



ZECHA
GERMANY

Outils de fraisage haute performance pour vis TORX®

Micro-outils pour le fraisage du contour TORX® des vis en titane et en acier galvanisé

Fresatrici ad alte prestazioni per viti TORX®

Microstrumenti per la fresatura delle viti TORX® con profilo in titanio e in acciaio inox



Fraise haute performance pour vis TORX® en titane et en acier inoxydable



Résultat de plusieurs années de développement, la nouvelle série de micro-outils performants ZECHA est conçue pour le fraisage du contour TORX des vis en titane et en acier galvanisé destinées aux applications médicales. Grâce à la précision maximum de la géométrie et de la concentricité, ces fraises sont conçues pour assurer un fraisage fiable pour la fabrication de grandes séries. Les tranchants polis au chanfrein le plus réduit possible associés à une couche fine en TiAlN innovant permettent de réaliser des surfaces sans aucune bavure et d'atteindre des durées d'usage impressionnantes par rapport aux outils de la concurrence.

Modèle court : Les longueurs de coupe courtes assurent une stabilité maximale de l'outil pour les opérations d'ébauche. La tolérance de concentricité remarquable de 3μ maximum autorise en même temps le finissage du contour TORX.

Modèle long : Les fraises TORX à tranchant long répondent aux critères de qualité de surface les plus stricts. Elles sont particulièrement recommandées pour les opérations de finissage nécessitant un élargissement de 1/100 mm seulement sur toute la profondeur d'utilisation. La stabilité élevée de cet outil permet également de réaliser des opérations d'ébauche.

Domaines d'utilisation des fraises TORX :

Série 471 : lame simple à dents droites et à tranchant court. Outil optimal pour le fraisage haute précision de microstructures géométriques avec des broches haute fréquence.

Série 472 : lame double spiralisée à tranchant court ou long. Préconisé pour la fabrication en série de petites pièces à vitesse d'avance élevée.

Série 473 : lame triple spiralisée à tranchant court ou long. Outils haute performance pour des avances relativement élevées dans la plage de rotation intermédiaire.



N° référence Codice	N° référence Codice	N° référence Codice	N° référence Codice	N° référence Codice
Dents / Tagli : 1 court / corta	Dents / Tagli : 2 court / corta	Dents / Tagli : 2 long / lunga	Dents / Tagli : 3 court / corta	Dents / Tagli : 3 long / lunga
471K.020.006	472K.020.006		473K.020.006	
471K.025.007	472K.025.007		473K.025.007	
471K.030.006	472K.030.006		473K.030.006	
471K.030.009	472K.030.009		473K.030.009	
471K.035.008	472K.035.008		473K.035.008	
471K.040.010	472K.040.010		473K.040.010	
471K.040.016	472K.040.016		473K.040.016	
471K.050.010	472K.050.010		473K.050.010	
471K.050.021	472K.050.021		473K.050.021	
471K.060.025	472K.060.025		473K.060.025	
471K.070.029	472K.070.029		473K.070.029	
471K.080.029	472K.080.029		473K.080.029	
		472L.020.006		473L.020.006
		472L.025.007		473L.025.007
		472L.030.006		473L.030.006
		472L.030.009		473L.030.009
		472L.035.008		473L.035.008
		472L.040.010		473L.040.010
		472L.040.016		473L.040.016
		472L.050.010		473L.050.010
		472L.050.021		473L.050.021
		472L.060.025		473L.060.025
		472L.070.029		473L.070.029
		472L.080.029		473L.080.029

Fresa ad alte prestazioni per viti TORX® di titanio e di acciaio inox

A partire dall'esperienza pluriennale, ZECHA presenta ora una nuova serie di microstrumenti ad alte prestazioni, speciali per la fresatura delle viti TORX in titanio e acciaio inox destinate all'uso nella tecnologia medica.

Tramite la massima precisione nella geometria e nella centratura, queste frese sono predestinate per la fresatura accurata nella produzione su larga scala. Le lame levigate con una fase di protezione minima in collegamento con un innovativo strato sottile TiAlN consentono superfici assolutamente senza bavature e durate sorprendenti rispetto agli strumenti della concorrenza.

Versione corta: le lame corte offrono una massima stabilità dello strumento per le operazioni di sgrossatura. L'eccellente tolleranza di centratura fino a un massimo di 3μ consente la lavorazione contemporanea e la finitura del profilo TORX.

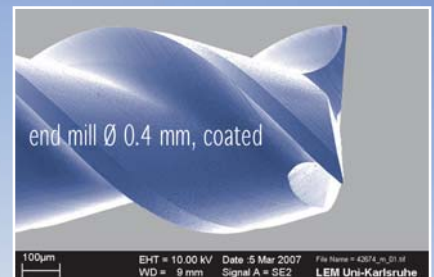
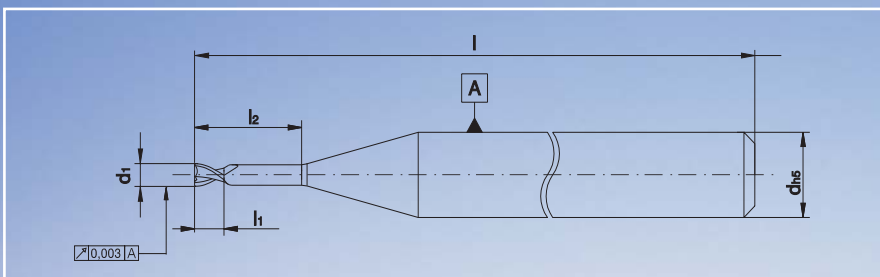
Versione lunga: le fresatrici TORX a lama lunga soddisfano i requisiti più elevati nella finitura superficiale. Sono particolarmente adatte per le operazioni di finitura per le quali nell'intera profondità di cementazione viene allargato di solo 1/100 mm. Grazie all'elevata stabilità, con questo strumento è possibile eseguire anche operazioni di sgrossatura.

Ambiti di utilizzo delle frese TORX:

Serie 471: fresa a un taglio dentata diritta, a lama corta. Strumento ottimale per la fresatura di microstrutture ad alta precisione geometrica con fuso ad alta frequenza.

Serie 472: fresa a due tagli a spirale, a lama corta o a lama lunga. Ideale per la produzione in serie di piccole parti ad alte velocità di alimentazione.

Serie 473: fresa a tre tagli a spirale, a lama corta o a lama lunga. Strumenti ad alte prestazioni per alimentazioni relativamente alte a regime medio.



	Diamètre Diametro	Longueur totale Lunghezza totale	Longueur de coupe Lunghezza lama	Longueur utile Lunghezza utile	Manche Gambo
Torx	d ₁	l	l ₁	l ₂	d
T 4	0,20	39	0,25	0,6	3,0
T 5	0,25	39	0,30	0,7	3,0
T 4	0,30	39	0,40	0,6	3,0
T 4 + T6	0,30	39	0,40	0,9	3,0
T 6	0,35	39	0,45	0,8	3,0
T 8	0,40	39	0,50	1,0	3,0
T 8	0,40	39	0,50	1,6	3,0
T 6	0,50	39	0,65	1,0	3,0
T 15	0,50	39	0,65	2,1	3,0
T 15	0,60	39	0,80	2,5	3,0
T 25	0,70	39	0,90	2,9	3,0
T 25	0,80	39	1,05	2,9	3,0
T 4	0,20	39	0,60	0,6	3,0
T 5	0,25	39	0,70	0,7	3,0
T 4	0,30	39	0,60	0,6	3,0
T 4 + T6	0,30	39	0,90	0,9	3,0
T 6	0,35	39	0,80	0,8	3,0
T 8	0,40	39	1,00	1,0	3,0
T 8	0,40	39	1,60	1,6	3,0
T 6	0,50	39	1,00	1,0	3,0
T 15	0,50	39	2,10	2,1	3,0
T 15	0,60	39	2,50	2,5	3,0
T 25	0,70	39	2,90	2,9	3,0
T 25	0,80	39	2,90	2,9	3,0



L'enregistrement détaillé de l'ensemble des processus de travail permet d'identifier sans ambiguïté chacun des outils grâce à son numéro d'identification apposé à l'extrémité de la tige et de le reproduire même après plusieurs années. Un contrôle final systématique à l'aide d'instruments de mesure modernes garantit des produits constants et de haute qualité. Nous mettons volontiers nos compétences au service de vos processus de production. N'hésitez pas à nous contacter.

Grazie alla registrazione dettagliata di tutte le fasi di produzione, ogni singolo utensile è univocamente identificabile mediante il codice posto sul gambo ed esattamente riproducibile anche dopo anni.

Un controllo finale completo eseguito con moderni strumenti di misura garantisce la qualità elevata e sempre uniforme di tutti i nostri prodotti. Siamo a disposizione per migliorare i vostri processi di produzione. Contattateci!

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

