

ALMAC RENOUVELLE SES GAMMES

A l'occasion de l'EMO, puis d'une exposition interne à La Chaux-de-Fonds en octobre, Almac se présente aux clients avec une image renouvelée, de nouveaux produits au design remarquable, ainsi que des solutions dédiées à différents domaines d'activité. Rencontre avec M. Philippe Devanthéry, directeur.



Lors de l'EPHJ déjà, les clients horlogers ont pu découvrir en avant-première le nouveau logo de l'entreprise. Pourquoi ce changement ?

Un nouveau départ

Depuis le rachat d'Almac par le groupe Tornos puis l'arrivée de M. Devanthéry, l'entreprise était en transformation, le directeur explique: «*Nous avons beaucoup travaillé à l'interne pour améliorer le service et développer des nouveaux produits. Nous sommes aujourd'hui prêts à les commercialiser et nous avons souhaité marquer ce nouveau départ*». La nouvelle identité a été développée de manière à être cohérente avec l'image du groupe Tornos, on retrouve la couleur bleue et un logo carré qui s'intègrent mieux avec les autres marques du groupe, de même les nouvelles machines présentent un design moderne qui reprend les codes de MultiSwiss et de SwissNano.

Des produits adaptés

Almac a toujours commercialisé des machines finement adaptées aux besoins des marchés, mais aujourd'hui l'entreprise va encore plus loin, elle lance des produits labélisés. Ainsi, un acheteur de la nouvelle CU 2007 Mouvement disposera d'une machine standard équipée finement pour réaliser ses pièces. C'est une manière élégante de disposer d'une solution sur mesure au prix du standard.

Nouvelles appellations des machines

«*Nous avons imaginé toutes les possibilités pour le futur et nous avons décidé de nommer les nouveaux produits selon une nouvelle logique cohérente*» explique M. Devanthéry. La machine destinée à remplacer le CU 1007 s'appelle VA 1008 (V pour vertical) et la nouvelle petite machine de fraisage à la barre, BA 1008. Les deux machines sont de la série 1000, elles sont destinées à la réalisation des plus petites pièces.

Voyons ces nouveautés en détails:

VA 1008 DU NEUF ET DE L'ÉPROUVÉ

Pour faire simple et pour les connaisseurs d'Almac, le centre d'usinage VA 1008 comporte une base connue et éprouvée de CU 1007 sur lequel des modifications importantes ont été apportées en ce qui concerne trois points principaux: le design et l'ergonomie, l'évacuation des copeaux et le nombre d'outils disponibles.

Le design au service de l'utilisateur

Le premier contact avec le VA 1008 génère la même surprise que lors de la découverte de MultiSwiss, c'est nouveau, épuré et beau. L'encombrement de la machine est plus ou moins identique à la CU 1007, la machine est simplement moins profonde puisque toute la filtration se trouve intégrée dans le capotage. La fenêtre protégeant la zone d'usinage est monobloc et se lève complètement pour dégager l'accès sur 90° jusqu'à 1,8 mètre de hauteur, la mise en train et les réglages sont simplifiés. L'accessibilité à l'arrière repose également sur une fenêtre verticale et libère totalement l'accès. L'ensemble du panneau de commande pivote de 90°, il est donc aisé de travailler sur la commande en ayant une vision parfaite de la zone d'usinage.

Le design au service de l'usinage

M. Devanthéry explique: «Le CU 1007 est réputé pour sa fiabilité et sa précision, mais également pour une évacuation des copeaux perfectible lors d'usinages importants. Nos ingénieurs ont modifié le bâti, il est largement dégagé sous la zone d'usinage, ainsi l'évacuation est optimale». L'accès au bac se fait par le devant, par le biais d'une porte le dévoilant largement. Que les utilisateurs horlogers souhaitant une table en bois sur l'avant de la machine se rassurent, cette possibilité existe également sur le VA 1008.

Jusqu'à 100 outils par design

Toujours en contact avec le marché, les spécialistes d'Almac ont constaté que les centres d'usinage disponibles étaient un peu limités en nombre d'outils pour certains usinages ou simplement parce que les clients souhaitent disposer de toutes les possibilités d'usinage montées en permanence sur la machine. M. Devanthéry précise: «Cette requête n'est pas nouvelle, nous avons décidé de répondre à la demande de certains clients parce que nous en avons la possibilité». Le nouveau VA 1008 est livrable en standard avec un carrousel 30 positions, mais le client peut choisir différentes autres configurations avec 48, 80

et même 100 outils (HSK25). Le directeur précise: «Quelle que soit l'alternative choisie, le capotage de la machine reste le même, c'est également un point qui nous permet d'offrir la possibilité du magasin 100 outils avec le même design de machine».

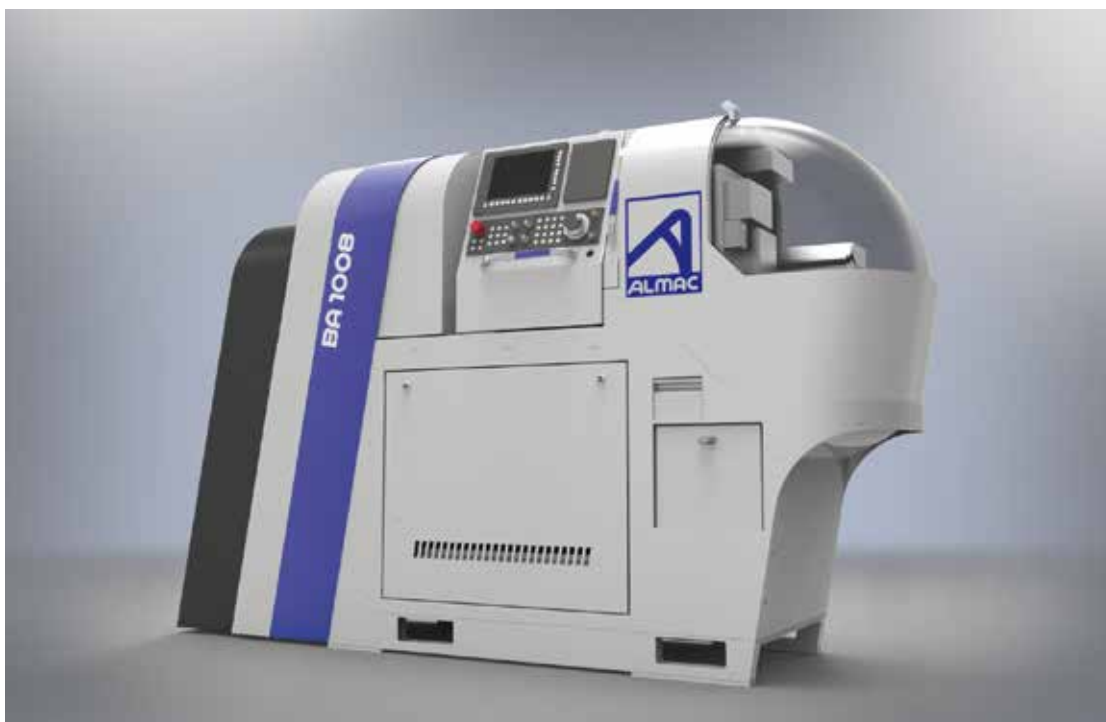
Machine modulaire par design

Selon les besoins d'usinage, différentes configurations de la machine sont possibles: 3 axes, 4 axes et demi, 4 axes simultanés ou 5 axes simultanés. Le chargement et déchargement peuvent être mis en place par le biais de systèmes de manipulation et de palettisation. La machine peut être équipée d'une simple table rotative et de divers systèmes de serrage ou de plateaux diviseurs 4 ou 5 axes de l'entreprise Lehmann. M. Devanthéry nous dit: «Il existe de nombreuses entreprises spécialisées, notamment dans la tenue des pièces. Nous ne voulons pas réinventer la roue et proposons ces solutions éprouvées sur le VA 1008».



VA 1008: CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Courses X/Y/Z:	280/120/230 mm
Avances de travail:	jusqu'à 8'000 mm/min.
Avance rapide:	16 m/min.
Résolution:	0,1 µm
Electrobroches:	jusqu'à 45'000 t/min.
Puissance:	2 kW
Porte-outils:	HSK 25A, HSK 40A
Puissance installée:	10 KVA
Dimensions LxPxH:	1'300 x 2'222 x 2'650 mm
Présentation:	prévue lors de l'exposition interne Almac du 16 au 17 octobre 2013
Livraisons:	dès janvier 2014
Types de pièces réalisées:	composants de mouvements horlogers



BA 1008 ET MAINTENANT ELLE FRAISE

Au premier regard, cette toute petite machine de fraisage à la barre dévoile sa filiation avec la nouvelle SwissNano de Tornos et ce n'est pas anodin. Le directeur de Tornos, M. Hauser nous dit: «*Nous avons présenté SwissNano à de très nombreux clients du monde horloger et tous nous ont confirmé que cette machine change la donne sur le marché*». M. Devanthéry ajoute: «*La taille compacte de SwissNano est un avantage indéniable en horlogerie et nous avons eu l'idée de profiter de ces avantages pour faire une machine de fraisage à la barre*».

Destinée à remplacer la machine FB 1005 dans l'assortiment d'Almac, la nouvelle venue dispose d'arguments convaincants, notamment son ergonomie, sa productivité, sa taille réduite et son rapport qualité-prix.

Design ergonomique

Il est beaucoup question de design dans cet article, mais les images parlent d'elles-mêmes, une importante étape a été franchie par Almac. Le bâti de la fraiseuse de barres BA 1008 est le même que celui de SwissNano. La partie supérieure a été modifiée pour intégrer deux systèmes d'outils multibroches, l'accessibilité est totale par le même principe d'ouverture casque de moto que sur SwissNano. Le premier client utilisateur de SwissNano relève d'ailleurs la très

bonne ergonomie de ce système en page 31. Pour l'horloger, une tablette en bois fait son apparition et d'autres options sont envisagées. Le directeur nous dit: «*Nous pensons également réaliser une version de la machine dont la tablette fait directement office de place de travail pour l'opérateur*».

BA 1008: CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Diamètre de barres:	max. 16 mm
Broches:	
– frontales:	4 broches 12, 35 ou 60'000 t/min (pinces ER8)
– latérales:	3 broches 12, 35 ou 60'000 t/min (pinces ER8)
– contre-opérations:	2 broches 35 ou 60'000 t/min (pinces ER8)
– tronçonnage:	1 broche
Dimensions LxPxH:	1'800 x 650 x 1600 mm
Présentation:	EMO 2013
Livraisons:	dès janvier 2014
Types de pièces réalisées:	appliques, chatons, guichets, éléments de mouvements et d'habillage

Productivité multibroches

La BA 1008 est alimentée en barres au travers la machine, tout comme la version Tornos destinée au tournage, mais la broche n'autorise pas les opérations de tournage. C'est un système de diviseur qui permet de charger des pièces jusqu'au diamètre maxi de 16 mm. Les usinages positionnés et l'interpolation entre les systèmes d'outils et la pièce sont bien entendu possibles. Dotée de 4 broches frontales, 3 broches latérales et 2 broches de contre-opération, la machine a été conçue pour des pièces bien précises. M. Devanthéry ajoute: «Ce type de machine n'a une chance de percer sur le marché que si elle offre la possibilité de terminer les pièces et c'est le cas». Il ajoute: «En horlogerie, nous visons notamment la réalisation des pièces de cadrans, appliques, chatons, guichets, mais également des éléments de mouvements et d'habillage».

Taille et prix: deux facteurs en faveur de BA 1008

Dans l'article à propos de Krattiger AG qui teste SwissNano depuis quelques mois, le directeur, M. Arrietta nous dit que SwissNano est la machine horlogère par excellence et M. Devanthéry nous dit la même chose pour la BA 1008: «La machine s'intègre facilement dans n'importe quel atelier horloger, son utilisation est simple, la gestion des copeaux et des pièces a été dimensionnée pour ce domaine, c'est la machine idéale».

L'horlogerie n'est que le début

«Pour nous, la BA 1008 est un projet stratégique, elle va contribuer à nous aider à diversifier les marchés dans lesquels nous sommes actifs. Nous voyons notamment des débouchés dans l'industrie du moule ou du médical» conclut le directeur.



Pre-treatment
Deburring
Washing
Degreasing
Cleaning
Analysing
Monitoring

What do
you require?

Get your reduced
1-day ticket online.
Special Offer Code:
p2c13dec

Quality needs perfection.

parts2clean

Leading International Trade Fair for
Industrial Parts and Surface Cleaning

22 to 24 October 2013
Stuttgart · Germany

DEMANDE DU MARCHÉ: CU 1007 – REPRISE

Cette nouveauté a été développée pour répondre à un certain nombre de demandes de clients qui tenaient à disposer d'un centre d'usinage CU 1007 destiné à la reprise.

Cette machine vouée à la réalisation de petites séries est offerte avec un équipement de base, de 3 axes et d'un magasin d'outils à 12 ou 20 positions. A notre question du pourquoi une appellation CU et non VA alors que les gammes changent, M. Devanthéry nous dit: «*Il ne s'agit pas à proprement parler d'une nouvelle machine, mais bien de la mise en œuvre d'une solution spécifique sur la base d'un produit existant, c'est d'ailleurs également le cas pour le CU 2007 Mouvement (voir plus loin). Nous avons gardé les nouvelles appellations pour les produits complètement nouveaux*».

Solution simple et éprouvée

Basée sur un centre d'usinage CU 1007, cette nouvelle version destinée à la réalisation de platines et de cadrans est équipée d'une broche adaptée aux pièces à réaliser et n'existe qu'avec un magasin rotatif d'outils à 12 ou 20 positions. Le directeur explique: «*Nous pouvons travailler avec 4 axes simultanés et le système d'attachement est le HSK-32A qui garantit le positionnement nécessaire à l'usinage en reprise*».

Présentée lors de l'EPMT à Genève en juin, cette version de CU 1007 a remporté un franc succès.



CU1007 REPRISE: CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Courses X/Y/Z:	280/120/230 mm
Avances de travail:	jusqu'à 8'000 mm/min.
Avance rapide:	16 m/min.
Résolution:	0,1 µm
Electrobroches:	Jusqu'à 45'000 t/min.
– Puissance:	2 kW
– Porte-outils:	HSK 25A, HSK 40A
Puissance installée:	10 KVA
Dimensions LxPxH:	1'300 x 1'980 x 2'650 mm
Présentation:	EPMT 2013
Livraisons:	dès novembre 2013
Types de pièces réalisées:	platines, ponts et ouvertures dans les cadrans

DEMANDE DU MARCHÉ: CU 2007 – MOUVEMENT

Le centre d'usinage CU 2007 a été présenté pour la première fois lors de Prodex 2012 avec une orientation vers tous les domaines d'activités. Pour répondre aux besoins du marché de l'horlogerie, les ingénieurs d'Almac ont développé un système de chargement intégré à la zone d'usinage.

Lorsque l'on a besoin de fréquents changements d'outils, d'une broche à haute fréquence, d'un système de mesure d'outils et d'une large autonomie avec une bonne précision, typiquement comme lors de la réalisation de platines et de ponts, la nouvelle solution CU 2007 Mouvement s'impose d'elle-même. M. Devanthéry explique: «*La CU 2007 est une bonne machine universelle et moyennant quelques*



évolutions, nous l'adaptions finement aux besoins des différents marchés». Et l'entreprise commence naturellement par son marché historique qui est l'horlogerie.

Une solution simple

«Nous avons développé ce système Pick and Place parce que nous avons constaté qu'il y avait très peu d'alternatives économiques de ce type sur le marché» commence le directeur qui poursuit: «Le CU 2007 est une machine universelle qui ne réalise peut-être pas les quelques pourcents de pièces les plus compliquées ou les plus précises, mais pour toutes les autres pièces il représente une alternative au rapport qualité-prix très favorable».

Tout se passe dans la zone d'usinage

Le nouveau système Pick and Place est très compact et situé au cœur même de la zone d'usinage. Une fois la première pièce terminée, le bras manipulateur vient la prendre, tandis que le magasin s'ouvre. La pièce est posée dans un emplacement vide, puis le bras prend la pièce suivante et la charge sur le posage. Le serrage s'effectue et le magasin se referme. Les pièces sont bien protégées et les temps de chargement et déchargement sont minimaux.

Vision pour le futur

Avec toutes ces nouveautés chez Almac, l'entreprise présente une nouvelle image et de nombreux produits, mais n'est-ce pas trop d'un coup? M. Devanthery nous dit: «Les gammes d'Almac étaient assez anciennes et la concurrence est rude sur le marché, nous devons présenter de nouvelles solutions pour nos actuels et futurs clients». Il ajoute: «Almac est presque exclusivement lié au domaine horloger, c'est un grand danger de n'être que très peu diversifié. Les nouveautés d'aujourd'hui sont une première étape pour nous permettre de mieux répartir notre chiffre d'affaires».

Une marque à prendre en compte

Questionné quant aux principaux défis à relever pour Almac aujourd'hui, le directeur conclut: «Suite à la reprise de l'entreprise et aux changements qui en ont découlé, nous avons dû prendre du temps pour faire redémarrer l'organisation, analyser les besoins et créer de nouveaux produits. Nous avons été peu présents chez nos clients. Notre challenge aujourd'hui

CU 2007 MOUVEMENT: CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Courses X/Y/Z:	500/400/470 mm
Broches:	jusqu'à 20'000 t/min. jusqu'à 42'000 t/min. (option)
porte-outils:	HSK E40
Magasin d'outils:	24 positions 40 positions (option)
Dimensions LxPxH:	1'580 x 2'410 x 2'500 mm
Présentation:	EPHJ 2013
Livraisons:	de suite
Types de pièces réalisées:	platines, ponts et autres composantes de mouvements plus d'autres types de petites pièces usinées à partir de lopins.



est de tous les recontacter et leur démontrer qu'Almac revient avec des produits grâce auxquels ils pourront gagner sur leurs marchés, dans l'horlogerie, mais également dans les autres domaines».

EMO - 16-21 septembre 2013 - Hanovre

Exposition interne Almac - 16-17 octobre 2013 - La Chaux-de-Fonds



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

Almac est une société du groupe Tornos.