

ZECHA

Walter
Cordbarlag
für kontrollierte Späne



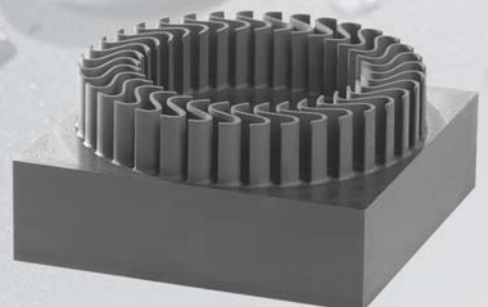
SEAGULL®

Fräser für die Graphitbearbeitung mit kurzer Schlicht- und langer Schruppschneide

Milling cutters for graphite machining with short finishing and long roughing flute

**Kurze Schlicht- und
lange Schruppschneide**
Short finishing and
long roughing flute

Patentiert
EP 2 540 427 B1*,
DE 10 2019 122 039 B3
Patented
EP 2 540 427 B1*,
DE 10 2019 122 039 B3



SEAGULL®-Fräser – Das Maß der Dinge

SEAGULL®-Milling cutters – The ultimate benchmark



Die SEAGULL®-Werkzeuge sind höchststabile Kugel- und Torusfräser mit extrem kurzer Schneide und spezieller Geometrie für die Minimierung des Schnittdrucks in der Graphitelektrodenfertigung. Die patentierte (EP 2 540 427 B1*) sehr kurze Schneide der SEAGULL®-Fräser ermöglicht im speziell entwickelten Zusammenspiel von Hartmetall, Diamantbeschichtung und Geometrie ein leichtschneidendes Fräsen von Graphit und an-

deren hartspröden NE-Werkstoffen in der Trocken- und Nassbearbeitung. SEAGULL®-High-End Fräser der Serien 567 und 577 warten mit extrem engen Toleranzen auf. Jedes Werkzeug wird vermessen und das Verpackungsetikett mit den Ist-Werten versehen. Die SEAGULL®-Qualitäts Fräser der Serien 568 und 578 sind für preisbewusste Anwender, die auf hervorragende Qualität setzen.

SEAGULL® tools are ultra-stable ball nose end mills and end mills with corner radius that have extremely short flutes and a special geometry designed for minimizing flute pressure in the manufacture of graphite electrodes. The patented (EP 2 540 427 B1*) very short flute of the SEAGULL® milling cutters, in combination with a specially developed balance of carbide, diamond coating, and geometries, enables easy cutting in the milling of graphite and other

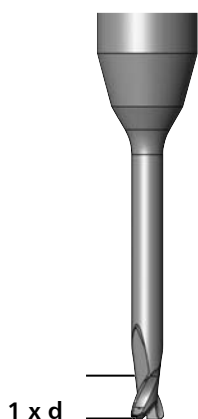
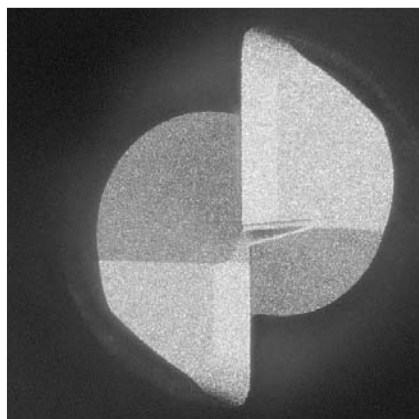
hard-brittle non-ferrous materials in dry and wet machining.

SEAGULL® high-end milling cutters in the 567 and 577 series feature extremely tight tolerances. Each individual tool is measured separately, and the actual dimensions are noted on the packaging label.

The SEAGULL® quality milling cutters in the 568 and 578 series offer the best value for price-conscious users who still require high

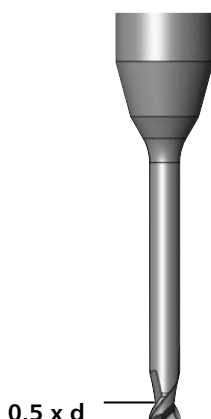
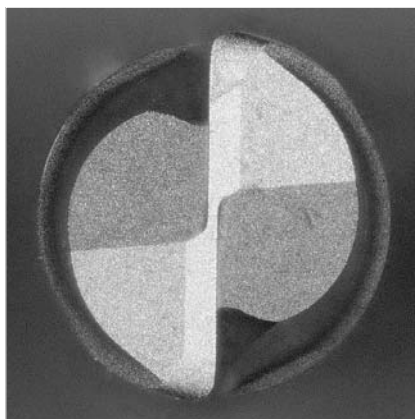
quality machining results. NEW in the SEAGULL® family is the patented (EP 2 540 427 B1*; DE 10 2019 122 039 B3) Torusfräser 576.T3. Mit seinen drei Zähnen ist er eine Besonderheit am Markt und schafft aufgrund seiner kombinierten Geometrieigenschaften und Schneidenabmessungen viel Spanraum für Zerspanvolumen und eine hohe Abtragsleistung beim Schruppen sowie feinste Eingriffsverhältnisse zum Schlichten.

NEW in the SEAGULL® family is the patented (EP 2 540 427 B1*; DE 10 2019 122039 B3) 576.T3 end mill with corner radius. With its three teeth, it is unique in the market and its combination of geometrical characteristics and flute dimensions creates generous chip space for material removal and high machining volumes during roughing, as well as the most intricate engagement conditions for finishing.



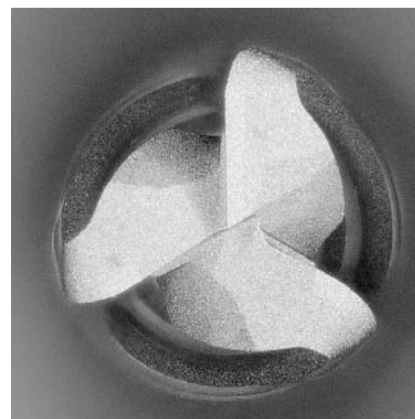
Serie 570
Mittlere Schlicht- und Schruppschneide

Series 570
Medium finishing and roughing flute



Serien 567/568 & 577/578
Kurze Schlichtschneide
Patentiert EP 2 540 427 B1*

Series 567/568 & 577/578
Short finishing flute
Patented EP 2 540 427 B1*



Serie 576.T3
Kurze Schlicht- und lange Schruppschneide
Patentiert EP 2 540 427 B1* und
DE 10 2019 122 039 B3

Series 576.T3
Short finishing and long roughing flute
Patented EP 2 540 427 B1* and
DE 10 2019 122 039 B3

*Geschützt in · protected in: DE, AT, CH, LIE, CZ, FR, GB, IT, NL, PL, PT, TR

Symbole Symbols

Werkzeugeigenschaften · Tool attributes



Zwei Schneiden
Two flutes



Drei Schneiden
Three flutes



Werkzeuge mit höchster Fertigungspräzision im μ -Bereich
Tools with optimum accuracy within the μ -range



Werkzeuge mit Diamantbeschichtung
Tools with diamond coating



Werkzeuge mit leichtschneidender Geometrie
Tools with easy-cutting geometry



Drallwinkel
Helix angle

Einsatzempfehlung · Usage recommendations



Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
HSC machining



3D-Bearbeitung
3D machining



Schruppen
Roughing



Vorschlichten
Pre-finishing



Schlichten
Finishing



Zur Bearbeitung von Wolframkupfer
For the machining of tungsten copper



Trockenbearbeitung
Dry machining



Nassbearbeitung
Wet machining



Zur Bearbeitung von Graphit
For the machining of graphite



Zur Bearbeitung von Keramik
For the machining of ceramics



Zur Bearbeitung von faserverstärkten Werkstoffen
For the machining of fibre-reinforced materials



Zur Bearbeitung von Carbon
For the machining of carbon

Industriezweige · Industries



Werkzeug- und Formenbau
Mould Making

Besonderheiten · Special Features



Qualitäts Linie
Quality line



High-End Linie - Stärkere Schicht im Vergleich zur Qualitäts Linie
High-End Line - Thicker coating compared to the Quality Line

Patente

Die gezeigten Serien 567/568, 577/578 und 576.T3 sind durch das Patent EP 2540427B1 in folgenden Ländern geschützt: DE, AT, CH, LIE, CZ, FR, GB, IT, NL, PL, PT, TR. Die gezeigte Serie 576.T3 ist zudem durch das Patent DE 10 2019 122 039 B3 in Deutschland geschützt.




Patents

The displayed series 567/568, 577/578 and 576.T3 are protected by patent EP 2540427B1 in the following countries: DE, AT, CH, LIE, CZ, FR, GB, IT, NL, PL, PT, TR. The displayed series 576.T3 is furthermore protected by patent DE 10 2019 122 039 B3 in Germany.

Übersicht ZECHA-Werkzeuge


Overview of ZECHA Tools



Serie Series	Zähne- zahl Teeth	Ausführung Design	Besonderheit Special characteristics		
567/568  SEAGULL®	2	<ul style="list-style-type: none"> • Kugelfräser SEAGULL® • Kurze Schneiden kleiner 0,5 x d • Spiralisiert 40° • Schnittdruckminimiert • 567: Starke Hochleistungsdiamantschicht • 568: Bewährte Diamantschicht 	<ul style="list-style-type: none"> • SEAGULL® ball nose end mill • Short flutes less than 0.5 x d • Spiralization of 40° • Reduced flute pressure • 567: Thick high-performance diamond coating • 568: Tried-and-tested diamond coating 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr gut geeignet zum Schlichten • Für Feinkorngraphit • Optimal für dünnwandige Bauteile/Pins • 567: Hohe Standzeit und Genauigkeit • 568: Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis 	<ul style="list-style-type: none"> • Very suitable for finishing • For fine-grain graphite • Ideal for thin-walled components/pins • 567: High life cycle and accuracy • 568: Excellent price-performance ratio
577/578  SEAGULL®	2	<ul style="list-style-type: none"> • Torusfräser SEAGULL® • Kurze Schneiden kleiner 0,5 x d • Spiralisiert 40° • Schnittdruckminimiert • 577: Starke Hochleistungsdiamantschicht • 578: Bewährte Diamantschicht 	<ul style="list-style-type: none"> • SEAGULL® end mill with corner radius • Short flutes less than 0.5 x d • Spiralization of 40° • Reduced flute pressure • 577: Thick high-performance diamond coating • 578: Tried-and-tested diamond coating 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr gut geeignet zum Schlichten • Für Feinkorngraphit • Optimal für dünnwandige Bauteile/Pins • 577: Hohe Standzeit und Genauigkeit • 578: Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis 	<ul style="list-style-type: none"> • Very suitable for finishing • For fine-grain graphite • Ideal for thin-walled components/pins • 577: High life cycle and accuracy • 578: Excellent price-performance ratio
576.T3  SEAGULL®	3	<ul style="list-style-type: none"> • Torusfräser SEAGULL® • Sehr kurze Schlichtschneiden kleiner 0,5 x d • Lange Schruppschneiden 2 x d • Variabel spiralisiert 30°- 38° • Konischer Kern • Langer Spannutauslauf und großer Spanraum • Starke Hochleistungsdiamantschicht 	<ul style="list-style-type: none"> • SEAGULL® end mill with corner radius • Extremely short finishing flutes less than 0.5 x d • Long roughing flutes of 2 x d • Variable spiralization of 30°- 38° • Tapered core • Long flute run-out and large chip space • Thick high-performance diamond coating 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr gut geeignet zum Schruppen und Schlichten • Für alle Graphitsorten • Optimal für dünnwandige Bauteile/Pins • Hohes Leistungspotential • Für feinste Oberflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Very suitable for roughing and finishing • For all graphite grades • Ideal for thin-walled components/pins • High performance potential • For finest finish qualities

Vergleich ZECHA-Graphit-Fräser außerhalb der SEAGULL®-Familie

Comparison of ZECHA graphite mill cutters outside the SEAGULL® family

570 	2	<ul style="list-style-type: none"> • Torusfräser • Schneidenlänge 1 x d • Spiralisiert 30° • Hochleistungsdiamantschicht 	<ul style="list-style-type: none"> • End mill with corner radius • Flute length of 1 x d • Spiralization of 30° • High-performance diamond coating 	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Schruppen und Schlichten • Für viele Graphitsorten • Hohe Standzeit und Genauigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • For roughing and finishing • For various graphite grades • Higher life cycle and accuracy
--	---	--	--	---	---

Die Merkmale im Überblick
SEAGULL® 577/578 & 567/568
Overview of the features
SEAGULL® 577/578 & 567/568

**Speziell auf Graphit ausgeführte
Schneidgeometrie für optimale
Stabilität und Materialabfuhr**

**Special cutting geometry for optimal
stability and material removal**

Sehr gut geeignet zum Schlichten

Very suitable for finishing

Für Feinkorngraphit

For fine-grain graphite

Patent EP 2 540 427 B1*

Patent EP 2 540 427 B1*



**Hochleistungsdiamantschicht in
anwendungsspezialisierten Schicht-
stärken**

**High performance diamond coating
for application-specialized coating
thickness**



**Kurze zylindrische Schneide zum
Schlichten**

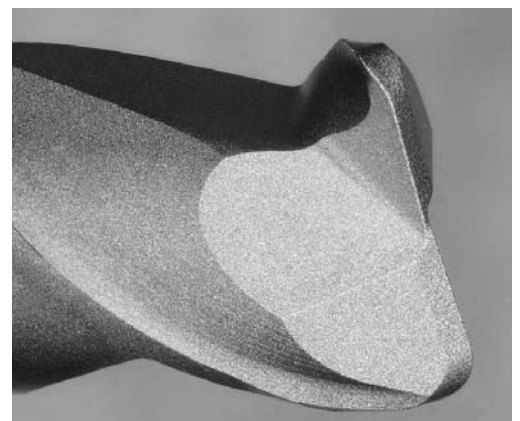
Short cylindrical flute for finishing

**Besonders kleine Rundlauf-toleranzen
und hohe Formgenauigkeit**

**Especially small concentricity tolerances
and high dimensional accuracy**

**Große Freilängen - ideal für tiefe
Konturen**

**Large free lengths - ideal for deep
contours**



Die Merkmale im Überblick SEAGULL® Erweiterung 576.T3 Overview of the features SEAGULL® 576.T3 expansion

**Drei Schneiden mit großem Spanraum
für mehr Zerspanvolumen**

Three flutes with large chip space for
higher machining volumes

Mit neuen Eckenradien

With new corner radii

**Variabler Drallwinkel für optimiertes
Abtragsverhalten**

Variable helix angle for optimum
material removal

Für alle Graphitsorten

For all graphite grades

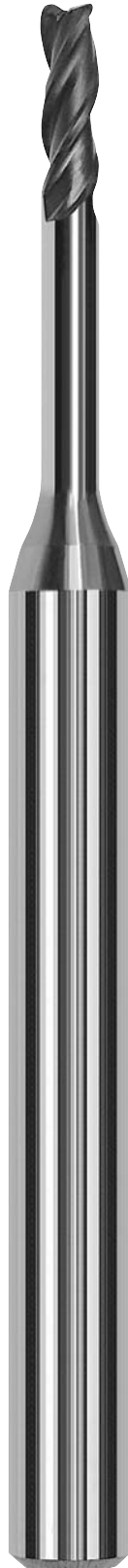
**Sehr gut geeignet zum Schruppen
und Schlichten**

Very suitable for roughing and
finishing



**Hochleistungsdiamantschicht in
anwendungsspezialisierten Schicht-
stärken**

High performance diamond coating
for application-specialized coating
thickness



**Kurze zylindrische Schneide für feinste
Schlichtoberflächen**

Short cylindrical flute for finest finish
qualities

2 x d Schneidenlänge zum Schruppen

2 x d flute length for roughing

**Ansteigender Kern für mehr
Steifigkeit**

Tapered core for greater rigidity

**Langer Nutauslauf - ideal für tiefen
Vollschnitt**

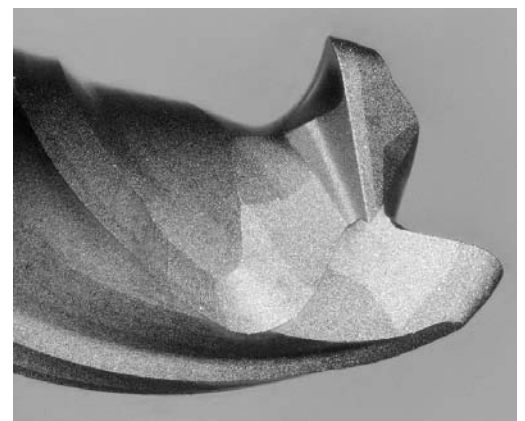
Long flute run-out - ideal for deep full
cut

Patent

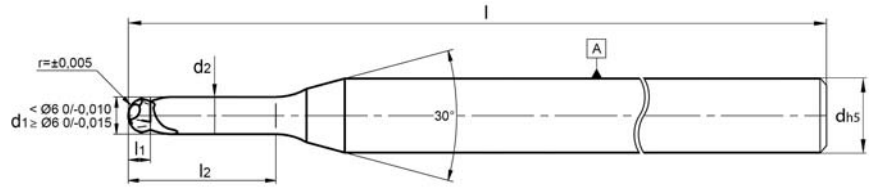
EP 2 540 427 B1*; DE 10 2019 122 039 B3

Patent

EP 2 540 427 B1*; DE 10 2019 122 039 B3



567



Kontrollierte Qualität
Controlled quality

Wirk-Ø / Effective-Ø 5,993
Ist-Ø / Actual-Ø 5,992
Rundlauf / Concentricity 0,001



HIGH-END LINIE VHM-Kugelfräser

- Extrem kurze Schneide
- Prozesssicheres Fräsen innerhalb 10 µm
- 10 µm starke Hochleistungsdiamantschicht
- Schnittdruckminimierung
- Bearbeitung von schmalen und tiefen Konturen
- 100% Qualitätskontrolle
- Rundlaufgenauigkeit:
0,003 mm < Ø 6,0 mm < 70 mm Länge
- Durchmesser tolerance: 0/-0,010 mm < Ø 6,0 mm
- Patentierte Schneidenfreilegung EP 2 540 427 B1*

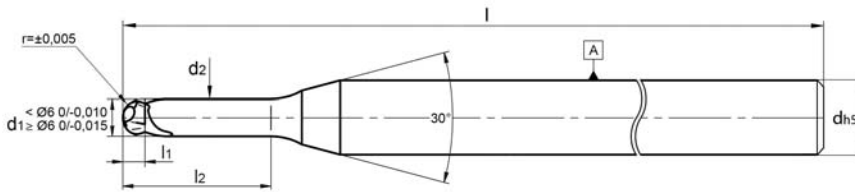
HIGH-END LINIE Solid carbide ball nose end mill

- Extremely short flute
- Process-safe milling within 10 µm
- 10 µm-thick high performance diamond coating
- Reduced flute pressure
- Machining of small and deep geometries
- 100% quality control
- Concentricity: 0.003 mm < Ø 6.0 mm < 70 mm length
- Diameter tolerance: 0/-0.010 mm < Ø 6.0 mm
- Patented flute exposure EP 2 540 427 B1*

Bestell-Nr. order no	d1	d2	r	l1	l2	d	l
567.0030.015.015					1,5		
567.0030.015.030					3,0		
567.0030.015.045	0,3	0,25	0,15	0,20	4,5	4,0	40
567.0030.015.060					6,0		
567.0040.020.020					2,0		
567.0040.020.040	0,4	0,35	0,20	0,30	4,0	4,0	40
567.0040.020.060					6,0		
567.0040.020.080					8,0		
567.0050.025.025					2,5		
567.0050.025.050					5,0		
567.0050.025.075	0,5	0,45	0,25	0,35	7,5	4,0	60
567.0050.025.100					10,0		
567.0060.030.030					3,0		
567.0060.030.060	0,6	0,55	0,30	0,40	6,0	4,0	60
567.0060.030.090					9,0		
567.0060.030.120					12,0		
567.0080.040.040					4,0		
567.0080.040.080					8,0		
567.0080.040.120	0,8	0,75	0,40	0,50	12,0	4,0	60
567.0080.040.160					16,0		
567.0100.050.050					5,0		
567.0100.050.100	1,0	0,95	0,50	0,80	10,0	4,0	60
567.0100.050.150					15,0		
567.0100.050.200					20,0		
567.0120.060.150					15,0		
567.0120.060.200	1,2	1,15	0,60	0,90	20,0	4,0	60
567.0150.075.100					10,0		
567.0150.075.150	1,5	1,40	0,75	1,05	15,0	4,0	60
567.0150.075.200					20,0		
567.0150.075.250					25,0		
567.0200.100.120					12,0		
567.0200.100.180					18,0		
567.0200.100.200	2,0	1,90	1,00	1,30	20,0	4,0	60
567.0200.100.240					24,0		
567.0200.100.300					30,0		
567.0300.150.120					12,0		60
567.0300.150.180					18,0		60
567.0300.150.240	3,0	2,80	1,50	1,80	24,0	6,0	60
567.0300.150.300					30,0		70
567.0400.200.300					30,0		60
567.0400.200.400	4,0	3,80	2,00	2,50	40,0	6,0	70
567.0600.300.450					45,0		80
567.0600.300.700	6,0	5,80	3,00	3,50	70,0	6,0	100
567.0800.400.850	8,0	7,80	4,00	4,50	85,0	8,0	120
567.1000.500.850	10,0	9,80	5,00	5,50	85,0	10,0	120



☆☆☆ 568



Wirk-Ø / Effective-Ø 5,993
Ist-Ø / Actual-Ø 5,992
Rundlauf / Concentricity 0,001

Kontrollierte Qualität
Controlled quality



Bestell-Nr. order no	d1	d2	r	l1	l2	d	l
568.0030.015.015					1,5		
568.0030.015.030					3,0		
568.0030.015.045	0,3	0,25	0,15	0,20	4,5	4,0	40
568.0030.015.060					6,0		
568.0040.020.020					2,0		
568.0040.020.040	0,4	0,35	0,20	0,30	4,0	4,0	40
568.0040.020.060					6,0		
568.0040.020.080					8,0		
568.0050.025.025					2,5		
568.0050.025.050					5,0		
568.0050.025.075	0,5	0,45	0,25	0,35	7,5	4,0	60
568.0050.025.100					10,0		
568.0060.030.030					3,0		
568.0060.030.060	0,6	0,55	0,30	0,40	6,0	4,0	60
568.0060.030.090					9,0		
568.0060.030.120					12,0		
568.0080.040.040					4,0		
568.0080.040.080					8,0		
568.0080.040.120	0,8	0,75	0,40	0,50	12,0	4,0	60
568.0080.040.160					16,0		
568.0100.050.050					5,0		
568.0100.050.100					10,0		
568.0100.050.150	1,0	0,95	0,50	0,80	15,0	4,0	60
568.0100.050.200					20,0		
568.0120.060.150					15,0		
568.0120.060.200	1,2	1,15	0,60	0,90	20,0	4,0	60
568.0150.075.100					10,0		
568.0150.075.150					15,0		
568.0150.075.200	1,5	1,40	0,75	1,05	20,0	4,0	60
568.0150.075.250					25,0		
568.0200.100.120					12,0		
568.0200.100.180					18,0		
568.0200.100.200	2,0	1,90	1,00	1,30	20,0	4,0	60
568.0200.100.240					24,0		
568.0200.100.300					30,0		
568.0300.150.120					12,0		60
568.0300.150.180					18,0		60
568.0300.150.240	3,0	2,80	1,50	1,80	24,0	6,0	60
568.0300.150.300					30,0		70
568.0400.200.300					30,0		60
568.0400.200.400	4,0	3,80	2,00	2,50	40,0	6,0	70
568.0600.300.450					45,0		80
568.0600.300.700	6,0	5,80	3,00	3,50	70,0	6,0	100
568.0800.400.850	8,0	7,80	4,00	4,50	85,0	8,0	120
568.1000.500.850	10,0	9,80	5,00	5,50	85,0	10,0	120

QUALITÄTS LINIE

VHM-Kugelfräser

- Extrem kurze Schneide
- Spezielle Geometrie
- Bewährte Diamantbeschichtung
- Schnittdruckminimierung
- Bearbeitung von schmalen und tiefen Konturen
- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis
- Rundlaufgenauigkeit:
0,003 mm <math>< \varnothing 6,0\text{ mm} < 70\text{ mm Länge}</math>
- Durchmesser tolerance: 0/-0,010 mm <math>< \varnothing 6,0\text{ mm}</math>
- Patentierte Schneidenfreilegung EP 2 540 427 B1*

QUALITY LINE

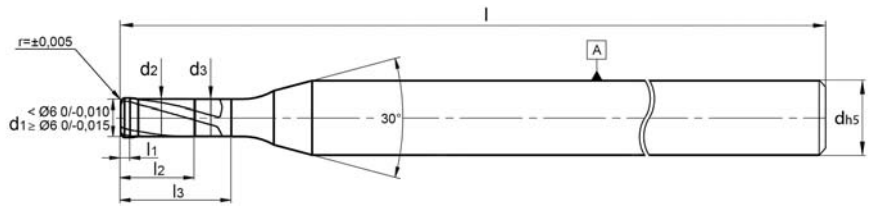
Solid carbide ball nose end mill

- Extremely short flute
- Special geometry
- Approved diamond coating
- Reduced flute pressure
- Machining of small and deep geometries
- Top value for money
- Concentricity: 0.003 mm <math>< \varnothing 6,0\text{ mm} < 70\text{ mm length}</math>
- Diameter tolerance: 0/-0.010 mm <math>< \varnothing 6.0\text{ mm}</math>
- Patented flute exposure EP 2 540 427 B1*

*Geschützt in · protected in: DE, AT, CH, LIE, CZ, FR, GB, IT, NL, PL, PT, TR



576.T3



Kontrollierte Qualität
Controlled quality

Wirk-Ø / Effective-Ø 5,993
Ist-Ø / Actual-Ø 5,992
Rundlauf / Concentricity 0,001



VHM-Torusfräser

- Kurze Schlicht- und lange Schruppschneide
- Abgesetzte Schneide 2 x d zum Schruppen
- Spezielle Geometrie
- Hohes Leistungspotential
- Schnittdruckminimierung
- Bearbeitung von schmalen und tiefen Konturen
- Rundlaufgenauigkeit:
0,003 mm < Ø 6,0 mm < 70 mm Länge
- Durchmesser tolerance: 0/-0,010 mm < Ø 6,0 mm
- Patentierte Schneidenfreilegung EP 2 540 427 B1*;
DE 10 2019 122 039 B3

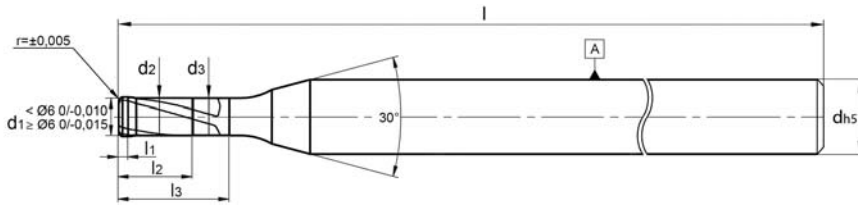
Solid carbide end mill with corner radius

- Short finishing and long roughing flute
- Stepped cutting edge 2 x d for roughing
- Special geometry
- High performance potential
- Reduced flute pressure
- Machining of small and deep geometries
- Concentricity: 0.003 mm < Ø 6.0 mm < 70 mm length
- Diameter tolerance: 0/-0.010 mm < Ø 6.0 mm
- Patented flute exposure EP 2 540 427 B1*;
DE 10 2019 122 039 B3

Bestell-Nr. order no	d1	r	l1	d2	l2	d3	l3	d	l	Z
576.T3.0200.010.060		0,10	0,40				6,0			
576.T3.0200.010.100		0,10	0,40				10,0			
576.T3.0200.010.150		0,10	0,40				15,0			
576.T3.0200.010.200		0,10	0,40				20,0			
576.T3.0200.010.250		0,10	0,40				25,0			
576.T3.0200.020.060		0,20	0,50				6,0			
576.T3.0200.020.100		0,20	0,50				10,0			
576.T3.0200.020.150		0,20	0,50				15,0			
576.T3.0200.020.200		0,20	0,50				20,0			
576.T3.0200.020.250		0,20	0,50				25,0			
576.T3.0200.030.060	2,0	0,30	0,60	1,90	4,0	1,88	6,0	4,0	50	3
576.T3.0200.030.100		0,30	0,60				10,0			
576.T3.0200.030.150		0,30	0,60				15,0			
576.T3.0200.030.200		0,30	0,60				20,0			
576.T3.0200.030.250		0,30	0,60				25,0			
576.T3.0200.050.060		0,50	0,80				6,0			
576.T3.0200.050.100		0,50	0,80				10,0			
576.T3.0200.050.150		0,50	0,80				15,0			
576.T3.0200.050.200		0,50	0,80				20,0			
576.T3.0200.050.250		0,50	0,80				25,0			
576.T3.0300.010.100		0,10	0,40				10,0			
576.T3.0300.010.150		0,10	0,40				15,0			
576.T3.0300.010.200		0,10	0,40				20,0			
576.T3.0300.010.300		0,10	0,40				30,0			
576.T3.0300.020.100		0,20	0,50				10,0			
576.T3.0300.020.150		0,20	0,50				15,0			
576.T3.0300.020.200		0,20	0,50				20,0			
576.T3.0300.020.300		0,20	0,50				30,0			
576.T3.0300.030.100	3,0	0,30	0,60	2,85	6,0	2,80	10,0	6,0	60	3
576.T3.0300.030.150		0,30	0,60				15,0			
576.T3.0300.030.200		0,30	0,60				20,0			
576.T3.0300.030.300		0,30	0,60				30,0			
576.T3.0300.050.100		0,50	0,80				10,0			
576.T3.0300.050.150		0,50	0,80				15,0			
576.T3.0300.050.200		0,50	0,80				20,0			
576.T3.0300.050.300		0,50	0,80				30,0			



576.T3



Wirk-Ø / Effective-Ø 5,993
Ist-Ø / Actual-Ø 5,992
Rundlauf / Concentricity 0,001

Kontrollierte Qualität
Controlled quality



Bestell-Nr. order no	d1	r	l1	d2	l2	d3	l3	d	l	Z
576.T3.0400.020.120		0,20	0,70				12,0			
576.T3.0400.020.150		0,20	0,70				15,0			
576.T3.0400.020.200		0,20	0,70				20,0			
576.T3.0400.020.250		0,20	0,70				25,0			
576.T3.0400.020.300		0,20	0,70				30,0			
576.T3.0400.030.120		0,30	0,80				12,0			
576.T3.0400.030.150		0,30	0,80				15,0			
576.T3.0400.030.200	4,0	0,30	0,80	3,85	8,0	3,80	20,0	6,0	60	3
576.T3.0400.030.250		0,30	0,80				25,0			
576.T3.0400.030.300		0,30	0,80				30,0			
576.T3.0400.050.120		0,50	1,00				12,0			
576.T3.0400.050.150		0,50	1,00				15,0			
576.T3.0400.050.200		0,50	1,00				20,0			
576.T3.0400.050.250		0,50	1,00				25,0			
576.T3.0400.050.300		0,50	1,00				30,0			
576.T3.0500.030.200		0,30	0,80				20,0		60	
576.T3.0500.030.300		0,30	0,80				30,0		60	
576.T3.0500.030.400		0,30	0,80				40,0		80	
576.T3.0500.030.500	5,0	0,30	0,80	4,85	10,0	4,80	50,0	6,0	80	3
576.T3.0500.050.200		0,50	1,00				20,0		60	
576.T3.0500.050.300		0,50	1,00				30,0		60	
576.T3.0500.050.400		0,50	1,00				40,0		80	
576.T3.0500.050.500		0,50	1,00				50,0		80	
576.T3.0600.020.200		0,20	0,70				20,0		60	
576.T3.0600.020.300		0,20	0,70				30,0		60	
576.T3.0600.020.450		0,20	0,70				45,0		100	
576.T3.0600.020.600		0,20	0,70				60,0		100	
576.T3.0600.030.200		0,30	0,80				20,0		60	
576.T3.0600.030.300	6,0	0,30	0,80	5,85	12,0	5,80	30,0	6,0	60	3
576.T3.0600.030.450		0,30	0,80				45,0		100	
576.T3.0600.030.600		0,30	0,80				60,0		100	
576.T3.0600.050.200		0,50	1,00				20,0		60	
576.T3.0600.050.300		0,50	1,00				30,0		60	
576.T3.0600.050.450		0,50	1,00				45,0		100	
576.T3.0600.050.600		0,50	1,00				60,0		100	

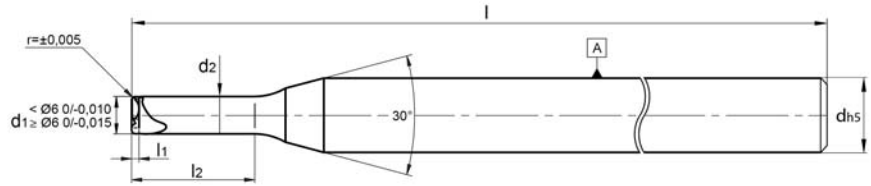
VHM-Torusfräser

- Kurze Schlicht- und lange Schruppschneide
- Abgesetzte Schneide 2 x d zum Schruppen
- Spezielle Geometrie
- Hohes Leistungspotential
- Schnittdruckminimierung
- Bearbeitung von schmalen und tiefen Konturen
- Rundlaufgenauigkeit:
0,003 mm < Ø 6,0 mm < 70 mm Länge
- Durchmesser tolerance: 0/-0,010 mm < Ø 6,0 mm
- Patentierte Schneidenfreilegung EP 2 540 427 B1*;
DE 10 2019 122 039 B3

Solid carbide end mill with corner radius

- Short finishing and long roughing flute
- Stepped cutting edge 2 x d for roughing
- Special geometry
- High performance potential
- Reduced flute pressure
- Machining of small and deep geometries
- Concentricity: 0.003 mm < Ø 6.0 mm < 70 mm length
- Diameter tolerance: 0/-0.010 mm < Ø 6.0 mm
- Patented flute exposure EP 2 540 427 B1*;
DE 10 2019 122 039 B3

577 ★★★★★



Kontrollierte Qualität
Controlled quality

Wirk-Ø / Effective-Ø 5,993
Ist-Ø / Actual-Ø 5,992
Rundlauf / Concentricity 0,001



HIGH-END LINIE VHM-Torusfräser

- ☑ Extrem kurze Schneide
- ☑ Prozesssicheres Fräsen innerhalb 10 µm
- ☑ 10 µm starke Hochleistungsdiamantschicht
- ☑ Schnittdruckminimierung
- ☑ Bearbeitung von schmalen und tiefen Konturen
- ☑ 100% Qualitätskontrolle
- ☑ Rundlaufgenauigkeit:
0,003 mm < Ø 6,0 mm < 70 mm Länge
- ☑ Durchmesser tolerance: 0/-0,010 mm < Ø 6,0 mm
- ☑ Patentierte Schneidfreilegung EP 2 540 427 B1*

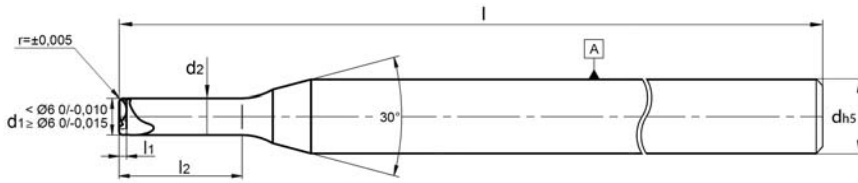
HIGH-END LINIE Solid carbide end mill with corner radius

- ☑ Extremely short flute
- ☑ Process-safe milling within 10 µm
- ☑ 10 µm-thick high performance diamond coating
- ☑ Reduced flute pressure
- ☑ Machining of small and deep geometries
- ☑ 100% quality control
- ☑ Concentricity: 0.003 mm < Ø 6.0 mm < 70 mm length
- ☑ Diameter tolerance: 0/-0.010 mm < Ø 6.0 mm
- ☑ Patented flute exposure EP 2 540 427 B1*

Bestell-Nr. order no	d1	d2	r	l1	l2	d	l
577.0100.010.100	1,0	0,95	0,10	0,40	10,0	4,0	60
577.0200.030.120	2,0	1,90	0,30	0,60	12,0	4,0	60
577.0200.050.120			0,50	0,80	12,0		
577.0200.030.240			0,30	0,60	24,0		
577.0200.050.240	3,0	2,80	0,50	0,80	24,0	6,0	60
577.0300.010.180			0,10	0,40	18,0		
577.0300.050.180			0,50	0,80	18,0		
577.0300.010.300	4,0	3,80	0,10	0,40	30,0	6,0	60
577.0300.030.300			0,30	0,60	30,0		
577.0400.020.300			0,20	0,50	30,0		
577.0400.025.300	6,0	5,80	0,25	0,55	30,0	6,0	70
577.0400.030.300			0,30	0,60	30,0		
577.0400.050.300			0,50	0,80	30,0		
577.0400.100.300	8,0	7,80	1,00	1,30	30,0	8,0	100
577.0600.030.450			0,30	0,80	45,0		
577.0600.050.450			0,50	1,00	45,0		
577.0600.100.450	10,0	9,80	1,00	1,50	45,0	10,0	120
577.0800.050.400			0,50	1,00	40,0		
577.0800.100.400			1,00	1,50	40,0		
577.0800.050.600	12,0	11,80	0,50	1,00	60,0	12,0	110
577.0800.100.600			1,00	1,50	60,0		
577.0800.050.850			0,50	1,00	85,0		
577.0800.100.850	10,0	9,80	1,00	1,50	85,0	10,0	120
577.1000.050.700			0,50	1,00	70,0		
577.1000.100.700			1,00	1,50	70,0		
577.1000.050.850	12,0	11,80	0,50	1,00	85,0	12,0	110
577.1000.100.850			1,00	1,50	85,0		
577.1200.100.700			1,00	1,50	70,0		



☆☆☆ 578



Wirk-Ø / Effective-Ø 5,993
Ist-Ø / Actual-Ø 5,992
Rundlauf / Concentricity 0,001

Kontrollierte Qualität
Controlled quality



Bestell-Nr. order no	d1	d2	r	l1	l2	d	l
578.0100.010.100	1,0	0,95	0,10	0,40	10,0	4,0	60
578.0200.030.120			0,30	0,60	12,0		
578.0200.050.120	2,0	1,90	0,50	0,80	12,0	4,0	60
578.0200.030.240			0,30	0,60	24,0		
578.0200.050.240			0,50	0,80	24,0		
578.0300.010.180			0,10	0,40	18,0		
578.0300.050.180	3,0	2,80	0,50	0,80	18,0	6,0	60
578.0300.010.300			0,10	0,40	30,0		
578.0300.030.300			0,30	0,60	30,0		
578.0400.020.300			0,20	0,50	30,0		
578.0400.025.300			0,25	0,55	30,0		
578.0400.030.300	4,0	3,80	0,30	0,60	30,0	6,0	60
578.0400.050.300			0,50	0,80	30,0		
578.0400.100.300			1,00	1,30	30,0		
578.0600.030.450			0,30	0,80	45,0		
578.0600.050.450	6,0	5,80	0,50	1,00	45,0	6,0	70
578.0600.100.450			1,00	1,50	45,0		
578.0800.050.400			0,50	1,00	40,0		80
578.0800.100.400			1,00	1,50	40,0		80
578.0800.050.600	8,0	7,80	0,50	1,00	60,0	8,0	100
578.0800.100.600			1,00	1,50	60,0		100
578.0800.050.850			0,50	1,00	85,0		120
578.0800.100.850			1,00	1,50	85,0		120
578.1000.050.700			0,50	1,00	70,0		
578.1000.100.700	10,0	9,80	1,00	1,50	70,0	10,0	120
578.1000.050.850			0,50	1,00	85,0		
578.1000.100.850			1,00	1,50	85,0		
578.1200.100.700	12,0	11,80	1,00	1,50	70,0	12,0	110

QUALITÄTS LINIE

VHM-Torusfräser

- Extrem kurze Schneide
- Spezielle Geometrie
- Bewährte Diamantbeschichtung
- Schnittdruckminimierung
- Bearbeitung von schmalen und tiefen Konturen
- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis
- Rundlaufgenauigkeit:
0,003 mm < Ø 6,0 mm < 70 mm Länge
- Durchmesser tolerance: 0/-0,010 mm < Ø 6,0 mm
- Patentierte Schneidenfreilegung EP 2 540 427 B1*

QUALITY LINE

Solid carbide end mill with corner radius

- Extremely short flute
- Special geometry
- Approved diamond coating
- Reduced flute pressure
- Machining of small and deep geometries
- Top value for money
- Concentricity: 0.003 mm < Ø 6.0 mm < 70 mm length
- Diameter tolerance: 0/-0.010 mm < Ø 6.0 mm
- Patented flute exposure EP 2 540 427 B1*

Garantierte Qualität

Quality warranty

Qualitätssicherung

ZECHA steht für Produkte, die höchsten Qualitätsanforderungen gerecht werden. Als akkreditiertes Unternehmen nach DIN EN ISO 9001:2015 ist das Qualitätsmanagement bei ZECHA in allen Abläufen fest verankert und sichert damit ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau.



Quality assurance

ZECHA manufactures products that meet the highest quality demands. As an accredited company according to DIN EN ISO 9001:2015 quality management is firmly embedded in all processes at ZECHA and this ensures a consistent high level of quality.

Lebensnummer

Sämtliche Werkzeuge durchlaufen eine strenge Kontrolle, bei der alle relevanten Daten protokolliert werden. Die Identifikationsnummer des Werkzeugs wird zusammen mit der Produktionscharge per Laser auf dem Boden des Schafts graviert, sodass jedes Werkzeug eindeutig identifiziert und auch noch Jahre später präzise reproduziert werden kann. Die optimale Rundlaufgenauigkeit bleibt hier, im Gegensatz zu einem gelaserten Schaft, erhalten.



ID number

All our tools undergo strict inspection in which all the relevant data is entered in a protocol. The identification number of the tool along with the production batch is engraved onto the base of the shank by laser so that every tool can be individually identified and can be precisely reproduced years later. The optimum concentricity is retained, in contrast to a lasered shaft.

Label

Die Fräser unserer High-End Linien 567 und 577 haben extrem enge Toleranzen und eine maximale Standzeit für prozesssicheres Fräsen. Die Werkzeuge haben eine 100% Qualitätskontrolle. Jedes Werkzeug ist auf dem Verpackungsetikett mit den Ist-Maßen gekennzeichnet.



Label

Cutters of our High-End Lines 567 and 577 feature extremely low tolerances and maximum life cycles for process-safe milling. The tools pass through a 100% quality control. The actual measurements of each tool are marked on the packaging label.

Diamantbeschichtung

Wegen seiner extremen Härte eignet sich der Werkstoff Diamant speziell für die Beschichtung von stark beanspruchten Werkzeugen. Um die hohe Qualität unserer diamantbeschichteten Fräser garantieren zu können, arbeiten wir eng mit namhaften Beschichtungsexperten zusammen. Die Diamantschicht wird perfekt auf die Geometrie und Materialeigenschaften unserer Werkzeuge und auf die Bearbeitung der verschiedenen Materialien zugeschnitten. Für Werkzeuge mit Diamtbeschichtung verwenden wir speziell dafür geeignete Hartmetalle.



Diamond coating

Diamond is extremely hard and thus especially suitable as a coating of highly stressed tools. In order to be able to guarantee the high quality of our diamond coated cutters, we work closely with renowned coating experts. The diamond coating is perfectly matched to the geometry and the material properties of our tools as well as to the milling of the various materials. For diamond coated tools we use specially suitable solid carbides.

Produktwelt Product world

Kataloge · Catalog



Image
Image



Bohrer Katalog
Drills catalog



Mikro Zerspanungswerkzeuge
Micro cutting tools



Graphit Fräswerkzeuge
Graphite milling tools



Stahl Fräswerkzeuge
Steel milling tools

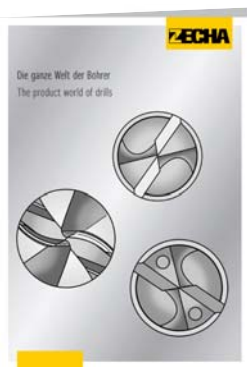


Stanz- und Umformwerkzeuge
Blanking and forming tools

Gesamt-Flyer · Comprehensive flyer



Welt des Formenbaus
Product world of mould making



Welt der Bohrer
Product world of drills



Werkzeuge für die Medizintechnik
Tools for medical technology



Stanzen und Umformen
Blanking and forming

Einzel-Flyer · Individual flyer



MARLIN
MARLIN



IGUANA
IGUANA



PEACOCK
PEACOCK



Spiralbohrer
Twist drills



TORX®
TORX®



Knochenplattenfertigung
Plate manufacture



Dental
Dental



KINGFISHER
KINGFISHER



SEAGULL®
SEAGULL®



QUEEN BEE
QUEEN BEE

Walter Cordbarlag GmbH & Co. KG
Werkzeuge
Am Poggenpohl 6
33619 Bielefeld
Mail: walter@cordbarlag.de
Tel:0521-492751



Durch detaillierte Aufzeichnung aller Arbeitsprozesse ist jedes Werkzeug über die Lebensnummer am Schaftende eindeutig identifizierbar und auch nach Jahren exakt reproduzierbar. Eine 100%ige Endkontrolle mit modernen Messinstrumenten sichert die hohe Qualität und Konstanz unserer Produkte.

Gerne unterstützen wir Sie bei der Verbesserung Ihrer Produktionsprozesse.
Nehmen Sie Kontakt zu uns auf!

Since we record all operating processes in a detailed process, every tool can be clearly identified by the ID number on its shank end and can be precisely reproduced years later. 100% final inspection using modern measuring instruments ensures the high quality and uniformity of our products.

We would be pleased to support you in optimizing your production processes.
Please contact us!

Wirk-Ø / Effective-Ø	5,993
Ist-Ø / Actual-Ø	5,992
Rundlauf / Concentricity	0,001



905325 - 181

