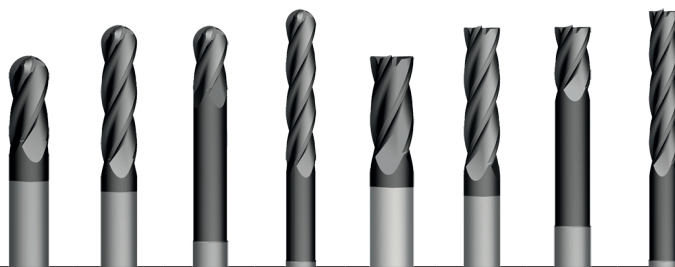




UNI
KENGRAF

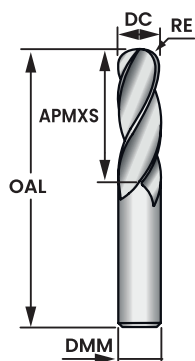
HSC HIGH
SPEED
CUTTING

INDICE
INDEX
INDEX
INDICE
INHALT
Индекс



ITEM	DIN 6535-HA	K-DIAMOND	2900.26	2901.26	2902.26	2903.26	2200.26	2201.26	2202.26	2203.26
SERIE			SERIE N	SERIE L	SERIE L	SERIE XL	SERIE N	SERIE L	SERIE L	SERIE XL
NORMA STANDARD			KENDU	KENDU	KENDU	KENDU	KENDU	KENDU	KENDU	KENDU
TIPO TYP			TYP N	TYP N	TYP N	TYP N	TYP N	TYP N	TYP N	TYP N
TIPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING										
Ø			4 ÷ 12	4 ÷ 12	4 ÷ 12	6 ÷ 12	4 ÷ 12	4 ÷ 12	4 ÷ 8	6 ÷ 12
PCEDC (Z)			4	4	4	4	4	4	4	4
TECNOLOGÍA / TECHNOLOGY			HSC	HSC	HSC	HSC	HSC	HSC	HSC	HSC

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios
 4 flute ball nose end mill
 Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents
 Fresa cilindrica frontali a testa semisferica, 4 denti
 Kugelfräser, 4 Schneiden
 Фреза 4-х зубая с полусферическим торцом

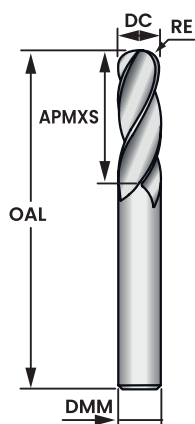


N9

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE
h9	h6				±0,02
4	4	12	40	4	2
5	5	14	50	4	2,5
6	6	16	50	4	3
8	8	20	60	4	4
10	10	22	70	4	5
12	12	25	75	4	6

2900.26.
00400
00500
00600
00800
01000
01200

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios, larga
 4 flute ball nose end mill, long
 Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents, longue
 Fresa cilindrica frontali a testa semisferica, 4 denti, lunga
 Kugelfräser, 4 Schneiden, lang
 Фреза 4-х зубая с полусферическим торцом, длинная



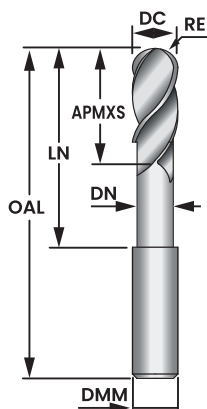
N9

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE
h9	h6				±0,02
4	4	30	100	4	2
5	5	35	100	4	2,5
6	6	40	100	4	3
8	8	45	100	4	4
10	10	45	100	4	5
12	12	45	100	4	6

2901.26.
00400
00500
00600
00800
01000
01200

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios, larga
4 flute ball nose end mill, long
 Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents, longue
Fresa cilindrica frontali a testa semisferica, 4 denti, lunga
 Kugelfräser, 4 Schneiden, lang
 Фреза 4-х зубая с полусферическим торцом, длинная

HSC



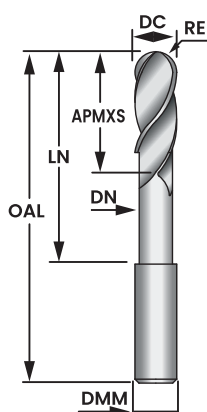
N9

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE
h9	h6						±0,02
4	4	15	100	4	3,9	30	2
5	5	15	100	4	4,9	40	2,5
6	6	20	100	4	5,8	50	3
8	8	20	100	4	7,7	60	4
10	10	20	150	4	9,7	70	5
12	12	22	150	4	11,7	75	6

2902.26.
00400
00500
00600
00800
01000
01200

Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios, extra larga
4 flute ball nose end mill, extra long
 Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents, extra longue
Fresa cilindrica frontali a testa semisferica, 4 denti, extra lunga
 Kugelfräser, 4 Schneiden, extra lang
 Фреза 4-х зубая с полусферическим торцом, экстрадлинная серия

HSC



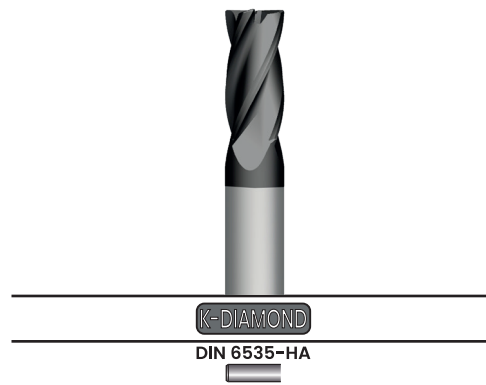
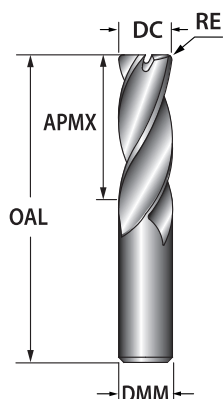
N9

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE
h9	h6						±0,02
6	6	50	150	4	5,8	100	3
8	8	50	150	4	7,7	100	4
10	10	60	150	4	9,7	100	5
12	12	60	150	4	11,7	100	6

2903.26.
00600
00800
01000
01200

Fresa frontal, 4 labios, con radio en la esquina - Corte al centro
 4 flute corner radius end mill - Center cut
 Fraise cylindrique en bout, 4 dents, avec rayon d'angle - Coupe au centre
 Fresa cilindrica frontali, 4 denti, con raggio di spigolo - Taglio al centro
 Langlochfräser, 4 Schneiden, mit Eckenradius - Zentrumsschnitt
 Фреза 4-х зубая концевая радиусная

HSC



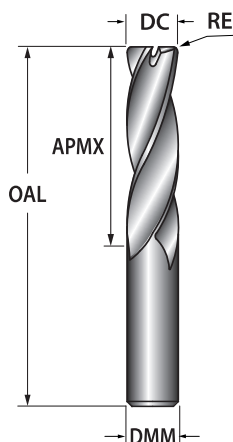
N9

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE
h10	h6				±0,02
4	4	12	40	4	0,2
5	5	14	50	4	0,3
6	6	16	50	4	0,3
8	8	20	60	4	0,5
10	10	22	70	4	0,5
12	12	25	75	4	0,5

2200.26.
00400
00500
00600
00800
01000
01200

Fresa frontal, 4 labios, con radio en la esquina, larga - Corte al centro
 4 flute corner radius end mill, long - Center cut
 Fraise cylindrique en bout, 4 dents, avec rayon d'angle, longue - Coupe au centre
 Fresa cilindrica frontali, 4 denti, con raggio di spigolo, lunga - Taglio al centro
 Langlochfräser, 4 Schneiden, mit Eckenradius, lang - Zentrumsschnitt
 Фреза 4-х зубая концевая с радиусами при вершине, длинная серия

HSC



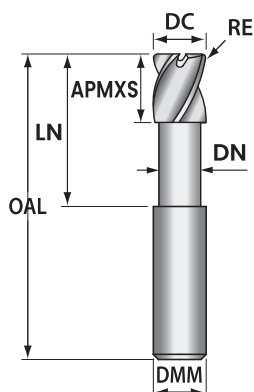
N9

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	RE
h10	h6				±0,02
4	4	30	100	4	0,2
5	5	35	100	4	0,3
6	6	40	100	4	0,3
8	8	45	100	4	0,5
10	10	45	100	4	0,5
12	12	45	100	4	0,5

2201.26.
00400
00500
00600
00800
01000
01200

Fresa frontal, 4 labios, con radio en la esquina, larga - Corte al centro
4 flute corner radius end mill, long - Center cut
 Fraise cylindrique en bout, 4 dents, avec rayon d'angle, longue - Coupe au centre
 Fresa cilindrica frontali, 4 denti, con raggio di spigolo, lunga - Taglio al centro
 Langlochfräser, 4 Schneiden, mit Eckenradius, lang - Zentrumsschnitt
 Фреза 4-х зубая концевая с радиусами при вершине, длинная серия

HSC



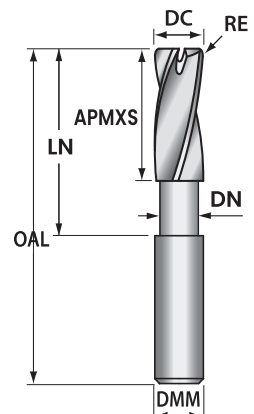
N9

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE
h10	h6						±0,02
4	4	10	100	4	3,8	30	0,3
4	4	10	100	4	3,8	30	0,5
6	6	15	100	4	5,8	50	0,3
6	6	15	100	4	5,8	50	0,5
8	8	15	100	4	7,7	60	0,3
8	8	15	100	4	7,7	60	0,5

2202.26.
00400.3003
00400.3005
00600.5003
00600.5005
00800.6003
00800.6005

Fresa frontal, 4 labios, con radio en la esquina, extra larga - Corte al centro
4 flute corner radius end mill, extra long - Center cut
 Fraise cylindrique en bout, 4 dents, avec rayon d'angle, extra longue - Coupe au centre
 Fresa cilindrica frontali, 4 denti, con raggio di spigolo, extra lunga - Taglio al centro
 Langlochfräser, 4 Schneiden, mit Eckenradius, extra lang - Zentrumsschnitt
 Фреза 4-х зубая концевая с радиусами при вершине, экстрадлинная серия

HSC



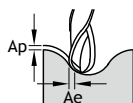
N9

DC	DMM	APMXS	OAL	PCEDC	DN	LN	RE
h10	h6						±0,02
6	6	50	150	4	5,8	100	0,3
8	8	50	150	4	7,7	100	0,5
8	8	15	150	4	7,7	60	0,3
10	10	60	150	4	9,7	100	0,5
12	12	60	150	4	11,7	100	0,5

2203.26.
00600
00800
00800.6003
01000
01200

2900.26

$A_p = 0,7 \times DC$
 $A_e = 0,7 \times DC$

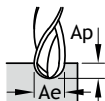


		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	754	0,032	0,041	0,051	792	0,071	0,088	0,102
	902	673	0,032	0,041	0,051	673	0,071	0,088	0,102

$A_p = 0,04 \times DC$
 $A_e = 0,04 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		754	0,111	0,125	0,137	1.508	0,158	0,180	0,194
		705	0,111	0,125	0,137	1.425	0,158	0,180	0,194

$A_p = 1 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

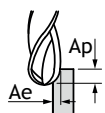


		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	465	0,024	0,031	0,039	465	0,060	0,074	0,086
	902	395	0,024	0,031	0,039	395	0,060	0,074	0,086

$A_p = 0,25 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		597	0,037	0,048	0,058	597	0,081	0,102	0,117
		507	0,037	0,048	0,058	507	0,081	0,102	0,117

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,34 \times DC$



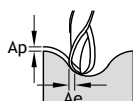
		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	754	0,033	0,042	0,052	970	0,073	0,091	0,104
	902	704	0,033	0,042	0,052	825	0,073	0,091	0,104

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,034 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		754	0,059	0,073	0,088	792	0,118	0,139	0,157
		673	0,059	0,073	0,088	673	0,118	0,139	0,157

2901.26

$A_p = 0,7 \times DC$
 $A_e = 0,7 \times DC$

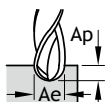


		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	528	0,027	0,035	0,043	554	0,060	0,075	0,087
	902	471	0,027	0,035	0,043	471	0,060	0,075	0,087

$A_p = 0,04 \times DC$
 $A_e = 0,04 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		615	0,094	0,106	0,116	1.320	0,134	0,153	0,165
		528	0,094	0,106	0,116	1.056	0,134	0,153	0,165

$A_p = 1 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

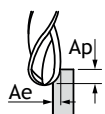


		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	326	0,020	0,026	0,033	326	0,051	0,063	0,073
	902	277	0,020	0,026	0,033	277	0,051	0,063	0,073

$A_p = 0,25 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		418	0,031	0,041	0,049	418	0,069	0,087	0,099
		355	0,031	0,041	0,049	355	0,069	0,087	0,099

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,34 \times DC$

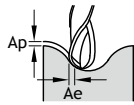


		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	615	0,028	0,036	0,044	679	0,062	0,077	0,088
	902	528	0,028	0,036	0,044	578	0,062	0,077	0,088

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,034 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		528	0,050	0,062	0,075	554	0,100	0,118	0,133
		471	0,050	0,062	0,075	471	0,100	0,118	0,133

2902.26

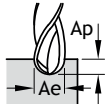


$A_p = 0,7 \times DC$
 $A_e = 0,7 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	528	0,027	0,035	0,043	554	0,060	0,075	0,087
	902	471	0,027	0,035	0,043	471	0,060	0,075	0,087

$A_p = 0,04 \times DC$
 $A_e = 0,04 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		659	0,094	0,106	0,116	1.320	0,134	0,153	0,165
		528	0,094	0,106	0,116	1.056	0,134	0,153	0,165

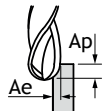


$A_p = 1 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	326	0,020	0,026	0,033	326	0,051	0,063	0,073
	902	277	0,020	0,026	0,033	277	0,051	0,063	0,073

$A_p = 0,25 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		418	0,031	0,041	0,049	418	0,069	0,087	0,099
		355	0,031	0,041	0,049	355	0,069	0,087	0,099



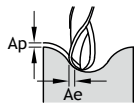
$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,34 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	659	0,028	0,036	0,044	679	0,062	0,077	0,088
	902	528	0,028	0,036	0,044	578	0,062	0,077	0,088

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,034 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		528	0,050	0,062	0,075	554	0,100	0,118	0,133
		471	0,050	0,062	0,075	471	0,100	0,118	0,133

2903.26



$A_p = 0,7 \times DC$
 $A_e = 0,7 \times DC$

		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz	m/min.	fz		
N9	901	475	0,038	475	0,053	0,066	0,077
	902	404	0,038	404	0,053	0,066	0,077

$A_p = 0,04 \times DC$
 $A_e = 0,04 \times DC$

		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz	m/min.	fz		
		722	0,103	1.131	0,119	0,135	0,146
		679	0,103	905	0,119	0,135	0,146

$A_p = 1 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz	m/min.	fz		
N9	901	279	0,029	279	0,045	0,056	0,065
	902	237	0,029	237	0,045	0,056	0,065

$A_p = 0,25 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz	m/min.	fz		
		358	0,044	358	0,061	0,077	0,088
		304	0,044	304	0,061	0,077	0,088

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,34 \times DC$

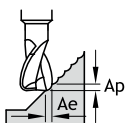
		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz	m/min.	fz		
N9	901	582	0,039	582	0,055	0,068	0,078
	902	495	0,039	495	0,055	0,068	0,078

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,034 \times DC$

		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz	m/min.	fz		
		475	0,066	475	0,089	0,104	0,118
		404	0,066	404	0,089	0,104	0,118

2200.26

$A_p = 0,7 \times DC$
 $A_e = 0,7 \times DC$

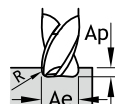


		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	399	0,026	0,034	0,042	399	0,059	0,073	0,084
	902	359	0,023	0,031	0,038	359	0,053	0,066	0,076

$A_p = 0,04 \times DC$
 $A_e = 0,04 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		754	0,121	0,136	0,149	1.508	0,172	0,196	0,211
		715	0,109	0,122	0,134	1.453	0,155	0,176	0,190

$A_p = 1 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

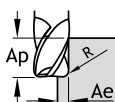


		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	370	0,019	0,024	0,030	370	0,047	0,058	0,067
	902	333	0,017	0,022	0,027	333	0,042	0,052	0,060

$A_p = 0,25 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		441	0,032	0,041	0,050	441	0,070	0,087	0,101
		397	0,029	0,037	0,045	397	0,063	0,078	0,091

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,34 \times DC$



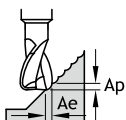
		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	410	0,027	0,035	0,043	410	0,060	0,075	0,086
	902	369	0,024	0,032	0,039	369	0,054	0,068	0,077

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,034 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		754	0,055	0,069	0,083	905	0,111	0,131	0,148
		715	0,050	0,062	0,075	815	0,100	0,118	0,133

2201.26

$A_p = 0,7 \times DC$
 $A_e = 0,7 \times DC$

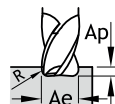


		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	319	0,023	0,031	0,038	319	0,053	0,066	0,076
	902	287	0,021	0,028	0,034	287	0,048	0,059	0,068

$A_p = 0,04 \times DC$
 $A_e = 0,04 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		654	0,109	0,122	0,134	1.331	0,155	0,176	0,190
		603	0,098	0,110	0,121	1.206	0,140	0,158	0,171

$A_p = 1 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

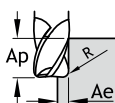


		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	296	0,017	0,022	0,027	296	0,042	0,052	0,060
	902	266	0,015	0,020	0,024	266	0,038	0,047	0,054

$A_p = 0,25 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		353	0,029	0,037	0,045	353	0,063	0,078	0,091
		318	0,026	0,033	0,041	318	0,057	0,070	0,082

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,34 \times DC$



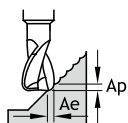
		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
N9	901	328	0,024	0,032	0,039	328	0,054	0,068	0,077
	902	295	0,022	0,029	0,035	295	0,049	0,061	0,069

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,034 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.	fz			m/min.	fz		
		654	0,050	0,062	0,075	724	0,100	0,118	0,133
		603	0,045	0,056	0,068	652	0,090	0,106	0,120

2202.26

$A_p = 0,7 \times DC$
 $A_e = 0,7 \times DC$

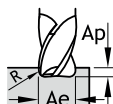


		Vc	Ø 4	Ø 6	Vc	Ø 8
		m/min.	fz		m/min.	fz
N9	901	319	0,023	0,038	319	0,053
	902	287	0,021	0,034	287	0,048

$A_p = 0,04 \times DC$
 $A_e = 0,04 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 6	Vc	Ø 8
		m/min.	fz		m/min.	fz
		650	0,109	0,134	1.255	0,155
		603	0,098	0,121	1.206	0,140

$A_p = 1 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

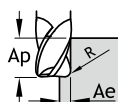


		Vc	Ø 4	Ø 6	Vc	Ø 8
		m/min.	fz		m/min.	fz
N9	901	296	0,017	0,027	296	0,042
	902	266	0,015	0,024	266	0,038

$A_p = 0,25 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 6	Vc	Ø 8
		m/min.	fz		m/min.	fz
		353	0,029	0,045	353	0,063
		318	0,026	0,041	318	0,057

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,34 \times DC$



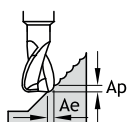
		Vc	Ø 4	Ø 6	Vc	Ø 8
		m/min.	fz		m/min.	fz
N9	901	328	0,024	0,039	328	0,054
	902	295	0,022	0,035	295	0,049

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,034 \times DC$

		Vc	Ø 4	Ø 6	Vc	Ø 8
		m/min.	fz		m/min.	fz
		650	0,050	0,075	724	0,100
		603	0,045	0,068	652	0,090

2203.26

$A_p = 0,7 \times DC$
 $A_e = 0,7 \times DC$

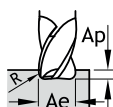


		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.		m/min.	fz		
N9	901	279	0,034	279	0,047	0,058	0,067
	902	251	0,030	251	0,042	0,053	0,061

$A_p = 0,04 \times DC$
 $A_e = 0,04 \times DC$

		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.		m/min.	fz		
		810	0,119	1.294	0,138	0,157	0,169
		792	0,107	1.165	0,124	0,141	0,152

$A_p = 1 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

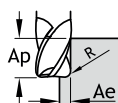


		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.		m/min.	fz		
N9	901	259	0,024	259	0,038	0,046	0,054
	902	233	0,022	233	0,034	0,042	0,048

$A_p = 0,25 \times DC$
 $A_e = 1 \times DC$

		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.		m/min.	fz		
		309	0,040	309	0,056	0,070	0,081
		278	0,036	278	0,050	0,062	0,073

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,34 \times DC$



		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.		m/min.	fz		
N9	901	287	0,034	287	0,048	0,060	0,069
	902	258	0,031	258	0,043	0,054	0,062

$A_p = 1,5 \times DC$
 $A_e = 0,034 \times DC$

		Vc	Ø 6	Vc	Ø 8	Ø 10	Ø 12
		m/min.		m/min.	fz		
		634	0,066	634	0,089	0,105	0,118
		571	0,060	571	0,080	0,094	0,106