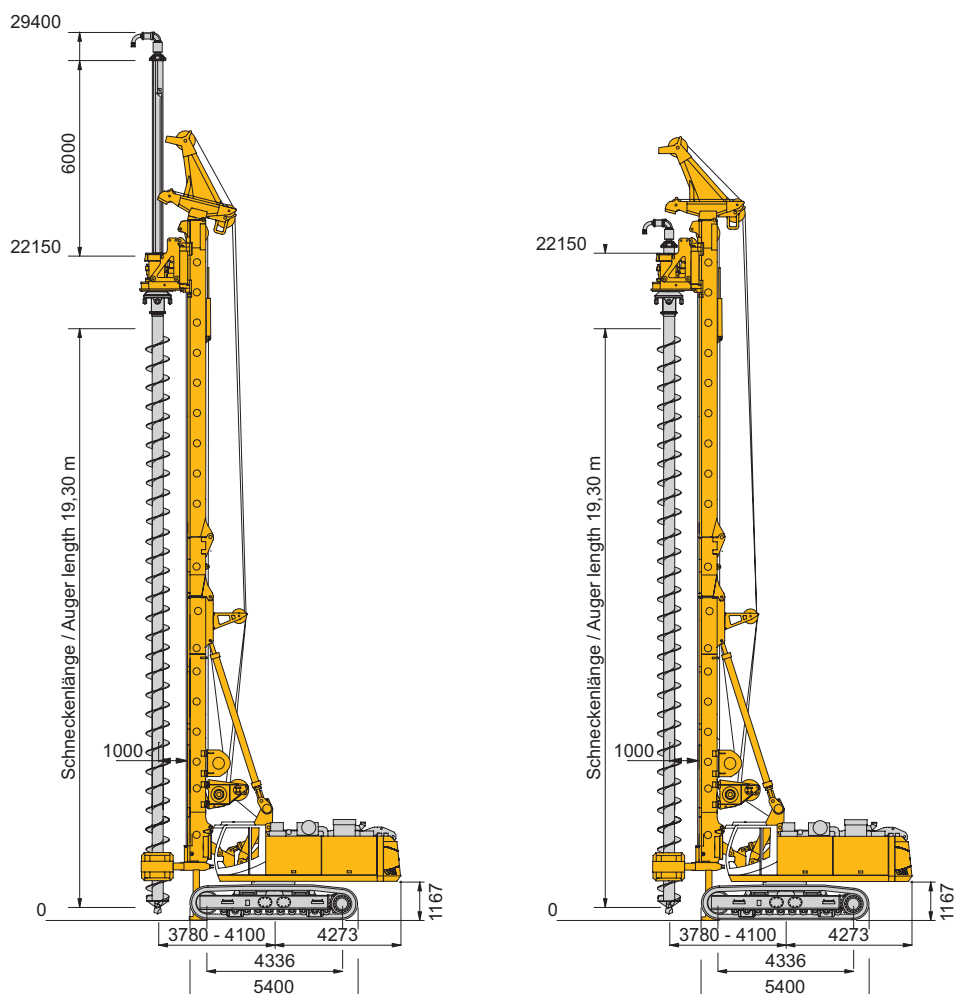
Vorschubsystem Crowd system	Zylindervorschub Crowd Cylinder		Windenvorschub Crowd Winch	
Kellyverlängerung Kelly extension	--	6,0 m	--	6,0 m
Bohrtiefe mit Schneckenputzer Drilling depth with auger cleaner	16,50 m	22,50 m	17,10 m	23,10 m
Bohrtiefe ohne Schneckenputzer und Podest Drilling depth without auger cleaner and safety cage	17,40 m	23,40 m	18,00 m	24,00 m
Max. Bohrdurchmesser Max. drilling diameter	1.200 mm	1.200 mm	1.200 mm	1.200 mm
Max. Zugkraft (eingeschert) Max. extraction force (sheaved)	500 kN	500 kN	330 kN (830 kN)*	330 kN (830 kN)*
Max. Vorschubkraft Max. crowd force	Gewicht KDK + Schnecke Weight of rotary drive + auger		330 kN + Eigengewicht 330 kN + self weight	
Schneckenlänge L Continuous flight auger length L	18,70 m	18,70 m	19,30 m	19,30 m

* Vorschubwinde + Hauptwinde (eingeschert)

* Crowd winch + main winch (sheaved)

hydraulische Mastabstützung erforderlich
hydraulic mast support required

Zeichnung für Windenvorschub
Drawing for crowd winch module



Geräteträger BS 80B		Base Carrier BS 80B
Motor	Power Unit	CAT C 10
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	300 kW @ 1.800 U/min (RPM)
Motor spezifiziert nach Abgasnorm EEC 97/68EC Stufe 2 und EPA/CARB TIER II	Engine conforming to EEC 97/68EC Stage 2 and EPA/CARB TIER II	
Hydrauliksystem	Hydraulic System	Zweikreisbohrhydraulik 2-circuit System for drilling
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	320 bar
Fördermengen (Hauptkreise + Hilfskreis)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	2 x 320 l/min + 1 x 130 l/min
Tankinhalt	Tank capacity	900 l
Unterwagen	Undercarriage	UW 90
Teleskopfahrwerk	Retractable crawlers	Typ B 7
Spurweite	Track width	2.400 / 3.700 mm
Fahrwerksbreite	Overall width of crawlers	3.200 / 4.500 mm
3-Steg Bodenplatten	Triple bar track shoes	800 mm
Fahrwerkslänge	Overall length of crawler units	5.400 mm
Zugkraft	Traction force	670 kN
Fahrgeschwindigkeit	Travel speed	1,1 km/h

Varianten – Zusatzeinrichtungen	Optional Equipment
Motor C 15 (365 kW @ 1.800 U/min)	Power unit C 15 (365 kW @ 1.800 RPM)
Unterwagen UW 110	Undercarriage UW 110
Bohrachserweiterung auf 1.400 mm (nur mit UW 110)	Extension of drill axis to 1.400 mm (only in combination with UW 110)
Anschlüsse für Verrohrungsmaschine (max. BV 1500-07)	Connections for casing oscillator (BV 1500-07)
Drehgetriebe mit 2 Schaltstufen KDK 248S	Rotary drive with two gears KDK 248S
Drehgetriebe mit Schleudergang	Rotary drive with spin-off facility
Zentralschmierung	Central lubrication
Hauptwinde und Hilfswinde als Freifallwinde	Main winch and auxiliary winch with free-fall facility
Hilfswinde 100 kN	Auxiliary winch 100 kN
Überwachungskamera für Hauptwinde	Surveillance camera for main winch operation
Seilkraftmessung Hilfswinde	Line pull indicator for auxiliary winch
Tiefenmessung Vorschubwinde	Depth control on crowd winch
Mastabstützung hydraulisch	Hydraulic mast support module
Schneckenputzer	Auger cleaner
Automatikdrehsteller	Automatic casing drive adapter
Drehmomentenwandler	Torque converter
Kompressor (mit Schlauchaufrollvorrichtung)	Air compressor (and hose handling system)
Generator	Electric generator
Kellyführung am Kellykopf	Kelly guide to mast
Aufstiegsleiter mit Podest	Mast access ladder
Elektronisches Steuerungs- und Kontrollsystem B-TRONIC zum	B-TRONIC electronic monitoring and control system for
- Überwachen und Steuern der Bohrfunktionen	- Monitoring and control of drilling operations
- Erfassen Betriebsdaten	- acquisition of operating data
- Visualisierung der Kellyposition	- Visualisation of kelly position
- Fernübertragung der Betriebsdaten	- Remote data transmission with telemetry

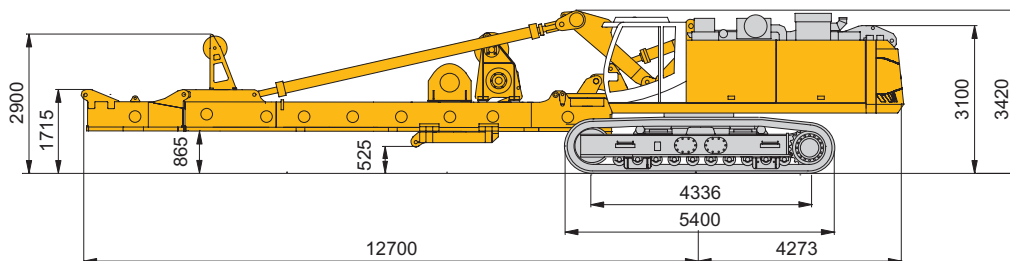
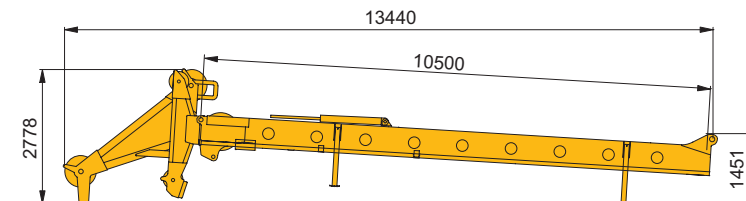
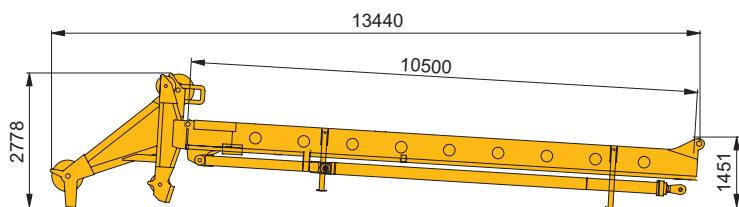
Transportdaten

Transport Data

	Zylindervorschub Crowd Cylinder	Windenvorschub Crowd Winch
Geräteträger mit UW 90, Mastunterteil, Winden, Gegengewicht, Nackenzylinder Base carrier with UW 90, lower mast, winches, counterweight, backstay cylinders	70.000	75.000
Mastoberteil, Mastkopf (+ Vorschubzylinder) Upper mast, mast head (+ crowd cylinder)	7.000	5.000
Drehgetriebe (ohne Grundschlitten) Rotary drive (without base sledge)	5.000	5.000
Gegengewicht Counterweight	10.500	10.500
Zusatzballast Add. counterweight	5.300	5.300
Transportbreite Transport width	3.200 mm	3.200 mm
Transporthöhe Transport height	3.420 mm	3.420 mm

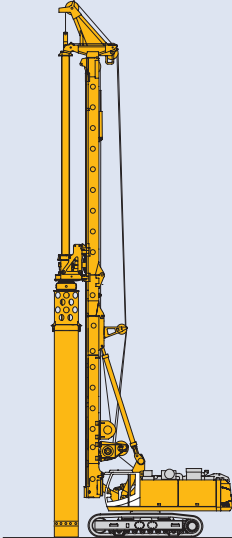
Gewichtsangaben sind ca.
Werte in kg
Zusatzausrüstungen (Optionen)
können das Gesamtgewicht
verändern

Weights shown are approximate
values only and given in kg
Optional equipment may change
the overall weight

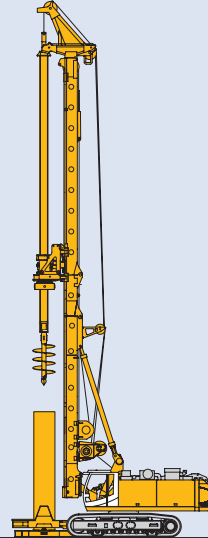


Bohrverfahren

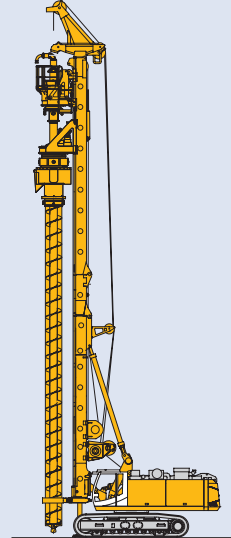
Drilling Systems



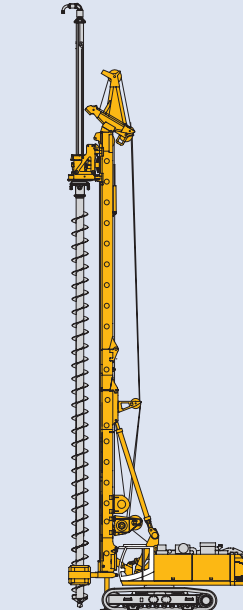
Kellybohren, verrohren mit KDK
Drilling with kelly, installation of casing by rotary drive



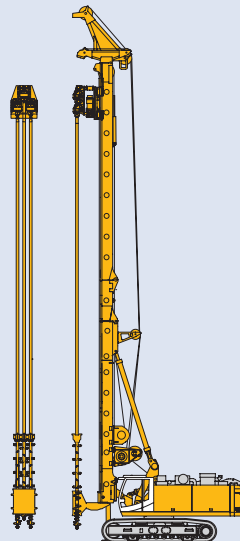
Kellybohren mit Verrohrungsmaschine
Drilling with kelly, installation of casing by casing oscillator



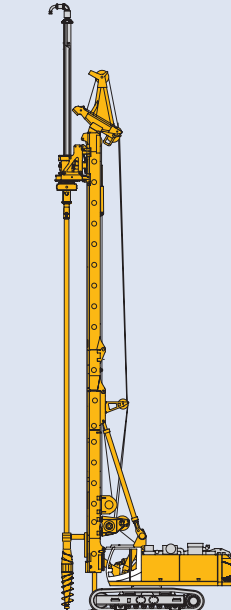
Doppelkopfbohren
Drilling with twin rotary drive



Bohren mit langer Hohlschnecke (SOB)
Drilling with continuous flight auger (CFA)



Soil Mixing System (SMW)



Verdrängerbohren
Displacement auger system



BAUER Maschinen GmbH
Wittelsbacherstraße 5
D-86529 Schrobenhausen
Tel. +49 (0)82 52/97-0
Fax +49 (0)82 52/97-11 35
e-mail: BMA@bauer.de
www.bauer.de

Technical Specifications are subject to change without prior notice and incurring responsibility for machines previously sold. The shown machines may have special equipment. Technical data do not consider power losses. Error and misprints reserved.

Technische Änderungen ohne Vorankündigung und Verpflichtung gegenüber früher gelieferten Geräten. Die abgebildeten Geräte können Sonderausstattungen haben. Technische Daten ohne Berücksichtigung des Wirkungsgrades. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.