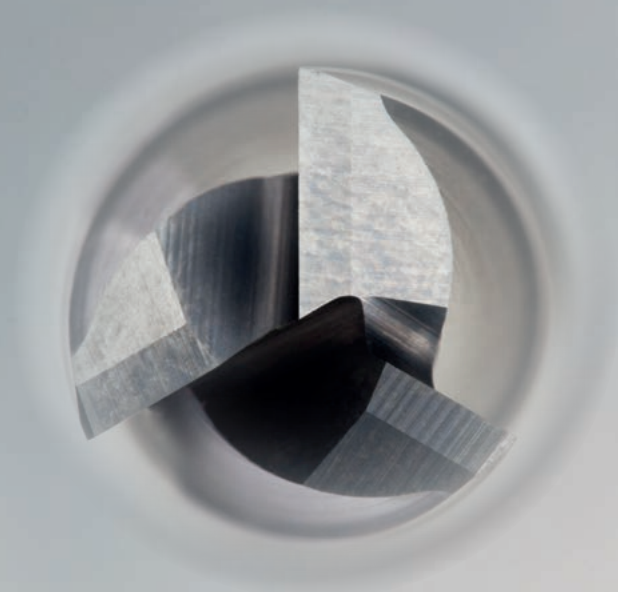


MONOLITNÉ KARBIDOVÉ FRÉZY

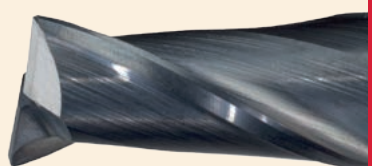




Rada S8XX monolitných karbidových fréz, poskytuje overenú výkonnosť a univerzálnosť v najrôznejších materiáloch. Sú zvlášť zaujímavé pre malé a stredné spoločnosti, ktoré obrábajú široké spektrum materiálov vo všetkých priemyslových odvetviach.

VLASTNOSTI A VÝHODY

- **Vysoko výkonné** frézovanie pre najrôznejšie použitie v širokom spektre materiálov, vrátane ocelí, nehrdzavejúcich ocelí, hliníka a liatiny.
- **Znížené náklady na nástrojové vybavenie** - jedna fréza je vhodná pre rôzne materiály a operácie.
- Povlak Alcrona, zlepšuje dokončenie povrchu a **predlžuje životnosť nástroja**.
- **Univerzalita** - vhodné pre viac druhov obrábacích operácií: drážkovanie, hrubovanie, polodokončovanie, dokončovanie, kontúrové frézovanie a zavrtanie.
- Flexibilita nástroja - rovnaký nástroj pre veľa materiálov a operácií, vedie k zníženiu nastavovacieho času a teda **kratšiemu výrobnému času**.
- Prevedenie reznej hrany a jadra, podporuje rýchly a **účinný odvod triesky**.



NEW

S822



NEW

S823

VALCOVÁ FAZETKA

Plochý reliéf v spojení s valcovou fazetkou na frézach s 2 a 3 drážkami, zväčšuje stabilitu pri obrábaní. Frézy so 4 drážkami majú radiálny reliéf

REZNÉ HRANY

Vystuženie po celej dĺžke reznej hrany na čele, výrazne zvyšuje húževnatosť a znižuje vylamovanie reznej hrany. Tým sa predlžuje životnosť nástroja vo všetkých operáciách, kde sa zaťažuje čelo frézy (zavrtávanie kolmo aj pod uhlom, kruhová interpolácia atd.). Prevedenie geometrie zaručuje hladký a účinný odvod triesky.

UHOL ČELA

Zníženie uhla na čele a primárny uhol chrbta, zvyšuje odolnosť frézy S8XX.



MATERIÁL

Vyrobené z mikrokrnného karbidu s dobrou kombináciou pevnosti a húževnatosti. To znamená, že frézy S8XX sú vhodné pre všetky frézovacie operácie, od hrubovania až po dokončovanie.

ÚPRAVA POVRCHU

Povlak Alcrona (AlCrN), sa používa pre najrôznejšie rady fréz s univerzálnym použitím vzhľadom k jeho tepelnej odolnosti i odolnosti proti opotrebeniu a oxidácii. Prispieva tak k vysokej produktivite, kvalite dokončenia povrchu. Univerzálny povlak je vhodný pre hrubovacie i dokončovacie operácie za sucha aj s chladením.

JADRO

Frézy S8XX so 4 drážkami, majú kónickejšie prevedenie jadra.

Upravený tvar drážky, podporuje odvod triesky.

STOPKA

Stopky sú vyrobené podľa DIN 6535 a brúsené s toleranciou h6.

DĹŽKA

Nové frézy rozširujú možnosť strednej dĺžky rezu (norma Dormer) o existujúce veľmi krátke (DIN 6527 K) a krátke (DIN 6527 L) pre frézy S8XX s 2 a 3 drážkami. Frézy S8XX so 4 drážkami sú k dispozícii pre veľmi krátke (DIN 6527 K) a krátke (DIN 6527 L) dĺžky rezu.

	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM		
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N		
	Z 2	Z 2	Z 2	Z 2	Z 2	Z 3	Z 3	Z 3	Z 3	Z 3	Z 4	Z 4	Z 4		
	λ 28° γ 9°	λ 28° γ 9°	λ 28° γ 9°	λ 28° γ 9°	λ 28° γ 9°	λ 28° γ 9°	λ 28° γ 9°	λ 28° γ 9°	λ 28° γ 9°	λ 28° γ 9°	λ 34° γ 9°	λ 34° γ 9°	λ 34° γ 9°		
	DIN 6535HA	DIN 6535HB	DIN 6535HA	DIN 6535HB	DIN 6535HA	DIN 6535HA	DIN 6535HB	DIN 6535HA	DIN 6535HB	DIN 6535HA	DIN 6535HB	DIN 6535HA	DIN 6535HB		
											h10	h10	h10	h10	
	S802HA	S802HB	S812HA	S812HB	S822	S803HA	S803HB	S813HA	S813HB	S823	S804HA	S804HB	S814HA	S814HB	
	1.00 - 20.00	1.80 - 20.00	2.00 - 20.00	2.00 - 20.00	2.00 - 20.00	1.00 - 20.00	1.80 - 20.00	2.00 - 20.00	2.00 - 20.00	2.00 - 20.00	2.00 - 25.00	2.00 - 25.00	2.00 - 25.00	2.00 - 25.00	
					NEW					NEW					
AMG														ISO	
1.1	■260B	■260B	■210B	■210B	■180B	■260B	■260B	■210B	■210B	■180B	■360B	■360B	■270B	■270B	P1
1.2	■260B	■260B	■210B	■210B	■180B	■260B	■260B	■210B	■210B	■180B	■300B	■300B	■225B	■225B	P1
1.3	■155B	■155B	■125B	■125B	■110B	■155B	■155B	■125B	■125B	■110B	■230B	■230B	■175B	■175B	P2
1.4	■155B	■155B	■125B	■125B	■110B	■155B	■155B	■125B	■125B	■110B	■230B	■230B	■175B	■175B	P3
1.5	■115B	■115B	■90B	■90B	■80B	■115B	■115B	■90B	■90B	■80B	■165B	■165B	■125B	■125B	P4
1.6	■90B	■90B	■75B	■75B	■65B	■90B	■90B	●75B	●75B	●65B	■130B	■130B	●100B	●100B	H1
1.7															H3
1.8															H4
2.1	■105A	■105A	■75A	■75A	■70A	■105A	■105A	■85A	■85A	■70A	■165A	■165A	■125A	■125A	M1
2.2	■70A	■70A	■55A	■55A	■50A	■70A	■70A	●55A	●55A	●50A	■110A	■110A	●85A	●85A	M3
2.3	●70A	●70A	■55A	■55A	■50A	●70A	●70A	●55A	●55A	●50A	●110A	●110A	●85A	●85A	M2
2.4	●50A	●50A				●50A	●50A				●75A	●75A			S2
3.1	■180B	■180B	■145B	■145B	■125B	■180B	■180B	■145B	■145B	■125B	■275B	■275B	■205B	■205B	K1
3.2	■110B	■110B	■85B	■85B	■75B	■110B	■110B	■85B	■85B	■75B	■165B	■165B	■125B	■125B	K2
3.3	■145B	■145B	■115B	■115B	■100B	■145B	■145B	■115B	■115B	■100B	■165B	■165B	■125B	■125B	K3
3.4	■95B	■95B	■75B	■75B	■65B	■95B	■95B	■75B	■75B	■65B	■135B	■135B	■105B	■105B	K4
4.1	●170B	●170B	■140B	■140B	■120B	●170B	●170B	●140B	●140B	●120B	●275B	●275B	●205B	●205B	S1
4.2	●115B	●115B	■90B	■90B	■80B	●115B	●115B	●90B	●90B	●80B	●140B	●140B	●105B	●105B	S2
4.3															S3
5.1	●165B	●165B	■130B	■130B	■115B	●165B	●165B	●130B	●130B	●115B	●275B	●275B	●205B	●205B	S1
5.2	●35A	●35A	■25A	■25A	■25A	●35A	●35A	●25A	●25A	●25A	●55A	●55A	●40A	●40A	S2
5.3															S3
6.1	●320C	●320C	■255C	■255C	■220C	●320C	●320C	●255C	●255C	●220C	●320C	●320C	●255C	●255C	N3
6.2	●320C	●320C	■255C	■255C	■220C	●320C	●320C	●255C	●255C	●220C	●320C	●320C	●255C	●255C	N4
6.3	■320C	■320C	■255C	■255C	■220C	■320C	■320C	■255C	■255C	■220C	■320C	■320C	■255C	■255C	N3
6.4	■40B	■40B	■30C	■30C	■25B	■40B	■40B	■30C	■30C	■25B	■40B	■40B	■32C	■32C	N4
7.1	●800C	●800C	■640C	■640C	■550C	●800C	●800C	●640C	●640C	●550C	●800C	●800C	●640C	●640C	N1
7.2	●800C	●800C	■640C	■640C	■550C	●800C	●800C	●640C	●640C	●550C	●800C	●800C	●640C	●640C	N1
7.3	■480C	■480C	■380C	■380C	■330C	■480C	■480C	■380C	■380C	■330C	■480C	■480C	■380C	■380C	N1
7.4	■240B	■240B	■190B	■190B	■160B	■240B	■240B	■190B	■190B	■160B	■240B	■240B	■190B	■190B	N2
8.1	●320C	●320C	■255C	■255C	■245C	●320C	●320C	●255C	●255C	●245C	●320C	●320C	●255C	●255C	O
8.2	●320C	●320C	■255C	■255C	■245C	●320C	●320C	●255C	●255C	●245C	●320C	●320C	●255C	●255C	O
8.3															O
9.1															H
10.1															O

HM

Z					Ae	Ap	fz	ø [mm] fz [mm/Z] ± 25 %													
1	2	3	4	>4	(x ø)	(x ø)		Ø	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
					0.05 1.5		A	0.012	0.024	0.035	0.045	0.055	0.065	0.080	0.093	0.107	0.121	0.134	0.149	0.162	
							B	0.016	0.032	0.047	0.061	0.074	0.087	0.107	0.124	0.143	0.162	0.179	0.198	0.216	
							C	0.020	0.040	0.058	0.076	0.092	0.108	0.134	0.156	0.179	0.202	0.224	0.248	0.271	
							D	0.024	0.048	0.070	0.091	0.111	0.130	0.160	0.187	0.214	0.242	0.268	0.297	0.325	
							E	0.028	0.056	0.081	0.106	0.129	0.152	0.187	0.218	0.250	0.283	0.313	0.347	0.379	
							F	0.032	0.064	0.093	0.121	0.148	0.173	0.214	0.249	0.286	0.323	0.358	0.396	0.433	
							G	0.037	0.071	0.105	0.136	0.166	0.195	0.240	0.280	0.321	0.364	0.403	0.446	0.487	
							H	0.041	0.079	0.116	0.152	0.185	0.216	0.267	0.311	0.357	0.404	0.447	0.495	0.541	
												0.08 1.5		A	0.010	0.019	0.028	0.036	0.044	0.052	0.064
B	0.013	0.025	0.037	0.048	0.059	0.069								0.085	0.099	0.114	0.128	0.142	0.157	0.172	
C	0.016	0.032	0.046	0.060	0.073	0.086								0.106	0.124	0.142	0.161	0.178	0.197	0.215	
D	0.019	0.038	0.055	0.072	0.088	0.103								0.127	0.148	0.170	0.193	0.213	0.236	0.258	
E	0.023	0.044	0.065	0.084	0.103	0.120								0.149	0.173	0.199	0.225	0.249	0.276	0.301	
F	0.026	0.050	0.074	0.096	0.118	0.138								0.170	0.198	0.227	0.257	0.284	0.315	0.344	
G	0.029	0.057	0.083	0.108	0.132	0.155								0.191	0.223	0.256	0.289	0.320	0.354	0.387	
H	0.032	0.063	0.092	0.120	0.147	0.172								0.212	0.247	0.284	0.321	0.356	0.394	0.430	
					0.15 1.5									A	0.007	0.014	0.021	0.027	0.033	0.038	0.047
							B	0.010	0.019	0.027	0.036	0.043	0.051	0.063	0.073	0.084	0.095	0.105	0.116	0.127	
							C	0.012	0.023	0.034	0.045	0.054	0.064	0.078	0.091	0.105	0.119	0.132	0.146	0.159	
							D	0.014	0.028	0.041	0.053	0.065	0.076	0.094	0.110	0.126	0.143	0.158	0.175	0.191	
							E	0.017	0.033	0.048	0.062	0.076	0.089	0.110	0.128	0.147	0.166	0.184	0.204	0.223	
							F	0.019	0.037	0.055	0.071	0.087	0.102	0.126	0.146	0.168	0.190	0.210	0.233	0.255	
							G	0.021	0.042	0.062	0.080	0.098	0.115	0.141	0.165	0.189	0.214	0.237	0.262	0.286	
							H	0.024	0.047	0.068	0.089	0.109	0.127	0.157	0.183	0.210	0.238	0.263	0.291	0.318	
												0.30 1.5		A	0.005	0.010	0.015	0.019	0.024	0.028	0.034
B	0.007	0.014	0.020	0.026	0.032	0.037								0.046	0.053	0.061	0.069	0.077	0.085	0.093	
C	0.009	0.017	0.025	0.032	0.040	0.046								0.057	0.067	0.077	0.087	0.096	0.106	0.116	
D	0.010	0.020	0.030	0.039	0.048	0.056								0.069	0.080	0.092	0.104	0.115	0.127	0.139	
E	0.012	0.024	0.035	0.045	0.055	0.065								0.080	0.093	0.107	0.121	0.134	0.149	0.162	
F	0.014	0.027	0.040	0.052	0.063	0.074								0.092	0.107	0.122	0.138	0.153	0.170	0.185	
G	0.016	0.031	0.045	0.058	0.071	0.083								0.103	0.120	0.138	0.156	0.173	0.191	0.209	
H	0.017	0.034	0.050	0.065	0.079	0.093								0.114	0.133	0.153	0.173	0.192	0.212	0.232	
					0.60 1.5									A	0.004	0.008	0.011	0.015	0.018	0.021	0.026
							B	0.005	0.010	0.015	0.020	0.024	0.028	0.035	0.041	0.047	0.053	0.059	0.065	0.071	
							C	0.007	0.013	0.019	0.025	0.030	0.035	0.044	0.051	0.058	0.066	0.073	0.081	0.089	
							D	0.008	0.016	0.023	0.030	0.036	0.043	0.052	0.061	0.070	0.079	0.088	0.097	0.106	
							E	0.009	0.018	0.027	0.035	0.042	0.050	0.061	0.071	0.082	0.093	0.103	0.114	0.124	
							F	0.011	0.021	0.030	0.040	0.048	0.057	0.070	0.082	0.094	0.106	0.117	0.130	0.142	
							G	0.012	0.023	0.034	0.045	0.054	0.064	0.079	0.092	0.105	0.119	0.132	0.146	0.159	
							H	0.013	0.026	0.038	0.050	0.061	0.071	0.087	0.102	0.117	0.132	0.146	0.162	0.177	

■ Vynikajúci

● Dobrý

HM

Z	Z	Z	Z	Z	A _e	A _p	fz [mm/Z] ± 25%	ø [mm]													
1	2	3	4	>4	(x ø)	(x ø)		Ø	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
■	■	■						A	0.003	0.006	0.009	0.012	0.014	0.017	0.021	0.024	0.028	0.032	0.035	0.039	0.042
								B	0.004	0.008	0.012	0.016	0.019	0.023	0.028	0.033	0.037	0.042	0.047	0.052	0.057
								C	0.005	0.010	0.015	0.020	0.024	0.028	0.035	0.041	0.047	0.053	0.058	0.065	0.071
								D	0.006	0.012	0.018	0.024	0.029	0.034	0.042	0.049	0.056	0.063	0.070	0.078	0.085
								E	0.007	0.015	0.021	0.028	0.034	0.040	0.049	0.057	0.065	0.074	0.082	0.091	0.099
								F	0.008	0.017	0.024	0.032	0.039	0.045	0.056	0.065	0.075	0.084	0.093	0.103	0.113
								G	0.010	0.019	0.027	0.036	0.043	0.051	0.063	0.073	0.084	0.095	0.105	0.116	0.127
								H	0.011	0.021	0.030	0.040	0.048	0.057	0.070	0.081	0.093	0.106	0.117	0.129	0.141

■	■	■						A	0.003	0.005	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017	0.020	0.022	0.025	0.028	0.031	0.034
								B	0.003	0.007	0.010	0.013	0.015	0.018	0.022	0.026	0.030	0.034	0.037	0.041	0.045
								C	0.004	0.008	0.012	0.016	0.019	0.023	0.028	0.033	0.037	0.042	0.047	0.052	0.057
								D	0.005	0.010	0.015	0.019	0.023	0.027	0.033	0.039	0.045	0.051	0.056	0.062	0.068
								E	0.006	0.012	0.017	0.022	0.027	0.032	0.039	0.046	0.052	0.059	0.065	0.072	0.079
								F	0.007	0.013	0.019	0.025	0.031	0.036	0.045	0.052	0.060	0.068	0.075	0.083	0.090
								G	0.008	0.015	0.022	0.029	0.035	0.041	0.050	0.059	0.067	0.076	0.084	0.093	0.102
								H	0.008	0.017	0.024	0.032	0.039	0.045	0.056	0.065	0.075	0.084	0.093	0.103	0.113

■ Vynikajúci

● Dobrý

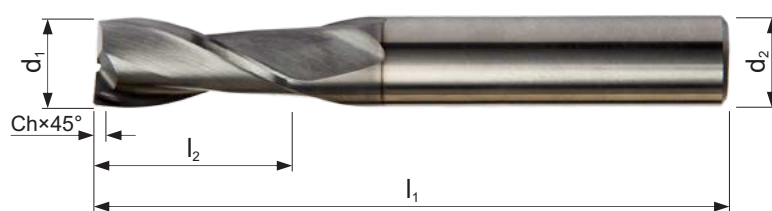
$$n = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times d}$$

$$V_f = n \times f_z \times Z$$

S822 • Drážkovacie frézy

S822	▪	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	
	•	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2														

S822 **HM**   **N**     $\lambda 28^\circ$
 $\gamma 9^\circ$



d_1 \varnothing mm	Ch $\pm 0.03 \times 45^\circ$ mm	d_2 $\varnothing h_6$ mm	l_2 mm	l_1 mm	z	S822
2.00	-	6	8	57	2	S8222.0
2.50	0.08	6	12	57	2	S8222.5
3.00	0.08	6	12	57	2	S8223.0
4.00	0.13	6	14	57	2	S8224.0
5.00	0.13	6	16	57	2	S8225.0
6.00	0.13	6	19	57	2	S8226.0
7.00	0.13	8	19	63	2	S8227.0
8.00	0.20	8	19	63	2	S8228.0 ¹⁾
9.00	0.20	10	21	72	2	S8229.0 ¹⁾
10.00	0.20	10	22	72	2	S82210.0 ¹⁾
12.00	0.20	12	25	83	2	S82212.0 ¹⁾
14.00	0.20	14	30	83	2	S82214.0 ¹⁾
16.00	0.20	16	32	92	2	S82216.0 ¹⁾
18.00	0.20	18	32	92	2	S82218.0 ¹⁾
20.00	0.30	20	38	104	2	S82220.0 ¹⁾

1) Ch $\pm 0.05 \times 45^\circ$ mm

S823 • Drážkovacie frézy

S823	▪	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	6.2	6.3	6.4	7.2	7.3	7.4
	•	1.6	2.2	2.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	7.1	8.1	8.2					

S823

HM



S823



2.00 - 20.00

d_1 Ø mm	Ch $\pm 0.03 \times 45^\circ$ mm	d_2 Ø _{h6} mm	l_2 mm	l_1 mm	z	S823
2.00	-	6	8	57	3	S8232.0
2.50	0.08	6	12	57	3	S8232.5
3.00	0.08	6	12	57	3	S8233.0
4.00	0.13	6	14	57	3	S8234.0
5.00	0.13	6	16	57	3	S8235.0
6.00	0.13	6	19	57	3	S8236.0
7.00	0.13	8	19	63	3	S8237.0
8.00	0.20	8	19	63	3	S8238.0 ¹⁾
9.00	0.20	10	21	72	3	S8239.0 ¹⁾
10.00	0.20	10	22	72	3	S82310.0 ¹⁾
12.00	0.20	12	25	83	3	S82312.0 ¹⁾
14.00	0.20	14	30	83	3	S82314.0 ¹⁾
16.00	0.20	16	32	92	3	S82316.0 ¹⁾
18.00	0.20	18	32	92	3	S82318.0 ¹⁾
20.00	0.30	20	38	104	3	S82320.0 ¹⁾

1) Ch $\pm 0.05 \times 45^\circ$ mm