

terra
infrastructure

safety: efficient and sustainable



VIBRODRILL
VD 100

VIBRODRILL VD 100

Frequenz von 85 Hz bis 120 Hz

VD 100 ist ein VibroDrill, der speziell entwickelt wurde für:

- Mikropfahlbohrungen bis zu einem Bohrrohrdurchmesser von 9 Zoll (Ø228,6 mm)
- Überlagerungsbohrungen bis zu einem Außenrohrdurchmesser von 8 Zoll (Ø203,2 mm)
- Selbstbohranker bis zu einem Gewindestangendurchmesser von 6 Zoll (Ø152,4 mm)
- Geothermiebohrung mit verlorener Bohrkronen bis zu einem Bohrrohrdurchmesser von 8 Zoll (Ø203,2 mm)
- Geotechnische Bohrungen zur Bodenprobenentnahme bis zu einem Bohrrohrdurchmesser von 8 Zoll (Ø203,2 mm)

Der VD 100 verfügt über eine serienmäßig eingebaute spezielle Gummi-Dämpfungseinrichtung, die verhindert, dass Vibrationen in den Bohrmast übertragen werden.

Der VD 100 erreicht eine optimale Bohrleistung in verschiedenen Bodenarten durch Anpassung des statischen Moments; es stehen verschiedene statische Momente zur Verfügung.

Der VD 100 bietet zwei verschiedene Hochgeschwindigkeits- und Hochdruckmotoren (480 cm³, 677 cm³).

Der VD 100 hat ein Gesamtgewicht von 1.050 kg.

Vibrationseinheit	85 Hz	Standard	
		100 Hz	120 Hz
Betriebsdruck	260 - 340 bar	260 - 340 bar	260 - 340 bar
Ölfördermenge	97 l/min	108 l/min	101 l/min
Zentrifugalkraft	185 kN	200 kN	195 kN
Motorgröße	1 x 19 cm ³	1 x 18 cm ³	1 x 14 cm ³
Gewicht Bohrgestänge	2.750 kg	2.050 kg	1.200 kg

Leistungsdaten

Bohrleistung	bis zu 1 m pro Minute
Bohrgenauigkeit	präziser (1-2 % Abweichung)
Bohrwinkel	0° - 90° (horizontal - vertikal)
Bohrrohrdurchmesser max.	Ø228,6 mm
Bohrtiefe	bis zu 80 m
Bodenverhältnisse	Sand, Kies, Lehm, mittelhartes Gestein

OPTIONEN

- Externer Spülkopf für Außenrohre und Selbstbohranker (z. B. zur Entnahme von Bodeproben)
- Eingebaute Drehzahlsensoren mit externem Gehäuse für die Anzeige von Drehzahl und Frequenz
- Spezielles Innengestänge, Außenrohre und Bohrkronen
- Bohrwerkzeuge zur Entnahme von Bodenproben

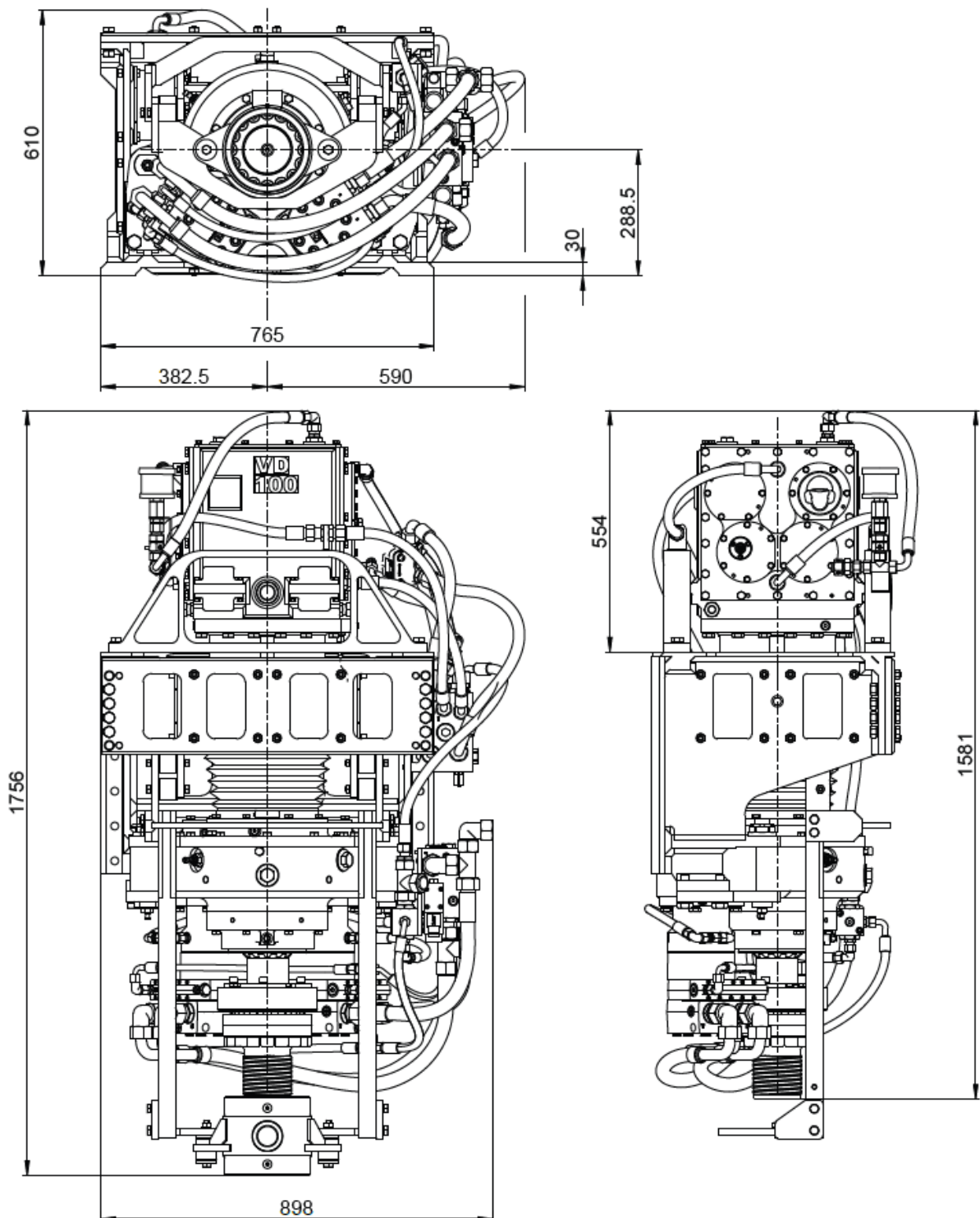
Drehwerk

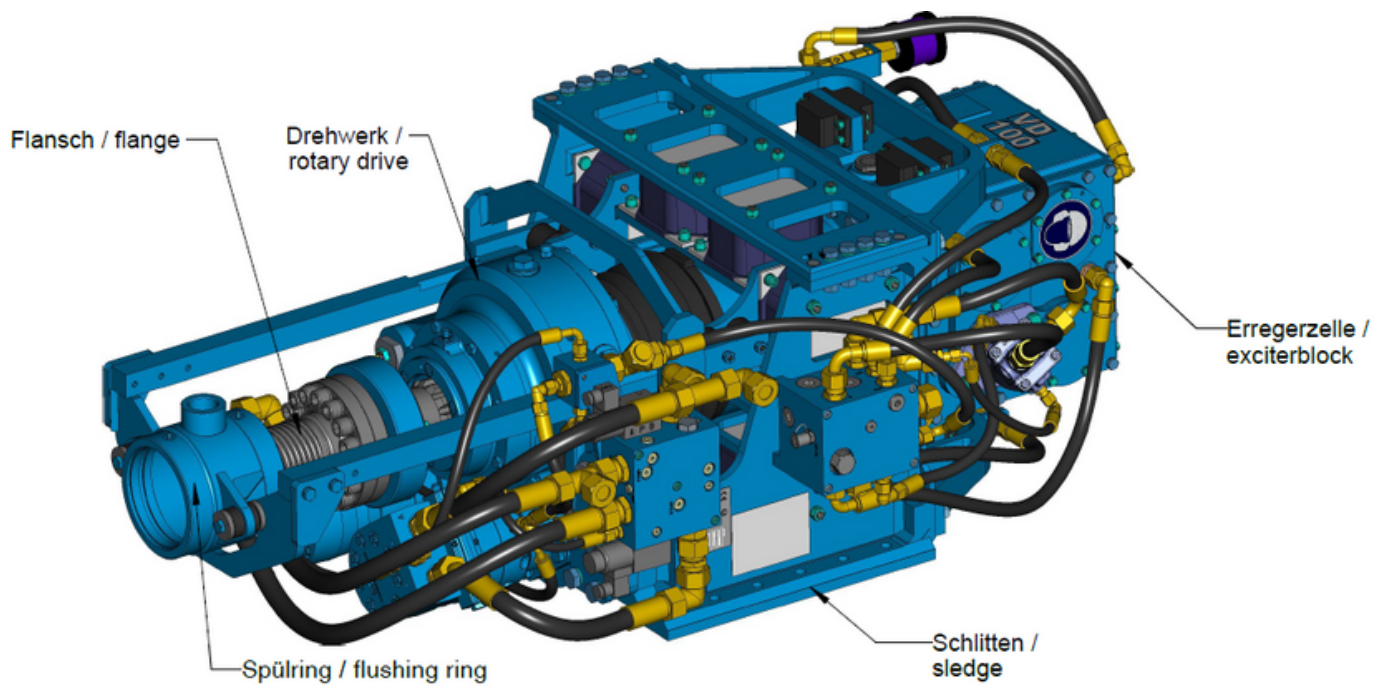
Motor-Version HP480 ccm																		
Betriebsdruck am Drehwerk			170 bar				200 bar				240 bar				280 bar			
Gang			4.	3.	2.	1.	4.	3.	2.	1.	4.	3.	2.	1.	4.	3.	2.	1.
Öldurchfluss (l/min)	90	Drehmoment (Nm)	2.000	3.100	4.200	6.300	2.400	3.600	5.000	7.500	2.900	4.400	6.000	9.100	3.400	5.200	7.000	10.600
		Drehzahl (min ⁻¹)	108	72	54	36	108	72	54	36	108	72	54	36	108	72	54	36
	120	Drehmoment (Nm)	1.400	2.800	4.000	6.100	1.800	3.300	4.800	7.300	2.300	4.100	5.800	8.900	2.800	4.900	6.900	10.400
		Drehzahl (min ⁻¹)	144	96	72	48	143	96	72	48	143	95	71	48	142	95	95	47
	170	Drehmoment (Nm)	1.200	2.400	3.800	5.900	1.600	2.900	4.600	7.000	2.100	3.700	5.600	8.600	2.700	4.500	6.600	10.200
		Drehzahl (min ⁻¹)	204	136	102	68	203	135	102	68	202	135	101	67	201	134	101	67
1. Gang (Parallelschaltung, 2. Gang (Parallelschaltung und High-Speed), 3. Gang (Serienschaltung), 4. Gang (Serienschaltung und High-Speed)																		

Motor-Version HP677 ccm (standard)																		
Betriebsdruck am Drehwerk			170 bar				200 bar				240 bar				280 bar			
Gang			4.	3.	2.	1.	4.	3.	2.	1.	4.	3.	2.	1.	4.	3.	2.	1.
Öldurchfluss l/(min)	90	Drehmoment (Nm)	2.800	4.300	5.900	8.900	3.300	5.100	7.000	10.600	4.100	6.200	8.500	12.800	4.800	7.300	9.900	15.000
		Drehzahl (min ⁻¹)	77	51	39	26	77	51	39	26	77	51	54	36	108	72	54	36
	120	Drehmoment (Nm)	2.000	3.900	5.700	8.700	2.500	4.700	6.800	10.300	3.300	5.800	8.200	12.500	4.000	6.900	9.700	14.700
		Drehzahl (min ⁻¹)	102	68	51	34	102	68	51	34	101	67	50	34	101	67	50	34
	170	Drehmoment (Nm)	1.700	3.300	5.300	8.300	2.300	4.200	6.400	9.900	3.000	5.300	7.900	12.100	3.700	6.400	9.400	14.300
		Drehzahl (min ⁻¹)	145	97	72	48	144	96	102	48	143	96	71	48	143	95	71	48
1. Gang (Parallelschaltung, 2. Gang (Parallelschaltung und High-Speed), 3. Gang (Serienschaltung), 4. Gang (Serienschaltung und High-Speed)																		

Abmessungen

Vorschubkraft max. 30 kN
Rückzugskraft max. 100 kN





VD100-Bohrung in Granit, 25 m tief, Bohrlochdurchmesser 120 mm, Spülung mit Luft



VD100-Bohrung in Sand und Kies, 65 m tief, Bohrlochdurchmesser 190 mm, Spülung mit Wasser



VD100-Bohrung in mittelhartem Gestein, 100 m tief, Bohrlochdurchmesser 135 mm, Spülung mit Luft

terra infrastructure GmbH, Alte Liederbacher Straße 6, 36304 Alsfeld, Deutschland
T: +49 6631 781-0
sales.drilling@terra-infrastructure.com | www.terra-infrastructure.com



terra
infrastructure