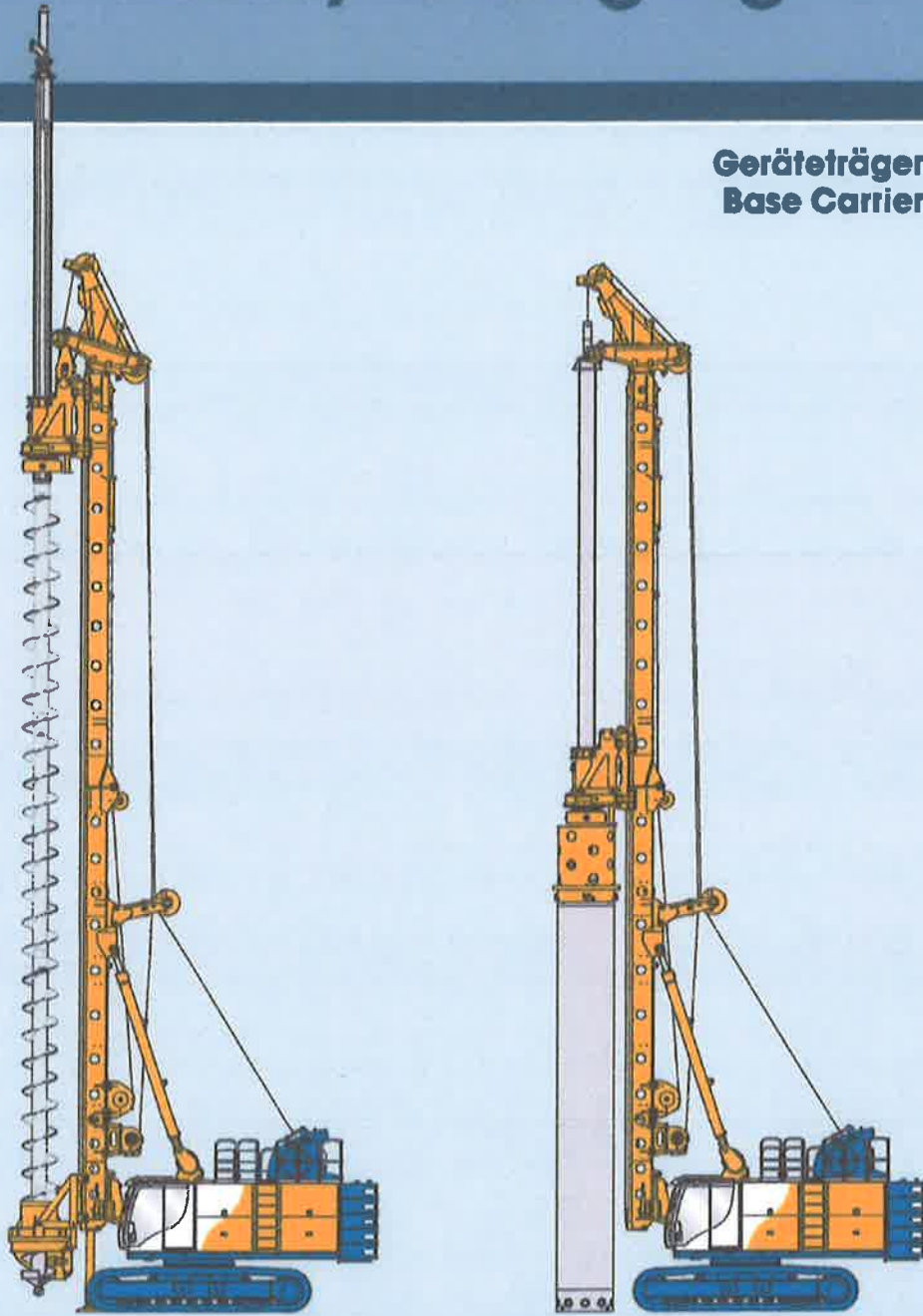


BAUER BG 30

Großdrehbohrgerät Rotary Drilling Rig

PremiumLine

Geräteträger BS 95
Base Carrier BS 95



BG 30 PremiumLine

BAUER BG プレミアムラインは、多目的掘削機で種々の基礎工事に最適な施工やメンテナンスを目指して、お客様のご満足を得ます。

- 品質
- 経済的効率と実績
- 輸送・組立の容易さ
- 親切なサービス
- 高い安全性
- 環境承認(例:特殊フィルターTIER IV)
- 長寿命の見込みと傑出した転売価格

BAUER BG PremiumLine stands for multi-purpose drilling rigs for various applications of foundation works and for the goal of reaching and maintaining an optimal level of Customer Satisfaction by ensuring:

- **Quality**
- **Economic efficiency and performance**
- **Ease of transportation and rigging**
- **Service friendliness**
- **Highest safety levels**
- **Environmental awareness** (e.g. particulate filter with TIER IV)
- **Long life expectancy and outstanding resale values**

BG30の特長

- 新しい強化マスト
- 強化バックステーションシリンダー
- 延長マストの自立起伏
- 下部走行体の変更
- 強化旋回リング
- 燃料タンクの増大

現代的、人間工学的な運転席

- エアコン、スライドドア、良好な視界
- 新B-トロニック、強化された操作に易しく安全なタッチスクリーン
- 遠隔転送用DTRモジュール搭載



Special features of the BG 30 PremiumLine :

- New, reinforced mast structure**
- Strengthened backstay cylinders** allow self-erection of extended mast length
- Modified undercarriage**
- Strengthened slewing ring**
- Larger Diesel tank volume**



Modern, ergonomic cab

- With air-conditioning system, sliding door and optimal overview
- New B-Tronic control system with big Touch Screen for enhanced operating comfort and safety
- DTR module for remote transfer of equipment and process data



上部旋回体の後部にメインウインチ搭載

- 輸送用回転機構
 - 幅広ウインチドラム(2層より長いワイヤー ロープ)
 - 点検しやすい位置(良好なアクセス、交換が容易)
 - 油圧による引き力とロープ速度の最適な変換
 - 連続的、重荷重への設計(ウインチクラスM6/L3/T5)
- 力強いエンジン CAT C15 403kW(TIER IIIまたはTIER IVi)

正確な電気的事前制御

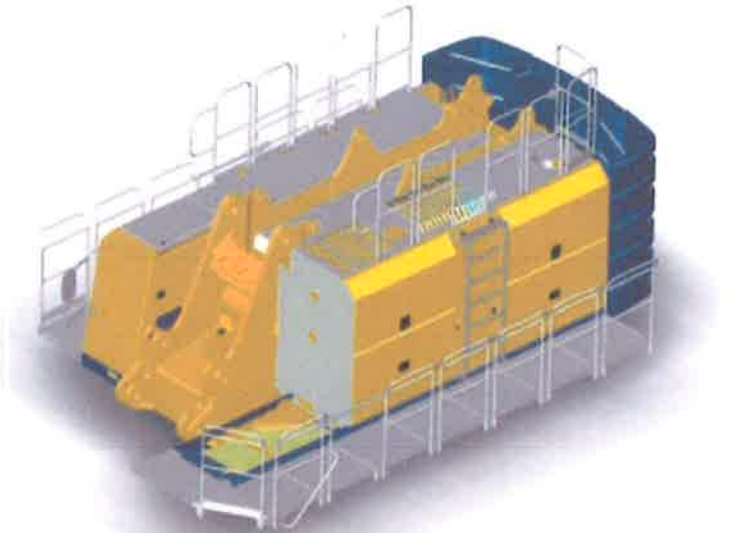
積み重ねできるカウンターウエイト(最大29.4t)

- 定格回転半径
- 個別な小さなウエイト(4.9t, 1.8t)
- 自在な搭載(用途別に調整)



新しい安全衛生的な機能

- 上部安全レール
- 高所作業用レール付き手すり
- 上部で保持できるドア
- 後方移動監視ビデオカメラ
- 積み重ね式カウンターウエイトの取付、取り外し作業時の安全性改善



Main winch mounted on rear of uppercarriage

- Swing down mechanism for transport
- Wide winch drum (more rope length capacity for 2nd layer)
- Service-friendly position (for good accessibility and ease of change)
- Optimal transformation of hydraulic power into line pull and rope speed
- Designed for continuous and heavy-duty operation (winch class M6 / L3 / T5)

Powerful engine CAT C 15 with 403 kW (TIER III or TIER IVi)

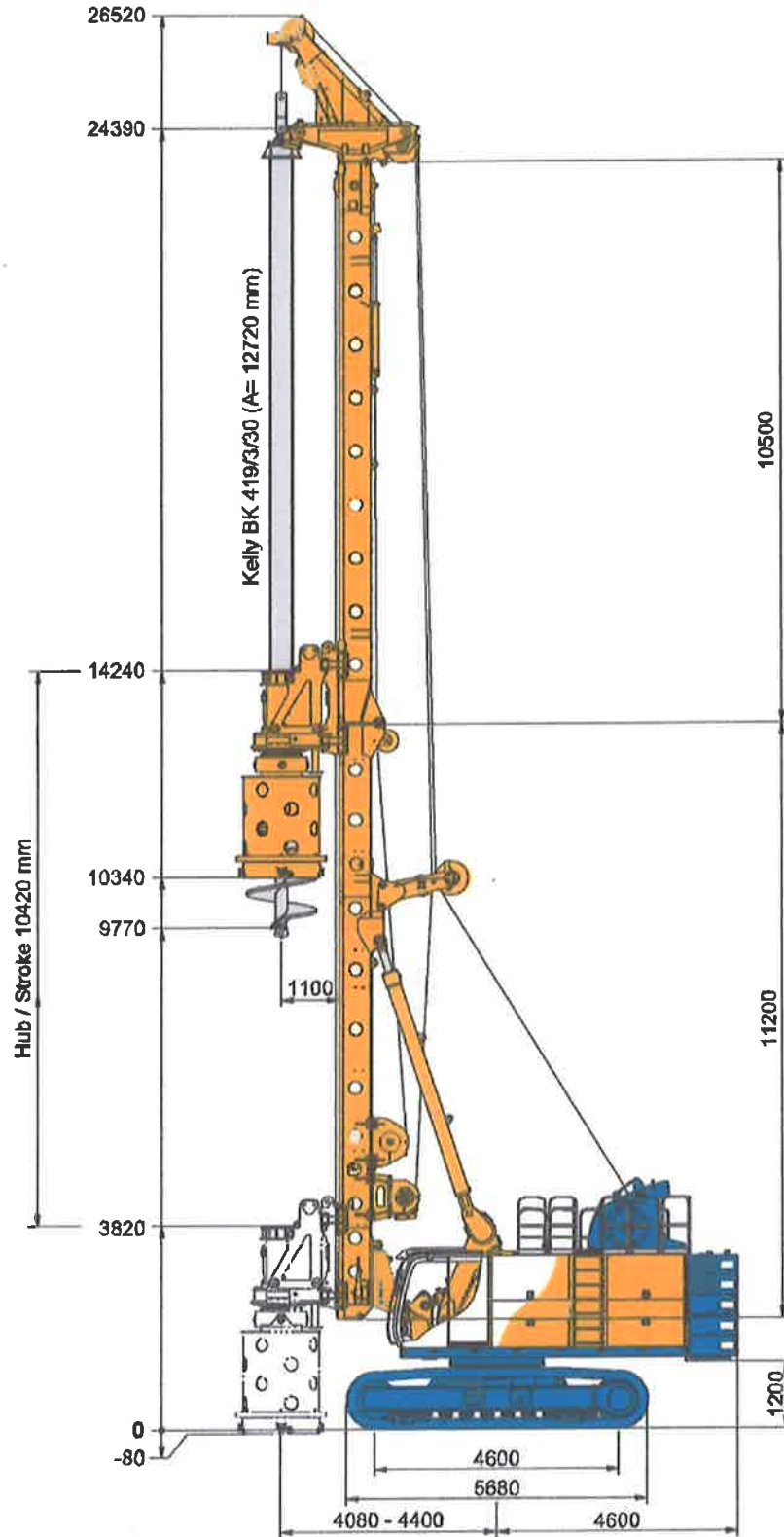
Precise electric pre-control system

Variably stackable counterweight elements (up to a total weight of 29,4 t)

- Constant swing radius
- Small weight of individual elements (4,9 t od. 1,8 t)
- Flexible arrangement (adjusted to application)

New Health and Safety features

- Safety rails upper level
- Working at-height package with rails
- Upward-folding service doors
- Video cameras for reverse movement control
- Improved working safety when mounting and demounting of stackable counterweight elements



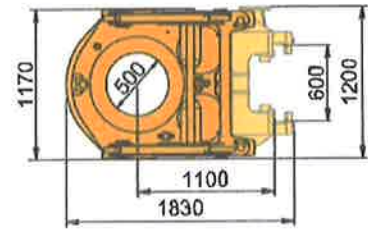
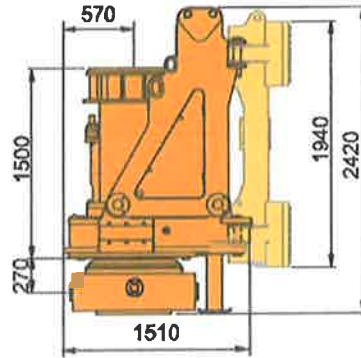
全高	Overall height	26.5 m
重量	Weight without attachment (approx..)	94 t
ロータリドライブ	Rotary drive	KDK 300 K
圧力 350 bar でのトルク (理論値)	Torque (nominal) at 350 bar	295 kNm
回転数 (最高)	Speed of rotation (max.)	31 U/min (rpm)
クラウドウインチ	Crowd winch	
押付力/ 引抜力 (有効)	Crowd force push / pull (effective)	330 / 330 kN
押付力/ 引抜力 (ロータリドライブのケーシングドライブアダプタで計った場合)	Crowd force push / pull (measured at the casing drive adapter on the rotary drive)	270 / 280 kN
最大スレージのストローク	Max. stroke of sledge	19.370 mm
ストローク (ケリーシステム)	Stroke (kelly system)	10.420 mm
主ウインチ (ウインチ種別)	Main winch (winch classification)	M6 / L3 / T5
ラインプル (1層) 有効/理論値	Line pull (1 st layer) effective / nominal	274 / 351 kN
ロープ 径	Rope diameter	32 mm
補助ウインチ (ウインチ種別)	Auxiliary winch (winch classification)	M6 / L3 / T5
ラインプル (1層) 有効/理論値	Line pull (1 st layer) effective / nominal	80 / 100 kN
ロープ 径	Rope diameter	20 mm
マストの傾斜 (後方向 / 前方向)	Mast inclination (backward / forward)	15° / 5°
側部 (掘削モード/補助ウインチモード)	Lateral (drilling mode / aux. winch mode)	2° / 5°
ベースマシン		
	Base carrier	BS 95
エンジン	Engine	CAT C 15
出力 (ISO 3046-1 による)	Rated output ISO 3046-1	403 kW@1.800 U/min
排ガス対策	conforming to exhaust emission standard	EEC 97/68EC Stage 3 A
燃料タンク容量	Diesel tank capacity	1.000 l
油の流量 (主回路+ 補回路)	Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)	2 x 320 l/min + 1 x 215 l/min
油圧システム		
	Hydraulic system	
油圧出力 (ロータリドライブ位置)	Hydraulic power output (measured at inlet to rotary drive)	315 kW
作動油圧	Hydraulic pressure	350 bar
作動油タンク容量	Hydraulic oil tank capacity	1.000 l
下部走行体		
	Undercarriage	
クローラ型式	Crawler type	B 7
3-Stege Bodenplatten	Width of triple grouser track shoes	800 mm
トラック幅 (縮/伸)	Track width (retracted/extended)	2.600 / 3.800 mm
車体全幅 (縮/伸)	Overall width of crawlers (retracted/extended)	3.400 / 4.600 mm
クローラ全長	Overall length of crawlers	5.680 mm
けん引力 有効 / 理論	Traction force effective / nominal	740 kN / 870 kN

標準装備

- ・ケリー緩衝装置
- ・ロータリドライブを取り外しせずに交換できる消耗板
- ・交換可能なケリー回転キー
- ・カルダン(ユニバーサル)ジョイント
- ・油圧ホースのクイックジョイント
- ・運転時3段モード設定可能(図を参照)
- ・輸送用支持材
- ・ロータリドライブのシングルギア

Standard equipment:

- Integrated Kelly damping system
- Wear pads exchangeable without removal of rotary drive
- Exchangeable Kelly drive keys
- Cardanic joint
- Quick-release couplers on hydraulic hoses
- 3 selectable modes of operation (refer to diagrams)
- Transport supports
- Slings gear for rotary drive



Gewicht ohne Schlitzen 5,2 t
Weight without sledge

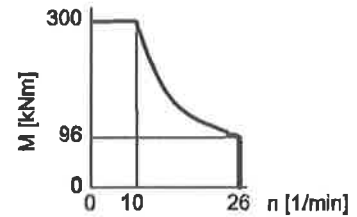
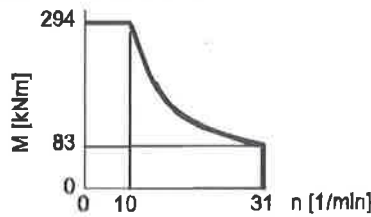
KDK 300 K (Standard)

Konstantgetriebe
Single gear rotary drive

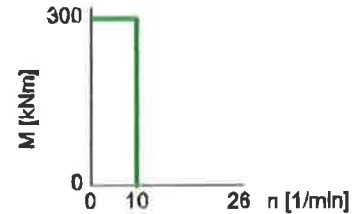
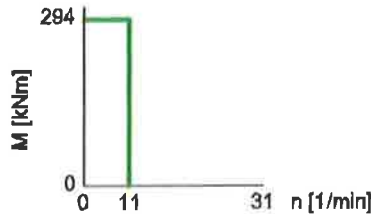
KDK 300 S (Optional)

Schaltgetriebe
Multi gear rotary drive

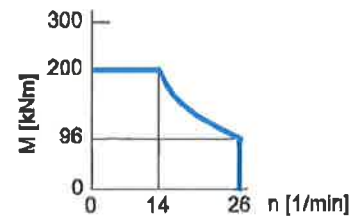
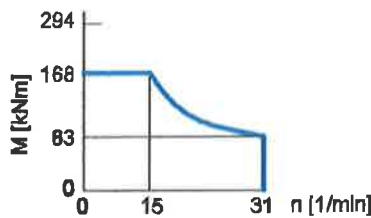
1. Gang Standardbetrieb
1st gear standard mode



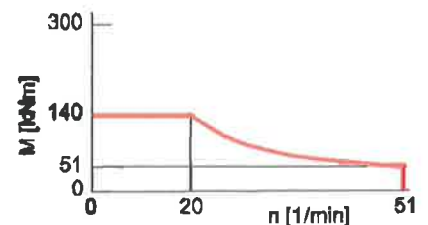
1. Gang Einrichten und Felsbohren
1st gear Set up and rock drilling



1. Gang M₀ reduziert
1st gear M₀ reduced



2. Gang Standardbetrieb
2nd gear standard mode



Drehmoment nominal
Darstellung nicht maßstäblich
nominal torque values
not to scale

標準装備

- ・ロータリドライブKDK300K(シングルドライブ)
- ・メインウインチの油圧式フリーホイール機能
- ・メインロープの過荷重防止装置
- ・メインウインチ・サブウインチの特殊溝付きドラム
- ・メインウインチ・サブウインチのリミットスイッチ
- ・メインロープのスイベル
- ・クラウドロープの高速、低速モード
- ・メインロープ、サブロープの止め具
- ・上部、下部マストの輸送用支持材
- ・自動ケーシングドライバー用の事前装備(油圧/電気)

Standard equipment

- Rotary drive KDK 300 K (single gear drive)
- Main winch with hydraulically operated freewheeling
- Overload protection device on main rope
- 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
- Pre-equipped (hydraulic / electrical) for automatic casing drive adapter

計測と制御装置

- ・電氣的アクチュエーター機能用PLCプロセッサ
- ・B-TRONIC 4.1 電氣的モニタリング、制御、視覚化システム
- ・文字でのエラーメッセージ表示
- ・KDKの単方向衝撃機能(オーガー排土用)
- ・掘削用操作の緊急モード(核機能)
- ・マスト前後・側方X/Y方向の計測(デジタル/アナログ表示)
- ・マストの自動鉛直機能
- ・メインウインチの電氣的による負荷荷重監視
- ・補助ロープの油圧的による負荷荷重監視
- ・メインウインチの深度計測
- ・間隔計測(クラウドウインチに搭載)
- ・メインウインチのスイベルアライメント機能
- ・KDKの回転数計測
- ・メインウインチのワイヤーロープ緩み防止
- ・クラウド力の設定
- ・ケリーのクラウド制御
- ・ケリーの視覚化
- ・シングルパスでのクラウド速度制御
- ・岩掘削自動モード

Measuring and control equipment

- PLC processor for all electrically actuated functions
- B-TRONIC 4.1 Electronic monitoring -, control -, and visualization system
- Display of fault messages as plain text
- Uni-directional Impact function on KDK (for auger discharge)
- Emergency mode of operation for drilling rig (core functions)
- Mast inclination measurement on x/y axes (digital/analog display)
- Automatic vertical alignment of mast
- Electronic load sensing on main winch
- Hydraulic load sensing on auxiliary rope
- Depth measuring device on main winch
- Distance measuring device (on crowd winch system)
- Swivel alignment function on main winch
- Speed measuring device on KDK
- Rope slack prevention on main winch
- Crowd pressure setting
- Crowd control system Kelly
- Kelly visualization
- Crowd speed control in single pass mode
- Automatic rock drilling mode

ベースマシン

- ・エンジン緊急停止モード
- ・自動アイドルモード
- ・エンジン診断システム
- ・油圧機能診断
- ・取り外し可能なカウンターウエイト
- ・取り外し可能なクローラ本体
- ・安全輸送のためのクローラ部留め金具
- ・上部旋回体への手すり
- ・下部走行体の歩廊
- ・照明
- ・工具セット
- ・燃料供給ポンプ
- ・快適な運転席(幅 950 mm、FOPS)
- ・エアコン
- ・ラジオ・CDプレーヤ
- ・ビデオカメラ取付具
- ・換気扇

Base carrier

- Emergency mode of operation for engine
- Automatic idling mode (to optimize fuel consumption)
- Engine diagnostic system
- Diagnostic panel for hydraulic functions
- Removable counterweight
- Removable crawler side frames
- Transport securing lugs on crawler units
- Safety rails upper level
- Walkway lower level
- On-board lighting set
- On-board tool set
- Electric refuelling pump
- High-comfort operator's cab (width 950 mm, FOPS compliant)
- Air conditioning system
- Radio and CD player
- Video camera attachment
- Electronic fan control

追加 オプション装置

Additional equipment options

ベースマシン

- コンプレッサー(1000 l/min能力)
- コンプレッサー用ホースリール
- 発電機 (13 kVA)
- バイオ分解作動油
- 基本アタッチメント
- タイムスイッチ付きヒータ保有の個別運転席
- 作動油用バイパスフィルター
- Load handling gear
- 天井防護ガード
- 油圧3回路(揺動機/トレンチカッター)
- 下部走行体の安全手すり付き歩廊
- 溶接機セット
- 追加のカウンターウエイト

Base carrier

- Compressor (1000 l/min capacity)
- Hose recoil system for compressor
- Generator (13 kVA)
- Bio-degradable oil
- Vise attachment
- Independent cab heater with time switch
- Active bypass filter for hydraulic oil
- Load handling gear
- Protective roof guard
- 3-hydraulic circuit system for drilling (BV/BC)
- Walkways with safety rails; lower level
- Arctic kit
- Additional counterweight

掘削装置

- 補助ロープ用スイベル
- マストの梯子
- マストサポートユニット
- 延長マスト 2m
- 補助ロープの電氣的による負荷荷重監視
- 上部ケリーガイド
- 集中給脂装置
- 自動ケーシングアダプター用機械的アタッチメント
- 補助ロープの電氣的による負荷荷重監視
- 揺動機 最大BV 2000HD-D7*
- 施工データの遠隔転送装置
- 掘削用支援システム
- 各種操作モードのソフトウェアプログラム
- 掘削芯距離の延長 1400mm**

Drilling equipment

- Swivel for auxiliary rope
- Mast access ladder
- Mast support unit
- Mast extension 2 m
- Electronic load sensing on auxiliary rope
- Upper kelly guide
- Central lubrication system
- Mechanical attachment for automatic casing drive adapter
- Electronic load sensing on auxiliary rope
- Oscillator attachment max. BV 2000 HD-07*
- Remote transmission of process and operating data
- Assistent systems for drilling
- Software for various operating modes
- Drill axis extension to 1.400 mm**

* 掘削芯距離1400mmの場合

** ケリーモードのみ:追加カウンターウエイトが必要

* requires drill axis extension 1.400 mm

** only for Kelly mode: requires additional counterweights

選択できるオプション装置

Alternative equipment options

- ロータリドライブKDK 300S(マルチギア)
- 最高級運転席
 - 最高級シート
 - Climatronic
- 補助ウインチ 100 kN
- エンジン CAT C15 (403 kW@1800 rpm)TIER[®] IVi

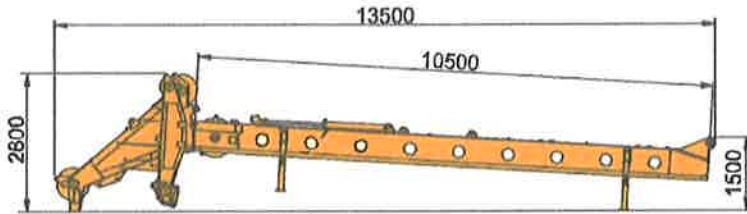
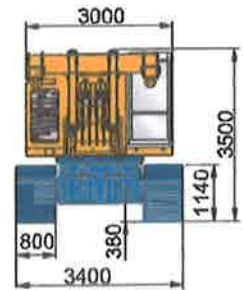
- Rotary drive KDK 300 S (multi-gear)
- Premium-klt cab
 - Premium seat
 - Climatronic
- Auxiliary winch 100 kN
- Engine CAT C15 (403 kW@1.800 rpm) TIER IV Interim

輸送データ

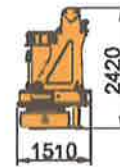
Transport data

荷重は、概算値です。オプション装置は、全体重量を変更させます。

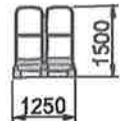
G=重量 B=幅



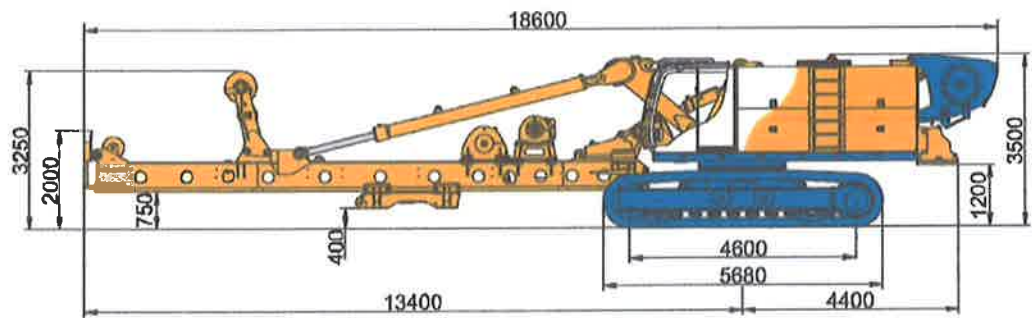
G = 5 t
B = 1700 mm



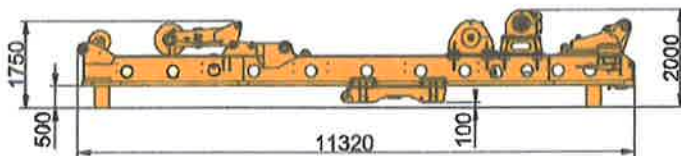
G = 5,2 t
B = 1200 mm



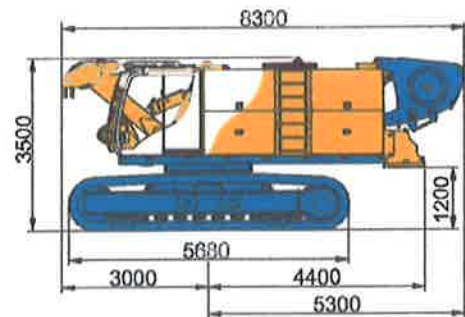
G = 3 x 0,3 t
B = 1250 mm



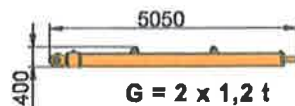
G = 69,5 t



G = 13 t
B = 2200 mm



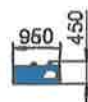
G = 53,8 t



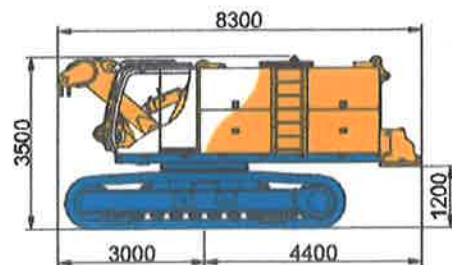
G = 2 x 1,2 t
B = 300 mm



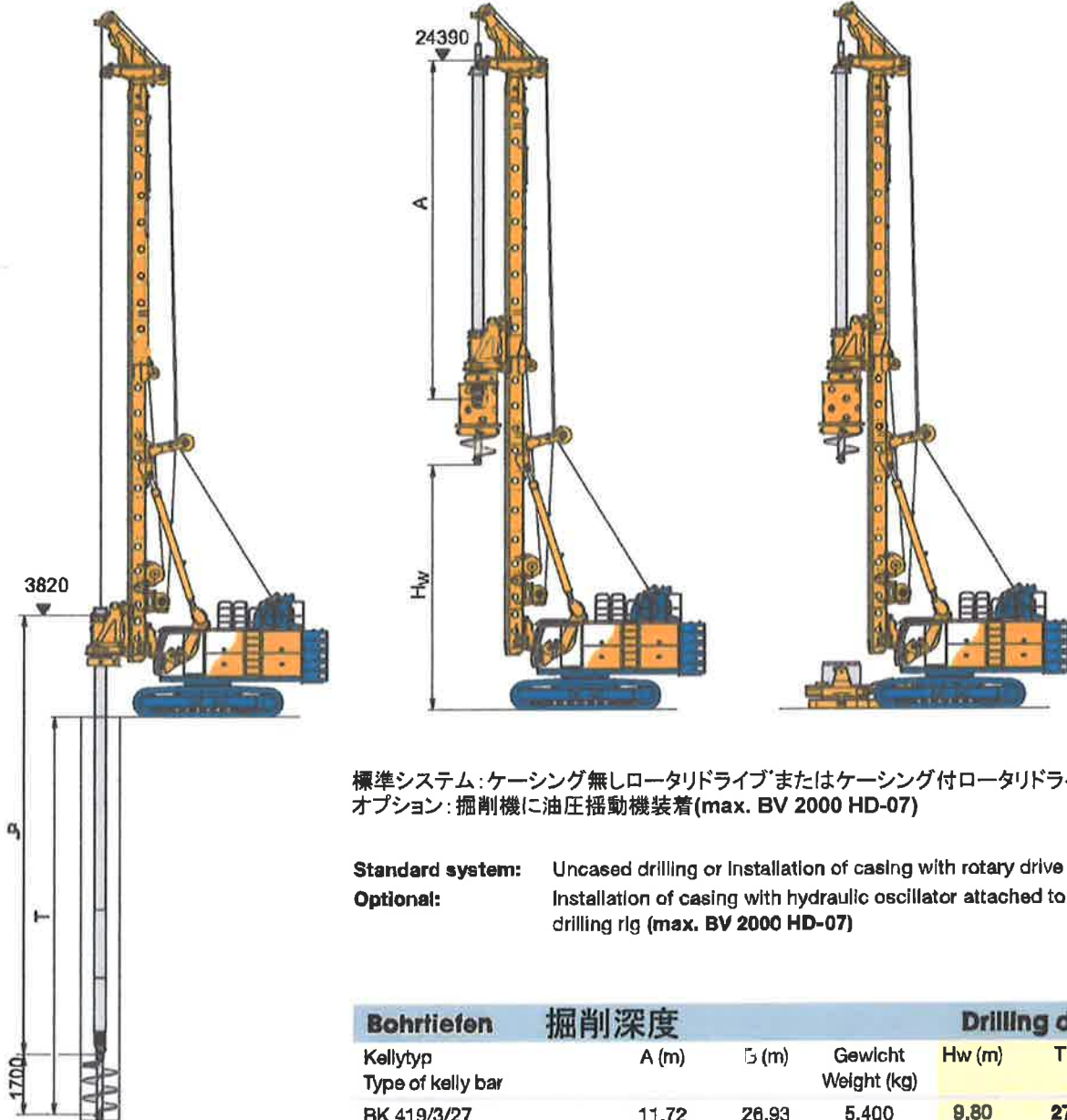
G = 3,5 t
B = 2100 mm



G = 3 x 1,8 t
2 x 4,9 t
B = 3000 mm



G = 50,3 t



標準システム: ケーシング無しロータリドライブまたはケーシング付ロータリドライブ
 オプション: 掘削機に油圧揺動機装着 (max. BV 2000 HD-07)

Standard system: Uncased drilling or Installation of casing with rotary drive
Optional: Installation of casing with hydraulic oscillator attached to the drilling rig (max. BV 2000 HD-07)

Bohrtiefen	掘削深度			Drilling depths	
Kellytyp	A (m)	B (m)	Gewicht	Hw (m)	T (m)
Type of kelly bar			Weight (kg)		
BK 419/3/27	11,72	28,93	5.400	9,80	27,50
BK 419/3/30	12,72	32,93	5.850	9,80	30,50
BK 419/3/36	14,72	38,93	6.750	8,30	36,50
BK 419/4/40	13,33	42,75	9.000	9,70	40,40
BK 419/4/64	19,33	66,75	12.600	3,70	64,40
BK 419/4/68	20,33	70,75	13.400	2,70	68,40
BK 419/4/70	20,83	72,75	13.800	2,20	70,40

掘削径		Drilling diameter
Unverrohrt	Uncased	1.900 mm
Verrohrt	Cased	1.600 mm

ケーシング長		Length of casing sections
揺動機なし	Without casing oscillator	Hw - 0,5 m
揺動機付き	With casing oscillator	Hw - 1,5 m

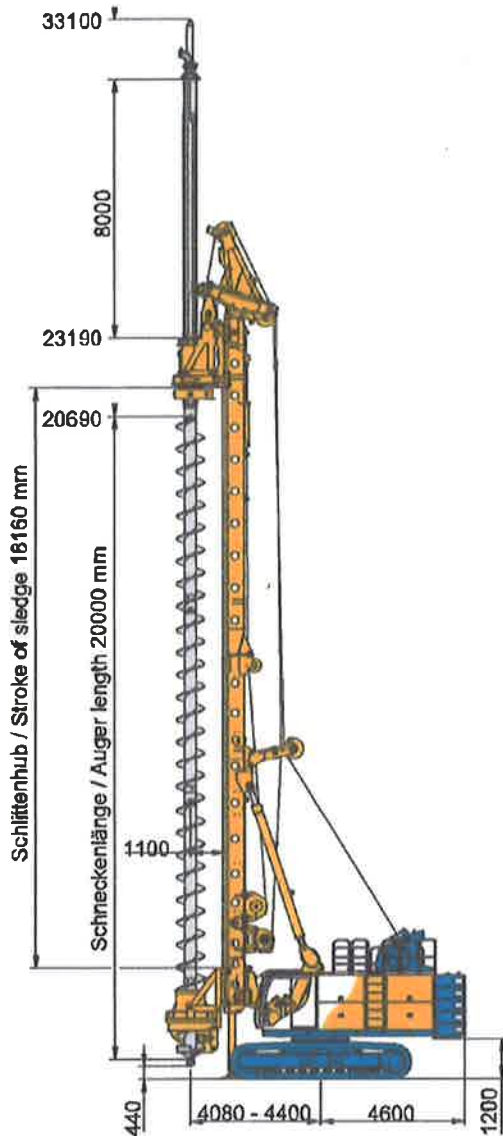
Bemerkungen zur Bohrdatenermittlung siehe „Kellystangen 905.518.1“

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

シングルパス

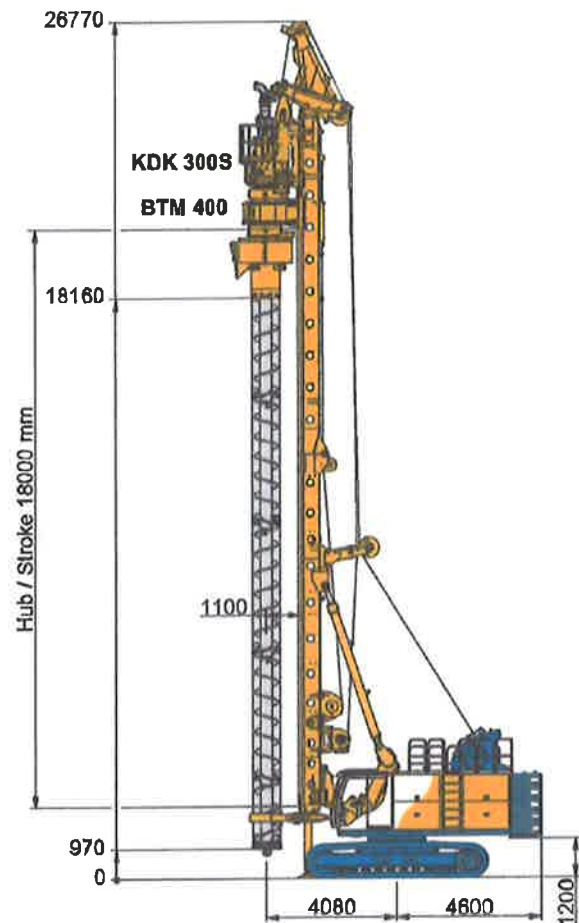
Single Pass Systems

Hydraulische Mastabstützung und zusätzliches Gegengewicht erforderlich
 Hydraulic mast support and additional counterweight are required



SOB-Bohrverfahren
CFA-Drilling system

Bohrtiefe mit Schneckenputzer Drilling depth with auger cleaner	25,5 m
Bohrtiefe ohne Schneckenputzer Drilling depth without auger cleaner	26,7
Max. Bohrdurchmesser Max. drilling diameter	1.200 mm
Max. Zugkraft mit Haupt- und Vorschubwinde (effektiv) Max. extraction force with main- and crowd winch (effective)	830 kN



CCFA (mit BTM)
CCFA (with BTM)

Bohrtiefe Drilling depth	17,0 m
Max. Bohrdurchmesser Max. drilling diameter	880 mm
Max. Zugkraft mit Haupt- und Vorschubwinde (effektiv) Max. extraction force with main- and crowd winch (effective)	830 kN
Einsatzgewicht (ca.) Operating weight (approx.)	130 t

Weitere Verfahren



VdW
Vor-der-Wand Bohren
Front-Of-Wall drilling (FOW)

Additional systems



FDP
Verdrängerbohren
Full Displacement Piling

Anbauten Fräsverfahren



CSM
Cutter Soil Mixing

Cutter system attachments



BC / BG
Anbau Schlitzwandfräse BC
BC Diaphragm wall cutter on BG



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.