

丝锥加长柄

技术说明:

- 内外方形尺寸相同
- 淬火镀锌, 四方符合 DIN 10

DIN
377

应用:

加长带有四方刀杆的刀具 (丝锥, 绞刀等等).

提示:

带莫氏刀柄的丝锥加长柄需另外询价



138600 RITTER, 丝锥加长柄

d ₁ mm	138600 (RG 1377)	l ₁ mm	适用于丝锥M	d ₁ mm	138600 (RG 1377)	l ₁ mm	适用于丝锥M	d ₁ mm	138600 (RG 1377)	l ₁ mm	适用于丝锥M
2,1	●	60	1,0-2,6	5,5	●	115	9,0-10,0	14,5	●	175	22,0-24,0
2,4	○	70	—	6,2	●	120	11,0	16	●	180	27,0
2,7	●	80	3,0	7,0	●	125	12,0	18	●	200	30,0
3,0	●	90	3,5	8,0	●	125	—	20	●	220	33,0
3,4	●	95	4,0	9,0	●	130	13,0-16,0	22	●	220	36,0
3,8	●	100	—	10	●	140	—	24	●	235	39,0-42,0
4,3	●	102	—	11	●	150	18,0	—	—	—	—
4,9	●	110	4,5-8,0	12	●	155	20,0	—	—	—	—

丝锥加长柄

技术说明:

- 长型和超长型, 加长柄的前部末端带有夹紧钳
- 通过齿锁紧螺母来固定丝锥和夹紧钳
- 通过四方结构专递扭矩
- 加长柄的后部末端符合DIN,

应用:

适用于丝锥快速更换或者丝锥和四方形锁紧钳连接。
适用于对位置较深货困难部位进行攻丝。

提示:

138605: 适用于收缩锁紧和液压锁紧



138603 PRECITOOL, 丝锥加长柄 TE

138604 PRECITOOL, 丝锥加长柄 TE, 带内冷

138605 PRECITOOL, 丝锥加长柄 TE, 带内冷, h6

Typ	138603 (RG 1308)	138604 (RG 1308)	138605 (RG 1308)	丝锥公制-Ø d ² DIN 371	丝锥公制-Ø d ² DIN 374/376	刀杆-Ø d ² mm	四方形 K' mm	可夹持长度l' mm	Ø D3 mm	K2 mm	D4 mm	L ₂ mm	L ₃ mm
1	○	○	—	M2 - M2,6	M4	2,8	2,1	22	6	4,9	6,1	60	130
1L	○	—	—	M2 - M2,6	M4	2,8	2,1	22	6	4,9	6,1	70	230
2	○	○	○	M3	M4,5 - M5	3,5	2,7	22	6	4,9	7,5	60	130
2L	○	—	—	M3	M4,5 - M5	3,5	2,7	23	6	4,9	7,5	70	230
3	○	○	○	M4	M6	4,5	3,4	23	6	4,9	8,4	60	130
3L	○	—	—	M4	M6	4,5	3,4	23	6	4,9	8,4	70	230
4	○	○	○	M4,5 - M6	M8	6,0	4,9	26	7	5,5	12,1	60	130
4L	○	○	○	M4,5 - M6	M8	6,0	4,9	26	7	5,5	12,1	70	230
5	○	○	○	M7	M9 - M10	7,0	5,5	26	7	5,5	12,1	60	130
5L	○	○	○	M7	M9 - M10	7,0	5,5	26	7	5,5	12,1	70	230
6	○	○	○	M8	M11	8,0	6,2	30	8	6,2	13,0	60	130
6L	○	○	○	M8	M11	8,0	6,2	30	8	6,2	13,0	80	230
7	○	○	○	M9	M12	9,0	7,0	31	9	7,0	15,0	60	130
7L	○	○	○	M9	M12	9,0	7,0	31	9	7,0	15,0	80	230
8	○	○	○	M10	—	10,0	8,0	33	10	8,0	15,0	60	130
8L	○	○	○	M10	—	10,0	8,0	33	10	8,0	15,0	80	230
9	○	○	○	—	M14	11,0	9,0	36	11	9,0	18,0	90	130
9L	○	○	○	—	M14	11,0	9,0	36	11	9,0	18,0	90	230
10	○	○	○	—	M16	12,0	9,0	36	12	9,0	18,0	90	130
10L	○	○	○	—	M16	12,0	9,0	36	12	9,0	18,0	90	230
11	○	○	○	—	M18	14,0	11,0	40	14	11,0	22,0	90	200
11L	○	○	○	—	M18	14,0	11,0	40	14	11,0	22,0	90	330
12	○	○	○	—	M20	16,0	12,0	41	16	12,0	22,0	90	200
12L	○	○	○	—	M20	16,0	12,0	41	16	12,0	22,0	90	330
13	○	○	○	—	M22 - M24	18,0	14,5	43	18	14,5	26,0	100	200
13L	○	○	○	—	M22 - M24	18,0	14,5	43	18	14,5	26,0	100	330

整体硬质合金螺纹铣刀 常用型

	P N/mm ²	M N/mm ²	K HB	S N/mm ²	N N/mm ²	
138900	<1620	<1000	<300 HB	<1250	青铜/黄铜 <700	铝合金
vc = m/min.						
138900	60-120	60-100	40-80	20-40	50-200	100-200

技术说明:
- 细粒度硬质合金
- TiAlN涂层
- 3-刃

应用:
- 超轻切削
- 耐高温
- 高自由长度
- 高切削速度

138900 PRECITOOL, 整体硬质合金, TiAlN涂层, 高自由长度

规格	138900 (RG 1370)	P mm	螺纹	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	fz mm/齿
0025	○	0,25	M1	0,72	39	3,6	3	0,020-0,090
0026	○	0,25	M1,2/1,4/1,6	0,90	39	4,3	3	0,020-0,090
0030	○	0,30	M1,4	1,05	39	5,0	3	0,020-0,090
0035	○	0,35	M1,6/2,0/2,2	1,20	39	5,7	3	0,020-0,090
0040	○	0,40	M2	1,55	39	7,1	3	0,030-0,100
0050	○	0,50	M3/3,5/4	2,37	39	10,6	3	0,030-0,100



整体硬质合金螺纹铣刀 常用型

	P N/mm ²	M N/mm ²	K HB	S N/mm ²	N N/mm ²	
138901	<1620	<1000	<300 HB	<1250	青铜/黄铜 <700	铝合金 <500
vc = m/min.						
138901	60-120	60-100	40-80	20-40	50-200	100-200

技术说明:
- 超细粒度
- TiAlN-涂层
- 旋入长度
2x 公称直径

应用:
- 常用
- 适用于中等和高速切削
- 盲孔中无泄压槽螺纹
- 特殊几何形状减少切削阻力

138901 PRECITOOL, 整体硬质合金, TiAlN涂层, 2xd

d ₁	138901 (RG 1370)	P mm	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	fz mm/齿
M1	○	0,25	0,72	39	2,5	3	0,020-0,090
M1,2	○	0,25	0,90	39	3,0	3	0,020-0,090
M2	○	0,40	1,53	58	4,5	6	0,020-0,090
M2,2	○	0,45	1,65	58	5,0	6	0,020-0,090
M2,5	○	0,45	1,95	58	5,5	6	0,030-0,100
M3	○	0,50	2,37	58	6,5	6	0,030-0,100
M3,5	○	0,60	2,75	58	7,5	6	0,030-0,100
M4	○	0,70	3,10	58	9,0	6	0,040-0,120

d ₁	138901 (RG 1370)	P mm	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	fz mm/齿
M5	○	0,80	3,80	58	12,5	6	0,040-0,120
M6	○	1,00	4,65	58	14,0	6	0,040-0,140
M8	○	1,25	6,00	58	18,0	6	0,060-0,180
M10	○	1,50	7,80	64	23,0	8	0,060-0,190
M12	○	1,75	9,00	73	26,0	10	0,070-0,190
M16	○	2,00	11,80	84	35,0	12	0,070-0,190
M20	○	2,50	15,00	105	43,0	16	0,080-0,200
-	-	-	-	-	-	-	-



	P N/mm ²	M N/mm ²	K HB	S N/mm ²	N N/mm ²	
138902	<1620	<1000	<300 HB	<1250	青铜/黄铜 <700	铝合金 <500
138903	<1620	<1000	<300 HB	<1250	青铜/黄铜 <700	铝合金 <500
vc = m/min.						
138902	60-120	60-100	40-80	20-40	50-200	100-200
138903	60-120	60-100	40-80	20-40	50-200	100-200

138902 PRECITOOL, 整体硬质合金, UNC, TiAlN涂层, 2xd

138903 PRECITOOL, 整体硬质合金, UNF, TiAlN涂层, 2xd

P - d ₁	138902 (RG 1370)	138903 (RG 1370)	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	fz mm/齿
40-4	○	-	2,10	58	6,3	6	0,030-0,110
40-6	-	○	2,45	58	7,0	6	0,030-0,100
36-8	-	○	3,30	58	9,0	6	0,040-0,120
32-6	○	-	2,55	58	7,1	6	0,030-0,110
32-8	○	-	3,20	58	9,5	6	0,040-0,120
32-10	-	○	3,70	58	10,5	6	0,040-0,120
28-12	-	○	4,20	58	11,0	6	0,040-0,140
28-1/4	-	○	5,00	58	14,5	6	0,050-0,160
24-12	○	-	3,50	58	10,6	6	0,040-0,120
24-5/16	-	○	6,60	64	17,0	8	0,060-0,180

P - d ₁	138902 (RG 1370)	138903 (RG 1370)	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	fz mm/齿
20-1/4	○	-	4,75	58	14,0	6	0,040-0,140
20-7/16	-	○	8,00	64	25,0	8	0,060-0,190
18-5/16	○	-	6,00	58	17,0	6	0,060-0,180
18-5/8	-	○	12,00	84	35,0	12	0,070-0,190
16-3/8	○	-	6,70	64	22,0	8	0,060-0,180
14-7/16	○	-	7,70	64	25,0	8	0,060-0,180
13-1/2	○	-	9,20	73	27,5	10	0,070-0,190
12-9/16	○	-	10,50	84	31,5	12	0,070-0,190
11-5/8	○	-	11,40	84	34,5	12	0,070-0,190
10-3/4	○	-	14,40	105	41,5	16	0,080-0,200



	P N/mm ²	M N/mm ²	K HB	S N/mm ²	N N/mm ²	
138905	<1620	<1000	<300 HB	<1250	青铜/黄铜 <700	铝合金 <500
vc = m/min.						
138905	90-250	60-170	70-150	20-80	100-400	150-350

技术说明:
- 超细粒度
- TiAlN-涂层
- 138905 ≥ M4 带内冷

应用:
- 常用
- 适用于中等和高速切削
- 适用于右向和左向切削
- 加工通孔和盲孔

138905 PRECITOOL, 整体硬质合金, TiAlN涂层, 2xd, 带内冷

d ₁	138905 (RG 1371)	P mm	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	Z	fz mm/齿
M3	○	0,50	2,2	58	5,3	6	3	0,020-0,050
M4	○	0,70	3,1	58	7,4	6	3	0,020-0,060
M5	○	0,80	3,8	58	9,2	6	3	0,020-0,060
M6	○	1,00	4,6	58	10,5	6	3	0,020-0,070
M8	○	1,25	6,0	58	14,4	6	3	0,030-0,080
M10	○	1,50	7,8	64	17,0	8	3	0,030-0,080

	P N/mm ²	M N/mm ²	K HB	S N/mm ²	N N/mm ²	
138907	<1620	<1000	<300 HB	<1250	青铜/黄铜 <700	铝合金 <500
138908	<1620	<1000	<300 HB	<1250	青铜/黄铜 <700	铝合金 <500
vc = m/min.						
138907	90-250	60-170	70-150	20-80	100-400	150-350
138908	90-250	60-170	70-150	20-80	100-400	150-350

138907 PRECITOOL, 整体硬质合金, UNC, TiAlN涂层, 2xd, 带内冷

138908 PRECITOOL, 整体硬质合金, UNF, TiAlN涂层, 2xd, 带内冷

P - d1	138907 (RG 1371)	138908 (RG 1371)	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	Z	fz mm/齿
28-1/4	-	○	5,0	58	11,3	6	3	0,020-0,070
24-5/16	-	○	6,6	64	14,3	8	3	0,030-0,080
24-3/8	-	○	8,0	64	20,6	8	4	0,030-0,100
20-1/4	○	-	4,7	58	12,1	6	3	0,020-0,070
20-7/16	-	○	8,0	64	21,0	8	3	0,030-0,100
20-1/2	-	○	10,0	73	22,3	10	4	0,030-0,110
18-5/16	○	-	5,6	58	14,8	6	3	0,020-0,070
18-9/16	-	○	11,3	84	26,1	12	4	0,030-0,110
16-3/8	○	-	6,7	64	16,7	8	3	0,030-0,080

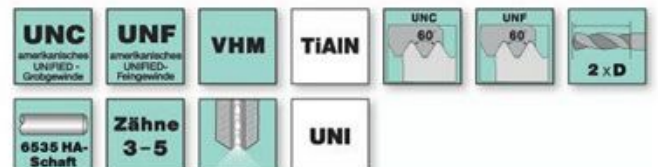
	P N/mm ²	M N/mm ²	K HB	S N/mm ²	N N/mm ²	
138909	<1620	<1000	<300 HB	<1250	青铜/黄铜 <700	铝合金 <500
vc = m/min.						
138909	90-250	60-170	70-150	20-80	100-400	150-350

138909 PRECITOOL, 整体硬质合金, TiAlN涂层, 2xd, 带内冷

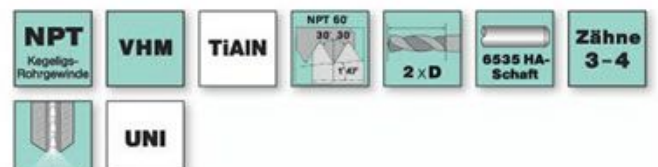
P - d1	138909 (RG 1371)	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	Z	fz mm/齿
27-1/8	○	7,6	64	10,8	8	3	0,030-0,080
18-1/4	○	10,0	73	16,2	10	4	0,030-0,110
14-1/2	○	15,5	105	22,7	16	4	0,040-0,150



d ₁	138905 (RG 1371)	P mm	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	Z	fz mm/齿
M12	○	1,75	9,0	73	20,1	10	3	0,030-0,080
M14	○	2,00	10,0	73	27,0	10	3	0,030-0,110
M16	○	2,00	11,8	84	27,0	12	4	0,030-0,120
M20	○	2,50	15,0	105	33,8	16	5	0,040-0,130
M24	○	3,00	18,0	105	40,5	20	4	0,040-0,160
M27	○	3,00	20,0	105	43,5	20	4	0,040-0,180



P - d1	138907 (RG 1371)	138908 (RG 1371)	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	Z	fz mm/齿
16-3/4	-	○	12,0	84	31,0	12	4	0,030-0,120
14-7/16	○	-	7,7	64	20,9	8	3	0,030-0,080
14-7/8	-	○	16,0	105	37,2	16	5	0,040-0,150
13-1/2	○	-	9,2	73	22,5	10	3	0,030-0,100
12-9/16	○	-	10,5	84	26,5	12	3	0,030-0,110
11-5/8	○	-	11,4	84	28,9	12	3	0,030-0,110
10-3/4	○	-	14,4	105	34,3	16	4	0,040-0,130
9-7/8	○	-	16,0	105	38,1	16	3	0,040-0,150
-	-	-	-	-	-	-	-	-



P - d1	138909 (RG 1371)	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	Z	fz mm/齿
11,5-1	○	20,0	105	29,8	20	4	0,040-0,180
8-2 1/2	○	20,0	105	39,7	20	4	0,040-0,180
-	-	-	-	-	-	-	-

螺纹铣刀 MGF

产品信息

螺纹铣刀和铰钻，直径范围2到16mm

精密 | 灵活 | 低成本

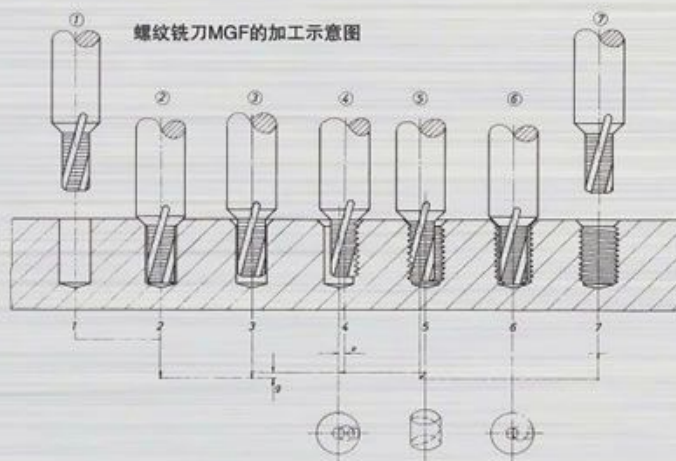
优势: PRECITOOL-螺纹铣刀 MGF 与传统螺纹加工相比，具有显著的优点

- 通过高切削速度和进给量降低加工时间
- 适用于制造标准钻芯直径刀具
- 相同的加工参数，高精度的螺纹铣削
- 排屑流畅
- 通过可变的切削参数加工高品质的工件表面
- 轻松加工难加工工件
- 适用于盲孔和通孔
- 选择偏心"e"可加工出理想的螺纹尺寸
- 使用灵活
- 适用于加工右螺纹和左螺纹
- 地面无残留碎屑
- 切面长度(螺纹深度=孔深)
- 精确的钻芯直径和螺纹
- 小的切削阻力适合薄片加工
- 节省刀具空间

显著降低加工时间，直径2-20mm，铰孔和螺纹铣削一次性完成！

螺纹铣刀MGF加工步骤

- 1 定位
- 2 入刀
- 3 退刀
- 4 径向进给至螺纹公称直径位置
- 5 向前进给，至钻孔中心
- 6 径向复位至钻孔中心
- 7 回程，螺纹加工完毕



	铝合金	灰口铸铁	非合金钢	不锈钢	球墨铸铁	Titan-合金
铣削速度 v (m/min.)	100 - 300	50 - 100	50 - 100	25 - 75	50 - 100	20 - 60
铣削进给 # M 6	0,03 - 0,07	0,02 - 0,04	0,02 - 0,04	0,01 - 0,02	0,03 - 0,04	0,01 - 0,02
F _z (mm/齿) # M 12	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,04 - 0,06	0,02 - 0,03	0,05 - 0,07	0,02 - 0,04

公式

CNC机床程序中无“轨迹速度 铣削 外部”指令，需要利用如下公式计算

$$F_{\text{铣削 外部}} = n \times z \times f_z$$

$$F_{\text{轨迹中心}} = \frac{n \times z \times f_z \times 2_0}{AD_M}$$

F = 轨迹速度 (mm/min)

n = 转速 (U/min)

Z = 齿数

fz = 进给 (mm/齿)

e = 偏心(mm)

AD_M = 螺母外径 (mm)

整体硬质合金螺纹铣刀 带锥度台阶



	P N/mm ²	H HRC	M N/mm ²	K HB	S N/mm ²	N N/mm ²	
139005	<1200	<44	<1100	<300	钛 <1200	铝 <600	钢, 铸
139085	<1200	<44	<1100	<300	钛 <1200	铝 <600	钢, 铸
vc = m/min.							
139005	20-80	20-40	20-40	60-140	15-50	80-300	60-250
139085	40-200	30-80	30-120	80-200	30-80	100-350	100-250



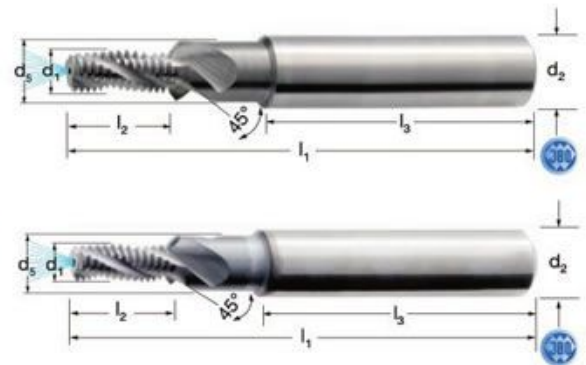
技术说明/应用:

铰孔和螺纹铣削. 齿合长度 $2 \times$ 公称直径 $-\varnothing \geq M6$
螺纹铣刀 GFS 带内冷供给通道.

139005 JBO, 整体硬质合金, GFS 2xd, 带内冷

139085 JBO, 整体硬质合金, GFS 2xd, 带内冷, TiCN 涂层

d_1	139005 (RG 1375)	139085 (RG 1375)	P mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm	d_5 mm	槽数 N	f mm/U
M2	○	○	0,40	48	4,6	36	6,0	2,1	2	0,010-0,080
M3	○	○	0,50	48	6,7	36	6,0	3,2	3	0,010-0,080
M4	○	○	0,70	48	8,7	36	6,0	4,2	3	0,010-0,080
M5	○	○	0,80	54	10,8	36	6,0	5,3	3	0,010-0,080
M6	○	●	1,00	62	13,5	36	8,0	6,3	3	0,020-0,200
M8	○	●	1,25	74	18,1	40	10,0	8,4	3	0,020-0,200
M10	○	○	1,50	80	21,7	45	12,0	10,5	4	0,020-0,200
M12	○	○	1,75	90	25,4	45	14,0	12,6	4	0,020-0,200
M14	○	○	2,00	102	31,0	48	16,0	14,7	4	0,020-0,200
M16	○	○	2,00	102	35,0	48	18,0	16,8	4	0,020-0,200



整体硬质合金螺纹钻铣刀

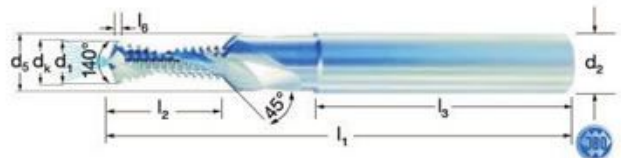
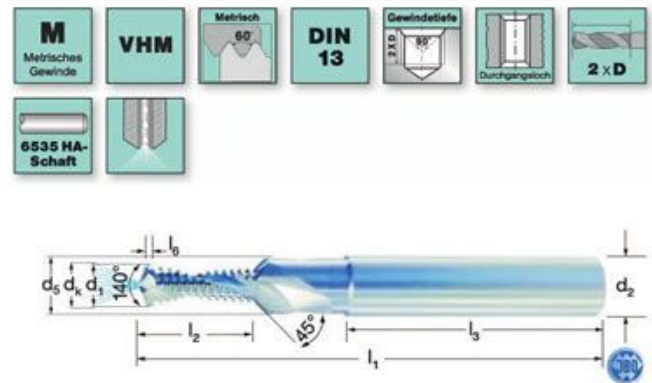


应用:

钻孔, 铰孔和螺纹铣削一次性完成. 齿合长度 $2 \times$ 公称直径 $-\varnothing$ 带内冷通道

139305 JBO, 整体硬质合金, BGF 2xd 带内冷

d_1 mm	139305 (RG 1375)	P mm	d_k mm	l_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm	d_5 mm	槽数 N
M4	○	0,70	3,3	0,7	48	9,0	36	6	4,5	2
M5	○	0,80	4,2	0,8	54	11,1	36	6	5,5	2
M6	○	1,00	5,0	1,0	62	13,9	36	8	6,6	2
M8	○	1,25	6,8	1,25	74	18,7	40	10	9,0	2
M10	○	1,50	8,5	1,5	80	22,5	45	12	11,0	2
M12	○	1,75	10,2	1,5	90	26,1	45	14	13,5	2
M14	○	2,00	12,0	1,5	102	31,6	48	16	15,5	2
M16	○	2,00	14,0	1,5	102	36,0	48	18	17,5	2



丝锥取出器



技术说明:

- 淬火, 研磨
- 圆柱形刀杆和外四方形

应用:

用于取出带有3个或者4个排屑槽已损坏的丝锥

139800 PRECITOOL, 3排屑槽

139805 PRECITOOL, 4排屑槽

尺寸	139800 (RG 1311)	139805 (RG 1311)	适用于丝锥 公制	适用于丝锥 英制	l_1 mm	四方形 mm
1	●	—	M4	5/32"	55	3,0
2	●	—	M5	3/16"	60	3,5
3	●	●	M6	1/4"	60	3,8
4	●	●	M8	5/16"	60	5,0
5	●	●	M10	3/8"	75	6,0
6	●	●	M12	1/2"	70	7,5
7	●	○	M14	9/16"	80	8,5
8	●	●	M16	5/8"	80	10,5
9	●	●	M20	3/4"	85	13,0
10	○	○	M22	7/8"	85	13,5



139810 PRECITOOL-丝锥取出器套装

数量	139810 (RG 1311)	内容 (3-槽)	内容 (4-槽)
6	●	Gr. 1, 2, 3, 4	Gr. 5 und 6
9	●	Gr. 2, 3, 4	Gr. 5, 6, 7, 8, 9, 10

● = 德国中央仓库库存
○ = 德国工厂仓库供货