

Utilisation de rideaux métalliques dans les zones résidentielles

L'utilisation de portes à enroulement ou de profilés pour portes à enroulement en acier ou autres métaux pour un usage domestique en guise de porte de fermeture est connue pour être problématique. Cela se vérifie en particulier pour les garages souterrains ou à proximité immédiate de chambres à coucher et de pièces à vivre.

En règle générale, ces fermetures caractérisées par l'utilisation de tôles à paroi mince et de frottements inévitables au niveau des nombreux roulements, ne permettent pas d'actionner les portes sans générer de bruit. En outre, la simple utilisation de commandes électriques et de contacteurs peut générer des bruits de roulement des moteurs et de commutation des contacteurs qui peuvent considérablement déranger les personnes.

Il est donc judicieux de veiller aux recommandations suivantes lors de l'utilisation de ce type de profilés dans de telles zones d'utilisation:

- On devra choisir le plus grand arbre d'enroulement possible. Moins les profilés sont courbés par rapport à la verticale lors des phases d'enroulement et de déroulement, plus les bruits de frottement sont faibles. Dans ces zones d'utilisation sensibles, il ne faut en aucun cas utiliser les plus petits diamètres d'enroulement figurant dans nos tableaux. Il en va de même pour la détermination statique de l'arbre d'enroulement. Les poids et largeurs de portes faibles donnent en général des diamètres de tube extrêmement petits après calcul, qu'il faut toutefois impérativement éviter. Si les profilés vont pouvoir s'enrouler très étroitement, cela accroît par contre les risques de bruit.
- Il convient de s'assurer de la bonne lubrification des profilés au niveau des surfaces de frottement, au moins dans la partie supérieure de la porte, à défaut de quoi la friction sèche conduirait indubitablement à des dommages irréparables, en particulier pour les métaux légers et les endroits fortement poussiéreux. Il en va de même, dans certaines conditions, pour les coulisses.
- En cas d'utilisation de profilés à une paroi, il convient dans la mesure du possible de choisir ceux qui sont munis d'une nervure de renfort (par exemple nos profilés 1.1440 / 1.1460 / 1.1620). Cette nervure joue un rôle de maintien lors des phases d'enroulement et de déroulement et améliore les propriétés de roulement de la porte. L'utilisation de profilés revêtus de plastique est un autre moyen permettant d'obtenir une diminution considérable des bruits de roulement, le revêtement d'un film plastique d'une épaisseur de 200 my étant optimal. Le profil isolé 100D est particulièrement recommandé à ces fins en raison de ses propriétés isolantes supplémentaires élevées.
- Il faut veiller à ce que les coulisses soient montés à l'aplomb du diamètre extérieur de l'arbre d'enroulement et non du diamètre extérieur du rideau métallique en position enroulée. Le calage approprié des rails permet d'obtenir le guidage négatif avantageux souhaité. Dans le cas contraire, il existe un risque de sollicitation supplémentaire, en raison du flambement en forme de faucille des profilés au niveau du linteau, qui augmente la tendance à développer du bruit.
- Lors de l'installation de consoles de moteur et de roulement, il faut veiller à ce qu'il y ait le moins possible de bruits et d'oscillations transférés sur la pièce adjacente, par exemple en utilisant des plaques de métal caoutchouc, du caoutchouc ou d'autres isolants. La mise en oeuvre d'un habillage de protection simple n'apporte que rarement l'isolation phonique escomptée.

Le respect de ces recommandations a naturellement également un impact positif sur le bon fonctionnement des autres rideaux métalliques industriels.