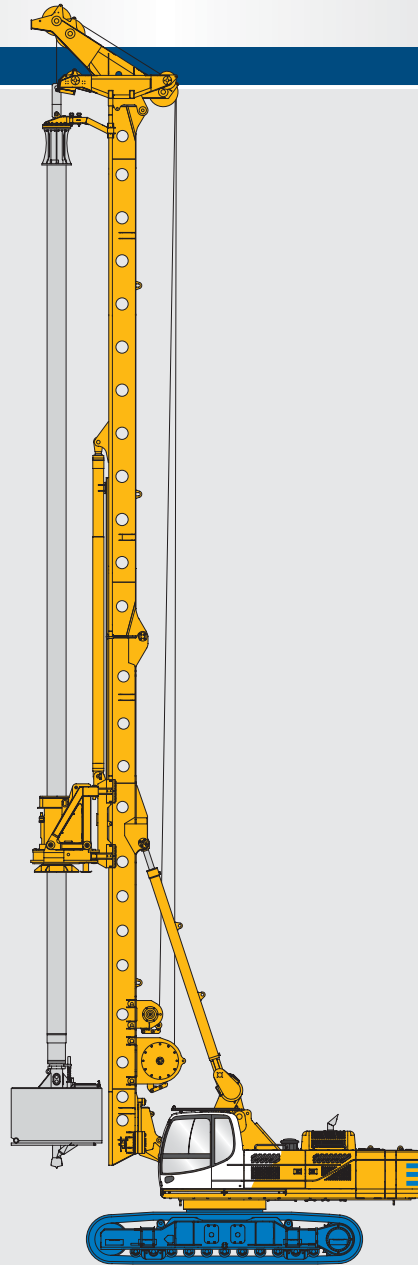


# BG 30 *ValueLine*

## Großdrehbohrgerät Rotary Drilling Rig

10/2012

Geräteträger BH 80  
Base Carrier BH 80



Die BG 30 ValueLine ist ein spezifisches Kellybohrgerät.

### Optimierte Komponenten zum Kellybohren

- Langer Mast für große Bohrtiefen
- Erweiterter Bohrachsabstand für größere Bohrdurchmesser
- Höhere Windenzugkräfte
- Größeres Drehmoment
- Wirtschaftlicher Dieselmotor
- Einheitliche Hydraulik- und Elektroinstallationen
- Identisches Mastkonzept für BG 25 und BG 30

### Verbesserte Sicherheits- und Funktionalitätsmerkmale

- Patentierter „upside-down“ Einbau des Vorschubzylinders (Einfacher Geräteauf- und abbau, kein Abbau der Hydraulikanschlüsse für den Transport)
- Erhöhte Arbeitssicherheit durch ein patentiertes, optisches Neigungsüberwachungssystem des Mastes.

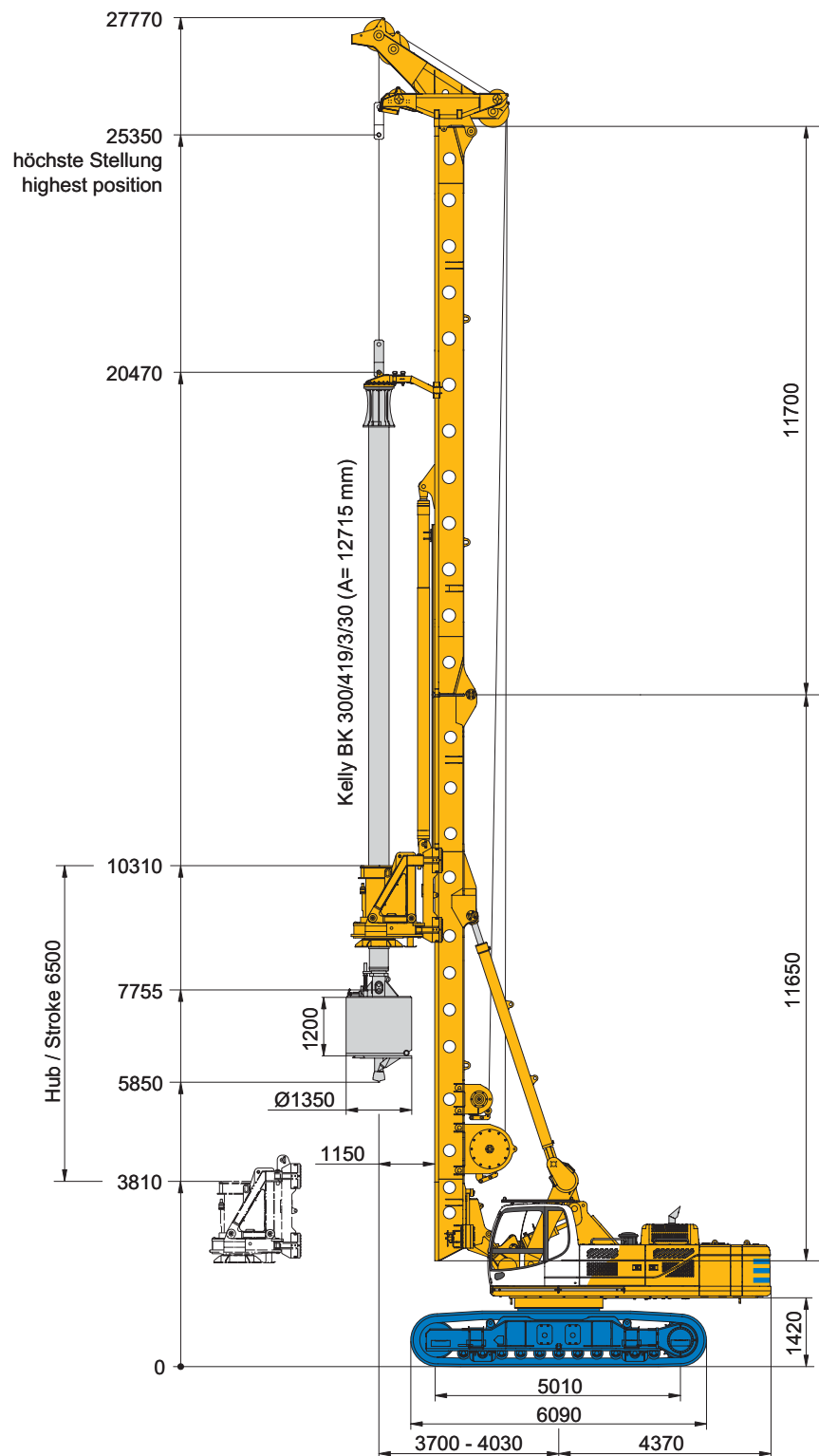
The BG 30 ValueLine is a fully dedicated Kelly drilling rig

### Optimized components for Kelly drilling such as:

- Longer mast for more drilling depth
- Increased drill axis distance for larger drilling diameter
- Higher winch forces
- Increased torque
- Fuel-efficient diesel engine
- Uniform hydraulic and electric installation
- Identical mast design for BG 25 and BG 30

### Enhanced safety and functionality features

- Patented “upside-down” installation of crowd cylinder for easy mast assembly without the need of disconnecting the hydraulic lines for transport
- Increased operating safety with patented optical inclination supervising system



<b>Gesamthöhe</b>	<b>Overall height</b>	27,8 m
<b>Gewicht</b> ohne Ausrüstung ca.	<b>Weight</b> without attachment (approx.)	90 t
<b>Drehantrieb</b>	<b>Rotary Drive</b>	<b>KDK 300 K</b>
Drehmoment (nominal) bei 320 bar	Torque (nominal) at 320 bar	294 kNm
Drehzahl (max.)	Speed of rotation (max.)	31 U/min (RPM)
<b>Zylindervorschub</b>	<b>Crowd cylinder</b>	
Druckkraft / Zugkraft (effektiv)	Crowd pressure / pull (effective)	250 / 330 kN
Druckkraft / Zugkraft gemessen am Drehteller KDK	Crowd force push / pull measured at the casing drive adapter on the rotary drive	250 / 270 kN
Hub (Kellysystem)	Stroke (kelly system)	6.500 mm
Geschwindigkeit (ab/auf)	Speed (down/up)	3,0 / 3,0 m/min
Schnellgang (ab/auf)	Fast speed (down/up)	20 / 20 m/min
<b>Hauptwinde</b>	<b>Main winch</b>	
Windenklasse	Winch classification	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv/nominal	Line pull ( 1st layer) effective/nominal	274 kN / 350 kN
Seildurchmesser	Rope diameter	32 mm
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	80 m/min
<b>Hilfswinde</b>	<b>Auxiliary winch</b>	
Windenklasse	Winch classification	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv/nominal	Line pull ( 1st layer) effective/nominal	80 kN / 100kN
Seildurchmesser	Rope diameter	20 mm
Windengeschwindigkeit (max.)	Line speed (max.)	55 m/min
<b>Mastneigung</b>	<b>Mast inclination</b>	
nach hinten / vorne / quer	Backward / forward / lateral	15° / 5° / 5°

## Serienausstattung

- Drehgetriebe KDK 300 K (Konstantgetriebe)
- Hauptwinde mit hydraulischer Freilaufsteuerung
- Haupt- und Hilfswinde mit Spezialrillung
- Hubendshalter für Haupt- und Hilfswinde
- Wirbel für Hauptseil
- Vorschub schnell / langsam
- Schwenkbarer Anschlagpunkt für Haupt- und Hilfsseil
- Transportstützen für Mastoberteil und Mastunterteil

### Mess- und Steuerungstechnik

- Bauer Komfortbildschirm inkl. Diagnosefunktion
- Digitale Anzeige der Pumpendrucke
- Anzeige von Fehlermeldungen
- Mastneigungsmessung in x/y Richtung (Anzeige digital/ analog)
- Mastautomatik (automatische Vertikalstellung)
- Hauptwinde mit elektronischer Seilkraftmessung
- Funktion "Wirbel aufstellen" Hauptwinde

## Standard equipment

- Rotary drive KDK 300 K (single gear drive)
- Main winch with hydraulically operated freewheeling
- Main and auxiliary winch with special grooving
- Hoist limit switch on main and auxiliary winches
- Swivel for main rope
- Crowd in fast or slow mode
- Pivoted anchor points for main and auxiliary ropes
- Transport supports for upper and lower mast sections

### Measuring and control equipment

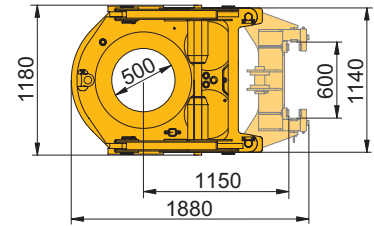
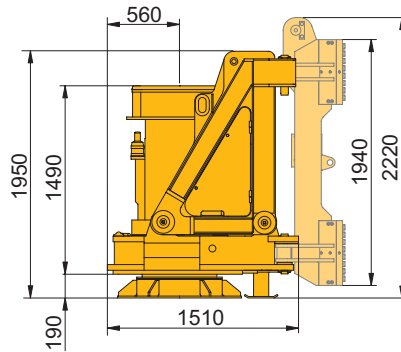
- Bauer extended monitor incl. integrated diagnostic capability
- Digital display of pump pressures
- Display of fault messages
- Mast inclination measurement on x/y axes (digital / analog display)
- Automatic vertical alignment of mast
- Electronic load sensing on main rope
- Swivel alignment function on main winch

## Serienausstattung:

- Integriertes Kellydämpfungssystem
- Gleitleisten sind ohne Demontage des Drehgetriebes auswechselbar
- Auswechselbare Kellymitnehmer
- Auswechselbare Mitnehmerleisten
- Hydraulische Verbindungen mit Schnellkupplungen
- 3 einstellbare Betriebsmodi (siehe Diagramme)
- Transportstützen
- Anschlagplatte

## Standard equipment:

- Integrated kelly damping system
- Wear pads exchangeable without removal of rotary drive
- Exchangeable kelly drive adapter
- Exchangeable kelly drive keys
- Quick-release couplers on hydraulic hoses
- 3 selectable modes of operation (refer to diagrams)
- Transport supports
- Trigger plate

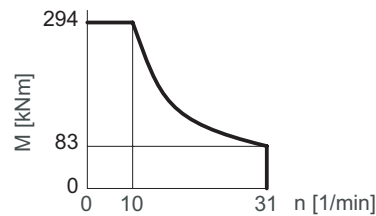


Gewicht ohne Schlitten 5,2 t  
Weight without sledge

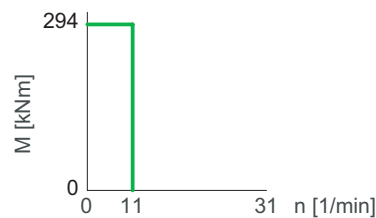
## KDK 300 K (Standard)

### Konstantgetriebe Single gear rotary drive

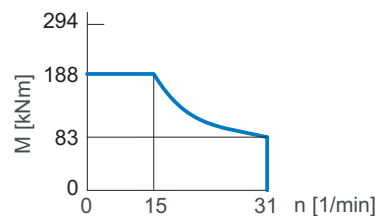
1. Gang Standardbetrieb  
1<sup>st</sup> gear standard mode



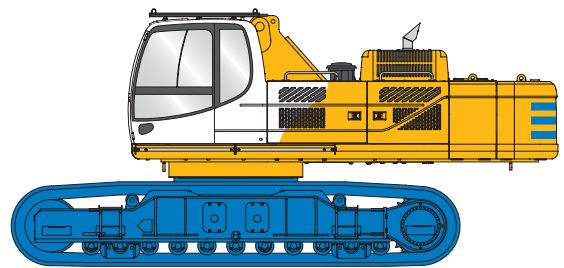
1. Gang Einrichten und Felsbohren  
1<sup>st</sup> gear Set up and rock drilling



1. Gang  $M_b$  reduziert  
1<sup>st</sup> gear  $M_b$  reduced



Drehmoment nominal,  
Darstellung nicht maßstäblich  
nominal torque values,  
not to scale



Motor	Engine	Cummins QSM 11-375
Nennleistung ISO 3046-1	Rated output ISO 3046-1	266 kW @ 1.900 U/min (rpm)
Motor spezifiziert nach Abgasnorm	Engine conforms to Exhaust Emission Standard	EEC 97/68EC Stage III und EPA/CARB TIER III
Dieseltank	Diesel tank capacity	621 l
Umgebungstemperatur unter Vollast	Ambient air temperature (at full power)	bis (up to) 42° C
Schalldruckpegel in Kabine (EN 791, Anh. A)	Sound pressure level in cabin (EN 791, Annex A)	L <sub>PA</sub> 80 dB(A)
Schalleistungspegel (2000/14/EG u. EN 791, Anh.A)	Sound power level (2000/14/EG u. EN 791, Annex A)	L <sub>WA</sub> 113 dB(A)
Hydrauliksystem	Hydraulic system	Zweikreisbohrhydraulik 2-hydraulic circuit system for drilling
Hydraulische Leistung (gemessen am Verteilerblock KDK)	Hydraulic power output (measured at inlet to rotary drive)	<b>190 kW</b>
Hydraulikdruck	Hydraulic pressure	320 bar
Fördermengen (Hauptkreise + Hilfskreis)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	2 x 320 l/min + 1 x 170 l/min
Tankinhalt	Hydraulic oil tank capacity	448 l
Unterwagen (Teleskopfahrwerk)	Undercarriage (Retractable crawler frames)	<b>UW 115</b>
Laufwerksklasse	Crawler type	B 7
Spurweite (eingefahren/ausgefahren)	Track width (retracted/extended)	2.580 / 3.780 mm
Fahrwerksbreite (eingefahren/ausgefahren)	Overall width of crawlers (retracted/extended)	3.380 / 4.580 mm
3-Steg Bodenplatten	Width of triple grouser track shoes	800 mm
Fahrwerkslänge	Overall length of crawlers	6.090 mm
Zugkraft effektiv/nominal	Traction force effective/nominal	730 / 860 kN
Fahrgeschwindigkeit	Travel speed	1,3 km/h

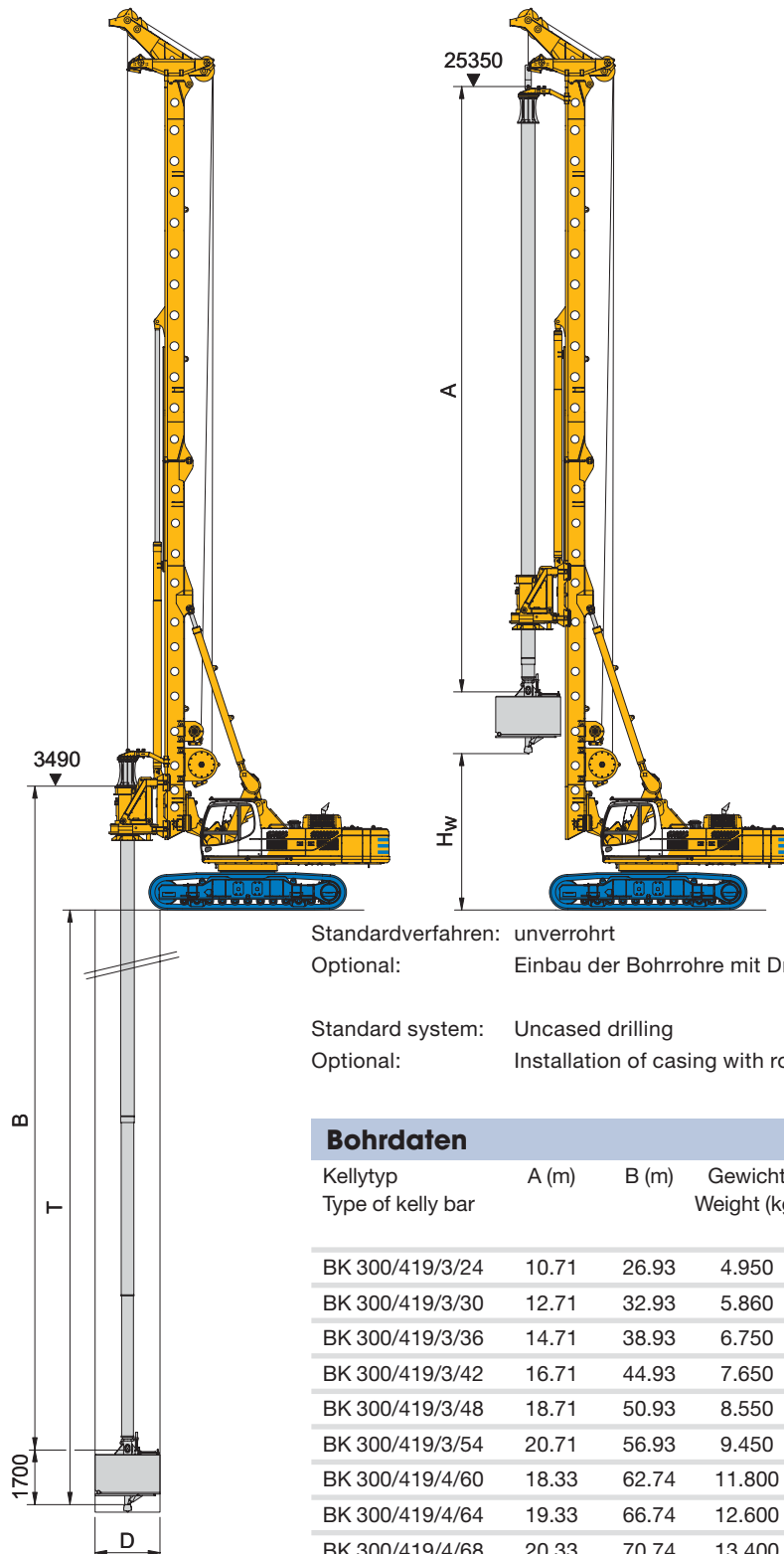
## Serienausstattung

- Motordiagnostiksystem
- Abnehmbares Gegengewicht
- Verzurrägen an Raupenträgern
- Bordbeleuchtungssatz
- Elektrische Betankungspumpe
- Kabine mit FOPS Standard
- Klimaanlage
- Radio und CD
- Trittröste (neben der Kabine)

## Standard equipment

- Engine diagnostic system
- Removable counterweight
- Transport securing lugs on crawler units
- On-board lighting set
- Electric refuelling pump
- Protective roof grate (FOPS compliant)
- Air conditioning system
- Radio and CD player
- Catwalk (on side of operator's cab)

Ausstattungserweiterung	Additional equipment options
<p><b>Grundgerät</b>                      Bordwerkzeugsatz                      Frontschutzgitter Kabine</p>	<p><b>Base carrier</b>                      On board tool set                      Cab front screen guard</p>
<p><b>Bohrgerät</b>                      Wirbel für Hilfsseil                      Mastabstützung                      Obere Kellyführung                      Zentralschmierung                      Kameraanbau                      Kardangelen (für Drehgetriebe)                      Hebegeschirr (für Drehgetriebe)                      Bohrachserweiterung auf 1.450 mm</p>	<p><b>Drilling equipment</b>                      Swivel for auxiliary rope                      Mast support unit                      Upper kelly guide                      Central lubrication system                      Video camera attachment                      Cardanic joint (for rotary drive)                      Sling gear (for rotary drive)                      Drill axis extension to 1.450 mm</p>
<p><b>Mess- und Steuerungstechnik</b>                      Fernübertragung der Betriebsdaten                      Schockiereinrichtung für KDK                      Hilfswinde mit elektronischer Seilkraftmessung                      Tiefenmessung für Hauptwinde                      Diagnoseleiste für hydraulische Funktionen</p>	<p><b>Measuring and control equipment</b>                      Remote transmission operating data                      Uni-directional impact function on KDK (for auger discharge)                      Electronic load sensing on auxiliary rope                      Depth measuring device on main winch                      Diagnostic panel for hydraulic functions</p>
Ausstattungsvarianten	Alternative equipment options
<p>Unterwagen UW 110</p>	<p>Undercarriage UW 110</p>



Standardverfahren: unverroht  
 Optional: Einbau der Bohrröhre mit Drehgetriebe

Standard system: Uncased drilling  
 Optional: Installation of casing with rotary drive

Kellytyp Type of kelly bar	A (m)	B (m)	Gewicht Weight (kg)	Hw (m)	T (m)	Drilling data	
						D max. (mm) <sup>1</sup> unverroht uncased	verroht cased
BK 300/419/3/24	10.71	26.93	4.950	5,85	<b>25,10</b>	2.200	1.900
BK 300/419/3/30	12.71	32.93	5.860	5,85	<b>31,10</b>		
BK 300/419/3/36	14.71	38.93	6.750	5,85	<b>37,10</b>		
BK 300/419/3/42	16.71	44.93	7.650	5,85	<b>43,10</b>		
BK 300/419/3/48	18.71	50.93	8.550	4,70	<b>49,10</b>		
BK 300/419/3/54	20.71	56.93	9.450	2,70	<b>55,10</b>		
BK 300/419/4/60	18.33	62.74	11.800	5,10	<b>60,95</b>	2.000	
BK 300/419/4/64	19.33	66.74	12.600	4,10	<b>64,95</b>		
BK 300/419/4/68	20.33	70.74	13.400	3,10	<b>68,95</b>		
BK 300/419/4/72	21.33	74.74	14.200	2,10	<b>72,95</b>		

<sup>1</sup> für Bohrachse 1.150 mm / for drilling axis 1.150 mm

Bemerkungen zur Bohrdatenermittlung siehe „Kellystangen 905.518.1“

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

# Kelly Konfiguration

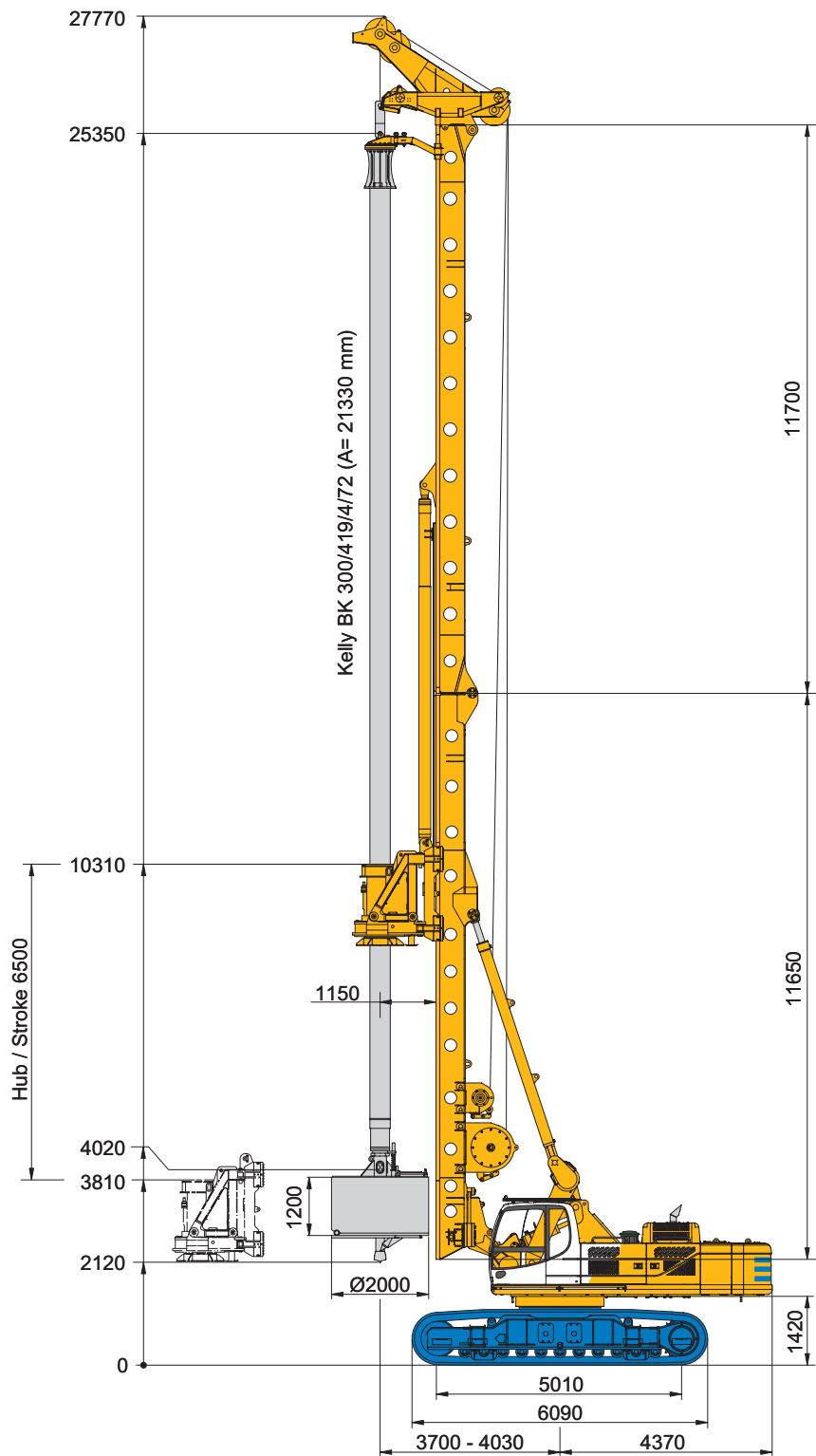
# Kelly configuration

## Max. Kellylänge 4-fach (4/72)

## Max. four-fold kelly length (4/72)

Standard-Bohrachse 1.150 mm  
 Max. Bohrdurchmesser 2.000 mm  
 Rohrlänge 1.200 mm

Standard drilling axis 1.150 mm  
 Max. drilling diameter 2.000 mm  
 Pipe length 1.200 mm





# Kelly Konfiguration

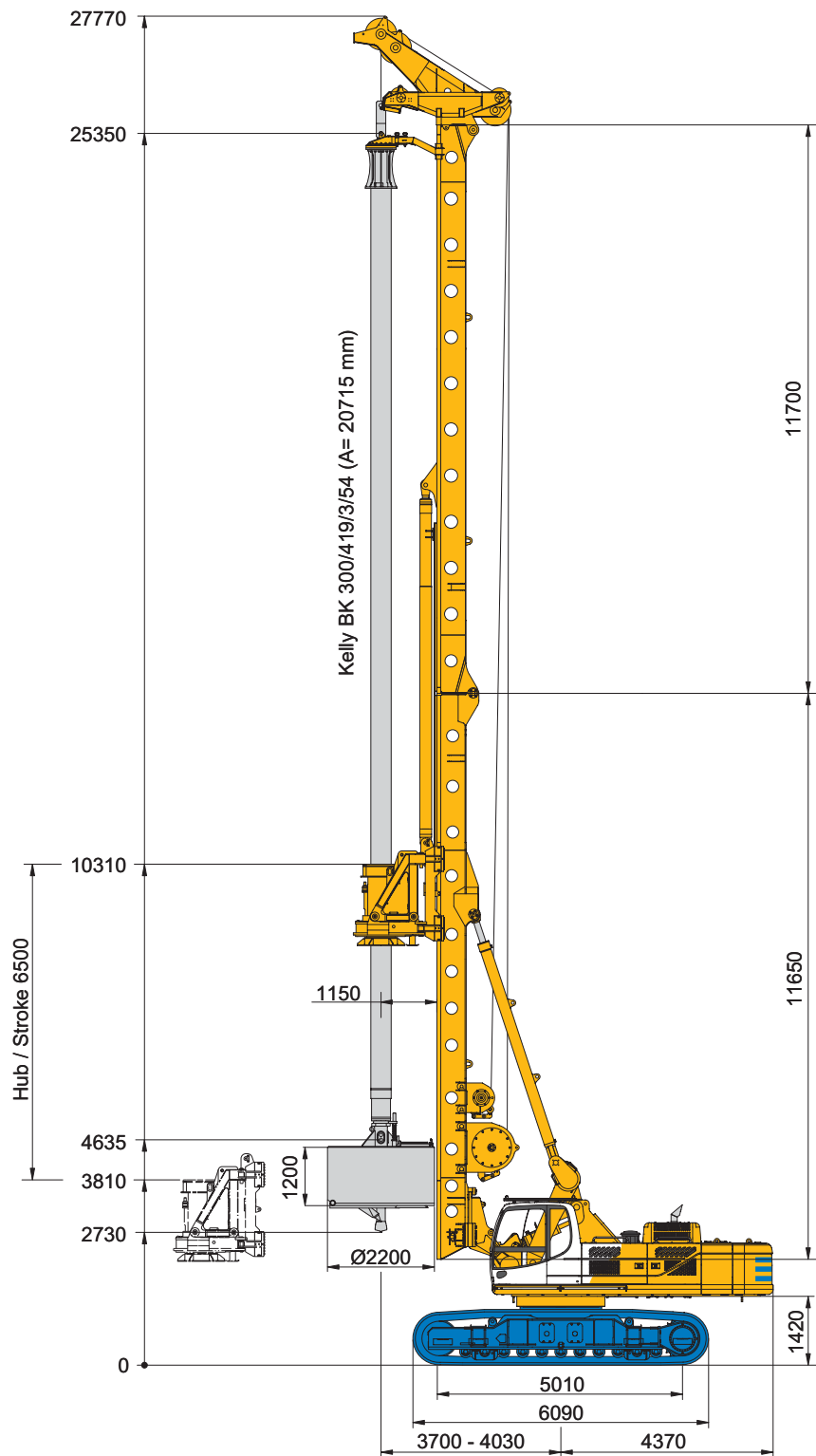
# Kelly configuration

## Max. Kellylänge 3-fach (3/54)

## Max. three-fold kelly length (3/54)

Standard-Bohrachse 1.150 mm  
 Max. Bohrdurchmesser 2.200 mm  
 Rohrlänge 1.200 mm

Standard drilling axis 1.150 mm  
 Max. drilling diameter 2.200 mm  
 Pipe length 1.200 mm



# Kelly Konfiguration

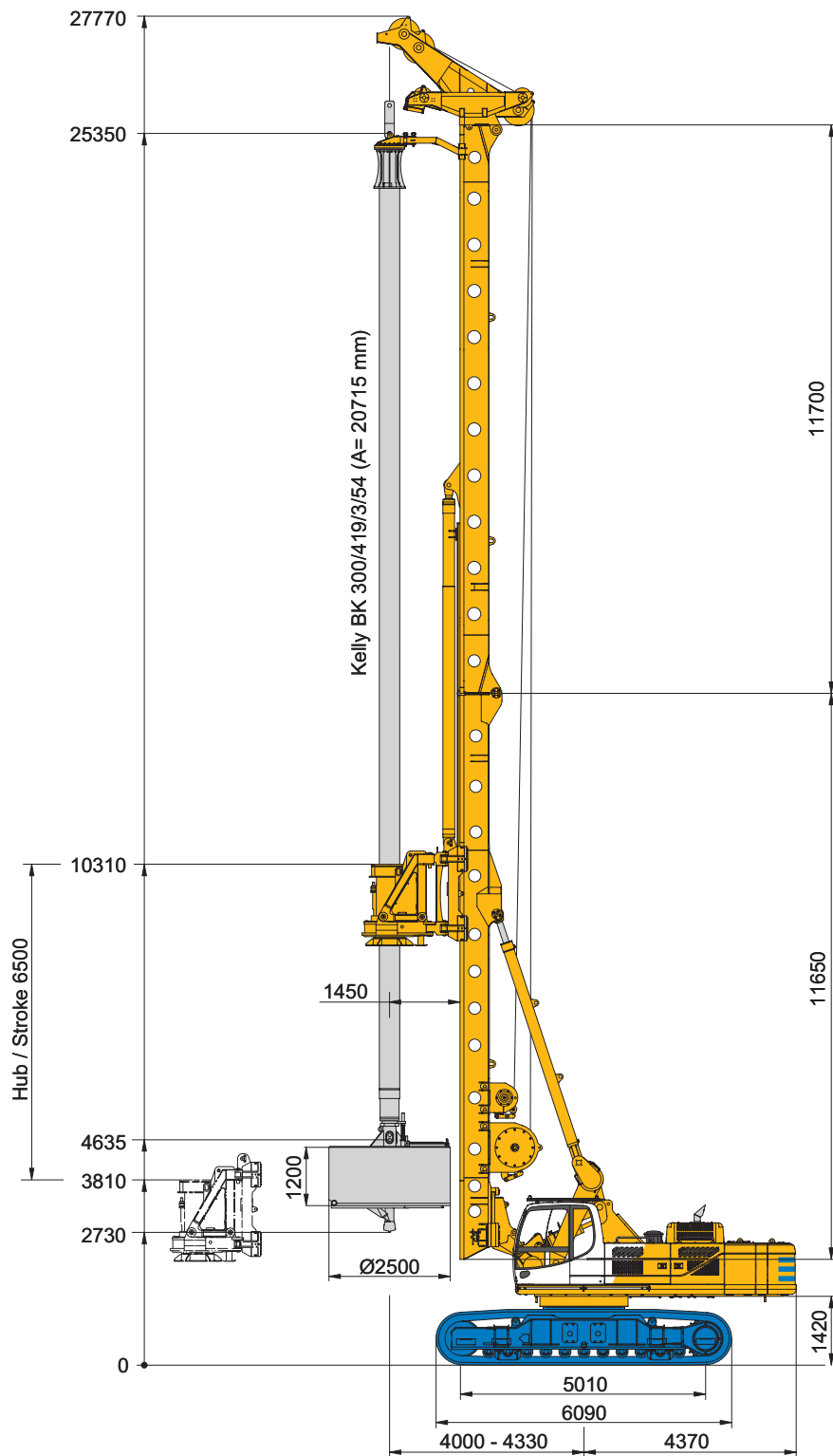
# Kelly configuration

## Max. Kellylänge 3-fach (3/54)

## Max. three-fold kelly length (3/54)

Bohrachserweiterung 1.450 mm  
 Max. Bohrdurchmesser 2.500 mm  
 Rohrlänge 1.200 mm

Standard drilling axis 1.450 mm  
 Max. drilling diameter 2.000 mm  
 Pipe length 1.200 mm



# Kelly Konfiguration

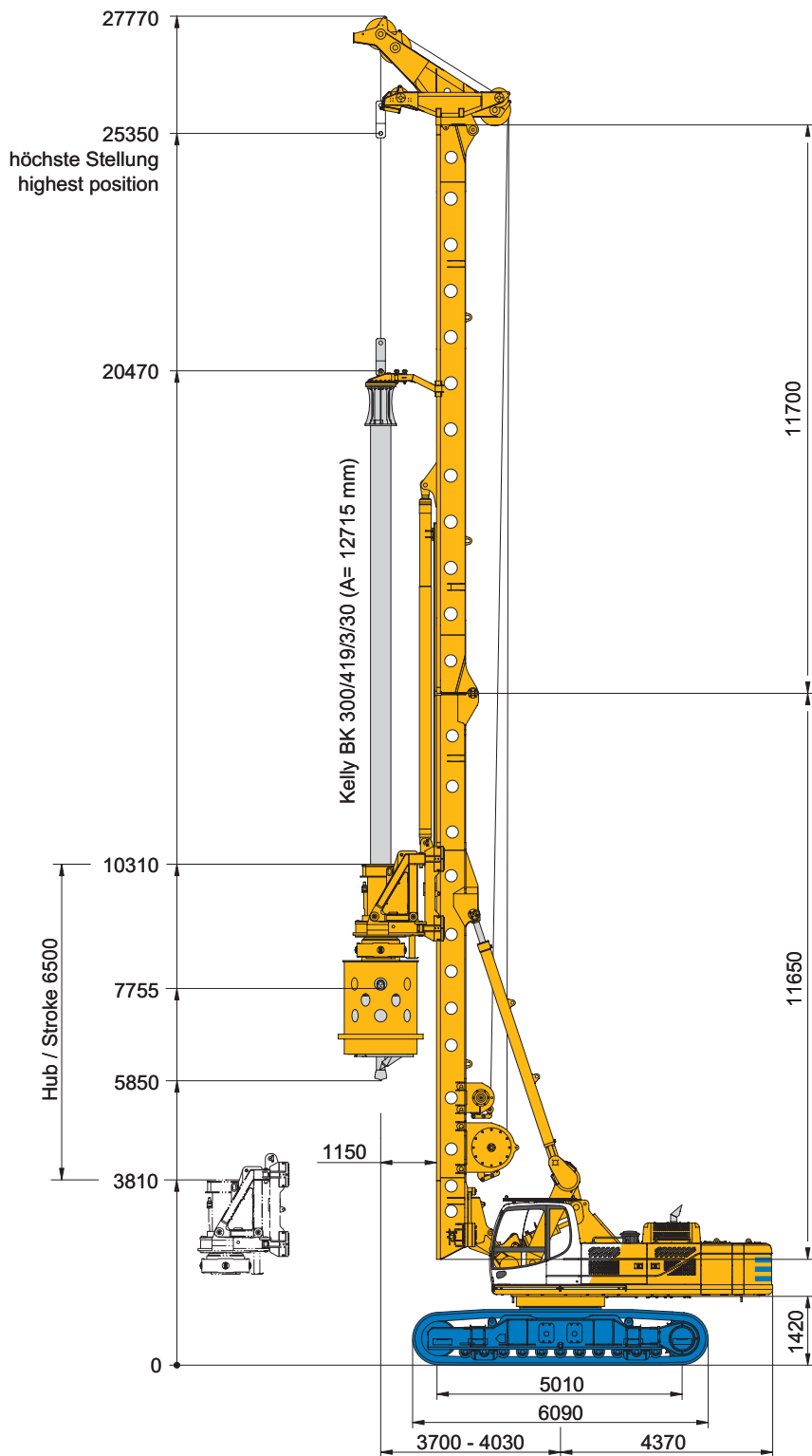
# Kelly configuration

Zum Einbau von Bohrrohren

For installation of casings

Option mit Drehteller und Kardangelenk

Option with casing drive adapter and cardanic joint

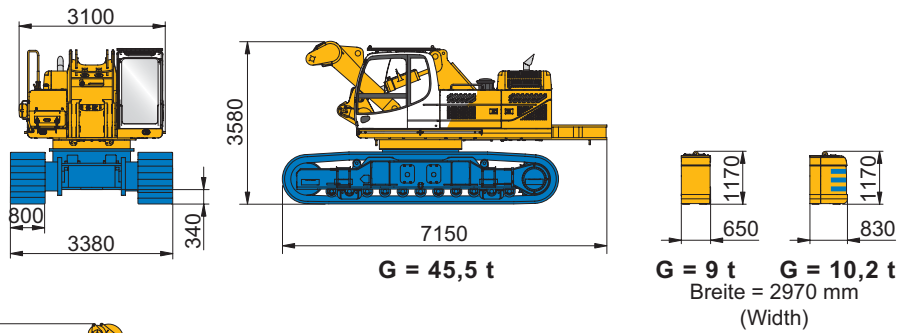


# Transportdaten

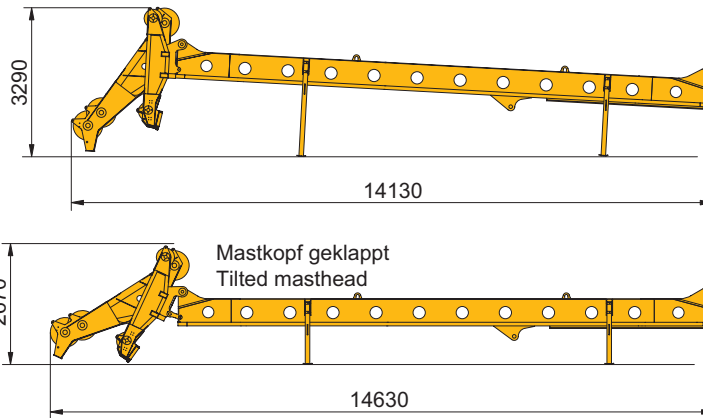
# Transport data

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

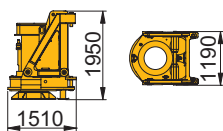
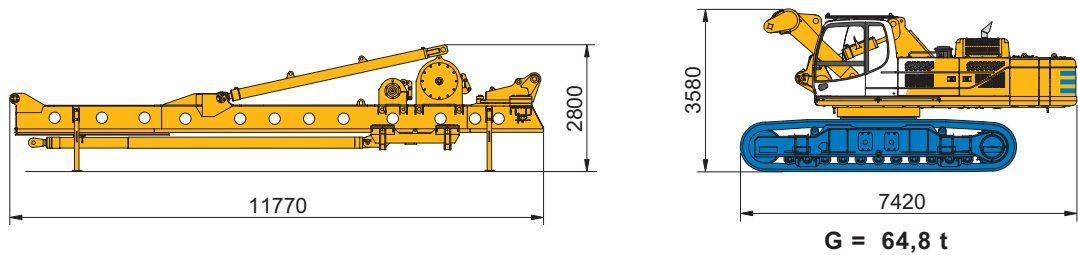
Weights shown are approximate values; optional equipment may change the overall weight



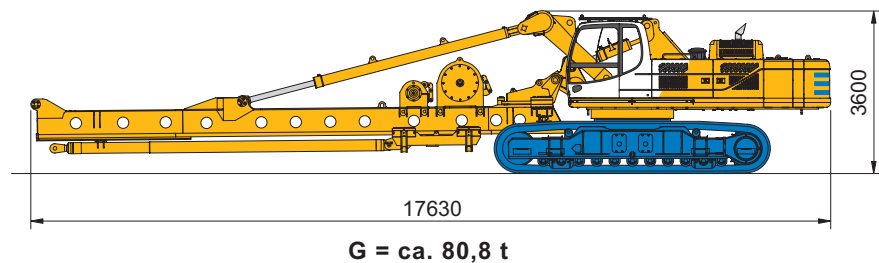
Teleskopierbare Transportstützen  
Telescopic transport supports  
**G = ca. 4 t**  
Breite = 1560 mm (Width)



**G = 16 t**  
Breite = 2450 mm (Width)



**G = 5,2 t**



**BAUER Maschinen GmbH**  
BAUER-Straße 1  
D-86529 Schrobenhausen  
Tel. +49 (0)8252/97-0  
Fax +49 (0)8252/97-1135  
e-mail: BMA@bauer.de  
www.bauer.de

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.