

Expert en micro-injection et en surmoulage bi-matière

Chez CVA Silicone, la micro-précision n'est pas un mythe. L'entreprise a récemment réussi l'exploit de réaliser une pièce de 3,3 mm x 3,3 mm présentant des zones optiques sur l'ensemble de ses surfaces. Pas étonnant que cette société auvergnate ait enregistré une croissance de 40% en 2012 !

Acteur majeur en technologie d'injection de LSR depuis 35 ans, CVA Silicone a développé un savoir-faire très pointu dans la conception et la fabrication de pièces techniques médicales.

Micro-injection de LSR optique en salle blanche

La société traite un nombre croissant de projets en micro-injection. Le plus récent concerne une pièce de 3,3 mm x 3,3 mm qui pèse seulement 3,8 mg !

Sa complexité réside dans le fait qu'elle présente des zones optiques sur l'ensemble de ses surfaces, ce qui oblige CVA Silicone à assurer la finition des empreintes en usinage diamant pour atteindre une rugosité < 50 nanomètres. Les tolérances dimensionnelles de la pièce sont de ± 30 microns et celles de la structure optique de ± 10 microns. Une telle réalisation est possible en adaptant le système d'injection au volume de la pièce et le processus de dosage à la très faible viscosité du LSR

optique médical (4000 cP versus 6 à 800 000 pour un LSR standard). Compte tenu de la sensibilité de la pièce, le démoulage par préhension doit être précis et le conditionnement sur mesure. Le contrôle en production est assuré par un outil de mesure 3D doté de plusieurs caméras. Le tout est réalisé en salle blanche de classe ISO 7.

Surmoulage bi-matière : thermoplastique et LSR

CVA Silicone maîtrise d'autres spécialités comme le surmoulage TP/LSR pour des applications médicales et de puériculture (bibonnerie). La société s'est dotée d'une presse spécifique associée à une cellule robotisée 6 axes qui assure la dépose des inserts plastique tandis que le démoulage se fait automatiquement grâce à une éjection guidée ou à la dépose de l'article surmoulé sur plateau thermoformé. Le développement croissant de cette spécialité a amené CVA Silicone à créer un pôle plastique intégrant un parc de presses dédié à l'injection des pièces destinées au surmoulage bi-matière. La société offre ainsi un service complet intégrant design, conception, choix des matières, prototypage, production en série, assemblage/contrôle en salles blanches (ISO 7/ISO 5) et livraison.

» CVA Silicone,
F- 43320 Saint-Vidal,
www.cva-silicone.com



Illustration : Pièce complexe réalisée en micro-injection. Elle présente des zones optiques sur l'ensemble de ses surfaces, mesure 3,3 mm x 3,3 mm et pèse 3,8 mg

Un injecteur conçoit son propre outil de production

240m² de salle blanche supplémentaires dédiés à l'assemblage et à la finition

Spécialisée dans la fabrication de DM à base de silicone, la société Sterne vient de se doter d'une troisième salle blanche de 240 m², dédiée à l'assemblage et à la finition. De classe ISO 6, elle est équipée d'une machine de tampographie et d'un laser pour la gravure doté d'un système d'aspiration spécifique afin d'éviter la présence de particules polluantes dans l'environnement.

Cette nouvelle salle blanche permet d'assembler des composants fabriqués par Sterne entre eux ou avec des composants externes dans d'autres matériaux (inox, titane, tex-



tile...). Sterne dispose également d'une salle blanche ISO 8 et d'une autre salle blanche ISO 6, consacrée à la fabrication : extrusion, contrôle laser en continu, calandrage et injection du

silicone HCR (High Consistency Rubber) et LSR (Liquid Silicone Rubber). L'entreprise a développé en interne les équipements d'injection requis dans cet espace pour l'in-

jection de précision de silicone "unrestricted", cad implantable à long terme dans le corps humain.

Par ailleurs, elle a mis en place des appareils de tests pour le vieillissement dynamique d'implants gastriques, l'étanchéité de sondes surmoulées, et le gonflage de ballonnets afin de répondre à des applications spécifiques clients. Une 4e salle blanche (ISO 7) est envisagée pour 2014 dédiée à l'injection LSR entièrement automatisée.

» Sterne SAS,
F-84302 Cavillon Cedex 2,
www.sterne-elastomere.com

Un nouvel acteur sur le marché du silicone liquide

Nouveau bâtiment, nouvelle équipe : une entreprise dont la raison sociale en dit long !

Progress SAS s'agrandit et développe sa présence dans le secteur des silicones avec la construction d'un nouveau bâtiment de 1500 m². Celui-ci accueillera une salle blanche d'environ 600 m² dont une zone ISO 7 dédiée au moulage et une zone ISO 8 dédiée à l'extrusion. Cette nouvelle construction intégrera également une zone de production industrielle, un laboratoire de contrôle et une zone de bureaux.

Forte de plus de 25 ans d'expérience dans la transformation des élastomères silicones EVC, l'entreprise a décidé d'élargir son offre en investissant dans la

conception et la production de pièces en silicone liquide (LSR). Pour atteindre cet objectif, elle s'est entourée d'une équipe de professionnels expérimentés dans ce domaine mais également

dans celui des dispositifs médicaux et de la maîtrise de l'environnement salles blanches. Progress souhaite ainsi accentuer son positionnement sur le marché médical dans les pro-

chaines années. Cathéters, septums, anneaux gastriques, valves, clapets, membranes sont autant de dispositifs ou de pièces dont la société proposera la réalisation. Accompagnée et soutenue dans ses développements par la société Wacker silicones, Progress a mis toutes les chances de son côté pour réussir son arrivée sur ce marché. Membre du CARMA et impliquée sur de nombreux projets, elle prépare sa certification ISO 13485 et ISO 14001.

» Progress SAS,
F-84400 Apt,
www.progress-silicones.fr

