



Frezy z monolitu węgla, walcowo - czołowe, Z=2 (Obróbka boczna)					Stale <800 N/mm <sup>2</sup> (Vc = 130 m/min)			Stale <1000 N/m <sup>2</sup> Żeliwa szare <180 HB (Vc = 110 m/min)			Stale <1450 N/mm <sup>2</sup> (Vc = 80 m/min)		
Kod	D [mm]	d [mm]	l [mm]	L [mm]	n [obr/min]	F [mm/min]	fz [mm/z]	n [obr/min]	F [mm/min]	fz [mm/z]	n [obr/min]	F [mm/min]	fz [mm/z]
VK45-Z2-010	1	3	4	50	41 380	248	0,003	35 014	175	0,003	25 465	102	0,002
VK45-Z2-015	1,5	4	4	50	27 587	193	0,004	23 343	187	0,004	16 977	102	0,003
VK45-Z2-020	2	4	5	50	20 690	248	0,006	17 507	175	0,005	12 732	127	0,005
VK45-Z2-025	2,5	4	6	50	16 552	232	0,007	14 006	168	0,006	10 186	143	0,007
VK45-Z2-030	3	4	8	50	13 793	248	0,009	11 671	187	0,008	8 488	136	0,008
VK45-Z2-035	3,5	4	9	50	11 823	236	0,010	10 004	180	0,009	7 276	131	0,009
VK45-Z2-040	4	4	10	50	10 345	248	0,012	8 754	175	0,010	6 366	115	0,009
VK45-Z2-050	5	5	13	50	8 276	232	0,014	7 003	168	0,012	5 093	112	0,011
VK45-Z2-060	6	6	15	50	6 897	248	0,018	5 836	187	0,016	4 244	127	0,015
VK45-Z2-080	8	8	20	60	5 173	259	0,025	4 377	201	0,023	3 183	140	0,022
VK45-Z2-100	10	10	25	75	4 138	257	0,031	3 501	203	0,029	2 546	143	0,028
VK45-Z2-120	12	12	30	75	3 448	248	0,036	2 918	198	0,034	2 122	140	0,033

Naddatki: ap=1,5xD  
ae=0,20xD

Frezy z monolitu węgla, walcowo - czołowe, Z=2 (Wykonywanie rowków)					Stale <800 N/mm <sup>2</sup> (Vc = 120 m/min)			Stale <1000 N/m <sup>2</sup> Żeliwa szare <180 HB (Vc = 100 m/min)			Stale <1450 N/mm <sup>2</sup> (Vc = 75 m/min)		
Kod	D [mm]	d [mm]	l [mm]	L [mm]	n [obr/min]	F [mm/min]	fz [mm/z]	n [obr/min]	F [mm/min]	fz [mm/z]	n [obr/min]	F [mm/min]	fz [mm/z]
VK45-Z2-010	1	3	4	50	38 197	153	0,002	31 831	64	0,001	23 873	48	0,001
VK45-Z2-015	1,5	4	4	50	25 465	127	0,003	21 221	42	0,001	15 915	32	0,001
VK45-Z2-020	2	4	5	50	19 099	115	0,003	15 915	64	0,002	11 937	48	0,002
VK45-Z2-025	2,5	4	6	50	15 279	122	0,004	12 732	76	0,003	9 549	57	0,003
VK45-Z2-030	3	4	8	50	12 732	153	0,006	10 610	85	0,004	7 958	64	0,004
VK45-Z2-035	3,5	4	9	50	10 913	153	0,007	9 095	91	0,005	6 821	55	0,004
VK45-Z2-040	4	4	10	50	9 549	134	0,007	7 958	80	0,005	5 968	60	0,005
VK45-Z2-050	5	5	13	50	7 639	138	0,009	6 366	89	0,007	4 775	57	0,006
VK45-Z2-060	6	6	15	50	6 366	140	0,011	5 305	95	0,009	3 979	64	0,008
VK45-Z2-080	8	8	20	60	4 775	162	0,017	3 979	119	0,015	2 984	84	0,014
VK45-Z2-100	10	10	25	75	3 820	168	0,022	3 183	127	0,020	2 387	91	0,019
VK45-Z2-120	12	12	30	75	3 183	159	0,025	2 653	122	0,023	1 989	88	0,022

Naddatki: ap=0,5xD  
ae=1,00xD