

que fournisseur d'une gamme complète, l'entreprise familiale propose des solutions de fabrication d'une seule source pour l'ensemble de la chaîne de valeur des composites.

La presse de chauffage et de refroidissement qui y est présentée est un système de laboratoire destiné à la recherche. Une version spécifique de la presse de chauffage et de refroidissement rapide avec des taux de régulation de la température de 35 K/mn, que Wickert fabrique actuellement pour l'Université technique de Chemnitz, est également conçue pour des applications scientifiques. Elle se caractérise par une force de pressage de 3 000 kN, accumulée en moins d'une seconde. La température maximale de la plaque chauffante est de 420°C. La presse devrait être installée sur le site du client, en avril, et sera utilisée pour des projets de recherche innovants.

Wickert intègre un système de régulation de la température avec deux circuits distincts dans les presses, ce qui permet d'atteindre les vitesses de chauffage et de refroidissement les plus courtes. Des bobines d'induction dans les plaques chauffantes provoquent un réchauffement rapide des demi-moules, tandis que des canaux intégrés avec de l'eau de refroidissement assurent un refroidissement rapide. L'entreprise garantit une température homogène avec un écart maximal de ± 5 °C sur toute la plage de température jusqu'à 500 °C et sur toute la surface de la plaque.

SOLUTIONS DE DÉCOUPE NUMÉRIQUES

Zünd France, située à Vitry-sur-Seine, dans le Val-de-Marne, est une entreprise spécialisée dans les systèmes de découpe numérique. D'origine suisse, le nom de Zünd est

synonyme de précision, de performance et de fiabilité. Depuis 1984, elle conçoit, fabrique et commercialise des systèmes modulaires de cutters et figure parmi les entreprises les plus performantes au monde dans ce domaine. Ses clients sont des entreprises industrielles du secteur graphique, de l'emballage, de l'habillement et du cuir, ainsi que du marché du textile et des composites. Zünd France, qui emploie 24 personnes, met un point d'honneur à offrir un service de qualité supérieure à ses clients, tant dans le conseil, la formation, l'installation que le support technique.

L'entreprise présente au JEC World, du 25 au 27 avril à Paris, ses derniers développements en matière de solutions de découpe numérique et modulaire. Zünd est un fournisseur de solutions de découpe globales et démontre, à l'aide de flux de production réels, comment la gestion des données, la découpe et la confection peuvent être numérisées, automatisées et rationalisées de manière intelligente.



Machine pour la découpe du composite.

Dans la découpe des matériaux composites renforcés de fibres, la gestion des données, numérisée et sans limite, est la clé d'un processus de découpe rationnel et efficace. Le logiciel Zünd PreCut Center optimise de manière entièrement automatique les contours de découpe et adapte les trajectoires de découpe aux matériaux et aux outils utilisés. Avec le Nesting intégré, les pièces découpées sont imbriquées automatiquement et avec une optimisation maximale du matériau.

Avec l'interface pick-and-place, Zünd présente une solution pour le prélèvement et le tri des pièces découpées entièrement automatisée. Cette interface communique directement avec le robot de prélèvement, via le logiciel de commande Zünd Cut Center. Dans le cas où les pièces découpées sont prélevées manuellement, l'opérateur peut les identifier à l'aide d'étiquettes munies de codes-barres contenant toutes les informations sur le travail réalisé, tout en étant assisté visuellement par un projecteur. Les paramètres nécessaires sont tirés des métadonnées du travail réalisé.

Avec le Heat Sealing Module, Zünd fournit un outil performant pour la découpe de tissus en fibres sèches avec cautérisation simultanée des lisières. Cela facilite la manipulation des pièces coupées et réduit en même temps le nettoyage du tapis du convoyeur.

Informations recueillies par Patrick Cazier