



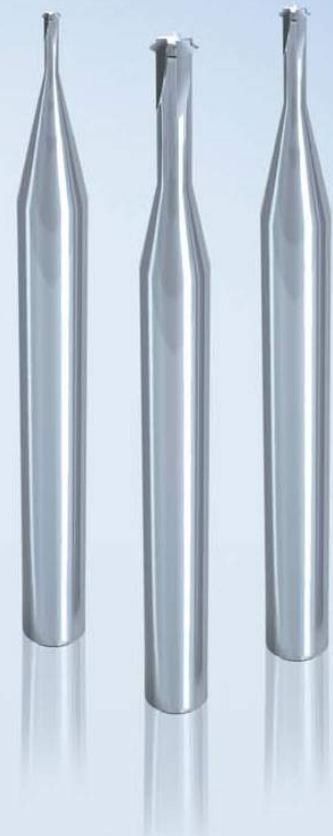
**ZECHA**  
GERMANY

## Gewindewirbler für Dental-Implantate

Gratfreie Gewindeform · Kurze Prozesszeit · Mehrfache Standzeit

## Whirl thread cutters for dental implants

Burr-free thread shape · Short machining time · Improved tool life

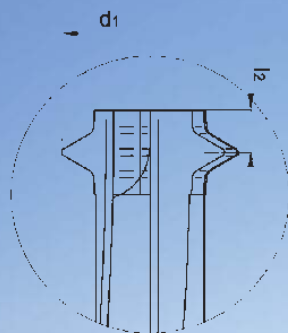
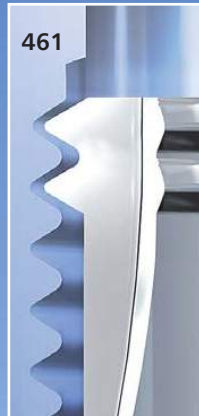


**DEUTSCHES PATENT**  
Nr.: 10 2008 030 100  
**GERMAN PATENT**  
No.: 10 2008 030 100

Gratfreie Gewindeform  
Kurze Prozesszeit  
Mehrfache Standzeit

Burr-free thread shape  
Short machining time  
improved tool life

DEUTSCHES PATENT  
Nr.: 10 2008 030 100  
GERMAN PATENT  
No.: 10 2008 030 100



ZECHA präsentiert ein **neues Gewinde-wirbler-Design**, das alle Nachteile bisheriger Konstruktionen eliminiert und **neue Maßstäbe** bezüglich Präzision, Lebensdauer und Prozesszeit setzt. Bei **mehrfacher Standzeit** gegenüber unseren etablierten Gewindewirblern sind sie optimal für **prozesssichere Fertigung bei großen Stückzahlen** geeignet.

ZECHA is introducing a **new thread whirler design** that eliminates all the problems of previous designs and sets **new standards** in precision, durability and machining time. With improved tool's life compared with our established whirl thread cutters, they are the appropriate choice for **manufacturing of large production batches**.

Bestell-Nr. order no	Gewinde thread	d1	d2	l1	l2	d	l	Z	
462.M008.024Z1	M 0,8x0,20	0,53	0,26	2,4	0,16	3,0	32	1	*
462.M009.027Z1	M 0,9x0,225	0,61	0,30	2,7	0,18	3,0	32	1	*
462.M010.030Z3	M 1,0x0,25	0,68	0,34	3,0	0,20	3,0	32	3	*
462.M010.050Z3	M 1,0x0,25	0,68	0,34	5,0	0,20	3,0	32	3	*
462.M012.030Z3	M 1,2x0,25	0,88	0,54	3,0	0,20	3,0	32	3	*
462.M012.050Z3	M 1,2x0,25	0,88	0,54	5,0	0,20	3,0	32	3	*
462.M014.035Z4	M 1,4x0,30	1,03	0,63	3,5	0,24	3,0	32	4	*
462.M014.055Z4	M 1,4x0,30	1,03	0,63	5,5	0,24	3,0	32	4	*
462.M016.040Z4	M 1,6x0,35	1,17	0,71	4,0	0,28	3,0	32	4	*
462.M016.060Z4	M 1,6x0,35	1,17	0,71	6,0	0,28	3,0	32	4	*
462.M018.040Z4	M 1,8x0,35	1,37	0,91	4,0	0,28	3,0	32	4	*
462.M018.060Z4	M 1,8x0,35	1,37	0,91	6,0	0,28	3,0	32	4	*
462.M020.040Z4	M 2,0x0,40	1,52	1,00	4,0	0,32	3,0	32	4	*
462.M020.060Z4	M 2,0x0,40	1,52	1,00	6,0	0,32	3,0	32	4	*
462.M025.060Z4	M 2,5x0,45	1,96	1,39	6,0	0,36	3,0	32	4	*
462.M025.090Z4	M 2,5x0,45	1,96	1,39	9,0	0,36	3,0	32	4	*
462.M030.060Z4	M 3,0x0,50	2,41	1,77	6,0	0,40	3,0	32	4	*
462.M030.110Z4	M 3,0x0,50	2,41	1,77	11,0	0,40	3,0	32	4	*
462.M035.070Z4	M 3,5x0,60	2,80	2,04	7,0	0,48	3,0	32	4	*
462.M035.120Z4	M 3,5x0,60	2,80	2,04	12,0	0,48	3,0	32	4	*
462.M040.080Z4	M 4,0x0,70	3,19	2,31	8,0	0,56	5,0	40	4	*
462.M040.130Z4	M 4,0x0,70	3,19	2,31	13,0	0,56	5,0	40	4	*
462.M050.090Z4	M 5,0x0,80	4,08	3,09	9,0	0,64	5,0	40	4	*
462.M050.150Z4	M 5,0x0,80	4,08	3,09	15,0	0,64	5,0	40	4	*
462.M060.090Z4	M 6,0x1,00	4,87	3,64	9,0	0,80	5,0	40	4	*
462.M060.150Z4	M 6,0x1,00	4,87	3,64	15,0	0,80	5,0	40	4	*
462.M080.200Z4	M 8,0x1,25	6,10	4,00	20,0	1,30	8,0	70	4	
462.M100.260Z4	M 10,0x1,50	7,75	5,20	26,0	1,50	10,0	80	4	

\* Deutsches Patent / German Patent

## Alle Vorteile des neuen Designs der Serie 462 auf einen Blick All the advantages of the new design of the 462 series at a glance

**MEHRFACHE STANDZEIT** gegenüber unseren etablierten Gewindewirblern: Bis zu **10.000 Gewinde** und mehr bei optimalen Bedingungen.

**IMPROVED TOOL LIFE** compared with our established whirl thread cutters: Up to **10 000 threads** and more under optimal working conditions.

**GRATFREIE GEWINDE** durch erweiterte geometrische Ausformung des Gewindewirblerprofils.

**BURR-FREE THREADS** thanks to extended geometric design of the thread whirler profile.

**KURZE PROZESSZEITEN:** Das Gewinde wird in nur einer Schrupp- und einer Schlichtoperation prozesssicher ausgeformt.

**SHORT PROCESS TIMES:** The thread is cut in just one roughing and finishing operation, in a reliable process.

**EXTREM SCHARFE SCHNEIDKANTEN** durch polierte Oberflächen.

**EXTREMELY SHARP CUTTING EDGES** thanks to polished surfaces.

**HERVORRAGENDE OBERFLÄCHENGÜTE** durch einschneidige Werkzeuggeometrie.

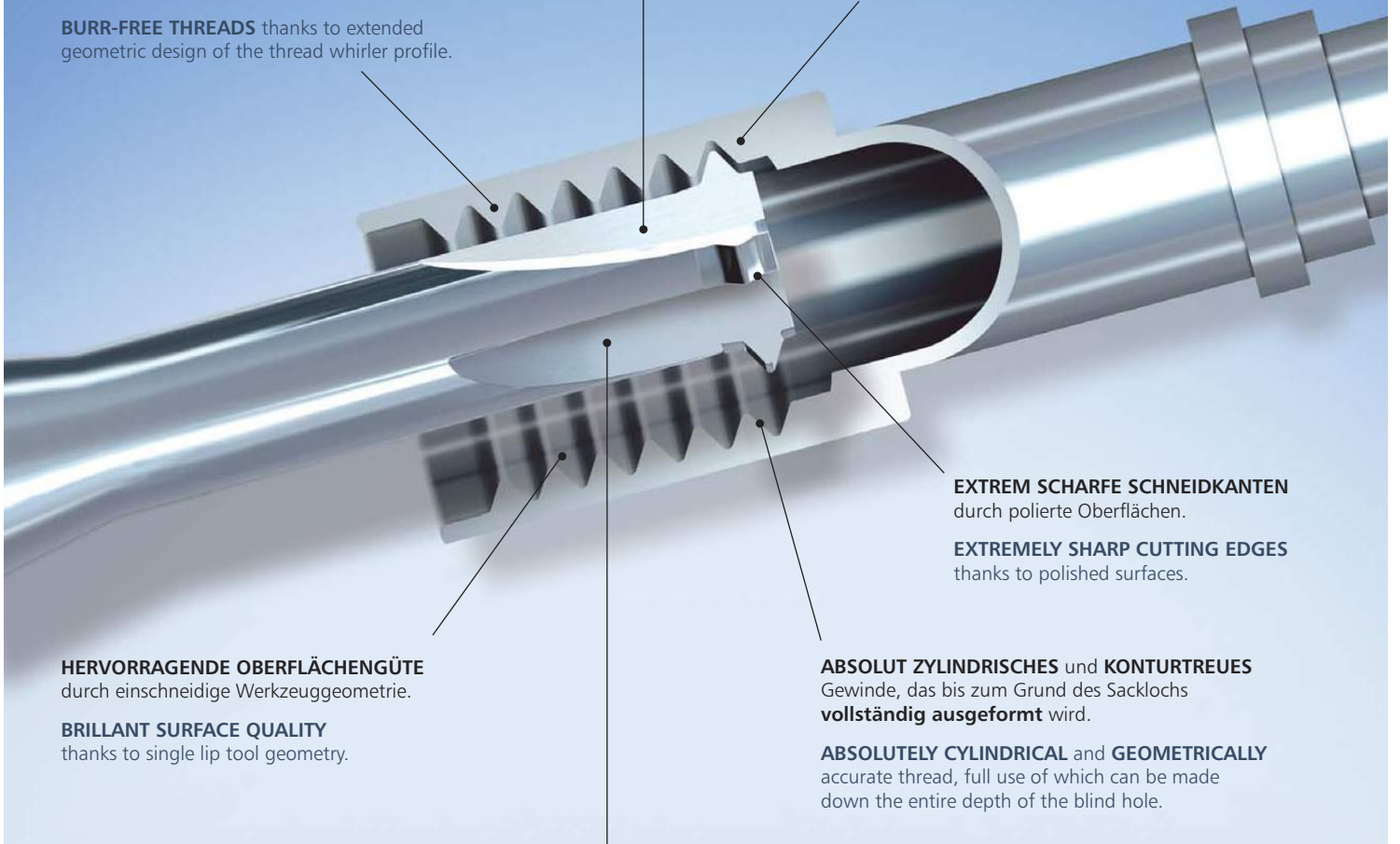
**BRILLANT SURFACE QUALITY** thanks to single lip tool geometry.

**ABSOLUT ZYLINDRISCHES** und **KONTURTREUES** Gewinde, das bis zum Grund des Sacklochs **vollständig ausgeformt** wird.

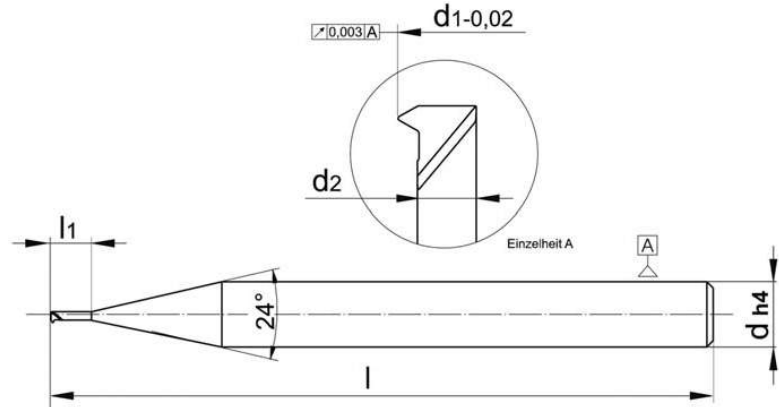
**ABSOLUTELY CYLINDRICAL** and **GEOMETRICALLY** accurate thread, full use of which can be made down the entire depth of the blind hole.

Rundlaufgenauigkeit: **max. 0,003 mm**  
Formgenauigkeit: **max. 0,010 mm**

Concentricity: **max. 0.003 mm**  
Shape accuracy: **max. 0.010 mm**



# 459



## VHM Gewindewirbler NIHS

- Höchste Fertigungspräzision
- HM-Sorte: EZ 44
- Schnitttrichtung: Rechts
- Feinstgeschliffene Schneiden
- Prozesssicheres Fräsen
- Extrem lange Standzeiten
- Engste Toleranzen in Form und Rundlauf

## Solid carbide whirl thread cutter NIHS

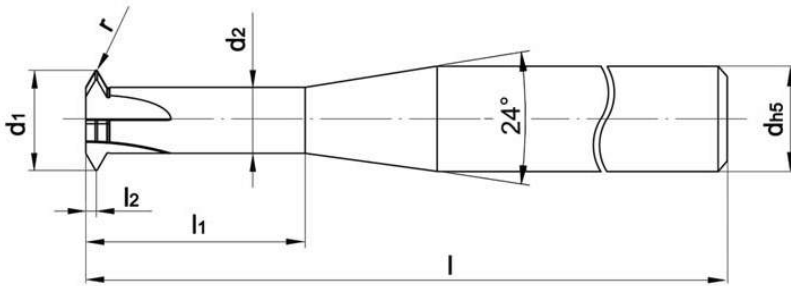
- Highest manufacturing precision
- Carbide grade: EZ 44
- Cutting: RH
- Fine-ground flutes
- Process-safe milling
- Extremely long life cycles
- Extremely tight tolerances in shape and concentricity

## Tourbillonneur en carbure NIHS

- Très haute précision de fabrication
- Sorte de métal dur: EZ 44
- Sens de coupe: à droite
- Dents finement polies
- Processus de fraisage sûr
- Durabilités extrêmement longues
- Tolérances serrées en terme de géométrie et de concentricité

Bestell-Nr. order no N° référence	NIHS	stg.	d1	d2	l1	d	l	Z
459.030	S 0,30	0,080	0,21	0,12	0,7	3,0	39	1
459.040	S 0,40	0,100	0,30	0,18	0,9	3,0	39	1
459.050	S 0,50	0,125	0,38	0,24	1,2	3,0	39	1
459.060	S 0,60	0,150	0,46	0,29	1,5	3,0	39	1
459.070	S 0,70	0,175	0,54	0,34	1,8	3,0	39	1
459.080	S 0,80	0,200	0,60	0,37	2,0	3,0	39	3
459.090	S 0,90	0,225	0,68	0,42	2,5	3,0	39	3
459.100	S 1,00	0,250	0,76	0,48	2,5	3,0	39	3
459.120	S 1,20	0,250	0,94	0,66	3,0	3,0	39	3
459.140	S 1,30	0,300	1,10	0,75	3,5	3,0	39	3

# 460



Bestell-Nr. order no N° référence	Gewinde thread taraudage	ab Bohrung min core hole alésage mini.	d1	d2	r	l1	l2	d	l	Zähne teeth dents
460.M008.Z1	M0,8 x 0,20	0,60	0,55	0,29	0,02	2,4	0,10	3,0	32	1
460.M009.Z1	M0,9 x 0,225	0,68	0,63	0,35	0,02	2,7	0,11	3,0	32	1
460.M010.Z1	M1,0 x 0,25	0,75	0,70	0,38	0,02	3,0	0,12	3,0	32	1
460.M010.Z2	M1,0 x 0,25	0,75	0,70	0,38	0,02	3,0	0,12	3,0	32	2
460.M012.Z2	M1,2 x 0,25	0,95	0,90	0,50	0,02	3,5	0,14	3,0	32	2
460.M014.Z2	M1,4 x 0,30	1,10	1,03	0,52	0,03	3,5	0,17	3,0	32	2
460.M016.Z3	M1,6 x 0,35	1,25	1,18	0,64	0,03	4,0	0,17	3,0	32	3
460.M018.Z3	M1,8 x 0,35	1,45	1,38	0,70	0,03	4,0	0,20	3,0	32	3
460.M020.Z4	M2,0 x 0,40	1,60	1,50	0,75	0,03	5,0	0,20	3,0	32	4
460.M025.Z4	M2,5 x 0,45	2,05	1,95	1,15	0,03	6,0	0,25	3,0	32	4
460.M030.Z4	M3,0 x 0,50	2,50	2,40	1,60	0,03	6,0	0,25	3,0	32	4
460.M035.Z4	M3,5 x 0,60	2,90	2,80	1,80	0,03	6,0	0,32	3,0	32	4
460.M040.Z4	M4,0 x 0,70	3,20	3,10	1,98	0,04	8,0	0,36	5,0	40	4
460.M050.Z4	M5,0 x 0,80	4,20	4,10	2,70	0,05	9,0	0,43	5,0	40	4
460.M060.Z4	M6,0 x 1,00	5,00	4,90	3,26	0,06	9,0	0,49	5,0	40	4

### VHM Gewindewirbler

- Höchste Fertigungspräzision
- HM-Sorte: EZ 44
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Universell für Standardanwendungen
- Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar
- Standard ohne Beschichtung

### Solid carbide whirl thread cutter

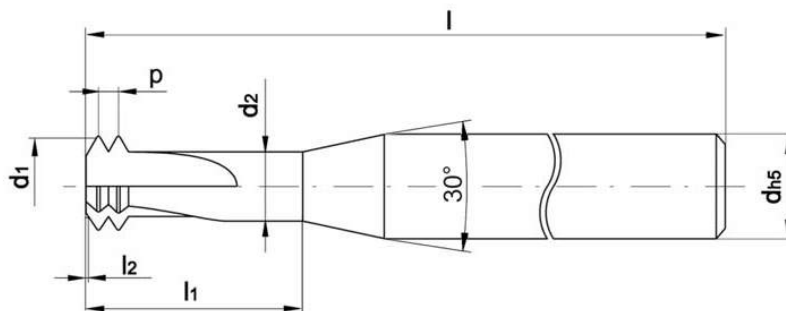
- Highest manufacturing precision
- Carbide grade: EZ 44
- Tools with polished cutting edges and flutes
- Universal for standard application
- Special designs on request
- Standard without coating

### Tourbillonneur en carbure

- Très haute précision de fabrication
- Sorte de métal dur: EZ 44
- Outils avec dents et espaces entre dents polis
- Universel pour utilisations standard
- Exécutions spéciales sur demande
- Standard sans revêtement



# 461



## VHM-Gewindewirbler mit 2 Zahnreihen

- Höchste Fertigungspräzision
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Mit 2 Zahnreihen, für die Herstellung von Vollprofilgewinden
- Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar
- Standard ohne Beschichtung

## Solid carbide whirl thread cutter with two cutting edges

- Highest manufacturing precision
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- 2 cutting edges, for production of solid profile whirl threads
- Special designs on request
- Standard without coating

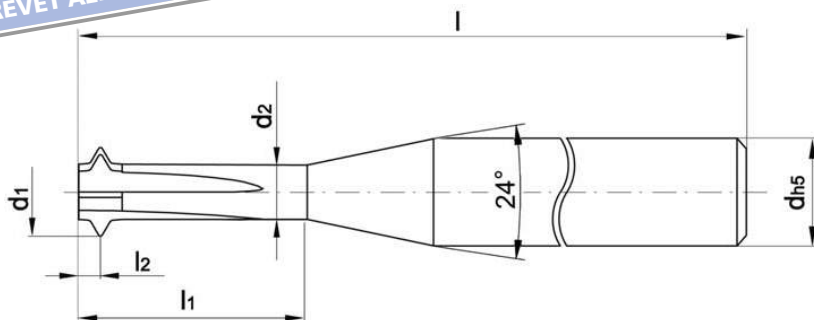
## Tourbillonneur en carbure à deux rangées de dents

- Très haute précision de fabrication
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polis
- À 2 rangées de dents pour la fabrication de filetages à profil plein
- Modèles spéciaux sur demande
- Standard sans revêtement

Bestell-Nr. order no N° référence	Gewinde thread tarouflage	d1	d2	p	l1	l2	d	l
461.M010.0230	M1,0x0,25	0,64	0,23	0,25	2,30	0,03	3,0	38
461.M010.0460	M1,0x0,25	0,64	0,23	0,25	4,60	0,03	3,0	38
461.M012.0280	M1,2x0,25	0,84	0,43	0,25	2,80	0,03	3,0	38
461.M012.0560	M1,2x0,25	0,84	0,43	0,25	5,50	0,03	3,0	38
461.M014.0320	M1,4x0,30	0,98	0,51	0,30	3,20	0,03	3,0	38
461.M014.0640	M1,4x0,30	0,98	0,51	0,30	6,40	0,03	3,0	38
461.M016.0370	M1,6x0,35	1,12	0,62	0,35	3,70	0,03	3,0	38
461.M016.0740	M1,6x0,35	1,12	0,62	0,35	7,40	0,03	3,0	38
461.M018.0410	M1,8x0,35	1,32	0,82	0,35	4,10	0,03	3,0	38
461.M018.0820	M1,8x0,35	1,32	0,82	0,35	8,30	0,03	3,0	38
461.M020.0460	M2,0x0,40	1,46	0,90	0,40	4,60	0,03	3,0	38
461.M020.0920	M2,0x0,40	1,46	0,90	0,40	9,20	0,03	3,0	38
461.M022.0510	M2,2x0,45	1,60	0,98	0,45	5,10	0,03	3,0	38
461.M022.1010	M2,2x0,45	1,60	0,98	0,45	10,10	0,03	3,0	38
461.M023.0520	M2,3x0,40	1,76	1,20	0,40	5,30	0,03	3,0	38
461.M023.1040	M2,3x0,40	1,76	1,20	0,40	10,60	0,03	3,0	38
461.M025.0580	M2,5x0,45	1,90	1,28	0,45	5,80	0,03	3,0	38
461.M025.1150	M2,5x0,45	1,90	1,28	0,45	11,50	0,03	3,0	38
461.M030.0690	M3,0x0,50	2,34	1,67	0,50	6,90	0,03	3,0	38
461.M030.1380	M3,0x0,50	2,34	1,67	0,50	13,80	0,03	3,0	38
461.M035.0810	M3,5x0,60	2,71	1,93	0,60	8,10	0,03	3,0	38
461.M035.1620	M3,5x0,60	2,71	1,93	0,60	16,10	0,03	3,0	38
461.M040.0920	M4,0x0,70	3,09	2,17	0,70	9,20	0,03	4,0	38
461.M040.1840	M4,0x0,70	3,09	2,17	0,70	18,40	0,03	4,0	38
461.M045.1040	M4,5x0,75	3,53	2,55	0,75	10,40	0,03	4,0	38
461.M045.2070	M4,5x0,75	3,53	2,55	0,75	20,70	0,03	4,0	38
461.M050.1150	M5,0x0,80	3,97	2,93	0,80	11,50	0,03	4,0	38
461.M050.2300	M5,0x0,80	3,97	2,93	0,80	23,00	0,03	4,0	38



**DEUTSCHES PATENT  
GERMAN PATENT  
BREVET ALLEMAND**



Bestell-Nr. order no N° référence	Gewinde thread taraufrage	d1	d2	l1	l2	d	l	Z	
462.M008.024Z1	M 0,8x0,20	0,53	0,26	2,4	0,16	3,0	32	1	*
462.M009.027Z1	M 0,9x0,225	0,61	0,30	2,7	0,18	3,0	32	1	*
462.M010.030Z3	M 1,0x0,25	0,68	0,34	3,0	0,20	3,0	32	3	*
462.M010.050Z3	M 1,0x0,25	0,68	0,34	5,0	0,20	3,0	32	3	*
462.M012.030Z3	M 1,2x0,25	0,88	0,54	3,0	0,20	3,0	32	3	*
462.M012.050Z3	M 1,2x0,25	0,88	0,54	5,0	0,20	3,0	32	3	*
462.M014.035Z4	M 1,4x0,30	1,03	0,63	3,5	0,24	3,0	32	4	*
462.M014.055Z4	M 1,4x0,30	1,03	0,63	5,5	0,24	3,0	32	4	*
462.M016.040Z4	M 1,6x0,35	1,17	0,71	4,0	0,28	3,0	32	4	*
462.M016.060Z4	M 1,6x0,35	1,17	0,71	6,0	0,28	3,0	32	4	*
462.M018.040Z4	M 1,8x0,35	1,37	0,91	4,0	0,28	3,0	32	4	*
462.M018.060Z4	M 1,8x0,35	1,37	0,91	6,0	0,28	3,0	32	4	*
462.M020.040Z4	M 2,0x0,40	1,52	1,00	4,0	0,32	3,0	32	4	*
462.M020.060Z4	M 2,0x0,40	1,52	1,00	6,0	0,32	3,0	32	4	*
462.M025.060Z4	M 2,5x0,45	1,96	1,39	6,0	0,36	3,0	32	4	*
462.M025.090Z4	M 2,5x0,45	1,96	1,39	9,0	0,36	3,0	32	4	*
462.M030.060Z4	M 3,0x0,50	2,41	1,77	6,0	0,40	3,0	32	4	*
462.M030.110Z4	M 3,0x0,50	2,41	1,77	11,0	0,40	3,0	32	4	*
462.M035.070Z4	M 3,5x0,60	2,80	2,04	7,0	0,48	3,0	32	4	*
462.M035.120Z4	M 3,5x0,60	2,80	2,04	12,0	0,48	3,0	32	4	*
462.M040.080Z4	M 4,0x0,70	3,19	2,31	8,0	0,56	5,0	40	4	*
462.M040.130Z4	M 4,0x0,70	3,19	2,31	13,0	0,56	5,0	40	4	*
462.M050.090Z4	M 5,0x0,80	4,08	3,09	9,0	0,64	5,0	40	4	*
462.M050.150Z4	M 5,0x0,80	4,08	3,09	15,0	0,64	5,0	40	4	*
462.M060.090Z4	M 6,0x1,00	4,87	3,64	9,0	0,80	5,0	40	4	*
462.M060.150Z4	M 6,0x1,00	4,87	3,64	15,0	0,80	5,0	40	4	*
462.M080.200Z4	M 8,0x1,25	6,10	4,00	20,0	1,30	8,0	70	4	
462.M100.260Z4	M 10,0x1,50	7,75	5,20	26,0	1,50	10,0	80	4	

\* Deutsches Patent / German Patent / Allemande brevet

### VHM-Gewindewirbler für Dentalimplantate aus Titan und Edelstahl

- Höchste Fertigungspräzision
- HM-Sorte: EZ 44
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Gratfreies, zylindrisches, konturtreues Gewinde
- Für die Großserienfertigung
- Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar
- Standard ohne Beschichtung

### Solid carbide whirl thread cutter for dental implants made of titanium and stainless steel

- Highest manufacturing precision
- Carbide grade: EZ 44
- Tools with polished cutting edges and flutes
- Burr-free, cylindrical, geometrically precise thread
- For large-scale series
- Special designs on request
- Standard without coating

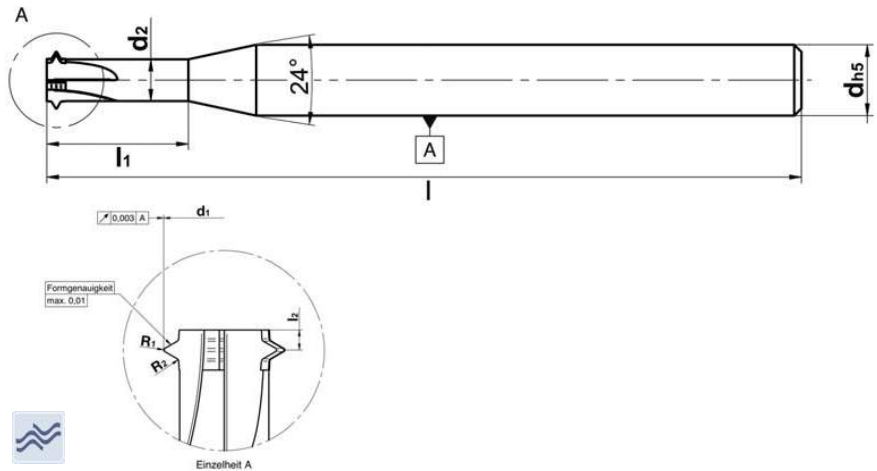
### Tourbillonneur en carbure pour implants dentaires en titane et inox

- Très haute précision de fabrication
- Sorte de métal dur: EZ 44
- Outils avec dents et espaces entre dents polis
- Filetage cylindrique, sans bavure, précision des contours
- Pour la fabrication de grandes séries
- Exécutions spéciales sur demande
- Standard sans revêtement

# 462H



DEUTSCHES PATENT  
GERMAN PATENT  
BREVET ALLEMAND



## VHM Gewindewirbler für Hartbearbeitung

- HM-Sorte: EZ 44
- Hohe gleichbleibende Maßhaltigkeit
- Anpassung an artverwandte Gewinde und Gewindetoleranzen
- Außengewinde möglich
- Extrem scharfe Schneidkanten
- Ausschließlich Trockenbearbeitung
- Auf Wunsch mit Diamantschicht für Graphitbearbeitung erhältlich

## Solid carbide whirl thread cutters for hard machining

- Carbide grade: EZ 44
- High degree of consistent dimensional accuracy
- Adaptable to similar thread and thread tolerances
- External threads possible
- Extremely sharp cutting edges
- For dry processing only
- Also available with diamond coating for graphite machining if desired

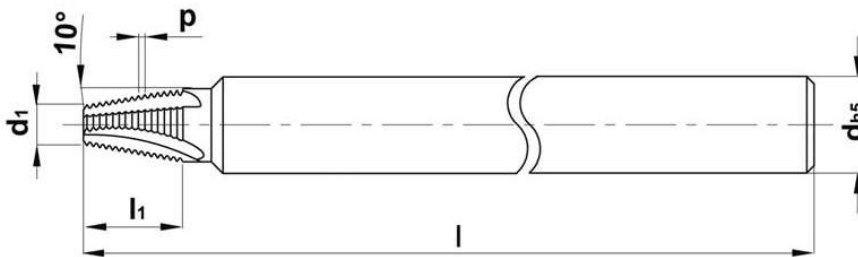
## Tourbillonneur en acier VHM pour filetage sur métaux durs

- Degré de dureté : EZ 44
- Haute tenue des tolérances
- Adaptation aux filetages de même nature et aux tolérances de filetage
- Possibilité de filetages extérieurs
- Taillants extrêmement acérés
- Uniquement pour travail à sec
- Disponible sur demande avec garniture diamant pour travail du graphite

Bestell-Nr. order no N° référence	Gewinde thread taraudage	d1	d2	r1	r2	l1	l2	d	l	Z	
462H.M020.040Z4	M 2,0x0,40	1,52	1,00	0,03	0,06	4,0	0,32	3,0	32	4	*
462H.M020.060Z4	M 2,0x0,40	1,52	1,00	0,03	0,06	6,0	0,32	3,0	32	4	*
462H.M030.060Z4	M 3,0x0,50	2,41	1,77	0,04	0,06	6,0	0,40	3,0	32	4	*
462H.M030.110Z4	M 3,0x0,50	2,41	1,77	0,04	0,06	11,0	0,40	3,0	32	4	*
462H.M040.080Z4	M 4,0x0,70	3,19	2,31	0,05	0,06	8,0	0,56	5,0	40	4	*
462H.M040.130Z4	M 4,0x0,70	3,19	2,31	0,05	0,06	13,0	0,56	5,0	40	4	*
462H.M050.090Z4	M 5,0x0,80	4,08	3,09	0,06	0,06	9,0	0,64	5,0	40	4	*
462H.M050.150Z4	M 5,0x0,80	4,08	3,09	0,06	0,06	15,0	0,64	5,0	40	4	*
462H.M060.090Z4	M 6,0x1,00	4,87	3,64	0,07	0,06	9,0	0,80	5,0	40	4	*
462H.M060.150Z4	M 6,0x1,00	4,87	3,64	0,07	0,06	15,0	0,80	5,0	40	4	*
462H.M080.200Z4	M 8,0x1,25	6,10	4,00	0,09	0,18	20,0	1,20	8,0	70	4	
462H.M100.260Z4	M 10,0x1,50	7,75	5,20	0,11	0,22	26,0	1,50	10,0	80	4	
462H.M120.300Z4	M 12,0x1,75	9,50	6,51	0,11	0,22	30,0	1,75	12,0	100	4	

\* Deutsches Patent / German Patent / Allemagne brevet





Bestell-Nr. order no N° référence	Bez. name	d1	l1	p	d	l	Z
463.20.0375.30.39	KIG2.0	1,35	4,10	0,375	3,0	39	3
463.24.0300.30.39	KIG2.4	1,61	3,30	0,300	3,0	39	3
463.35.0400.60.50	KIG3.5	2,48	7,20	0,400	6,0	50	3
463.50.0500.60.50	KIG5.0	3,15	7,50	0,500	6,0	50	3

### VHM-Kegel-Innen-Gewindefräser

- Hochpräziser Zylinderschaft
- HM-Sorte: EZ 21
- Für das Fräsen von Innengewinden in Knochenplatten
- Unter Rotation vermessen
- Protokollierte Präzision

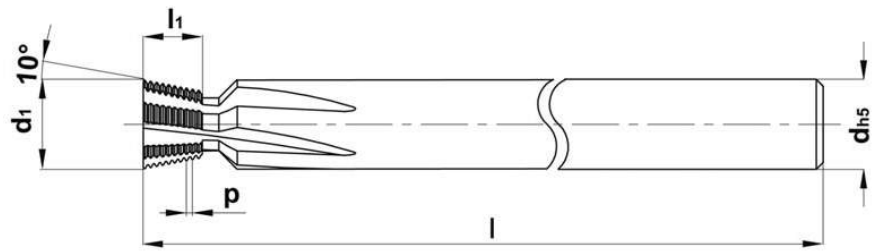
### Solid carbide inner thread cutter

- Highly precise cylinder shaft
- Carbide grade: EZ 21
- For milling of inner threads in bone plates
- Measured under rotation
- Documented precision

### Fraise conique à tarauder en carbure

- Queue cylindrique de haute précision
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Pour le fraisage de filetage intérieur dans les plaques orthopédiques
- Mesurée pendant la rotation
- Précision consignée

# 469



## VHM-Kegele-Außen-Gewindefräser

- Hochpräziser Zylinderschaft
- HM-Sorte: EZ 21
- Für das Gewindefräsen von Schrauben
- Unter Rotation vermessen
- Protokollierte Präzision

Bestell-Nr. order no N° référence	Bez. name	d1	l1	p	d	l	Z
469.35.0400.60.50	KAG3.5	5,9	2,8	0,400	6,0	50	6
469.50.0500.60.50	KAG5,0	5,9	4,5	0,500	6,0	50	6

## Solid carbide external thread milling cutter

- Highly precise cylinder shaft
- Carbide grade: EZ 21
- For thread milling of screws
- Measured under rotation
- Documented precision

## Fraise conique à fileter en carbure

- Queue cylindrique de haute précision
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Pour le fraisage du filetage de vis
- Mesurée pendant la rotation
- Précision consignée



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!

## ZECHA Hartmetall- Werkzeugfabrikation GmbH

Benzstr. 2 · D-75203 Königsbach-Stein  
Tel. +49 (0) 72 32 / 30 22-0  
Fax +49 (0) 72 32 / 30 22-25  
info@zecha.de · www.zecha.de

