

bilz

Formbore – Système d'Usinage

Réalisez des formes de révolution
avec l'outil système Formbore



**EXCELLENT POUR
L'USINAGE DE PROFIL**

Unique: Outils Formbore

Les outils Formbore peuvent avec une très grande précision réaliser une grande variété de formes intérieures et extérieures, grâce à un avant trou et éventuellement un lamage sur des centres d'usinages.

Le système d'usinage Formbore peut être utilisé sur:

- des centres de fraisage
- des centres d'usinage
- des centres de tournage
- des machines spéciales

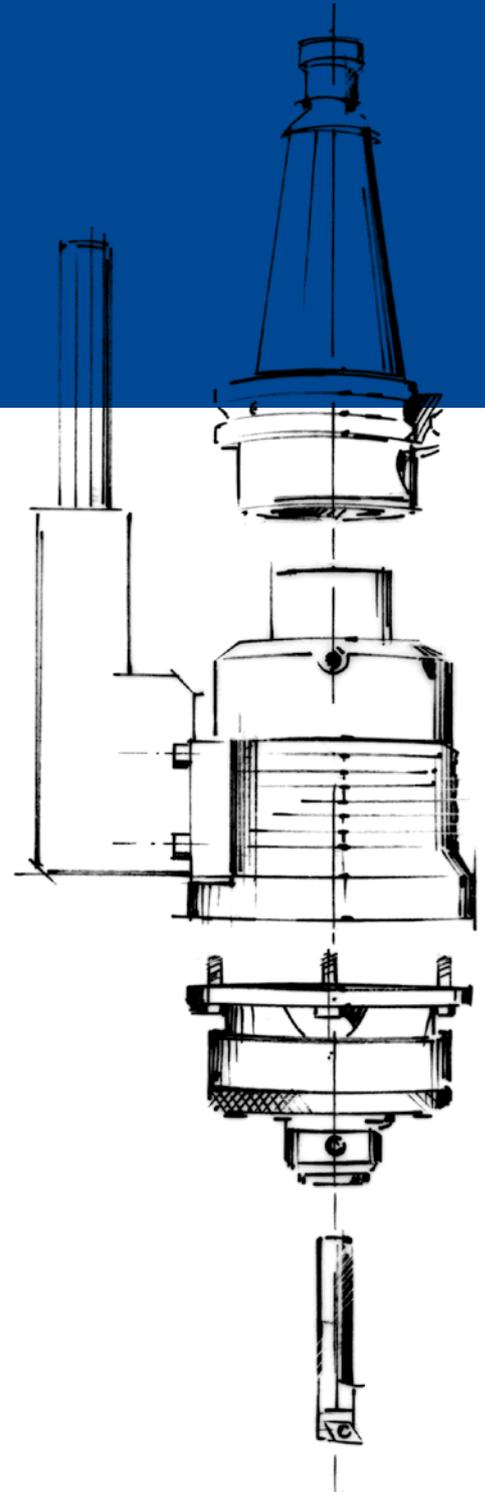
AVANTAGES

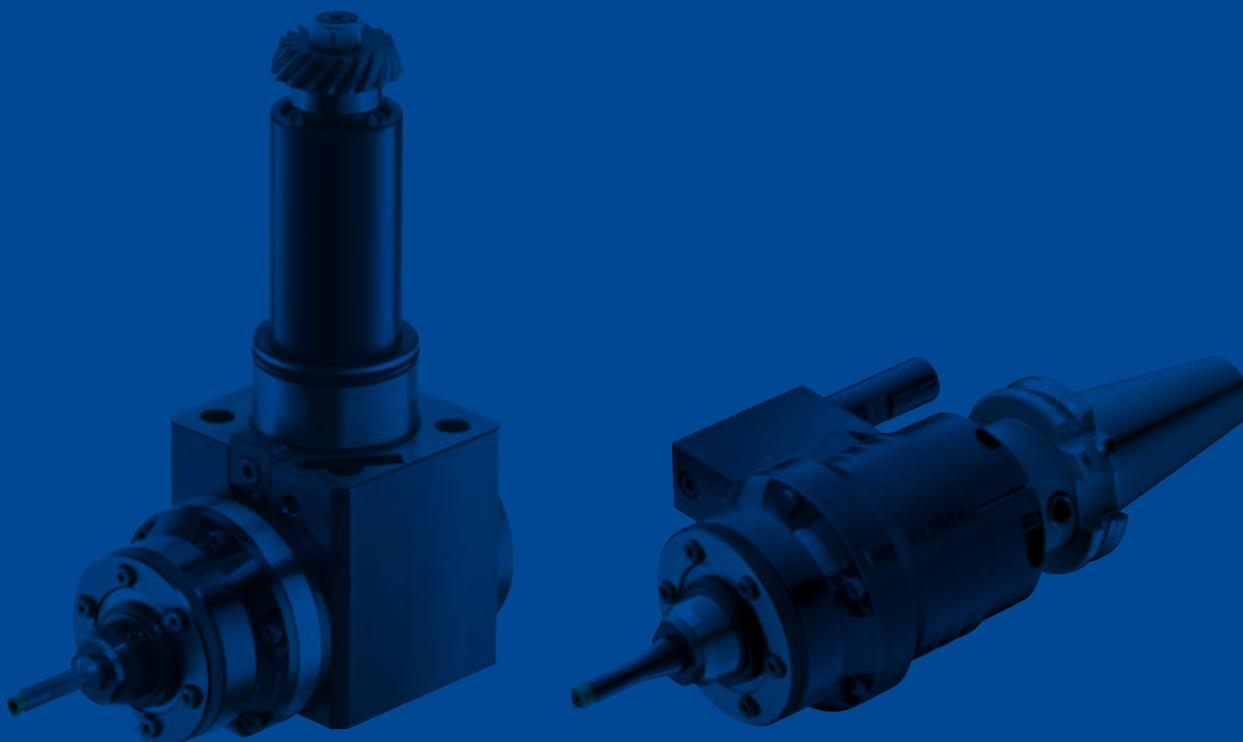
Les outils Formbore travaillent indépendamment de la broche machine. Il n'est pas nécessaire de calculer ou de programmer un quelconque synchronisme avec la broche de la machine. Le système Formbore a été étudié pour réaliser différentes formes et profils.

Ils permettent des changements dans le processus d'usinage tels que mortaisage, l'électroérosion ou le fraisage. Les outils système Formbore réduisent considérablement le temps d'usinage connu jusqu'à présent. De plus ils offrent l'avantage de l'usinage de trous borgnes sans reste de copeaux en fond de trou, et la constance dimensionnelle, en corrigeant l'usure de l'arête de coupe.

Lorsqu'il est utilisé sur centres d'usinage ou des fraiseuses, le système stop-block et l'attachement modulaire sont identiques avec les appareils à tarauder modulaire éprouvé Bilz GNCK/GNCN

L'outil Formbore est synonyme de polyvalence et de flexibilité. Dû à l'utilisation du système Formbore, un gain de temps et des économies seront réalisées. Laissez vous convaincre par les avantages des outils système Formbore! Donnez nous vos exigences, et nous vous ferons parvenir rapidement nos recommandations d'outils.





INFORMATIONS TECHNIQUES

RÉALISATION ET FONCTIONNEMENT DES OUTILS SYSTÈME FORMBORE:

Le système Formbore est composé de 2 éléments essentiels: l'entraîneur et le corps de l'outil. L'entraîneur motorisé est situé dans le corps de l'outil.

Grace au doigt d'arrêt, et au mouvement d'avance contrôlé, le parcours de la tête d'usinage est ainsi défini. Le mouvement de l'arête de coupe de l'outil est généré uniquement par des éléments roulants. L'outil système Formbore travaille ainsi pratiquement sans usure et sans entretien. Il convient pour l'usinage de presque tous les matériaux jusqu'à une résistance de 900 N/mm².

Pour les opérations d'usinage de forme intérieure, on usinera un avant-trou inférieur de 0,5mm à la cote à réaliser (SW). Avec une vitesse de coupe et une avance à la dent adaptées à la matière à usiner, l'opération se fera en un seul passage.

Came pour l'outil Formbore



Il est possible de réaliser les profils suivants:

Carré	Hexagonal	Octogonal	Surface du cylindre	Mesure de la clé
Définitions des formes				
04	06	08	01	02

Autres formes sur demande

Exemple de commande:

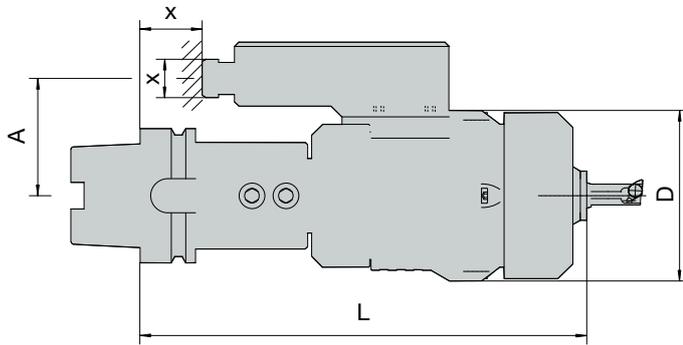
FBK 1 04 - 0810 / 1

1	= Variante 1 (ex: Rayon d'angle)
0810	= Dimension du carré = 8,10 mm
04	= Carré
1	= Bloc de came, Système outils Came pour Formbore taille 1
FBT	= Came pour Formbore

Variantes du système formbore



Outil complet Formbore pour centres d'usinage, fraiseuses CN et Perceuses numériques.



Exemple de commande:

FBT 2 /2 9 .2 2

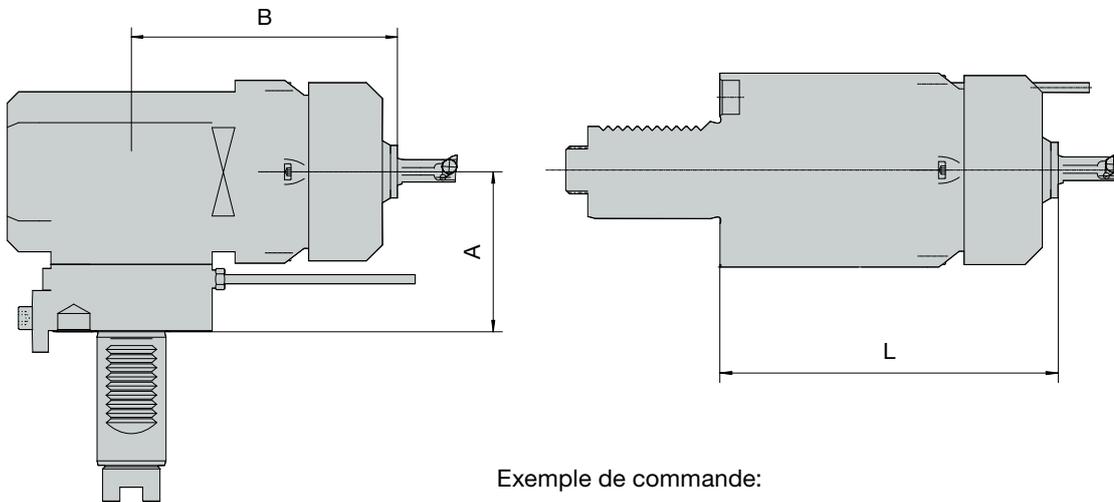
22 = Typ MCH- 300
 29 = Fabricant machine
 2 = formbore Taille 2
 FBT = Outils formbore

L = dépend de l'interface de la machine
X = Dimensions spécifiques à la machine

Description	A mm	n ^{max} mm ⁻¹	Ø D mm	Profil (cote sur plat) en mm	
FBT 1/...	³ 51	1000	80	carré: SQ4-14	hexagone: SW4-21
FBT 2/...	³ 51	500	125	carré: SW4-22	hexagone: SW4-38

D'autres versions sont disponibles sur demande.

Système outils formbore pour centres de tournage.



Exemple de commande:

FBT 2 /1 00 .1

1 = Typ G200/V160
 100 = Fabricant machine
 2 = formbore Taille 2
 FBT = Outils formbore

A, B, L= dépendant de la fixation machine

Description	n ^{max} mm ⁻¹	Profil (cote sur plat) en mm	
FBT 1/...	1000	carré: SW4-14	hexagone: SW4-21
FBT 2/...	500	carré: SW4-22	hexagone: SW4-38

D'autres versions sont disponibles sur demande.

CONSEIL:

Pour toutes demandes de renseignements ou lors de vos commandes, veuillez nous faire parvenir un plan de la forme à usiner de façon à définir avec exactitude la came.

Les corps d'outil et les outils de coupe pour l'usinage intérieur ou extérieur, sont conçus spécialement pour réaliser les formes avec les cames définies.

Formbore : Accessoires pour usinage intérieur



Identification du corps de l'outil pour l'usinage intérieur

ASI 12 0700 / X

- X = Variante X (ex: Profondeur de perçage)
- 0700 = Diamètre théorique de perçage
- 12 = Diamètre de queue du corps d'outil pour alésage
- ASI = Corps d'outil pour alésage interne

Les corps d'outil pour l'alésage sont adaptés à la géométrie des cames correspondantes.

Formbore accessoires pour les outils de tournage



Identification du corps d'outil formbore

ASA 12 0700 / 1

- 1 = Variante 1 (ex: Profondeur de perçage)
- 0700 = Diamètre théorique de tournage
- 12 = Diamètre de queue du corps d'outil
- ASA = Corps d'outil de tournage

Les corps d'outil pour le tournage sont adaptés à la géométrie des cames correspondantes.

Support de plaquettes	Description
	ASA-26.00-07
	ASA-31.00-07
	ASA-38.00-07

Support barre d'alésage	Description
	ASA-26/00-ABS40-44
	ASA-31/38-ABS40-44

Carré interne, cote sur plat de 12mm	Matière	Vitesse de rotation	Avance	Machine
	Laiton	550 tr/min	0,04 mm/1	Tour

Hexagonal externe, cote sur plat de 22mm	Matière	Vitesse de rotation	Avance	Machine
	Laiton	400 tr/min	0,06 mm/1	Tour

Rainure de clavette, cote sur plat de 8mm, et profondeur de 20mm	Matière	Vitesse de rotation	Avance	Machine
	Acier 900 N/mm ²	550 tr/min	0,03 mm/1	Centre de tournage
	Remarque: Coupe interrompue			