

RTG RAMMTECHNIK

Bohrantriebe Rotary Heads

9/2011



RTG Geräte sind wegen ihrer drehbaren, steifen Teleskopmasten und der großzügigen Hydraulikleistung sehr gut als Trägergeräte für verschiedene Bohrverfahren einsetzbar. Dazu sind bei RTG Rammtechnik eine Reihe von Bohrantrieben verfügbar.

RTG Geräte sind wegen ihrer drehbaren, steifen Teleskopmasten und der großzügigen Hydraulikleistung sehr gut als Trägergeräte für verschiedene Bohrverfahren einsetzbar. Dazu sind bei RTG Rammtechnik eine Reihe von Bohrantrieben verfügbar.



VdW Verfahren

Dieses Verfahren wird zur Herstellung von schlanken Pfahlwänden unmittelbar an bestehende Gebäude verwendet. Dabei werden mit zwei gegenläufig drehenden Bohrantrieben gleichzeitig ein langes Bohrrohr und eine innenliegende Schnecke in den Boden eingedreht.

VdW (FoW) piling system

Slim pile walls can be constructed with the VdW system (front of the wall system) directly adjacent to existing structures. Drill casing and auger are drilled into the ground simultaneously by two rotary drives rotating in opposite directions. Main applications are the construction of intermittent or secant pile walls or the installation of temporary cased foundation piles.



Vorbohren

Der schnelle Anbau von verschiedenen Bohrgetrieben wird durch eine Schnellwechsellvorrichtung ermöglicht. Damit können Auflockerungsbohrungen in der Spundwandachse hergestellt werden. Auflockerungsbohrungen sind erforderlich, wenn das Einbringen des Rammgutes durch Rammhindernisse erschwert wird.

Predrilling

Predrilling is a typical method for auger drilling with RTG rigs. A quick mounting system enables the attachment of various rotary drives on the leader. Predrilling is used when hard strata prevent the installation of sheet piles.

Schneckenpfähle (SOB)

Durch die Verwendung langer Schnecken, die in einem Stück in den Boden eingedreht werden, können Ortbetonpfähle sehr wirtschaftlich hergestellt werden. Während des Abbohrens wird das Bohrloch durch das durchgehende Bodenvolumen in der Schnecke stabilisiert. Über die Hohlseele der Schnecke wird der Pfahl mit einer Betonpumpe bei gleichzeitigem Ziehen der Schnecke betoniert.

Continuous flight auger piles (CFA)

The use of a continuous flight auger which is installed in one continuous pass is a very economic method for constructing cast-in-situ bored piles. The borehole wall is supported by the auger, filled with drill spoil. Concrete is pumped by a concrete pump through the hollow stem of the auger while extracting the auger.



SCM-Einzelsäulen

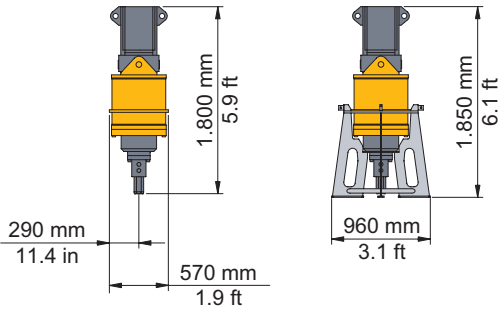
Die Einzelsäulenmethode SCM ist wie alle bei RTG eingesetzten Mischverfahren ein Nassmischverfahren. Dabei wird eine Bohrstange mit einem Mischpaddel durch einen schnell drehenden Bohrantrieb bei kontinuierlicher Zugabe von Suspension in den Boden eingedreht. Das Verfahren wird hauptsächlich in lockeren nicht bindigen Böden als Bodenverbesserungsmaßnahme verwendet.

SCM-Single column mixing

The single column mixing method is a wet mixing system (like all other RTG soil-mixing systems). A drill rod with a bottom mixing paddle is installed by a high revolution rotary drive. The soil is mixed with slurry which is injected through the drill stem. The system is mainly used for soil improvement in loose non-cohesive or soft cohesive soil conditions.



MB 20-Z



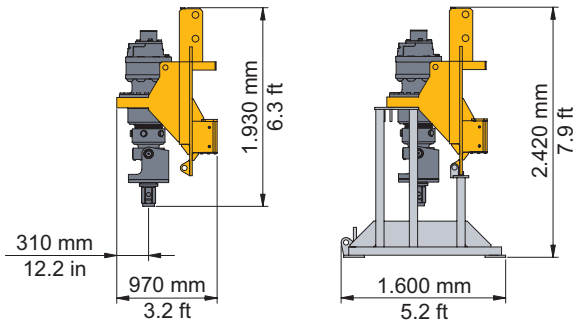
Breite = 570 mm
Width = 1.9 ft

Breite = 960 mm
Width = 3.1 ft

Technische Daten Technical specifications

Max. Drehmoment Torque (max.)	23,4 kNm	17,259 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck at max. pressure	350 bar	5,076 psi
Max. Drehzahl Speed	45 1/min	45 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom with oil flow (max.)	188,5 l/min	49.7 gal/min
Max. hydr. Leistungsaufnahme Max. hydraulic power at rotary drive	110 kW	147 HP
Max. Zugkraft Pulling force	200 kN	44,962 lbf
Gesamtgewicht Total weight	800 kg	0.8 tn
Abtriebsanschluss Output flange	80 mm 6-kt. - Varterteil	3.1 " hexagonal male part
Transportgewicht mit Ständer Transport weight (with transport support)	1.000 kg	1.1 tn
Empfohlenes Verfahren Main application	Vorborenen	Predrilling

MB 50-M



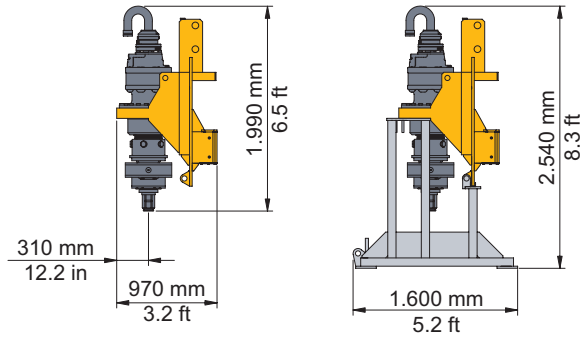
Breite = 740 mm
Width = 2.4 ft

Breite = 1.100 mm
Width = 3.6 ft

Technische Daten Technical specifications

Max. Drehmoment Torque (max.)	55,8 kNm	41,156 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck at max. pressure	350 bar	5,076 psi
Max. Drehzahl Speed	34 1/min	34 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom with oil flow (max.)	340 l/min	89.8 gal/min
Max. hydr. Leistungsaufnahme Max. hydraulic power at rotary drive	200 kW	268 HP
Max. Zugkraft Pulling force	200 kN	44,962 lbf
Gesamtgewicht Total weight	1.840 kg	2.0 tn
Abtriebsanschluss Output flange	120 mm 6-kt. - Varterteil	4.7 " hexagonal male part
Transportgewicht mit Ständer Transport weight (with transport support)	2.140 kg	2.4 tn
Empfohlenes Verfahren Main application	Vorborenen	Predrilling

MB 50-F



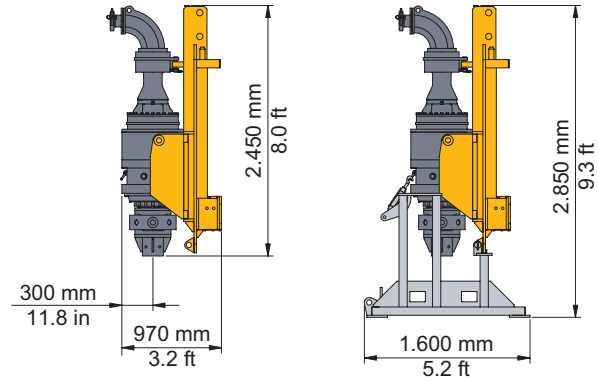
Breite = 760 mm
Width = 2.4 ft

Breite = 1.100 mm
Width = 3.6 ft

Technische Daten Technical specifications

Max. Drehmoment Torque (max.)	55,8 kNm	41,156 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck at max. pressure	350 bar	5,076 psi
Max. Drehzahl Speed	34 1/min	34 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom with oil flow (max.)	340 l/min	89.8 gal/min
Max. hydr. Leistungsaufnahme Max. hydraulic power at rotary drive	200 kW	268 HP
Max. Zugkraft Pulling force	200 kN	44,962 lbf
Gesamtgewicht Total weight	1.900 kg	2.1 tn
Betonierdurchgang Concrete passage way	60 mm	2.4 "
Abtriebsanschluss Output flange	120 mm 6-kt. - Vaterteil	4.7 " hexagonal male part
Transportgewicht mit Ständer Transport weight (with transport support)	2.200 kg	2.4 tn
Empfohlenes Verfahren Main application	Vorbohren, SOB	Predrilling, CFA

MB 55-F



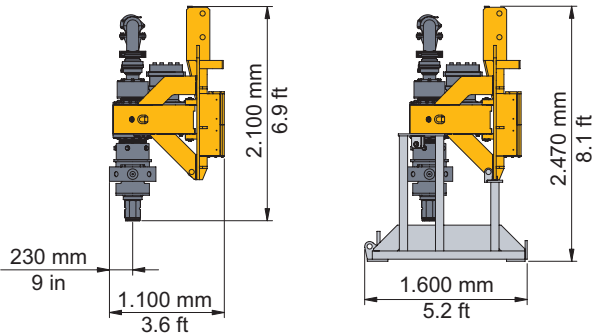
Breite = 880 mm
Width = 2.9 ft

Breite = 1.100 mm
Width = 3.6 ft

Technische Daten Technical specifications

Max. Drehmoment Torque (max.)	56 kNm	41,303 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck at max. pressure	350 bar	5,076 psi
Max. Drehzahl Speed	85 1/min	85 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom with oil flow (max.)	850 l/min	224.5 gal/min
Max. hydr. Leistungsaufnahme Max. hydraulic power at rotary drive	500 kW	670 HP
Max. Zugkraft Pulling force	600 kN	134,885 lbf
Gesamtgewicht Total weight	3.200 kg	3.5 tn
Betonierdurchgang Concrete passage way	100 mm	4 "
Abtriebsanschluss Output flange	150 mm 8-kt. - Mutterteil	5.9 " octagonal female part
Transportgewicht mit Ständer Transport weight (with transport support)	3.500 kg	3.8 tn
Empfohlenes Verfahren Main application	Einfachmischen, SOB	Single soil mixing, CFA

MB 80-F



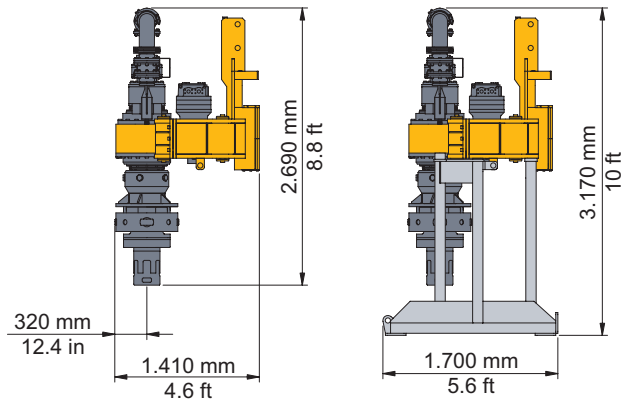
Breite = 1.260 mm
Width = 4.1 ft

Breite = 1.350 mm
Width = 4.4 ft

Technische Daten Technical specifications

1. Gang 1st gear	Max. Drehmoment Torque (max.)	83 kNm	61,218 lbf-ft
	Bei max. Betriebsdruck at max. pressure	320 bar	4,641 psi
	Max. Drehzahl Speed	18 1/min	18 rpm
	Bei max. hydr. Volumenstrom with oil flow (max.)	300 l/min	79.3 gal/min
2. Gang 2nd gear	Max. Drehmoment Torque (max.)	41,5 kNm	30,608 lbf-ft
	Bei max. Betriebsdruck at max. pressure	320 bar	4,641 psi
	Max. Drehzahl Speed	36 1/min	36 rpm
	Bei max. hydr. Volumenstrom with oil flow (max.)	300 l/min	79.3 gal/min
Max. hydr. Leistungsaufnahme Max. hydraulic power at rotary drive		160 kW	215 HP
Max. Zugkraft Pulling force		330 kN	74,187 lbf
Gesamtgewicht Total weight		2.500 kg	2.7 tn
Betonierdurchgang Concrete passage way		100 mm	4 "
Abtriebsanschluss Output flange		150 mm 8-kt. - Varterteil	5.9 " octogonal male part
Transportgewicht mit Ständer Transport weight (with transport support)		2.800 kg	3.1 tn
Empfohlenes Verfahren Main application		Vorbohren, SOB	Predrilling, CFA

MB 130-F



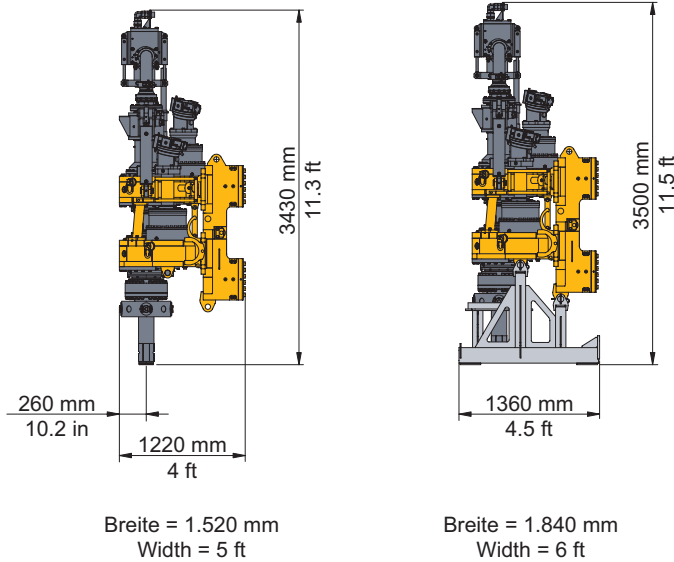
Breite = 1.430 mm
Width = 4.7 ft

Breite = 1.700 mm
Width = 5.6 ft

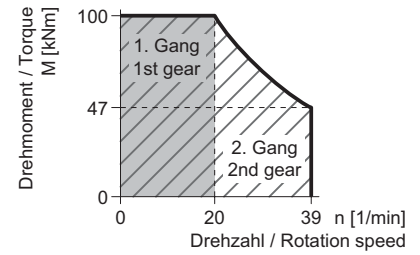
Technische Daten Technical specifications

1. Gang 1st gear	Max. Drehmoment Torque (max.)	130 kNm	95,883 lbf-ft
	Bei max. Betriebsdruck at max. pressure	320 bar	4,641 psi
	Max. Drehzahl Speed	16 1/min	16 rpm
	Bei max. hydr. Volumenstrom with oil flow (max.)	400 l/min	106 gal/min
2. Gang 2nd gear	Max. Drehmoment Torque (max.)	65 kNm	47,941 lbf-ft
	Bei max. Betriebsdruck at max. pressure	320 bar	4,641 psi
	Max. Drehzahl Speed	32 1/min	32 rpm
	Bei max. hydr. Volumenstrom with oil flow (max.)	400 l/min	106 gal/min
Max. hydr. Leistungsaufnahme Max. hydraulic power at rotary drive		220 kW	295 HP
Max. Zugkraft Pulling force		330 kN	74,187 lbf
Gesamtgewicht Total weight		4.100 kg	4.5 tn
Betonierdurchgang Concrete passage way		100 mm	4 "
Abtriebsanschluss Output flange		254 mm SOB Verbinder	9.9 " CFA Adapter
Transportgewicht mit Ständer Transport weight (with transport support)		4.600 kg	5.1 tn
Empfohlenes Verfahren Main application		Vorbohren, SOB	Predrilling, CFA

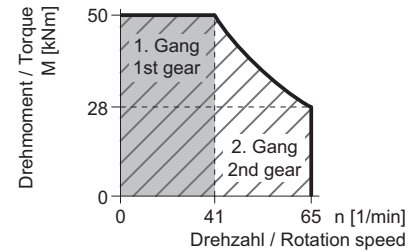
DKS 50/100 S



Rohr / Casing



Schnecke / Auger



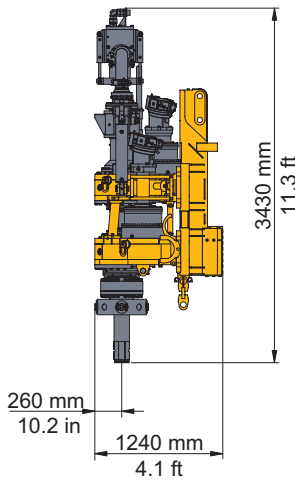
Drehmoment nominal, Darstellung nicht maßstäblich
Nominal torque values, not to scale

Technische Daten

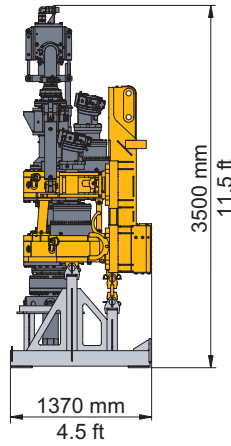
Technical specifications

Rohr – 1. Gang		Casing – 1st gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	100 kNm 73,760 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	20 1/min 20 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Rohr – 2. Gang		Casing – 2nd gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	47 kNm 34,670 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	39 1/min 39 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Schnecke – 1.Gang		Auger – 1st gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	50 kNm 36,880 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641psi
Max. Drehzahl		Speed	41 1/min 41 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Schnecke – 2. Gang		Auger – 2nd gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	28 kNm 20,650 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	65 1/min 65 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Relativ-Verschiebung		Relative movement	300 mm 11.8 "
Max. Zugkraft		Max. pulling force	330 kN 74,190 lbf
Gesamtgewicht		Total weight	5.300 kg 5.8 tn
Betoniererdurchgang		Concrete passage way	100 mm 4 "
Abtriebsanschluss		Output flange	150 mm 8-kt. - Varterteil 5.9 " octogonal male part
Transportgewicht mit Ständer		Transport weight with transport support	5.600 kg 6.2 tn
Empfohlenes Verfahren		Main application	VdW (FoW) VdW (FoW)

DKS 50/100 T

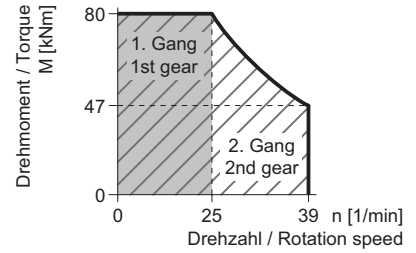


Breite = 1.520 mm
Width = 5 ft

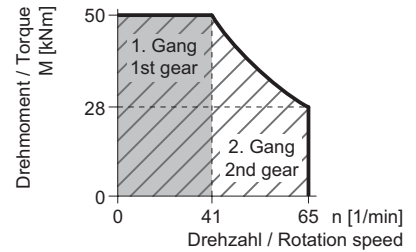


Breite = 1.840 mm
Width = 6 ft

Rohr / Casing



Schnecke / Auger



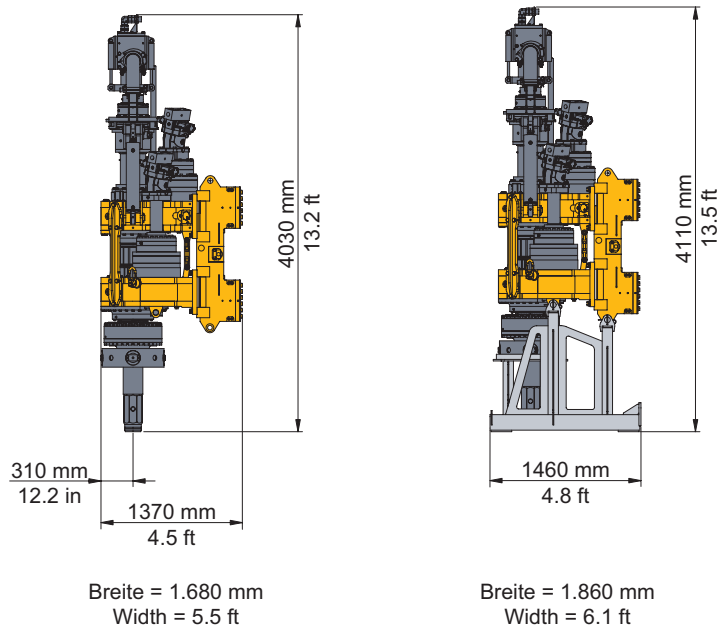
Drehmoment nominal, Darstellung nicht maßstäblich
Nominal torque values, not to scale

Technische Daten

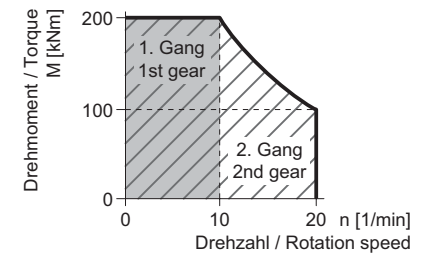
Technical specifications

Rohr – 1. Gang		Casing – 1st gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	80 kNm 59,005 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	25 1/min 25 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Rohr – 2. Gang		Casing – 2nd gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	47 kNm 34,670 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	39 1/min 39 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Schnecke – 1.Gang		Auger – 1st gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	50 kNm 36,880 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	41 1/min 41 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Schnecke – 2. Gang		Auger – 2nd gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	28 kNm 20,650 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	65 1/min 65 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Relativ-Verschiebung		Relative movement	300 mm 11.8 "
Max. Zugkraft		Max. pulling force	330 kN 74,190 lbf
Gesamtgewicht		Total weight	5.300 kg 5.8 tn
Betoniererdurchgang		Concrete passage way	100 mm 4 "
Abtriebsanschluss		Output flange	150 mm 8-kt. - Varterteil 5.9 " octogonal male part
Transportgewicht mit Ständer		Transport weight with transport support	5.600 kg 6.2 tn
Empfohlenes Verfahren		Main application	VdW (FoW) VdW (FoW)

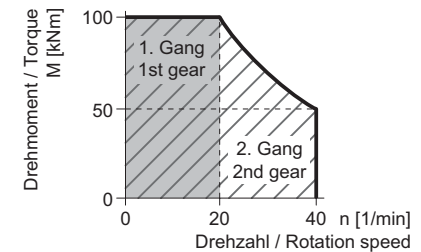
DKS 100/200



Rohr / Casing



Schnecke / Auger



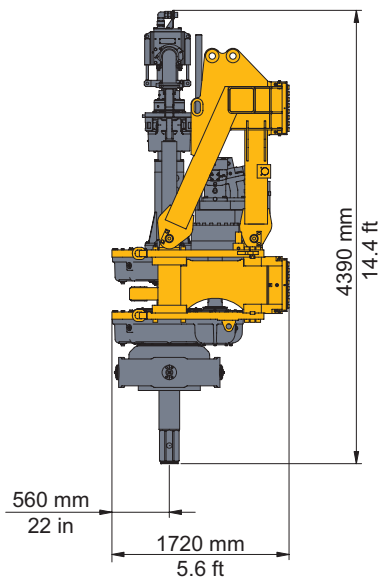
Drehmoment nominal, Darstellung nicht maßstäblich
Nominal torque values, not to scale

Technische Daten

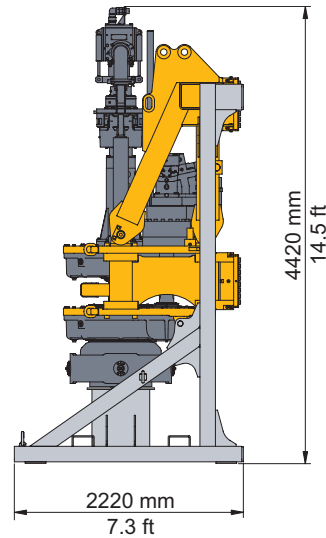
Technical specifications

Rohr – 1. Gang		Casing – 1st gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	200 kNm 147,510 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	10 1/min 10 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	425 l/min 112.3 gal/min
Rohr – 2. Gang		Casing – 2nd gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	100 kNm 73,760 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	20 1/min 20 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	425 l/min 112.3 gal/min
Schnecke – 1. Gang		Auger – 1st gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	100 kNm 73,760 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	20 1/min 20 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Schnecke – 2. Gang		Auger – 2nd gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	50 kNm 36,880 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	40 1/min 40 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Relativ-Verschiebung		Relative movement	300 mm 11.8 "
Max. Zugkraft		Max. pulling force	530 kN 119,150 lbf
Gesamtgewicht		Total weight	7.660 kg 8.4 tn
Betonierdurchgang		Concrete passage way	125 mm 5 "
Abtriebsanschluss		Output flange	160 mm 8-kt. - Vaterteil 6.3 " octogonal male part
Transportgewicht mit Ständer		Transport weight with transport support	8.200 kg 9.1 tn
Empfohlenes Verfahren		Main application	VdW (FoW) VdW (FoW)

DKS 150/300

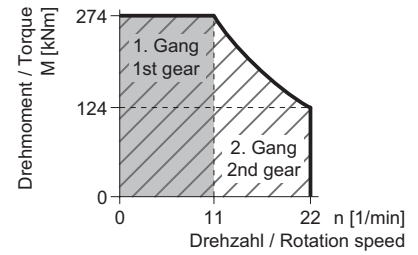


Breite = 2.070 mm
Width = 6.8 ft

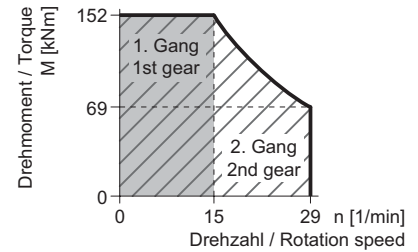


Breite = 2.240 mm
Width = 7.4 ft

Rohr / Casing



Schnecke / Auger



Drehmoment nominal, Darstellung nicht maßstäblich
Nominal torque values, not to scale

Technische Daten

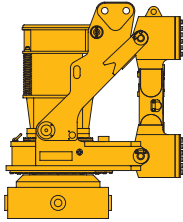
Technical specifications

Rohr – 1. Gang		Casing – 1st gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	250 kNm 206,517 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	26 1/min 26 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	545 l/min 144 gal/min
Rohr – 2. Gang		Casing – 2nd gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	124 kNm 91,460 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	22 1/min 22 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	545 l/min 144 gal/min
Schnecke – 1. Gang		Auger – 1st gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	140 kNm 103,260 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	31 1/min 31 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Schnecke – 2. Gang		Auger – 2nd gear	
Max. Drehmoment		Torque (max.)	69 kNm 50,900 lbf-ft
Bei max. Betriebsdruck		at max. pressure	320 bar 4,641 psi
Max. Drehzahl		Speed	31 1/min 31 rpm
Bei max. hydr. Volumenstrom		at max. oil flow	400 l/min 105.6 gal/min
Relativ-Verschiebung		Relative movement	700 mm 27.6 "
Max. Zugkraft		Max. pulling force	800 kN 179,850 lbf
Gesamtgewicht		Total weight	10.063 kg 11.1 tn
Betoniererdurchgang		Concrete passage way	150 mm 6 "
Abtriebsanschluss		Output flange	190+0 mm 8-kt. - Varterteil 7.5 " octogonal male part
Transportgewicht mit Ständer		Transport weight with transport support	11.700 kg 12.8 tn
Empfohlenes Verfahren		Main application	VdW (FoW) VdW (FoW)

KDK für Kelly- oder SOB-Verfahren

KDK for Kelly or CFA system

KDK 200 K für / for RG 20 S

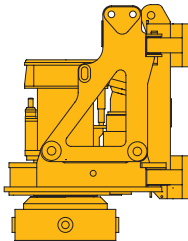


RG 20 S

Konstantgetriebe		KDK 200 K	
Single gear rotary drive			
Max. Drehmoment bei Drehzahl	kNm / 1/min	200 / 10	
Torque (max.) at speed	lbf-ft / rpm	147,512 / 10	
Drehmoment bei max. Drehzahl	kNm / 1/min	48 / 35	
Torque at max. speed	lbf-ft / rpm	35,403 / 35	



KDK 235 S für / for RG 25 S



RG 20 S

RG 25 S

Schaltgetriebe		RG 20 S	RG 25 S
Multi gear rotary drive		KDK 200 S	KDK 235 S
1. Gang			
1st gear			
Max. Drehmoment bei Drehzahl	kNm / 1/min	203 / 10	233 / 12
Torque (max.) at speed	lbf-ft / rpm	149,725 / 10	171,852 / 12
Drehmoment bei max. Drehzahl	kNm / 1/min	66 / 25	89 / 27
Torque at max. speed	lbf-ft / rpm	48,673 / 25	65,543 / 27
2. Gang			
2nd gear			
Max. Drehmoment bei Drehzahl	kNm / 1/min	93 / 21	106 / 27
Torque (max.) at speed	lbf-ft / rpm	68,593 / 21	78,181 / 27
Drehmoment bei max. Drehzahl	kNm / 1/min	30 / 55	41 / 60
Torque at max. speed	lbf-ft / rpm	22,172 / 55	30,240 / 60



RTG
RAMMTECHNIK GMBH

Konstruktionsentwicklungen und Prozessverbesserungen können Aktualisierungen und Änderungen von Spezifikation und Materialien ohne vorherige Ankündigung oder Haftung erforderlich machen. Die Abbildungen enthalten möglicherweise optionale Ausstattung und zeigen nicht alle möglichen Konfigurationen. Diese Angaben und die technischen Daten haben ausschließlich Informationscharakter. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Design developments and process improvements may require the specification and materials to be updated and changed without prior notice or liability. Illustrations may include optional equipment and not show all possible configurations. These and the technical data are provided as indicative information only, with any errors and misprints reserved.

BAUER-Straße 1
D-86529 Schrobenhausen
Tel. +49 (0)8252/97-0
Fax +49 (0)8252/97-1135
e-mail: info@rtg-gmbh.de
www.rtg-rammtechnik.de

Ein Unternehmen der BAUER Gruppe