

rosckEN

HPC HIGH
PERFORMANCE
CUTTING

Indice
Index
Index
Indice
Inhalt
Индекс

											
ITEM	M00.60	M00.61	F00.60	F00.61	N00.60	N00.61	S00.60	S00.61	BM00.61	RM01.61	RM02.61
									BM01.61		
	M02.60	M02.61	F02.60	F02.61	N02.60	N02.61	S02.60	S02.61			
ROSCA THREAD											
MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	HM MG 10		HM MG 10		HM MG 10		HM MG 10		HM MG 10		HM MG 10
RECUBRIMIENTO COATING	Brillante Uncoated		Brillante Uncoated		Brillante Uncoated		Brillante Uncoated				
NORMA STANDARD	KENDU NORM		KENDU NORM		KENDU NORM		KENDU NORM		KENDU NORM		KENDU NORM
SERIE	1,5xD 2xD 2,5xD		1,5xD 2xD 2,5xD		1,5xD 2xD 2,5xD		1,5xD 2xD 2,5xD		1,5xD 2xD	1,5xD 2xD	3xD
VISTA FRONTAL FRONT VIEW											
ÁNGULO HÉLICE HELIX ANGLE	15° HELIX		15° HELIX		15° HELIX		15° HELIX		30° HELIX		0° HELIX
MANGO SHANK	DIN 6535-HA		DIN 6535-HA		DIN 6535-HA		DIN 6535-HA		DIN 6535-HA		DIN 6535-HA
TIPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING											
ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING											
Ø	M 4 ÷ M 20		MF 4 ÷ MF 20		UNC 1/4-20 ÷ 3/4-10		UNF 1/4-28 ÷ 3/4-16		M 4÷M 14	M 2÷M 6	M 8÷M 12
P	U-3		U-4		U-5		U-6		U-7		U-8
P Aceros / Steels	P1		P1		P1		P1				P1
M Inox / Stainless steels	M3		M3		M3		M3				
K Fundición / Cast iron	K5		K5		K5		K5		K5		K5
N	Aleaciones/Alloys Al + Mg	N7	N7		N7		N7		N7		N7
	Aleaciones / Alloys Cu	N6	N6		N6		N6		N6		
	Materiales sintéticos / Sintetic materials	N8	N8		N8		N8				N8
	Grafito / Graphite										N9
S	Aleaciones / Alloys Ti	S2	S2		S2		S2				S2
	Aleaciones / Alloys Ni	S4	S4		S4		S4				
H	Aceros / Steels 45 ÷ 50 HRC	H1	H1		H1		H1				H1
	Aceros / Steels 50 ÷ 70 HRC										H2

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca métrica
Thread milling cutter with internal coolant supply, metric thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage métrique
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura metrica
Gewindefräser mit Innenkühlung, Metrisches Gewinde
Резьбофреза с внутренней подачей СОЖ, М

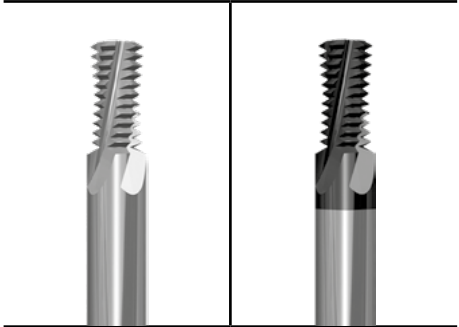


RA = Refrigeración interna axial / Axial internal coolant supply /
Arosage central axial / Lubrificazione interna assiale / Axial innere
Kühlschmierstoffzuführung / Фронтальное внутреннее охлаждение

D	d	L	Z	M	P	I	N° HL.	RA
±0,02	h6							
3	6	50	3	M4	0,7	6,3	9	
3,8	6	50	3	M5	0,8	8	10	
4,5	6	54	3	M6	1	9	9	
6	6	54	3	M8	1,25	12,5	10	
7,5	8	60	3	M10	1,5	15	10	*
9,5	10	70	4	M12	1,75	19,25	11	*
11	12	80	4	M14	2	22	11	*
12	12	80	4	M16	2	24	12	*
14	14	90	4	M18	2,5	27,5	11	*
16	16	100	4	M20	2,5	30	12	*

D	d	L	Z	M	P	I	N° HL.	RA
±0,02	h6							
3	6	50	3	M4	0,7	8,4	12	
3,8	6	54	3	M5	0,8	10,4	13	
4,5	6	54	3	M6	1	12	12	
6	6	60	3	M8	1,25	16,25	13	
7,5	8	65	3	M10	1,5	21	14	*
9,5	10	75	4	M12	1,75	24,5	14	*
11	12	90	4	M14	2	28	14	*
12	12	90	4	M16	2	32	16	*
14	14	100	4	M18	2,5	37,5	15	*
16	16	104	4	M20	2,5	40	16	*

D	d	L	Z	M	P	I	N° HL.	RA
±0,02	h6							
3	6	54	3	M4	0,7	10,5	15	
3,8	6	54	3	M5	0,8	12,8	16	
4,5	6	60	3	M6	1	15	15	
6	6	62	3	M8	1,25	20	16	
7,5	8	70	3	M10	1,5	25,5	17	*
9,5	10	82	4	M12	1,75	31,5	18	*
11	12	100	4	M14	2	36	18	*
12	12	100	4	M16	2	40	20	*
14	14	104	4	M18	2,5	45	18	*
16	16	115	4	M20	2,5	50	20	*



Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение	P1	P1
	M3	M3
	K5	K5
	N6 - N7 - N8	N6 - N7 - N8
	S2 - S4	S2 - S4
	H1	H1

Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие	1,5xD	Brillante Uncoated	1,5xD	
---	-------	-----------------------	-------	---

M00.60.	M00.61.
00300	00300
00380	00380
00450	00450
00600	00600
00750.00H2	00750.00H2
00950.00H2	00950.00H2
01100.00H2	01100.00H2
01200.00H2	01200.00H2
01400.00H2	01400.00H2
01600.00H2	01600.00H2

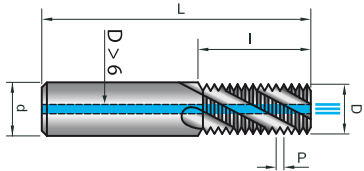
Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие	2xD	Brillante Uncoated	2xD	
---	-----	-----------------------	-----	---

M01.60.	M01.61.
00300	00300
00380	00380
00450	00450
00600	00600
00750.00H2	00750.00H2
00950.00H2	00950.00H2
01100.00H2	01100.00H2
01200.00H2	01200.00H2
01400.00H2	01400.00H2
01600.00H2	01600.00H2

Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие	2,5xD	Brillante Uncoated	2,5xD	
---	-------	-----------------------	-------	---

M02.60.	M02.61.
00300	00300
00380	00380
00450	00450
00600	00600
00750.00H2	00750.00H2
00950.00H2	00950.00H2
01100.00H2	01100.00H2
01200.00H2	01200.00H2
01400.00H2	01400.00H2
01600.00H2	01600.00H2

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca métrica fina
 Thread milling cutter with internal coolant supply, metric fine thread
 Fraise à fileter avec arrosage central, filetage métrique pas fin
 Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura metrica fine
 Gewindefräser mit Innenkühlung, Metrisches Feingewinde
 Резьбофреза с внутренней подачей СОЖ, MF



RA = Refrigeración interna axial / Axial internal coolant supply /
 Arosage central axial / Lubrificazione interna assiale / Axial innere
 Kühlschmierstoffzuführung / Фронтальное внутреннее охлаждение

D	d	L	Z	M	P	I	Nº HL.	RA
±0,02	h6							
3	6	50	3	MF4	0,5	6	12	
3,8	6	50	3	MF5	0,5	7,5	15	
4,5	6	54	3	MF6	0,75	9	12	
6	6	54	3	MF8	1	12	12	
7,5	8	60	3	MF10	1	15	15	*
9,5	10	70	4	MF12	1,5	18	12	*
11	12	80	4	MF14	1,5	21	14	*
12	12	80	4	MF16	1,5	24	16	*
14	14	90	4	MF18	1,5	27,5	18	*
16	16	100	4	MF20	1,5	30	20	*

D	d	L	Z	M	P	I	Nº HL.	RA
±0,02	h6							
3	6	50	3	MF4	0,5	8	16	
3,8	6	54	3	MF5	0,5	10	20	
4,5	6	54	3	MF6	0,75	12	16	
6	6	60	3	MF8	1	16	16	
7,5	8	65	3	MF10	1	20	20	*
9,5	10	75	4	MF12	1,5	24	16	*
11	12	90	4	MF14	1,5	28,5	19	*
12	12	90	4	MF16	1,5	33	22	*
14	14	100	4	MF18	1,5	36	24	*
16	16	104	4	MF20	1,5	40,5	27	*

D	d	L	Z	M	P	I	Nº HL.	RA
±0,02	h6							
3	6	54	3	MF4	0,5	10	20	
3,8	6	54	3	MF5	0,5	12,5	25	
4,5	6	60	3	MF6	0,75	15	20	
6	6	62	3	MF8	1	20	20	
7,5	8	70	3	MF10	1	25	25	*
9,5	10	82	4	MF12	1,5	30	20	*
11	12	100	4	MF14	1,5	36	24	*
12	12	100	4	MF16	1,5	40,5	27	*
14	14	104	4	MF18	1,5	45	30	*
16	16	115	4	MF20	1,5	51	34	*



Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение	
P1	P1
M3	M3
K5	K5
N6 - N7 - N8	N6 - N7 - N8
S2 - S4	S2 - S4
H1	H1

Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

1,5xD	Brillante Uncoated	1,5xD	K PLUS
F00.60.		F00.61.	
00300		00300	
00380		00380	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	
01600.00H2		01600.00H2	

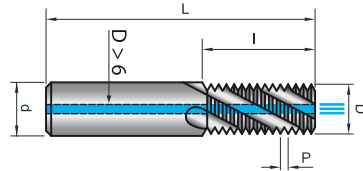
Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

2xD	Brillante Uncoated	2xD	K PLUS
F01.60.		F01.61.	
00300		00300	
00380		00380	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	
01600.00H2		01600.00H2	

Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

2,5xD	Brillante Uncoated	2,5xD	K PLUS
F02.60.		F02.61.	
00300		00300	
00380		00380	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	
01600.00H2		01600.00H2	

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca UNC
 Thread milling cutter with internal coolant supply, UNC thread
 Fraise à fileter avec arrosage central, filetage UNC
 Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura UNC
 Gewindefräser mit Innenkühlung, UNC Gewinde
 Резьбофреза с внутренней подачей СОЖ, UNC

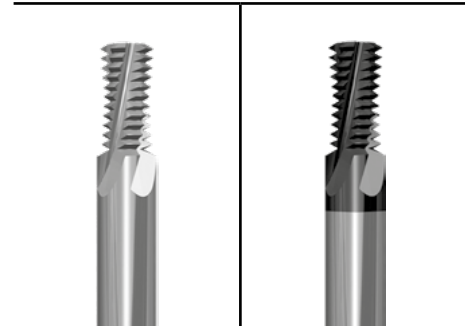


RA = Refrigeración interna axial / Axial internal coolant supply /
 Arosage central axial / Lubrificazione interna assiale / Axial innere
 Kühlschmierstoffzuführung / Фронтальное внутреннее охлаждение

D	d	L	Z	M	P	I	Nº HL.	RA
±0,02	h6				H/1"			
4,5	6	54	3	1/4"	20	10,16	8	
6	6	54	3	5/16"	18	12,7	9	
7,5	8	60	3	3/8"	16	14,29	9	*
8,6	10	70	3	7/16"	14	18,14	10	*
9,5	10	70	4	1/2"	13	19,54	10	*
11	12	80	4	9/16"	12	23,28	11	*
12	12	80	4	5/8"	11	25,4	11	*
14	14	90	4	3/4"	10	30,48	12	*

D	d	L	Z	M	P	I	Nº HL.	RA
±0,02	h6				H/1"			
4,5	6	54	3	1/4"	20	12,7	10	
6	6	60	3	5/16"	18	16,93	12	
7,5	8	65	3	3/8"	16	19,05	12	*
8,6	10	75	3	7/16"	14	23,59	13	*
9,5	10	75	4	1/2"	13	25,4	13	*
11	12	90	4	9/16"	12	29,63	14	*
12	12	90	4	5/8"	11	32,33	14	*
14	14	100	4	3/4"	10	38,1	15	*

D	d	L	Z	M	P	I	Nº HL.	RA
±0,02	h6				H/1"			
4,5	6	60	3	1/4"	20	16,51	13	
6	6	62	3	5/16"	18	19,76	14	
7,5	8	70	3	3/8"	16	23,81	15	*
8,6	10	82	3	7/16"	14	29,03	16	*
9,5	10	82	4	1/2"	13	33,21	17	*
11	12	100	4	9/16"	12	35,98	17	*
12	12	100	4	5/8"	11	41,56	18	*
14	14	106	4	3/4"	10	48,26	19	*



Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение	
P1	P1
M3	M3
K5	K5
N6 - N7 - N8	N6 - N7 - N8
S2 - S4	S2 - S4
H1	H1

Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

1,5xD	Brillante Uncoated	1,5xD	K PLUS
N00.60.		N00.61.	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00860.00H2		00860.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	

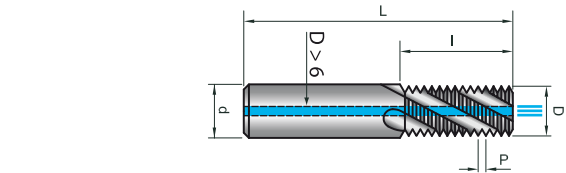
Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

2xD	Brillante Uncoated	2xD	K PLUS
N01.60.		N01.61.	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00860.00H2		00860.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	

Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

2,5xD	Brillante Uncoated	2,5xD	K PLUS
N02.60.		N02.61.	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00860.00H2		00860.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca UNF
 Thread milling cutter with internal coolant supply, UNF thread
 Fraise à fileter avec arrosage central, filetage UNF
 Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura UNF
 Gewindefräser mit Innenkühlung, UNF Gewinde
 Резьбофреза с внутренней подачей СОЖ, UNF

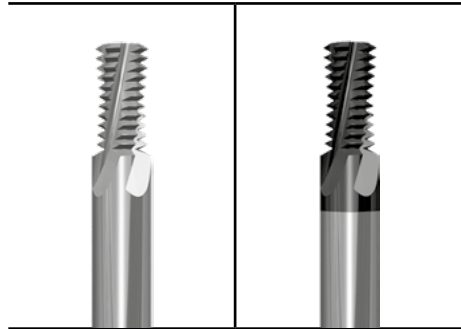


RA = Refrigeración interna axial / Axial internal coolant supply /
 Arosage central axial / Lubrificazione interna assiale / Axial innere
 Kühlschmierstoffzuführung / Фронтальное внутреннее охлаждение

D	d	L	Z	M	P	I	Nº HL.	RA
±0,02	h6				H/1"			
4,5	6	54	3	1/4"	28	9,98	11	
6	6	54	3	5/16"	24	12,7	12	
7,5	8	60	3	3/8"	24	14,82	14	*
8,6	10	70	3	7/16"	20	17,78	14	*
9,5	10	70	4	1/2"	20	19,05	15	*
11	12	80	4	9/16"	18	22,58	16	*
12	12	80	4	5/8"	18	23,99	17	*
14	14	90	4	3/4"	16	28,57	18	*

D	d	L	Z	M	P	I	Nº HL.	RA
±0,02	h6				H/1"			
4,5	6	54	3	1/4"	28	12,7	14	
6	6	60	3	5/16"	24	15,87	15	
7,5	8	65	3	3/8"	24	19,05	18	*
8,6	10	75	3	7/16"	20	22,86	18	*
9,5	10	75	4	1/2"	20	25,4	20	*
11	12	90	4	9/16"	18	29,63	21	*
12	12	90	4	5/8"	18	32,46	23	*
14	14	100	4	3/4"	16	38,1	24	*

D	d	L	Z	M	P	I	Nº HL.	RA
±0,02	h6				H/1"			
4,5	6	60	3	1/4"	28	16,33	18	
6	6	62	3	5/16"	24	20,11	19	
7,5	8	70	3	3/8"	24	24,34	23	*
8,6	10	82	3	7/16"	20	27,94	22	*
9,5	10	82	4	1/2"	20	31,75	25	*
11	12	100	4	9/16"	18	36,69	26	*
12	12	100	4	5/8"	18	40,92	29	*
14	14	106	4	3/4"	16	47,62	30	*



Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение	Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение
P1	P1
M3	M3
K5	K5
N6 - N7 - N8	N6 - N7 - N8
S2 - S4	S2 - S4
H1	H1

Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

1,5xD	Brillante Uncoated	1,5xD	K PLUS
S00.60.		S00.61.	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00860.00H2		00860.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	

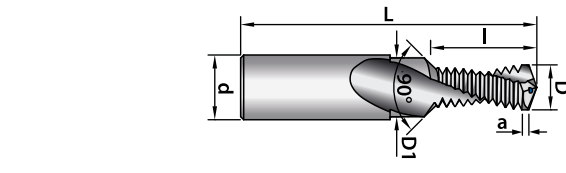
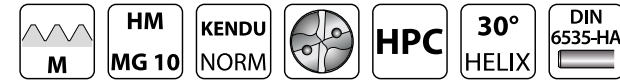
2xD	Brillante Uncoated	2xD	K PLUS
S01.60.		S01.61.	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00860.00H2		00860.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	

2xD	Brillante Uncoated	2xD	K PLUS
S01.60.		S01.61.	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00860.00H2		00860.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	

2,5xD	Brillante Uncoated	2,5xD	K PLUS
S02.60.		S02.61.	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00860.00H2		00860.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	

2,5xD	Brillante Uncoated	2,5xD	K PLUS
S02.60.		S02.61.	
00450		00450	
00600		00600	
00750.00H2		00750.00H2	
00860.00H2		00860.00H2	
00950.00H2		00950.00H2	
01100.00H2		01100.00H2	
01200.00H2		01200.00H2	
01400.00H2		01400.00H2	

Fresa de taladrar, roscar y avellanar con refrigeración interior, rosca métrica
 Thread milling cutter with countersink and internal coolant feed, metric thread
 Fraise à percer, fileter et chanfreiner avec arrosage, filetage métrique
 Frese a forare, filettare e svasare con refrigerazione interna, filettatura metrica
 Bohrgewindefräser und Senkfase mit innenkühlung, metrisches Gewinde
 Фрезы для сверления, снятия фасок и нарезания резьбы, М

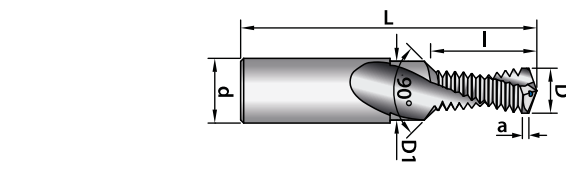
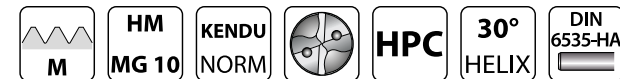


Air **MQL**

D	D1	d	L	Z	M	P	I	a
±0,02		h6						
3,3	4,5	6	62	2	M4	0,7	7,3	0,7
4,2	5,6	6	66	2	M5	0,8	9,2	0,8
5	6,6	8	70	2	M6	1	11,5	1
6,75	9	10	72	2	M8	1,25	14,4	1,25
8,5	11	12	83	2	M10	1,5	18,9	1,5

I = Valor a programar para el escalón
 I = Programming value for countersink
 I = Valeur de programmation pour chanfreinage
 I = Valore di programmazione per svasatura
 I = Programmierwert für Senkung
 I = Значение Программирование для зенковки

Fresa de taladrar, roscar y avellanar con refrigeración interior, rosca métrica
 Thread milling cutter with countersink and internal coolant feed, metric thread
 Fraise à percer, fileter et chanfreiner avec arrosage, filetage métrique
 Frese a forare, filettare e svasare con refrigerazione interna, filettatura metrica
 Bohrgewindefräser und Senkfase mit innenkühlung, metrisches Gewinde
 Фрезы для сверления, снятия фасок и нарезания резьбы, М



Air **MQL**

D	D1	d	L	Z	M	P	I	a
±0,02		h6						
3,3	4,5	6	62	2	M4	0,7	9,4	0,7
4,2	5,5	6	66	2	M5	0,8	11,6	0,8
5	6,6	8	75	2	M6	1	14,5	1
6,75	9	10	80	2	M8	1,25	18,2	1,25
8,5	11	12	100	2	M10	1,5	23,4	1,5
10,25	13,5	14	100	2	M12	1,75	27,1	1,5
12	15,5	16	105	2	M14	2	32,8	1,5

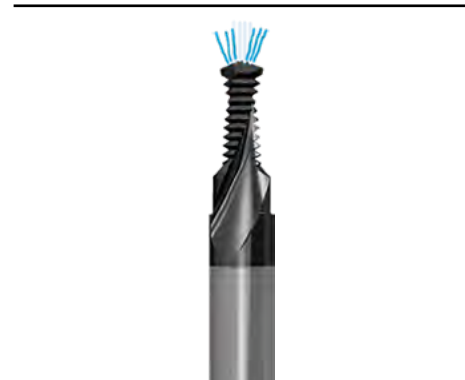


Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие
1,5xD
K PLUS

Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

K5
N7 - N6

BM00.61.
00330
00420
00500
00675
00850



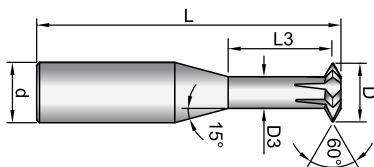
Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие
2xD
K PLUS

Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

K5
N7 - N6

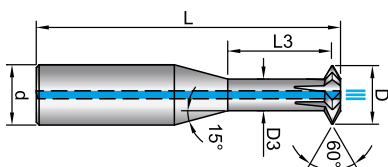
BM01.61.
00330
00420
00500
00675
00850
01025
01200

Fresa de roscar de un paso para rosca interior
Single tooth thread mill for internal thread
Fraise à fileter, un filet, pour filetage intérieur
Fresa a filettare un passo per filettatura interna
Gewindefräser einschneidig für Innengewinde
Резьбофреза однозубая



D	d	L	Z	L3	M	P
±0,02	h6					
1,5	3	39	4	4	M2	0,4
1,9	3	39	5	6	M2,5	0,45
2,4	3	39	5	6	M3	0,5
3,2	4	40	6	8	M4	0,7
4,1	6	50	6	10	M5	0,8
4,9	6	50	6	12	M6	1

Fresa de roscar de un paso para rosca interior - Refrigeración interna
Single tooth thread mill for internal thread - Internal cooling
Fraise à fileter, un filet, pour filetage intérieur - Arrosage central
Fresa a filettare un passo per filettatura interna - Refrigerazione interna
Gewindefräser einschneidig für Innengewinde - Innenkühlung
Резьбофреза однозубая - с отверстиями для подачи СОЖ



D	d	L	Z	L3	M	P
±0,02	h6					
6,5	8	63	5	25	M8	1,25
8,2	10	72	5	30	M10	1,5
9,5	10	79	5	36	M12	1,75



Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрывтте



Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

P1
K5
N7 - N8 - N9
S2
H1 - H2
RM01.61.
00150
00190
00240
00320
00410
00490



Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрывтте



Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

P1
K5
N7 - N8 - N9
S2
H1 - H2
RM02.61.
00650
00820
00950