

Rollenmeissel

Ø in Zoll	Ø in mm	Gewinde	Gewicht in kg
2"	50.80	N ROD A THD	2.00
2"1/4	57.15		2.00
2"1/2	63.50		2.00
2"6/8	66.68		2.00
2"3/4	69.85		2.00
2"7/8	73.03		2.00
3"	76.20		3.00
3"1/8	79.20		3.00
3"1/4	82.55		3.00
3"3/8	85.73		3.00

3"1/2	88.90	2"3/8 API Reg Pin	3.00
3"5/8	92.08		4.00
3"3/4	95.25		4.00
3"7/8	98.43		5.00
4"	101.6		5.00
4"1/8	104.8		5.00
4"1/4	108.0		7.00
4"3/8	111.1		7.00

4"1/2	114.3	2"7/8 API Reg Pin	7.00
4"5/8	117.5		9.00
4"3/4	120.7		9.00
4"7/8	123.8		9.00
5"	127.0		13.00
5"1/8	130.2		13.00
5"1/4	133.4		13.00
5"3/8	136.5		13.00

5"1/2	139.7	3"1/2 API Reg Pin	13.00
5"5/8	142.9		13.00
5"3/4	146.1		13.00
5"7/8	149.2		16.00
6"	152.4		16.00
6"1/8	155.6		20.00
6"1/4	158.8		20.00
6"3/8	161.9		20.00
6"1/2	165.3		20.00
6"5/8	168.3		20.00
6"3/4	171.5		20.00
6"7/8	174.6		20.00
7"	177.8		20.00
7"1/8	181.0		32.00
7"1/4	184.2		32.00
7"3/8	187.3		32.00

Rollenmeissel

Ø in Zoll	Ø in mm	Gewinde	Gewicht in kg
7"1/2	190.5	4"1/2 API Reg Pin	36.00
7"5/8	193.7		36.00
7"3/4	196.9		36.00
7"7/8	200.0		36.00
8"	203.2		44.00
8"1/8	206.4		44.00
8"1/4	210.0		44.00
8"3/8	212.7		44.00
8"1/2	215.9		44.00
8"5/8	219.1		44.00
8"3/4	222.3		44.00
8"7/8	225.4		44.00
9"	228.6		44.00

9"1/8	231.8	6"5/8 API Reg Pin	53.00
9"1/4	235.0		53.00
9"3/8	238.1		53.00
9"1/2	241.3		53.00
9"5/8	244.5		56.00
9"3/4	247.7		56.00
9"7/8	250.8		56.00
10"	254.0		73.00
10"1/8	257.2		73.00
10"1/4	260.4		73.00
10"3/8	263.5		73.00
10"1/2	266.7§		73.00
10"5/8	269.9		73.00
10"3/4	273.1		73.00
10"7/8	276.2		73.00
11"	279.4		77.00
11"1/8	282.6		77.00
11"1/4	285.8		77.00
11"3/8	288.9		77.00
11"1/2	292.1		77.00
11"5/8	295.3		77.00
11"3/4	298.5		77.00
11"7/8	301.6		77.00
12"	304.8		83.00
12"1/8	308.0		83.00
12"1/4	311.2		83.00
12"3/8	314.3		83.00
12"1/2	317.5		83.00
12"5/8	320.1		83.00
12"3/4	323.9		83.00

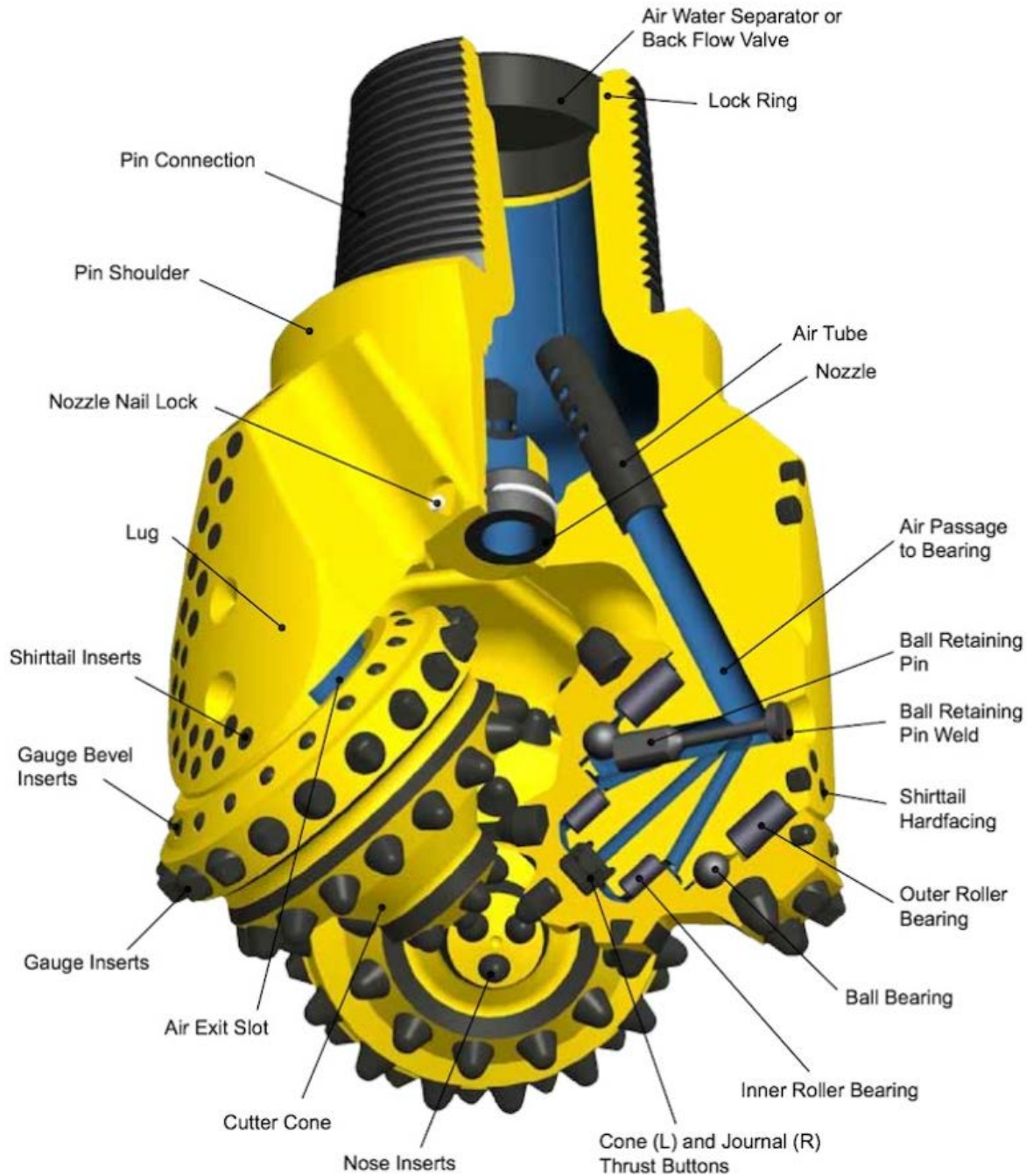
Rollenmeissel

Ø in Zoll	Ø in mm	Gewinde	Gewicht in kg
13"	330.2	6"5/8 API Reg Pin	110.00
13"1/8	333.4		110.00
13"1/4	336.6		110.00
13"3/8	339.7		110.00
13"1/2	342.9		120.00
13"5/8	346.1		120.00
13"3/4	349.3		120.00
13"7/8	352.2		120.00
14"	355.6		131.00
14"1/8	358.8		131.00
14"1/4	362.2		131.00
14"3/8	365.1		131.00
14"1/2	368.3		131.00
14"5/8	371.5		131.00
14"3/4	374.7		131.00
14"7/8	377.8		131.00
15"	381.0		131.00
15"1/8	384.2		145.00
15"1/4	387.4		145.00
15"3/8	390.5		145.00
15"1/2	393.7		145.00
15"5/8	396.9		145.00
15"3/4	400.1		145.00
15"7/8	403.2		145.00
16"	406.4		185.00
16"1/8	409.6		185.00
16"1/4	412.2		185.00
16"3/8	415.9		185.00
16"1/2	419.1		185.00
16"5/8	422.3		185.00
16"3/4	425.5		185.00
16"7/8	428.6		185.00
17"	431.8		235.00
17"1/8	435.0		235.00
17"1/4	438.2		235.00
17"3/8	441.3		235.00



Ø in Zoll	Ø in mm	Gewinde	Gewicht in kg
17"1/2	444.5	6"5/8 oder 7"5/8 API Reg Pin	235.00
17"5/8	447.7		235.00
17"3/4	450.9		235.00
17"7/8	454.0		235.00
18"	457.2		290.00
18"1/8	460.4		290.00
18"1/4	463.6		290.00
18"3/8	466.7		290.00
18"1/2	469.9		290.00
18"5/8	473.1		290.00
18"3/4	476.2		290.00
18"7/8	479.4		290.00
19"	482.6		300.00
19"1/2	495.3		300.00
19"3/4	501.7		300.00
20"	508.0		320.00
20"1/2	514.4		320.00
20"1/4	520.7		320.00
20"3/4	527.1		320.00
21"	533.3		350.00
21"1/4	539.8		350.00
21"1/2	546.1		350.00
21"3/4	552.5		350.00
22"	558.8		395.00
22"1/4	565.2		395.00
22"1/2	571.5		395.00
22"3/4	577.9		395.00
23"	589.2		450.00
23"1/4	590.6		450.00
23"1/2	596.9		450.00
23"3/4	603.0		450.00
24"	609.6		465.00
24"1/4	616.3		465.00
24"1/2	622.3		465.00
24"3/4	628.7		465.00
25"	635.0		480.00
25"1/4	641.4		480.00
25"1/2	647.7		480.00
25"3/4	654.3		480.00
26"	660.4		595.00
26"1/4	666.8		595.00
26"1/2	673.1		595.00
26"3/4	679.5		595.00
27"	685.8		605.00
27"1/4	692.2	605.00	
27"1/2	698.4	605.00	
27"3/4	704.9	605.00	
28"	711.2	650.00	
28"1/2	723.5	650.00	

Rollenmeissel



HOLE OPENER



IADC 216



IADC 231

Ausführungen nach Kunden Wunsch

GHB Ground Engineering AG
Schulstrasse 11
CH-6443 Morschach

info@ghb.swiss
www.ghb.swiss

+41 (0) 41 852 01 84
+41 (0) 41 852 01 85

IADC Klassifizierung

3-Kegel Rollenmeissel

Die „International Association of Drilling Contractors“ hat einen Code festgelegt, mit dem die Konstruktion und Art von 3-Kegelrollenmeisseln international beschrieben wird.

Der Code besteht immer aus drei Ziffern, der die Eignung des Meissels bezüglich der Formation und der Art der Lagerung beschreibt.

1. Ziffer

1 – 8	<p>Zahnmeissel</p> <p>mit der Einstufung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Für weiche Formationen 2. Für Mittelharte Formationen 3. Für harte Formationen 	<p>Warzenmeissel</p> <p>mit der Einstufung</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Weich 5. Weich bis mittelhart 6. Mittelhart 7. Hart 8. Sehr hart
--------------	---	---

2. Ziffer

1 – 4	Eine weitere Unterteilung der Formationshärten mit 1 für weich bis 4 für hart
--------------	---

3. Ziffer

1 – 7	<p>gibt die Art der Lagerung, Dichtung und des Verschleisschutzes an.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Standard, offenes Rollen- und Kugellager 2. Standard, offenes Rollen- und Kugellager, nur für Luftspülung 3. Standard, offenes Rollen- und Kugellager mit eingepressten Hartmetallstiften an der äusseren Schneidreihe der Kegelrollen. 4. Abgedichtetes Rollen- und Kugellager 5. Abgedichtetes Rollen- und Kugellager mit Hartmetallstiften an der äusseren Schneidreihe der Kegelrollen. 6. Abgedichtetes Gleitlager 7. Abgedichtetes Gleitlager mit Hartmetallstiften an der äusseren Schneidreihe der Kegelrollen.
--------------	--

Beispiel:





Der IADC 527 ist ein Warzenmeissel mit abgedichtetem Gleitlager und Hartmetallstiften in der äusseren Schneidreihe. Er ist für etwas weichere Formationen als ein 537 geeignet.

IADC Klassifizierung

Teilweise wird noch ein Buchstabe an die vierte Stelle gesetzt, der zusätzlich Hinweise auf die Ausführung des Rollenmeissels gibt.

A Luftspülung
 C Zentralspülung
 D Zusätzliche Stabilisierung gegen Bohrlochabweichung
 E Erweiterte Spüldüsen
 G Zusätzliche Kaliberschutz
 J Ablenkdüsen

R für verstärkte Schweißnähte
 S für Standard Zahnmeissel
 X für Meissel förmige Hartmetalleinsätze
 Y für konische Hartmetalleinsätze
 Z für sonstige Formen der Hartmetalleinsätze







			
Standard, offenes Rollen- und Kugellager	Standard, offenes Rollen- und Kugellager, nur für Luftspülung	Abgedichtetes Rollen- und Kugellager	Abgedichtetes Gleitlager
IADC xx1 oder xx3	IADC xx2 oder xx3	IADC xx4 oder xx5	IADC xx6 oder xx7

Für den „Normal-Verbraucher“ (d.H. weder im Öl, Gas oder in der tiefen Geothermie-Bohrung tätig) gibt es eine anwenderfreundliche Tabelle: einfach und überschaubar Siehe nächste Seiten!

Zahnmeissel

Weiche Formationen		Weiche Formationen	
<p><i>Anwendung in:</i> Schiefer, Ton, rotem Sediment, Salze, weichem Kalkstein und nicht konsolidiertem Sand.</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 13 – 22 KN Drehzahl: 120 – 90 U/min <i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. J1 IADC 116</p>	<p><i>Anwendung in:</i> Schiefer, Ton, rotem Sediment, Salze, weichem Kalkstein und nicht konsolidiertem Sand.</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 16 – 24 KN Drehzahl: 120 – 90 U/min <i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. J2 IADC 126</p>
Weiche bis Mittelharte Formationen		Mittelharte Formationen	
<p><i>Anwendung in:</i> Tonschiefer, anhydriten Salzen, Kies, Mergel, weichem Kalkstein und nicht konsolidiertem Sand.</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 16 – 27 KN Drehzahl: 100 – 60 U/min <i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. J3 IADC 136</p>	<p><i>Anwendung in:</i> hartem Schiefer, Sandstein, Kalkstein</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 18 – 36 KN Drehzahl: 120 – 40 <i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. J4 IADC 216</p>
Harte Formationen		Sehr harte Formationen	
<p><i>Anwendung in:</i> hartem Sand, cherty Kalkstein, Dolomit, Hornstein (Sedimentgestein)</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 20 – 36 KN Drehzahl: 80 – 45 U/min <i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. J7 IADC 316</p>	<p><i>Anwendung in:</i> Chert (Hornstein), Quarzit, Pyrit, Granit und harte Sandsteine</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 27 – 36 KN Drehzahl: 70 – 50 U/min <i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. J8 IADC 346</p>

Warzenmeissel

Sehr weiche Formationen		Sehr weiche Formationen	
<p><i>Anwendung in:</i> Schiefer, Ton, rotem Sediment, Salze, weichem Kalkstein</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 7 – 18 KN</p> <p>Drehzahl: 180 – 60 U/min</p> <p><i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. C1 IADC 427</p>	<p><i>Anwendung in:</i> Schiefer, Sand, rotem Sediment, Ton, Salz, Kalkstein</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 9 – 23 KN</p> <p>Drehzahl: 160 – 60 U/min</p> <p><i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. C17 IADC 447</p>
Weiche Formationen		Mittelharte Formationen	
<p><i>Anwendung in:</i> Schiefer, Ton, rotem Sediment, Salz, Sand, weichen Anhydriten weichem Kalkstein</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 16 – 27 KN</p> <p>Drehzahl: 140 – 60 U/min</p> <p><i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. C27 IADC 527</p>	<p><i>Anwendung in:</i> hartem Kalkstein. Dolomit, Gips, und anderen gebrochenen und abrasiven Formationen.</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 13 – 27 KN</p> <p>Drehzahl: 75 – 40 U/min</p> <p><i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. C47 IADC 627</p>
Harte und abrasive Formationen		Sehr harte und abrasive Formationen	
<p><i>Anwendung in:</i> sandigem Schiefer, Kalkstein, Dolomit, Hornstein, hartem Bausand</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 13 – 29 KN</p> <p>Drehzahl (U/min) 60 – 35</p> <p><i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. C7 IADC 737</p>	<p><i>Anwendung in:</i> sehr abrasiven Formationen mit hoher Festigkeit, Sand, Hornstein, Quarzit, Pyrit, Basalt, Granit mit viel Quarz.</p> <p><i>Richtwerte:</i> Auflast auf Bohrkopf: 23 – 29 KN</p> <p>Drehzahl (U/min) 60 – 35</p> <p><i>Bei Drehzahlerhöhung Anpressdruck reduzieren</i></p>	 <p>z.B. C9 IADC 837</p>