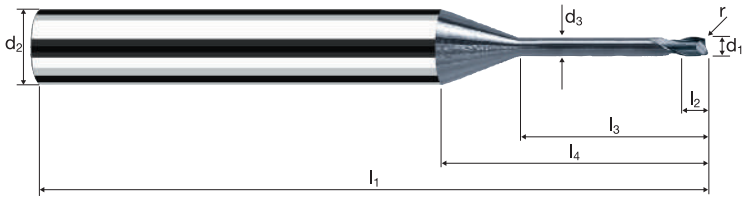
Corner radius end mills MicroX

Shank ø 6mm, cylindrical neck, 8xd

HM
XA

λ 25°
γ -10°

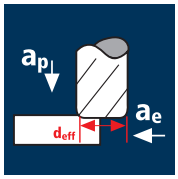


Rm < 850	Rm 850-1100	Rm 1100-1300	Rm 1300-1500	HRC 48-56	HRC 56-60	HRC > 60	Inox Stainless	Ti Titanium	Cobalt-Chrome Copper

Example: **Order-N°.** Coating **X** Article-N°. **6536** ø-Code **020**

Ø Code	d_1 0/-0.01	d_2 h4	d_3	l_1	l_2	l_3	l_4	r 0/+0.01	α	z	X-AL X6536
020	0.20	6.00	0.18	57	0.20	1.60	18.22	0.050	13.2°	2	●
040	0.40	6.00	0.35	57	0.40	3.20	19.16	0.050	11.6°	2	●
048	0.50	6.00	0.45	57	0.50	4.00	15.01	0.050	11.0°	2	●
042	0.40	6.00	0.35	57	0.40	3.20	19.16	0.100	11.6°	2	●
050	0.50	6.00	0.45	57	0.50	4.00	15.01	0.100	11.1°	2	●
060	0.60	6.00	0.55	57	0.60	4.80	15.63	0.100	10.3°	2	●
080	0.80	6.00	0.75	57	0.80	6.40	16.85	0.100	9.2°	2	●
098	1.00	6.00	0.95	61	1.00	8.00	18.08	0.100	8.3°	2	●
082	0.80	6.00	0.75	57	0.80	6.40	16.85	0.200	9.3°	2	●
100	1.00	6.00	0.95	61	1.00	8.00	18.08	0.200	8.3°	2	●
108	1.20	6.00	1.10	61	1.20	9.60	19.40	0.200	7.3°	2	●
120	1.50	6.00	1.40	61	1.50	12.00	21.24	0.200	6.4°	2	●
140	2.00	6.00	1.90	66	2.00	16.00	24.31	0.200	4.9°	2	●
160	2.50	6.00	2.30	69	2.50	20.00	27.56	0.200	3.8°	2	●
180	3.00	6.00	2.80	75	3.00	24.00	30.63	0.200	2.9°	2	●

Application



Material

Hardened tool steel 42 - 48 HRC

X

X

d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	r [mm]
0.20	2	18	0.003	0.004	0.040	0.14	40925	205	0.05
0.40	2	46	0.005	0.008	0.080	0.35	41835	420	0.05
0.50	2	51	0.006	0.010	0.100	0.39	41625	525	0.10
0.80	2	94	0.010	0.016	0.160	0.71	42140	850	0.10
1.00	2	102	0.013	0.020	0.200	0.77	42165	1065	0.20
1.50	2	140	0.019	0.030	0.300	1.31	34020	1285	0.20
2.00	2	140	0.025	0.040	0.400	1.84	24220	1220	0.20
2.50	2	140	0.032	0.050	0.500	2.36	18885	1190	0.20
3.00	2	140	0.038	0.060	0.600	2.89	15420	1165	0.20

Hardened tool steel 48 - 52 HRC

X

d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	r [mm]
0.20	2	18	0.002	0.004	0.040	0.14	40925	195	0.05
0.40	2	46	0.005	0.008	0.080	0.35	41835	400	0.05
0.50	2	51	0.006	0.010	0.100	0.39	41625	500	0.10
0.80	2	94	0.010	0.016	0.160	0.71	42140	810	0.10
1.00	2	102	0.012	0.020	0.200	0.77	42165	1010	0.20
1.50	2	120	0.018	0.030	0.300	1.31	29160	1050	0.20
2.00	2	120	0.024	0.040	0.400	1.84	20760	995	0.20
2.50	2	120	0.030	0.050	0.500	2.36	16185	970	0.20
3.00	2	120	0.036	0.060	0.600	2.89	13215	950	0.20

Hardened tool steel 52 - 56 HRC

X

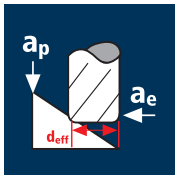
d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	r [mm]
0.20	2	18	0.002	0.004	0.040	0.14	40925	165	0.05
0.40	2	46	0.004	0.008	0.080	0.35	41835	335	0.05
0.50	2	51	0.005	0.010	0.100	0.39	41625	415	0.10
0.80	2	94	0.008	0.016	0.160	0.71	42140	675	0.10
1.00	2	100	0.010	0.020	0.200	0.77	41340	825	0.20
1.50	2	100	0.015	0.030	0.300	1.31	24300	730	0.20
2.00	2	100	0.020	0.040	0.400	1.84	17300	690	0.20
2.50	2	100	0.025	0.050	0.500	2.36	13490	675	0.20
3.00	2	100	0.030	0.060	0.600	2.89	11015	660	0.20

Hardened tool steel 56 - 60 HRC

X

d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	r [mm]
0.20	2	18	0.002	0.004	0.040	0.14	40925	145	0.05
0.40	2	46	0.004	0.008	0.080	0.35	41835	300	0.05
0.50	2	51	0.004	0.010	0.100	0.39	41625	375	0.10
0.80	2	60	0.007	0.016	0.160	0.71	26900	385	0.10
1.00	2	60	0.009	0.020	0.200	0.77	24805	445	0.20
1.50	2	60	0.014	0.030	0.300	1.31	14580	395	0.20
2.00	2	60	0.018	0.040	0.400	1.84	10380	375	0.20
2.50	2	60	0.023	0.050	0.500	2.36	8095	365	0.20
3.00	2	60	0.027	0.060	0.600	2.89	6610	355	0.20

Application



Material

Hardened tool steel 42 - 48 HRC

X

X

d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	β [°]
0.20	2	26	0.010	0.008	0.008	0.20	41380	830	45°
0.40	2	53	0.016	0.016	0.016	0.40	42175	1350	45°
0.50	2	66	0.020	0.022	0.022	0.50	42015	1680	45°
0.80	2	106	0.022	0.034	0.034	0.80	42175	1855	45°
1.00	2	132	0.028	0.042	0.042	1.00	42015	2355	45°
1.50	2	198	0.034	0.064	0.064	1.50	42015	2855	45°
2.00	2	263	0.038	0.084	0.084	1.99	42070	3195	45°
2.50	2	300	0.040	0.106	0.106	2.48	38505	3080	45°
3.00	2	300	0.046	0.126	0.126	2.97	32155	2960	45°

Hardened tool steel 48 - 52 HRC

X

d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	β [°]
0.20	2	26	0.010	0.008	0.008	0.20	41380	830	45°
0.40	2	53	0.016	0.016	0.016	0.40	42175	1350	45°
0.50	2	66	0.020	0.022	0.022	0.50	42015	1680	45°
0.80	2	106	0.020	0.034	0.034	0.80	42175	1685	45°
1.00	2	132	0.026	0.042	0.042	1.00	42015	2185	45°
1.50	2	198	0.032	0.064	0.064	1.50	42015	2690	45°
2.00	2	250	0.036	0.084	0.084	1.99	39990	2880	45°
2.50	2	250	0.038	0.106	0.106	2.48	32090	2440	45°
3.00	2	250	0.044	0.126	0.126	2.97	26795	2360	45°

Hardened tool steel 52 - 56 HRC

X

d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	β [°]
0.20	2	26	0.010	0.008	0.008	0.20	41380	830	45°
0.40	2	53	0.014	0.016	0.016	0.40	42175	1180	45°
0.50	2	66	0.018	0.022	0.022	0.50	42015	1515	45°
0.80	2	106	0.020	0.034	0.034	0.80	42175	1685	45°
1.00	2	132	0.026	0.042	0.042	1.00	42015	2185	45°
1.50	2	198	0.030	0.064	0.064	1.50	42015	2520	45°
2.00	2	200	0.034	0.084	0.084	1.99	31990	2175	45°
2.50	2	200	0.036	0.106	0.106	2.48	25670	1850	45°
3.00	2	200	0.042	0.126	0.126	2.97	21435	1800	45°

Hardened tool steel 56 - 60 HRC

X

d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min⁻¹]	v_f [mm/min]	β [°]
0.20	2	26	0.008	0.008	0.008	0.20	41380	660	45°
0.40	2	53	0.012	0.016	0.016	0.40	42175	1010	45°
0.50	2	66	0.016	0.022	0.022	0.50	42015	1345	45°
0.80	2	106	0.018	0.034	0.034	0.80	42175	1520	45°
1.00	2	132	0.022	0.042	0.042	1.00	42015	1850	45°
1.50	2	150	0.028	0.064	0.064	1.50	31830	1785	45°
2.00	2	150	0.030	0.084	0.084	1.99	23995	1440	45°
2.50	2	150	0.032	0.106	0.106	2.48	19255	1230	45°
3.00	2	150	0.036	0.126	0.126	2.97	16075	1155	45°

Corner radius end mills MicroX

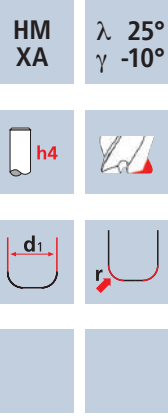
Shank ø 6mm, cylindrical neck, 8xd

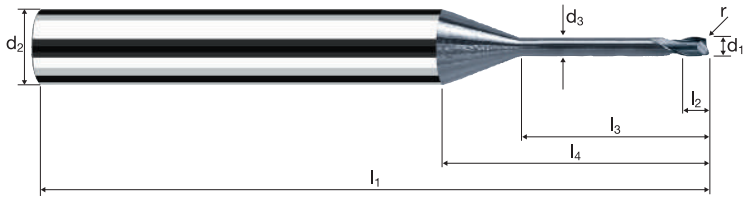
X-Generation

II

HM
XA

λ 25°
γ -10°



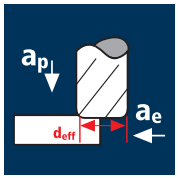


Rm < 850	Rm 850-1100	Rm 1100-1300	Rm 1300-1500	HRC 48-56	HRC 56-60	HRC > 60	Inox Stainless	Ti Titanium	Cobalt-Chrome Copper

Example: **Order-N°.** Coating **X** Article-N°. **6536** ø-Code **101**

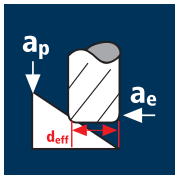
Ø Code	d_1 0/-0.01	d_2 h4	d_3	l_1	l_2	l_3	l_4	r 0/+0.01	α	z	X-AL
											X6536
101	1.00	6.00	0.95	61	1.00	8.00	18.08	0.300	8.3°	2	●
145	2.00	6.00	1.90	66	2.00	16.00	24.31	0.500	5.0°	2	●
165	2.50	6.00	2.30	69	2.50	20.00	27.56	0.500	3.9°	2	●
185	3.00	6.00	2.80	75	3.00	24.00	30.63	0.500	3.0°	2	●

Application



Material	d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min-1]	v_f [mm/min]	r [mm]
Hardened tool steel 42 - 48 HRC	1.00	2	82	0.013	0.020	0.200	0.62	42100	1060	0.30
	2.00	2	140	0.025	0.040	0.400	1.39	32060	1615	0.50
	2.50	2	140	0.032	0.050	0.500	1.94	22970	1445	0.50
	3.00	2	140	0.038	0.060	0.600	2.47	18040	1365	0.50
Hardened tool steel 48 - 52 HRC	1.00	2	82	0.012	0.020	0.200	0.62	42100	1010	0.30
	2.00	2	120	0.024	0.040	0.400	1.39	27480	1320	0.50
	2.50	2	120	0.030	0.050	0.500	1.94	19690	1180	0.50
	3.00	2	120	0.036	0.060	0.600	2.47	15465	1115	0.50
Hardened tool steel 52 - 56 HRC	1.00	2	82	0.010	0.020	0.200	0.62	42100	840	0.30
	2.00	2	100	0.020	0.040	0.400	1.39	22900	915	0.50
	2.50	2	100	0.025	0.050	0.500	1.94	16410	820	0.50
	3.00	2	100	0.030	0.060	0.600	2.47	12885	775	0.50
Hardened tool steel 56 - 60 HRC	1.00	2	60	0.009	0.020	0.200	0.62	30805	555	0.30
	2.00	2	60	0.018	0.040	0.400	1.39	13740	495	0.50
	2.50	2	60	0.023	0.050	0.500	1.94	9845	445	0.50
	3.00	2	60	0.027	0.060	0.600	2.47	7730	420	0.50

Application



Material	d1 [mm]	z	v_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	d_{eff} [mm]	n [min-1]	v_f [mm/min]	β [°]
Hardened tool steel 42 - 48 HRC	1.00	2	129	0.028	0.042	0.042	0.98	41900	2345	45°
	2.00	2	263	0.034	0.100	0.100	1.99	42070	2860	45°
	2.50	2	300	0.036	0.126	0.126	2.50	38195	2750	45°
	3.00	2	300	0.042	0.152	0.152	3.00	31830	2675	45°
Hardened tool steel 48 - 52 HRC	1.00	2	129	0.026	0.042	0.042	0.98	41900	2180	45°
	2.00	2	250	0.032	0.100	0.100	1.99	39990	2560	45°
	2.50	2	250	0.034	0.126	0.126	2.50	31830	2165	45°
	3.00	2	250	0.040	0.152	0.152	3.00	26525	2120	45°
Hardened tool steel 52 - 56 HRC	1.00	2	129	0.026	0.042	0.042	0.98	41900	2180	45°
	2.00	2	200	0.030	0.100	0.100	1.99	31990	1920	45°
	2.50	2	200	0.032	0.126	0.126	2.50	25465	1630	45°
	3.00	2	200	0.038	0.152	0.152	3.00	21220	1615	45°
Hardened tool steel 56 - 60 HRC	1.00	2	129	0.022	0.042	0.042	0.98	41900	1845	45°
	2.00	2	150	0.028	0.100	0.100	1.99	23995	1345	45°
	2.50	2	150	0.028	0.126	0.126	2.50	19100	1070	45°
	3.00	2	150	0.034	0.152	0.152	3.00	15915	1080	45°