

# LA DÉCOLLETEUSE POUR PIÈCES PRISMATIQUES

Il est bien connu dans le domaine que bon nombre de décolleteurs utilisent peu, voire pas du tout les capacités de tournage de leurs machines. Les tours automatiques haut de gamme d'aujourd'hui sont bien dotés en capacités de fraisage et leurs productivités inhérentes au travail à la barre leur permettent de concurrencer efficacement les solutions classiques de fraisage.



Almac BA 1008

Qu'advierait-il si une machine était dessinée spécifiquement pour ces pièces prismatiques? decomag s'est intéressé de plus près à la nouvelle Almac BA 1008 conçue pour la réalisation de ce type de pièces.

## Une base de... SwissNano

La machine Almac ne peut cacher sa filiation avec la SwissNano: en fait, sous la BA 1008, nous retrouvons la même structure de base et la même cinématique. La broche fait place à un diviseur d'une capacité maximale de 16 mm de diamètre; la machine peut usiner des pièces jusqu'à 28 mm de long. Si sur la SwissNano, la broche peut atteindre 16'000 t/min,

sur la BA 1008 le diviseur est limité à 50 t/min. Nous sommes donc en présence d'une décolleteuse convertie en machine de fraisage à la barre.

## Broche HF

La BA 1008 peut accueillir jusqu'à 3 broches haute fréquence sur le bloc latéral et 4 broches haute fréquence sur le bloc frontal. Il est possible de saisir la pièce afin d'usiner la 6<sup>e</sup> face en contre-opération avec deux broches HF. La coupe s'effectue grâce à un outil de tronçonnage. La machine peut en outre recevoir différents types de broches HF en fonction des besoins de la pièce.

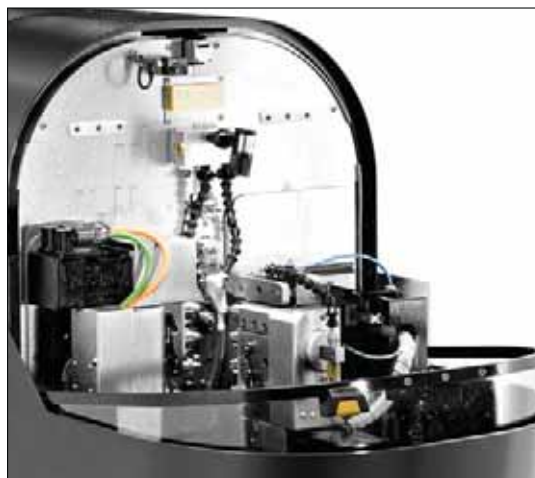
## Présentation

### Une barre, une seule!

Afin d'éviter l'ajout d'un coûteux ravitailleur développé pour alimenter des barres en rotation, la machine est équipée d'un tube intégré, largement suffisant pour plus de 8 heures de production dans la plupart des cas.

### Un investissement «à la SwissNano»

Présentée en début 2013, la machine SwissNano est installée chez de nombreux clients horlogers et si chacun y voit des avantages spécifiques en fonction des pièces réalisées, ils sont unanimes pour relever l'excellent rapport prix-performance de cette machine. La nouvelle BA 1008, s'intègre dans cette logique et permet aux décolleteurs horlogers d'acquiescer une vraie solution de fraisage pour un niveau d'investissement réduit.



### Le fraisage pour le décolleteur

La base de la machine et la cinématique étant globalement les mêmes que sur SwissNano, la prise en main par un décolleteur est immédiate. M. Devanthéry, directeur d'Almac nous dit en conclusion: «Avec la BA 1008 nous offrons à nos clients la possibilité d'acquiescer une machine simple d'utilisation dont l'espace au sol est limité. Il est ainsi parfaitement possible d'installer une BA 1008 au sein d'un atelier de décolletage sans rien remettre en question».



Almac SA  
39, Bd des Eplatures  
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds  
Tél: +41 (0)32 925 35 50  
Fax: +41 (0)32 925 35 60  
www.almac.ch  
info@almac.ch

## EXEMPLE D'USINAGE: APPLIQUE DE CADRAN

Grâce à sa configuration très spécifique et au savoir-faire horloger de la maison Almac, une des premières applications développées sur cette machine est l'applique de cadran.

Partant d'une barre en laiton de 6 mm de diamètre, il suffit de 3 outils à la BA 1008 pour réaliser cette pièce. Si l'on compare les temps de cycle de la machine BA 1008 aux moyens plus traditionnels, la nouvelle Almac est très compétitive.

La gamme d'outils se présente ainsi:

- Outil 1: fraise diamantage 3 mm pour le pourtour (T2)
- Outil 2: diamant de fraisage pieds (T1)
- Outil 3: fraise à tronçonner diamètre, 80 mm (T8)
- Outil 4: fraise pour usinage baignoire, diamètre 0,5 mm (T11)

Une fois le travail en opération terminé, la pièce est saisie et coupée. L'usinage de la baignoire s'effectue en contre-opération. Le concept multibroches, ainsi que l'alimentation en barres permettent un temps de cycle optimal sur ce type de pièces.