



LA CADREUSE-VISSEUSE DE TECAUMA

La cadreuse-visseuse nouvelle génération est en démonstration chez Tecauma.

Il a fallu pas moins de 2000 heures de recherche et développement pour mettre au point cette nouvelle cadreuse horizontale qui permet de cadrer et visser automatiquement des ouvrants de coulissant et de frappe, en aluminium, PVC et bois, à coupe droite. La nouvelle cadreuse / visseuse de Tecauma a été spécialement conçue pour être flexible et adaptable à la majorité des modèles de fenêtres produites par les entreprises de menuiseries industrielles.

Réalisé par Stéphanie Dreux-Laisné

A la demande de son client K.line, Tecauma a mis au point cette nouvelle version de machine avec un chargement à l'horizontal, ce qui permet d'obtenir plus de performances et gagner en productivité. Le cadrage et le vissage se fait automatiquement pendant que l'opérateur prépare et charge le vitrage. La cadence annoncée par le fabricant est de 150 vantaux sur 7 h par poste, soit un temps de cycle de 135 secondes par vantail, au lieu de 10 à 15 minutes en manuel... L'emboîtement systématique des traverses dans les montants ne nécessite aucun pré-usinage des traverses. La cadreuse / visseuse stocke les vis et alimente de 2 ou 3 vis par tête de vissage afin de visser plusieurs vis par angle. Cette cadreuse nouvelle génération permet une gestion automatique jusqu'à trois épaisseurs différentes de vitrage, son réglage se fait automatiquement

selon les différentes configurations d'assemblage et elle peut assembler plusieurs types de gamme. Cette cadreuse peut assembler en automatique des ouvrants avec une traverse intermédiaire. Ce principe d'assemblage permet d'assurer un produit de qualité. L'ouvrant caché est maintenu pendant le vissage et assure une bonne géométrie du vantail. La pression des galets sur toute la longueur des montants supprime les éventuels effets « tonneau » et le cadrage des traverses s'effectue sur les quatre points d'appui et se règle automatiquement selon la largeur des montants. L'emboîtement est automatique, il n'y a pas d'intervention humaine. La cadreuse Tecauma a été testée en collaboration avec Profils Systèmes pour le cadrage de ses nouvelles gammes de fenêtres aluminium en coulissant avec la gamme Touareg, et en frappe avec la



Le robot de parclosage est présenté au salon Fensterbau en Allemagne.

gamme Satin Moon ainsi qu'avec la gamme Satin Road pour les ouvrants de coulissants avec traverse intermédiaire. Tecauma peut fournir le process complet qui accompagne le cadrage : le poste de découpe de joint, le manipulateur de vitrage pour la mise en place du joint et la préparation du vitrage, la table de mise à l'horizontale pour l'introduction du vitrage dans la cadreuse, le convoyeur d'évacuation de l'ouvrant assemblé... Deux lignes complètes ont déjà été installées chez Kline. Cette cadreuse visseuse nouvelle génération a également été installée chez Pasquet Menuiseries, Lapeyre, Espace Aluminium (groupe Préfal)... L'objectif pour 2014 est l'équipement de 5 nouveaux sites.

L'automatisation du parclosage

Par ailleurs, Tecauma présente sur le salon Fensterbau en Allemagne une nouvelle machine pour automatiser le parclosage. « Deux aspects nous ont poussé à nous lancer dans ce développement audacieux, précise Philippe BREILLAC (Président de Tecauma) : d'une part, notre volonté de suggérer plus de robotique dans le secteur de la menuiserie grâce à notre expertise sur le sujet, d'autre part, les problématiques que pose le poste de parclosage pour les fabricants de fenêtres, car il est générateur

de Troubles Musculo-Squelettiques. ». A l'heure actuelle, pour l'ensemble des fabricants de menuiseries PVC, la pose des 4 parcloles dans un ouvrant est effectuée manuellement par des opérateurs, en assénant des coups de maillet aux parcloles pour les « clipper » dans le cadre. Cette opération est réalisée par des opérateurs qualifiés, qui doivent faire preuve de précision, pour préserver la qualité du produit, de dextérité pour faire rentrer la parclose en force, et d'un parfait dosage de l'effort, pour ne pas endommager le cadre ou risquer de casser le vitrage. Un opérateur doit donner en moyenne 15 coups de maillet par parclose, soit 60 coups de maillet pour un ouvrant. Une usine de menuiserie industrielle ayant une production quotidienne de 200 fenêtres, comptabilise pas moins de 24 000 coups de maillet par jour. La répétition de ce geste est la cause de nombreux Troubles Musculo-Squelettiques, en particulier des tendinites, et donc à l'origine d'arrêts de travail réguliers. « Un cauchemar pour nos clients ! » témoigne Gervais Gendre, Ingénieur technico-commercial responsable du secteur de la menuiserie industrielle chez Tecauma. Le poste robotisé de parclosage sera présenté sur le stand Tecauma n°348 (Hall 3) au salon international de la menuiserie Fensterbau à Nuremberg en Allemagne. ■

- 1 - Tecauma a mis au point cette nouvelle version de machine avec un chargement à l'horizontal, ce qui permet d'obtenir plus de performances et gagner en productivité.
- 2 - Le cadrage et le vissage se fait automatiquement.
- 3 - Table de mise à l'horizontale en ligne avec une cadreuse.

