

Lieferprogramm

Product Range



PRAKLA
Bohrtechnik

Unternehmensprofil | *Company profile*

PRAKLA Bohrtechnik ist ein Unternehmen der BAUER Maschinen Gruppe und Hersteller von mobilen Universal-Bohranlagen, die überwiegend für den Brunnenbau und im Bergbausektor eingesetzt werden. Insbesondere unter schwierigen Bedingungen – dort wo große Bohrtiefen oder Bohrdurchmesser erreicht werden müssen – bieten die PRAKLA Universal-Bohranlagen optimale technische Voraussetzungen für erfolgreiche Bohrarbeiten. Es können verschiedene Bohrverfahren, wie das Direktspülbohren, das Umkehrspülbohren im Lufthebeverfahren, das Hammerbohren oder das Seilkernbohren angewendet werden.

Bohrtechnik aus dem Hause PRAKLA wird zudem für die Exploration von Rohstoffen unter extremen klimatischen Bedingungen, Bohrungen von Rettungs- und Gefrierschächten, mitteltiefe Geothermie-Bohrungen und Leistungsbohraufgaben eingesetzt.

Darüber hinaus bietet PRAKLA als Systemlieferant vollständige Bohrplatzausrüstungen, Bohrwerkzeuge für verschiedene Bohrverfahren sowie umfangreiche Beratungs- und Serviceleistungen an – fachkompetent, qualitativ hochwertig und unter Berücksichtigung der kunden- und projektspezifischen Anforderungen.

PRAKLA Bohrtechnik is part of the Bauer Equipment Group and specializes in the production of mobile multi-purpose drilling rigs for water well and mining applications. When the environment gets rough, PRAKLA drilling rigs are the preferred choice to provide optimal technical solutions in drilling, especially under extreme conditions such as drilling very large diameters or reaching deep drilling depths. This is because different drilling methods can be applied, such as direct circulation mud rotary drilling, but also reverse circulation mud rotary drilling using air-lift, DTH hammer drilling, or diamond wireline coring

Drilling technology made by PRAKLA is used for the exploration of minerals in extreme climatic conditions, the sinking of freeze wells and rescue shafts, the drilling of medium to deep geothermal power generation wells, or performance drilling applications

As a turnkey supplier, PRAKLA offers a comprehensive choice of equipment and accessories for a wide range of drilling methods and complete drill site set-up. Services include wide-ranging consultations in drilling matters and maintenance of the equipment delivered. Our training personnel are experts in their fields, and provide qualitative solutions of high value in accordance to project related requirements and customer requests.

Die PRAKLA Gerätereihe | *The PRAKLA model line*



RB 15 / RB 20



RB 40 / RB 50



RB 65

Mastvarianten (für RB 50 und RB 65) | Mast options (for RB 50 and RB 65)



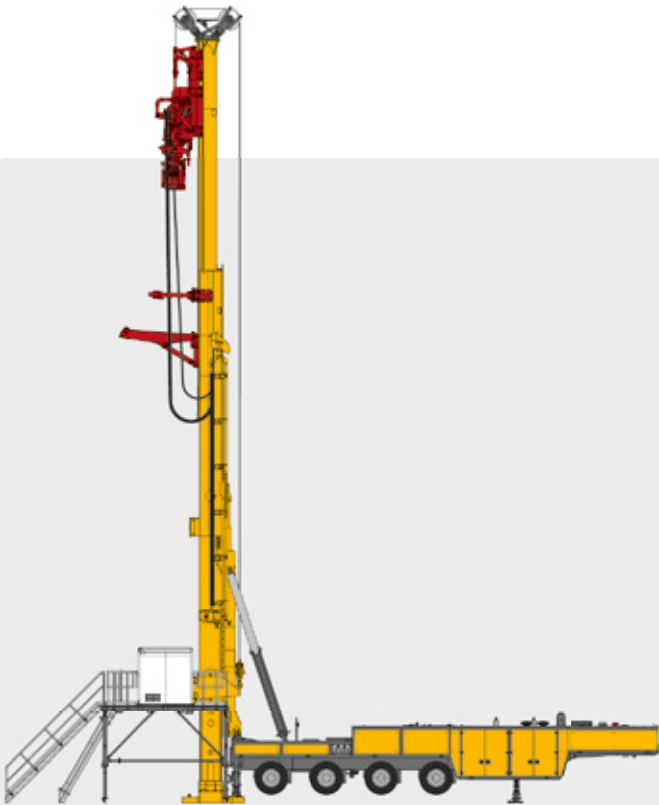
R1
(Standardausführung – Range 1)
(Standard version – Range 1)



R2
(Längere Mastausführung – Range 2)
(Longer mast version – Range 2)



FM
(Mastverlängerung R3 – Range 3)
(Mast extension R3 – Range 3)



RB-T 100 / RB-T 135



Brunnenbau

- Abbohren von Bewässerungsbrunnen
- Enddurchmesser Bohrung: 445 mm
- Durchschnittliche Brunnentiefe: 400 m
- Dauer einschließlich Brunnenausbau: 6 Tage

Water sector

- *Drilling water wells for irrigation*
- *Drilling diameter: 17.1/2" (final diameter)*
- *Drilled depth: average 400 m*
- *Duration: 6 days, including completion*



Geothermie

- Erkundungsbohrungen für Geothermie-Brunnen
- Großkalibriges Seilkernbohren bis 3.000 m Endtiefe
- Abteufen von Bohrungen zum Setzen der Ankerrohrtour
- Wechselspülköpfe für den Einsatz von Doppelwandgestänge

Geothermal sector

- *Exploration drilling for geothermal wells*
- *Large diameter wireline coring down to 10,000 ft final depth*
- *Drilling of top hole sections to set surface casings*
- *Exchangable swivels at top drive to allow reverse circulation drilling*



Bergbau

- Exploration: Seilkernbohrungen bis 153 mm Kerndurchmesser
- Massenprobengewinnung bei der Exploration
- Entwässerungsbrunnen bis 1.200 mm Enddurchmesser
- Produktionsbrunnen bei in-situ Laugungsbergbau
- Gefrierschachtbohrungen für den Schachtbau
- Bohren von Bewetterungsschächten
- Produktionsbrunnen zur Grubengasgewinnung
- Rettungsbohrungen bei Grubenhavarien

Mining sector

- *Exploration: wireline coring up to 6" core diameter*
- *Exploration: mineral bulk sampling*
- *Dewatering wells for pits, up to 47" final diameter*
- *Production wells for in-situ leaching mining*
- *Freeze-boreholes for shaft sinking projects*
- *Drilling mine ventilation shafts*
- *Production wells for coal seam gas (Coal bed methane)*
- *Miner's rescue drilling after mine accidents*

PRAKLA Bohranlagen sind für **Arbeiten in allen Klimazonen** ausgelegt.

*PRAKLA drilling rigs are designed to **work in any climatic environment.***



Verfahren | Methods

PRAKLA Bohranlagen sind für folgende Bohrverfahren anwendbar (ggf. mit optionaler Sonderausrüstung und in Abhängigkeit der geologischen Bedingungen):

- Lufthebebohrverfahren
- Weitere Umkehrspülbohrverfahren (z. B. Saugbohren)
- Direktes Druckspülbohren
- Seilkernbohren
- Rammkernbohren
- Im-Loch Hammer Bohren
- Trockendrehbohren (Schneckenbohren)
- Bohren mit Verrohrungsdrehtisch

PRAKLA drilling rigs can be used with any of the following drilling methods (possibly with additional, optional equipment and in dependence of the geological setting):

- *Reverse circulation (mud rotary) using air-lift*
- *Other reverse circulation drilling methods (e.g. suction drilling)*
- *Direct circulation drilling methods*
- *Diamond wire-line coring methods*
- *Percussive wire-line coring methods*
- *Down-the-hole (DTH) hammer drilling methods*
- *Dry rotary drilling methods using augers*
- *Drilling with continuous casing rotary drilling methods*

Auswahl an Bohrverfahren | Selection of drilling methods

Lufthebebohrverfahren mit Umkehrspülung, Abb. C

Beim Lufthebebohrverfahren wird durch das Einblasen von Luft eine Aufwärtsbewegung im Bohrgestänge erzeugt, die das Gemisch aus einer auf Wasser basierenden Bohrspülung und Bohrgut an die Oberfläche befördert. Nach der Trennung von Bohrgut und Bohrspülung fließt die Spülung zurück in die Bohrung.

Anwendungen sind hierbei der Wasserbrunnenbau, der Bergbau (wie z. B. Entwässerungsbrunnen, Massen-Probenahme, Bewetterungsschachtbohrungen) und bei Vorbohrungen zum Setzen von Ankerrohtouren bei der Tiefen-Geothermie sowie im Erdöl-Erdgas Bereich.

Vorteil: Insbesondere für große Bohrlochdurchmesser (> 300 mm) ist dieses Bohrverfahren erheblich effizienter, da keine großen Spülpumpen erforderlich sind. Damit können die Investitionskosten und der Dieselverbrauch im Bohrbetrieb deutlich gesenkt werden.

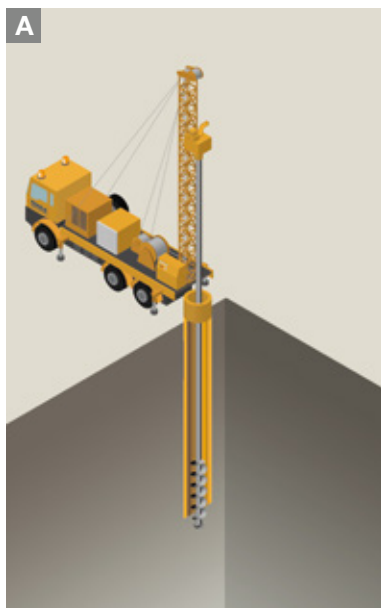
Mud rotary reverse circulation air-lift method, Fig. C

The air-lift drilling method uses compressed air to initiate an upward flow of the water based drilling mud with cuttings inside the drill-pipe. The drilling mud with cuttings are thus transported to surface, into a tank or pit. There the cuttings are separated from the mud, and the mud flows back into the bore-hole.

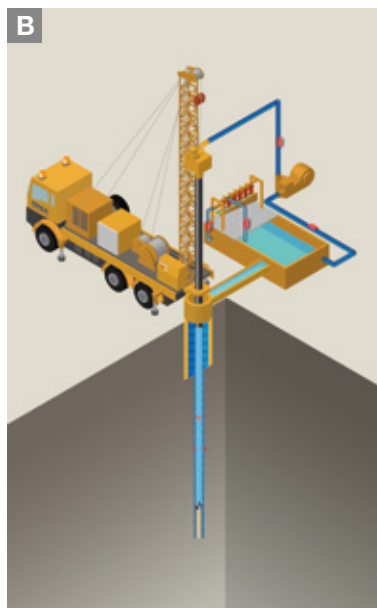
Generally, the air-lift drilling method is used to drill large production water wells (> 12"), and especially in unconsolidated geology or highly disturbed formations. The applications of this methods are found in the water well drilling sector, the mining field (de-watering wells, bulk sampling, ventilation shaft drilling) but also drilling top holes for the oil & gas field or deep geothermal wells.

Advantage: Especially when drilling larger diameter (> 12"), this drilling method is the most efficient, as no large mud pumps are required. In consequence this reduces the investment costs and diesel consumption of drilling operations.

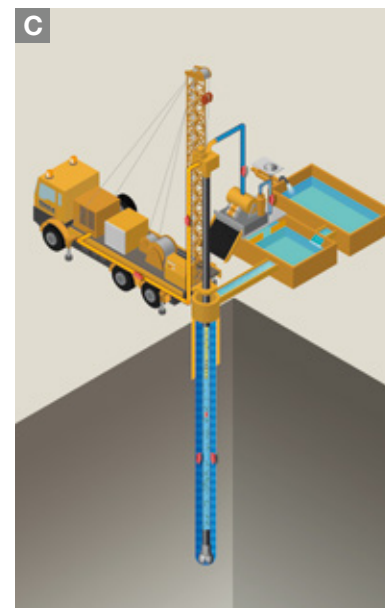
A Schneckenbohren mit Verrohrung
Auger drilling with casing



B Seilkernbohren
Wire-line coring



C Lufthebebohrverfahren mit Umkehrspülung
Mud rotary circulation drilling using air-lift



Im-Loch Hammer Bohren, Abb. D

Beim Im-Loch Hammer Bohren befindet sich der Bohrhammer im Bohrloch und ist mit dem sich drehenden Bohrgestänge verbunden. Der Bohrhammer wird durch Druckluft, die durch das Bohrgestänge zum Hammer geführt wird und gleichzeitig als Spülmittel dient, angetrieben. Nach Austritt an der Bohrkrone befördert die Luft das gelöste Bohrgut im Ringraum zu Tage.

Das Im-Loch Hammer Bohren findet vor allem bei Bohrungen in hartem, festem Gestein im Bereich Brunnen- und Bergbau sowie in Steinbrüchen Anwendung.

Im-Loch Hammer Bohren mit Umkehrspülung, Abb. E

Das Im-Loch Hammer Bohren ist auch im Umkehrspülverfahren anwendbar und lohnt sich vor allem bei größeren Bohrdurchmessern im Bergbau.

Druckspülbohrverfahren, Abb. F

Beim Druckspülbohrverfahren wird die auf Wasser basierende Bohrspülung mit Hilfe einer Pumpe durch das Bohrgestänge in die Bohrung gepumpt und vermischt sich mit dem Bohrgut. Das Gemisch wird anschließend im Ringraum zwischen Gestänge und Bohrlochwand nach oben befördert. Nach der Trennung von Bohrgut und Bohrspülung wird die Spülung zurück in das Gestänge gepumpt.

Das Druckspülbohrverfahren wird bei kleineren Bohrdurchmessern (< 300 mm) im Bereich Wasserbrunnenbau, Bergbau, Erdöl- und Erdgasbohrungen sowie in der Geothermie angewendet.

DTH-hammer drilling methods, Fig. D

When drilling with Down-the-Hole (DTH) hammer equipment, air, instead of drilling mud, is circulated through the drill pipe. The compressed air drives the percussive hammer and removes the cuttings from the bit, carrying them back to surface, in the annular space. The DTH-hammer drilling method is the fastest, especially in very hard, competent rock. At the same time, it is the most cost-intensive way to drill, due to the operational costs of the compressors and the high wear and tear at the bottom hole assembly, due to the sand-blasting effect.

This drilling method is generally applied in water well drilling, in the mining industry and in quarries (drill & blast).

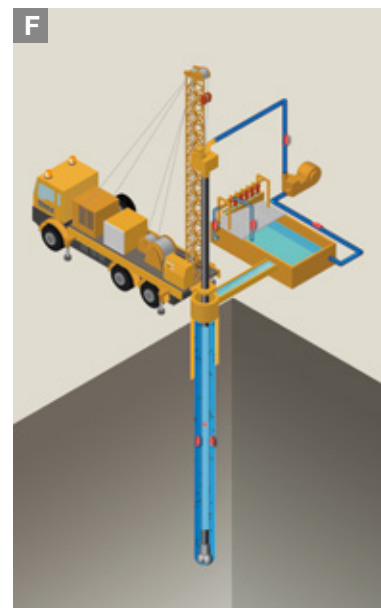
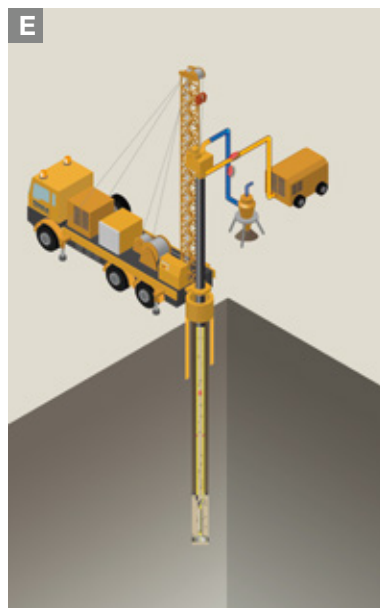
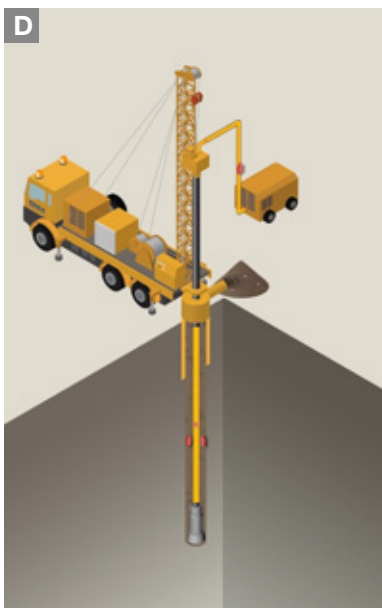
Reverse circulation DTH-hammer drilling method, Fig. E

The DTH-hammer can also be used using the reverse circulation drilling method. Generally, the DTH hammer RC drilling method is applied in the mining sector, drilling large diameter dewatering wells or rescue bores for trapped miners, etc

Mud rotary direct circulation drilling method, Fig. F

When drilling the mud rotary direct circulation (DC) drilling method, the water-based mud is pumped into the drill string, via the top drive. On passing through the tool at the bottom of the borehole, the cuttings are removed and the mud-cuttings mixture rises back to surface in the annular space. At the surface, the mud is circulated into a tank or a mud pit, where the cuttings can settle, before the mud is then pumped back into the borehole via the drill pipe.

The direct circulation drilling method is considered economical only for smaller diameters (< 12"). It is generally applied in water well drilling, but also in the mining sector, just as in deep oil & gas or geothermal production wells



D Im-Loch Hammer Bohren
Down-the-hole hammer drilling (DC)

E Im-Loch Hammer Bohren mit Umkehrspülung
Reverse circulation DTH hammer drilling

F Druckspülbohrverfahren
Mud rotary direct circulation drilling

Übersicht | Overview

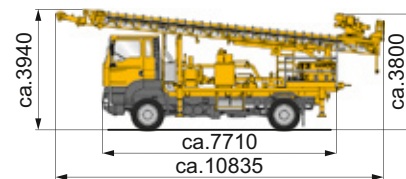
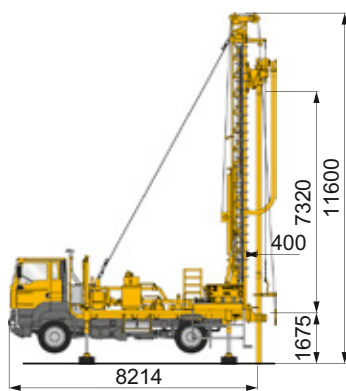
Mit der RB 15 (RB 20) können Bohrungen bis zu 320 m (490 m) abgeteuft werden (in Abhängigkeit der Größe und Gewicht des Bohrwerkzeuges sowie der Geologie).

The RB 15 (RB 20) can be used to drill wells of 1,090 ft (1,600 ft) depth (depending on tool string size and weights and on the geology to be drilled).

Die geschlossene Abfangvorrichtung ermöglicht den Einsatz von Gestängen und Verrohrungen mit einem Durchmesser von 50 mm bis 406 mm. Bei geöffneter Abfangvorrichtung können Werkzeuge bis 1.000 mm sowie Verrohrungen bis zu 800 mm Durchmesser eingebaut werden.

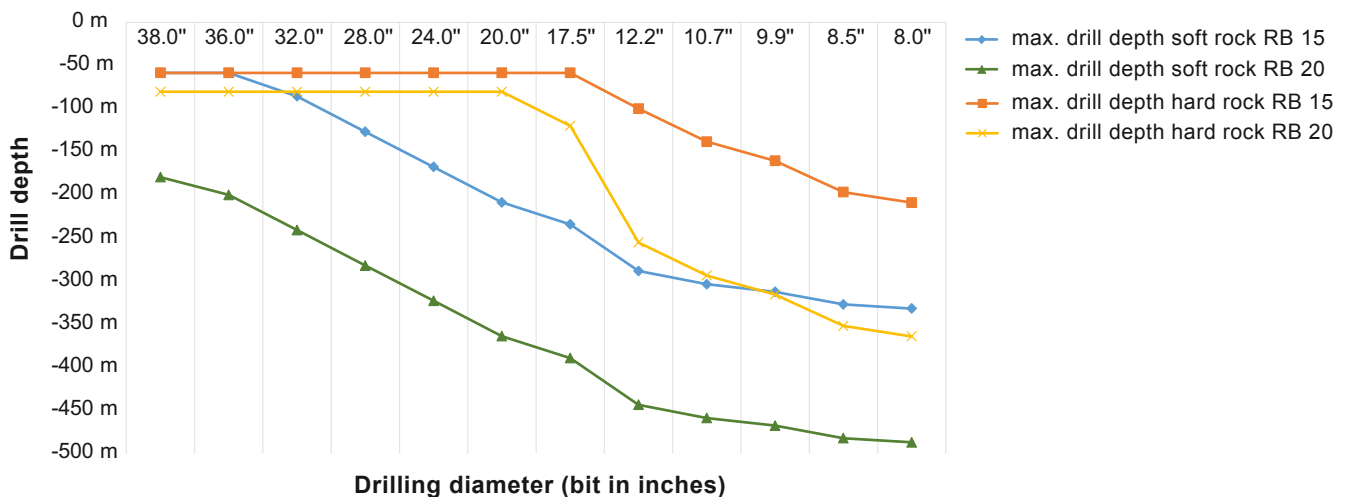
The closed clamping table can handle, clamp, and hold any drilling tubulars (pipes and casing) from 2" to 16" diameters. After opening the clamp table, tools of up to 39.4" and casings up to 31.5" diameters can be used and installed.

Abmessungen | Dimensions



Bohrtiefen | Drilling depths

RB 15 / RB 20: max. drilling depths with 5.1/2 IF DP, incl. DC



Technische Daten | Technical specifications

Trägerfahrzeug	Carrier truck		
LKW (2-Achser oder 3-Achser)	Truck (2-axle or 3-axle)	4 x 4 / ... / 6 x 6	
Grundausrüstung	Basic Equipment		
Mast	Mast		
Masthöhe üGOK	Mast height aGL	ca. 12,0 m	approx. 39.3 ft
Freie Einbauhöhe (Casing) *	Casing installation height *	7,2 m	24 ft
Verfahrweg Kraftspülkopf	Free working height power swivel	7,2 m	24 ft
Hakenlast Ausnahmefall	Permissible hook load	160 kN (220 kN)	35,970 (49,460) lbf
Vorschubsystem (mit Hydraulikzylinder)	Feed device (with hydraulic cylinder)		
Vorschubkraft	Push-down	80 kN	17,990 lbf
Rückzugkraft	Pull-back force	160 kN	35,970 lbf
Geschwindigkeit	Feed speed	0 - 0,8 m/s	0 - 2.6 ft/sec
Kraftdrehkopf	Power swivel		
schaltbar, 3 Gänge	Gear select, 3 speeds		
Drehmoment bei 0 - 35 1/min	Torque at 0 - 35 rpm	18.010 Nm	13,283 lbf-ft
Drehmoment bei 0 - 100 1/min	Torque at 0 - 100 rpm	6.360 Nm	4,691 lbf-ft
Drehmoment bei 0 - 340 1/min	Torque at 0 - 340 rpm	1.890 Nm	1,394 lbf-ft
Lichter Durchgang	I.D. hollow shaft	130 mm	5 1/8"
max. Tragfähigkeit	max. load capacity	200 kN	45,000 lbf
Hilfswinde	Auxiliary winch		
Seilzug 1. Lage	Line pull 1st layer	19,9 kN	4,474 lbf
Optionen zum Brunnenbohren	Options for water well drilling		
1-Stufen Kompressor	1-Stage compressor	9,5 m ³ /min; 12 bar	330 cfm; 175 psi
Duplex-Kolbenpumpe	Duplex piston pump	750 l/min; 21 bar	198 GPM; 305 psi
Optionen für Erkundungsbohrungen	Options for exploration drilling		
Kernseilwinde	Wireline coring winch		
Seilzug 4. Lage	Line pull 4th layer	20 kN	4,500 lbf
Seildurchmesser / Seillänge	Wire rope diameter / rope length	8 mm / 500 m	5/16" / 1,640 ft
Duplex-Kolbenpumpe	Duplex piston pump	450 l/min; 20 bar	120 GPM; 290 psi
Triplex-Kolbenpumpe	Triplex piston pump	350 l/min; 40 bar	92 GPM; 580 psi
Weitere Optionen	Further options		
Grundrahmen mit Deckmotor	Basic frame with deck engine		
Hydraulischer Spann-/Breckkopf	Hydraulic chuck at power swivel		
Spannkapazität Bohrgestänge	Clamping capacity drill pipes	50 mm - 178 mm	2" - 7"
max. A.D. Gestängemuffe	max. tool-joint O.D.	195 mm	7.5/8"
Hauptwinde, 4-fach eingesichert	Main winch, reeved 4-fold		
Seilzug 1. Lage	Line pull 1st layer	65 kN	14,610 lbf
Kreiselpumpe	Centrifugal mud pump	2.500 l/min; 8 bar	660 GPM; 115 psi
Seilschlagwerk	Percussion wireline coring device	600 mm Hub	2 ft heave
Verrohrungsdrehtische (Rohr-Ø)	Rotary casing table (casing-Ø)	324 mm - 520 mm	12.3/4" - 20"
Schaumpumpe	Foam pump	60 l/min; 40 bar	16.2 GPM; 600 psi
Imloch-Hammer Öler	DTH line-oiler	57 l; 0,9 l/h	15 Gal; 2.3 GPH

* Abstand zwischen Oberkante Abfangvorrichtung bis Anschlagbolzen Hakenunterflasche.

Distance between the top of clamping table and bolt of travelling block.

Weitere Aufbauten gemäß Kundenspezifikation nach technischer Klärung.

Further options according to customer specification after technical clarification.

Übersicht | Overview

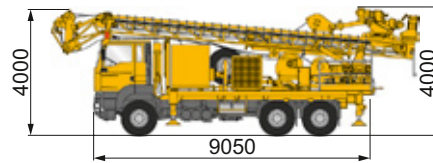
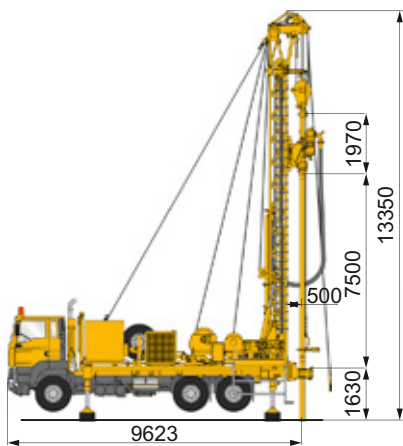
Mit der RB 40 können Bohrungen bis zu 950 m abgeteuft werden (in Abhängigkeit der Größe und Gewicht des Bohrwerkzeuges sowie der Geologie).

The RB 40 can be used to drill wells of 3,110 ft depth (depending on tool string size and weights and on the geology to be drilled).

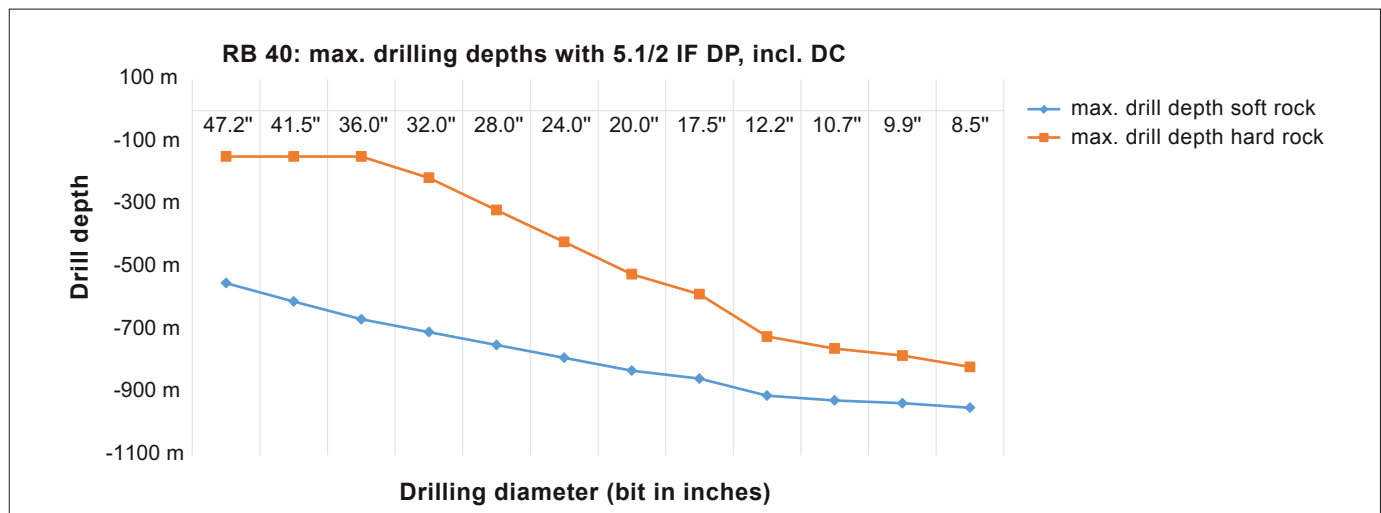
Die geschlossene Abfangvorrichtung ermöglicht den Einsatz von Gestängen und Verrohrungen mit einem Durchmesser von 50 mm bis 508 mm. Bei geöffneter Abfangvorrichtung können Werkzeuge bis 1.200 mm sowie Verrohrungen bis zu 900 mm Durchmesser eingebaut werden.

The closed clamping table of the RB 40 can handle, clamp, and hold any drilling tubulars (pipes and casing) from 2" to 20" diameters. After opening the clamp-table, tools of up to 47.1/4" and casings up to 35.4" diameters can be used and installed.

Abmessungen | Dimensions



Bohrtiefen | Drilling depths



Technische Daten | Technical specifications

Trägerfahrzeug	Carrier truck		
3-Achs-LKW, Typ / Leistung	3-axle-truck, type / capacity	6 x 6 / 323 kW	6 x 6 / 434 HP
Grundausrüstung	Basic rig equipment		
Mast	Mast		
Hakenlast Ausnahmefall	Permissible hook load	400 kN	89,920 lbf
Masthöhe üGOK	Mast height aGL	13,5 m	43.6 ft
Freie Einbauhöhe (Casing) *	Casing installation height *	9,5 m	31.2 ft
Verfahrweg Kraftspülkopf	Free working height power swivel	7,5 m	24.6 ft
Vorschubsystem (mit Hydraulikzylinder)	Feed device (with hydraulic cylinder)		
Vorschubkraft / Rückzugkraft	Push-down / Pull-back force	80 / 190 kN	17,990 / 42,710 lbf
Geschwindigkeit	Feed speed	0 - 0,8 m/s	0 - 2.6 ft/sec
Kraftdrehkopf	Power swivel		
schaltbar, 3 Gänge	Gear select, 3 speeds		
Drehmoment bei 0 - 62 1/min	Torque at 0 - 62 rpm	22.800 Nm	16,816 lbf-ft
Drehmoment bei 0 - 120 1/min	Torque at 0 - 120 rpm	11.600 Nm	8,556 lbf-ft
Drehmoment bei 0 - 240 1/min	Torque at 0 - 240 rpm	5.700 Nm	4.200 lbf-ft
Lichter Durchgang	I.D. hollow shaft	150 mm	5.7/8"
max. Tragfähigkeit	max. load capacity	400 kN	89,920 lbf
Hauptwinde, 4-fach eingesichert	Main winch, reeved 4-fold		
Seilzug 1. Lage	Line pull 1st layer	110 kN	22,480 lbf
Seilzug (4-fach eingesichert)	Line pull (4-fold crane block)	400 kN	89,920 lbf
Hilfswinde mit Hilfsausleger	Auxiliary winch with jib		
Seilzug 1. Lage	Line pull 1st layer	19,9 kN	4,474 lbf
Optionen zum Brunnenbohren	Options for water well drilling		
1-Stufen Kompressor	1-Stage compressor	13,2 m³/min; 14 bar	470 cfm; 203 psi
Duplex-Kolbenpumpe	Duplex piston pump	2.200 l/min; 17/34 bar	580 GPM; 246/493 psi
Optionen für Erkundungsbohrungen	Options for exploration drilling		
Kernseilwinde	Wireline coring winch		
Seilzug 4. Lage	Line pull 4th layer	25 kN	5,620 lbf
Seillänge	Rope length	1.000 m	3,280 ft
Duplex-Kolbenpumpe	Duplex piston pump	450 l/min; 20 bar	120 GPM; 290 psi
Triplex-Kolbenpumpe	Triplex piston pump	350 l/min; 40 bar	92 GPM; 580 psi
Weitere Optionen	Further options		
Grundrahmen mit Deckmotor	Basic frame with deck engine		
Hydraulischer Spann-/Breachkopf	Hydraulic chuck at power swivel		
Spannkapazität Bohrgestänge	Clamping capacity drill pipes	50 mm - 178 mm	2" - 7"
max. A.D. Gestängemuffe	max. tool-joint O.D.	195 mm	7.5/8"
Kreiselpumpe	Centrifugal mud pump	3.000 l/min; 8 bar	790 GPM; 115 psi
Verrohrungsdrehtische (Rohr-Ø)	Rotary casing table (casing-Ø)	bis 610 mm	to 24"
Schaumpumpe	Foam pump	60 l/min; 40 bar	16.2 GPM; 600 psi
Imloch-Hammer Öler	DTH line-oiler	57 l; 0,9 l/h	15 Gal; 2.3 GPH

* Abstand zwischen Oberkante Abfangvorrichtung bis Anschlagbolzen Hakenunterflasche.

Distance between the top of clamping table and bolt of travelling block.

Weitere Aufbauten gemäß Kundenspezifikation nach technischer Klärung.

Further options according to customer specification after technical clarification.

RB 50 (in den Mastvarianten R1, R2, FM)

RB 50 (with R1, R2, FM mast variants)

Übersicht | Overview

Mit der RB 50 können Bohrungen bis zu 1.210 m abgeteuft werden (in Abhängigkeit der Größe und Gewicht des Bohrwerkzeuges sowie der Geologie).

The RB 50 can be used to drill wells of 3,960 ft depth (depending on tool string size and weights and on the geology to be drilled).

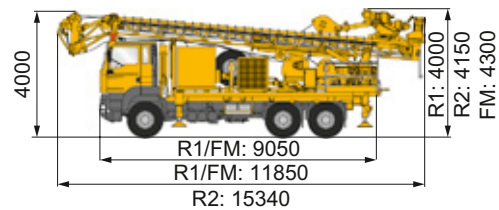
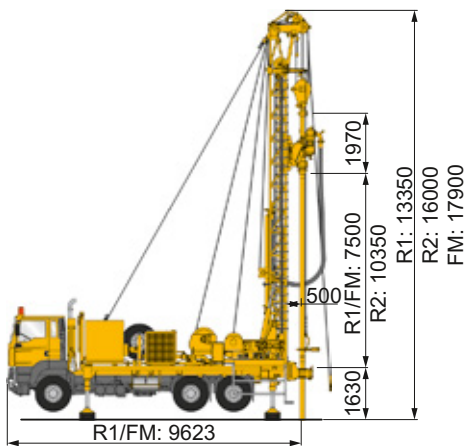
Die geschlossene Abfangvorrichtung ermöglicht den Einsatz von Gestängen und Verrohrungen mit einem Durchmesser von 50 mm bis 508 mm. Bei geöffneter Abfangvorrichtung können Werkzeuge bis 1.200 mm sowie Verrohrungen bis zu 900 mm Durchmesser eingebaut werden.

The closed clamping table of the RB 50 can handle, clamp, and hold any drilling tubulars (pipes and casing) from 2" to 20" diameters. After opening the clamp-table, tools of up to 47.1/4" and casings up to 35.4" diameters can be used and installed

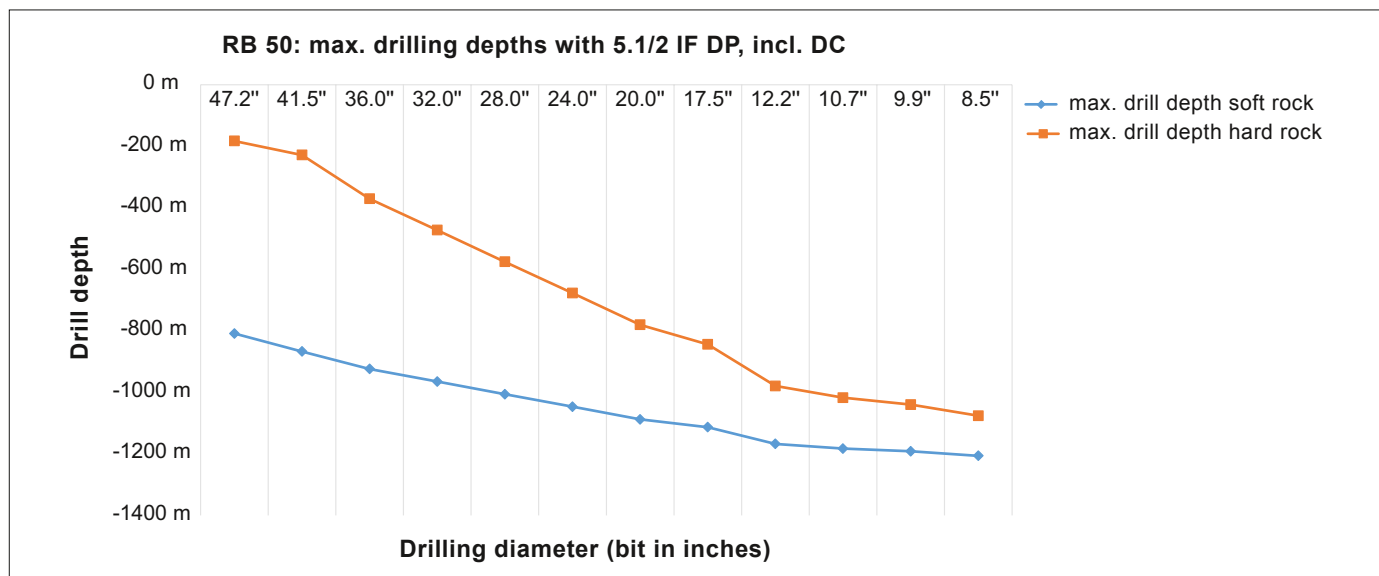
Die RB 50 steht mit drei verschiedenen Mastvarianten zur Verfügung. Neben der Standardausführung (R1) werden eine höhere Form (R2) sowie ein faltbarer Mast (FM) angeboten.

The RB 50 is available with three different mast variants. Besides the standard mast (R1) a higher version (R2) as well as a foldable mast (FM) is on offer.

Abmessungen | Dimensions



Bohrtiefen | Drilling depths



Technische Daten | Technical specifications

Trägerfahrzeug	<i>Carrier truck</i>		
3-Achs-LKW, Typ / Leistung	<i>3-axle-truck, type / capacity</i>	6 x 6 / 323 kW	6 x 6 / 434 HP
optional: 4-Achs-LKW oder Sattelaufleger	<i>optional: 4-axle-truck or semi-trailer</i>		
Grundausrüstung	<i>Basic rig equipment</i>		
Mast	Mast		
Hakenlast Ausnahmefall	<i>Permissible hook load</i>	500 kN	112,400 lbf
Typ Standard (R1)	Type Standard (R1)		
Masthöhe üGOK	<i>Mast height aGL</i>	13,5 m	43.6 ft
Freie Einbauhöhe (Casing) *	<i>Casing installation height *</i>	9,5 m	31.2 ft
Verfahrweg Kraftspülkopf	<i>Free working height power swivel</i>	7,5 m	24.6 ft
Typ FM (R1 mit Verlängerung R3)	Type FM (R1 with Extension R3)		
Masthöhe üGOK	<i>Mast height aGL</i>	17,6 m	57.7 ft
Freie Einbauhöhe (Casing) *	<i>Casing installation height *</i>	14,0 m	45,9 ft
Verfahrweg Kraftspülkopf	<i>Free working height power swivel</i>	7,5 m	24.6 ft
Typ R2	Type R2		
Masthöhe üGOK	<i>Mast height aGL</i>	ca. 16,0 m	approx. 52.5 ft
Freie Einbauhöhe (Casing) *	<i>Casing installation height *</i>	12,8 m	42.0 ft
Verfahrweg Kraftspülkopf	<i>Free working height power swivel</i>	10,3 m	33.8 ft
Vorschubsystem (mit Hydraulikzylinder)	Feed device (with hydraulic cylinder)		
Vorschubkraft / Rückzugkraft	<i>Push-down / Pull-back force</i>	80 / 190 kN	17,990 / 42,710 lbf
Geschwindigkeit	<i>Feed speed</i>	0 - 0,8 m/s	0 - 2.6 ft/sec
Kraftdrehkopf	Power swivel		
schaltbar, 3 Gänge	<i>Gear select, 3 speeds</i>		
Drehmoment bei 0 - 43 1/min	<i>Torque at 0 - 43 rpm</i>	31.580 Nm	23,290 lbf-ft
Drehmoment bei 0 - 82 1/min	<i>Torque at 0 - 82 rpm</i>	16.600 Nm	12,245 lbf-ft
Drehmoment bei 0 - 330 1/min	<i>Torque at 0 - 330 rpm</i>	4.150 Nm	3,060 lbf-ft
Lichter Durchgang	<i>I.D. hollow shaft</i>	150 mm	5.7/8"
max. Tragfähigkeit	<i>max. load capacity</i>	500 kN	112,400 lbf
Hauptwinde, 6-fach eingesichert	Main winch, reeved 6-fold		
Seilzug 1. Lage	<i>Line pull 1st layer</i>	95 kN	21,355 lbf
Seilzug (6-fach eingesichert)	<i>Line pull (6-fold crane block)</i>	500 kN	112,400 lbf
Hilfswinde mit Hilfsausleger	Auxiliary winch with jib		
Seilzug 1. Lage	<i>Line pull 1st layer</i>	19,9 kN	4,474 lbf
Optionen zum Brunnenbohren	Options for water well drilling		
1-Stufen Kompressor	1-Stage compressor	13,2 m ³ /min; 14 bar	470 cfm; 203 psi
Duplex-Kolbenpumpe	Duplex piston pump	2.200 l/min; 17/34 bar	580 GPM; 246/493 psi
Optionen für Erkundungsbohrungen	Options for exploration drilling		
Kernseilwinde	Wireline coring winch		
Seilzug 4. Lage	<i>Line pull 4th layer</i>	25 kN	5,620 lbf
Seillänge	<i>Rope length</i>	1.000 m	3,280 ft
Duplex-Kolbenpumpe	Duplex piston pump	450 l/min; 20 bar	120 GPM; 290 psi
Triplex-Kolbenpumpe	Triplex piston pump	350 l/min; 40 bar	92 GPM; 580 psi
Weitere Optionen	Further options		
Grundrahmen mit Deckmotor	Basic frame with deck engine		
Hydraulischer Spann-/Breckkopf	Hydraulic chuck at power swivel		
Spannkapazität Bohrgestänge	<i>Clamping capacity drill pipes</i>	50 mm - 178 mm	2" - 7"
max. A.D. Gestängemuffe	<i>max. tool-joint O.D.</i>	195 mm	7.5/8"
Kreiselpumpe	Centrifugal mud pump	3.000 l/min; 8 bar	790 GPM; 115 psi
Verrohrungsdrehtische (Rohr-Ø)	Rotary casing table (casing-Ø)	bis 610 mm	to 24"
Schaumpumpe	Foam pump	60 l/min; 40 bar	16.2 GPM; 600 psi
Imloch-Hammer Öler	DTH line-oiler	57 l; 0,9 l/h	15 Gal; 2.3 GPH

* Abstand zwischen Oberkante Abfangvorrichtung bis Anschlagbolzen Hakenunterflasche.

Distance between the top of clamping table and bolt of travelling block.

Weitere Aufbauten gemäß Kundenspezifikation nach technischer Klärung.

Further options according to customer specification after technical clarification.

RB 65 (in den Mastvarianten R1, R2, FM)

RB 65 (with R1, R2, FM mast variants)

Übersicht | Overview

Mit der RB 65 können Bohrungen bis zu 1.550 m abgeteuft werden (in Abhängigkeit der Größe und Gewicht des Bohrwerkzeuges sowie der Geologie).

The RB 65 can be used to drill wells of 5,060 ft depth (depending on tool string size and weights and on the geology to be drilled).

Die geschlossene Abfangvorrichtung ermöglicht den Einsatz von Gestängen und Verrohrungen mit einem Durchmesser von 50 mm bis 508 mm. Bei geöffneter Abfangvorrichtung können Werkzeuge bis 1.200 mm sowie Verrohrungen bis zu 900 mm Durchmesser eingebaut werden.

The closed clamping table of the RB 65 can handle, clamp, and hold any drilling tubulars (pipes and casing) from 2" to 20" diameters. After opening the clamp-table, tools of up to 47.1/4" and casings up to 35.4" diameters can be used and installed.

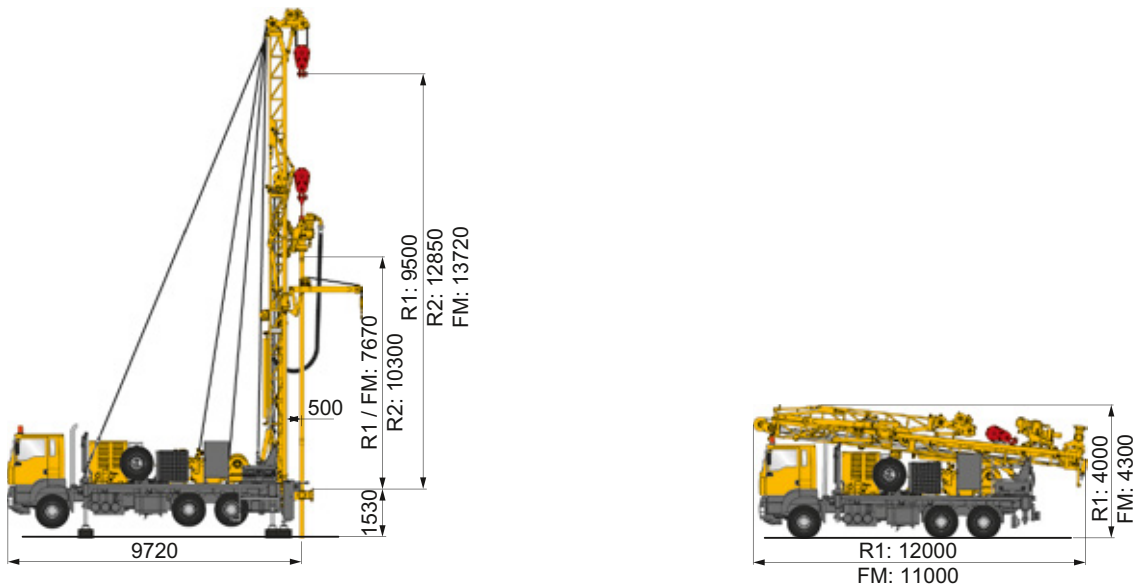
Bei der RB 65 ist eine elektrische Vorsteuerung verbaut, um mittels Automatisierungsprozesse die Bohranlage wirtschaftlicher und sicherer nutzen zu können.

The RB 65 is equipped with a fully electronic piloting system, which allows automated processes. In consequence, the drilling rig can be operated far more economically and safer.

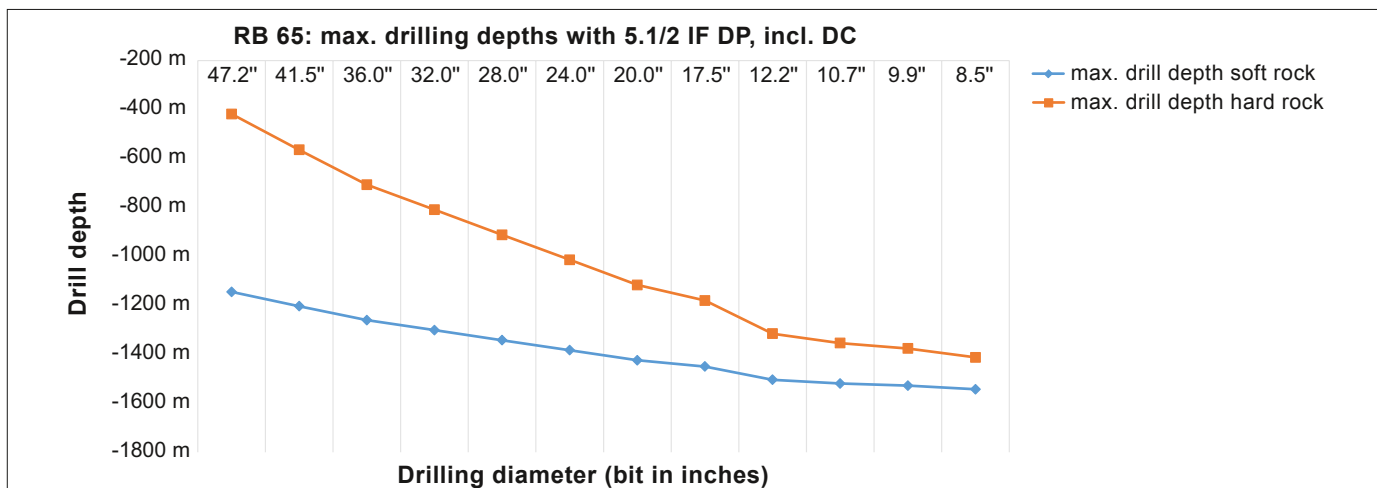
Die RB 65 steht mit drei verschiedenen Mastvarianten zur Verfügung. Neben der Standardausführung (R1) werden eine höhere Form (R2) sowie ein faltbarer Mast (FM) angeboten.

The RB 65 is available with three different mast variants. Besides the standard mast (R1) a higher version (R2) as well as a foldable mast (FM) is on offer.

Abmessungen | Dimensions



Bohrtiefen | Drilling depths



Technische Daten | Technical specifications

Trägerfahrzeug	Carrier truck		
3-Achs-LKW, Typ / Leistung	3-axle-truck, type / capacity	6 x 6 / 323 kW	6 x 6 / 434 HP
optional: 4-Achs-LKW oder Sattelaufleger	optional: 4-axle-truck or semi-trailer	optional: 8 x 8	optional: 8 x 8
Grundausrüstung	Basic rig equipment		
Mast	Mast		
Hakenlast Ausnahmefall	Permissible hook load	630 kN	141,600 lbf
Typ Standard (R1)	Type Standard (R1)		
Masthöhe üGOK	Mast height aGL	13,3 m	43.6 ft
Freie Einbauhöhe (Casing) *	Casing installation height *	9,5 m	31.2 ft
Verfahrweg Kraftspülkopf	Free working height power swivel	7,5 m	24.6 ft
Typ FM (R1 mit Verlängerung R3)	Type FM (R1 with Extension R3)		
Masthöhe üGOK	Mast height aGL	17,5 m	57.4 ft
Freie Einbauhöhe (Casing) *	Casing installation height *	13,7 m	45.0 ft
Verfahrweg Kraftspülkopf	Free working height power swivel	7,5 m	24.6 ft
Typ R2	Type R2		
Masthöhe üGOK	Mast height aGL	ca. 16,0 m	approx. 52.5 ft
Freie Einbauhöhe (Casing)	Casing installation height	12,8 m	42.0 ft
Verfahrweg Kraftspülkopf	Free working height power swivel	10,3 m	33.8 ft
Vorschubsystem (mit Hydraulikzylinder)	Feed device (with hydraulic cylinder)		
Vorschubkraft / Rückzugkraft	Push-down / Pull-back force	80 / 200 kN	17,990 / 44,960 lbf
Geschwindigkeit	Feed speed	0 - 0,8 m/s	0 - 2.6 ft/sec
Kraftdrehkopf	Power swivel		
schaltbar, 3 Gänge	Gear select, 3 speeds		
Drehmoment bei 0 - 43 1/min	Torque at 0 - 43 rpm	31.580 Nm	23,290 lbf-ft
Drehmoment bei 0 - 82 1/min	Torque at 0 - 82 rpm	16.600 Nm	12,245 lbf-ft
Drehmoment bei 0 - 330 1/min	Torque at 0 - 330 rpm	4.150 Nm	3,060 lbf-ft
Lichter Durchgang	I.D. hollow shaft	150 mm	5.7/8"
max. Tragfähigkeit	max. load capacity	630 kN	141,600 lbf
Hauptwinde, 6-fach eingesichert	Main winch, reeved 6-fold		
Seilzug 1. Lage	Line pull 1st layer	135 kN	30,340 lbf
Seilzug (6-fach eingesichert)	Line pull (6-fold crane block)	650 kN	146,126 lbf
Hilfswinde mit Hilfsausleger	Auxiliary winch with jib		
Seilzug 1. Lage	Line pull 1st layer	19,9 kN	4,474 lbf
Optionen zum Brunnenbohren	Options for water well drilling		
1-Stufen Kompressor	1-Stage compressor	13,2 m ³ /min; 14 bar	470 cfm; 203 psi
Duplex-Kolbenpumpe	Duplex piston pump	2.200 l/min; 17/34 bar	580 GPM; 246/493 psi
Optionen für Erkundungsbohrungen	Options for exploration drilling		
Kernseilwinde	Wireline coring winch		
Seilzug 4. Lage	Line pull 4th layer	25 kN	5,620 lbf
Seillänge	Rope length	1.000 m	3,280 ft
Duplex-Kolbenpumpe (optional)	Duplex piston pump (optional)	450 l/min; 20 bar	120 GPM; 290 psi
Triplex-Kolbenpumpe (optional)	Triplex piston pump (optional)	350 l/min; 40 bar	92 GPM; 580 psi
Weitere Optionen	Further options		
Grundrahmen mit Deckmotor	Basic frame with deck engine		
Hydraulischer Spann-/Breckkopf	Hydraulic chuck at power swivel		
Spannkapazität Bohrgestänge	Clamping capacity drill pipes	50 mm - 178 mm	2" to 7"
max. A.D. Gestängemuffe	max. tool-joint O.D.	195 mm	7.5/8"
Kreiselpumpe	Centrifugal mud pump	3.000 l/min; 8 bar	790 GPM; 115 psi
Verrohrungsdrehtische (Rohr-Ø)	Rotary casing table (casing-Ø)	bis 610 mm	to 24"
Schaumpumpe	Foam pump	60 l/min; 40 bar	16.2 GPM; 600 psi
Imloch-Hammer Öler	DTH line-oiler	57 l; 0,9 l/h	15 Gal; 2.3 GPH

* Abstand zwischen Oberkante Abfangvorrichtung bis Anschlagbolzen Hakenunterflasche.

Distance between the top of clamping table and bolt of travelling block.

Weitere Aufbauten gemäß Kundenspezifikation nach technischer Klärung.

Further options according to customer specification after technical clarification.

RB-T 100 / RB-T 135

Übersicht | Overview

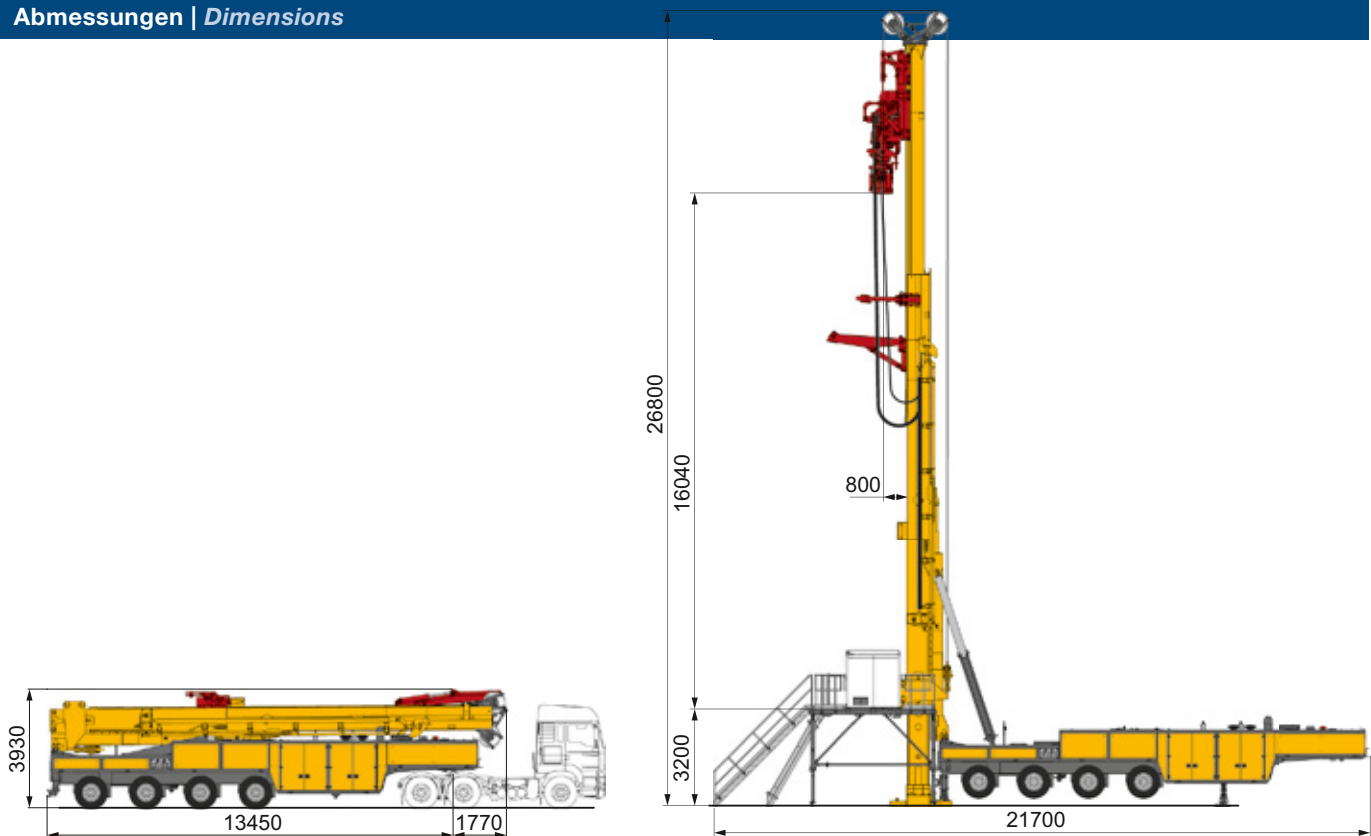
Mit der RB-T 100 (RB-T 135) können Bohrungen bis zu 2.485 m (3.390 m) abgeteuft werden (in Abhängigkeit der Größe und Gewicht des Bohrwerkzeuges sowie der Geologie).

Die geschlossene Abfangvorrichtung ermöglicht den Einsatz von Gestängen und Verrohrungen mit einem Durchmesser von 50 mm bis 508 mm. Bei geöffneter Abfangvorrichtung können Werkzeuge bis 2.000 mm sowie Verrohrungen bis zu 1.450 mm Durchmesser eingebaut werden.

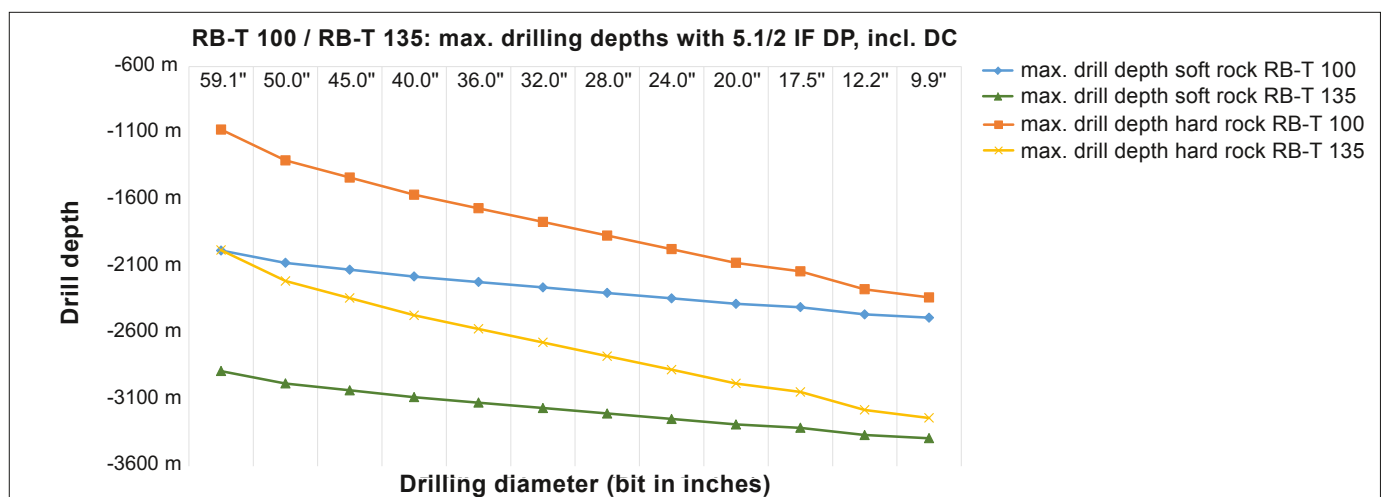
The RB-T 100 (RB-T 135) can be used to drill wells of 8,150 ft (11,120 ft) depth (depending on tool string size and weights and on the geology to be drilled).

The closed clamping table of the RB-T 100 (RB-T 135) can handle, clamp, and hold any drilling tubulars (pipes and casing) from 2" to 20" diameters. After removing the clamp-table, tools of up to 78.3/4" and casings up to 57" diameters can be used and installed.

Abmessungen | Dimensions



Bohrtiefen | Drilling depths



Technische Daten | Technical specifications

<i>Carrier Vehicle</i>			
4-Achs-Sattelaufleger	<i>4-axle semi-trailer</i>	2 starr, 2 gelenkt	<i>2 fixed, 2 steerable</i>
Caterpillar Deck Motor / Leistung	<i>Caterpillar deck engine / capacity</i>	C 27 / 708 kW	<i>C 27 / 948 HP</i>
Diesel Tank Fassungsvermögen	<i>Fuel tank capacity</i>	1.800 l	<i>475 US Gal</i>
<i>Basic rig equipment</i>			
Mast	Mast		
Hakenlast Ausnahmefall	<i>Permissible hook load</i>	1.069 / 1.419 kN	<i>240,321 / 319,004 lbf</i>
Typ R3 - teleskopierbar	Type R3 - telescopic		
Masthöhe üGOK	<i>Mast height aGL</i>	26,8 m	<i>87.9 ft</i>
Verfahrweg Kraftspülkopf	<i>Free working height power swivel</i>	16,4 m	<i>53.8 ft</i>
Max. Länge Bohrgestänge verwendbar	<i>max. drill pipe length applicable</i>	Range III	<i>Range III</i>
Max. Länge Verrohrung verwendbar	<i>max. casing length applicable</i>	Range III	<i>Range III</i>
Vorschubsystem (mit Hydraulikzylinder)	Feed device (with hydraulic cylinder)		
Vorschubkraft	<i>Push-down</i>	200 kN	<i>44,962 lbf</i>
Rückzugkraft	<i>Pull-back</i>	1.000 / 1.350 kN	<i>224,809 / 303,492 lbf</i>
Geschwindigkeit	<i>Feed speed</i>	0 - 1,3 m/s	<i>0 - 4.2 ft/sec</i>
Kraftspülkopf	Power swivel		
schaltbar, 2 Gänge	<i>Gear select, 2 speeds</i>		
Drehmoment bei 0 - 66 1/min (1. Gang)	<i>Torque at 0 - 66 rpm (1st gear)</i>	46.000 Nm	<i>33,900 lbf-ft</i>
Drehmoment bei 0 - 175 1/min (1. Gang)	<i>Torque at 0 - 175 rpm (1st gear)</i>	23.500 Nm	<i>17,300 lbf-ft</i>
Drehmoment bei 0 - 350 1/min (2. Gang)	<i>Torque at 0 - 350 rpm (2nd gear)</i>	7.800 Nm	<i>5,750 lbf-ft</i>
Brechmoment bei 0 - 10 1/min	<i>Break-out torque at 0 - 10 rpm</i>	70.000 Nm	<i>51,600 lbf-ft</i>
Lichter Durchgang	<i>I.D. hollow shaft</i>	200 mm	<i>7.7/8"</i>
max. Tragfähigkeit	<i>max. load capacity</i>	1.350 kN	<i>303,492 lbf</i>
Max. Druckfestigkeit Spülkopf	<i>max. pressure rating</i>	206 bar	<i>3,000 psi</i>
Hilfswindenausleger	Auxiliary winch with jib-crane		
Winden Rückzug	<i>Lifting capacity</i>	50 kN	<i>11,240 lbf</i>
Max. Auslage	<i>max. extension</i>	2.600 mm	<i>8.5 ft</i>
Schwenkwinkel	<i>Swinging angle</i>	105°	<i>105°</i>
Kabeldurchmesser / Geschwindigkeit	<i>Line diameter / speed</i>	16 mm / 0,75 m/s	<i>5/8" / 2,5 ft/sec</i>
Arbeitsbühne	Drill floor		
Max. Höhe Arbeitsbühne	<i>Max. height drill floor</i>	5,5 m	<i>18.0 ft</i>
Max. freie Höhe unter Arbeitsbühne	<i>Max. clear height below drill floor</i>	5,0 m	<i>16.4 ft</i>
Abfangtisch einschl. Masterbushing	<i>Master bushing table with frame</i>	MDSP 27.1/2"	<i>MDSP 27.1/2"</i>
<i>Options for exploration drilling</i>			
Kernseilwinde im Container	Wireline coring winch (containerized)		
Triplex-Kolbenpumpe (optional, Beistell)	<i>Triplex piston pump (optional, stand-by)</i>	358 l/min; 165 bar	<i>94.7 GPM; 2,400 psi</i>
<i>Further options</i>			
Hydraulischer Spann-/Breckkopf	Hydraulic chuck at power swivel		
ATEX-Kraftspülkopf TDK 32-150 H	ATEX top drive TDK 32-150 H		
Gestängehändler	V-door pipe handling system	auf Sattelaufleger	<i>on semi-trailer</i>
Hydraulische Gestängezange PT 100/800	Power Tong PT 100/800, hydr. driven	2.7/8" - 9.1/2"	<i>2.7/8" - 9.1/2"</i>
Bohrmeister-Container	Dog-House, containerized	15 ft Container	<i>15 ft container</i>
EX-Schutz	Explosion safety system	ATEX / API RP 505	<i>ATEX / API RP 505</i>
BOP Hebe- & Transportsystem	BOP lifting and transport system		

Weitere Aufbauten gemäß Kundenspezifikation nach technischer Klärung.
Further options according to customer specification after technical clarification.



RB 50 beim Bohren von Bewässerungsbrunnen
RB 50 drilling irrigation wells



Details der RB 65
Details of the RB 65



RB 50 bei der Ölschiefererkundung
RB 50 exploring for oil shale

RB 65 beim Bohren von
Bewässerungsbrunnen (rechts)
RB 65 drilling irrigation wells (right)



Warum PRAKLA? *Why PRAKLA?*

Qualität & Zuverlässigkeit

Hochwertige Komponenten, sorgfältigste Verarbeitung und Qualitätssicherung nach gängigen API-Richtlinien garantieren extreme Langlebigkeit und einen sicheren Bohrbetrieb.

Sicherheit

Mit unseren, nach höchsten Sicherheitsansprüchen konstruierten, Produkten erlangen Sie ein Maximum an Benutzerschutz.

Effizienz

Optimierte Hydrauliksysteme, moderne Steuerung und der flexible Einsatz des am besten geeigneten Bohrverfahrens ermöglichen einen effizienten Arbeitsablauf.

Erfahrung

Die Basis unserer Bohranlagen bildet das Know-how aus einer fast 100-jährigen Unternehmensgeschichte und jahrzehntelangen eigenen Bohrbetrieb.

Professionelle Beratung

Unser Experten-Team berät Sie individuell bei Ihren Projekten und Bohraufgaben.

Service vor Ort

Wir bieten Ihnen Schulungen, Inbetriebnahmen, Bohrüberwachung, Fehleranalyse und -behebung, Wartungsverträge und schnelle Ersatzteillieferungen.

Komplettlösungen

Bohranlagen, Bohrausrüstung, Bohrwerkzeuge, Beratung, Schulung, Service.

Quality & reliability

High-value components, workmanship made in Germany, and a strict quality management system safeguard extreme product longevity and safe drilling operation.

Safety

Mature design concepts build the base for highest safety levels.

Performance

Cutting-edge hydraulic and electronic control systems as well as flexible options for the most suitable drilling method result in low gas consumption and highest drilling performance at the same time.

Experience

Prakla drilling rigs are the result of nearly one hundred years company history and hands on drilling experience.

Professional consulting

Our team of drilling experts will be happy to advise you on your projects and drilling tasks.

Service on site

Our on-site service comprises training, commissioning, monitoring, technical analyses, maintenance agreements, and express delivery of spare parts.

Turnkey solutions

Drilling rigs, drilling accessories, drilling tools, consulting, service.



RB 40 bei Mineral-
erkundungsbohrungen
(links)
*RB 40 drilling mineral
exploration wells (left)*



PRAKLA Bohrtechnik

PRAKLA Bohrtechnik GmbH
 Moorbeerenweg 3
 31228 Peine
 Germany
 Tel.: +49 51 71 90 55-0
 Fax: +49 51 71 90 55-100
 info@prakla.de
 www.prakla.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.