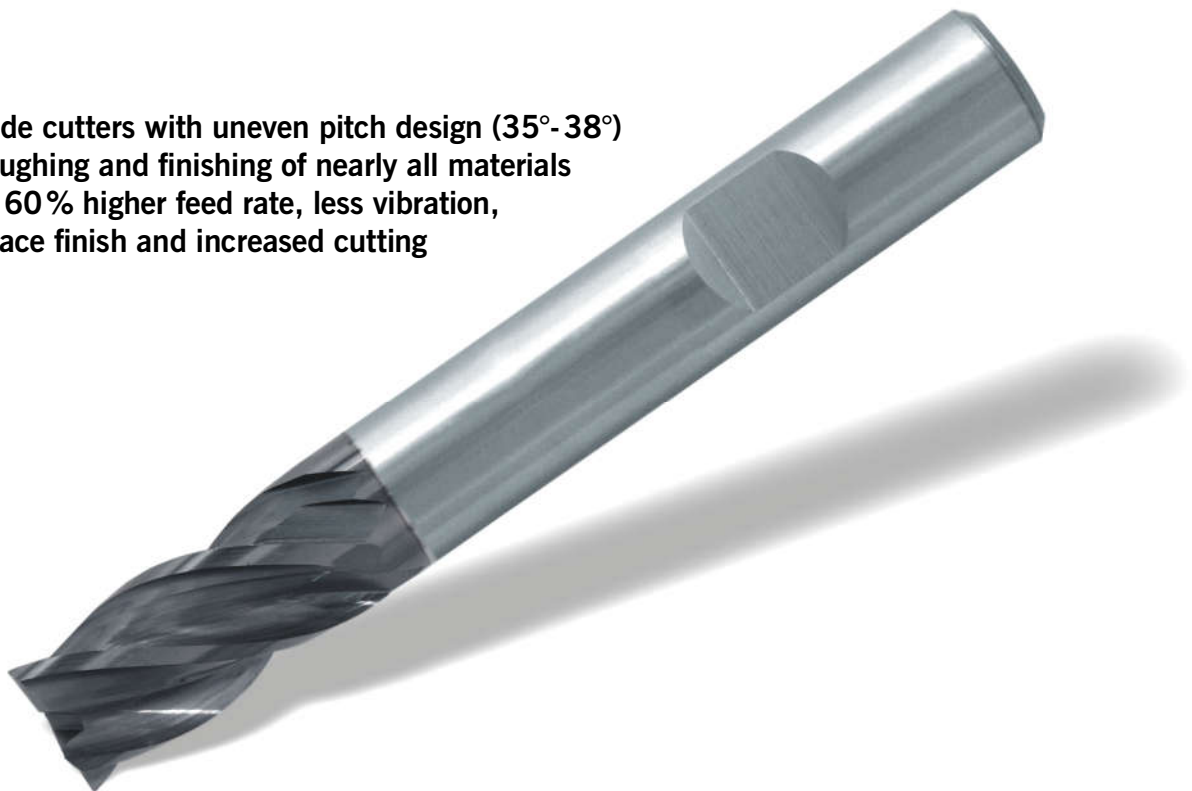


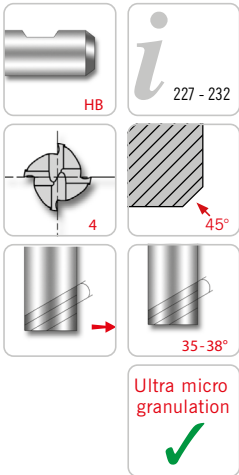
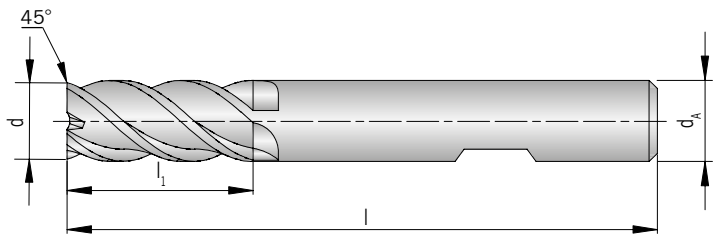
## GENERAL PURPOSE HIGH PERFORMANCE FOR ROUGHING AND FINISHING.

Solid carbide cutters with uneven pitch design (35°-38°) for both roughing and finishing of nearly all materials with up to 60% higher feed rate, less vibration, better surface finish and increased cutting depth.



AFV61840-...

4 flutes, short design



Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	Chamfer	HC
						TAIN
AFV61840-030	3	6	7	54	0,1 x 45°	◆
AFV61840-040	4	6	8	54	0,15 x 45°	◆
AFV61840-050	5	6	10	54	0,15 x 45°	◆
AFV61840-060	6	6	10	54	0,2 x 45°	◆
AFV61840-080	8	8	12	58	0,2 x 45°	◆
AFV61840-100	10	10	14	66	0,3 x 45°	◆
AFV61840-120	12	12	16	73	0,35 x 45°	◆
AFV61840-140	14	14	18	75	0,4 x 45°	◆
AFV61840-160	16	16	22	82	0,4 x 45°	◆
AFV61840-180	18	18	24	84	0,5 x 45°	◆
AFV61840-200	20	20	26	92	0,5 x 45°	◆

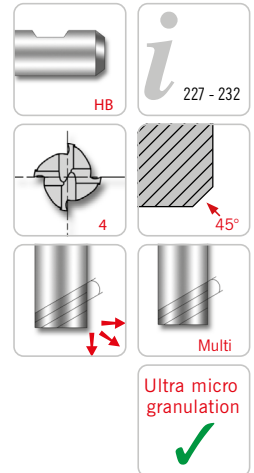
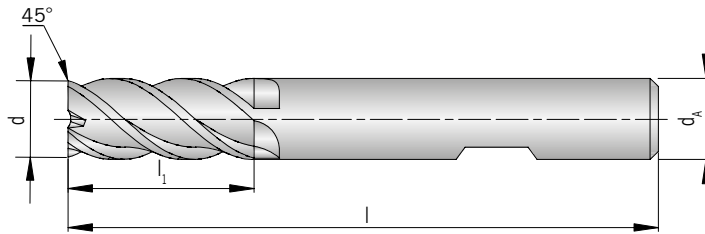
HC = Carbide coated

P	○
M	●
K	○
N	○
S	○
H	○

● Main application  
○ Secondary application

# AFV61840-...

4 flutes, short design



Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	Chamfer	HC
						S100
AFV61840-030	3	6	7	54	0,1 x 45°	◆
AFV61840-040	4	6	8	54	0,15 x 45°	◆
AFV61840-050	5	6	10	54	0,15 x 45°	◆
AFV61840-060	6	6	10	54	0,2 x 45°	◆
AFV61840-080	8	8	12	58	0,2 x 45°	◆
AFV61840-100	10	10	14	66	0,3 x 45°	◆
AFV61840-120	12	12	16	73	0,35 x 45°	◆
AFV61840-140	14	14	18	75	0,4 x 45°	◆
AFV61840-160	16	16	22	82	0,4 x 45°	◆
AFV61840-180	18	18	24	84	0,5 x 45°	◆
AFV61840-200	20	20	26	92	0,5 x 45°	◆

HC = Carbide coated

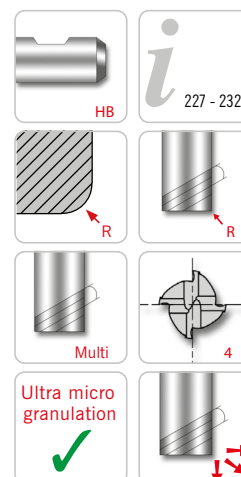
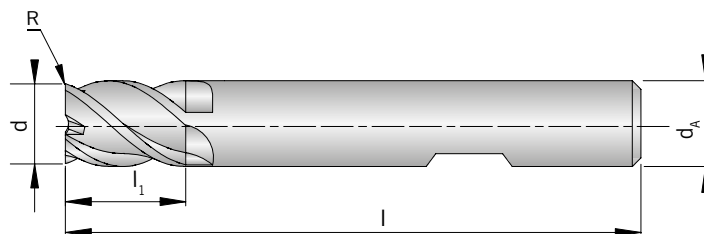
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Main application  
○ Secondary application

AFV

**AFV61840-...R...**

4 flutes, short design, with corner radius



Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	R	HC
						S100
AFV61840-030R0,3	3	6	7	54	0.3	◆
AFV61840-030R0,5	3	6	7	54	0.5	◆
AFV61840-040R0,3	4	6	8	54	0.3	◆
AFV61840-040R0,5	4	6	8	54	0.5	◆
AFV61840-050R0,3	5	6	10	54	0.3	◆
AFV61840-050R0,5	5	6	10	54	0.5	◆
AFV61840-060R0,3	6	6	10	54	0.3	◆
AFV61840-060R0,5	6	6	10	54	0.5	◆
AFV61840-060R1,0	6	6	10	54	1.0	◆
AFV61840-080R0,5	8	8	12	58	0.5	◆
AFV61840-080R1,0	8	8	12	58	1.0	◆
AFV61840-100R0,5	10	10	14	66	0.5	◆
AFV61840-100R1,0	10	10	14	66	1.0	◆
AFV61840-120R0,5	12	12	16	73	0.5	◆
AFV61840-120R1,0	12	12	16	73	1.0	◆
AFV61840-120R2,0	12	12	16	73	2.0	◆
AFV61840-140R0,5	14	14	18	75	0.5	◆
AFV61840-160R1,0	16	16	22	82	1.0	◆
AFV61840-160R2,0	16	16	22	82	2.0	◆
AFV61840-160R3,0	16	16	22	82	3.0	◆
AFV61840-180R1,0	18	18	24	84	1.0	◆
AFV61840-200R1,0	20	20	26	92	1.0	◆
AFV61840-200R2,0	20	20	26	92	2.0	◆
AFV61840-200R3,0	20	20	26	92	3.0	◆

HC = Carbide coated

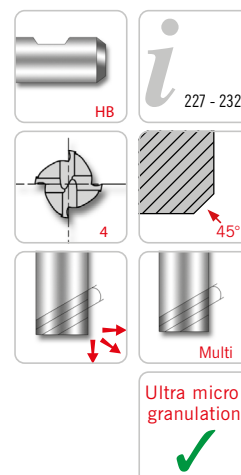
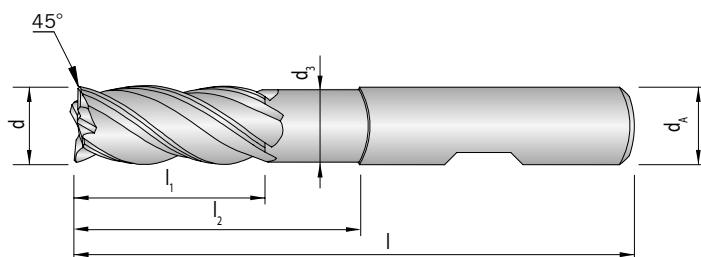
P	●
M	●
K	●
N	
S	●
H	

● Main application

○ Secondary application

**AFV62342-...**

4 flutes, short design



with extended neck

Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l	Chamfer	HC
								S100
AFV62342-030A	3	6	2.7	7	12	54	0,1 x 45°	◆
AFV62342-030B	3	6	2.7	7	17	57	0,1 x 45°	◆
AFV62342-030C	3	6	2.7	8	14	57	0,1 x 45°	◆
AFV62342-040A	4	6	3.7	8	15	57	0,15 x 45°	◆
AFV62342-040B	4	6	3.7	8	22	63	0,15 x 45°	◆
AFV62342-040C	4	6	3.7	11	16	57	0,15 x 45°	◆
AFV62342-050A	5	6	4.7	10	17	57	0,15 x 45°	◆
AFV62342-050B	5	6	4.7	10	27	67	0,15 x 45°	◆
AFV62342-050C	5	6	4.7	13	18	57	0,15 x 45°	◆
AFV62342-060A	6	6	5.5	10	15	57	0,2 x 45°	◆
AFV62342-060B	6	6	5.5	10	20	62	0,2 x 45°	◆
AFV62342-060C	6	6	5.5	10	32	74	0,2 x 45°	◆
AFV62342-060D	6	6	5.5	13	21	57	0,2 x 45°	◆
AFV62342-080A	8	8	7.5	12	20	63	0,2 x 45°	◆
AFV62342-080B	8	8	7.5	12	30	73	0,2 x 45°	◆
AFV62342-080C	8	8	7.5	19	27	63	0,2 x 45°	◆
AFV62342-080D	8	8	7.5	12	46	90	0,2 x 45°	◆
AFV62342-100A	10	10	9.2	14	25	72	0,3 x 45°	◆
AFV62342-100B	10	10	9.2	14	35	82	0,3 x 45°	◆
AFV62342-100C	10	10	9.2	22	32	72	0,3 x 45°	◆
AFV62342-100D	10	10	9.2	14	55	102	0,3 x 45°	◆
AFV62342-120A	12	12	11.0	16	30	83	0,35 x 45°	◆
AFV62342-120B	12	12	11.0	16	40	93	0,35 x 45°	◆
AFV62342-120C	12	12	11.0	26	38	83	0,35 x 45°	◆
AFV62342-120D	12	12	11.0	16	64	117	0,35 x 45°	◆
AFV62342-160A	16	16	15.0	22	38	92	0,4 x 45°	◆
AFV62342-160B	16	16	15.0	32	44	92	0,4 x 45°	◆
AFV62342-160C	16	16	15.0	22	55	109	0,4 x 45°	◆
AFV62342-160D	16	16	15.0	22	87	141	0,4 x 45°	◆

with extended neck

Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l	Chamfer	HC
								S100
AFV62342-200A	20	20	19.0	26	50	104	0,5 x 45°	◆
AFV62342-200B	20	20	19.0	38	54	104	0,5 x 45°	◆
AFV62342-200C	20	20	19.0	26	70	124	0,5 x 45°	◆
AFV62342-200D	20	20	19.0	26	110	164	0,5 x 45°	◆

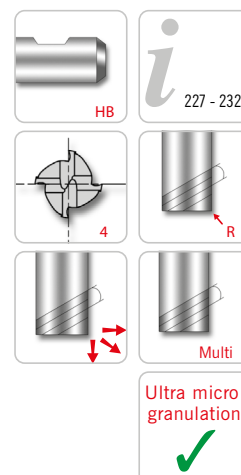
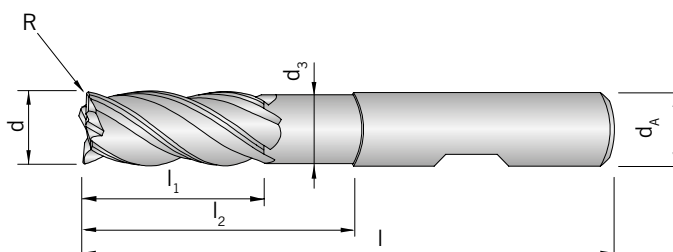
HC = Carbide coated

P	●
M	●
K	●
N	
S	●
H	

● Main application  
○ Secondary application

**AFV62342-...R...**

4 flutes, short design, with corner radius



with extended neck

Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l	R	HC
								s100
AFV62342-030AR0,3	3	6	2.7	7	12	54	0.3	◆
AFV62342-030AR0,5	3	6	2.7	7	12	54	0.5	◆
AFV62342-030BR0,3	3	6	2.7	7	17	57	0.3	◆
AFV62342-030BR0,5	3	6	2.7	7	17	57	0.5	◆
AFV62342-040AR0,3	4	6	3.7	8	15	57	0.3	◆
AFV62342-040AR0,5	4	6	3.7	8	15	57	0.5	◆
AFV62342-040BR0,3	4	6	3.7	8	22	63	0.3	◆
AFV62342-040BR0,5	4	6	3.7	8	22	63	0.5	◆
AFV62342-050AR0,3	5	6	4.7	10	17	57	0.3	◆
AFV62342-050AR0,5	5	6	4.7	10	17	57	0.5	◆
AFV62342-050BR0,3	5	6	4.7	10	27	67	0.3	◆
AFV62342-050BR0,5	5	6	4.7	10	27	67	0.5	◆
AFV62342-060AR0,3	6	6	5.5	10	15	57	0.3	◆
AFV62342-060AR0,5	6	6	5.5	10	15	57	0.5	◆
AFV62342-060AR1,0	6	6	5.5	10	15	57	1.0	◆
AFV62342-060BR0,3	6	6	5.5	10	20	62	0.3	◆
AFV62342-060BR0,5	6	6	5.5	10	20	62	0.5	◆
AFV62342-060BR1,0	6	6	5.5	10	20	62	1.0	◆
AFV62342-060CR0,3	6	6	5.5	10	32	74	0.3	◆
AFV62342-060CR0,5	6	6	5.5	10	32	74	0.5	◆
AFV62342-060CR1,0	6	6	5.5	10	32	74	1.0	◆
AFV62342-080AR0,5	8	8	7.5	12	20	63	0.5	◆
AFV62342-080AR1,0	8	8	7.5	12	20	63	1.0	◆
AFV62342-080BR0,5	8	8	7.5	12	30	73	0.5	◆
AFV62342-080BR1,0	8	8	7.5	12	30	73	1.0	◆
AFV62342-080CR0,5	8	8	7.5	12	46	90	0.5	◆
AFV62342-080CR1,0	8	8	7.5	12	46	90	1.0	◆
AFV62342-100AR0,5	10	10	9.2	14	25	72	0.5	◆
AFV62342-100AR1,0	10	10	9.2	14	25	72	1.0	◆
AFV62342-100BR0,5	10	10	9.2	14	35	82	0.5	◆
AFV62342-100BR1,0	10	10	9.2	14	35	82	1.0	◆
AFV62342-100CR0,5	10	10	9.2	14	55	102	0.5	◆
AFV62342-100CR1,0	10	10	9.2	14	55	102	1.0	◆
AFV62342-120AR0,5	12	12	11.0	16	30	83	0.5	◆
AFV62342-120AR1,0	12	12	11.0	16	30	83	1.0	◆

with extended neck

Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l	R	HC
								\$100
AFV62342-120AR2,0	12	12	11.0	16	30	83	2.0	◆
AFV62342-120BR0,5	12	12	11.0	16	40	93	0.5	◆
AFV62342-120BR1,0	12	12	11.0	16	40	93	1.0	◆
AFV62342-120BR2,0	12	12	11.0	16	40	93	2.0	◆
AFV62342-120CR0,5	12	12	11.0	16	64	117	0.5	◆
AFV62342-120CR1,0	12	12	11.0	16	64	117	1.0	◆
AFV62342-120CR2,0	12	12	11.0	16	64	117	2.0	◆
AFV62342-160AR1,0	16	16	15.0	22	38	92	1.0	◆
AFV62342-160AR2,0	16	16	15.0	22	38	92	2.0	◆
AFV62342-160AR3,0	16	16	15.0	22	38	92	3.0	◆
AFV62342-160BR1,0	16	16	15.0	22	55	109	1.0	◆
AFV62342-160BR2,0	16	16	15.0	22	55	109	2.0	◆
AFV62342-160BR3,0	16	16	15.0	22	55	109	3.0	◆
AFV62342-160CR1,0	16	16	15.0	22	87	141	1.0	◆
AFV62342-160CR2,0	16	16	15.0	22	87	141	2.0	◆
AFV62342-160CR3,0	16	16	15.0	22	87	141	3.0	◆
AFV62342-200AR1,0	20	20	19.0	26	50	104	1.0	◆
AFV62342-200AR2,0	20	20	19.0	26	50	104	2.0	◆
AFV62342-200AR3,0	20	20	19.0	26	50	104	3.0	◆
AFV62342-200BR1,0	20	20	19.0	26	70	124	1.0	◆
AFV62342-200BR2,0	20	20	19.0	26	70	124	2.0	◆
AFV62342-200BR3,0	20	20	19.0	26	70	124	3.0	◆
AFV62342-200CR1,0	20	20	19.0	26	110	164	1.0	◆
AFV62342-200CR2,0	20	20	19.0	26	110	164	2.0	◆
AFV62342-200CR3,0	20	20	19.0	26	110	164	3.0	◆

HC = Carbide coated

P	●
M	●
K	●
N	
S	●
H	

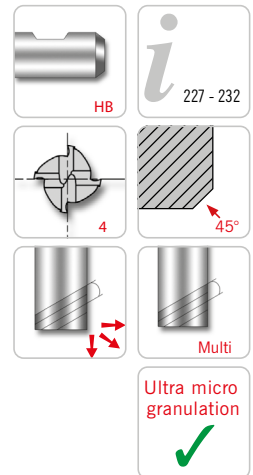
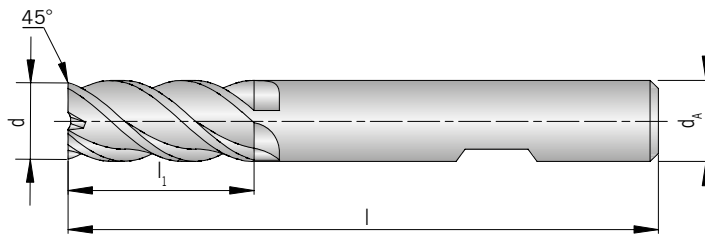
● Main application

○ Secondary application



## AFV61841-...

4 flutes, long design



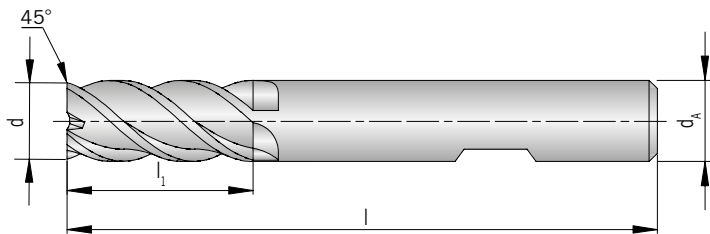
Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	Chamfer	HC
						S100
AFV61841-030	3	6	8	57	0,1 x 45°	◆
AFV61841-040	4	6	11	57	0,15 x 45°	◆
AFV61841-050	5	6	13	57	0,15 x 45°	◆
AFV61841-060	6	6	13	57	0,2 x 45°	◆
AFV61841-080	8	8	19	63	0,2 x 45°	◆
AFV61841-100	10	10	22	72	0,3 x 45°	◆
AFV61841-120	12	12	26	83	0,35 x 45°	◆
AFV61841-140	14	14	26	83	0,4 x 45°	◆
AFV61841-160	16	16	32	92	0,4 x 45°	◆
AFV61841-180	18	18	32	92	0,5 x 45°	◆
AFV61841-200	20	20	38	104	0,5 x 45°	◆
AFV61841-250	25	25	38	104	0,5 x 45°	◆

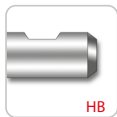
HC = Carbide coated

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○


● Main application  
○ Secondary application

AFV61841-...  
4 flutes, long design

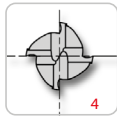





HB



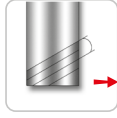
227 - 232




4



45°




35 - 38°



35 - 38°

Ultra micro granulation



Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	Chamfer	HC
						TAIN
AFV61841-030	3	6	8	57	0,1 x 45°	◆
AFV61841-040	4	6	11	57	0,15 x 45°	◆
AFV61841-050	5	6	13	57	0,15 x 45°	◆
AFV61841-060	6	6	13	57	0,2 x 45°	◆
AFV61841-080	8	8	19	63	0,2 x 45°	◆
AFV61841-100	10	10	22	72	0,3 x 45°	◆
AFV61841-120	12	12	26	83	0,35 x 45°	◆
AFV61841-140	14	14	26	83	0,4 x 45°	◆
AFV61841-160	16	16	32	92	0,4 x 45°	◆
AFV61841-180	18	18	32	92	0,5 x 45°	◆
AFV61841-200	20	20	38	104	0,5 x 45°	◆
AFV61841-250	25	25	38	104	0,5 x 45°	◆

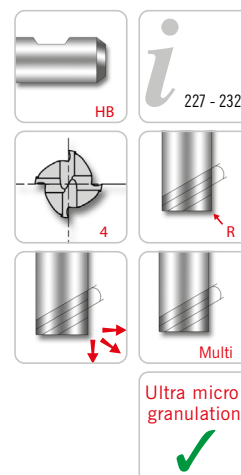
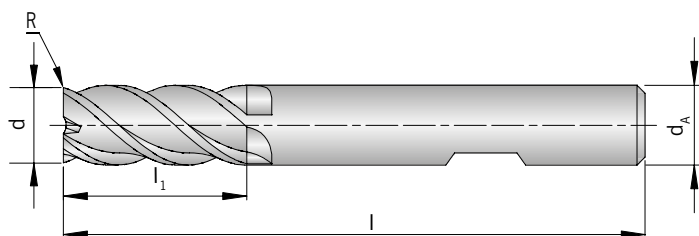
HC = Carbide coated

P	○
M	●
K	○
N	○
S	○
H	○

● Main application  
○ Secondary application

**AFV61841-...R...**

4 flutes, long design



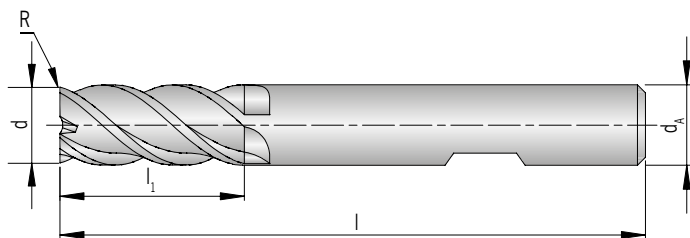
Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	R	HC
						S100
AFV61841-030R0,3	3	6	8	57	0.3	◆
AFV61841-030R0,5	3	6	8	57	0.5	◆
AFV61841-040R0,3	4	6	11	57	0.3	◆
AFV61841-040R0,5	4	6	11	57	0.5	◆
AFV61841-050R0,3	5	6	13	57	0.3	◆
AFV61841-050R0,5	5	6	13	57	0.5	◆
AFV61841-060R0,3	6	6	13	57	0.3	◆
AFV61841-060R0,5	6	6	13	57	0.5	◆
AFV61841-060R1,0	6	6	13	57	1.0	◆
AFV61841-080R0,5	8	8	19	63	0.5	◆
AFV61841-080R1,0	8	8	19	63	1.0	◆
AFV61841-100R0,5	10	10	22	72	0.5	◆
AFV61841-100R1,0	10	10	22	72	1.0	◆
AFV61841-120R0,5	12	12	26	83	0.5	◆
AFV61841-120R1,0	12	12	26	83	1.0	◆
AFV61841-120R2,0	12	12	26	83	2.0	◆
AFV61841-140R0,5	14	14	26	83	0.5	◆
AFV61841-160R1,0	16	16	32	92	1.0	◆
AFV61841-160R2,0	16	16	32	92	2.0	◆
AFV61841-160R3,0	16	16	32	92	3.0	◆
AFV61841-180R1,0	18	18	32	92	1.0	◆
AFV61841-200R1,0	20	20	38	104	1.0	◆
AFV61841-200R2,0	20	20	38	104	2.0	◆
AFV61841-200R3,0	20	20	38	104	3.0	◆
AFV61841-250R1,0	25	25	38	104	1.0	◆

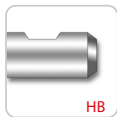
HC = Carbide coated

P	●
M	●
K	●
N	
S	●
H	


● Main application  
○ Secondary application

AFV61841-...R...  
4 flutes, long design

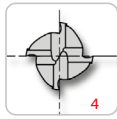




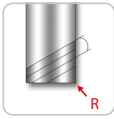
HB



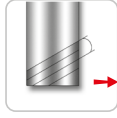
227 - 232




4



R



35 - 38°



Ultra micro granulation

Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	R ± 0,03	HC
						TAIN
AFV61841-100R1,5	10	10	22	72	1.5	◆
AFV61841-100R3,0	10	10	22	72	3.0	◆
AFV61841-160R1,5	16	16	32	92	1.5	◆
AFV61841-160R2,0	16	16	32	92	2.0	◆
AFV61841-160R3,0	16	16	32	92	3.0	◆
AFV61841-200R2,0	20	20	38	104	2.0	◆
AFV61841-200R3,0	20	20	38	104	3.0	◆
AFV61841-250R3,0	25	25	38	104	3.0	◆

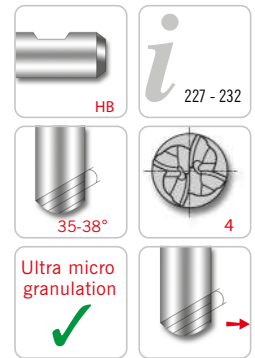
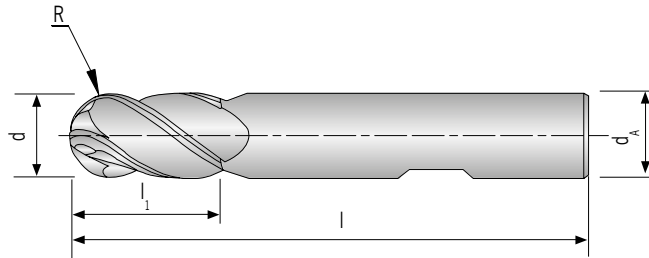
HC = Carbide coated

P	○
M	●
K	○
N	
S	○
H	

● Main application  
○ Secondary application

**AFV60341-...**

4 flutes, long design



Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	R ± 0,01	HC
						TAIN
AFV60341-030	3	6	8	57	1.5	◆
AFV60341-040	4	6	11	57	2.0	◆
AFV60341-050	5	6	13	57	2.5	◆
AFV60341-060	6	6	13	57	3.0	◆
AFV60341-080	8	8	19	63	4.0	◆
AFV60341-100	10	10	22	72	5.0	◆
AFV60341-120	12	12	26	83	6.0	◆
AFV60341-160	16	16	32	92	8.0	◆
AFV60341-200	20	20	38	104	10.0	◆
AFV60341-250	25	25	38	104	12.5	◆

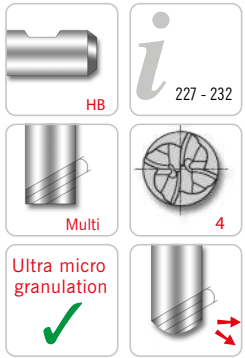
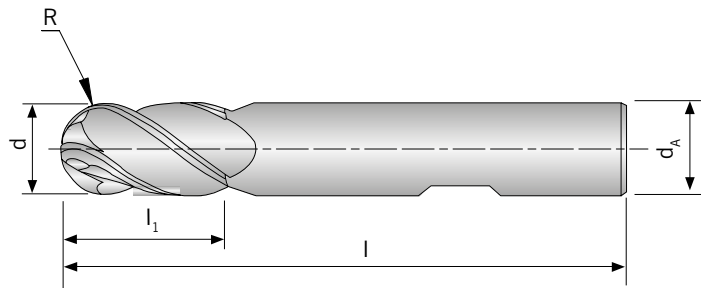
HC = Carbide coated

P	○
M	●
K	○
N	○
S	○
H	○

● Main application  
○ Secondary application

## AFV61646-...

4 flutes, long design



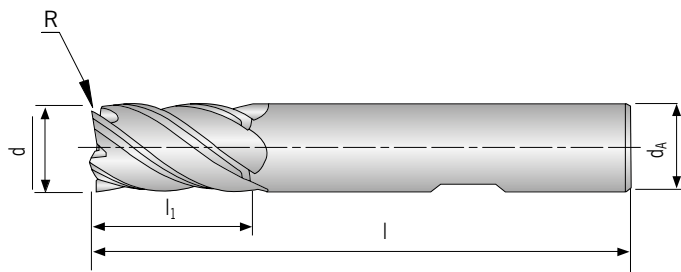
Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	R ± 0,02	HC
						S100
AFV61646-030	3	6	8	57	1.5	◆
AFV61646-040	4	6	11	57	2.0	◆
AFV61646-050	5	6	13	57	2.5	◆
AFV61646-060	6	6	13	57	3.0	◆
AFV61646-080	8	8	19	63	4.0	◆
AFV61646-100	10	10	22	72	5.0	◆
AFV61646-120	12	12	26	83	6.0	◆
AFV61646-160	16	16	32	92	8.0	◆
AFV61646-200	20	20	38	104	10.0	◆
AFV61646-250	25	25	38	104	12.5	◆

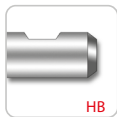
HC = Carbide coated

P	●
M	●
K	●
N	
S	●
H	


● Main application  
○ Secondary application

AFV61851-...  
5 flutes, long design







HB



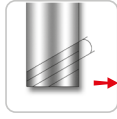
227 - 232




5



45°



35 - 38°



Ultra micro granulation

Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	Chamfer	HC
						TAIN
AFV61851-060	6	6	13	57	0,1 x 45°	◆
AFV61851-080	8	8	19	63	0,1 x 45°	◆
AFV61851-100	10	10	22	72	0,1 x 45°	◆
AFV61851-120	12	12	26	83	0,1 x 45°	◆
AFV61851-140	14	14	26	83	0,2 x 45°	◆
AFV61851-160	16	16	32	92	0,2 x 45°	◆
AFV61851-180	18	18	32	92	0,2 x 45°	◆
AFV61851-200	20	20	38	104	0,2 x 45°	◆
AFV61851-250	25	25	38	104	0,2 x 45°	◆

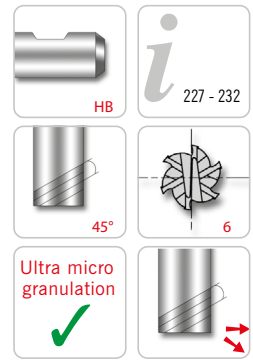
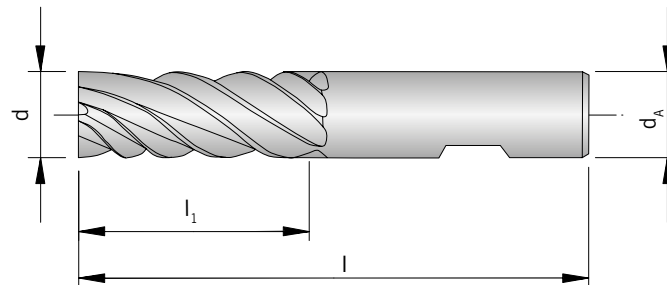
HC = Carbide coated

P	○
M	●
K	○
N	
S	○
H	

● Main application  
○ Secondary application

# AFV60266-...

6 flutes, long design



Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	HC
					S100
AFV60266-060	6	6	13	57	◆
AFV60266-080	8	8	19	63	◆
AFV60266-100	10	10	22	72	◆
AFV60266-120	12	12	26	83	◆
AFV60266-160	16	16	32	92	◆
AFV60266-200	20	20	38	104	◆
AFV60266-250	25	25	44	104	◆

HC = Carbide coated

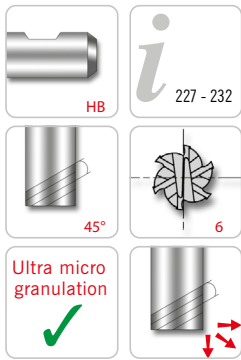
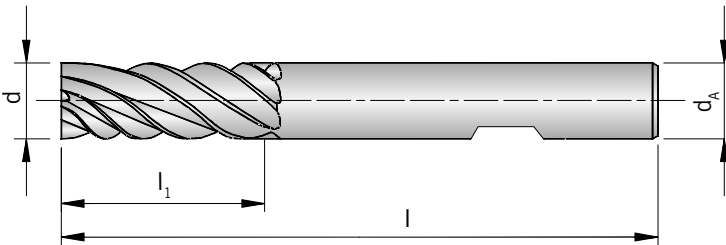
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Main application  
○ Secondary application



AFV60262-...

6 flutes, extra long design



Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	HC
					S100
AFV60262-060	6	6	24	75	◆
AFV60262-080	8	8	32	75	◆
AFV60262-100	10	10	40	100	◆
AFV60262-120	12	12	48	120	◆
AFV60262-160	16	16	64	140	◆
AFV60262-200	20	20	80	150	◆
AFV60262-250	25	25	100	170	◆

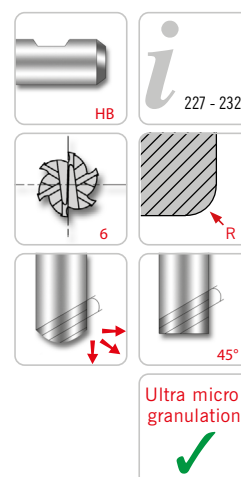
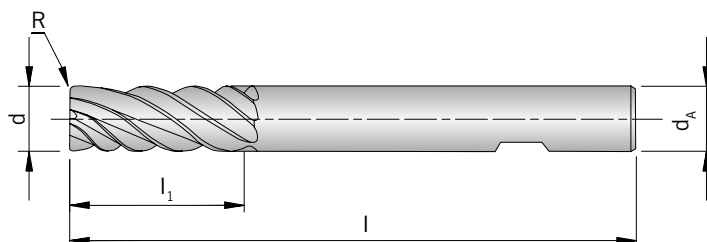
HC = Carbide coated

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

● Main application  
○ Secondary application

**AFV60861-...R...**

6 flutes, long design, with corner radius



Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	R	HC
						S100
AFV60861-060R0,5	6	6	13	57	0.5	◆
AFV60861-060R1,0	6	6	13	57	1.0	◆
AFV60861-080R0,5	8	8	19	63	0.5	◆
AFV60861-080R1,0	8	8	19	63	1.0	◆
AFV60861-100R0,5	10	10	22	72	0.5	◆
AFV60861-100R1,0	10	10	22	72	1.0	◆
AFV60861-100R1,5	10	10	22	72	1.5	◆
AFV60861-100R2,0	10	10	22	72	2.0	◆
AFV60861-120R0,5	12	12	26	83	0.5	◆
AFV60861-120R1,0	12	12	26	83	1.0	◆
AFV60861-120R1,5	12	12	26	83	1.5	◆
AFV60861-120R2,0	12	12	26	83	2.0	◆
AFV60861-120R3,0	12	12	26	83	3.0	◆
AFV60861-160R1,0	16	16	32	92	1.0	◆
AFV60861-160R1,5	16	16	32	92	1.5	◆
AFV60861-160R2,0	16	16	32	92	2.0	◆
AFV60861-160R3,0	16	16	32	92	3.0	◆
AFV60861-200R1,0	20	20	38	104	1.0	◆
AFV60861-200R1,5	20	20	38	104	1.5	◆
AFV60861-200R2,0	20	20	38	104	2.0	◆
AFV60861-200R3,0	20	20	38	104	3.0	◆
AFV60861-250R1,0	25	25	44	104	1.0	◆
AFV60861-250R1,5	25	25	44	104	1.5	◆
AFV60861-250R2,0	25	25	44	104	2.0	◆
AFV60861-250R3,0	25	25	44	104	3.0	◆

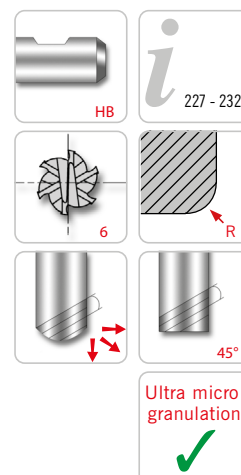
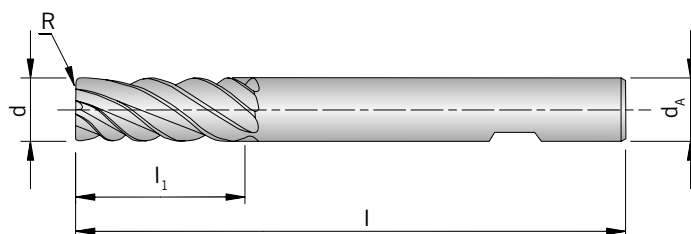
HC = Carbide coated

P	●
M	●
K	●
N	
S	●
H	

● Main application  
○ Secondary application

**AFV60862-...R...**

6 flutes, extra long design, with corner radius



Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	R	HC
						S100
AFV60862-060R0,5	6	6	24	75	0.5	◆
AFV60862-060R1,0	6	6	24	75	1.0	◆
AFV60862-080R0,5	8	8	32	75	0.5	◆
AFV60862-080R1,0	8	8	32	75	1.0	◆
AFV60862-080R2,0	8	8	32	75	2.0	◆
AFV60862-100R0,5	10	10	40	100	0.5	◆
AFV60862-100R1,0	10	10	40	100	1.0	◆
AFV60862-100R1,5	10	10	40	100	1.5	◆
AFV60862-100R2,0	10	10	40	100	2.0	◆
AFV60862-120R0,5	12	12	48	120	0.5	◆
AFV60862-120R1,0	12	12	48	120	1.0	◆
AFV60862-120R1,5	12	12	48	120	1.5	◆
AFV60862-120R2,0	12	12	48	120	2.0	◆
AFV60862-120R3,0	12	12	48	120	3.0	◆
AFV60862-160R1,0	16	16	64	140	1.0	◆
AFV60862-160R1,5	16	16	64	140	1.5	◆
AFV60862-160R2,0	16	16	64	140	2.0	◆
AFV60862-160R3,0	16	16	64	140	3.0	◆
AFV60862-200R1,0	20	20	80	150	1.0	◆
AFV60862-200R1,5	20	20	80	150	1.5	◆
AFV60862-200R2,0	20	20	80	150	2.0	◆
AFV60862-200R3,0	20	20	80	150	3.0	◆
AFV60862-200R4,0	20	20	80	150	4.0	◆
AFV60862-200R5,0	20	20	80	150	5.0	◆
AFV60862-250R1,0	25	25	100	170	1.0	◆
AFV60862-250R1,5	25	25	100	170	1.5	◆
AFV60862-250R2,0	25	25	100	170	2.0	◆

Shank DIN 6535HB	d -0,03	d <sub>A</sub> h6	l <sub>1</sub>	l	R	HC
						ISO
AFV60862-250R3,0	25	25	100	170	3.0	◆
AFV60862-250R4,0	25	25	100	170	4.0	◆
AFV60862-250R5,0	25	25	100	170	5.0	◆

HC = Carbide coated

P	●
M	●
K	●
N	
S	●
H	

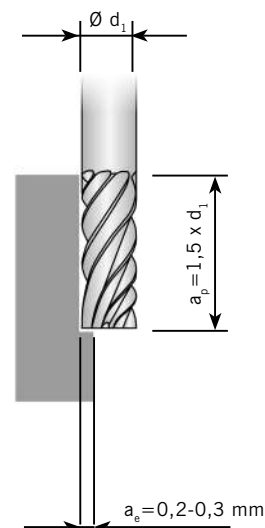
● Main application  
○ Secondary application

Material group	Structure of the material groups and identification letters		Brinell hardness HB	Tensile strength Rm (N/mm <sup>2</sup> )	Chipping group	Correction factor	Cutting speed V <sub>c</sub> (m/min)	
							VHM S100	VHM TIALN
P	Unalloyed steel	C ≤ 0.25 % annealed	125	428	P1	1,2	110 - 185 - 260	100 - 170 - 240
		C > 0.25 ... ≤ 0.55 % annealed	190	639	P2	1,2	110 - 185 - 260	100 - 170 - 240
		C > 0.25 ... ≤ 0.55 % hardened and tempered	210	708	P3	1,2	100 - 180 - 260	90 - 155 - 220
		C > 0.55 % annealed	190	639	P4	1,2	110 - 185 - 260	100 - 170 - 240
		C > 0.55 % hardened and tempered	300	1013	P5	1,0	65 - 108 - 150	60 - 100 - 140
		Machining steel (short-chipping) tempered	220	745	P6	1,2	110 - 185 - 260	100 - 170 - 240
	Low alloyed steel	annealed	175	591	P7	1,2	100 - 160 - 220	90 - 145 - 200
		hardened and tempered	300	1013	P8	1,0	100 - 160 - 220	90 - 145 - 200
		hardened and tempered	380	1282	P9	0,8	65 - 98 - 130	60 - 90 - 120
		hardened and tempered	430	1477	P10	0,8	65 - 98 - 130	60 - 90 - 120
	High alloyed steel and high alloyed tool steel	annealed	200	675	P11	1,2	100 - 160 - 220	90 - 145 - 200
		hardened	300	1013	P12	1,0	90 - 120 - 150	80 - 110 - 140
		hardened	400	1361	P13	0,8	65 - 93 - 120	60 - 85 - 110
	Stainless steel	ferritic / martensitic, annealed	200	675	P14	1,0	55 - 93 - 130	50 - 85 - 120
		martensitic, hardened and tempered	330	1114	P15	0,9	35 - 63 - 90	30 - 55 - 80
		austenitic, chilled	200	675	M1	1,0	65 - 98 - 130	60 - 90 - 120
M	Stainless steel	austenitic, precipitation-hardened (PH)	300	1013	M2	0,9	35 - 63 - 90	30 - 55 - 80
		austenitic-ferritic, Duplex	230	778	M3	1,0	55 - 93 - 130	50 - 85 - 120
K	Malleable cast iron	ferritic	200	675	K1	1,0	90 - 135 - 180	80 - 120 - 160
		pearlitic	260	867	K2	0,8	80 - 125 - 170	70 - 110 - 150
	Cast iron	low tensile strength	180	602	K3	1,0	90 - 135 - 180	80 - 120 - 160
		high tensile strength / austenitic	245	825	K4	1,0	80 - 135 - 190	70 - 110 - 150
	Cast iron with nodular graphite	ferritic	155	518	K5	1,0	90 - 145 - 200	80 - 120 - 160
		pearlitic	265	885	K6	1,0	80 - 125 - 170	70 - 110 - 150
N	GGV (CGI)		200	675	K7	1,0	90 - 145 - 200	80 - 120 - 160
	Aluminium alloys long chipping	not heat treatable	30	-	N1		-	-
		heat treatable, heat treated	100	343	N2		-	-
	Casted aluminium alloys	≤ 12 % Si, not heat treatable	75	260	N3		-	-
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet	90	314	N4		-	-
		> 12 % Si, not heat treatable	130	447	N5		-	-
	Magnesium alloys		70	250	N6		-	-
	Copper and copper alloys (Brass / Bronze)	Unalloyed, elektrolyte copper	100	343	N7		-	-
		Brass, Bronze	90	314	N8		-	-
		Cu-alloys, short-chipping	110	382	N9		-	-
		High-tensile, Ampco	300	1013	N10		-	-
	Non-ferrous materials	Lead alloys (without abrasive filling material)	-	-	N11		-	-
		Duroplastic (without abrasive filling material)	-	-	N12		-	-
		Plastic glas fibre reinforced GFRP	-	-	N13		-	-
		Plastic carbon fibre reinforced CFRP	-	-	N14		-	-
		Plastic aramid fibre reinforced AFRP	-	-	N15		-	-
		Graphite (tech.)	80 Shore	-	N16		-	-
S	High temperature resistant alloys	Fe-Basis annealed	200	675	S1	0,7	30 - 60 - 90	30 - 60 - 90
			280	943	S2	0,7	30 - 60 - 90	30 - 60 - 90
		Ni- or Co-alloyed annealed	250	839	S3	0,9	30 - 50 - 70	30 - 50 - 70
			350	1177	S4	0,7	30 - 55 - 80	30 - 55 - 80
			320	1076	S5	0,7	30 - 50 - 70	30 - 55 - 80
	Titanium alloys	Pure titan	200	675	S6	1,0	50 - 85 - 120	50 - 85 - 120
		α- and β-alloys, heat treated	375	1262	S7	1,0	40 - 75 - 110	40 - 75 - 110
		β-alloys	410	1396	S8	1,0	40 - 75 - 110	40 - 75 - 110
	Wolfram alloys		300	1013	S9	1,1	-	-
	Molybdän alloys		300	1013	S10	1,0	-	-
H	Hardened steel	hardened	50 HRC	-	H1		-	-
		hardened	55 HRC	-	H2		-	-
		hardened	60 HRC	-	H3		-	-
	Hardened cast iron	hardened	55 HRC	-	H4		-	-

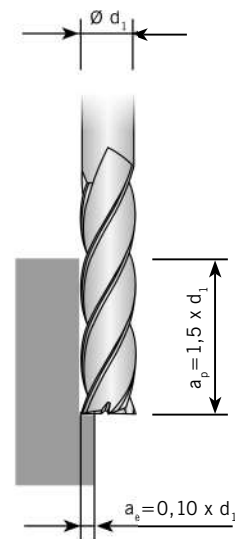
The recommended cutting data are only approximate values. It may be necessary to adjust them to each individual machining application.

## Feed per tooth with radial depth of cut from 0,2 – 0,3 mm

$\varnothing d_1$ [mm]	Correction factor									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,004	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,006	0,007	0,008
2	0,008	0,006	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,014	0,015
3	0,012	0,008	0,010	0,011	0,013	0,014	0,018	0,019	0,022	0,023
4	0,016	0,011	0,013	0,014	0,018	0,019	0,024	0,026	0,029	0,030
5	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
6	0,024	0,017	0,019	0,022	0,026	0,029	0,036	0,038	0,043	0,046
8	0,032	0,022	0,026	0,029	0,035	0,038	0,048	0,051	0,058	0,061
10	0,040	0,028	0,032	0,036	0,044	0,048	0,060	0,064	0,072	0,076
12	0,048	0,034	0,038	0,043	0,053	0,058	0,072	0,077	0,086	0,091
14	0,056	0,039	0,045	0,050	0,062	0,067	0,084	0,090	0,101	0,106
16	0,064	0,045	0,051	0,058	0,070	0,077	0,096	0,102	0,115	0,122
18	0,072	0,050	0,058	0,065	0,079	0,086	0,108	0,115	0,130	0,137
20	0,080	0,056	0,064	0,072	0,088	0,096	0,120	0,128	0,144	0,152
25	0,100	0,070	0,080	0,090	0,110	0,120	0,150	0,160	0,180	0,190

Feed per tooth with radial depth of cut of 10% of the cutter ( $\varnothing d_1$ )

$\varnothing d_1$ [mm]	Correction factor									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,003	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,005	0,006
2	0,008	0,006	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,014	0,015
3	0,012	0,008	0,010	0,011	0,013	0,014	0,018	0,019	0,022	0,023
4	0,014	0,010	0,011	0,013	0,015	0,017	0,021	0,022	0,025	0,027
5	0,017	0,012	0,014	0,015	0,019	0,020	0,026	0,027	0,031	0,032
6	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
8	0,027	0,019	0,022	0,024	0,030	0,032	0,041	0,043	0,049	0,051
10	0,033	0,023	0,026	0,030	0,036	0,040	0,050	0,053	0,059	0,063
12	0,040	0,028	0,032	0,036	0,044	0,048	0,060	0,064	0,072	0,076
14	0,047	0,033	0,038	0,042	0,052	0,056	0,071	0,075	0,085	0,089
16	0,053	0,037	0,042	0,048	0,058	0,064	0,080	0,085	0,095	0,101
18	0,060	0,042	0,048	0,054	0,066	0,072	0,090	0,096	0,108	0,114
20	0,067	0,047	0,054	0,060	0,074	0,080	0,101	0,107	0,121	0,127
25	0,083	0,058	0,066	0,075	0,091	0,100	0,125	0,133	0,149	0,158

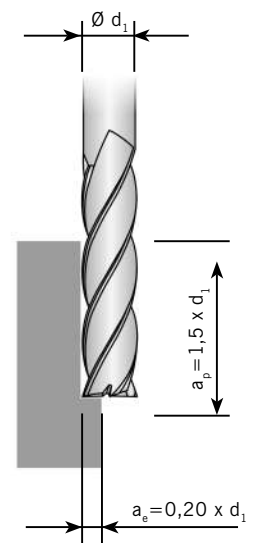


Attention: Take the correction factor from the table "Cutting speeds".

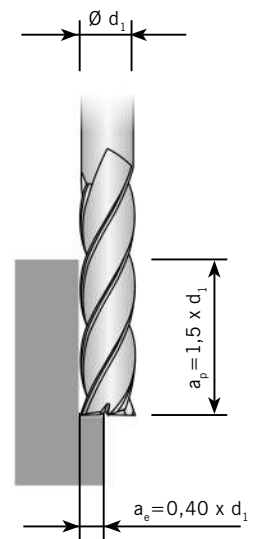
Correction factor -> 1,1 with  $a_p = 1 \times d_1$  -> 1,2 with  $a_p = 0,5 \times d_1$

Feed per tooth with radial depth of cut of 20% of the cutter ( $\phi d_1$ )

$\phi d_1$ [mm]	Correction factor									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
2	0,005	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,009
3	0,008	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,012	0,012	0,014	0,015
4	0,010	0,007	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	0,016	0,018	0,019
5	0,013	0,009	0,010	0,011	0,014	0,015	0,019	0,020	0,023	0,024
6	0,015	0,010	0,012	0,013	0,016	0,018	0,022	0,024	0,027	0,028
8	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
10	0,025	0,017	0,020	0,022	0,027	0,030	0,037	0,040	0,045	0,047
12	0,030	0,021	0,024	0,027	0,033	0,036	0,045	0,048	0,054	0,057
14	0,035	0,024	0,028	0,031	0,038	0,042	0,052	0,056	0,063	0,066
16	0,040	0,028	0,032	0,036	0,044	0,048	0,060	0,064	0,072	0,076
18	0,045	0,031	0,036	0,040	0,049	0,054	0,067	0,072	0,081	0,085
20	0,050	0,035	0,040	0,045	0,055	0,060	0,075	0,080	0,090	0,095
25	0,063	0,044	0,050	0,056	0,069	0,075	0,094	0,100	0,113	0,119

Feed per tooth with radial depth of cut of 40% of the cutter ( $\phi d_1$ )

$\phi d_1$ [mm]	Correction factor									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003
2	0,004	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,006	0,006	0,007	0,007
3	0,006	0,004	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,010	0,011	0,012
4	0,008	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,012	0,012	0,014	0,015
5	0,010	0,007	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	0,016	0,018	0,019
6	0,012	0,008	0,009	0,010	0,013	0,014	0,018	0,019	0,021	0,022
8	0,016	0,011	0,012	0,014	0,017	0,019	0,024	0,025	0,028	0,030
10	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
12	0,024	0,016	0,019	0,021	0,026	0,028	0,036	0,038	0,043	0,045
14	0,028	0,019	0,022	0,025	0,030	0,033	0,042	0,044	0,050	0,053
16	0,032	0,022	0,025	0,028	0,035	0,038	0,048	0,051	0,057	0,060
18	0,036	0,025	0,028	0,032	0,039	0,043	0,054	0,057	0,064	0,068
20	0,040	0,028	0,032	0,036	0,044	0,048	0,060	0,064	0,072	0,076
25	0,050	0,035	0,040	0,045	0,055	0,060	0,075	0,080	0,090	0,095

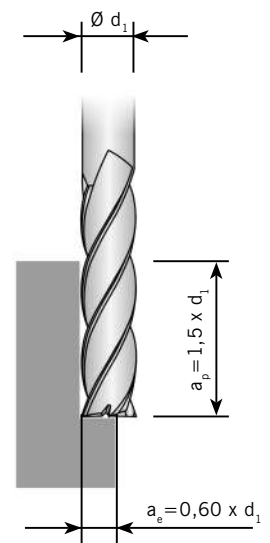


Attention: Feed rate correction factor →  $Kf f_z = 1,10$  with  $a_p = 1 \times d_1$  and →  $Kf f_z = 1,25$  with  $a_p = 0,5 \times d_1$ . Feed rates are reduced by 10-20% for uncoated tools.

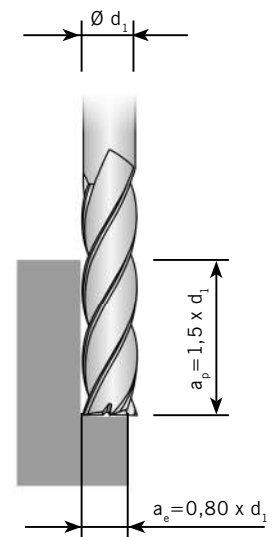


Feed per tooth with radial depth of cut of 60% of the cutter ( $\phi d_1$ )

$\phi d_1$ [mm]	Correction factor									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002
2	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,006
3	0,005	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,009
4	0,006	0,004	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,010	0,011	0,012
5	0,008	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,016
6	0,009	0,006	0,007	0,008	0,010	0,011	0,014	0,015	0,017	0,018
8	0,013	0,009	0,010	0,011	0,014	0,015	0,019	0,020	0,023	0,024
10	0,016	0,011	0,013	0,014	0,017	0,019	0,024	0,026	0,029	0,030
12	0,019	0,013	0,015	0,017	0,021	0,023	0,029	0,031	0,035	0,037
14	0,022	0,015	0,018	0,020	0,025	0,027	0,034	0,036	0,040	0,043
16	0,026	0,018	0,020	0,023	0,028	0,031	0,039	0,041	0,046	0,049
18	0,029	0,020	0,023	0,026	0,032	0,035	0,043	0,046	0,052	0,055
20	0,032	0,022	0,026	0,029	0,035	0,039	0,048	0,052	0,058	0,061
25	0,040	0,028	0,032	0,036	0,045	0,049	0,061	0,065	0,073	0,077

Feed per tooth with radial depth of cut of 80% of the cutter ( $\phi d_1$ )

$\phi d_1$ [mm]	Correction factor									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004
3	0,004	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,006	0,006	0,007	0,007
4	0,005	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,009
5	0,006	0,004	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,010	0,011	0,012
6	0,007	0,005	0,006	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,013	0,014
8	0,010	0,007	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015	0,016	0,018	0,019
10	0,012	0,008	0,010	0,011	0,013	0,015	0,018	0,020	0,022	0,023
12	0,015	0,010	0,012	0,013	0,016	0,018	0,022	0,024	0,027	0,028
14	0,017	0,012	0,014	0,015	0,019	0,021	0,026	0,028	0,031	0,033
16	0,020	0,014	0,016	0,018	0,022	0,024	0,030	0,032	0,036	0,038
18	0,022	0,015	0,018	0,020	0,024	0,027	0,033	0,036	0,040	0,042
20	0,025	0,017	0,020	0,022	0,027	0,030	0,037	0,040	0,045	0,047
25	0,031	0,022	0,025	0,028	0,034	0,037	0,047	0,050	0,056	0,059

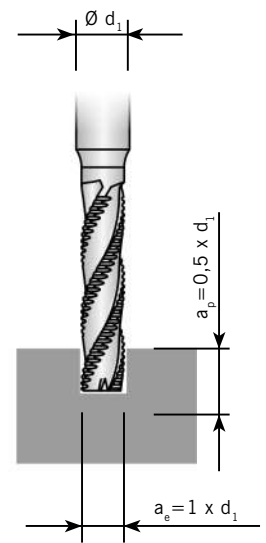


Attention: Take the correction factor from the table "Cutting speeds".  
Correction factor -> 1,1 with  $a_p = 1 \times d_1$  -> 1,2 with  $a_p = 0,5 \times d_1$



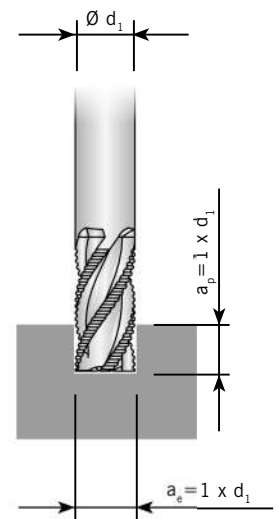
## Feed per tooth when full slot milling → $a_p = 0,5 \times d_1$

$\varnothing d_1$ [mm]	Correction factor									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
2	0,004	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,006	0,006	0,007	0,007
3	0,007	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010	0,011	0,012	0,013
4	0,009	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,013	0,014	0,016	0,017
5	0,011	0,007	0,008	0,009	0,012	0,013	0,016	0,017	0,019	0,020
6	0,013	0,009	0,010	0,011	0,014	0,015	0,019	0,020	0,023	0,024
8	0,018	0,012	0,014	0,016	0,019	0,021	0,027	0,028	0,032	0,034
10	0,022	0,015	0,017	0,019	0,024	0,026	0,033	0,035	0,039	0,041
12	0,030	0,021	0,024	0,027	0,033	0,036	0,045	0,048	0,054	0,057
14	0,032	0,022	0,025	0,028	0,035	0,038	0,048	0,051	0,057	0,060
16	0,036	0,025	0,028	0,032	0,039	0,043	0,054	0,057	0,064	0,068
18	0,042	0,029	0,033	0,037	0,046	0,050	0,063	0,067	0,075	0,079
20	0,045	0,031	0,036	0,040	0,049	0,054	0,067	0,072	0,081	0,085
25	0,056	0,039	0,044	0,050	0,061	0,067	0,084	0,089	0,100	0,106



## Feed per tooth when full slot milling → $a_p = 1 \times d_1$

$\varnothing d_1$ [mm]	Correction factor									
	1	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
2	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005
3	0,005	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,007	0,007	0,008	0,009
4	0,006	0,004	0,005	0,005	0,006	0,007	0,009	0,009	0,011	0,011
5	0,007	0,005	0,006	0,006	0,008	0,009	0,011	0,011	0,013	0,014
6	0,008	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,013	0,014	0,015	0,016
8	0,012	0,008	0,009	0,011	0,013	0,014	0,018	0,019	0,021	0,022
10	0,014	0,010	0,011	0,013	0,016	0,017	0,021	0,023	0,026	0,027
12	0,020	0,014	0,016	0,018	0,021	0,023	0,029	0,031	0,035	0,037
14	0,021	0,015	0,017	0,019	0,023	0,025	0,031	0,033	0,037	0,040
16	0,023	0,016	0,019	0,021	0,026	0,028	0,035	0,037	0,042	0,044
18	0,027	0,019	0,022	0,025	0,030	0,033	0,041	0,044	0,049	0,052
20	0,029	0,020	0,023	0,026	0,032	0,035	0,044	0,047	0,053	0,056
25	0,036	0,025	0,029	0,033	0,040	0,044	0,055	0,058	0,066	0,069



Attention: Feed rates are reduced by 10-20% for uncoated tools.

## Feed rates for ball nosed- and High feed cutters

Ball nose end milling cutters		Ball nose end milling cutters		Ball nose cutter for mold and die production		Torus end milling cutters		Torus end milling cutters	
$d_1$ [mm]	$fz$ [mm]	$fz$ [mm]	$fz$ [mm]	$fz$ [mm]	$fz$ [mm]	$fz$ [mm]	$fz$ [mm]	$fz$ [mm]	$fz$ [mm]
2	0,015	0,010	0,005	0,010	0,015				
3	0,030	0,020	0,015	0,015	0,020				
4	0,040	0,030	0,030	0,020	0,030				
5	0,060	0,050	0,050	0,030	0,040				
6	0,070	0,060	0,060	0,050	0,060				
8	0,100	0,080	0,070	0,070	0,080				
10	0,120	0,100	0,080	0,080	0,100				
12	0,150	0,120	0,090	0,100	0,120				
16	0,180	0,150	0,100	0,130	0,150				
18	0,200	0,180	0,110	0,140	0,160				
20	0,220	0,200	0,120	0,150	0,180				
25	0,240	0,220	0,140	0,160	0,200				

Attention: Feed rates are reduced by 10-20% for uncoated tools.