

Douceur de marche = coupe nette

Andreas Gogl, ing. ETS

Les machines à bois de la société Felder KG ont été développées en vue d'être utilisées quotidiennement dans l'artisanat et l'industrie. Elles correspondent aux plus hautes prestations en termes de performance, de précision, de polyvalence, de confort de manœuvre et d'exécution de haute qualité que l'on est en droit d'attendre des machines à bois. Un problème technique relatif au choix du matériau des galets des tables de machines a été efficacement résolu par une pièce préfabriquée en matière plastique de Angst+Pfister.

Les machines à bois de Felder KG sont le fruit de plus de 50 années d'expérience dans la fabrication de machines. Elles sont vendues dans le monde entier, dans plus de 40 pays. Les machines des marques FELDER®, HAMMER® et FORMAT.4® sont développées et fabriquées à 100 % au siège de l'entreprise, à Hall dans le Tyrol. La gamme des produits couvre, pour l'industrie, le commerce et les bricoleurs jusqu'aux centres d'usinage à commande numérique entièrement automatisés, un vaste éventail de rabots à dresser, de machines à tirer d'épaisseur, de scies circulaires, de fraiseuses et de perceuses.

Des galets fortement sollicités

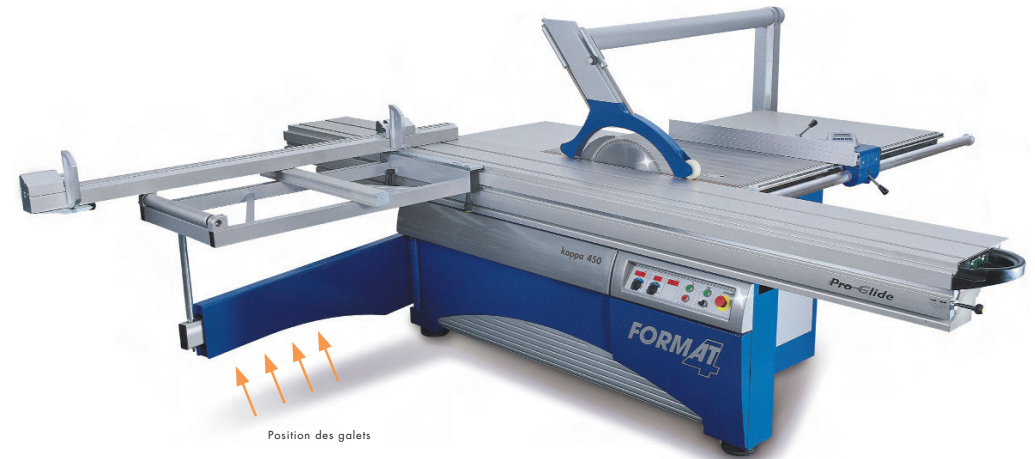
Les galets montés dans les tables latérales des machines à bois assurent un déplacement régulier et silencieux de ces tables. Ils supportent aussi le poids de la table et de la pièce à usiner qui y est fixée. Les galets permettent un mouvement horizontal régulier de la table. Le résultat est une coupe nette et un usinage précis de la pièce. La table pèse à elle seule près de 100 kg. Ce poids et celui de la pièce à travailler posée dessus doit être absorbé par les galets de roulement. La moindre irrégularité ou le

malroad des galets aurait un impact négatif sur la façonnabilité des pièces à travailler. La société Felder a donc testé plusieurs matériaux pour les galets en fonction de ces exigences, d'abord de manière indépendante, puis en collaboration avec Angst+Pfister. Des matériaux métalliques et plusieurs plastiques ont été testés et parfois utilisés brièvement. Le choix s'est finalement porté sur les galets fabriqués en polyamide PA 66 naturel fournis par Angst+Pfister. Les atouts suivants ont été déterminants dans ce choix des produits finis en PA 66 :

- bon effet d'amortissement
- faible usure du matériau
- conception et fabrication économiques des pièces

Un produit éprouvé dans la pratique

Parmi les nombreux produits figurant dans l'assortiment de matières plastiques de Angst+Pfister, quelques matériaux pouvant répondre aux exigences du client furent retenus au cours d'une première sélection. Des échantillons de certains matériaux ont été mis à disposition puis optimisés quant à la conception et à la fabrication, pour les produire au coût le plus bas tout en garantissant la qualité exigée.



Le client a choisi de collaborer avec Angst+Pfister en raison du choix étendu et de la qualité des matériaux proposés, des possibilités optimales de test ainsi que de l'excellence de l'assistance technique offerte. L'expérience montre que la mise en œuvre de pièces finies en PA 66 représente actuellement la meilleure solution du point de vue technique et économique.

La vraie robustesse

Dans les machines à bois Felder, deux sortes de galets de roulements sont utilisées qui ne diffèrent que par leurs dimensions.

Le polyamide PA 66 rend possible une conception simple et néanmoins stable

et permet de fabriquer en série des pièces capables de supporter le poids de la table chargée. En choisissant ce matériau, l'utilisateur bénéficie d'avantages supplémentaires :

- faible tolérance d'excentricité des galets grâce à une fabrication spéciale
- effet d'amortissement du matériau et de la conception
- grande résistance à la pression
- bonne stabilité dimensionnelle
- absorption des inégalités
- prix avantageux des pièces fabriquées en série
- bonne usinabilité du matériau
- usure minimale

Le PA 66 convient pour la fabrication des galets et des rouleaux en tous genres, des glissières et d'autres produits finis.

Produits finis en matière plastique fabriqués sur mesure

Angst+Pfister fabrique des pièces prêtes au montage sur des tours et des fraiseuses à commande numérique, dans toutes les matières plastiques de l'assortiment et selon les plans du client. Le savoir-faire des spécialistes garantit le respect des tolérances même pour les matériaux difficiles à usiner. Un autre avantage de la collaboration avec Angst+Pfister réside dans l'assistance offerte au client pour le choix du matériau et le dessin du produit fini.

Coupes et découpes

Les ateliers d'usinage de Angst+Pfister sont parfaitement outillés pour l'estampage ou le découpage au jet d'eau. L'accès direct aux matériaux disponibles de stock raccourcit le temps de passage et augmente nettement la flexibilité. Un parc de machines performantes permet à Angst+Pfister d'exécuter à court terme les découpes de feuilles et des plaques ou des coupes de jets ronds de plastique en petites et grandes séries, selon les dessins des clients.

Demandez notre catalogue technique «Matières plastiques techniques» en nous retournant la carte-réponse ou l'assistance de nos spécialistes.

