

terra
infrastructure

safety: efficient and sustainable



VIBRO DRILL
VD100

VIBRO DRILL VD100

Frequenz von 85 Hz bis 120 Hz

VD100 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 VD100 verfügt über eine serienmäßig eingebaute spezielle Gummi-Dämpfungseinrichtung, die verhindert, dass Vibrationen in den Bohrmast übertragen werden.

Der VD100 erreicht eine optimale Bohrleistung in verschiedenen Bodenarten durch Anpassung des statischen Moments; es stehen verschiedene statische Momente zur Verfügung.

Der VD100 bietet zwei verschiedene Hochgeschwindigkeits- und Hochdruckmotoren (480 cm³, 677 cm³).

Der VD100 hat ein Gesamtgewicht von 1.050 kg.

Vibrationseinheit	85 Hz	100 Hz	120 Hz
Betriebsdruck	260 - 340 bar	260 - 340 bar	260 - 340 bar
Ölfördermenge	97 l/min	114 l/min	137 l/min
Schlagzahl	5.100 min ⁻¹	6.000 min ⁻¹	7.200 min ⁻¹
Zentrifugalkraft	190 kN	200 kN	195 kN
Motorgröße	1 × 19 cm ³	1 × 19 cm ³	1 × 19 cm ³
Gewicht Bohrgestänge	2.800 kg	2.000 kg	1.300 kg

Leistungsdaten

Bohrleistung	bis zu 1 m pro Minute
Bohrgenauigkeit	präziser (1-2 % Abweichung)
Bohrwinkel	0° - 90° (horizontal - vertikal)
Bohrrohrdurchmesser max.	ø 228,6 mm
Bohrtiefe	bis zu 80 m
Bodenverhältnisse	Sand, Kies, Lehm, mittelhartes Gestein

OPTIONEN

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

Drehwerk

Motor **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) Drehzahl (min ⁻¹)	2.000 108	3.100 72	4.200 54	6.300 36	2.400 108	3.600 72	5.000 54	7.500 36	2.900 108	4.400 72	6.000 54	9.100 36	3.400 108	5.200 72	7.000 54	10.600 36
	120 Drehmoment (Nm) Drehzahl (min ⁻¹)	1.400 144	2.800 96	4.000 72	6.100 48	1.800 143	3.300 96	4.800 72	7.300 48	2.300 143	4.100 95	5.800 71	8.900 48	2.800 142	4.900 95	6.900 71	10.400 47
	170 Drehmoment (Nm) Drehzahl (min ⁻¹)	1.200 204	2.400 136	3.800 102	5.900 68	1.600 203	2.900 135	4.600 102	7.000 68	2.100 202	3.700 135	5.600 101	8.600 67	2.700 201	4.500 134	6.600 101	10.200 67

1. Gang (Parallelschaltung, 2. Gang (Parallelschaltung und High-Speed), 3. Gang (Serienschaltung), 4. Gang (Serienschaltung und High-Speed)

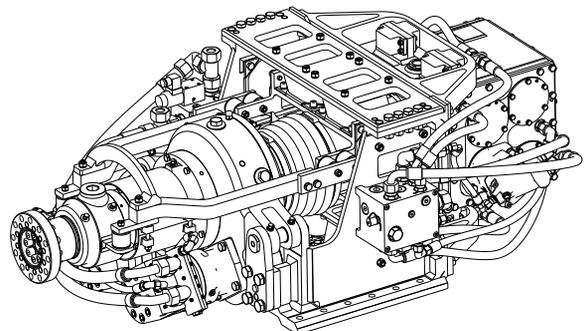
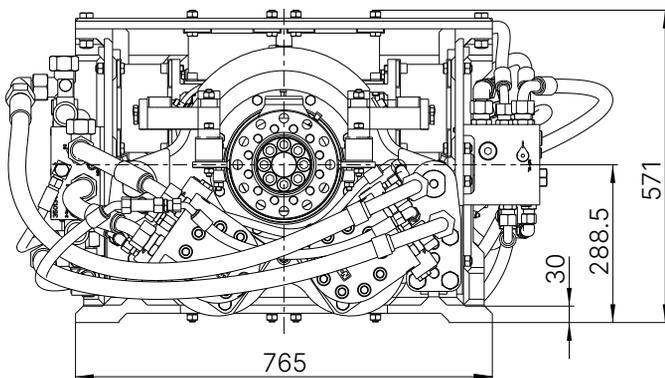
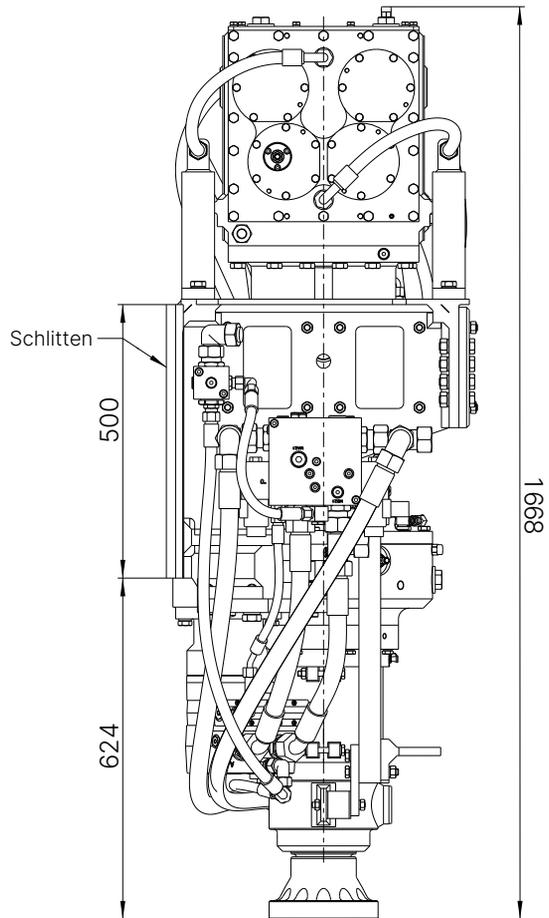
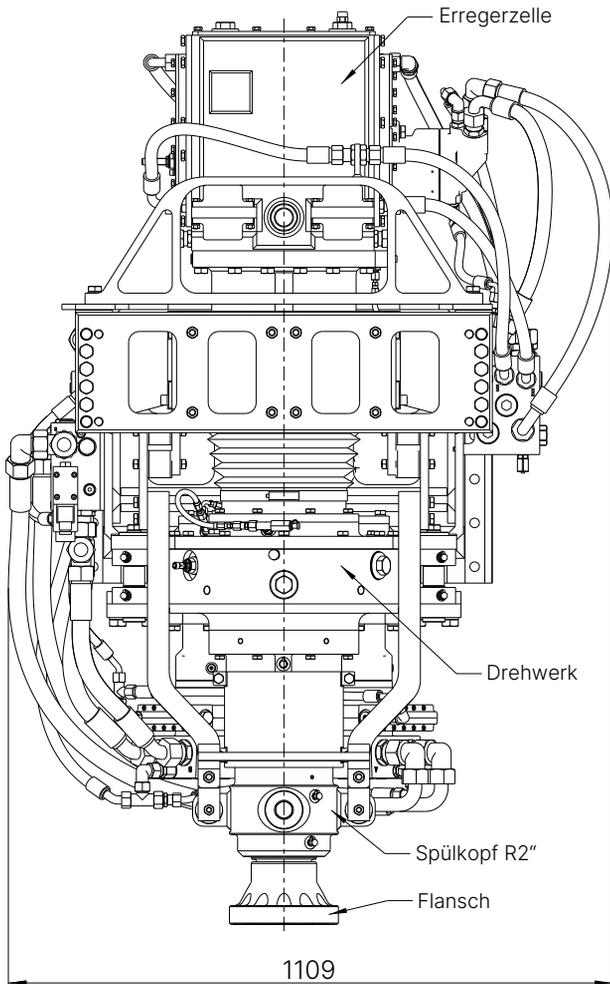
Motor **HP677 ccm (Standard)**

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) Drehzahl (min ⁻¹)	2.800 77	4.300 51	5.900 39	8.900 26	3.300 77	5.100 51	7.000 39	10.600 26	4.100 77	6.200 51	8.500 39	12.800 26	4.800 77	7.300 51	9.900 39	15.000 26
	120 Drehmoment (Nm) Drehzahl (min ⁻¹)	2.000 102	3.900 68	5.700 51	8.700 34	2.500 102	4.700 68	6.800 51	10.300 34	3.300 101	5.800 67	8.200 50	12.500 34	4.000 101	6.900 67	9.700 50	14.700 34
	170 Drehmoment (Nm) Drehzahl (min ⁻¹)	1.700 145	3.300 97	5.300 72	8.300 48	2.300 144	4.200 96	6.400 72	9.900 48	3.000 143	5.300 96	7.900 71	12.100 48	3.700 143	6.400 95	9.400 71	14.300 48

1. Gang (Parallelschaltung, 2. Gang (Parallelschaltung und High-Speed), 3. Gang (Serienschaltung), 4. Gang (Serienschaltung und High-Speed)

Abmessungen

VD100 mit 4 Unwuchten
Zentrifugalkraft max. 100 kN



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, Germany
T: +49 6631 781-0
sales.drilling@terra-infrastructure.com | www.terra-infrastructure.com

Australia

terra infrastructure Pty Ltd, 11 Woodford Pl, Thornton NSW 2322, Australia
T: +61 2 8448-3555
info.anz@terra-infrastructure.com
www.terra-infrastructure.com.au

New Zealand, Pacific Islands

terra infrastructure Pty Ltd, 180 Fred Taylor Drive, Whenuapai Auckland 0814, New Zealand
T: +64 9 416-8891
info.anz@terra-infrastructure.com
www.terra-infrastructure.co.nz

Baltic States

terra infrastructure UAB, Liepų g. 83, 93269 Klaipėda, Lithuania
T: +370 46 355-401
www.terra-infrastructure.com/lt



terra
infrastructure