

Power of precision.



FAZOWNIKI PEŁNOWĘGLIKOWE / CHAMFER END MILLS



Nowość 2025
New 2025

Legenda / Legend

Ikony / Icons

	powłoka PVD (Canis) / PVD coating (Canis)		chwyt walcowy / cylindrical shank		nierównomierny podział ostrzy / unequal flute spacing
	fazownik niepowlekany / uncoated chamfer end mill		chwyt Weldon / Weldon shank		zalecane kierunki skrawania / main cutting directions
	kąt stożka / taper angle		kąt spirali / helix angle		możliwe kierunki skrawania / other cutting directions

Kierunki skrawania / Cutting directions

	zagłębianie promieniowe / radial		zagłębianie skośne / ramping		zagłębianie pionowe / plunging
---	-------------------------------------	---	---------------------------------	---	-----------------------------------

Zastosowanie fazowników / Application of chamfer end mills

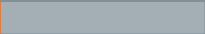
	fazowanie / chamfer milling		fazowanie otworów / bore chamfering		gratowanie / deburring
---	--------------------------------	---	--	---	---------------------------

Powłoka Polcomm® CANIS / Polcomm® CANIS coating

Powłoka opracowana dla stali nierdzewnych i kwasoodpornych, stopów żaroodpornych oraz tytanu charakteryzuje się wyjątkową trwałością. Maksymalna temperatura pracy to 1100°C, grubość powłoki zależna jest od aplikacji i wynosi od 1,5 do 3 µm.

This coating has been developed for stainless and acid-resistant steel, heat-resistant alloys and titanium, it is characterised by high endurance. The maximum operating temperature is 1100°C. The coating thickness ranges from 1.5 µm to 3 µm depending on the application.

Grupy materiałowe (ISO 513) / Material groups (ISO 513)

					
P	M	K	N	S	H
stale / steel	stale nierdzewne / stainless steel	żeliwa / cast iron	materiały nieżelazne / non-ferrous metals	stopy żaroodporne / heat-resistant alloys	stale hartowane / hardened steel



Fazowniki pełnowęgilkowe Polcomm® – precyzja i wydajność w szerokim zakresie zastosowań.
Polcomm® chamfer end mills – precision and efficiency for a wide range of applications.

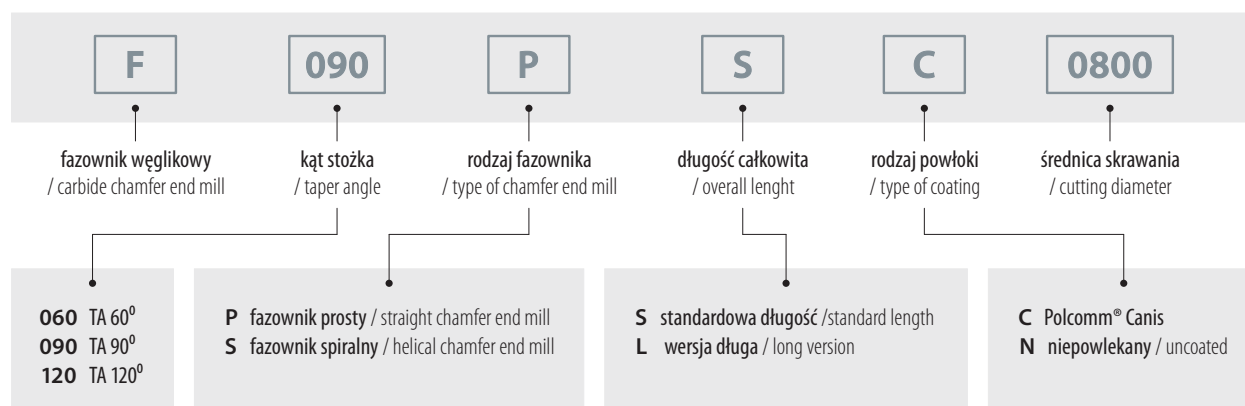


Fazowniki pełnowęgilkowe Polcomm® z prostymi lub spiralnymi krawędziami skrawającymi, z powłoką lub bez, dostępne z chwytem walcowym lub Weldon, w wersji standardowej lub długiej.

Polcomm® chamfer end mills with straight or helical cutting edges, with or without coating, available with cylindrical or Weldon shank, in standard or long versions.

- wysoka wydajność pracy i trwałość
high performance and durability
- szybkie i ekonomiczne fazowanie krawędzi
fast and cost-effective chamfering
- usuwanie zadziorów i gratowanie powierzchni
burr removal and deburring
- efektywne skrawanie miękkich i ciągliwych materiałów
efficient machining of soft and ductile materials
- optymalna jakość wykończenia powierzchni w jednym przejściu
excellent surface finish in a single pass
- wszechstronność obróbki, skuteczna praca z różnymi materiałami
versatile processing, effective machining of various materials

Sposób oznaczania narzędzi / Tools designation system





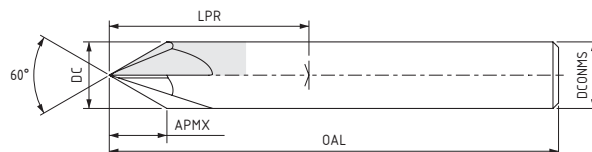
CANIS

VHM



Prosty fazownik 4-ostrzowy wykonany z węgla spiekanego przeznaczony do fazowania krawędzi pod kątem: 60°, 90° lub 120°. Specjalna geometria narzędzia do uniwersalnego zastosowania w różnych materiałach i typach obróbki, zapewniająca gładką, stożkową powierzchnię bez śladów wibracji.

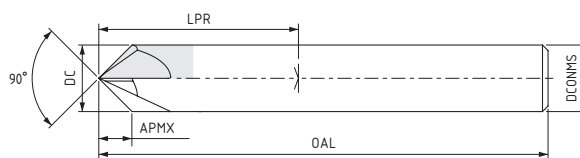
Four-flute straight chamfer end mill made of solid carbide, designed for edge chamfering at: 60°, 90° or 120°. The special tool geometry for universal use in various materials and machining types, ensuring a smooth, conical surface without vibration.



60°

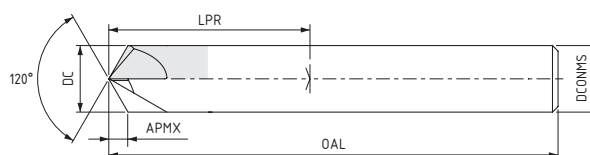
ID Polcomm		DC	DCONMS	OAL	LPR	ZEFP	APMX	TA	WT	dostępność / stock	
CANIS	VHM	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[°]	[kg]	CANIS	VHM
F060 PSC 0600	F060 PSN 0600	6	6	63	27	4	5,20	60	0,024	●	●
F060 PSC 0800	F060 PSN 0800	8	8	81	45	4	6,90	60	0,054	●	●
F060 PSC 1000	F060 PSN 1000	10	10	81	41	4	8,70	60	0,082	●	●
F060 PSC 1200	F060 PSN 1200	12	12	81	36	4	10,40	60	0,116	●	●
F060 PSC 1600	F060 PSN 1600	16	16	108	60	4	13,90	60	0,275	○	○
F060 PSC 2000	F060 PSN 2000	20	20	108	58	4	17,30	60	0,416	○	○
F060 PLC 0600	F060 PLN 0600	6	6	108	72	4	5,20	60	0,042	○	○
F060 PLC 0800	F060 PLN 0800	8	8	108	72	4	6,90	60	0,075	○	○
F060 PLC 1000	F060 PLN 1000	10	10	108	68	4	8,70	60	0,113	○	○
F060 PLC 1200	F060 PLN 1200	12	12	108	63	4	10,40	60	0,160	○	○
F060 PLC 1600	F060 PLN 1600	16	16	164	116	4	13,90	60	0,437	○	○
F060 PLC 2000	F060 PLN 2000	20	20	164	114	4	17,30	60	0,670	○	○





ID Polcomm		DC	DCONMS	OAL	LPR	ZEFP	APMX	TA	WT	dostępność / stock	
CANIS	VHM	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[°]	[kg]	CANIS	VHM
F090 PSC 0300	F090 PSN 0300	3	6	63	25	4	1,50	90	0,017	●	●
F090 PSC 0600	F090 PSN 0600	6	6	63	27	4	3,00	90	0,024	●	●
F090 PSC 0800	F090 PSN 0800	8	8	81	45	4	4,00	90	0,055	●	●
F090 PSC 1000	F090 PSN 1000	10	10	81	41	4	5,00	90	0,085	●	●
F090 PSC 1200	F090 PSN 1200	12	12	81	36	4	6,00	90	0,121	●	●
F090 PSC 1600	F090 PSN 1600	16	16	108	60	4	8,00	90	0,288	●	●
F090 PSC 2000	F090 PSN 2000	20	20	108	58	4	10,00	90	0,440	○	○
F090 PLC 0600	F090 PLN 0600	6	6	108	72	4	3,00	90	0,043	●	●
F090 PLC 0800	F090 PLN 0800	8	8	108	72	4	4,00	90	0,075	●	●
F090 PLC 1000	F090 PLN 1000	10	10	108	68	4	5,00	90	0,116	●	●
F090 PLC 1200	F090 PLN 1200	12	12	108	63	4	6,00	90	0,165	●	●
F090 PLC 1600	F090 PLN 1600	16	16	164	116	4	8,00	90	0,450	●	●
F090 PLC 2000	F090 PLN 2000	20	20	164	114	4	10,00	90	0,692	○	○

6 i



ID Polcomm		DC	DCONMS	OAL	LPR	ZEFP	APMX	TA	WT	dostępność / stock	
CANIS	VHM	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[°]	[kg]	CANIS	VHM
F120 PSC 0600	F120 PSN 0600	6	6	63	27	4	1,70	120	0,025	●	●
F120 PSC 0800	F120 PSN 0800	8	8	81	45	4	2,30	120	0,056	●	●
F120 PSC 1000	F120 PSN 1000	10	10	81	41	4	2,90	120	0,087	●	●
F120 PSC 1200	F120 PSN 1200	12	12	81	36	4	3,50	120	0,124	○	○
F120 PSC 1600	F120 PSN 1600	16	16	108	60	4	4,60	120	0,293	○	○
F120 PSC 2000	F120 PSN 2000	20	20	108	58	4	5,80	120	0,451	○	○
F120 PLC 0600	F120 PLN 0600	6	6	108	72	4	1,70	120	0,043	○	○
F120 PLC 0800	F120 PLN 0800	8	8	108	72	4	2,30	120	0,076	○	○
F120 PLC 1000	F120 PLN 1000	10	10	108	68	4	2,90	120	0,117	○	○
F120 PLC 1200	F120 PLN 1200	12	12	108	63	4	3,50	120	0,167	○	○
F120 PLC 1600	F120 PLN 1600	16	16	164	116	4	4,60	120	0,455	○	○
F120 PLC 2000	F120 PLN 2000	20	20	164	114	4	5,80	120	0,703	○	○

6 i

tolerancja / tolerances: DC = +0,000/-0,050 [mm] | DCONMS=h6 | TA= +/- 0,5[°]

dostępność / stock: ● w magazynie / on stock ○ na zamówienie / on request

wszystkie fazoniki w wersji z chwytem Weldon
dostępne są na zamówienie

all chamfer end mills with Weldon shank are available on request



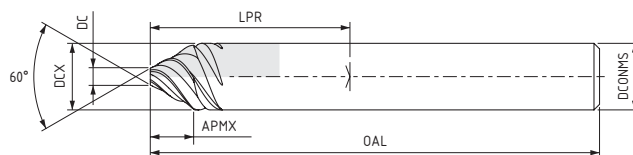
CANIS

VHM



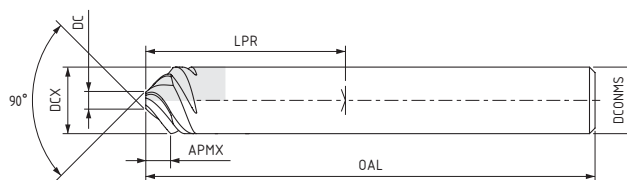
Spiralny fazownik 5-ostrzowy wykonany z węgla spiekane przeznaczony do wydajnego fazowania krawędzi pod kątem: 60°, 90° lub 120°. Pięć krawędzi skrawających z nierównomiernym podziałem niezawodnie redukuje vibracje. Spiralna geometria z dodatnim kątem natarcia zapewnia płynne skrawanie i optymalne wykończenie powierzchni przy dużych fazach.

Five-flute helical chamfer end mill made of solid carbide, designed for high-performance edge chamfering at: 60°, 90° or 120°. The five cutting edges with unequal flute spacing reliably reduce vibrations. The helical geometry with a positive rake angle ensures smooth cutting and optimal surface finish even on large chamfers.



60°

ID Polcomm		DCX	DC	DCONMS	OAL	LPR	ZEFP	APMX	TA	WT	dostępność / stock	
CANIS	VHM	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[°]	[kg]	CANIS	VHM
F060 SSC 0600	F060 SSN 0600	6	1,5	6	63	27	5	3,90	60	0,024	●	●
F060 SSC 0800	F060 SSN 0800	8	2,0	8	81	45	5	5,20	60	0,055	●	●
F060 SSC 1000	F060 SSN 1000	10	2,5	10	81	41	5	6,50	60	0,086	●	●
F060 SSC 1200	F060 SSN 1200	12	3,0	12	81	36	5	7,80	60	0,121	○	○
F060 SSC 1600	F060 SSN 1600	16	4,0	16	108	60	5	10,40	60	0,289	○	○
F060 SSC 2000	F060 SSN 2000	20	5,0	20	108	58	5	13,00	60	0,440	○	○
F060 SLC 0600	F060 SLN 0600	6	1,5	6	108	72	5	3,90	60	0,043	○	○
F060 SLC 0800	F060 SLN 0800	8	2,0	8	108	72	5	5,20	60	0,075	○	○
F060 SLC 1000	F060 SLN 1000	10	2,5	10	108	68	5	6,50	60	0,116	○	○
F060 SLC 1200	F060 SLN 1200	12	3,0	12	108	63	5	7,80	60	0,165	○	○
F060 SLC 1600	F060 SLN 1600	16	4,0	16	164	116	5	10,40	60	0,450	○	○
F060 SLC 2000	F060 SLN 2000	20	5,0	20	164	114	5	13,00	60	0,695	○	○

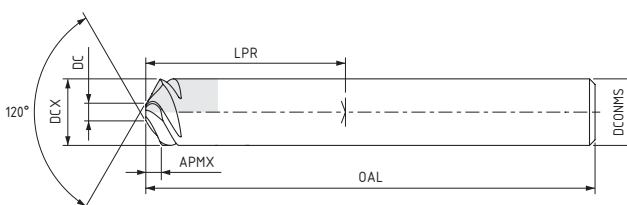


90°

ID Polcomm		DCX	DC	DCONMS	OAL	LPR	ZEFP	APMX	TA	WT	dostępność / stock	
CANIS	VHM	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[°]	[kg]	CANIS	VHM
F090 SSC 0600	F090 SSN 0600	6	1,5	6	63	27	5	2,25	90	0,025	●	●
F090 SSC 0800	F090 SSN 0800	8	2,0	8	81	45	5	3,00	90	0,056	●	●
F090 SSC 1000	F090 SSN 1000	10	2,5	10	81	41	5	3,75	90	0,087	●	●
F090 SSC 1200	F090 SSN 1200	12	3,0	12	81	36	5	4,50	90	0,125	●	●
F090 SSC 1600	F090 SSN 1600	16	4,0	16	108	60	5	6,00	90	0,295	●	●
F090 SSC 2000	F090 SSN 2000	20	5,0	20	108	58	5	7,50	90	0,456	○	○

F090 SLC 0600	F090 SLN 0600	6	1,5	6	108	72	5	2,25	90	0,043	○	○
F090 SLC 0800	F090 SLN 0800	8	2,0	8	108	72	5	3,00	90	0,076	○	○
F090 SLC 1000	F090 SLN 1000	10	2,5	10	108	68	5	3,75	90	0,118	○	○
F090 SLC 1200	F090 SLN 1200	12	3,0	12	108	63	5	4,50	90	0,169	○	○
F090 SLC 1600	F090 SLN 1600	16	4,0	16	164	116	5	6,00	90	0,458	○	○
F090 SLC 2000	F090 SLN 2000	20	5,0	20	164	114	5	7,50	90	0,710	○	○

7 i



120°

ID Polcomm		DCX	DC	DCONMS	OAL	LPR	ZEFP	APMX	TA	WT	dostępność / stock	
CANIS	VHM	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[°]	[kg]	CANIS	VHM
F120 SSC 0600	F120 SSN 0600	6	1,5	6	63	27	5	1,30	120	0,025	●	●
F120 SSC 0800	F120 SSN 0800	8	2,0	8	81	45	5	1,73	120	0,057	●	●
F120 SSC 1000	F120 SSN 1000	10	2,5	10	81	41	5	2,17	120	0,088	●	●
F120 SSC 1200	F120 SSN 1200	12	3,0	12	81	36	5	2,60	120	0,126	○	○
F120 SSC 1600	F120 SSN 1600	16	4,0	16	108	60	5	3,46	120	0,300	○	○
F120 SSC 2000	F120 SSN 2000	20	5,0	20	108	58	5	4,33	120	0,459	○	○

F120 SLC 0600	F120 SLN 0600	6	1,5	6	108	72	5	1,30	120	0,043	○	○
F120 SLC 0800	F120 SLN 0800	8	2,0	8	108	72	5	1,73	120	0,077	○	○
F120 SLC 1000	F120 SLN 1000	10	2,5	10	108	68	5	2,17	120	0,118	○	○
F120 SLC 1200	F120 SLN 1200	12	3,0	12	108	63	5	2,60	120	0,171	○	○
F120 SLC 1600	F120 SLN 1600	16	4,0	16	164	116	5	3,46	120	0,460	○	○
F120 SLC 2000	F120 SLN 2000	20	5,0	20	164	114	5	4,33	120	0,712	○	○

7 i

tolerancja / tolerances: DC = +0,000/-0,050 [mm] | DCONMS=h6 | TA = +/- 0,5[°]

dostępność / stock: ● w magazynie / on stock ○ na zamówienie / on request

wszystkie fazowniki w wersji z chwytem Weldon
dostępne są na zamówienie

all chamfer end mills with Weldon shank are available on request



F...PSC...	workpiece material	hardness		AexDC	ApxDC	Vc [m/min]	DC [mm]	3	6	8	10	12	16	20
F...PLC...	P	carbon steel		1	≤ 0,6	180	RPM	19108	9554	7166	5732	4777	3583	2866
(160-220)						Fz [mm/t]	0,018	0,036	0,048	0,06	0,08	0,1	0,13	
F...PSN...				0,5	≤ 0,3	230	RPM	24416	12208	9156	7325	6104	4578	3662
						(180-260)	Fz [mm/t]	0,03	0,06	0,08	0,11	0,13	0,17	0,21
F...PLN...			1	≤ 0,6	130	RPM	13800	6900	5175	4140	3450	2588	2070	
					(100-150)	Fz [mm/t]	0,016	0,032	0,042	0,06	0,07	0,09	0,12	
	alloy steel		0,5	≤ 0,3	165	RPM	17516	8758	6568	5255	4379	3284	2627	
(150-200)					Fz [mm/t]	0,026	0,053	0,07	0,1	0,12	0,16	0,2		
	M	stainless steel (free machining)		1	≤ 0,6	65	RPM	6900	3450	2588	2070	1725	1294	1035
(50-80)						Fz [mm/t]	0,013	0,025	0,034	0,05	0,05	0,07	0,09	
F...PSN...				0,5	≤ 0,3	70	RPM	7431	3715	2787	2229	1858	1393	1115
						(60-100)	Fz [mm/t]	0,021	0,042	0,056	0,08	0,09	0,12	0,15
F...PLN...			1	≤ 0,6	50	RPM	5308	2654	1990	1592	1327	995	796	
					(40-60)	Fz [mm/t]	0,009	0,019	0,025	0,04	0,04	0,06	0,07	
	stainless steel (difficult), stainless steel (PH)		0,5	≤ 0,3	70	RPM	7431	3715	2787	2229	1858	1393	1115	
(60-80)					Fz [mm/t]	0,016	0,032	0,042	0,06	0,07	0,1	0,12		
	K	cast iron (low & medium alloy)		1	≤ 0,6	110	RPM	11677	5839	4379	3503	2919	2189	1752
(70-140)						Fz [mm/t]	0,012	0,027	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	
F...PSN...				0,5	≤ 0,3	130	RPM	13800	6900	5175	4140	3450	2588	2070
						(100-160)	Fz [mm/t]	0,018	0,04	0,05	0,06	0,076	0,11	0,14
F...PLN...			1	≤ 0,6	205	RPM	21762	10881	8161	6529	5441	4080	3264	
					(110-300)	Fz [mm/t]	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	
	aluminium, die-cast aluminium (Si > 7%), copper alloys, plastics		0,5	≤ 0,3	205	RPM	21762	10881	8161	6529	5441	4080	3264	
(110-300)					Fz [mm/t]	0,03	0,07	0,1	0,13	0,17	0,24	0,3		
	S	super alloys (nickel, cobalt, iron base)		1	≤ 0,6	40	RPM	4246	2123	1592	1274	1062	796	637
(30-50)						Fz [mm/t]	0,01	0,022	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	
F...PSN...				0,5	≤ 0,3	55	RPM	5839	2919	2189	1752	1460	1095	876
						(40-70)	Fz [mm/t]	0,013	0,029	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09
F...PLN...			1	≤ 0,6	50	RPM	5308	2654	1990	1592	1327	995	796	
					(30-70)	Fz [mm/t]	0,013	0,028	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	
	titanium alloys		0,5	≤ 0,3	70	RPM	7431	3715	2787	2229	1858	1393	1115	
(40-100)					Fz [mm/t]	0,017	0,038	0,05	0,06	0,07	0,09	0,12		
	H	tool steel		1	≤ 0,6	40	RPM	4246	2123	1592	1274	1062	796	637
(20-60)						Fz [mm/t]	0,003	0,01	0,014	0,018	0,026	0,038	0,06	
F...PSN...				0,5	≤ 0,3	65	RPM	6900	3450	2588	2070	1725	1294	1035
						(50-80)	Fz [mm/t]	0,01	0,028	0,038	0,05	0,061	0,082	0,11
F...PLN...			1	≤ 0,6	40	RPM	4246	2123	1592	1274	1062	796	637	
					(20-60)	Fz [mm/t]	0,003	0,01	0,014	0,018	0,026	0,038	0,06	
	tool steel		0,5	≤ 0,3	65	RPM	6900	3450	2588	2070	1725	1294	1035	
(50-80)					Fz [mm/t]	0,01	0,028	0,038	0,05	0,061	0,082	0,11		



workpiece material		hardness		AexDCX		ApxDCX		Vc [m/min]	DCX [mm]	6	8	10	12	16	20
P	carbon steel	≤ 275 HB ≤ 28 HRC	chamfering	0,25	≤ 0,25	192	RPM	10191	7643	6115	5096	3822	3057		
				(160-220)		Fz [mm/t]	0,036	0,048	0,06	0,08	0,1	0,13			
						Vf [mm/min]	1834	1834	1834	2038	1911	1987			
		deburring	0,05	≤ 0,05	250	RPM	13270	9952	7962	6635	4976	3981			
					(210-280)	Fz [mm/t]	0,06	0,08	0,11	0,13	0,17	0,21			
						Vf [mm/min]	3981	3981	4379	4313	4230	4180			
	alloy steel	≤ 375 HB ≤ 40 HRC	chamfering	0,25	≤ 0,25	140	RPM	7431	5573	4459	3715	2787	2229		
				(100-160)		Fz [mm/t]	0,032	0,042	0,06	0,07	0,09	0,12			
						Vf [mm/min]	1189	1170	1338	1300	1254	1338			
		deburring	0,05	≤ 0,05	180	RPM	9554	7166	5732	4777	3583	2866			
					(170-200)	Fz [mm/t]	0,053	0,07	0,1	0,12	0,16	0,2			
						Vf [mm/min]	2532	2508	2866	2866	2866	2866			
M	stainless steel (free machining)	≤ 275 HB ≤ 28 HRC	chamfering	0,25	≤ 0,25	120	RPM	6369	4777	3822	3185	2389	1911		
				(100-138)		Fz [mm/t]	0,025	0,034	0,05	0,05	0,07	0,09			
						Vf [mm/min]	796	812	955	796	836	860			
		deburring	0,05	≤ 0,05	160	RPM	8493	6369	5096	4246	3185	2548			
					(140-198)	Fz [mm/t]	0,042	0,056	0,08	0,09	0,12	0,15			
						Vf [mm/min]	1783	1783	2038	1911	1911	1911			
	stainless steel (difficult), stainless steel (PH)	≤ 325 HB ≤ 35 HRC	chamfering	0,25	≤ 0,25	80	RPM	4246	3185	2548	2123	1592	1274		
				(76-103)		Fz [mm/t]	0,019	0,025	0,04	0,04	0,06	0,07			
						Vf [mm/min]	403	398	510	425	478	446			
		deburring	0,05	≤ 0,05	100	RPM	5308	3981	3185	2654	1990	1592			
					(83-112)	Fz [mm/t]	0,032	0,042	0,06	0,07	0,1	0,12			
						Vf [mm/min]	849	836	955	929	995	955			
K	cast iron (low & medium alloy)	≤ 220 HB ≤ 19 HRC	chamfering	0,25	≤ 0,25	170	RPM	9023	6768	5414	4512	3384	2707		
				(145-200)		Fz [mm/t]	0,033	0,044	0,06	0,07	0,09	0,12			
						Vf [mm/min]	1489	1489	1624	1579	1523	1624			
		deburring	0,05	≤ 0,05	230	RPM	12208	9156	7325	6104	4578	3662			
					(200-248)	Fz [mm/t]	0,056	0,074	0,1	0,12	0,16	0,2			
						Vf [mm/min]	3418	3388	3662	3662	3662	3662			
N	aluminium, die-cast aluminium (Si > 7%), copper alloys, plastics	≤ 150 HB ≤ 7 HRC	chamfering	0,25	≤ 0,25	250	RPM	13270	9952	7962	6635	4976	3981		
				(200-310)		Fz [mm/t]	0,047	0,062	0,08	0,1	0,13	0,17			
						Vf [mm/min]	3118	3085	3185	3317	3234	3384			
		deburring	0,05	≤ 0,05	330	RPM	17516	13137	10510	8758	6568	5255			
					(280-400)	Fz [mm/t]	0,078	0,104	0,14	0,17	0,22	0,28			
						Vf [mm/min]	6831	6831	7357	7444	7225	7357			
S	super alloys (nickel, cobalt, iron base)	≤ 300 HB ≤ 32 HRC	chamfering	0,25	≤ 0,25	20	RPM	1062	796	637	531	398	318		
				(16-24)		Fz [mm/t]	0,019	0,025	0,04	0,04	0,06	0,07			
						Vf [mm/min]	101	100	127	106	119	111			
		deburring	0,05	≤ 0,05	24	RPM	1274	955	764	637	478	382			
					(20-29)	Fz [mm/t]	0,032	0,042	0,06	0,07	0,1	0,12			
						Vf [mm/min]	204	201	229	223	239	229			
	titanium alloys	≤ 350 HB ≤ 38 HRC	chamfering	0,25	≤ 0,25	52	RPM	2760	2070	1656	1380	1035	828		
				(41-62)		Fz [mm/t]	0,012	0,018	0,023	0,03	0,043	0,067			
						Vf [mm/min]	166	186	190	207	223	277			
		deburring	0,05	≤ 0,05	66	RPM	3503	2627	2102	1752	1314	1051			
					(52-79)	Fz [mm/t]	0,032	0,044	0,06	0,074	0,1	0,13			
						Vf [mm/min]	561	578	631	648	657	683			

F...SSC...

F...SLC...

F...SSN...

F...SLN...



Uwagi / Notes

P	stale węglowe / carbon steel stale stopowe / alloy steel	N	stopy aluminium / aluminium stopy aluminium odlewane ciśnieniowo (Si > 7%) / die-cast aluminium (Si > 7%) stopy miedzi / copper alloys tworzywa sztuczne / plastics
M	stale nierdzewne (łatwo obrabialne) / stainless steel (free machining) stale nierdzewne (trudno obrabialne) / stainless steel (difficult) stale nierdzewne PH / stainless steel (PH)	S	super stopy (nikiel, kobalt, na bazie żelaza) / super alloys (nickel, cobalt, iron base) stopy tytanu / titanium alloys
K	żeliwa (nisko- i średniostopowe) / cast iron (low & medium alloy)	H	stale narzędziowe / tool steel

twardość / hardness: **HB** (Brinell), **HRC** (Rockwell C)

fazowanie / chamfer milling



fazowanie otworów / bore chamfering



gratowanie / de-burring

Obliczanie parametrów skrawania / Cutting parameter calculation

$$V_c = \frac{\pi \times DC(DCX) \times n}{1000}$$

$$n = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times DC(DCX)}$$

$$V_f = F_z \times ZEFP \times n$$

$$F_z = \frac{V_f}{n \times ZEFP}$$

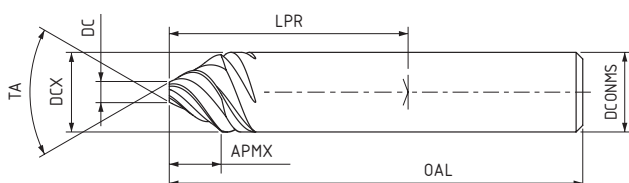
$$F_n = \frac{V_f}{n}$$

$$F_n = ZEFP \times F_z$$

V_c [m/min] prędkość skrawania / cutting speed
n [1/min] prędkość obrotowa / revolutions per minute (RPM)
V_f [mm/min] posuw na minutę / feed rate
F_z [mm/t] posuw na ostrze / feed per tooth

F_n [mm/obr.] posuw na obrót / feed per revolution
DC [mm] średnica skrawania / cutting diameter
DCX [mm] maks. średnica skrawania / cutting diameter max.
ZEFP liczba efektywnych ostrzy na obwodzie / number of effective cutting edges

Fazowniki – cechy i specyfikacja / Chamfer end mills – features and specification



DC średnica skrawania / cutting diameter
DCX maks. średnica skrawania / cutting diameter max.
DCONMS średnica chwytu / shank diameter
OAL długość całkowita / overall length
LPR długość wysunięcia / protruding length
APMX maks. głębokość skrawania / max. depth of cut
TA kąt stożka / taper angle



Fazowniki specjalne Polcomm® – formularz zamówienia / Polcomm® customized chamfer end mills – inquiry form

A.

company	
name	phone
e-mail	date

B.

MACHINED MATERIAL

- | | |
|---|--|
| ☐ structural steel | ☐ cast iron |
| ☐ alloy steel | ☐ non-ferrous metals |
| ☐ tool steel | ☐ plastics / composites |
| ☐ stainless steel | ☐ heat-resistant alloys |
| ☐ acid-resistant steel | ☐ hardened steel |

 hardness
(HRC, HB, HV e.c.t.)

 strength
(N/mm²)

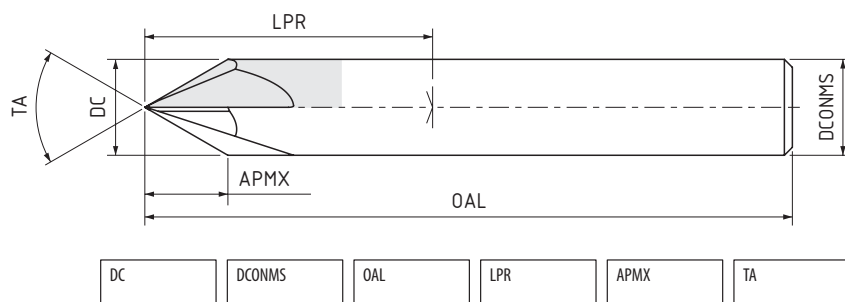
MACHINING TYPE

- | |
|---------------------------------|
| ☐ rough |
| ☐ medium |
| ☐ finish |

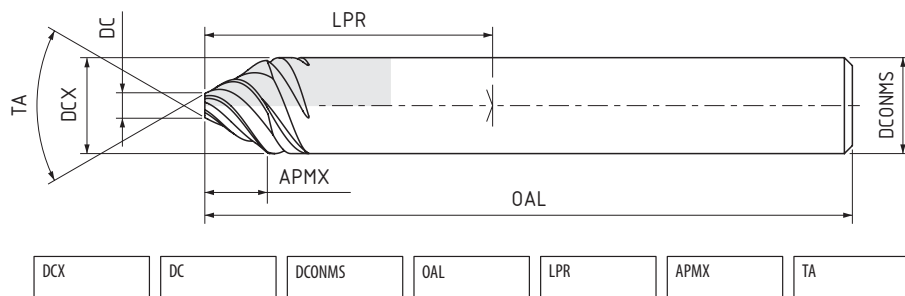
C.

TOOL CHARACTERISTICS

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| <input type="text"/> | number of teeth
(ZEFP) |
| <input type="text"/> | shank
(HA, HB, other) |
| ☐ | coating |



- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| <input type="text"/> | number of teeth
(ZEFP) |
| <input type="text"/> | shank
(HA, HB, other) |
| ☐ | coating |



D.

MACHINE TOOL PARAMETERS

machine type	machine power [kW]
spindle type	max. rot. speed [RPM]

E.

QUANTITY & REMARKS

number of tools	
-----------------	--



Power of precision.



FAZOWNIKI PEŁNOWĘGLIKOWE / CHAMFER END MILLS



2025



P.H.M. **POLCOMM**® Dariusz Kozak
Chlewiska 100, 21-100 Lubartów, Poland
tel./fax + 48 81 855 33 43
info@polcomm.com.pl

www.polcomm.com.pl

