

PERFORATOR® GmbH



Horizontal-Pressbohranlagen

Horizontal Thrust Boring Machines

PBA 85 / 95 / 150 / 155



PERFORATOR GmbH

PERFORATOR®

Horizontal-Pressbohranlagen

Die starken, kompakten Kombi-Pressbohranlagen für die gesteuerte oder ungesteuerte, grabenlose Verlegung unterirdischer Ver- und Entsorgungsleitungen lassen sich mit verschiedenen Bohrwerkzeugen flexibel und kostengünstig auf alle Verfahren abstimmen. Mit dem entsprechenden Zubehör ist der Einsatz in allen geologischen Bodenklassen möglich. Durch die exakte Steuerung mit unserem Optisch-Elektronischen Navigationssystem (OEN) können im Pilotbohrverfahren Rohrleitungen mit höchster Zielgenauigkeit verlegt werden.

PBA 85

Die starke Hausanschlussmaschine ist aus kleinsten Baugruben (Ø 2 m) einsetzbar und für Verlegelängen bis circa 80 m ausgelegt. Die Anlage wird hauptsächlich für den gesteuerten Kanal- und Rohrleitungsbau eingesetzt. Mit den entsprechenden Verlängerungsrahmen ist die Verlegung aller Rohrlängen möglich. Die Maschine ist auch mit verstärktem Drehmoment erhältlich.

PBA 95

Diese Neuentwicklung vereinigt die besten Eigenschaften der PBA 40 und der PBA 85. Die besondere Bauweise der Anlage gewährleistet eine leichte Bedienung. Durch den langen Presszylinderhub kann die PBA 95 sowohl als leistungsfähiges Pressbohrgerät als auch Spülbohrgerät aus Schächten mit Ø 2 m eingesetzt werden. Der maximale äußere Rohrdurchmesser beträgt 560 mm. Auch diese Anlage ist mit verstärktem Drehmoment und zusätzlichen Verlängerungsrahmen für die Verlegung unterschiedlicher Rohrlängen lieferbar.



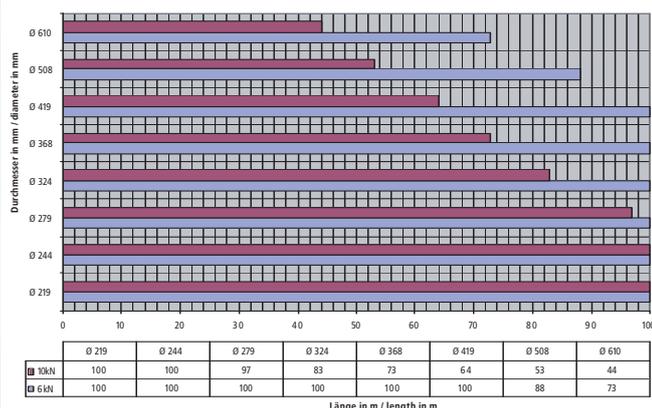
PBA150

Diese bewährte, starke und robuste Pressbohranlage ist für die gesteuerte Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen im Durchmesserbereich von DA 219-865 mm geeignet. Mit dieser Anlage können verschiedene Produktrohre verlegt und Verlegelängen bis 100 m erreicht werden. Die PBA 150 wird mit entsprechenden Verlängerungsrahmen auch gern für den allgemeinen Rohrleitungsbau verwendet.

PBA155

Die PBA 155 verbindet alle Vorteile einer kompakten Bauweise mit den Anforderungen zum Verpressen von Stahl- oder Betonrohren mit Durchmessern bis DA 1080 mm. Durch das hydraulisch regelbare hohe Drehmoment von bis zu 36 000 Nm ermöglicht die Basisversion sowohl pilotgesteuerte Vortriebe als auch ungesteuerte Bohrungen mit Rohrlängen von 2 m, die aus Baugruben mit einer Länge von ca. 4 m in allen Bodenarten durchgeführt werden können. Für längere Rohrsegmente stehen entsprechende Verlängerungsrahmen zur Verfügung. Durch den extrem langen Hub der Vorpresszylinder von 700 mm werden hohe Vorpressleistungen erreicht. Damit ist diese Anlage universell einsetzbar, auch für Anwendungen als HDD-Bohrgerät oder zum Rohrbersten.

Vortriebslängen PBA 85 / jacking lengths PBA 85



Vortriebslängen PBA 95 / jacking lengths PBA 95



Horizontal Thrust Boring Machines

These powerful and compact multi-purpose thrust boring machines are designed for steered and non-steered trenchless installation of underground service



pipes. They can be efficiently adapted to all current methods by different drilling tools and with the appropriate equipment application is possible in all soil classes. Our Optic Electronic Navigation System (OEN) provides for the exact steering of the pilot rods and ensures that the required tolerances are kept.

PBA 85

A powerful machine for the installation of house connections, which can be operated out of smallest working shafts (ID 2 m) and achieves job lengths up to 80 m. It is predominantly used for the steered installation of sewer pipes and for pipeline construction. With appropriate extension frames laying of all pipe lengths is possible. The machine is also available with increased torque.

PBA 95

This new product unites the best characteristics of the PBA 40 and 85. The special design of the machine ensures its easy handling. Application is possible out of small working shafts with ID 2 m. The long stroke of the pressing cylinder turns the PBA 95 into a multi purpose drilling unit which can be applied as powerful thrust boring machine as well as PE HD drill unit. This machine can work up pipes with a maximum OD of 560 mm and is also available with increased torque and additional extension frames.

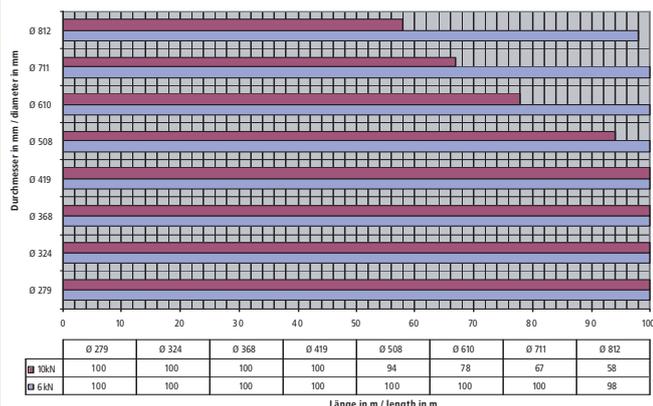
PBA150

A well proven, powerful and robust thrust boring machine for steered, trenchless installation of service pipes with diameters ranging from 219 mm to 865 mm. Several types of product pipes can be installed. The machine is often used for general pipeline construction and achieves lengths up to 100 m.

PBA155

The PBA 155 combines all advantages of a compact design with the requirements for jacking steel or concrete pipes with diameters up to 1080 mm. The machine has a high torque which can be adjusted hydraulically. It allows pilot drillings as well as non-steered drillings with pipe lengths of 2 m, which can be executed out of working pits of 4 m and within all soil classes. For the installation of longer pipe segments adequate extension frames are available and the extremely long stroke of 700 mm produces high thrust boring performances. This turns the PBA 155 into a multi-purpose machine which can also be applied as HDD or pipe-bursting equipment.

Vortriebslängen PBA 150 / jacking lengths PBA 150



Vortriebslänge PBA 155 / jacking lengths PBA 155



PERFORATOR®

PBA 85 / 95 / 150 / 155 – Technische Daten

Presseinrichtung		PBA 85	PBA 95	PBA 150	PBA 155
Presskraft	kN	850	930	1500	1500
Rückzugkraft max.	kN	460	515	1040	1040
Hub	mm	225	625	250	600
Bohrantrieb					
Drehmoment max.	Nm	9000	16000	18000	36000
Betriebsdrehzahl max.	U/min	44	44	44	44
Werkzeugaufnahme	SW	60	76	76	90
Verschiebeeinrichtung					
hydr. Hub	mm	125	125	125	250
Energieversorgung					
Diesel Aggregat	kW	50/80	80	80/100	100/156
Gewicht					
Grundgerät ca.	kg	1860	1900	2250	2500
Maße					
zu verpressender Rohrdurchmesser max.	mm	560	560	865	1080
zu verpressender Rohrdurchmesser min.	mm	219	219	219	219
max. Rohrlänge für Grundrahmen	mm	1000	1000	2000	2000
Breite Grundgerät	mm	1240	1320	1510	1650
Länge Grundgerät	mm	1950	1950	3100	3800
Länge Verlängerungsrahmen	mm	1000/2000/3000	2000/3000	2000/3000	2000/3000/4000
Baugrubenmaße					
Länge Grundgerät					
für Rund- / Rechteckschacht	mm	2000	2000	3200	3900
+ Verlängerungsrahmen 1m	mm	3000	3000	4100	–
+ Verlängerungsrahmen 2m	mm	4000	4000	5100	5900
+ Verlängerungsrahmen 3m	mm	5000	5000	6100	6900
+ Verlängerungsrahmen 4m	mm	6000	6000	7100	7900
Breite	mm	2000	2000	3000	3000
Einbautiefe Sohle bis Rohrachse	mm	600	605	750	750



PBA 85 / 95 / 150 / 155 – Technical Features

Pipe Jacking Unit		PBA 85	PBA 95	PBA 150	PBA 155
forward thrust	kN	850	930	1500	1500
max. retraction force	kN	460	515	1040	1040
stroke	mm	225	625	250	600
Drilling Unit					
max. torque	Nm	9000	16000	18000	36000
max. speed	r.p.m.	44	44	44	44
tool joint	hex	60	76	76	90
Forward Feed					
hydr. stroke	mm	125	125	125	250
Energy Supply					
diesel power pack	kW	80	80	80/100	100/156
Weight					
basic device approx.	kg	1860	1900	2250	2500
Dimensions					
max. pipe OD to be jacked	mm	560	560	865	1080
min. pipe OD to be jacked	mm	219	219	219	219
max. pipe length for base frame	mm	1000	1000	2000	2000
width of basic device	mm	1240	1320	1510	1650
length of basic device	mm	1950	1950	3100	3800
length of extensions frame	mm	1000/2000/3000	2000/3000	2000/3000	2000/3000/4000
Dimensions of Working Pit					
length of basic device for round / square pits	mm	2000	2000	3200	3900
+ extension frame 1m	mm	3000	3000	4100	–
+ extension frame 2m	mm	4000	4000	5100	5900
+ extension frame 3m	mm	5000	5000	6100	6900
+ extension frame 4m	mm	6000	6000	7100	7900
width	mm	2000	2000	3000	3000
depth – bottom to pipe axle	mm	600	605	750	750



Zubehör / Accessories

Pilotausrüstung / Steering Equipment



Steuerkopf / Steering head



Einrichtestange / Alignment rod



Pilotgestänge / Pilot rod



OEN

Optisch-Elektronisches Navigationssystem
Optic Electronic Navigation System CON-CAM 701

Diodenzieltafel /
Diode target plate

Optisch-Elektronische Navigation (OEN) ermöglicht lagegenaue Steuerung der Pilotbohrstangen. Bedienerfreundliche Ausführung entsprechend der ATV 125.

Wesentliche Bestandteile:

- Diodenzieltafel
- Optik mit CCD-Kamera
- Monitor
- Versorgungsleitung zum Aggregat

Sonderzubehör:

- Aufzeichnungseinheit mit Speicherbox, Drucker und Auswertungseinheit
- Camcorder
- Druckmessdosen

Optic Electronic Navigation (OEN) for exact steering of pilot rods. Easy handling, acc. to ATV 125.

Essential components:

- Diode target plate
- Optics with CCD camera
- Monitor
- Supply cabling to power pack

Extra equipment:

- Recorder with memory box, printer & plotter unit
- Camcorder
- Pressure pickups



Zubehör / Accessories

Bohrwerkzeuge / Drilling Tools



Klappschneidenbohrkopf /
Wing cutter head



Spiralbohrkopf mit Rundmeißel /
Rock cutter with TC picks



Klappschürf-Bohrkopf /
Trench wing cutter head



Fischschwanzschneide /
Fish tail bit



Dreistufenmeißel /
3-step bit



Rollenmeißel /
Roller bit



Spiralbohrkopf
mit Rundmeißel /
Rock cutter with TC picks



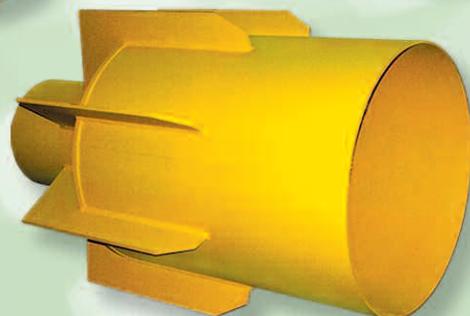
Zahnschneidenbohrkopf /
Toothed cutter head



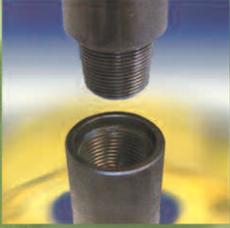
Aufweitstufe /
Reamer



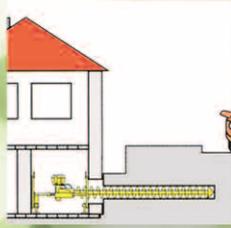
Zwischenaufweitstufe /
Intermediate reamer



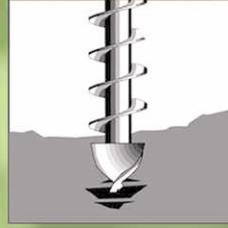
PERFORATOR® GmbH



PERFORATOR®
DRILL PIPE



PERFORATOR®
NO-DIG



BERGBAUTECHNIK
MINING EQUIPMENT



TRÄNKEN, KUNSTHARZ-
UND ZEMENTVERPRESSEN
WATER & RESIN INJECTION,
GROUTING



www.perforator.de



PERFORATOR GmbH

PERFORATOR GmbH

Bei dem Gerichte • D-37445 Walkenried

Fon +49 (0)55 25 / 2 01-0 • Fax +49 (0)55 25 / 2 01-48

eMail: info@perforator.de • Internet: www.perforator.de