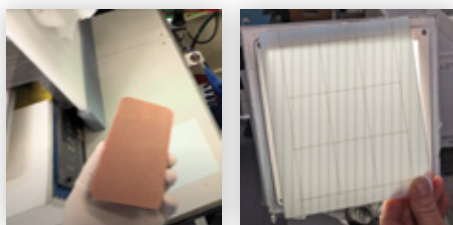




Réduction de troubles musculosquelettiques (TMS)

C-MAC a réduit les risques de TMS à la source en automatisant l'opération de sablage des plaques de céramique utilisées dans la fabrication de produits électroniques.

Les circuits entrant dans la fabrication de produits électroniques sont disposés sur une plaque de céramique mesurant 13 cm x 15 cm (5 po x 6 po). Chacune des plaques contient un nombre variable de circuits. Après une découpe au laser, les plaques sont sablées pour éliminer l'excédent de céramique en fusion, assurant ainsi une surface lisse pour les étapes ultérieures de fabrication. En moyenne, l'entreprise fabrique plus de 5 000 plaques par semaine.



Auparavant, le sablage des plaques était une tâche manuelle réalisée par les opératrices à l'aide d'une brosse à diamant. De six à huit passages étaient nécessaires pour atteindre le résultat voulu. Ce travail répétitif exposait les opératrices à un risque accru de blessures aux avant-bras et aux épaules.

À la suite d'une demande d'une travailleuse et du comité de santé et de sécurité (CSS), le superviseur a pris des mesures correctives. Pour réduire les risques de TMS chez les opératrices, il a été décidé de recourir à une sableuse automatique.

Alléger le travail

Le processus de mise en œuvre de ce projet s'est déroulé en plusieurs étapes :

- Conception préliminaire de l'équipement par l'équipe technique
- Revue de conception avec le superviseur technique et la direction
- Fabrication de l'équipement
- Tests techniques
- Contrôle de la qualité
- Évaluation de la performance de l'équipement
- Vérification de la sécurité d'opération
- Modification de l'équipement en fonction des observations
- Déploiement en production



C-MAC Microcircuits ULC est spécialisée dans la fabrication de produits électroniques dans les secteurs de l'automobile, des télécommunications, de l'aérospatiale et du secteur médical. Située à Sherbrooke, l'entreprise compte 130 travailleurs.



La sableuse automatique présente des garanties de sécurité à plusieurs niveaux.

- La force du moteur est insuffisante pour pincer une main entre le plateau et l'entrée de l'équipement
- Le plateau s'arrête d'un seul doigt
- L'ouverture empêche l'insertion des doigts entre la sableuse et le plateau, évitant tout risque de cisaillement
- Un capteur détecte la présence d'un substrat sur la plaque et active le cycle de sablage
- Si aucune plaque n'est détectée, le cycle s'interrompt automatiquement
- La machine est équipée d'un système de captation des poussières

Depuis l'acquisition de la sableuse automatique, le travail des opératrices se limite à alimenter et à retirer les plaques de la machine. Cette transition allège considérablement leur travail, ce qu'elles apprécient grandement. ●



© Photos : C-Mac Microcircuits ULC



En complément multiprevention.org

Vidéo [Recours à une sableuse automatique, l'exemple d'Inglasco](#) Voir Prix MultiPrévention