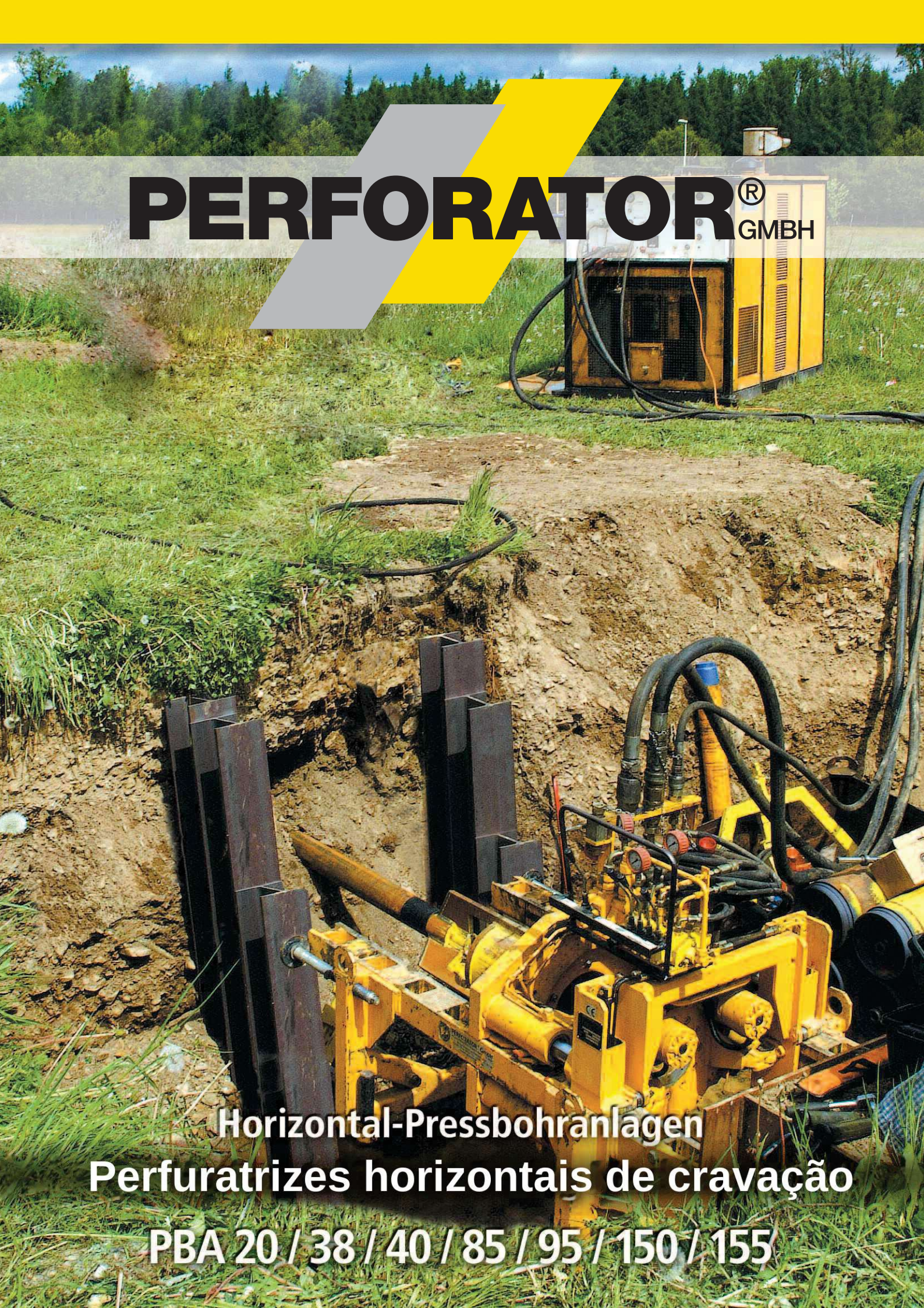


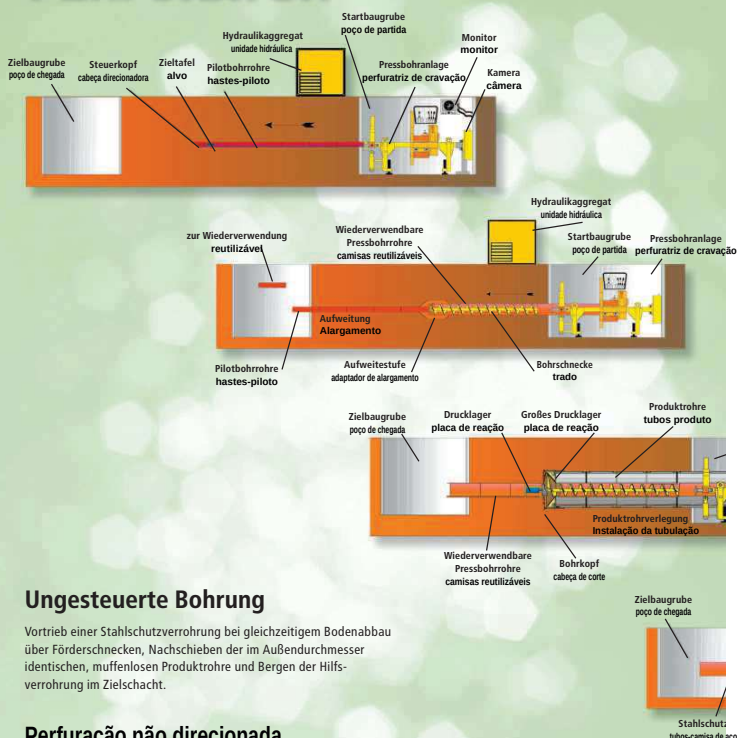


PERFORATOR® GMBH

Horizontal-Pressbohranlagen
Perfuratrizes horizontais de cravação

PBA 20 / 38 / 40 / 85 / 95 / 150 / 155

PERFORATOR®



Ungesteuerte Bohrung

Vortrieb einer Stahlschutzverrohrung bei gleichzeitigem Bodenabbau über Förderschnecken, Nachschieben der im Außendurchmesser identischen, muffenlosen Produktrohre und Bergen der Hilfsverrohrung im Zielschacht.

Perfuração não direcionada

Cravação de tubos-camisa de aço reutilizáveis com remoção simultânea do solo por trados, seguida da introdução dos tubos produto sem bolsa, de diâmetro externo idêntico. Recuperação dos tubos-camisa no poço de chegada.

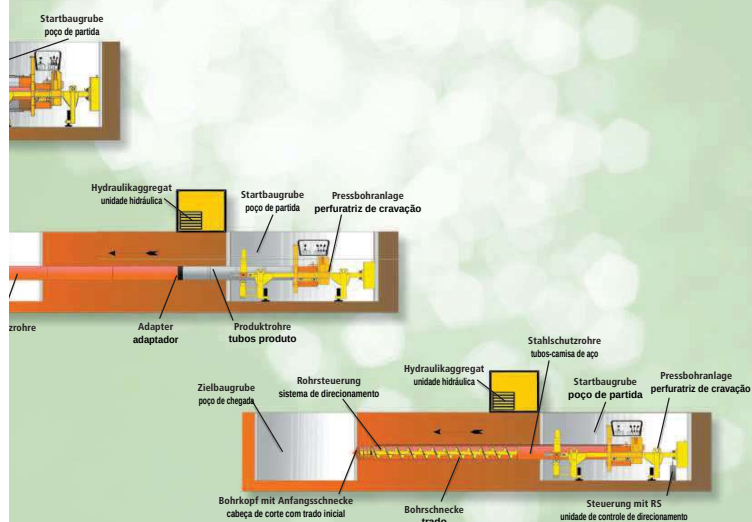
PERFORATOR®

Gesteuerte Bohrung

Im ersten Schritt wird ein Pilotrohr gesteuert per Erdverdrängung vorgepresst. Danach folgt eine Aufweitung mit Stahlrohr und innenliegender Förderschnecke, bevor dann das Produkt nachgeschoben wird.

Perfuração direcionada

1ª etapa: cravação direcionada das hastas-piloto por deslocamento do solo.
2ª etapa: aplicação de um adaptador de alargamento com tubos de aço e trado interno. 3ª etapa: introdução do tubo produto.

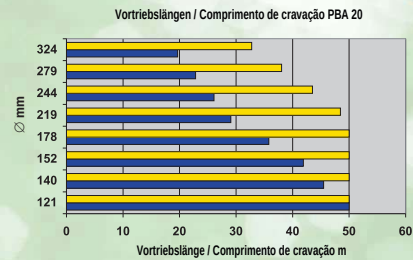


PERFORATOR®

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.



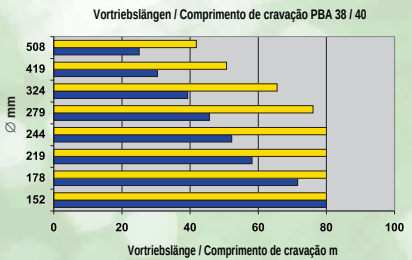
	121	140	152	178	219	244	279	324
10 MN	50	45	42	36	29	26	23	20
6 MN	50	50	50	50	48	43	38	33

PERFORATOR®

Perfuratrizes horizontais de cravação

As perfuratrizes de cravação multipropósito, potentes e compactas, foram projetadas para a instalação não destrutiva, direcionada ou não, de redes subterrâneas. Adaptam-se com eficiência aos métodos de perfuração atuais e, com as ferramentas e os acessórios adequados, podem ser empregadas em todas as classes de solo.

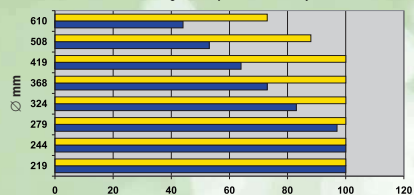
Nosso Sistema de Navegação Óptico-Eletrônico (OEN) permite o direcionamento preciso das hastes-piloto e assegura o cumprimento das tolerâncias exigidas.



	152	178	219	244	279	324	419	508
10 MN	80	72	58	52	46	39	30	25
6 MN	80	80	80	80	75	65	51	42

PERFORATOR®

Vortriebslängen / Comprimento de cravação PBA 85

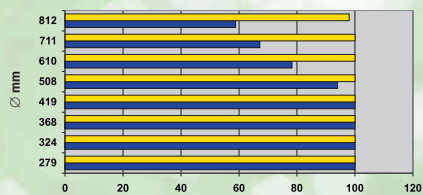


Vortriebslänge / Comprimento de cravação m

	219	244	279	324	368	419	508	610
10 kN	100	100	97	85	73	64	53	44
6 kN	100	100	100	100	100	100	88	73



Vortriebslängen / Comprimento de cravação PBA 150

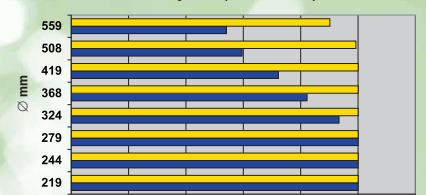


Vortriebslänge / Comprimento de cravação m

	279	324	368	419	508	610	711	812
10 kN	100	100	100	100	94	78	67	59
6 kN	100	100	100	100	100	100	98	88

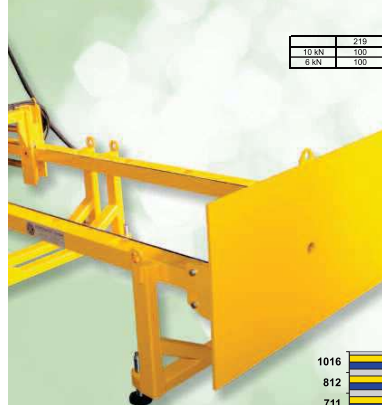
PERFORATOR®

Vortriebslängen / Comprimento de cravação PBA 95

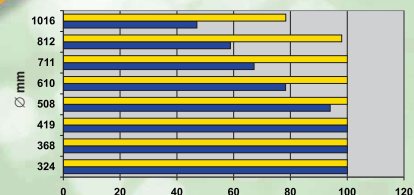


Vortriebslänge / Comprimento de cravação m

	219	244	279	324	368	419	508	559
10 kN	100	100	100	83	82	72	60	54
6 kN	100	100	100	100	100	100	99	90



Vortriebslängen / Comprimento de cravação PBA 155



Vortriebslänge / Comprimento de cravação m

	324	368	419	508	610	711	812	1016
10 kN	100	100	100	94	78	67	59	47
6 kN	100	100	100	100	100	100	98	78

PERFORATOR®

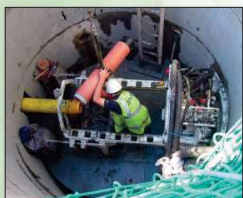
PBA 20 / 38 / 40 / 85 / 95 / 150 / 155



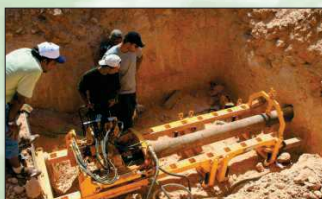
PBA 20



PBA 95



PBA 85



PBA 38

Presseinrichtung / Unidade de cravação

Presskraft / força de cravação

Rückzugskraft max. / força máx. de retração

Hub / curso

Bohrantrieb / Unidade de perfuração

Drehmoment max. / torque máx.

Betriebsdrehzahl max. / rotação máx.

Werkzeugaufnahme / encaixe da ferramenta

Verschiebeeinrichtung / Avanço

hydr. Hub / curso hydr.

Energieversorgung / Alimentação de energia

Diesel Aggregat / unidade hidráulica a diesel

Gewicht / Peso

Grundgerät ca. / equipamento básico aprox.

Maße / Dimensões

zu verpressender Rohrdurchmesser max. / diâm. ext. máx. do tubo a cravar

max. Rohrlänge für Grundrahmen / compr. máx. do tubo no quadro-base

Breite Grundgerät / largura do equipamento básico

Länge Grundgerät / comprimento do equipamento básico

Länge Verlängerungsrahmen / comprimento do quadro de extensão

Baugrubenmaße / Dimensões do poço de trabalho

Länge Grundgerät für Rund- / Rechteckschacht

compr. do equipamento para poços circulares / retangulares

Breite / largura

min. Einbautiefe Sohle bis Rohrachse /

prof. min. – fundo até o eixo do tubo (mais 150 mm)



PBA 40

PERFORATOR®

Technische Daten / Dados técnicos

	PBA 20	PBA 38	PBA 40	PBA 85	PBA 95	PBA 150	PBA 155
kN	197	380	400	850	930	1500	1500
kN	129	260	260	460	515	1040	1040
mm	225	250	250	225	625	250	600
Nm	4750	6000	6000	18000	18000	18000	36000
U/min / rpm	30	44	44	22	44	22	44
Skt. / sext.	41	50	50	60	76	76	90
mm	100	175	125	125	125	125	260
HS	22	36	36	80	80	80	156
kg	480	850	850	1800	2200	2500	3100
mm	324	508	506	560	560	865	1080
mm	500	1000	1000	1000	1000	2000	2000
mm	830	1240	1240	1240	1450	1510	1750
mm	1380/1880	2375	1950	1950	16950	3120	2250
mm	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	3000	3000	3000	3000	3000		
mm	1500/2000	2500	Ø 2000	2000	2000	3200	3900
mm	1800	2200	Ø 2000	2000	2000	3000	3000
mm	360	500	500	600	670	700	800

Änderungen aufgrund technischer Entwicklung vorbehalten / sujeito a alterações técnicas



PBA 150



PBA 155

PERFORATOR®

OEN

Optisch-Elektronisches Navigationssystem
Sistema de Navegação Óptico-Eletrônico PERFOCAM 10° OSD



Pilotausrüstung / Equip. de direcionamento

Steuerkopf / Cabeça direcionadora



Einrichtestange / Haste de alinhamento



Pilotgestänge / Haste-piloto



Diodenzieltafel / Placa-alvo de diodos

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
- filmadora
- Druckmessdosen

Navegação Óptico-Eletrônica (OEN) para direcionar hastes-piloto. Manuseio simples, conforme a ATV 125.

Componentes principais:

- placa-alvo de diodos
- conjunto óptico com câmera CCD
- monitor
- cabo de alimentação até a unidade hidráulica

Acessórios opcionais:

- registrador com caixa de memória, impressora e plotter
- filmadora
- células de pressão

PERFORATOR®

Hydraulik-Antriebsstationen

mit Geräuschprüfung entspr. EU-Richtlinie 2000/14/EG

Die leistungsstarken, kompakten Hydraulikaggregate der Baureihe HS sind exakt auf die Anforderungen der PERFORATOR Pressbohranlagen abgestimmt. Dabei sorgen die einfache Handhabung sowie eine moderne, leistungsgeregelte und langlebige Motorentechnologie für den reibungslosen Antrieb der Maschinen. Durch den freien Zugang zu allen Baugruppen ist eine unkomplizierte Wartung der HS-Aggregate sichergestellt. Alle Geräte sind mit Schallschutz versehen und erfüllen die Anforderungen der Schallschutznormen nach EU-Richtlinie 2000/14/EG.

Unidade hidráulica



Unidades hidráulicas

com ensaio de ruído conforme a Diretiva 2000/14/CE

As unidades hidráulicas compactas da série HS são ajustadas com precisão às exigências das perfuratrizes PERFORATOR. O manuseio simples, aliado a motores modernos com controle de potência e a uma tecnologia durável, garante o funcionamento

contínuo das máquinas. Todos os componentes são de fácil acesso, o que facilita a manutenção periódica. Além disso, todas as unidades hidráulicas contam com isolamento acústico robusto e atendem à Diretiva 2000/14/CE.

Hydraulik Power Packs

Typ HS / Tipo: HS		22	36	80	156
Antriebsmotor / Motor					
Typ / tipo		Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Leistung / potência	kW	24	36	81	156
Tankinhalt – Kraftstoff / tanque de comb. – cap.	l	40	40	200	230
Ölförderung / Vazão de óleo					
Fördermenge / vazão	l/min	51	78	234	378
Druck max. / pressão máx.	bar	250	250	330	250
Tankinhalt – Hydro-Oil / tanque de óleo – cap.	l	60	120	290	340
Maße ca. / Dimensões aprox.					
Länge / comprimento	mm	1500	1740	2200	2630
Breite / largura	mm	740	1080	1460	1460
Höhe / altura	mm	1030	1050	1700	1700
Gewicht ca. / peso aprox.	kg	605	950	2350	2650
Zuordnung / Aplicação		PBA 20	PBA 38 PBA 40	PBA 85 PBA 95 PBA 150	PBA 155

Änderungen aufgrund technischer Entwicklung vorbehalten / sujeito a alterações técnicas 11

PERFORATOR® GMBH

Bentonit-Mischanlagen: BMA 2000

Die Mischanlagen werden zur Verminderung der Oberflächenreibung beim Pilotieren und Pressen von Rohren benötigt und eignen sich auch für den Einsatz mit HDD-Verfahren.

Die Betonitanlage besteht aus dem Behälter, dem Mischwerk und der Förderpumpe. Die Energieversorgung kann über ein vorhandenes Aggregat erfolgen oder in die Anlage integriert werden.

Typ / Tipo:

BMA 2000

Bentonit Fördermenge / vazão	30/ 70 l/min
Druck max. / pressão máx.	100 bar
Antriebsleistung / potência	6 /11 kW
Länge / comprimento	2000 mm
Breite / largura	1590 mm
Höhe / altura	1750 mm
Gewicht ca. / peso aprox.	600 kg
Behälterinhalt / capacidade do reservatório	2000 l

Bombas de bentonita: BMA 2000

As unidades de bentonita são necessárias para reduzir o atrito externo durante a perfuração-piloto ou a cravação dos tubos. Também são adequadas para aplicações de HDD.

A unidade é composta por reservatório, sistema de mistura e bomba de alimentação. A energia pode ser fornecida por unidade hidráulica integrada ou externa já existente.

Änderungen aufgrund technischer Entwicklung vorbehalten / sujeito a alterações técnicas

PERFORATOR GmbH

Bei dem Gerichte • 37445 Walkenried • Alemanha • Fon +49 (0)5525 / 201-0 • Fax +49 (0)5525 / 201-48
eMail: info@perforator.de • Internet: www.perforator.de