

Limiter les déperditions du bâtiment par la cage d'ascenseur

En hiver, la température dans l'ascenseur et près des portes d'ascenseur reste toujours fraîche. Les employés se plaignent fréquemment de sentir des courants d'air dans la zone de l'ascenseur. Ces signes montrent que la cage d'ascenseur laisse circuler de l'air froid de manière non régulée.

Mesure

Réglez correctement la commande de température de ventilation de la cage d'ascenseur. Si les ouvertures dans la tête de cage ne sont pas équipées de clapets de ventilation, envisager d'en installer.

Condition

Votre bâtiment est équipé d'une cage d'ascenseur (avec ou sans clapets de ventilation).

Une cage d'ascenseur de 12 mètres de haut ouverte occasionne des pertes de chaleur annuelles d'au moins 15'000 kwh.

Marche à suivre

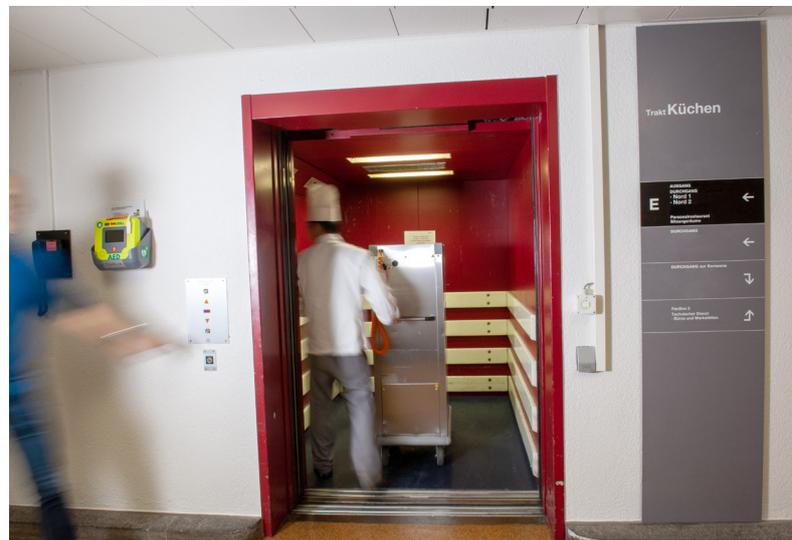
Cage d'ascenseur sans clapet de ventilation

Envisagez d'installer des clapets de ventilation (variante isolée) qui ferment hermétiquement les ouvertures dans la tête de la cage.

Cage d'ascenseur avec clapets de ventilation

Vérifiez les réglages des valeurs de la commande thermostatique des clapets de ventilation:

- Température à laquelle les clapets de ventilation s'ouvrent (p. ex. 35 °C).
- Température à laquelle les clapets de ventilation sont fermés (par ex. en dessous de 30 °C).
- Les températures exactes dépendent du produit et sont spécifiées par le fabricant.



Coûts – investissement

- Frais de matériel pour les clapets de ventilation: env. 1500 à 2500 francs.
- Frais d'installation: environ 3000 francs
- Coût total (matériel et installation): environ 5000 francs

À prendre en compte

- Une cage d'ascenseur adjacente à un local non chauffé ou à l'air extérieur doit être isolée thermiquement.
- Les clapets de ventilation n'ont parfois que deux positions: «ouvert» ou «fermé».
- Il est recommandé d'inclure l'entretien des clapets lors de la maintenance de l'ascenseur.

Explications complémentaires

Aération et ventilation de la cage d'ascenseur

De nombreuses cages d'ascenseur partent du sous-sol non chauffé et traversent les étages chauffés pour arriver au dernier étage non chauffé ou au local technique de l'ascenseur. De l'air extérieur froid pénètre dans la cage par des fenêtres du sous-sol non étanches ou ouvertes, se réchauffe le long des parois de la cage et s'élève (effet cheminée). L'aspiration qui en résulte entraîne également, par des portes d'ascenseur non étanches, l'air chaud des pièces chauffées. Cela engendre des courants d'air et donc des problèmes de confort. Enfin, l'air chaud s'échappe par les ouvertures d'aération situées en haut de la cage.

Adjonction d'ascenseurs extérieurs

Des ascenseurs sont souvent ajoutés ultérieurement à l'extérieur du bâtiment. Dans ce cas, les portes de l'ascenseur et la cage d'ascenseur traversent le périmètre d'isolation déjà présent.

Les portes d'ascenseur traditionnelles sont peu étanches et ne répondent pas aux exigences d'un bâtiment moderne en matière d'isolation thermique et d'étanchéité à l'air. Le problème peut être résolu en insérant un sas non chauffé entre la porte de l'ascenseur et les pièces chauffées. La porte d'accès au sas permet alors de garantir les exigences en matière d'isolation thermique et d'étanchéité à l'air.

La sécurité est primordiale

Les prescriptions locales en matière de protection contre les incendies doivent impérativement être respectées lors de l'installation de clapets de ventilation a posteriori.

Trappe d'urgence

L'accès à la trappe de secours doit rester facilement accessible aux pompiers, de l'intérieur comme de l'extérieur. En outre, la trappe de secours doit être maintenue en position ouverte par un dispositif de verrouillage mécanique qui doit pouvoir être facilement ouvert depuis l'intérieur.

Remarque

Jusqu'en 2015, chaque cage d'ascenseur devait être équipée d'une ouverture de désenfumage.

Or, les bâtiments sont de plus en plus étanches. Une évacuation des fumées sur le toit ne fonctionnera pas bien si l'air frais ne peut pas circuler dans la cave. C'est pourquoi, lors de la révision des prescriptions de protection incendie PPI 2015, l'exigence générale sur l'installation d'une trappe d'évacuation a été supprimée (à l'exception des ascenseurs pour pompiers).