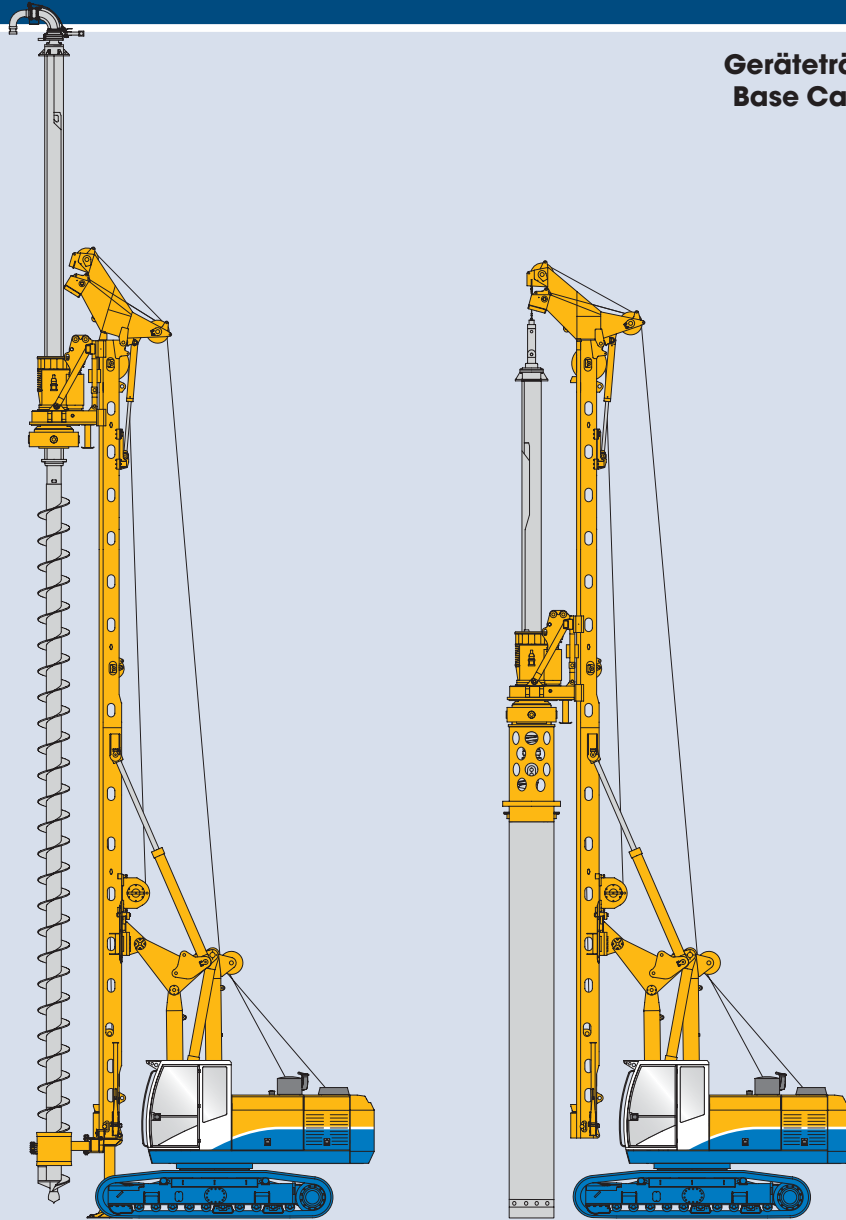


# BG 18 H

## Großdrehbohrgerät Rotary Drilling Rig

6/2008

Geräteträger BT 50  
Base Carrier BT 50



Die **BG 18 H**, ein Gerät mit einem Einsatzgewicht von ca. 53 to und einem Drehmoment von 176 kNm dient zur Herstellung von

- verrohrten Bohrungen (Eindreihen des Bohrrohres mit dem Drehgetriebe oder mit angebauter Verrohrungsmaschine)
- unverrohrten, flüssigkeitsgestützten Bohrungen
- Bohrungen mit langer Hohlachse (SOB) - mit oder ohne Kellyverlängerung
- Sonderverfahren wie VdW-Bohren, Verdrängerbohrungen

Das Trägergerät BT 50 wird von Bauer Maschinen geplant und gebaut. Der Motor und das Hydraulikaggregat sind längs eingebaut. Diese Bauweise gewährleistet optimale Luftführung, niedrige Transporthöhe und optimale Kühlleistung bis 40° Außentemperatur

The BG 18 H rotary drilling rig has an operating weight of approx. 53 to and a torque of 176 kNm. It is ideally suited for:

- Drilling cased boreholes (installation of casing by rotary drive or optionally by hydraulic oscillator – both are powered by the drilling rig)
- Drilling uncased deep boreholes that are stabilised by drilling fluids
- Drilling boreholes with long hollow stem augers (CFA system), with or without kelly extensions
- Special drilling systems, such as FOW piles, displacement piles

The base carrier BT 50 is designed and built by Bauer Maschinen. The engine and the hydraulic power pack are mounted in longitudinal direction. Such a construction principle ensures optimal air flow, low transport height, optimal cooling capacity at 40° ambient temperature.

## Bohrverfahren mit Serienausstattung:

Kellybohren (ohne Verrohrungsmaschine)

SOB-Verfahren (hydraulisch und elektrisch vorgerüstet)

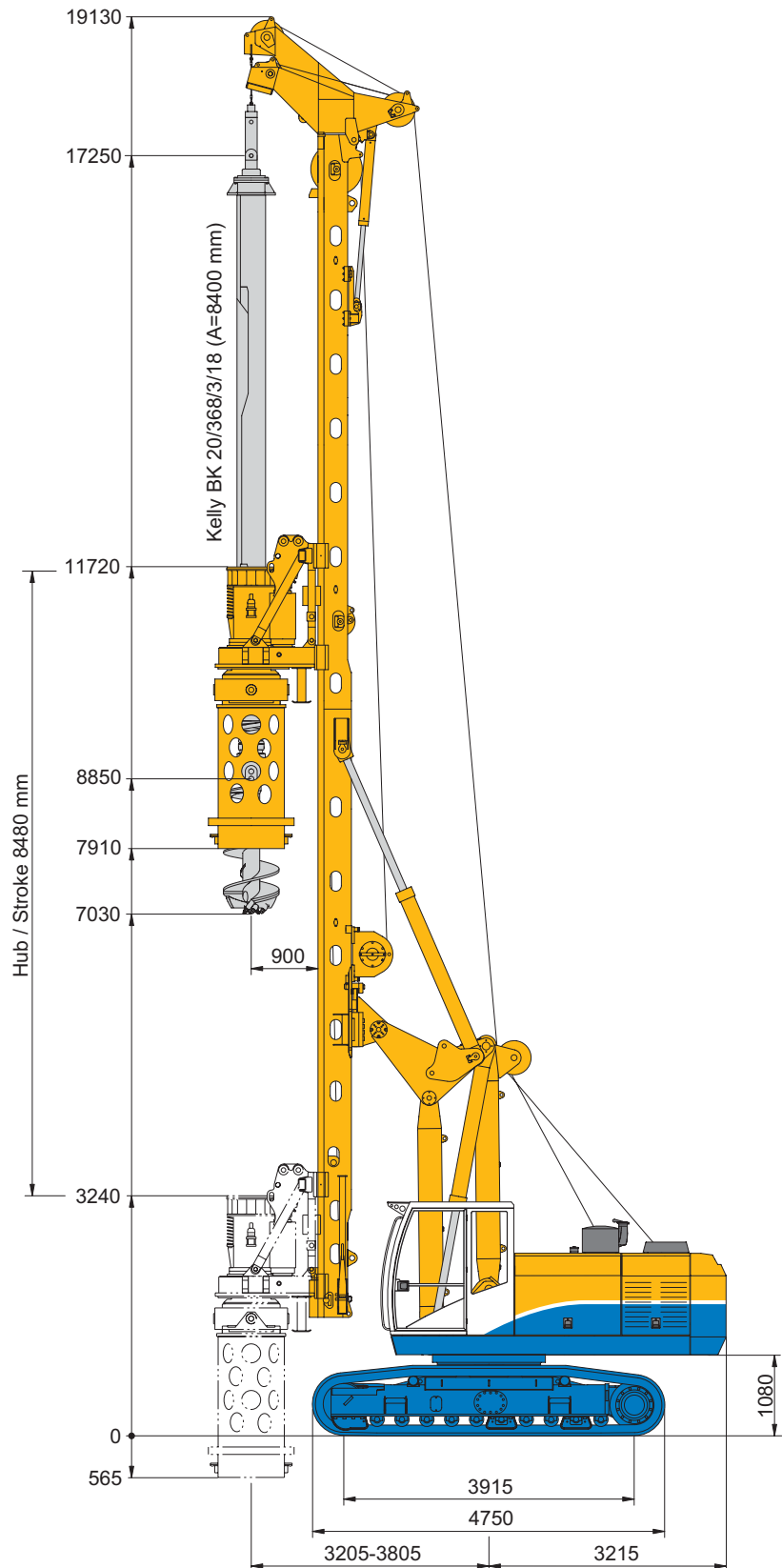
FDP Verdrängerbohren (hydraulisch und elektrisch vorgerüstet)

## Drilling processes with standard equipment:

Kelly drilling (without casing oscillator)

CFA drilling (pre-equipped with hydraulic and electric installations)

FDP Full-Displacement-Piling (pre-equipped with hydraulic and electric installations)



## Technische Daten

## Technical specifications

<b>Gesamthöhe</b>	<b>Overall height</b>	19.130 mm
<b>Einsatzgewicht ca.</b> (mit Kelly BK20/368/3/18)	<b>Operating weight (approx.)</b> (with Kelly BK20/368/3/18)	53.000 kg
<b>Drehantrieb</b>	<b>Rotary drive</b>	<b>KDK 176 KL</b>
Drehmoment bei 300 bar	Torque at 300 bar	176 kNm
Drehzahl max.	Speed of rotation (max.)	35 U/min (RPM)
<b>Vorschubwinde</b>	<b>Crowd winch</b>	
Druckkraft/Zugkraft (effektiv)	Crowd force push/pull (effective)	200 / 200 kN
Druckkraft/Zugkraft gemessen am Drehteller KDK	Crowd force push/pull measured at the casing drive adapter on the rotary drive	165 / 156 kN
Hub (Kellysystem)	Stroke (Kelly system)	8.480 mm
Hub (SOB-System)	Stroke (CFA system)	13.550 mm
Geschwindigkeit (ab/auf)	Speed (down/up)	8,5 / 8,5 m/min
Schnellgang (ab/auf)	Fast speed (down/up)	32 / 32 m/min
<b>Hauptwinde</b>	<b>Main winch</b>	
Windenklasse	Winch classification	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage effektiv)	Single line pull ( 1st layer effective)	140 kN
Zugkraft (1. Lage nominal)	Single line pull ( 1st layer nominal)	178 kN
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	22 mm / 60 m
Windengeschwindigkeit	Line speed max.	80 m/min
<b>Hilfswinde</b>	<b>Auxiliary winch</b>	
Windenklasse	Winch classification	M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage effektiv)	Single line pull ( 1st layer effective)	55 kN
Zugkraft (1. Lage nominal)	Single line pull ( 1st layer nominal)	68 kN
Seildurchmesser / Länge	Rope diameter / length	15 mm / 50 m
Windengeschwindigkeit	Line speed (max.)	90 m/min
<b>Mastneigung</b>	<b>Mast inclination</b>	
nach hinten / vorne / quer	Backward / forward lateral	15° / 5° / +-5°

### Serienausstattung

- Drehgetriebe KDK 176 KL (Konstantgetriebe)
- Hauptwinde mit hydraulischer Freilaufsteuerung
- Haupt- und Hilfswinde mit Spezialrillung
- Hubendschalter für Haupt- und Hilfswinde
- Wirbel für Hauptseil
- Vorschub schnell / langsam
- Schwenkbarer Anschlagpunkt für Haupt- und Hilfsseil

#### Mess- und Steuerungstechnik

- SPS Rechner für alle elektrisch angesteuerten Funktionen
- Bauer Standardbildschirmeinheit inkl. Diagnosefunktion
- Analoge Anzeige der Pumpendrucke (3 Manometer)
- Anzeige von Fehlermeldungen
- Notsteuerung Bohrgerät (Kernfunktionen)
- Mastneigungsmessung in x/y Richtung (Anzeige digital/ analog)
- Mastautomatik (automatische Vertikalstellung)
- Hilfswinde mit hydraulischer Seilkraftmessung
- Tiefenmessung Hauptwinde
- Tiefenmessung Vorschubwinde

### Standard equipment

- Rotary drive KDK 176 KL (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

#### Measuring and control equipment

- PLC processor for all electrically actuated functions
- Standard monitor unit with integrated diagnostic capability
- Analog display of pump pressures (3 pressure gauges)
- Display of fault messages
- Emergency mode of operation for drilling rig (core functions)
- Mast inclination measurement on x/y axes (digital/analog display)
- Automatic vertical alignment of mast
- Hydraulic load sensing on auxiliary rope
- Depth measuring device on main winch
- Depth measuring device on crowd winch