



ASSEMBLAGE DE MEUBLES SANS OUTIL : COLLER AU LIEU DE CLOUER

IKEA lance Pax 2.0, une méthode innovante de production de meubles en kit. Le fabricant de machines spécialisées Lehbrink et le spécialiste de l'application de colle Robatech ont participé au développement.

Une fine bande de colle PUR est placée avec précision dans le joint. Quelques secondes plus tard, la connexion entre le panneau latéral et le panneau arrière est parfaite. Une innovation qui révolutionne l'assemblage des armoires est actuellement en production chez IKEA en Suède : Pax 2.0. Ce qui fonctionnait aujourd'hui de manière transparente était autrefois un véritable défi. En collaboration avec Lehbrink, Robatech a mis au point un système d'application de colle précis qui permet d'assembler des meubles sans outil, de manière efficace et fiable. Mais comment cette solution a-t-elle vu le jour ?

L'idée

La vision qui sous-tend le PAX 2.0 d'IKEA est celle d'une armoire qui peut être assemblée par une personne seule et sans outils. Les meubles en kit, dont le panneau

arrière est plié et collé, existent depuis longtemps sur le site. Mais IKEA a voulu aller plus loin : Le panneau arrière doit être collé directement aux panneaux latéraux. Le meuble fini est ensuite démonté en accordéon et monté. L'un des principaux avantages de cette conception est que le panneau arrière est toujours fixé aux panneaux latéraux par l'arrière, de sorte qu'aucun espace n'est perdu dans la profondeur du meuble.

Test réussi

IKEA avait besoin d'un fabricant de machines capable de livrer dans le monde entier. Lehbrink, le fabricant allemand de machines spécialisées dans le travail du bois, répondait parfaitement à ce profil. Fort de ses 75 ans d'expérience et de sa réputation de fabricant de machines durables en acier massif, Lehbrink a accepté de relever le défi. IKEA a testé le collage



LE CLIENT

Depuis 75 ans, Lehbrink développe et construit des machines spécialisées pour le travail du bois dans la construction de meubles. L'entreprise possède une grande expérience, en particulier dans le domaine des panneaux arrière pliants et du traitement des portes. Au sein du groupe Koch, Lehbrink emploie 25 personnes. Le groupe emploie 250 personnes à Bielefeld, en Allemagne. Lehbrink est représenté dans le monde entier.



Première étape : Les panneaux latéraux sont alignés avec le panneau arrière.



Deuxième étape : Un joint précis est fraisé dans les parois latérales.



«Nous avons particulièrement apprécié la communication transparente et la flexibilité dans le projet commun avec Robatech. Cela a rendu la collaboration très agréable et efficace.»

Joachim Alves

Directeur régional des ventes, Lehbrink

des panneaux latéraux au panneau arrière sur une machine autonome convertie pour le collage des panneaux arrière. Après quelques ajustements, la technologie a parfaitement fonctionné pour les panneaux latéraux plus épais. Une grosse commande a suivi. IKEA a fait confiance à Robatech pour le système d'application de colle - parce que les expériences positives de la Suède parlaient d'elles-mêmes.

La solution

Lehbrink mis au point un système de convoyage spécialement conçu pour répondre à cette nouvelle exigence. Le paquet de panneaux latéraux et le panneau arrière plié sont alignés avec une précision millimétrique - le plus grand défi de ce projet. Pour le

reste, il s'agit d'une succession de processus éprouvés : découpe à la bonne largeur, collage et refroidissement.

La contribution de Robatech ? Le fondoir de colle RobaPUR 20 MOD fait fondre de manière fiable la colle PUR en utilisant la technologie de fusion à la demande et la transporte jusqu'à la tête d'application. Un tuyau chauffant sur mesure garantit que l'adhésif conserve sa température idéale jusqu'à l'extrémité de la buse. Le véritable point fort est toutefois la buse d'enduction Vivo 18, dont la géométrie a été spécialement adaptée à cette application afin d'appliquer l'adhésif de manière précise et régulière.

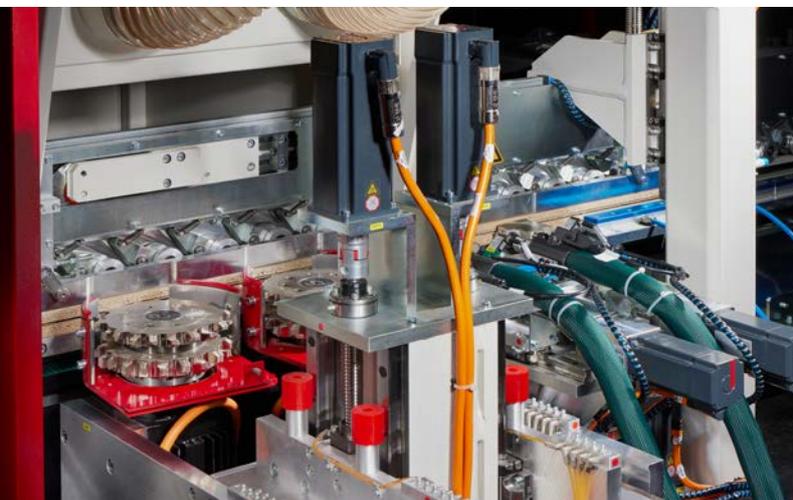
Géométrie de la buse : le décisif

Les premiers essais avec la buse standard Vivo 18 ont été précis, mais pas optimaux. La buse n'avait pas la tolérance nécessaire pour compenser la surface rugueuse du panneau de particules. Robatech et Lehbrink ont travaillé en étroite collaboration pour réviser plusieurs fois la géométrie de la buse. Pour la précision, le contrôle de la température jusqu'à la pointe de la buse est une priorité absolue. D'autre part, il était désormais nécessaire de disposer d'une plus grande tolérance dans le joint adhésif étroit. L'objectif était de trouver un équilibre entre la précision et un jeu suffisant pour les surfaces irrégulières. Le résultat : une application de colle qui fonctionne de manière fiable, même avec des matériaux difficiles.

Facteurs de réussite

Qu'est-ce qui a fait le succès du projet ? L'étroite collaboration, la communication transparente et la capacité à répondre avec souplesse aux nouvelles exigences. Robatech s'est rendu en Suède pour former le personnel d'exploitation sur place - une étape cruciale pour le démarrage réussi de la production.

IKEA a été tellement impressionné par la solution qu'il a commandé deux autres systèmes avant même que le premier ne soit mis en service en Suède. Depuis, un autre système a été vendu à IKEA Italie et un autre à un fournisseur en Chine. Le succès de cette coopération montre que la précision et la flexibilité doivent aller de pair pour produire des solutions innovantes.



Troisième étape : Application précise de la colle PUR qui colle les panneaux latéraux au panneau arrière.



Le "livre" terminé : Les panneaux latéraux du meuble sont collés au panneau arrière.

ROBATECH

Robatech optimise l'application industrielle de colle à chaud et à froid grâce à des systèmes d'encollage durables et innovants. Depuis 1975, Robatech conçoit et fabrique des commandes, des têtes d'application et des systèmes de fusion et de dosage de haute qualité qui rendent le processus d'encollage plus sûr, plus facile et plus respectueux de l'environnement. Le groupe Robatech, dont le siège social se trouve à Muri AG en Suisse, est présent dans plus de 80 pays. Plus de 670 collaborateurs travaillant dans le monde entier assurent un suivi personnalisé et rapide de clients provenant de nombreux secteurs industriels.

www.robatech.com

CONTACTS POUR LA PRESSE

Kevin Ahlers, Head of Marketing
marketing-pl@robatech.ch

Sinon, contactez votre contact Robatech loca.