Flexibilité et précision dans le travail du bois

Un cas d'utilisation des stations de sciage et des dispositifs de serrage avec ZIMM

ZIMM - Des solutions d'entraînement efficaces pour un travail précis du bois

Le bois est un matériau naturel variable : l'épaisseur, la densité et les zones de nœuds changent d'une pièce à l'autre. Dans la pratique, cela se traduit par des forces de coupe variables, des décalages potentiels et des rebuts inutiles, en particulier à des cadences élevées. Pour que les processus restent stables, il faut un réglage qui absorbe les pics de choc de manière contrôlée, protège les outils et assure néanmoins un positionnement précis et répétable. C'est précisément là qu'intervient la combinaison d'un actionneur électromécanique et d'un amortisseur de charge (LAD).

Un système compact et robuste déplace les axes de serrage et de guidage avec précision, en silence, avec peu d'entretien et des fonctions de sécurité intégrées. L'accent est mis sur une coupe toujours droite malgré des épaisseurs de pièces variables, une disponibilité élevée en travail posté et une intégration facile dans les machines existantes.



Le défi

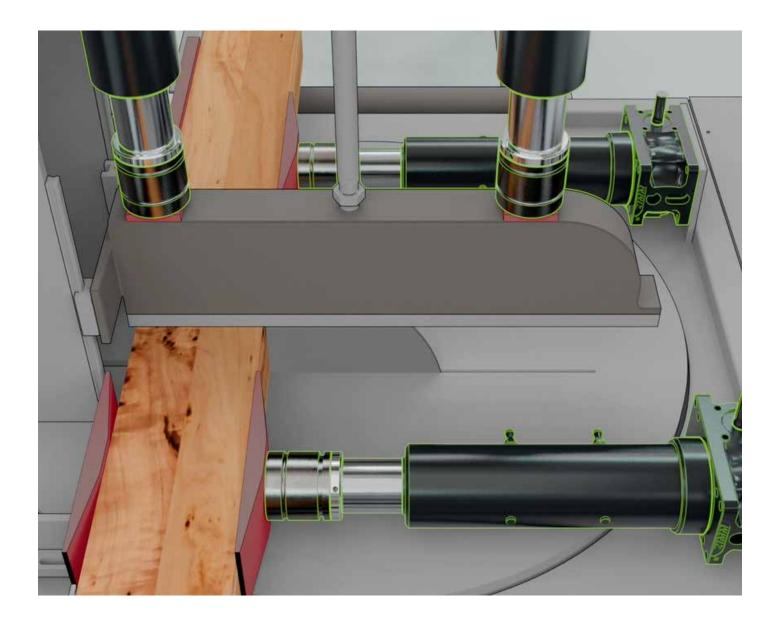
Coupe droite pour des épaisseurs de pièces variables

Les épaisseurs de bois variables et les zones de nœuds entraînent des forces de coupe variables, des décalages et une usure accrue. Les blocages imprévus sollicitent l'entraînement et la lame de scie, ce qui nuit à la stabilité du processus.

La solution

Actionneurs avec amortisseur de charge (LAD)

Des actionneurs électromécaniques positionnent les axes de réglage avec précision. Le LAD agit comme un tampon physique : les pics de choc lors des blocages sont absorbés mécaniquement ; la commande utilise la course définie pour arrêter/freiner. Résultat : une coupe droite et répétable et des outils préservés – propre et nécessitant peu d'entretien, sans aucun système hydraulique.



Scénario d'utilisation

Stations de sciage et dispositifs de serrage

Dans les stations de sciage et les dispositifs de serrage avec des épaisseurs de bois variables (par exemple, les zones de nœuds), la position de coupe reste stable et le processus reste précis. Les pics de résistance de courte durée sont compensés mécaniquement, l'installation maintient sa vitesse et sa précision dimensionnelle; l'avance et le

délignage se poursuivent sans à-coups. Cela réduit les arrêts imprévus, ménage les lames de scie et garantit une qualité de coupe reproductible sur l'ensemble des équipes. Idéal pour les lignes à cadence élevée, les nouvelles installations et les rénovations.

Applications typiques

Scies à plusieurs lames, scies à ruban et sciecirculaires à format Dispositifs de serrage Stations d'avance/de délignage Nouvelle installation et modernisation



Avantages avec LAD

Coupe droite, outils préservés, processus silencieux.

Les pics de choc sont amortis dans la course du ressort ; la logique d'arrêt/de freinage protège l'entraînement et la lame de scie. La surveillance des positions finales et de la position sécurise la course.

En bref:

- La précision est maintenue: La course du ressort n'agit qu'en cas d'incident ; la commande compense.
- Facile à installer: Intégration compacte, sans système hydraulique idéal pour la modernisation.
- **Sécurité évolutive:** Positions finales obligatoires ; arrêt d'urgence/capot de protection et limites de couple/vitesse en option.



Pourquoi ZIMM est le partenaire idéal

- Précis et disponible en fonctionnement continu
- Sûr et propre sans hydraulique
- Modulaire et évolutif grâce à un système modulaire



Pour commencer: Configurateur de produits CAO ZIMM avec données 3D/2D et nomenclature – parfaitement adapté à votre application, y compris les accessoires appropriés (LAD, interrupteur de fin de course ES, soufflets, accouplements, brides de moteur) et, en option, vérin à vis ZE/ZE-H pour les réglages centralisés ou distribués.

Vers le configurateur: zimm.com/cad-login



Faites confiance à ZIMM, votre partenaire de choix pour le travail du bois, de la conception à la mise en service en passant par la configuration. Contactez-nous: Nous vous aidons pour la coupe droite, la protection des outils et la disponibilité.

