

Quand KUKA entre en action

L'utilisation de robots pour l'usinage des composites, bien qu'étant un sujet très actuel, est encore trop peu mis en place par les sociétés. Libéré de ces craintes liées à la robotisation, le fabricant de matériel sanitaire KINEDO a franchi le pas pour son plus grand bénéfice. 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 !

Le sanitaire : un secteur florissant...

KINEDO a démarré son activité en 1967 avant de rejoindre vingt ans plus tard le groupe SFA dont la fabrication de sani-broyeurs 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, cabines de douches, 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 !

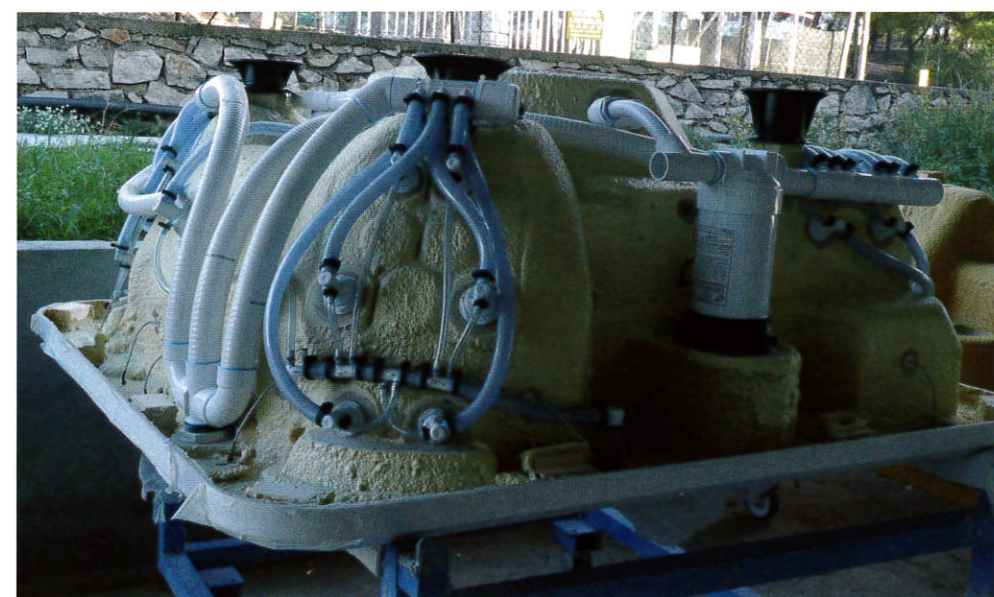
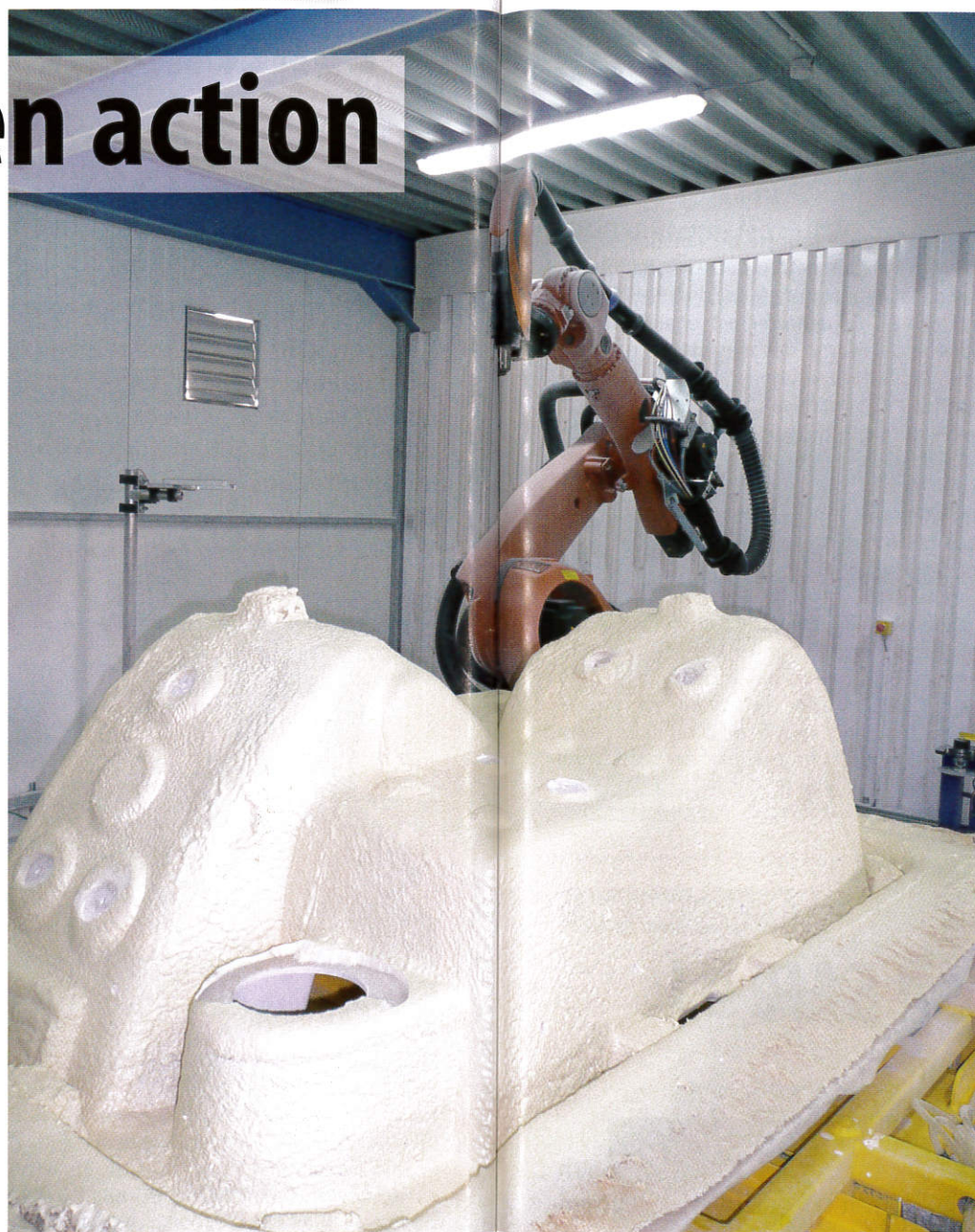
La production de spas : tout un savoir-faire à maîtriser

La fabrication d'un spa nécessite des moyens importants. En effet 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, Directeur Production et Responsable Technique, s'est intéressé aux nouvelles technologies afin de gagner en productivité et en qualité sur l'opération d'usinage.

Après avoir visité de nombreuses installations 'types' et contacté 7 intégrateurs différents, son choix s'est porté sur la société Gébé 2 Productique, laquelle offrait la réponse la plus adaptée à sa problématique. En effet, spécialiste dans l'usinage des composites par robot, Gébé 2 Productique, partenaire officiel de KUKA, connaît parfaitement les moindres aspects de cette opération minutieuse. « Nous avons été impressionnés par la vitesse d'usinage, la répétabilité et la précision du robot KUKA pendant les nombreux tests comparatifs. Ces 2 derniers aspects sont clairement les plus importants dans l'usinage des plaques thermoformées de spas. Compte tenu de ces très bons résultats, nous avons naturellement choisi KUKA » déclare Bruno Chiaretta lors d'une démonstration d'usinage organisée chez Gébé 2 Productique en Vendée.

Quand le robot entre en action...

Aujourd'hui, le KUKA KR 100 HA (High Accuracy) est LE spécialiste de l'usinage chez KINEDO. Il est équipé de 2 capteurs laser. Le premier mesure l'outil d'usinage qui s'use, le



second - embarqué sur son bras - relocalise le spa dans l'espace grâce aux 6 trous de référence réalisés à cet effet. La précision obtenue, + ou - 0.5 mm, est tout à fait remarquable compte tenu de l'envergure du robot et des différences de température. « Le plus difficile est de pratiquer un trou parfaitement rond pour l'insertion des buses du spa quand le bras du robot est allongé. » explique Bruno Chiaretta. « Heureusement, le savoir-faire de Gébé 2 en matière de programmation est excellent ! Ils s'occupent de toute la programmation et du développement d'une interface opérateur qui permet de changer de modèle de spa très rapidement. Nous en avons actuellement une dizaine (de 2 à 7 places), qui tous ont un programme d'usinage différent ».

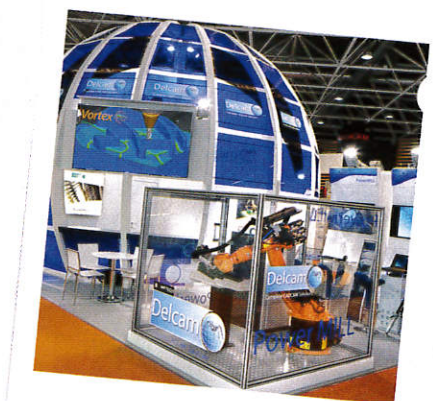


Le gain en productivité est colossal : seulement une heure et demi d'usinage contre 6 h en manuel ! Ainsi, KINEDO a vu sa production augmenter de 40% en 2013 : on comprend aisément l'avantage d'une telle installation.

Cependant ce n'est pas le seul. En effet, 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. De plus, 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. L'arrivée de la robotisation dans l'usine ne pouvait qu'être très bien acceptée.

Un futur orienté robotique ?

Bruno Chiaretta est incontestablement satisfait du robot KUKA, de l'intégrateur Gébé 2 et de l'installation réalisée. « Nous avons réalisé notre amortissement en 2 ans, et n'avons pas l'intention de nous arrêter en si bon chemin. La robotisation chez KINEDO ne fait que commencer ! »



Optimisez la programmation de vos machines outils, robots et moyens de mesure avec Delcam.

