

Ce profil – seul un pro peut y arriver Le vent des Alpes qui se lève et agite les stores peut être assez bruyant. L'entreprise suisse Lamelcolor SA, spécialisée dans la conception des systèmes de protection solaire, a un moyen pour y remédier : « I-Silent », un profil anti-bruit couplé au guidage des lamelles et qui les maintient continuellement en place dans les coulisses. Ce système témoigne d'une technique raffinée des matières plastiques et d'une ingénierie passionnée.



© Photo: Gaetan Bally, www.leystone.ch

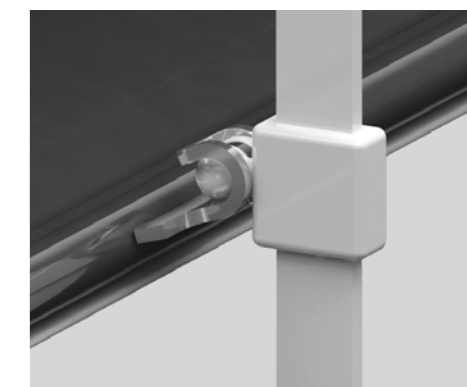
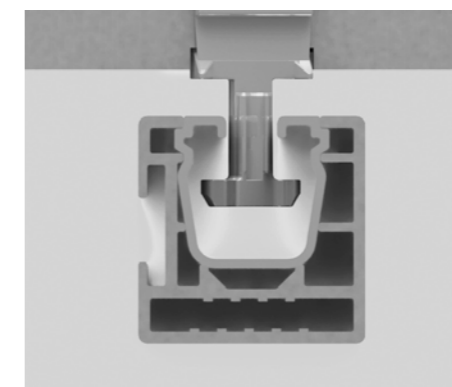
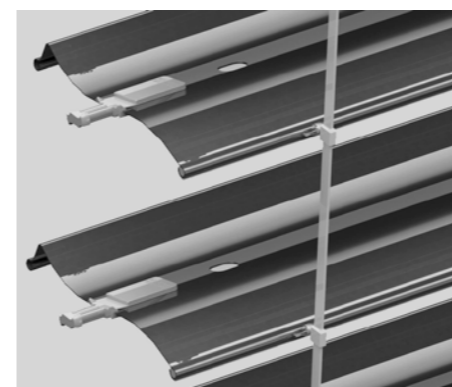
Finis, les stores qui claquent; en plus, ils sont faciles à monter et robustes: Angst+Pfister a développé le profil idéal en un temps record.

Lamelcolor se devait de trouver une solution innovante, pour lui-même et pour ses clients, face au bruit du vent dans les stores... empêchant ainsi nos ingénieurs de dormir. Mauro Carenza, ingénieur application de la technologie des matières plastiques chez Angst+Pfister, s'est rendu chez Lamelcolor, a consulté le cahier des charges et élaboré une solution: la géométrie du profil d'insertion

en matière plastique devait être modifiée pour le loger avec précision dans le profil de guidage en aluminium et assurer ainsi une tenue optimale de la lamelle.

La solution rapide et parfaite Moins d'une semaine après la visite chez Lamelcolor, la solution était déjà en ébauche. Elle convainquit Fabrice Bourqui, le directeur Recherche et Développement de Lamelcolor, qui commanda immédiatement les outils d'extrusion pour

la fabrication du profil nouvellement conçu. Après la première prise de contact avec Angst+Pfister, Lamelcolor n'eut à attendre qu'un mois pour recevoir le nouveau prototype; contrairement à son « prédécesseur », il assura la contrainte de maintien sans risquer d'être endommagé au montage. Le nouveau prototype s'ajustait parfaitement au



Lors du montage, les profils en PVC dur sont introduits dans la coulisse en aluminium, visible en coupe transversale sur l'illustration du milieu. Les guides lamelles en plastique ont suffisamment de place pour pivoter de 45°.

profil en aluminium, et les guides lamelles en plastique avaient suffisamment de place pour pivoter de 45°. En l'espace d'un mois, la production de la première série fut lancée. Commentaire de Mauro Carenza : « Nous avons mis les bouchées doubles. »

L'angle idéal Le PVC dur est un matériau thermoplastique à l'élasticité limitée. Le profil en PVC dur doit être légèrement pincé dans le sens de la largeur pour être introduit dans le profil en aluminium. L'élasticité minimale contribue à faire chercher sa forme d'origine au profil en PVC dur après le montage et à lui faire conserver sa tension. Mais l'élasticité ne suffit pas à éviter une déformation permanente. Mauro Carenza comprit immédiatement que l'angle d'ouverture du profil devait être réduit pour conserver la forme et la tension. L'étude technique de Angst+Pfister permit de trouver rapidement l'angle idéal.

« Angst+Pfister est devenu un partenaire du développement. L'innovation est, et restera, notre principal engagement. »

Fabrice Bourqui, directeur Recherche et Développement, Lamelcolor SA, Estavayer-le-Lac, Suisse

Il a accordé la même attention soutenue à la durabilité, à la résistance au vieillissement et à l'usure. Le profil en PVC dur conserve la tension qui le maintient en place, sans se déformer pendant une période plus longue.

Quand le design devient la norme Fabrice Bourqui est enthousiaste : « Le système « I-Silent » servira désormais pour d'autres produits après avoir été tout d'abord utilisé exclusivement pour nos stores à lamelles Wave 88. » Les clientes et les clients de Lamelcolor peuvent donc partir du principe que leurs stores ne claqueront pas lorsque le vent les fait danser. Une pièce relativement petite en PVC et intégrant beaucoup de savoir-faire propre à Angst+Pfister peut étouffer le bruit. Peu importe la direction du vent, cette innovation procure à Lamelcolor un avantage concurrentiel à l'échelle européenne.

Montage simple Les profils en PVC dur de Angst+Pfister facilitent et simplifient en même temps le montage. Ils ne doivent plus faire partie intégrante des coulisses, comme les profils initiaux, mais sont clipsés après le vissage des coulisses au mur. « Cela permet également de supprimer le risque de voir les vis endommager le profil en PVC dur et compromettre ainsi sa fonction », déclare Fabrice Bourqui.

Température et durée de vie Les stores pare-soleil sont inévitablement exposés à des températures élevées en été et très basses en hiver. La chaleur peut entraîner une dilatation et une diminution de la rigidité des profils en PVC dur. Grâce à son expérience et à son savoir-faire en matière d'applications, Mauro Carenza a ainsi pu intégrer les variations de températures saisonnières à ses calculs. Le profil a été dimensionné de manière à ce que le profil de guidage en aluminium ait suffisamment de jeu pour se dilater sans contrainte dans le sens de la longueur.

Les excellentes expériences vécues avec Angst+Pfister ouvrent la porte d'une nouvelle collaboration. Pour Lamelcolor, Angst+Pfister est devenu un partenaire stratégique du développement, ravi de pouvoir mettre ses connaissances à la disposition du prochain produit qui sera commercialisé en 2014. L'entreprise, fondée il y a plus de 50 ans, a toujours su se réinventer ainsi que ses systèmes de protection solaire et ses solutions d'automatisation. Lamelcolor innove sans cesse afin de garder une longueur d'avance sur la technologie par rapport à ses concurrents. Angst+Pfister permet aux clients de Lamelcolor de dormir tranquilles.

Votre partenaire :
Mauro Carenza
Product Application Engineer
Technologie des matières plastiques
Angst+Pfister Suisse
+41 22 979 28 40
mauro.carenza@angst-pfister.com



Angst+Pfister peut produire des pièces finies complexes à partir de 130 types différents de plastiques techniques.