



## ADS LAMINAIRE utilise depuis 2001 des ventilateurs intelligents

Thomas PETITJEAN, Directeur commercial - Tél. : 01 48 44 74 69 - Fax : 01 48 44 14 64  
thomas@adslaminaire.com - www.Adslaminaire.com

**Pionnière en France dans le flux laminaire depuis 45 ans, ADS Laminaire a été le premier fabricant français à standardiser l'utilisation de moteurs ECM à commutation électronique. Dès 2001 la gamme de Postes de sécurité microbiologique Optimale était équipée de moto-ventilateurs centrifuges variables à haut rendement afin de garantir à tout moment un débit constant malgré le colmatage des filtres à haute efficacité HEPA au soufflage et au rejet. Aujourd'hui cette technologie équipe aussi bien les postes de laboratoires que les solutions plus industrielles comme les plafonds soufflants, les cabines de prélèvement ou box de pesées, les unités autonomes de filtration FFU.**

Le moteur ECM est du type à courant continu et à aimants permanents mais est alimenté en courant alternatif. Il est adjoind d'un module électronique fixé sur le moteur qui assure la commutation du rotor et contrôle son fonctionnement. Il est dit « intelligent » car il est capable de communiquer précisément la valeur instantanée de son point de fonctionnement. Son électronique embarquée permet une gestion simplifiée des informations liées aux alarmes et pannes éventuelles. La **régulation automatique du flux à débit constant** se fait, par simple programmation, grâce à un **microprocesseur** qui analyse trois paramètres (intensité, couple, régime moteur) pour retrouver le point d'équilibre ou point de fonctionnement correspondant au débit demandé par rapport à la perte de charge. Sa

haute efficacité et sa programmation offrent une panoplie de caractéristiques qui font de ces moteurs des produits hautement fiables.

### Principaux Avantages

- Aucune dérive ni aucune panne n'est possible (absence de sonde).
- Faible consommation : réduite de 30 à 40% par rapport à des ventilateurs classiques
- Rendement extrêmement élevé de 80% pour un ventilateur à alimentation continue ECM (contre 40% pour un ventilateur à moteur asynchrone classique)
- Faible élévation de température
- Absence de sonde (vitesse ou pression) pour réguler le flux : pas de problème d'étalonnage lié aux variations de mesures ni aux changements



climatiques (température, pression, hygrométrie) auxquels les sondes sont sensibles.  
- Très grande précision.  
- Faible niveau sonore.

## Préparations automatisées d'échantillons environnementaux avant analyses de polluants organiques

Par Zinsser Analytic - 5 avenue GALLIENI - F-92160 ANTONY  
Tél. : +33(0) 6 70 85 83 30 - www.zinsser-analytic.com

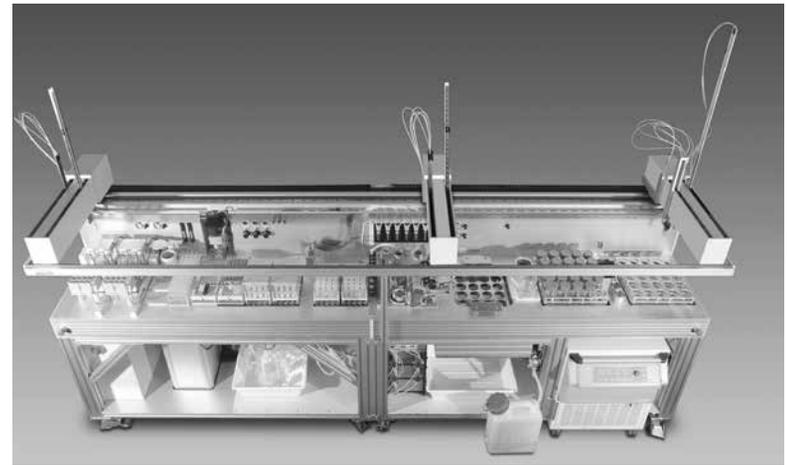
**Les actuelles réglementations Européennes en matière d'analyses d'échantillons environnementaux ciblent clairement certains polluants, souvent spécifiques, pouvant être présents dans des prélèvements, idéalement homogènes, et donc supposés représentatifs. Ces polluants étant potentiellement dangereux à certaines teneurs. Citons pour simple exemple de contexte, l'évaluation de la qualité des sols après des démolitions de locaux ou de sites industriels avant de leur faire connaître un nouvelle "tranche de vie", mais aussi certains déchets eux-mêmes générés par ces démantèlements divers.**

La quantification de ces polluants, souvent présents à l'état de traces dans les quelques grammes d'échantillons disponibles, fait certes appel à des analyses chromatographiques très sensibles, éventuellement couplées (GC, GC-MS, HPLC, LC-MS), mais qui ne sont possibles qu'après des préparations de ces échantillons, comportant de nombreuses étapes, consommatrices de temps et de main d'œuvre.

La société **ZINSSER Analytic**, spécialiste de la robotique de laboratoire appliquée et assemblée à façon depuis des décennies, a récemment satisfait la demande d'automatisation complète (ou les demandes d'automatisations partielles, car personnalisées) de ces protocoles, qualifiés globalement comme protocoles d'extraction et d'isolement, incluant la mise à disposition finale des flacons analytiques dans leurs portoirs de passeur automatique.

Ainsi, les robots **SPEEDY** peuvent assurer l'automatisation des étapes suivantes qui se dérouleront sans la moindre intervention manuelle, en prenant un **exemple** de protocoles BPC-HAP-AOX :

- sinon la pesée des échantillons de départ, couramment une ou deux dizaines de grammes bien homogènes en bouteilles de volume confortable ( ex : 100ml ), mais assurément, sur plusieurs échantillons traités simultanément et cela avec une totale



traçabilité des opérations (complétant une lecture code barres des échantillons initiaux comme finaux) :

- l'addition des solvants (acétone, n-hexane, cyclohexane) après l'ajout de standard(s) interne(s)
- l'agitation vortexée des échantillons, mais aussi, ensuite, leur mise au bain à ultra-sons pour une heure
- l'addition d'un grand volume d'eau, souvent équivalent au volume de la phase organique, suivie d'un nouveau vortexage court, avant...
- ...une centrifugation à 2000 rpm (centrifugeuse intégrée sous le robot SPEEDY et logée dans son meuble fonctionnel)
- le conditionnement de cartouches (NaSO<sub>4</sub>) par du cyclohexane,
- le transfert de 10 ml de phase organique sur ces cartouches avant une élution gravimétrique des échantillons (option d'élutions par pression positive pour d'autres protocoles)

- l'évaporation de ces échantillons permettant la réduction de leur volume individuel à 2 ml environ  
- l'addition de cyclohexane finale pour un ultime mélange avant la répartition dans les différents portoirs des passeurs automatiques des systèmes analytiques concernés, préalablement garnis de flacons vides  
- la fermeture (vissage ou sertissage) de ces flacons analytiques, prêts à être injectés.

Bien d'autres variantes de protocole(s) sont réalisables sur le même robot SPEEDY, qui restera ouvert à des protocoles très divers, voire même fort différents.

Totalement modulaires et évolutifs, les robots **SPEEDY** sont de tailles variées, allant de 90 cm à 300 cm selon les demandes, afin de s'adapter aux cadences, modestes comme élevées. Ils peuvent être aussi la base de vrais couplages en ligne avec un système analytique.



Nous sommes une société Allemande, implantée en France depuis 10 ans et spécialisée dans la robotique de laboratoire. Nous recherchons un **Ingénieur de Support Technique** pour assurer la maintenance, les installations mais aussi les démonstrations et les formations-utilisateurs de nos équipements auprès de ses clients francophones.

Idéalement domicilié en région Lyonnaise - Rhône Alpes, cet ingénieur sera actif sur le terrain d'une vaste région moitié Est de la France et de la Suisse romande auprès des laboratoires de recherche et développement ou QC, principalement des industries pharmaceutiques et chimiques, afin d'assurer les tâches techniques diverses liées à la vente et à l'après vente de robots de "liquid, solid, viscous handling" conçus à façon, sur cahier des charges des utilisateurs.

Il participera également, en nos ateliers Allemands, à la finalisation de nos plateformes robotisées.

Autonome et faisant appel à un haut sens du travail sur le terrain, ce poste requiert une solide formation scientifique-technique, et si possible, une expérience confirmée dans une fonction similaire.

Si une compétence en hardware (électronique, mécanique et fluide) est indispensable, une compétence de bon niveau est également demandée en software (MS Windows) d'instrumentation scientifique. Un anglais écrit et parlé fluide est également indispensable.

Voiture de fonction, équipement téléphonique et informatique complet fournis, salaire motivant selon expérience.

Envoyer CV et lettre de motivation en anglais à Mr Michel Serralunga, m.serralunga@zinsser-analytic.com

### Zinsser Analytic GmbH

Eschborner Landstrasse 135 60489 Frankfurt Tél. +49 (0)69 / 789 106-0  
Fax +49 (0)69 / 789 106-80 eMail: person@zinsser-analytic.com  
Internet: www.zinsser-analytic.com