

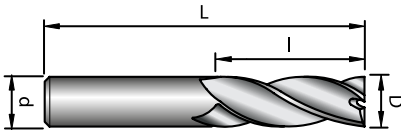
SuperKEN

Acero Super Rápido Sinterizado
Powder High Speed Steel
Acier Super Rapide Fritté
Acciaio Super Rapido Sinterizzato
Pulverschnellarbeitsstahl
Спеченная быстрорежущая сталь



Indice Index Index Indice Inhalt Индекс																
ITEM	200.91		1402.91		1102.91		1506.91									
	240.91		1442.91		1142.91		1546.91		1642.70.		1642.71		1642.71 ...RI		1643.70 1643.71 1643.71 ...RI	
Z	2		4		5		4 - 6		4-5				4-5			
MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	HSSE PM								HSSE PM							
	K PLUS								Brillante Uncoated	K PLUS		Brillante Uncoated	K PLUS			
NORMA STANDARD	DIN 327-B NORM	DIN 327-D NORM	DIN 844-A NORM		DIN 844-B NORM		DIN 844-B NORM									
SERIE	SERIE N								SERIE N				SERIE L			
TIPO TYP	N TYP	NK TYP	N TYP	NRFF TYP	NWC TYP											
VISTA FRONTAL FRONT VIEW																
ÁNGULO HÉLICE HELIX ANGLE	30° HELIX	45° HELIX	30° HELIX		30° HELIX											
MANGO SHANK	DIN 1835-A		DIN 1835-B		DIN 1835-B											
TIPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING																
ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING																
Ø	2 ÷ 20		4 ÷ 30		6 ÷ 32		6 ÷ 32		16 ÷ 32		16 ÷ 32		16 ÷ 32		16 ÷ 32	
	M-3		M-4		M-5		M-6		M-7		M-7		M-7		M-8	
P Aceros / Steels	P1		P1		P1		P1		P1		P1		P1		P1	
M Inox / Stainless steels	M3		M3		M3		M3		M3		M3		M3		M3	
K Fundición / Cast iron	K5		K5		K5		K5		K5		K5		K5		K5	
N	Aleaciones/Alloys Al + Mg															
	Aleaciones / Alloys Cu															
	Materiales sintéticos / Sintetic materials															
	Grafito / Graphite															
S	Aleaciones / Alloys Ti		S2		S2		S2		S2		S2		S2		S2	
	Aleaciones / Alloys Ni		S4		S4		S4		S4		S4		S4		S4	
H	Aceros / Steels 45 ÷ 50 HRC															
	Aceros / Steels 50 ÷ 70 HRC															

Fresa frontal, 2 labios - Corte al centro
2 flute slot drill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents - Coupe au centre
Fresa cilíndrica frontal, 2 denti - Taglio al centro
Langlochfräser, 2 Schneiden - Zentrumsschnitt
Фреза 2-х зубая концевая с торцовой режущей частью



D	d	l	L	Z
e8	h6			
2	6	4	48	2
2,5	6	5	49	2
3	6	5	49	2
3,5	6	6	50	2
4	6	7	51	2
4,5	6	7	51	2
5	6	8	52	2
5,5	6	8	52	2
6	6	8	52	2
6,5	10	10	60	2
7	10	10	60	2
7,5	10	10	60	2
8	10	11	61	2
8,5	10	11	61	2
9	10	11	61	2
10	10	13	63	2
12	12	16	73	2
14	12	16	73	2
15	12	16	73	2
16	16	19	79	2
18	16	19	79	2
20	20	22	88	2

					
Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие					
					
Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение					
P1					
M3					
K5					
S2 - S4					
200.91.		240.91.			
00200		00200			
00250		00250			
00300		00300			
00350		00350			
00400		00400			
00450		00450			
00500		00500			
00550		00550			
00600		00600			
00650		00650			
00700		00700			
00750		00750			
00800		00800			
00850		00850			
00900		00900			
01000		01000			
01200		01200			
01400		01400			
01500		01500			
01600		01600			
01800		01800			
02000.20		02000.20			

Fresa frontal, 4 labios - Corte al centro
4 flute end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, 4 denti - Taglio al centro
Schaftfräser, 4 Schneiden - Zentrumsschnitt
Фреза 4-х зубая концевая с торцовой режущей частью

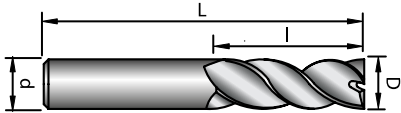
HSSE
PM

SERIE
N

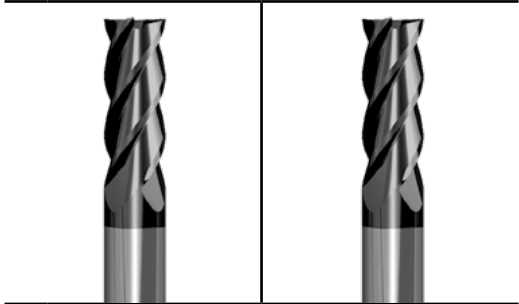
NK
TYP



45°
HELIX



D	d	l	L	Z
k10	h6			
4	6	11	55	4
5	6	13	57	4
6	6	13	57	4
7	10	16	66	4
8	10	19	69	4
9	10	19	69	4
10	10	22	72	4
11	12	22	79	4
12	12	26	83	4
13	12	26	83	4
14	12	26	83	4
15	12	26	83	4
16	16	32	92	4
18	16	32	92	4
20	20	38	104	4
22	20	38	104	4
25	25	45	121	4
28	25	45	121	4
30	25	45	121	4



Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

K PLUS

DIN 844-A
NORM

DIN 1835-A

K PLUS

DIN 844-B
NORM

DIN 1835-B

Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

P1

M3

K5

S2 - S4

1402.91.	1442.91.
00400	00400
00500	00500
00600	00600
00700	00700
00800	00800
00900	00900
01000	01000
01100	01100
01200	01200
01300	01300
01400	01400
01500	01500
01600	01600
01800	01800
02000.20	02000.20
02200.20	02200.20
02500	02500
02800	02800
03000	03000

Fresa frontal, varios labios - Corte al centro
Multi flute end mill - Center cut
Fraise cylindrique en bout, multidentents - Coupe au centre
Fresa cilindriche frontali, multidenti - Taglio al centro
Schaftfräser, Mehrschneiden - Zentrumsschnitt
Многозубая концевая фреза с торцовой режущей частью - Центральным резом

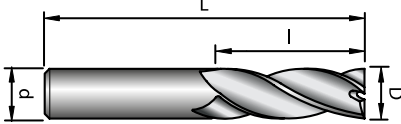
HSSE
PM

SERIE
N

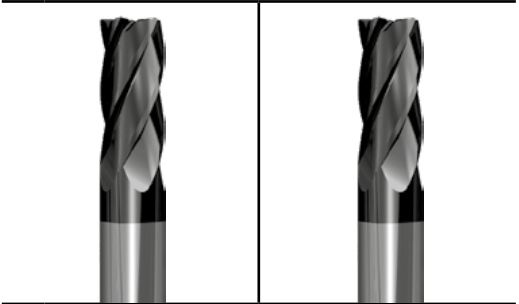
N
TYP



30°
HELIX



D	d	l	L	Z
k10	h6			
6	6	13	57	5
8	10	19	69	5
10	10	22	72	5
12	12	26	83	5
16	16	32	92	5
20	20	38	104	5
25	25	45	121	5
32	32	53	133	5



Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

K PLUS

DIN 844-A
NORM

DIN 1835-A

K PLUS

DIN 844-B
NORM

DIN 1835-B

Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

P1

M3

K5

S2 - S4

1102.91.	1142.91.
00600	00600
00800	00800
01000	01000
01200	01200
01600	01600
02000.20	02000.20
02500	02500
03200	03200



Fresa frontal de desbaste, varios labios, paso extra fino - Corte al centro
Several flute roughing end mill, extra fine profile – Center cut
Fraise cylindrique ravageuse, multident, pas extra fin – Coupe au centre
Fresa cilindrica per sgrossatura, multident, passo extra fine – Taglio al centro
Schrupp-Mehrzahnfräser, extra feine Teilung – Zentrumschnitt
Фреза многозубая черновая экстрамелкозубая с торцовой режущей частью

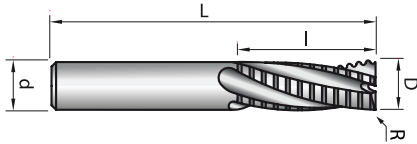
HSSE
PM

SERIE
N

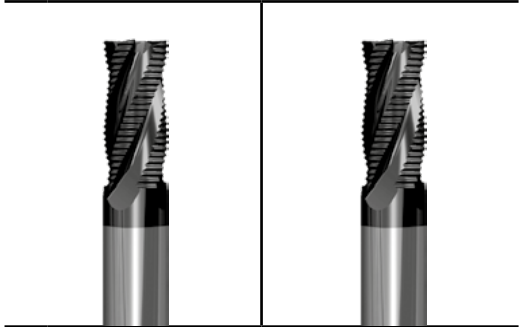
NRFF
TYP



30°
HELIX



D	d	I	L	Z	R
k12	h6				±0,02
6	6	13	57	4	
7	10	16	66	4	
8	10	19	69	4	
9	10	19	69	4	
10	10	22	72	4	
11	12	22	79	4	
12	12	26	83	4	
12	12	26	83	4	2,5
12	12	26	83	4	4
13	12	26	83	4	
14	12	26	83	4	
15	12	26	83	4	
16	16	32	92	4	
16	16	32	92	4	2,5
16	16	32	92	4	4
18	16	32	92	4	
20	20	38	104	4	
20	20	38	104	4	2,5
20	20	38	104	4	4
20	20	38	104	4	6
22	20	38	104	4	
25	25	45	121	4	
25	25	45	121	4	2,5
25	25	45	121	4	4
25	25	45	121	4	6
28	25	45	121	4	
32	32	53	133	6	



Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

K PLUS

DIN 844-A
NORM

DIN 1835-A

K PLUS

DIN 844-B
NORM

DIN 1835-B

Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

P1
M3
K5

S2 - S4

1506.91.	1546.91.
00600	00600
00700	00700
00800	00800
00900	00900
01000	01000
01100	01100
01200	01200
	01200.0025
	01200.0040
01300	01300
01400	01400
01500	01500
01600	01600
	01600.0025
	01600.0040
01800	01800
02000.20	02000.20
	02000.2025
	02000.2040
	02000.2060
02200.20	02200.20
02500	02500
	02500.0025
	02500.0040
	02500.0060
02800	02800
03000	03000

Fresa frontal de desbaste, perfil cresta de ola, varios labios - Corte al centro
Several flutes Roughing end mill, wave cut profile - Center cutting
Fraise cylindrique ravageuse multident, profil crête de la vague - Coupe au centre
Fresa cilindrica multident per sgrossatura, cresta dell'onda profilo - Taglio al centro
Schrupfräser, welle profil, mehrschneiden - Zentrumschnitt
Многозубая черновая фреза с волнистой кромкой - с центральным режущим зубом

HSSE
PM

DIN 844-B
NORM

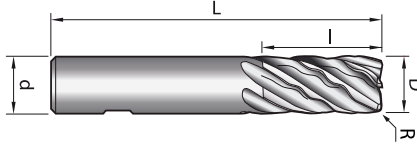
SERIE
N

NWC
TYP

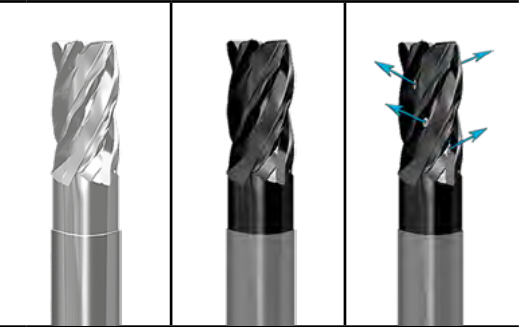


30°
HELIX

DIN 1835-B



D	d	I	L	Z	R
k10	h6				±0,05
16	16	32	92	4	1
16	16	32	92	4	2,5
16	16	32	92	4	4
20	20	38	104	4	1
20	20	38	104	4	2,5
20	20	38	104	4	4
25	25	45	121	5	1
25	25	45	121	5	2,5
25	25	45	121	5	4
32	32	53	133	5	1
32	32	53	133	5	2,5
32	32	53	133	5	4



Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

Brillante
Uncoated

K PLUS

K PLUS

Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

P1
M3
K5

S2 - S4

1642.70.	1642.71.	1642.71...RI
01600.0010	01600.0010	01600.RI10
01600.0025	01600.0025	01600.RI25
01600.0040	01600.0040	01600.RI40
02000.0010	02000.0010	02000.RI10
02000.0025	02000.0025	02000.RI25
02000.0040	02000.0040	02000.RI40
02500.0010	02500.0010	02500.RI10
02500.0025	02500.0025	02500.RI25
02500.0040	02500.0040	02500.RI40
03200.0010	03200.0010	03200.RI10
03200.0025	03200.0025	03200.RI25
03200.0040	03200.0040	03200.RI40



Fresa frontal de desbaste, perfil cresta de ola, varios labios, larga - Corte al centro

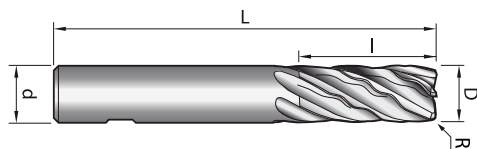
Several flutes Roughing end mill, wave cut profile, long - Center cutting

Fraise cylindrique ravageuse multident, profil crête de la vague, longue - Coupe au centre

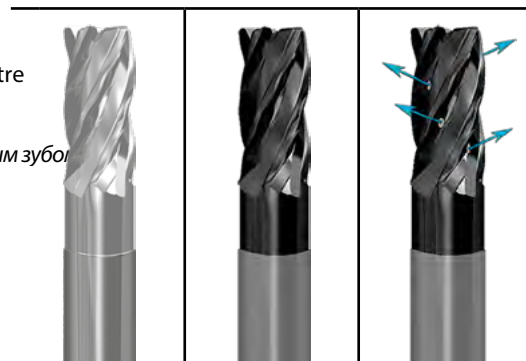
Fresa cilindrica multident per sgrossatura, cresta dell'onda profilo, lunga - Taglio al centro

Schruppfraßer, welle profil, mehrschneiden, lang - Zentrumschnitt

Многозубая черновая фреза с волнистой кромкой, длинная серия - с центральным режущим зубом



D	d	l	L	Z	R
k10	h6				±0,05
16	16	63	123	4	1
16	16	63	123	4	2,5
16	16	63	123	4	4
20	20	75	141	4	1
20	20	75	141	4	2,5
20	20	75	141	4	4
25	25	90	166	5	1
25	25	90	166	5	2,5
25	25	90	166	5	4
32	32	106	186	5	1
32	32	106	186	5	2,5
32	32	106	186	5	4



Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие

Brillante
Uncoated

K
PLUS

K
PLUS



Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

P1
M3
K5
S2 - S4

1643.70.	1643.71.	1643.71...RI
01600.0010	01600.0010	01600.RI10
01600.0025	01600.0025	01600.RI25
01600.0040	01600.0040	01600.RI40
02000.0010	02000.0010	02000.RI10
02000.0025	02000.0025	02000.RI25
02000.0040	02000.0040	02000.RI40
02500.0010	02500.0010	02500.RI10
02500.0025	02500.0025	02500.RI25
02500.0040	02500.0040	02500.RI40
03200.0010	03200.0010	03200.RI10
03200.0025	03200.0025	03200.RI25
03200.0040	03200.0040	03200.RI40