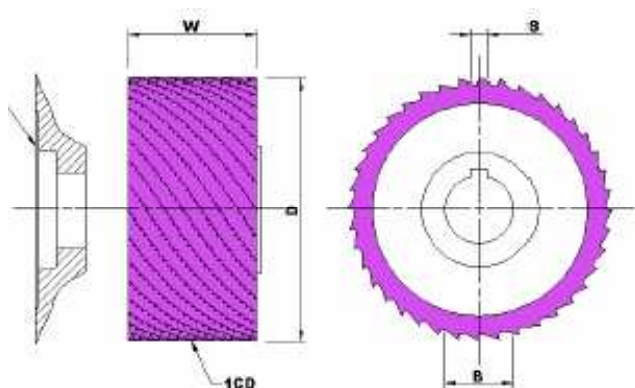


## OUTILS COUPANTS DESTINES AU SECTEUR AERONAUTIQUE

### NIDS D'ABEILLES - FRAISES AERONAUTIQUES



Fraise à surfacer-Alésage



Pour l'usinage des nids d'abeilles, *evatec-tools* propose une série de **fraises soupape lisse et soupape dentée** en acier rapide HSS-E à 5% de cobalt, désignées NAA et NAB, pour le surfacage de matières tels que Nomex ou l'aluminium de faible densité. Ces fraises existent en diamètres de 18 à 100 mm.

Notre gamme s'étend aux fraises à **surfacer-dresser combinée (NAC) à queue cylindrique** en HSS-E à 5% de cobalt revêtues en diamètres de 10, 12 et 16 mm. *evatec-tools* propose également des fraises à **surfacer-dresser combinée à alésage (NAD)** à trente ou quarante dents en diamètres de 44 ou 61,5 mm. Enfin, des **fraises à rainurer (NAE) à queue cylindrique** en carbure monobloc sont aussi proposées et elles existent en diamètres allant de 10, 12, 16 à 20 mm, à six, huit, dix et douze dents, respectivement. Tous ces outils sont conçus pour coupe à droite.

### FORETS DAGUE



Forets dague 3 dents à entrée ogivale



Foret dague 4 dents à entrée conique

Pour le perçage des matériaux composites avec renfort carbone, kevlar et fibre de verre, *evatec-tools* propose deux types de **forets dague : 3 dents à entrée ogivale et 4 dents à entrée conique**.

En évitant tout délaminage, ces forets apportent une précision soutenue à vos alésages sans altérer la résistance mécanique de vos matériaux. Les forets dague sont principalement utilisés pour les assemblages rivetés.

## Forets fraiseurs

### Application:

Perçage – fraisage en une seule opération.

Un système de fraises à plaquettes CW spéciales permet d'épouser le profile de la fraisure.

Dédié à l'usinage du titane et des superalliages.

Utilisé pour les mâts de voile.

### Matière de l'outil:

Acier rapide à 8%Co.



## CBN and PCD



CBN monobloc

Les polycristallins cubiques - PCD ou CBN sont, après le diamant, les matériaux les plus durs existants. Bien que moins dur que le diamant, le PCD et le CBN résistent mieux aux hautes températures. Pour optimiser vos performances d'usinage, **evatec-tools** vous propose des **plaquettes PCD et CBN en carbure monobloc ou insert brasé** dans un large éventail de géométries et de traitements d'arêtes.

**Applications:** Aciers traités supérieurs à 45 HRC, HSS, Acier fritté, superalliages (Stellite, Incoloy, etc), métaux projetés, fonte grise, métaux et alliages non ferreux, fibre de verres, carbone, SMC, graphite, etc.



## CERAMIQUES

Afin d'usiner fontes, alliages spéciaux et aciers traités, **evatec-tools** réalise, à partir d'ébauches, des plaquettes céramiques prêtes à l'emploi dans différentes nuances :



Nitruure de silicium

**Nitruure de silicium grade CYD300, CYD770 CYD880 ( Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> )**, pour l'usinage des fontes Ni-hard, inox réfractaire et super alliages ;

**Céramique blanche grade CYW15 (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ZrO<sub>2</sub> )** destinée à l'usinage des fontes grises et malléables;

**Céramique noire grades CYB30 (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + TiC) et CYB330 (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + TiCN)** dédiées à l'usinage des aciers traités.

## Autres produits de notre gamme aéronautique :

- Transformation de céramique renforcée (Whiskers)
- Foret à plaquettes avec sonde de température (Actarus)
- Fraise à lamer (en tirant ou poussant)
- Matrice de frappe
- Foret ¾
- Trépan de carottage
- Outils combinés



12, rue des Terres Rouges - Z.I. Metzange - 57100 Thionville  
Tél : 03 82 88 61 61 - Fax : 03 82 88 33 19  
E-mail : [evatec@evatec-tools.fr](mailto:evatec@evatec-tools.fr)



**evatools® evamet® carbex® gmo®**

[www.evatec-tools.com](http://www.evatec-tools.com)