

# De l'idée du produit à sa mise sur le marché

Un regard d'expert sur le développement du produit



La société néerlandaise Bronkhorst High-Tech B.V. a développé le nouveau débitmètre massique LIQUI-FLOWmini pour liquides selon le concept de la micro-fluidique. La mise en œuvre de matériel micro-fluidique dans les laboratoires de recherche et d'analyse présente en effet des avantages substantiels : grâce au très faible volume interne, l'analyse est plus rapide et l'utilisation de fluides coûteux est minimi-

sée. De plus, les dimensions d'un tel débitmètre sont bien plus petites que celles des appareils conventionnels. Les intégrateurs de systèmes en (bio)médical et en sciences de la vie peuvent ainsi réduire la taille de leurs équipements et par conséquent diminuer le coût de revient de leurs réalisations. Enfin, la miniaturisation et la réduction de poids sont des avantages notables pour les appareils portables.

LIQUI-FLOWmini mesure des micro-débits à partir de 1,5...30 mg/h (0,025...0,5 µl/min) jusqu'à 12...600 mg/h, équivalent H<sub>2</sub>O. Le capteur à tube droit en acier duplex présente un volume interne inférieur à 1 mm<sup>3</sup> et fonctionne sur le principe d'une mesure thermique. La pression de service maximale de 1233 bar permet une intégration dans un système HPLC. Ce débitmètre ultracompact est équipé d'un micro-processeur pour garantir la précision et la stabilité en température. Un connecteur RJ45 est utilisé pour l'alimentation et les communications analogique et numérique (RS232).

**Bronkhorst France SAS**  
F-95370 Montigny-lès-Cormeilles  
[www.bronkhorst.fr](http://www.bronkhorst.fr)  
Stand : D87

## Usinage de précision de pièces complexes

Objectif : zéro bavure



Spécialisée depuis plus de 20 ans dans l'usinage de précision de pièces complexes en petites et moyennes séries pour le secteur du biomédical, Créatech Développement est une PME implantée à Besançon.

Elle a su se faire une place dans les marchés du dentaire, de l'ancillaire ou encore de l'instrumentation. Elle possède l'équipement et le savoir-faire

nécessaires à l'usinage du plastique, du titane ou de tout autre matériau précieux, quelle que soit la complexité des pièces. Conception et fabrication assistées par ordinateur sous Catia et Solidworks, production par 4 centres d'usinage Bumotec S191 multiaxes, moyens de contrôle performants, l'équipement de Créatech lui permet de réaliser des pièces de haute précision en une seule opération. L'entreprise se fixe l'objectif du «zéro bavure» et est très attachée à des finitions soignées. Créatech est certifiée ISO 9001 et 13485.

**Créatech Développement SAS**  
F-25000 Besançon  
[www.createc-developpement.fr](http://www.createc-developpement.fr)  
Stand : N32



ECOLOGICAL CLEANING SOLUTIONS

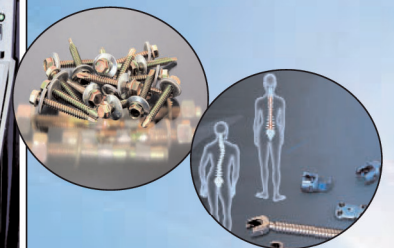
Une révolution verte est en marche dans les ateliers !

Nettoyage manuel interopération :

lignes de produits BIO-TOP & NANOCLEAN



✓ Substitution des benzinières



✓ Suppression des COV

Présence sur les salons  
IMPLANTS Lyon - stand 39  
EPMT/SMT Genève - stand H86

NGL Cleaning Technology SA • 7, chemin de la Vuarpillière • CH-1260 NYON  
Tel +41 22 365 46 66 • Fax +41 22 361 81 03 • [www.ngl-cleaning-technology.com](http://www.ngl-cleaning-technology.com)