

Isolation des colonnes montantes

Supports antivibratoires à ressort pour la désolidarisation des colonnes montantes dans les bâtiments de grande hauteur.



Dans les bâtiments de grande hauteur, les **colonnes montantes** sont soumises à des charges importantes ainsi qu'aux efforts générés par les variations de pression, les dilatations et les contractions thermiques des tuyauteries.

L'utilisation de **supports antivibratoires à ressort** permet de reprendre les charges de la tuyauterie tout en autorisant les déplacements nécessaires à son fonctionnement. La désolidarisation élastique limite également la transmission des vibrations et du **bruit solide** vers la structure du bâtiment.

Ces systèmes sont particulièrement adaptés aux **colonnes montantes des réseaux CVC, hydrauliques et sanitaires** dans les immeubles de grande hauteur.

Caractéristiques techniques

À mesure que les bâtiments deviennent plus hauts, la complexité des colonnes montantes de tuyauterie augmente en raison des forces hydrauliques, des variations de pression et des dilatations thermiques. Les solutions passées impliquaient l'utilisation de joints de dilatation ou de boucles d'expansion horizontales, mais elles présentaient des problèmes de fiabilité et nécessitaient un espace supplémentaire.

Une solution plus efficace consiste à utiliser des supports pipe risers le long des conduites, avec la possibilité d'un point d'ancrage fixe. Avec un point d'ancrage fixe, la dilatation et la contraction thermiques sont absorbées par les isolateurs à ressort, tandis que le point d'ancrage reste en place. Il est important de positionner le point d'ancrage fixe au milieu de la hauteur totale de la colonne montante pour répartir l'expansion de manière uniforme.

Alternativement, des installations sans points d'ancrage fixes sont possibles mais ne sont pas recommandées pour les applications exigeantes. Le nombre, la position et les types de points de support sont déterminés en fonction des charges maximales et des extrêmes de température. En plus de gérer les charges et les variations thermiques, les supports élastiques offrent également une isolation phonique et vibratoire pour le bâtiment."