

BAUER eBG 33 H all electric

Bohrgerät



all electric

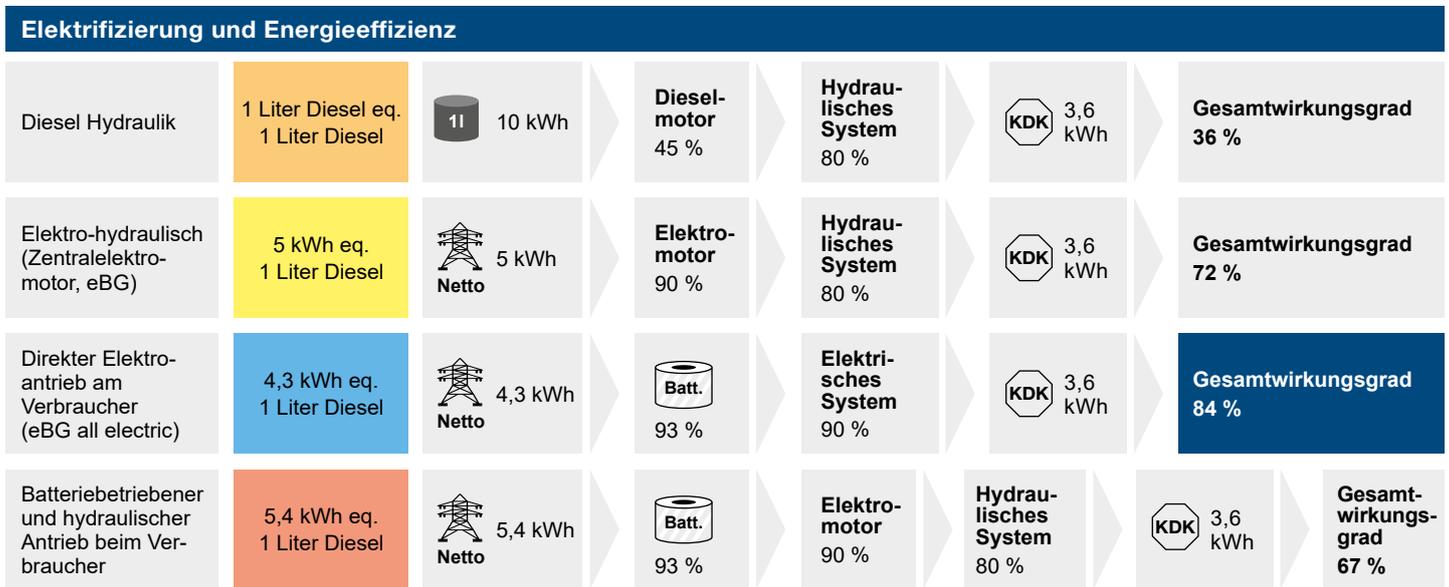
Die Ansprüche, die an Baustellen gestellt werden, steigen von Jahr zu Jahr. Die konsequente Reduktion von Emissionen steht dabei im Fokus. Insbesondere im städtischen Umfeld bestehen bereits strikte Regulierungen in Bezug auf Abgaswerte, die Reduzierung der Lärmbelastung und erschütterungsfreies Arbeiten, die durch die ausführenden Firmen zu beachten sind.

Vor diesem Hintergrund haben wir die rein elektrisch betriebene eBG 33 H all electric entwickelt. Der Namenszusatz all electric, ist ein ganz bewusster Hinweis darauf, dass nicht nur der Dieselantrieb durch einen leistungsfähigen Elektroantrieb ersetzt wurde, sondern auch die Hauptverbraucher rein elektrisch arbeiten. Die revolutionäre Technik bringt neben den für Bauer Bohrgeräte bekannten und geschätzten Eigenschaften viele weitere Vorteile.

- Zero local CO₂ Emission
- Ultraleise
- Ultraeffizient
- Übertoller Wirkungsgrad

- Rekuperation im Senkenbetrieb der Hauptwinde
- Mit dem geregelten Lüftersystem wurde das bereits seit Jahren etablierte EEP-System konsequent weiterentwickelt, um maximale Energieeffizienz zu realisieren.
- Die Reduzierung der Lärmemission wirkt sich sowohl positiv auf die Baustelle selbst als auch auf den Be- und Entladevorgang beim Transport aus.
- Mit dem Betrieb einer eBG 33 H all electric erfolgt eine Eliminierung sowohl der Stickstoffoxide als auch der vor Ort ausgestoßenen CO₂-Emission, die Baustelle wird somit lokal emissionsfrei.

Mit der revolutionären Technik für Bohrgeräte entsteht ein unschlagbarer Gesamtwirkungsgrad im Verbrauch. Verglichen zu konventionell dieselbetriebenen Bohrgeräten und batteriebetriebenen Geräten mit hydraulischen Verbrauchern erhöht sich der Wirkungsgrad signifikant.



Indikativ gerundete Werte

Die eingesetzte Primärenergie wird maximal genutzt. Dies schlägt sich sowohl im Energieverbrauch als auch in den Einsatzzeiten des Bohrgerätes nieder (8 h Betriebszeit bei durchschnittlichem Kellybohren). Damit ist die eBG 33 H all electric hinsichtlich Energieeffizienz und

Nachhaltigkeit einzigartig. Für das Laden der Batterien reicht ein konventioneller Baustellenstromanschluss (max. 125 A) aus. Für die vollständige Aufladung einer leeren Batterie werden lediglich sieben Stunden benötigt.



Die Bauer-Bohrgeräte stehen für Multifunktionsgeräte für verschiedenste Bauverfahrenstechniken im Spezialtiefbau. Die Auswahl zwischen zwei Modellreihen ermöglicht eine optimale Wahl für unterschiedliche Projekt- oder Transportanforderungen.

Die Bohrgeräte zeichnen sich besonders durch folgende Eigenschaften aus:

- Hohe Sicherheitsstandards
- Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit
- Einfacher Transport und geringe Geräurerüstzeit
- Hoher Qualitätsstandard
- Lange Lebensdauer und hervorragender Wiederverkaufswert



Kellybohren



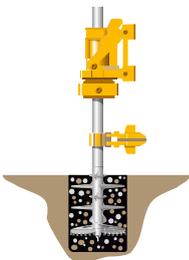
Verrohrtes Kellybohren
Rohreinbau mit BTM



Verrohrtes Kellybohren
Rohreinbau mit
Verrohrungsanlage
(Zusatzaggregat erforderlich)



CFA
Endlosschnecken-
bohren



SCM
Einzelsäulenmischen



FDP
Vollverdrängerbohren
(Standard oder Lost Bit)



Das Bohrgerät eBG 33 H all electric

Max. Bohrdurchmesser:	2.500 mm
Max. Bohrtiefe:	68,6 m
Max. Drehmoment:	300 kNm
Max. Höhe:	26,1 m
Max. Systemleistung:	420 kW



- 1 Unterwagen mit Ladeanschluss
- 2 Oberwagen mit Batteriespeicher
- 3 Hauptwinde elektrisch
- 4 Hilfswinde
- 5 Vorschubwinde
- 6 Kinematik System
- 7 Mast
- 8 Mastkopf
- 9 Kellystange
- 10 Vorschubschlitten mit Einführkulissee
- 11 Drehgetriebe (eKDK) elektrisch
- 12 Bohrwerkzeug

Batterien

- Hohe Sicherheit dank Selbstüberwachung
- Batterie Management System
- Effizientes Klimasystem
- Ladezustandsunabhängige Leistungsbereitstellung
- Nachhaltige Bauweise
- Keine speziellen Transportauflagen für Gesamtgerät
- Hohe Energiedichte
- Ladedauer ca. 7 h

Stromversorgung

- Keine spezielle Wallbox erforderlich, 400 V / AC Baustellenstromanschluss ausreichend
- 125 A CEE Stecker 400 V
Adapterkabel 63 A und 32 A verfügbar

Ladeanschluss am Unterwagen

- Keinerlei Beeinträchtigungen beim Schwenken
- Einfacheres Kabelmanagement
- Statischer Kabelabgang bietet Sicherheit
- Geschützte Parkposition bei reinem Batteriebetrieb
- Sehr gute Zugänglichkeit beim Anstecken



Gewohnter Bedienkomfort – nur leiser

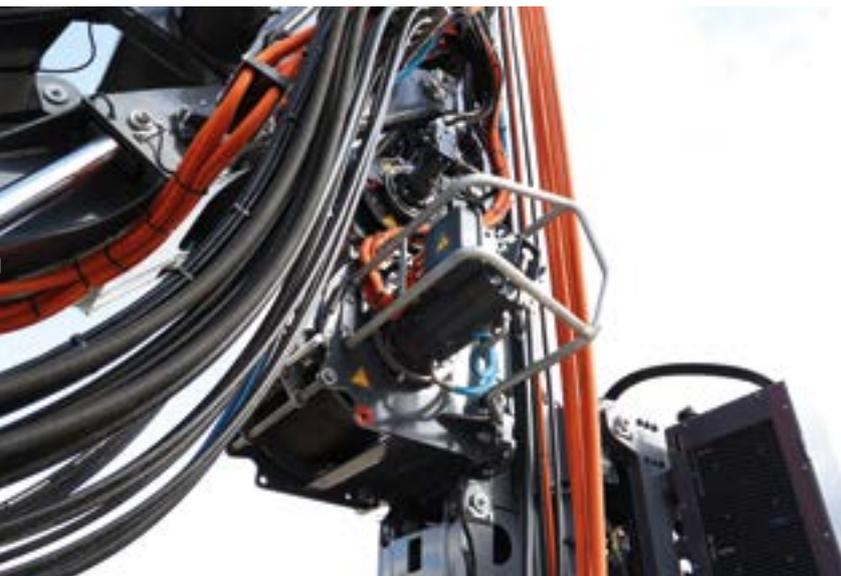
- Bedienung für den Gerätefahrer wie bisher
- Keine Umgewöhnung nötig
- Bohrparameter und Assistenzsysteme können über B-Drive eingestellt werden
- Deutlich gesteigerter Komfort durch geringe Lärmentwicklung



- Ultimativer Wirkungsgrad
- Maximale Betriebszeit
- Minimale Lärmentwicklung
- Maximale Effizienz, in Adaption an das bekannte EEP
- Optimierter Parallelbetrieb von Haupt- und Nebenverbrauchern

Energieeffizienz auf Höchstlevel

- Herausragende Energieeffizienz durch direkt elektrisch betriebene Hauptverbraucher wie KDK und Hauptwinde (25 % mehr Effizienz dadurch auch 25 % mehr Betriebszeit)
- Extrem dynamisches Ansprechverhalten



Vollelektrische Hauptwinde

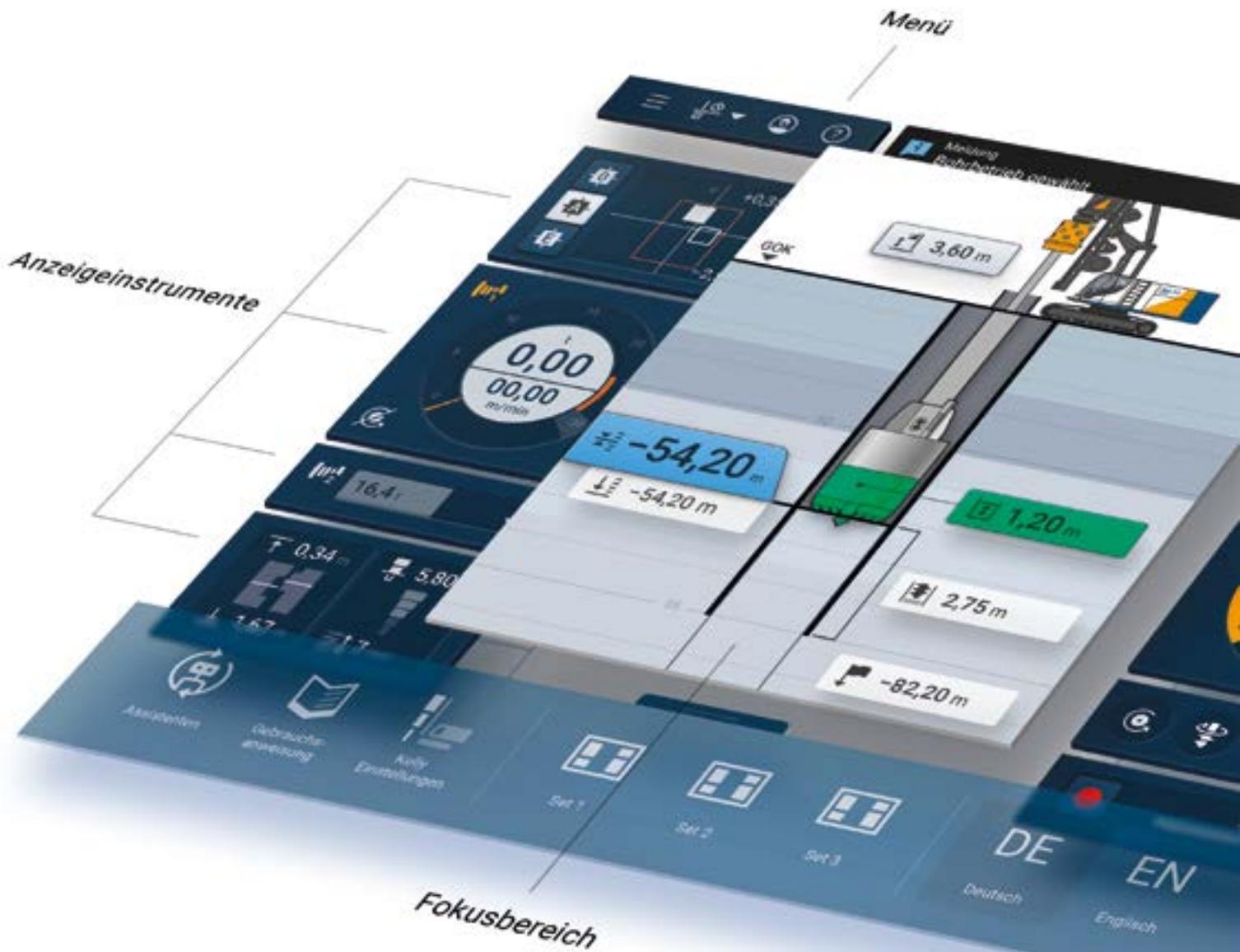
- Höhere Effizienz
- Volle Rekuperation
- Hydraulische Haltebremse
- Sehr feinfühliges Ansprechverhalten

Klimaanlage und Heizung

- Separater Klima und Heizkreis
- Klimatisierung immer verfügbar
- Betriebsbereit, sobald Hauptschalter betätigt wurde



Die neue B-Tronic 5, die neue Benutzeroberfläche, die über eine intuitive Menüführung schnell und übersichtlich Informationen zur Verfügung stellt. Die Darstellung der Inhalte verändern sich dynamisch entsprechend dem Prozessfortschritt, sodass man stets alles gut im Blick behalten kann. Selbstverständlich bietet das System vielfältige Schnittstellen, sodass eine Anbindung an Data2Rig, Datenaufzeichnungen oder Benutzereinstellungen von anderen Geräten übernommen werden können.



B-TRONIC 5





Dynamisch

- Veränderliche Inhalte, je nach Prozessschritt
- Dynamisch angepasste Bildschirmaufteilung
- Veränderliche Position der Bohrausrüstung für besseres Systemverständnis

Intuitiv

- Übersichtliche Menüführung
- Hilfestellungen auf jeder Seite
- Tiefeninformationen direkt an den Komponenten
- Prozessbezogenen Informationen stehen im Fokus

Personalisiert

- Userbezogener Log In
- Übernahme von Einstellwerten
- Personalisierbarkeit der Anzeigeeinstrumente

Vernetzt

- Anbindung von Data2Rig
- Schnittstelle der Datenaufzeichnung
- Übernahme von Benutzereinstellungen auch von anderen Geräten
- Schnittstelle zum Service

Stability Plus

- Sicherer Arbeiten auch im erweiterten Ausladungsbereich
- Die gewohnte Agilität des Bohrgeräts beim Kellybohren bleibt vollständig erhalten
- Leistungsgewinn durch erweiterte Ausladung beim Bohren (hellgrüner Bereich)
- Ein aufwändiges Rangieren zum Erreichen der Bohrpunkte besonders in Ecken wird vermieden
- Vereinfachtes Handling bei beengten Baustellen
- Die Belastung für den Gerätefahrer wird reduziert
- Darstellung der erlaubten Geräteparameter auf der B-Tronic in Echtzeit
- Einfache Datenübertragung der Standsicherheiten auf die B-Tronic
- Alle für das Gerät berechneten Standsicherheiten sind in der B-Tronic abgespeichert und können schnell und einfach aktiviert werden

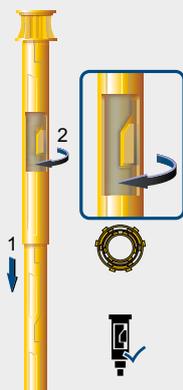


Darstellungen dienen zur Erklärung der Funktionsweise



Adaptiver Kellyeinfahrassistent

Der Assistent übernimmt das sichere und schnelle Heben und Senken der Kellystange und ermöglicht eine einfache Bedienung. Eine automatische Regelung der Hauptwindengeschwindigkeit reduziert die Geschwindigkeit an den Übergängen der Kellysektionen. Dies führt zu einem Maximum an Sicherheit bei einem Minimum an Verschleiß. Die permanente Überwachung der Parameter verhindert das irrtümliche Heben bzw. Absenken einer verriegelten Kellystange und die daraus resultierenden Schäden.



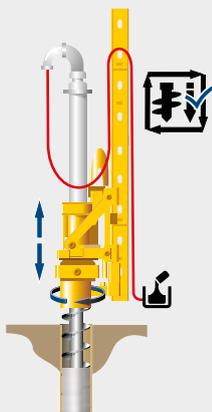
Kellyvisualisierung

Anzeigen der Verriegelungstaschen sowie Darstellung des bestimmungsgemäßen Ein- und Ausfahrens der Kellystange auf der B-Tronic. Das schnelle Anfahren der Verriegelungsposition führt zu einer erheblichen Steigerung der Bohrleistung. Zudem wird der Verschleiß an der Kellystange und an den Mitnehmerleisten bedeutend verringert.



Kellybohrassistent

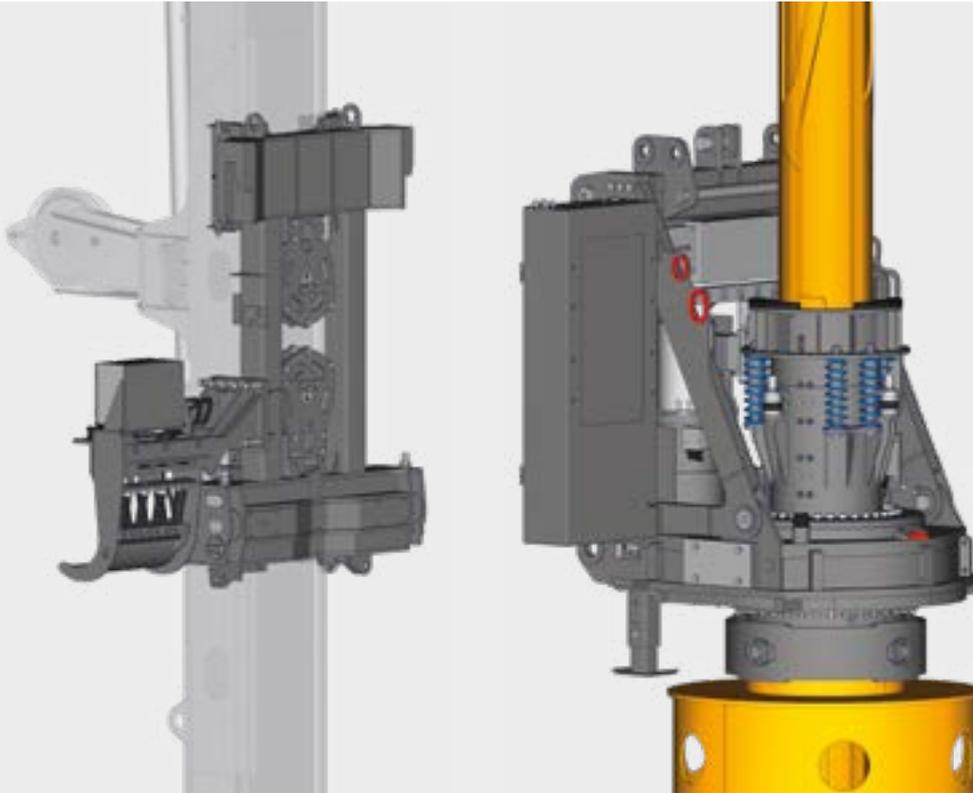
Speichern der aktuellen Vorschubgeschwindigkeit und der Drehzahl des Drehgetriebes. Steigerung der Bohrleistung bei gleichzeitigem Hands-free Betrieb. Die Abbohrparameter können während des automatisierten Bohrbetriebs justiert werden.



Abbohr- und Ziehautomatik für Single-Pass-Verfahren

Die Automatik regelt die Abbohr- bzw. Ziehgeschwindigkeit des Vorschubsystems und ermöglicht einen Hands-free Betrieb. Dadurch wird ein qualitativ hochwertiger Pfahl bei gleichzeitiger Minimierung der Betonmenge erzeugt.

Viele weitere Assistenzsysteme (teilweise optional) sind in unserem Portfolio vorhanden.



Vorschubschlitten

- Mechanischer Schnellanbau über Kulissenführung
- Einfacher und sicherer Anbau des Drehgetriebes, kein Arbeiten in ungesicherter Höhe

Drehgetriebe

- Max. Drehmoment 300 kNm
- Max. Drehzahl 50 U/min
- Unterschiedliche Betriebsmodi

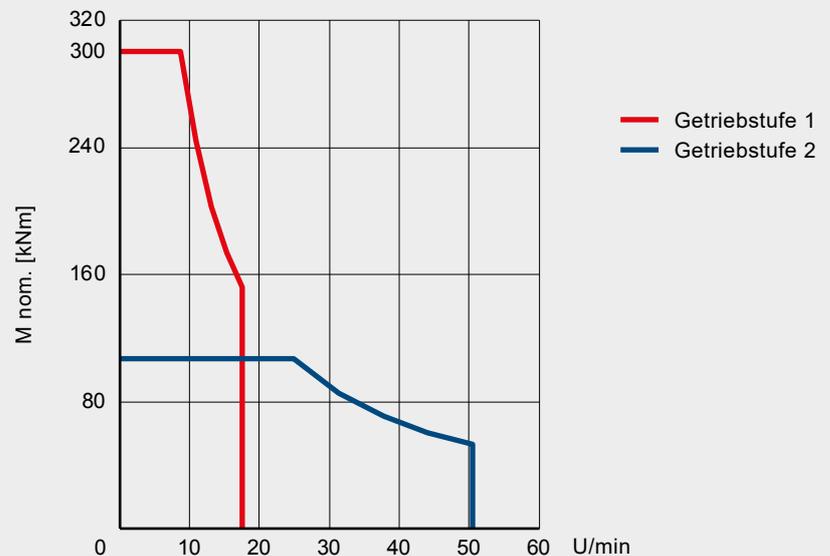
Kellyausrüstung

- Langer Führungsweg
- Integriertes Dämpfungssystem
- Kellyvisualisierung (siehe Assistenzsysteme)
- Reduzierung von Verschleiß an Kellystange und Mitnehmerleisten

Vorteile eKDK

- Drehmomentstarke Elektromotore
- Hervorragendes Losreißmoment (Elektromotorcharakteristik)
- Überragender Wirkungsgrad
- Bewährte Planetenstufen
- Einfache Montage
- Integrierte Kühlung

eKDK 300 S



Trägergerät BT 85 ae

Serienausstattung

- Abnehmbare Gegengewichte (stapelbar)
- Einschiebbare Trittroste neben der Kabine
- Energy-Efficient Power (EEP)
- Premium Fahrersitz
- Kameras zur Rückraumüberwachung
- Integrierte Serviceplattform
- Fernbedienung Basic

Zusatzausstattung

- Gegengewicht variabel erweiterbar
- Klappbare Absturzsicherung am Oberwagen
- Fernbedienung Multi
- Premium Fahrersitz Klima
- Wetterdach

Bohrgeräteanbau

Serienausstattung

- Hauptwinde elektrisch
- Wirbel für Hauptseil
- Mastkopf zum Transport klappbar
- Schwenkbarer Anschlagpunkt für Haupt- und Hilfsseil

Zusatzausstattung

- Vario Mastkopf
- Bohrachserweiterung auf 1.400 mm
- Mastabstützung
- Mastverlängerung 3 m, hydraulisch klapp- und verriegelbar
- Mehrteiliger Mast für Low Head und Giant Drill Anwendungen
- Anbau Kellyschneckenputzer
- Anbau Endlosschneckenputzer
- Verrohrungsanlagenanbau bis BV 1500 (Betrieb mit Zusatzaggregat)

Drehgetriebe

Serienausstattung

- Drehgetriebe eKDK 300 S (Schaltgetriebe)
- Kellyausrüstung für Kellyaußenrohr 419 mm
- Integriertes Kellydämpfungssystem
- Integriertes Kühlsystem

Zusatzausstattung

- Drehmomentwandler BTM 720 K für Kellybohren
 - Drehmoment 400 kNm (nominal)

Mess- und Steuerungstechnik

Serienausstattung

- Mastautomatik mit Memory-Funktion
- Vorschubwegüberwachung
- Kellyvisualisierung
- Elektronische Begrenzung der Mastausladung

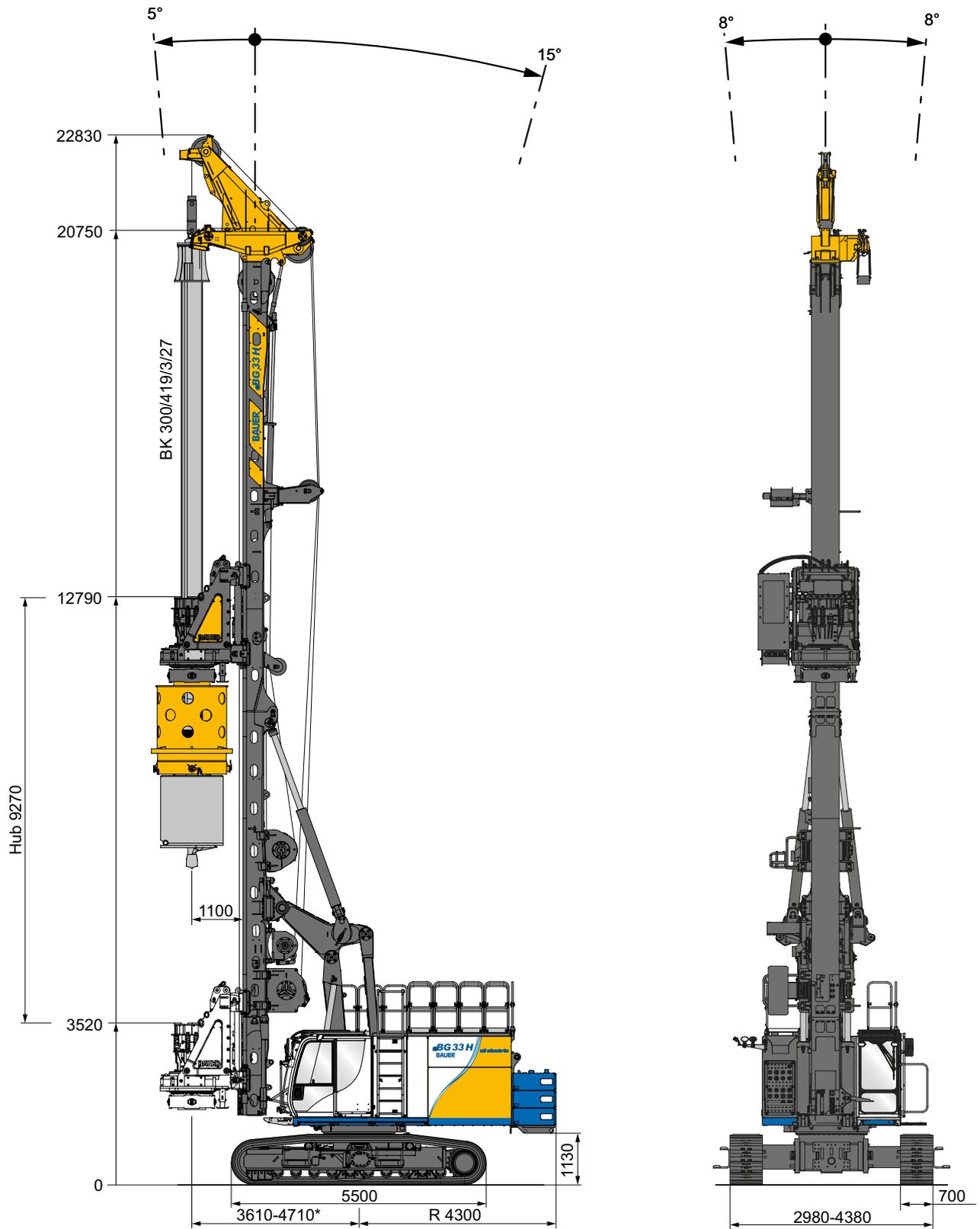
Zusatzausstattung

- Elektronische Seilkraftmessung für Hilfswinde
- Betondruck- und Betonmengenmessung bei Single-Pass-Verfahren
- Softwaremodule für weitere Verfahrenstechniken
- Adaptiver Kellyeinfahrassistent
- Abbohr- und Ziehautomatik für Single-Pass-Verfahren
- Bauer Enhanced CAN Interface (BECI)
- Vorschub Plus
- Stability Plus

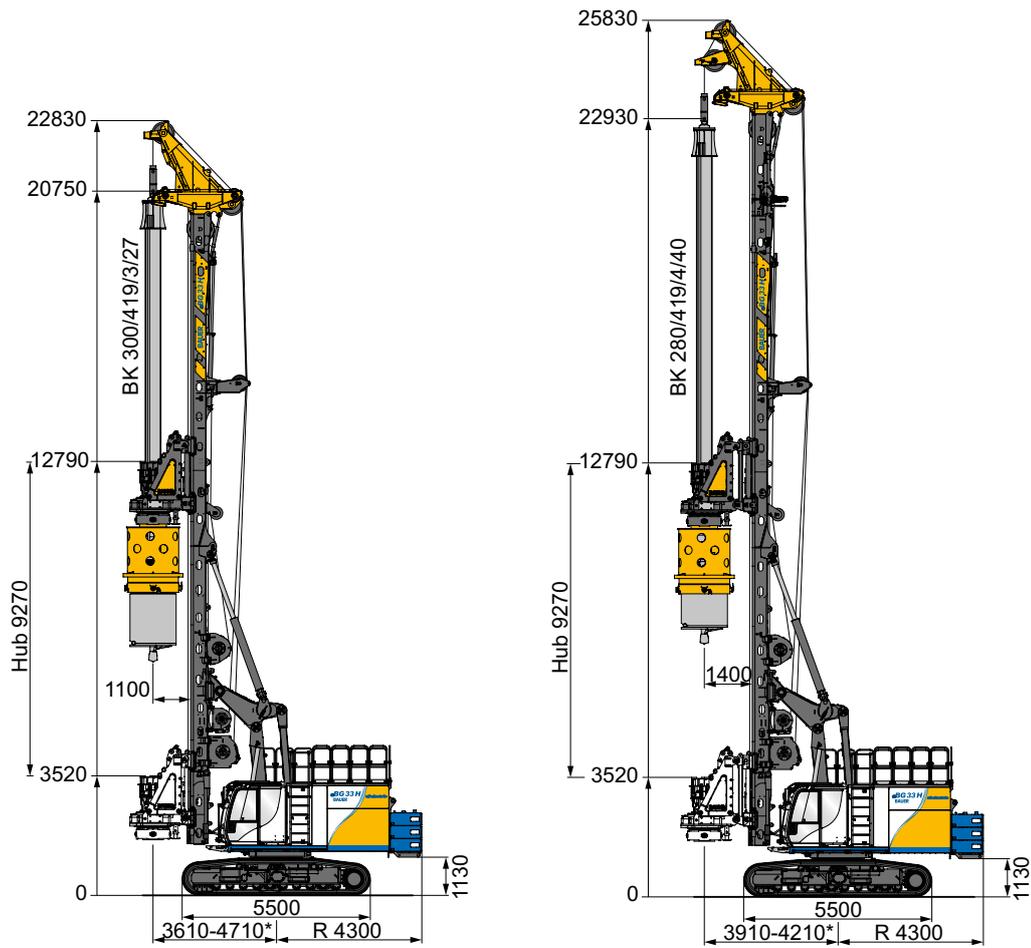
Drehgetriebe (elektrisch)		eKDK 300 S
Drehmoment Verrohren (nominal)		300 kNm
Drehmoment Bohren (nominal)		260 kNm
Max. Drehzahl		50 U/min
Vorschubwinde (hydraulisch)		
Max. Hub mit 3 m Mastverlängerung und Kulissenschlitten		17.080 mm
Druckkraft effektiv/nominal		330 / 423 kN
Zugkraft effektiv/nominal		330 / 423 kN
Zugkraft Vorschub Plus effektiv/nominal mit Mastabstützung		530 kN / 620 kN
ohne Mastabstützung		460 kN / 540 kN
Seildurchmesser		24 mm
Geschwindigkeit (ab/auf)		9,0 m/min
Schnellgang (ab/auf)		25 m/min
Hauptwinde (elektrisch)		M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv/nominal		215 / 270 kN
Seildurchmesser		28 mm
Windengeschwindigkeit (max.)		85 m/min
Hilfswinde (hydraulisch)		M6 / L3 / T5
Zugkraft (1. Lage) effektiv/nominal	80 / 100 kN	100 / 125 kN
Seildurchmesser		20 mm
Windengeschwindigkeit (max.)		54 m/min
Trägergerät (EEP)		BT 85 ae
Max. Systemleistung		420 kW
Max. Ladeleistungen		80 kW (CCE-Steckdose 125A / 400 V AC) 40 kW (CCE-Steckdose 63A / 400 V AC) 20 kW (CCE-Steckdose 32 A / 400 V AC)
Reichweite (rein batteriebetrieben)		bis zu 8 Stunden im Kellyverfahren möglich*
Schalldruckpegel in der Kabine (EN 16228, Anh. B)		LP _A 80 dB (A)
Schallleistungspegel (2000/14/EG u. EN 16228, Anh. B)		LW _A 105** dB (A)
Hydraulikdruck (elektrohydraulischer Nebenkreis)		350 bar
Hydrauliktankvolumen		355 l
Fördermengen		348 l/min
Unterwagen		UW 80
Laufwerksklasse		B 7
Zugkraft effektiv/nominal		520 / 610 kN

* Durchmesser- und bodenabhängig

** Messung noch ausstehend

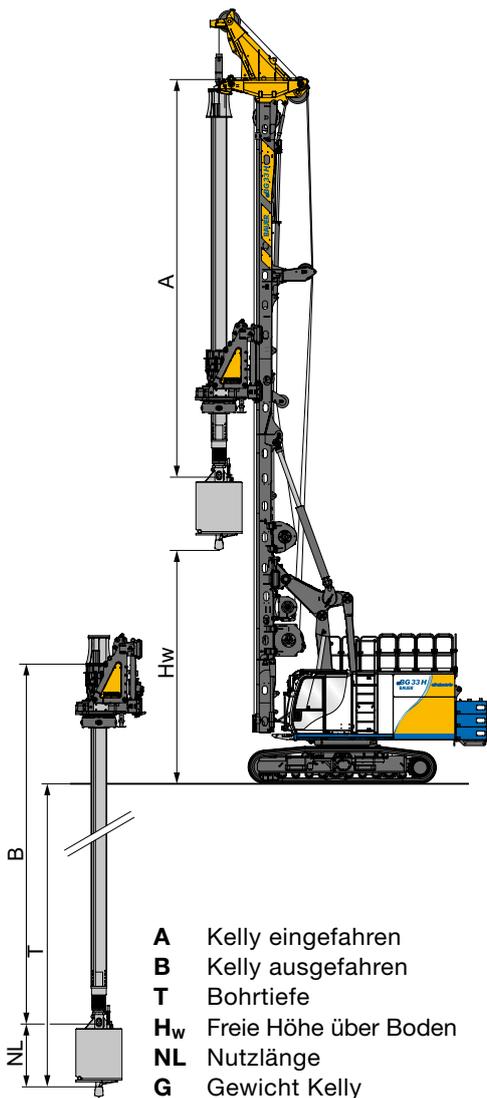


Einsatzgewicht 99 t
(wie Darstellung)



	Basisversion	Ausbaustufe
Mastverlängerung	ohne	3 m
Bohrachse	1.100 mm	1.400 mm
Max. Bohrdurchmesser		
unverbohrt	1.900 mm	2.500 mm
verbohrt	1.600 mm	2.200 mm
Einsatzgewicht ca.	99,0 t	105,0 t
mit Kelly	BK 300 / 419 / 3 / 27	BK 280 / 419 / 4 / 40
mit Drehteller	1.500 mm	2.000 mm
mit Kastenbohrer	1.350 mm	1.830 mm
mit Gegengewicht*	12,3 t	12,3 t

* ausrüstungsabhängig



- A** Kelly eingefahren
- B** Kelly ausgefahren
- T** Bohrtiefe
- H_w** Freie Höhe über Boden
- NL** Nutzlänge
- G** Gewicht Kelly

Bohrtiefen (unverriegelt) – unverrohrtes Kellybohren, Bohrachse 1.100 mm

				ohne Mastverlängerung		3,0 m Mastverlängerung	
3-fach Kelly	A (m)	B (m)	G (kg)	H _w (m)	T (m)	H _w (m)	T (m)
BK/300/419/3/24	10,7	26,4	5.500	7,9	24,8	8,2	24,8
BK/300/419/3/27	11,7	29,4	5.900	6,9	27,8	8,2	27,8
BK/300/419/3/30	12,7	32,4	6.350	5,9	30,8	8,2	30,8
BK/300/419/3/33	13,7	35,4	6.800	4,9	33,8	7,9	33,8
BK/300/419/3/36	14,7	38,4	7.200	3,9	36,8	6,9	36,8
BK/300/419/3/42	16,7	44,4	8.050*	1,9	42,8	3,9	42,8
BK/300/419/3/48	18,7	50,4	9.400*	–	45,8	1,9	48,8
BK/300/419/3/54	20,7	56,4	9.950*	–	–	0,9	54,8
4-fach Kelly	A (m)	B (m)	G (kg)	H _w (m)	T (m)	H _w (m)	T (m)
BK/280/419/4/32	11,3	34,2	7.700	7,3	32,6	8,2	32,6
BK/280/419/4/36	12,3	38,2	8.350	6,3	36,6	8,2	36,6
BK/280/419/4/40	13,3	42,2	8.950	5,3	40,6	8,2	40,6
BK/280/419/4/44	14,3	46,2	9.600	4,3	44,6	7,3	44,6
BK/280/419/4/48	15,3	50,2	10.300	3,3	48,6	6,3	48,6
BK/280/419/4/60	18,3	62,2	12.200*	0,3	60,6	3,3	60,6
BK/280/419/4/68	20,3	70,2	13.450	–	–	1,3	68,6

(*interpoliert) (T=B+W-H)

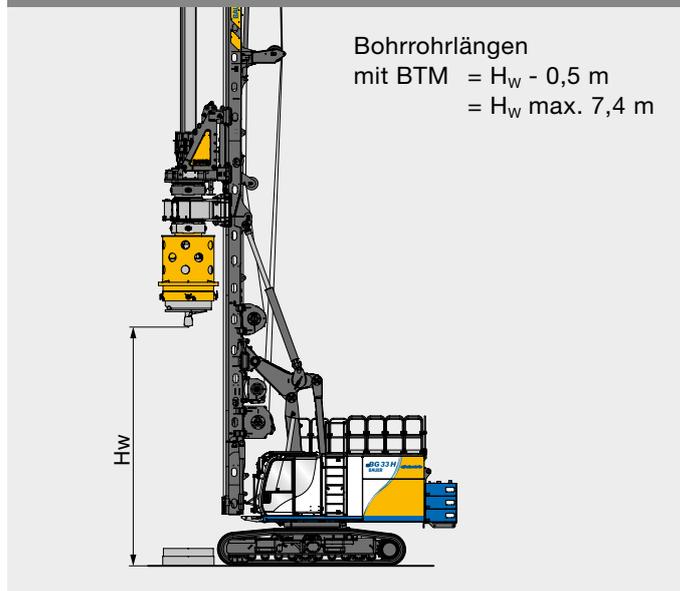
Bohrdaten wurden mit einer Bohrwerkzeugnutzlänge NL = 1,9 m und bei minimaler Ausladung des Mastes ermittelt. Sie gelten nur bei Verwendung von Bauer Werkzeugen.

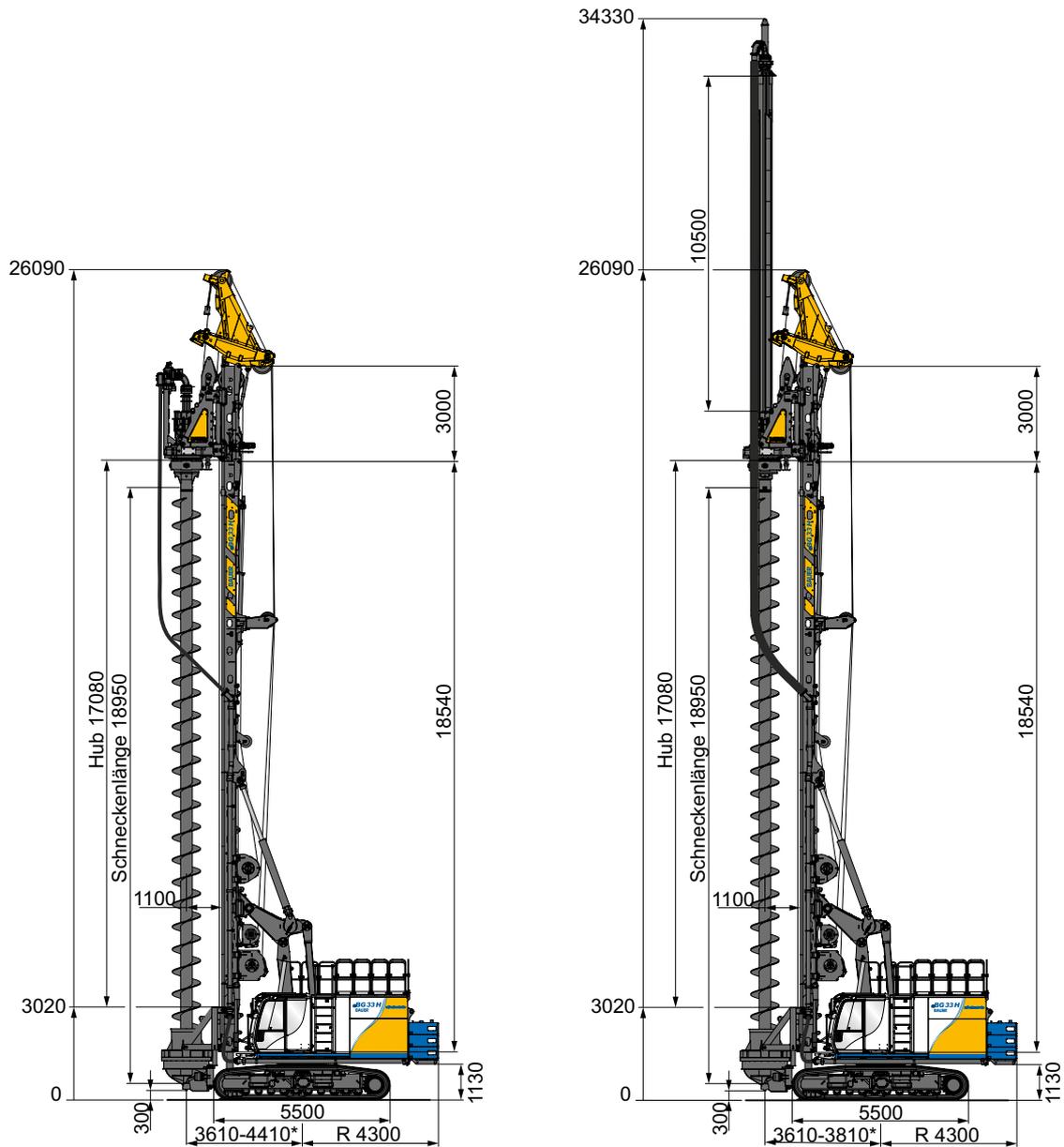
Weitere Bohrtiefen, Bohrdurchmesser und Kellyversionen auf Anfrage.

Schneckenputzer für Kellybohrverfahren Bohrdurchmesser von 520 – 1.060 mm



Drehmomentwandler BTM 720 für ein Drehmoment beim Verrohren von 400 kNm





	Basisversion	Ausbaustufe
Mastverlängerung	3 m	3 m
Kellyverlängerung	ohne	10,5 m
Max. Bohrdurchmesser	1.200 mm	1.200 mm
Max. Bohrtiefe mit Schneckenputzer	16,6 m	27,0 m
Max. Zugkraft mit Vorschub- und Hauptwinde (effektiv)	730 kN	730 kN
mit Gegengewicht *	9,9 t	12,3 t

* ausrüstungsabhängig

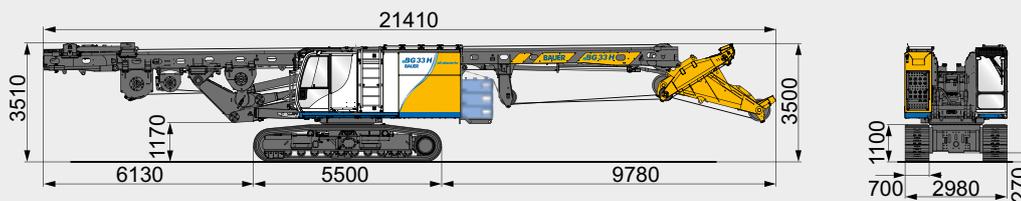
G = Gewicht
B = Breite

Gewichtsangaben sind ca. Werte,
Zusatzrüstungen (Optionen) können das
Gesamtgewicht und Abmessungen verändern.

Transport

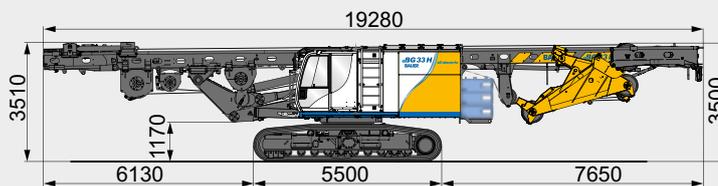
Ohne Mastverlängerung*

G = 69,1 t G = 81,4 t mit 12,3 t Gegengewicht



Mit Mastverlängerung*

G = 70,6 t G = 82,9 t mit 12,3 t Gegengewicht



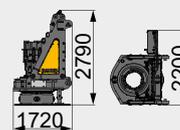
Gegengewicht**

G = 2 x 4,9 + 1 x 2,5 t
B = 3.000 mm



Drehgetriebe

G = 6,8 t



UW 80

Bodenplatten	Fahrwerksbreite eingefahren/ausgefahren
700 mm	3.000 - 4.400 mm
800 mm	3.300 - 4.500 mm
900 mm	3.400 - 4.600 mm

*Mehrgewicht mehrteiliger Mast ca. 850 kg

**verfahrensabhängig

International Service Hotline
+800 1000 1200*

+49 8252 97-2888
BMA-Service@bauer.de

*toll-free number, where available

24/7



BAUER Maschinen GmbH
BAUER-Straße 1
86529 Schrobenhausen
Tel.: +49 8252 97-0
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.