



BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin





BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin

Exploration drilling rig WIRTH B10A

Manufacturer:	Wirth GmbH, Erkelenz
Construction type:	B 10 A
Complete overhauled	2009
Overall height:	18,800 mm
Free height above surface level	14,500 mm
Linkage support table:	9,150 mm
Transport height:	4,000 mm
Transport length:	18,500 mm
Standard crown load:	1,303 kN
Standard hook load:	1,000 kN
Exceptional hook load:	1,000 kN
Permitted cable pull at the dead end:	89.42 kN
Foundation:	steel girder supporting structure

Approved by the Mining Board Cologne, Bergamt Köln - reference: R.6-3.3-2-3/1



BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin

Description of Wirth B 10 A drilling gear:

Winch carriage:

Undercarriage:

Special 4-axle trailer undercarriage
permitted laden weight 48,000 kg
Support: 4 hydraulic jacks for aligning the
drilling gear
Brake system in accordance with StVZO
illumination system in accordance with StVZO

Power unit:

Engine: KHD diesel engine, type F12 1 413 F,
224 kW

Winch:

Double-drum winding gear with welded steel
frame and forming part of one unit with the
undercarriage frame; drum shafts run in roller
bearings and are driven via angular gear and
spur pinions. Pulley block drum: 450 mm \varnothing , 650
mm wide. Pulling power: max. 127 kN; cable
speed: max. 7.8 m/sec. Sludge drum: 320 mm \varnothing ,
800 mm wide; cable pull: max. 85 kN; cable
speed: max. 10 m/ sec. Lifting gear brake: outside
band brake with brake lever and additional
hydraulic brake via drive, pulley block drum brake
as double band brake, sludge drum brake as
single band brake.

Drilling mast:

Steel box construction, with hydraulic mast
erection mechanism Standard hook load: 100 Mp
Mast head: tower head with 10 cable rollers
running on roller bearings; the mast head is
connected with the mast via a joint and is held
from 2 points when the mast is erect. Each cable
is fitted with a hydraulic cylinder to provide weight
and length compensation.
Mast height: approx. 18.50 m,
free height of lower block above surface level
approx. 14.5 m.

Control stand:

Control panel with stand situated on the side of
the mast.
The different types of control valves for operating
the drilling gear are installed in the control stand.



BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin

Drilling mechanism:

Power drill head with hydraulic drive and two-stage gear.

Powered from 2 hydro-engines type AV 6

Q = 2x214l/min

P = 220 bar

n max = 923 min

Md = 2 x 746 Nm

Manual, two-stage gearbox, make Rollstar
I = 1.0 and I=6.0

N = 5-31 min

Md = 40 kNm

N = 31-66 min

Md = 19 kNm;

drilling rod breaking moment Md = 50 kNm;

drillometer system, make: Meß- und

Wiegetechnik

Drilling rod magazine carriage:

Undercarriage:

Special trailer undercarriage with 2 double-axle aggregates, permitted loaded weight: 40,000 kg; illumination and brake system in accordance with StVZO

Superstructure:

Frame of welded sectional steel construction
Capacity: 21 rods of double-wall screw drilling rods 200 mm 1.W., 9 m long
The drilling rod magazine carriage is aligned via hydraulic cylinder jacks. The hydraulic supply is provided by the hydraulic system of the

Drilling rod loading device:

This device offers the double-wall screw drilling rods up to the power drill head or takes it down from there and takes the drilling rods from the magazine carriage or deposits them there.

Undercarriage:

Two-axle undercarriage with fifth-wheel steering; permitted laden weight: 14,500 kg; illumination and brake system in accordance with StVZO



BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin

Drilling rod erection arm:

Swivel arm that is moved by a hydraulic cylinder from the horizontal to the vertical plane. Drilling rod roll and singling device: An automatic handling device which moves the individual linkages from the linkage carriage to the clamping device and conversely, moves the linkages from the clamping device of the swivel arm to the linkage carriage when the linkage is dismantled.



BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin





BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin

Bohranlage Wirth B 10 A

Hersteller:	Wirth GmbH, Erkelenz
Bauart:	B 10 A
Werks-Nr.:	70.380.00
Komplett überholt	2009
Gesamthöhe	18.800 mm
Freie Höhe über Rasen:	14.500 mm
Gestängeabfangtisch:	9.150 mm
Höhe im Transportzustand:	4.000 mm
Längen im Transportzustand:	18.500 mm
Kronenregellast:	1.303 kN
Hakenregellast:	1.000 kN
Hakenausnahmelast:	1.000 kN
Zulässiger Seilzug am Totende:	89,42 kN
Fundamentierung:	Stahlträgerunterkonstruktion

Zugelassen beim Bergamt Köln – AZ.: R.6-3.3-2-3/1



BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin



Zubehör :

2 Anhänger mit je 21 Stk. doppelwandige Wirth Lufthebegestänge

mit gew. Verbinder LH Drill Pipe A D 311/ID 211 mm mit versch. Aufbau Zubehör

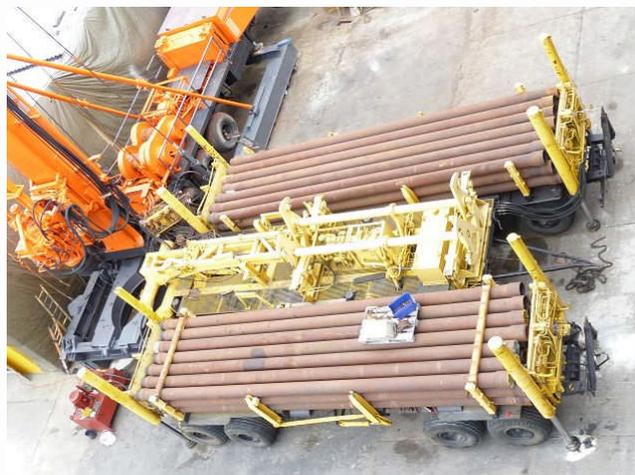
BOP Stack mit Schließanlage

Schüttelsiebeinrichtung, Drilling Mud Desilter

1300 Meter 5" x 4-1/2" IF API, R II Drill Pipe, 3 Drill Collar

1 Bohrgestänge händling Trailer

2 Wirth duplex Spülpumpen 7-1/4" x 16" mit Antriebsmotoren





BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin

Beschreibung Bohranlage Wirth B 10 A:

Windenwagen:

Fahrgestell:

Vierachs- Spezial –Anhänger Fahrgestell
zugl. Gesamtgewicht 48.000 kg
Abstützung: 4 hydr. Abstützstempel zum Ausrichten der Bohranlage
Bremsanlage nach StVZO
Beleuchtungsanlage nach StVZO

Antrieb:

Motor: KHD Dieselmotor, Typ F12 1 413 F, 224 kW

Windwerk:

Zweitrommel- Windwerk, Windwerksrahmen aus Stahl geschweißt und mit Fahrgestellrahmen zu einer Einheit verbunden, Trommelwellen laufen in Wälzlagern, werden über Winkelgetriebe und Stirnräder angetrieben.
Flaschenzugtrommel: 450 mm \varnothing , 650 mm breit.
Seilzugkraft: max. 127 kN
Seilgeschwindigkeit: max. 7,8 m/sek.
Schlammtrommel: 320 mm \varnothing , 800 mm breit
Seilzug: max. 85 kN
Seilgeschwindigkeit: max. 10 m/ sek.
Hubwerksbremse: Außenbandbremsen mit Bremshebel und zusätzlicher hydraulischer Bremse über Antrieb, Flaschenzugtrommelbremse als Doppel-Bandbremse, Schlammtrommelbremse als Einfach-Bandbremse

Bohrmast:

In Kastenbauweise aus Stahl, mit hydraulischer Masterrichtung
Hakenregellast: 100 Mp
Mastkopf: Turmkrone mit 10 Seilrollen, auf Wälzlagern laufend, der Mastkopf ist über ein Gelenk mit dem Mast verbunden und wird, wenn der Mast aufgerichtet ist, von 2 Stellen gehalten.
In jedem Seil ist ein Hydraulikzylinder zum Gewichts- und Längenausgleich eingebaut.
Masthöhe: ca. 18,50 m, freie Höhe der Unterflasche über Rasen ca. 14,5 m.

Steuerstand:

Steuerpult mit Standpodest seitlich neben dem Mast angeordnet, Im Steuerpult sind Steuer-, Kontroll- und Regelventile zur Betätigung des Bohrgerätes installiert.



BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin

Bohreinrichtung:

Kraftdrehkopf, hydr. angetrieben, mit zweistufigem Getriebe.
Antrieb über 2 Hydromotoren, Typ AV 6

Q = 2 x 214 l/min
p = 220 bar
n max = 923 min
Md = 2 x 746 Nm

handschaltbares, zweistufiges Getrieb, Fabrikat Rollstar

l = 1,0 und 1 = 6,0
n = 5 - 31 min
Md = 40 kNm
N = 31 – 66 min
Md = 19 kNm

Gestängebrechmoment Md = 50 kNm

Drillometeranlage, Fabrikat Meß- und Wiegetechnik

Gestängemagazinwagen:

Fahrgestell:

Spezial-Anhänger-Fahrgestell mit 2 Doppelachsaggregaten
Zugl. Gesamtgewicht: 40.000 kg
Beleuchtungs- und Bremsanlage nach StVZO

Aufbau:

Rahmen aus Profilstahl-Schweißkonstruktion
Fassungsvermögen: 21 Stangen Doppelwand-Schraubgestänge
200 mm 1.W., 9 m lang
Ausrichten der Gestängemagazinwagen über hydraulische
Abstützzylinder,
Die hydraulische Versorgung erfolgt von der Hydraulikanlage der
Nachsetzvorrichtung.

Gestängenachsetzvorrichtung:

Sie reicht dem Kraftdrehkopf das Doppelwand-Schraubgestänge an bzw. nimmt es ab und entnimmt Bohrgestänge aus dem Magazinwagen oder legt es dort ab.

Fahrgestell:

Zweiachs-Fahrgestell mit Drehschemellenkung
zugl. Gesamtgewicht: 14.500 kg
Beleuchtungs- und Bremsanlage nach StVZO

Gestänge Aufrichtearm:

Schwenkarm, wird über einen Hydraulikzylinder aus der
Horizontalebene in die Vertikalebene geschwenkt



BORAMTECH DRILLING PILING GmbH, Köpenicker Allee 123-135, D-10318 Berlin

Gestänge-Roll- und
Vereinzelvorrichtung:

Eine automatisch arbeitende Greifeinrichtung, die beim Gestängeeinbau die vom Gestängemagazin kommenden Gestänge der Spannvorrichtung einzeln zuführt und beim Gestängeausbau die Stangen von der Spannvorrichtung des Schwenkarms entnimmt und dem Gestängemagazin zuführt.

