



KUKA

Kinedo

Fabricant de Systèmes d'hydro-Massage

ZI Athelia III - 661 Voie Antiope
13705 La Ciotat Cedex

Tél. 33 (0) 4 42 71 56 00

Fax 33 (0) 4 42 71 51 00

www.kinedo.com

L'usinage robotisé des composites est un sujet très actuel, mais encore trop peu de sociétés ont réussi à franchir le pas. KINEDO, fabricant de matériel hydro-massant, est l'exemple même de ceux qui ont osé, en s'affranchissant des craintes liées à la robotisation. Bien épaulé par un intégrateur compétent et spécialisé dans le domaine de l'usinage, KINEDO ne saurait plus aujourd'hui se passer de son robot KUKA !



La Balnéothérapie : un secteur florissant...

KINEDO a démarré son activité en 1967 par la fabrication de broyeurs sanitaire WATERMATIC et est implantée à La Ciotat. Sur cet immense site, qui emploie aujourd'hui 165 personnes, 3 usines de production débitent chaque jour un nombre impressionnant de sani-broyeurs, matériel de balnéothérapie et spas. C'est précisément pour cette dernière activité, qu'une petite révolution a vu le jour il y a maintenant 2 ans !

La production de spas : tout un savoir-faire à maîtriser

La fabrication d'un spa KINEDO nécessite des moyens importants : le coût de la matière première de la coque en composites est extrêmement élevé et son usinage manuel représentait jusqu'à 6 heures de travail. C'est pourquoi Bruno Chiaretta, Responsable Production et Technique, s'est penché sur les nouvelles techniques existantes pour pouvoir gagner en productivité et en qualité sur l'opération d'usinage.



Pour en savoir plus, il a alors visité bon nombre d'installations « types » et contacté 7 intégrateurs différents pour choisir la solution répondant le mieux à sa problématique. Son choix s'est porté sur la société GEBE2 PRODUCTIQUE qui répondait le mieux à ses attentes.



Spécialisé dans l'usinage des composites par robot, GEBE2 PRODUCTIQUE, partenaire officiel KUKA, connaît parfaitement les moindres aspects de cette opération minutieuse. Lors d'une démonstration d'usinage chez eux en Vendée, Bruno Chiaretta avoue avoir été impressionné par la vitesse d'usinage, la répétabilité et la précision du robot pendant les tests. Ces 2 derniers aspects sont clairement les plus importants dans l'usinage des plaques thermoformées de spas. C'est pourquoi, après plusieurs tests comparatifs, le choix du robot s'est porté sur un KUKA.

Quand le robot entre en action...



Aujourd'hui, un KR 100 HA (High Accuracy) est LE spécialiste de l'usinage chez KINEDO! Il est équipé de 2 faisceaux laser, l'un pour remesurer l'outil d'usinage qui s'use, et l'autre embarqué sur son bras pour relocaliser le spa dans l'espace grâce aux 6 trous de référence réalisés à cet effet. La précision obtenue est à + ou -0,5 mm. Le plus difficile, explique Bruno Chiaretta, est de pratiquer un trou parfaitement rond pour l'insertion des buses du spa.

« Heureusement, le savoir-faire de GEBE2 en matière de programmation est excellent ! Nous leur avons sous-traité toute la programmation et ils ont également développé une interface opérateur très simple qui permet de changer de modèle de spa très rapidement. Nous avons une dizaine de modèles de spas qui vont de 2 à 7 place et qui, tous, ont un programme d'usinage différent ».

Le gain en productivité est colossal : seulement une heure et demi d'usinage contre 6 h en manuel ! Du coup, KINEDO va pouvoir augmenter sa production de 30 à 40% en 2013 : on comprend aisément l'avantage d'une telle installation.

Mais, ce n'est pas le seul. Avant la robotisation, les opérateurs manuels passaient des heures à usiner les coques, dans les poussières de composites et dans de mauvaises postures. Aujourd'hui, ils ont évolué au poste d'opérateur-robot et les risques de TMS sont écartés. C'est pourquoi l'arrivée de la robotisation dans l'usine a été très bien acceptée.

Enfin, le gain en qualité est lui aussi conséquent : la précision et la répétabilité du robot ont pratiquement éliminé les erreurs et les rebuts de matière onéreuse.





Un futur orienté robotique ?

Bruno Chiaretta est incontestablement satisfait de l'intégrateur choisi et de l'installation réalisée qui, dit-il, a été amortie en 2 ans.

C'est pourquoi, la robotisation chez KINEDO ne va sans doute pas s'arrêter là !

[Pour en savoir plus :](#)

GEBE2 PRODUCTIQUE

Impasse Archimède

Parc Vendée Sud-Loire 1

85600 BOUFFÉRE

Tel. 33 (0)2 51 09 25 05

www.gebe2productique.com

