

Contenere il raffreddamento dell'edificio attraverso la tromba dell'ascensore

Nei mesi invernali, in ascensore e nella zona di apertura delle porte ai piani superiori le temperature sono sempre fresche. I dipendenti segnalano spesso correnti d'aria nei pressi degli ascensori – segno inequivocabile che attraverso il vano del lift scorre aria fredda incontrollata.

Misura

Regolare correttamente il comando della temperatura nelle trombe degli ascensori. Se le aperture all'estremità superiore del vano non sono ancora dotate di prese d'aria a veneziana, valutarne l'installazione.

Premessa

Nell'edificio è presente la tromba di un ascensore (con o senza prese d'aria).

Un vano lift aperto alto 12 metri causa perdite di calore annuali di oltre 15 000 kwh.

Modo di procedere

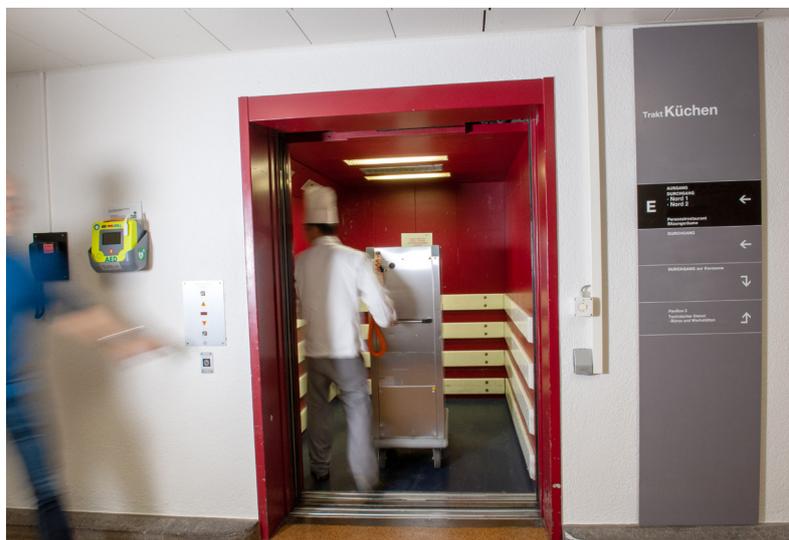
Tromba dell'ascensore senza presa d'aria a veneziana

Valutate il montaggio a posteriori di prese d'aria a veneziana (variante isolata) in grado di chiudere ermeticamente le aperture all'estremità superiore del vano.

Tromba dell'ascensore con presa d'aria a veneziana

Controllate le soglie di temperatura del termostato della presa di aerazione:

- temperatura di apertura delle prese d'aria (ad es. 35 °C)
- temperatura di chiusura delle prese d'aria (ad es. sotto i 30 °C)
- Le temperature ideali dipendono dal prodotto e sono indicate dal fabbricante.



Costi e tempo di lavoro

- Presa d'aria a veneziana: ca. 1500 a 2500 franchi
- Installazione: ca. 3000 franchi
- Costo totale (materiale e installazione): ca. 5000 franchi

Attenzione

- Se confina con un locale non riscaldato o con il clima esterno, la tromba dell'ascensore dovrebbe essere isolata termicamente.
- Le prese di ventilazione possono avere unicamente la posizione «aperto» o «chiuso».
- I raccomanda di abbinare alla manutenzione dell'ascensore anche la manutenzione delle prese d'aria.

Spiegazioni supplementari

Apporto ed evacuazione dell'aria

Molte trombe di ascensore partono da un seminterrato non riscaldato, attraversano piani riscaldati e terminano in un sottotetto non riscaldato o una sovrastruttura. Attraverso le finestre aperte o non isolate del seminterrato, l'aria fredda esterna penetra nel pozzo, si riscalda a contatto con le pareti del vano e risale (effetto camino). L'aspirazione che ne risulta richiama anche aria calda dai locali riscaldati attraverso le porte dell'ascensore, che non sono ermetiche. Si creano così correnti d'aria che pregiudicano il comfort abitativo. Infine, l'aria riscaldata fuoriesce dalle aperture di ventilazione all'estremità superiore del vano.

Ascensori esterni installati a posteriori

Spesso l'ascensore viene installato a posteriori all'esterno dell'edificio. In questo caso, le porte dell'ascensore e del vano attraversano l'isolamento termico della costruzione.

Le comuni porte d'ascensore non sono ermetiche e non soddisfano i requisiti di un edificio moderno in termini di isolamento termico ed ermeticità. Il problema può essere risolto inserendo un'anticamera non riscaldata tra la porta dell'ascensore e i locali riscaldati. La porta di accesso all'anticamera può quindi garantire i requisiti di isolamento termico ed ermeticità.

La sicurezza anzitutto

Il montaggio delle prese di ventilazione deve imperativamente rispettare le norme antincendio locali.

Vie di fuga

Lo sportello dell'uscita di emergenza deve essere facilmente accessibile ai vigili del fuoco sia dall'interno che dall'esterno e deve poter restare aperto mediante un dispositivo di sosta facilmente azionabile.

Avvertenza

Fino al 2015, ogni vano ascensore doveva essere dotato di un'apertura per l'evacuazione dei fumi di combustione.

Ma gli edifici sono sempre più ermetici: se nel seminterrato non può affluire aria fresca, l'evacuazione dei fumi dal tetto non funziona bene. Con la revisione della Prescrizione della protezione antincendio AICAA 2015, il requisito generale di una valvola di scarico è stato quindi eliminato (tranne che per gli ascensori dei vigili del fuoco).