

Vischer & Bolli
OSG GROUP COMPANY



PolySAW

Sägewerkzeuge mit neuer Leistungsdimension



mimatic[®]
Tool Systems

-25%

Gültig bis
31.08.2024

PolySAW

Abtrennen, Sägen, Schlitzen

Die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und den Einsatzbereich der Werkzeuge steigen kontinuierlich. Als Antwort auf die Nachfrage nach kleineren, leistungsfähigen und insbesondere prozesssicher einsetzbaren Kreissägen hat mimatic das Werkzeugsystem PolySAW entwickelt.

- Grösserer Einsatzbereich
- Definierte Zahn- und Schneidengeometrie
- mimatic Kernkompetenz: Polygonschnittstelle g Quadragon
- Hochleistungsbeschichtungen
- Innere Kühlmittelzufuhr direkt an die Schneiden
- Befestigung mit nur 1x Schraube im Zentrum

Diese technischen Parameter führten zum mimatic Entwicklungsergebnis PolySAW mit bis zu 10-facher Zerspanungsleistung im Vergleich zu herkömmlichen VHM-Kreissägen.



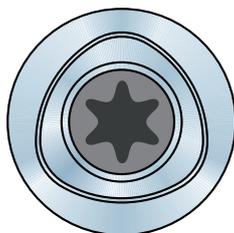
Sägewerkzeuge mit neuer Leistungsdimension



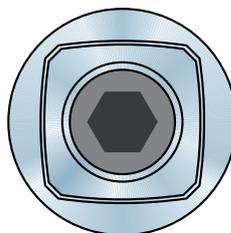
- Mit PolySAW kann bis auf Grund gefahren werden
- Auf Anfrage: erhöhte Sägetiefe (S) bei reduzierten übertragbaren Momenten
- + **Nachschleifservice 2x**
- + Mindestabstand zu Gegenkonturen: 0,001 mm

PolySAW

Die mimatic Polygonschnittstelle – Erfolgsgeschichte mit Fortsetzung: Quadrogon



mimatic
Polygonschnittstelle



mimatic
Quadrogon*

Seit ihrer Entwicklung und Markteinführung im Jahr 1994 ist die mimatic Polygonschnittstelle der Garant für hohe Zerspanungsleistung bei höchster Präzision und Wiederholgenauigkeit im Zirkularfräsen.

In den Werkzeugsystemen PolyMILL und PolyREAM ermöglicht sie das prozesssichere Zirkular-Gewindefräsen

und Reiben sowie das Einbringen von Sicherungsring- und T-Nut-Einstichen. In zahlreichen Praxisanwendungen hat sich die Schnittstelle als Schlüsselfaktor für erfolgreiche Fräsoperationen unter anspruchsvollen Bedingungen etabliert.

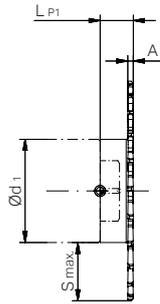
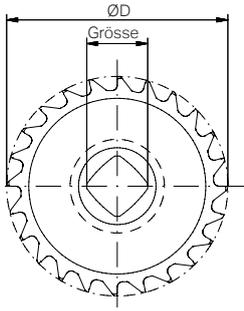
Mit der Entwicklung der neuen Werkzeugsysteme DeepMILL und PolySAW hat auch die Entwicklung

der Polygonschnittstelle ihre Fortsetzung gefunden.

Unter der Bezeichnung mimatic Quadrogon wurde die Schnittstelle speziell auf die Belange dieser neuen mimatic Hochleistungswerkzeuge hin optimiert. Die Kraftübertragung konnte hierbei nochmals verbessert werden.

* patentrechtlich geschützt.

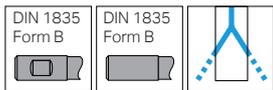
PolySAW Frässscheiben



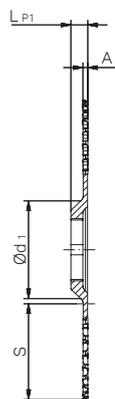
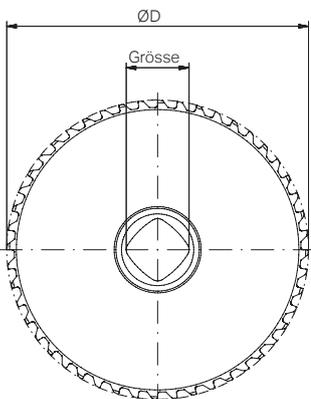
Berechnung der Mittenspanndicke

$$h_m = \frac{f_z}{\sqrt{\frac{d}{a_r}}}$$

$$f_z = h_m \cdot \sqrt{\frac{d}{a_r}}$$

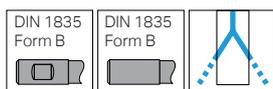
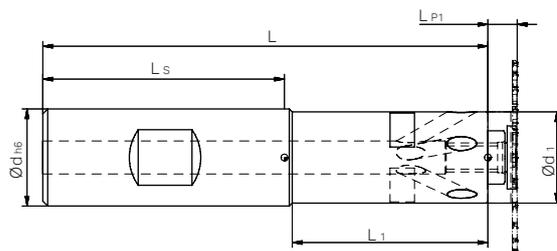
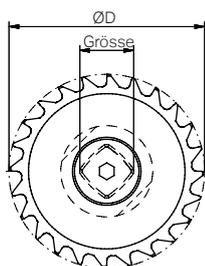


Grösse	Bestell-Nr.	Typ	A mm	S max. mm	D mm	Lp1 mm	Zähnezahl	Kat.-Preis	Netto
Ø 32	164430	11	1,0	6,6	32	6	18	384.00	288.00
	164400	9	1,0	7,6	32	6	18	376.00	282.00
	164431	11	1,5	6,6	32	6	18	392.00	294.00
	164401	9	1,5	7,6	32	6	18	384.00	288.00
Ø 32 für Aluminium	179693	9	1,0	7,6	32	6	16	376.00	282.00
	179698	9	1,5	7,6	32	6	16	384.00	288.00
Ø 40	164432	13	1,0	9,2	40	6	24	434.00	325.50
	164406	11	1,0	10,6	40	6	24	428.00	321.00
	164433	13	1,5	9,2	40	6	24	441.00	330.75
	164407	11	1,5	10,5	40	6	24	432.00	324.00
Ø 40 für Aluminium	179694	11	1,0	10,6	40	6	20	428.00	321.00
	179699	11	1,5	10,6	40	6	20	432.00	324.00
Ø 50	164434	16	1,0	12,0	50	6	32	493.00	369.75
	164412	13	1,0	14,2	50	6	32	482.00	361.50
	164435	16	1,5	12,0	50	6	32	503.00	377.25
	164413	13	1,5	14,2	50	6	32	492.00	369.00
Ø 50 für Aluminium	179695	13	1,0	14,2	50	6	20	482.00	361.50
	179700	13	1,5	14,2	50	6	20	492.00	369.00
Ø 63	164436	19	1,0	16,5	63	6	40	546.00	409.50
	164418	16	1,0	18,5	63	6	40	536.00	402.00
	164437	19	1,5	16,5	63	6	40	556.00	417.00
	164419	16	1,5	18,5	63	6	40	544.00	408.00
Ø 63 für Aluminium	179696	16	1,0	18,5	63	6	24	536.00	402.00
	179701	16	1,5	18,5	63	6	24	544.00	408.00
Ø 80	164438	25	1,0	20,9	80	6	40	632.00	474.00
	164424	19	1,0	25,0	80	6	40	600.00	450.00
	164439	25	1,5	20,9	80	6	40	655.00	491.25
	164425	19	1,5	25,0	80	6	40	628.00	471.00
Ø 80 für Aluminium	179697	19	1,0	25,0	80	6	24	600.00	450.00
	179702	19	1,5	25,0	80	6	24	628.00	471.00



Grösse	Bestell-Nr.	Typ	A mm	S max. mm	D mm	Lp1 mm	Zähnezahl	Kat.-Preis	Netto
Ø 100	188390	25	2	30	100	7	44	321.00	240.75
Ø 125	187340	25	2	40	125	7	48	314.00	235.50

PolySAW Grundhalter



Grösse	Bestell-Nr.	Typ	dh6 mm	DIN	L mm	L1 mm	d1 mm	Kat.-Preis	Netto
Ø 32	163701	11	20	1835 B	91	40	18,8	321.00	240.75
	160050	11	20	1835 A	91	40	18,8	314.00	235.50
	163700	9	20	1835 B	86	35	16,8	309.00	231.75
	160049	9	20	1835 A	86	35	16,8	303.00	227.25
Ø 40	163702	13	25	1835 B	105	45	21,6	343.00	257.25
	160051	13	25	1835 A	105	45	21,6	335.00	251.25
	163701	11	20	1835 B	91	40	18,8	321.00	240.75
	160050	11	20	1835 A	91	40	18,8	314.00	235.50
Ø 50	163703	16	25	1835 B	110	50	26	353.00	264.75
	160052	16	25	1835 A	110	50	26	345.00	258.75
	163702	13	25	1835 B	105	45	21,6	343.00	257.25
	160051	13	25	1835 A	105	45	21,6	335.00	251.25
Ø 63	163704	19	32	1835 B	122	55	30	388.00	291.00
	160053	19	32	1835 A	122	55	30	380.00	285.00
	163703	16	25	1835 B	110	50	26	353.00	264.75
	160052	16	25	1835 A	110	50	26	345.00	258.75
Ø 80	163704	19	32	1835 B	122	55	30	388.00	291.00
	160053	19	32	1835 A	122	55	30	380.00	285.00
	163705	25	32	1835 B	127	60	38,2	404.00	303.00
	160054	25	32	1835 A	127	60	38,2	396.00	297.00

Schraubenanzugsmomente max.

Typ 09 = max. 3,8 Nm

Typ 13 = max. 24,5 Nm

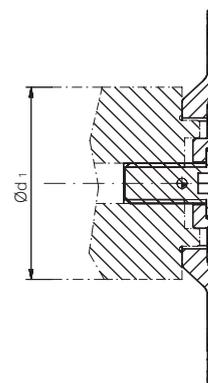
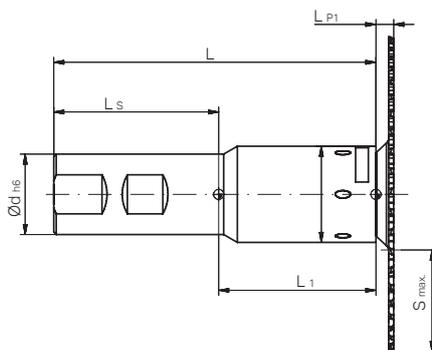
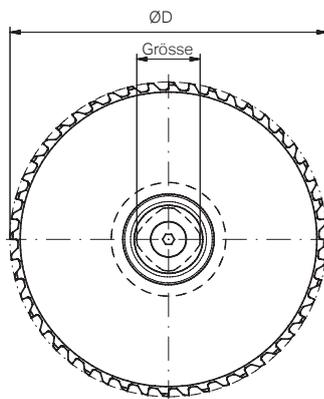
Typ 19 = max. 10,5 Nm

Typ 25 = max. 24,5 Nm

Typ 11 = max. 10,5 Nm

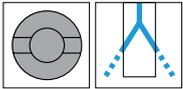
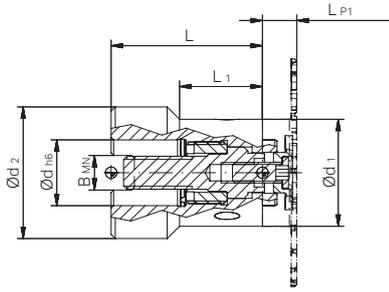
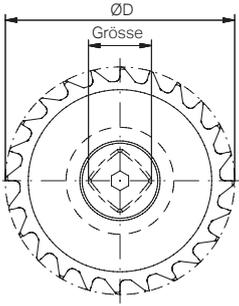
Typ 16 = max. 6 Nm

Typ 25 = max. 24,5 Nm



Grösse	Bestell-Nr.	Typ	dh6 mm	DIN	L mm	L1 mm	d1 mm	Kat.-Preis	Netto
Ø 100+125	160870	25	32	1835 B	127	60	38,2	404.00	303.00
	160888	25	32	1835 A	127	60	38,2	396.00	297.00

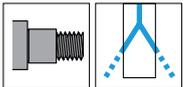
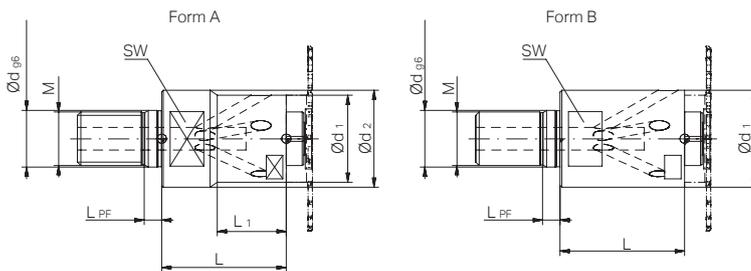
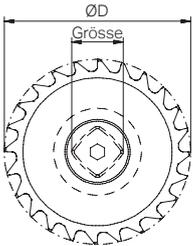
PolySAW Fräskörper mit Aufnahmebohrung



Typ	Bestell-Nr.	dH6 mm	B MN mm	L mm	L1 mm	d1 mm	d2 mm	Kat.-Preis	Netto
16	179727	16	8,4	36,5	20	26	32	533.00	399.75
19	179728	16	8,4	36,5	20	30	32	533.00	399.75
25*	156493	16	8,4	36,5	20	29	32	533.00	399.75
25*	179817	22	10,4	50,0	20	38,2	40	533.00	399.75

* nicht geeignet für Ø100 und Ø125

PolySAW Fräskörper mit Einschraubgewinde



Typ	Bestell-Nr.	Form	d1 mm	d2 mm	L mm	L1 mm	M	d g6	L PF	Kat.-Preis	Netto
16	191777	A	26	29	36,5	20	M16	17	5,5	446.00	334.50
19	191778	B	30	-	36,5	-	M16	17	5,5	446.00	334.50

Schnittdaten-Richtwerte

	Werkstoff	Festigkeit	STC		PolySAW / DeepMILL				
			TINAMA-TIC	STC-1	TINAMA-TIC	0,3 x S max.	0,6 x S max.	S max.	
			Vc (m/min.)	fz mm	Vc (m/min.)	fz mm	fz mm	fz mm	
A	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.3	Einsatzstahl unlegiert	< 800 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.4	Einsatzstahl legiert	< 1000 N/mm ²	100-120	0,05-0,2	100-120	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.5	Vergütungsstahl unlegiert	< 850 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.6	Vergütungsstahl unlegiert	< 1000 N/mm ²	100-120	0,05-0,2	100-120	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.7	Vergütungsstahl legiert	< 800 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.8	Vergütungsstahl legiert	< 1300 N/mm ²	80-100	0,05-0,2	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm ²	100-120	0,05-0,2	100-120	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm ²	100-120	0,05-0,2	100-120	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm ²	80-100	0,05-0,2	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm ²	80-100	0,05-0,2	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm ²	80-100	0,05-0,2	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm ²	80-100	0,05-0,2	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm ²	80-100	0,05-0,2	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm ²	80-100	0,05-0,2	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
R	2.1	Stahl und Stahlguss rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm ²	120-150	0,05-0,2	120-150	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm ²	120-150	0,05-0,2	120-150	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm ²	100-120	0,05-0,2	100-120	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch	< 1100 N/mm ²	100-120	0,05-0,2	100-120	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch/ferritisch	< 850 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	2.7	Hitzebeständige Stähle	< 1100 N/mm ²	80-100	0,05-0,2	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
F	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100-350 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300-1000 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	3.3	Kugelgraphitguss	300-500 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	3.4	Kugelgraphitguss	550-800 N/mm ²	120-150	0,05-0,2	120-150	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	3.5	Temperguss weis	350-450 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	3.6	Temperguss weis	500-650 N/mm ²	120-180	0,05-0,5	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	3.7	Temperguss schwarz	350-450 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	3.8	Temperguss schwarz	500-700 N/mm ²	120-180	0,05-0,2	120-180	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm ²	160-400	0,05-0,2	160-400	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5% Si	< 500 N/mm ²	160-400	0,05-0,2	160-400	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5-10% Si	< 400 N/mm ²						
	4.4	Aluminiumlegierungen 10-15% Si	< 400 N/mm ²						
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15% Si	< 400 N/mm ²						
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm ²	300-500	0,1-0,25	300-500	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm ²						
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB						
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB						
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB						
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm ²	200-300	0,1-0,25	200-300	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm ²						
	4.13	Thermoplaste		300-500	0,1-0,25	300-500	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	4.14	Duroplaste		300-500	0,1-0,25	300-500	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe							
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm ²						
	4.17	Graphit		300-500	0,1-0,25	300-500	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen							
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen							
S	5.1	Reinnickel							
	5.2	Nickellegierungen		80-120	0,05-0,2	80-120	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm ²	80-120	0,05-0,2	80-120	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	5.4	Nickel-Chromlegierungen							
	5.5	Nickel- und Kobaltlegierungen	< 1300 N/mm ²						
	5.6	Nickel- und Kobaltlegierungen	< 1300 N/mm ²						
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm ²						
	5.8	Nickel-Kobalt-(Chrom-)legierungen	< 1400 N/mm ²						
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm ²						
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm ²	70-100	0,01-0,08	70-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm ²	60-90	0,01-0,08	60-90	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
H	6.1	Stahl gehärtet	< 45 HRc	80-100	0,03-0,1	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	6.2		46-55 HRc	80-100	0,03-0,1	80-100	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	6.3		56-60 HRc	40-50	0,01-0,05	40-50	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	6.4		61-65 HRc	30-40	0,01-0,04	30-40	0,03-0,05	0,02-0,04	0,015-0,03
	6.5		65-70 HRc						

PolyMILL



Das preiswertes System mit hoher Leistung ermöglicht es, Gewinde und / oder Sicherungsringnuten mit hoher Präzision in Bauteile einzubringen. Die polygonale Verbindung von Schneidplatte und Fräskörper verbessert deutlich die Wirtschaftlichkeit und Präzision des Bearbeitungsprozesses durch:

- Längere Standzeiten
- Hohe Stabilität
- Höhere Vorschübe
- Höheres Zerspanungsvolumen
- Kürzere Bearbeitungszeiten
- Hohe Sicherheit bei unterbrochenem Schnitt