

## Rideaux métalliques avec fréquence de fermeture élevée

En raison de la fréquence de fermeture croissante des rideaux métalliques industriels, la sollicitation des profilés est sensiblement accrue. Le choix du type de profilé, du type de matériel, des embouts et de la coulisse est donc très important.

Lors d'un test avec un rideau métallique de type 1.1620 en aluminium de 1,00 mm avec des embouts en plastique normales, on a constaté que les diamètres des balles différents du profilé et des embouts en plastique provoquent des contraintes de flambement importantes sur les extrémités du profilé. Les premières fissures sur les extrémités de profilé au niveau des pièces de tête sont apparues après 30000 cycles. 30000 cycles supplémentaires auraient imposé le remplacement du tablier.

Pour les rideaux métalliques de largeur, hauteur et poids supérieurs, la formation de fissures peut se déclencher plus tôt.

Dans un deuxième test, un rideau métallique de même type a été arrêté latéralement par des embouts spécialement forgées ayant une épaisseur nominale nettement inférieure. Ce tablier ne présentait aucune détérioration sur les extrémités du profilé même au bout de 140000 cycles.

Il faut toutefois s'assurer que le rideau est utilisé avec des coulisses pourvus d'un bourrelet en PVC car les embouts spéciales n'ont plus de surface d'usure.

Il faut en outre noter que pour les portes ayant des fréquences de fermeture élevées on ne choisit pas forcément l'arbre le plus petit possible, car les profilés subissent également une sollicitation plus grande en raison du déplacement de charnière accru.

Pour les portes ayant des alternances de charge élevées, les profilés à double paroi 1.100D et 1.100R ont fait particulièrement leurs preuves ; pour les profilés à une paroi, on utilisera de préférence les types 1.1440 et 1.1620 sans embouts ou avec des embouts spécialement forgées.

Dans les garages souterrains, il faut en outre tenir compte des «Informations techniques – zones résidentielles».