

Outils miniature en carbure de grande précision pour utilisations et matériaux à haute exigence

Outils ultra-fins pour l'usinage du titane, du graphite et des matériaux spéciaux



Les outils innovants en carbure de ZECA ont leur utilisation partout où l'on demande une productivité maximum. C'est dans des ateliers de production hautement spécialisés et avec plus de 40 ans d'expérience que nous fabriquons des outils miniatures ultra-précis qui, chez les entreprises du

monde entier, jouissent d'une excellente renommée. Notre grande force est dans la fabrication d'outils d'une énorme précision sur les diamètres, la concentricité et les rayons. Que ce soit dans la fabrication de pièces uniques ou dans la production en série, nous atteignons une précision de circularité

de 3μ maximum. Dans cette brochure nous vous présentons une sélection de nos nouveaux outils très demandés qui ont leur emploi partout où les conditions d'utilisation et les matériaux spéciaux nécessitent un outil parfait.

WINNER



HÉLICE DÉGRESSIVE
35° » 12°
pour un meilleur dégagement de copeaux

Le Allrounder pour les matériaux difficiles à usiner et les perçages profonds

Le WINNER se distingue par une géométrie de spirale „QuickChip“ dégressive qui permet un transport efficace des copeaux même pour des alésages profonds et des avances rapides. L'angle spiral très ouvert sur le coupant (35°) forme de petits copeaux qui sont rapidement expulsés par les logements de copeaux très larges jusqu'à la sortie aplatie (12°) de la spirale. L'arête coupante polie et un aiguisage spécial de la pointe permettent un bon finissage de surface pour un effort axial réduit. Le WINNER donne d'excellents résultats lorsque le dégagement des copeaux est mis en première place.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET SPÉCIFICITÉS :

- Diamètre : 0,5 – 3,00 mm
- Longueur du taillant : 8xD / 12xD
- Angle d'hélice : 35° » 12° dégressif
- Affûtage en pointe : autocentrant
- Revêtement : TiAlN

REFROIDI



LONGUEUR DU TAILLANT
8x / 16x / 24x
DIAMÈTRE

Forets hélicoïdaux de haute précision à refroidissement central à partir de \varnothing 0,75 mm jusqu'à 24xD

Les nouveaux forets hélicoïdaux miniatures à refroidissement central permettent une sérieuse réduction du temps de travail spécialement pour les perçages profonds dans des matériaux très durs et résistants. Avec leur très petit diamètre de 0,75 mm et une longueur de taillant allant jusqu'à 24xD ils impressionnent par des perçages hautement précis et une longévité maximale. Le canal de refroidissement pour les grands perçages contribue à ce que la durée de vie augmente considérablement par rapport au perçage conventionnel. Grâce à l'excellente qualité de surface, on n'a souvent pas besoin d'un alésage ultérieur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET SPÉCIFICITÉS :

- Diamètre : 0,75 – 4,00 mm
- Longueur du taillant : 8xD, 16xD, 24xD
- Revêtement : TiAlN
- Foret pilote de centrage adéquat disponible en stock

GRAPHITE



Outils à revêtement diamant pour fraisage avec sécurité de processus des électrodes en graphite

Pour l'usinage UGV des électrodes en graphite, ZECHA a conçu des forets ayant des tolérances minimales de concentricité, de forme et de diamètre. Une vraie dureté de 10.000 HV et une géométrie spécialement adaptée à l'usinage du graphite garantissent une durée de vie maximum et un fraisage avec sécurité de processus avec une marge de tolérance de $10\mu\text{m}$. Des avances rapides et de larges logements de copeaux permettent des temps de processus courts et d'excellentes qualités de surface en production de série. Les forets sont disponibles en qualité high end et à des prix optimisés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET SPÉCIFICITÉS :

- Diamètre : 0,2 – 8,00 mm
- Convient pour la production en grande série
- Fraisage avec sécurité de processus avec une marge de tolérance de $10\mu\text{m}$
- Tolérance de concentricité : max $3\mu\text{m}$ ou mieux
- Excellente qualité de surface

MÉDECINE DENTAIRE TORX



Outils en carbure de haute précision pour la chirurgie, la technique dentaire et orthopédique

Pour l'usinage du titane, de l'inox et des matériaux spéciaux en technique médicale, ZECHA a mis au point une série d'outils en carbure de hautes précision et fiabilité. Pour identification et reproduction tous les outils sont marqués de leur propre numéro d'identité. Nous pouvons ainsi satisfaire à de hautes exigences de qualité et à de sévères directives.

NOTRE GAMME DE PRODUITS COMPREND :

- ☑ Forets hélicoïdaux étagés pour perçages chanfreinés dans les aiguilles chirurgicales en inox
- ☑ Forets hélicoïdaux à revêtement avec refroidissement interne pour conditions de travail difficiles
- ☑ Outils de percussion pour le façonnage de six pans creux dans les implants.
- ☑ Tarauds coniques
- ☑ Fraises pour filetages dans les implants dentaires
- ☑ Fraises à queue pour fraiser les contours Torx dans les vis en titane ou en inox



Fraises à fileter pour les implants dentaires en titane: filetage sans bavure, longévité maximum

ZECHA a mis au point un nouveau design de fraise à fileter qui élimine tous les inconvénients des constructions existantes et impose de nouveaux critères de précision, de longévité et de temps de processus. Le filetage est réalisé en deux opérations, dégrossissage et finissage en toute sécurité de processus. Grâce à une configuration géométrique améliorée du profil de la fraise, on obtient un filetage absolument sans bavure. Une durée de vie multipliée par rapport à celle de nos fraises à fileter déjà bien établies fait d'elles un outil optimal pour les grosses productions en toute sécurité de processus.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET SPÉCIFICITÉS :

- ☑ Grosseurs : M0,8 – M6,0
- ☑ Durée de vie multipliée
- ☑ Filetage sans bavure
- ☑ Courts temps de processus
- ☑ Excellente qualité de surface



Fraises High-End pour vis Torx® en titane ou en inox

ZECHA présente une nouvelle série d'outils miniatures performants spécialement destinés au fraisage de contour Torx des vis en titane et en inox pour la technique médicale. Grâce à une précision maximale en ce qui concerne la géométrie et la concentricité, ces fraises sont prédestinées à la production en grande série en toute sécurité de processus. Taillants polis avec chanfrein minimal de protection, en liaison avec l'innovante couche mince en TiAlN, permettent d'obtenir une surface absolument sans bavure et une durée de vie impressionnante. La tolérance de concentricité de 3 µm max. permet en même temps le dégrossissage et le finissage du contour Torx.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET SPÉCIFICITÉS :

- ☑ Diamètre : 0,20 - 0,80 mm
- ☑ Taillant : 1, 2 ou 3 dents
- ☑ Revêtement : TiAlN
- ☑ Convient pour dégrossissage et finissage en grande série



Grâce à une consignation détaillée de tous les processus de travail, chaque outil est, par son numéro personnalisé gravé en bout de queue, parfaitement identifiable et, même après des années, exactement reproductible. Un contrôle final à 100% au moyen d'instruments de mesure modernes assure la haute qualité et la constance de nos produits. Nous vous apporterons volontiers notre aide pour améliorer vos processus de production. Contactez-nous !

**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

