

Le développement de la robotique a conduit MATRASUR Composites à compléter son offre d'équipements en manuel et en automatique et à se doter d'un Service Robotique entièrement dédié au développement de solutions robotisées.

La gamme de robots nouvelle génération de MATRASUR Composites couvre tous les stades de la production des pièces composites: projection de gelcoat, projection de résine, projection simultanée de résine et fibre de verre, projection de démoulant, manutention, usinage et détournage de pièces et bientôt l'ébullage industriel.

### **Gamme ROBOMAT** *Projection avec programmation simplifiée*

La gamme **Robomat** vous propose des robots de projection avec une technologie simplifiée qui consiste en la recopie du geste opérateur par le robot. Une fois le geste appris, le robot est capable de le reproduire à l'infini, en augmentant sa vitesse jusqu'à 20%.

**Domaines d'application :** Projection de gelcoat, barrier coat, démoulant, résine et projection simultanée.

**Points forts :**

- Programmation très simplifiée, sans recours à de la main d'œuvre qualifiée.
- Stratification en couches d'épaisseur constante pour toutes les pièces.
- Adapté aux petites et moyennes séries dans l'industrie de la piscine, du sanitaire, l'industrie de plaisance, etc.
- Système de contrôle des débits et de la consommation de matière par pièce.



### **Gamme ROBOSTRAT** *Projection à très haut débit et grande vitesse de pièces aux formes complexes*

La gamme de robots **Robostrat** propose une technologie avancée basée sur la programmation hors-ligne à partir d'un logiciel de simulation. Ces robots possèdent une capacité de vitesse bien au-delà du geste humain avec une très bonne répétitivité.

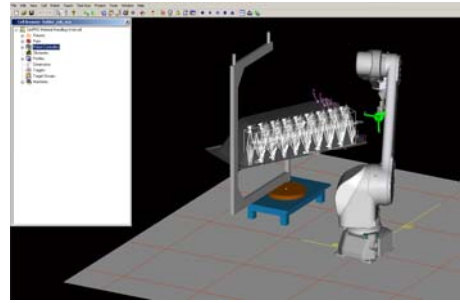
**Domaines d'application :** Projection de gelcoat, barrier coat, démoulant, résine, projection simultanée.

**Points forts :**

- Excellente précision et régularité.
- Adapté aux très hauts débits.
- Peut traiter des pièces de formes complexes, dans l'industrie du sanitaire, de la plaisance, parmi d'autres.
- Grande plage de vitesses de projection possible.



Logiciel de programmation hors-ligne : Ce logiciel est conçu sur la base d'un contrôleur robot virtuel. Il permet de concevoir et de tester en 3D des systèmes robotisés et des programmes de projection en fonction du recouvrement, de la vitesse, de la largeur et du type du jet. Il permet l'importation de fichiers CAO de pièces et permet également la simulation complète de la projection avant la mise en application du processus.



### **Robot type USIMAT** *Découpe et usinage de pièces industrielles*

La gamme **Usimat** permet d'intégrer l'usinage et le détournage robotisés de pièces finies dans l'ensemble du processus de production. Ce robot est capable, selon sa configuration, de redimensionner la pièce dans l'espace grâce à un palpeur.

**Domaines d'application** : Usinage de pièces en composites – Toutes industries.

**Points forts** :

- Outils de travail variés et adaptés à l'application : forêt, scie cloche, fraise, disque de diamètre 40 à 400.
- Chargement d'outils entièrement automatisé avec motorisation pneumatique sécurisée.
- Palpage et recalage des pièces dans l'espace de travail (Optionnel).
- Positionnement des pièces complexes grâce à un 7<sup>ème</sup> axe rotatif ou linéaire selon l'application (Optionnel).



### **Robot type MANUMAT** *Manutention et palettisation de pièces*

Le robot **Manumat** vient en aide pour toutes les opérations de manutention des pièces, permettant de contrôler les temps de déplacement d'un poste à une autre et de garantir une grande précision. Il est aussi utilisé pour de la palettisation.

**Domaines d'application** : Tous ateliers composites

**Points forts** :

- Flux des pièces optimisés.
- Manutention des pièces dans des espaces réduits rendue possible.
- Palettisation possible.
- Grande précision et temps de cycle maîtrisés.



**Robot type VISIOMAT** *Robot avec vision/détection laser*

Ce robot représente une des dernières avancées techniques. Il est capable, grâce à une caméra et un rayon laser de détecter le positionnement d'un objet, quelque soit sa position dans l'espace. Le robot peut alors soulever l'objet et le redéposer à un endroit spécifique dans une position donnée et répétable.

**Domaines d'application :** Toutes industries. A déjà fait ses preuves dans l'industrie du sanitaire notamment.

**Points forts :**

- Détection de l'objet quelque soit sa position par caméra numérique
- Mise en place de programmes simples et adaptés.
- Grande précision de positionnement.
- Palettisation possible.

**Bientôt** : L'ébullage robotisé !

**Contact et renseignements:**

Service Commercial MATRASUR Composites

C.D. 3 Hameau de Beauvert

91460 Marcoussis - France

[info@matrasurcomposites.com](mailto:info@matrasurcomposites.com)

Tél.: +33 1 69 801 801

Fax: +33 1 69 809 809