

# Installazione e manutenzione dei maniglioni antipanico

## Rilevamento di sicurezza in caso d'incendio

Il decreto ministeriale 3 novembre 2004 contiene i criteri da seguire per la scelta dei dispositivi di apertura manuale delle porte installate lungo le vie di esodo nelle attività soggette al controllo dei vigili del fuoco.

I dispositivi in argomento possono essere immessi sul mercato solo se muniti di marcatura CE (direttiva 89/106/CEE-CPD) dal 1° aprile 2003 e sono del tipo a barra orizzontale "maniglione" (UNI EN 1125) oppure a "maniglia" (UNI EN 179).

### Dispositivi azionati da una barra orizzontale

I dispositivi a barra orizzontale "maniglioni" possono essere installati sulle vie d'esodo qualora si verifichi una delle seguenti condizioni:

- l'attività è aperta al pubblico e la porta è utilizzabile da più di 9 persone;
- l'attività non è aperta al pubblico e la porta è utilizzabile da più di 25 persone;
- in locali con lavorazioni e materiali che comportino pericoli di esplosione e specifici rischi d'incendio con più di 5 lavoratori addetti.

Questi dispositivi sono trattati dalla norma UNI EN 1125 e possono essere impiegati su porte ad anta con peso non superiore a 200 kg, altezza massima di 2500 mm e larghezza massima di 1300 mm.

La loro apertura deve essere immediata a seguito di spinta nel senso di uscita sulla sua larghezza utile (non inferiore al 60% della larghezza effettiva della porta).

I dispositivi devono presentare spigoli ed angoli arrotondati e la sporgenza dell'anta non deve superare i 150 mm per la categoria 1 ed i 100 mm per la categoria 2.

L'aria tra la barra e l'anta non deve ridursi sotto i 25 mm per proteggere le dita dalla possibilità di schiacciamento.

La forza di apertura in assenza di carico applicato alla porta deve rimanere entro gli 80 N, agendo al centro della barra oppure a 25 mm dagli estremi della barra (nel caso di porta a due ante la verifica viene effettuata sull'anta secondaria).

Nel caso in cui si vuole simulare la presenza di persone in preda al panico, si applica sull'anta un carico di 1000 N al centro della porta ad un'altezza compresa tra gli 800 e i 1200 mm dal pavimento.

La forza di apertura applicata al centro della barra e a 25 mm dagli estremi della barra, non deve richiedere più di 220 N.

La durata nel tempo delle prestazioni si verifica con 100.000 cicli per il grado 6 e 200.000 cicli per il grado 7.

Dopo la prova di corrosione (grado 3 della norma EN 1670, 96 ore di esposizione alla nebbia salina neutra), il maniglione deve aprire, entro 24 ore dalla fine della prova di corrosione, con una forza non superiore a 120 N applicata al centro e a 25 mm dagli estremi della barra. La prova di apertura si ripete 20 volte e si prende il valore massimo delle ultime 3 aperture.

La classificazione del dispositivo prevede 9 caratteri:

1. categoria d'uso, ammessa solo la categoria 3 di alta frequenza d'uso;
2. durata, grado 6:100.000 cicli, grado 7:200.000 cicli;
3. peso della porta, grado 5: fino a 100 kg, grado 6: fino a 200 kg;
4. resistenza al fuoco, grado 0 se non approvato per porte tagliafuoco e grado 1 per porte tagliafuoco;
5. sicurezza delle persone, solo grado 1: massima sicurezza;
6. resistenza alla corrosione, grado 3: alta resistenza, grado 4: altissima resistenza;
7. sicurezza dei beni: solo grado 2;
8. sporgenza della barra, categoria 1 per sporgenze fino a 150 mm e categoria 2 per sporgenze fino a 100 mm;
9. tipo di barra A "maniglione" e B "con barra a contatto".

Ad esempio la codifica 3 7 5 0 1 3 2 1 A significa dispositivo antipanico di tipo A per porte di peso

## L'installazione e la manutenzione dei maniglioni antipanico

fino a 100 kg, collaudato per 200.000 cicli, con una sporgenza della barra fino a 150 mm, con un'alta resistenza alla corrosione, non adatto ad essere usato su porte tagliafuoco.

Si può installare il dispositivo su una porta resistente al fuoco solo se il dispositivo è stato provato con esito positivo in una prova di resistenza al fuoco su di una porta completa. Il dispositivo antipanico deve includere un dispositivo per il riaggancio automatico della porta.

### Dispositivi a maniglia, a piastra o a spinta

I dispositivi a "maniglia" possono essere installati sulle vie d'esodo qualora si verifichi una delle seguenti condizioni:

- l'attività è aperta al pubblico e la porta è utilizzabile da meno di 10 persone;

- l'attività non è aperta al pubblico e la porta è utilizzabile da un numero di persone superiore a 9 ed inferiore a 26.

I dispositivi azionati da una maniglia o da una piastra a spinta sono trattati dalla norma UNI EN 179 e si possono usare su porte ad anta con peso non superiore a 200 kg, altezza massima di 2500 mm e larghezza massima di 1300 mm.

L'apertura deve essere immediata a seguito di una sola operazione della mano senza richiedere l'uso di chiave o altro mezzo.

La lunghezza minima delle maniglie deve essere di 120 mm dall'asse di rotazione dell'estremità libera e la sua sporgenza dalla porta non deve superare i 150 mm per la categoria 1 e 100 mm per la categoria 2.

Tra la maniglia e l'anta va lasciata una luce di 30 mm per agire con la mano. La piastra a spinta deve mantenere sempre almeno 25 mm di distanza dall'anta.

Come per i dispositivi antipanico anche questi dispositivi devono garantire che nelle fessure o eventualmente nei passaggi presenti nel dispositivo, passi comunque una barra di 10 mm di diametro ed inoltre che un cubo di 10 mm x 15 mm x 20 mm, comunque inserito tra l'elemento di azionamento ed il carter, non blocchi il dispositivo.

La forza di apertura della maniglia in assenza di carichi applicati sulla porta e con la porta chiusa, deve essere di 70 N applicati a 100 mm dall'asse di rotazione della maniglia. La prova si ripete 3 volte e in caso di porta a due ante, in assenza di carico sulle ante, i 70 N si applicano sulla maniglia dell'anta secondaria.

La forza di apertura per la piastra a spinta in assenza di carichi applicati sulla porta deve essere di 150 N applicata nel senso dell'uscita, al centro della superficie di azionamento della piastra. La prova si ripete 3 volte.

La classificazione del dispositivo prevede 9 caratteri:

1. categoria d'uso, ammessa solo la categoria 3

di alta frequenza d'uso;

2. durata, grado 6: 100.000 cicli, grado 7: 200.000 cicli;

3. peso della porta, grado 5: fino a 100 kg, grado 6: fino a 200 kg;

4. resistenza al fuoco, grado 0 se non approvato per porte tagliafuoco e grado 1 per porte tagliafuoco;

5. sicurezza delle persone, solo grado 1: massima sicurezza;

6. resistenza alla corrosione, grado 3: alta resistenza, grado 4: altissima resistenza;

7. sicurezza dei beni: 3 gradi: grado 2 per 1000 N, grado 3 per 2000 N, grado 4 per 3000 N (il grado si applica al centro);

8. sporgenza della barra, categoria 1 per sporgenze fino a 150 mm e categoria 2 per sporgenze fino a 100 mm;

9. tipo di barra A "maniglia" e B "piastra".

Se usato su chiusure tagliafuoco, deve aver superato la prova al fuoco, sulla chiusura completa, che, a sua volta, deve disporre della certificazione al fuoco; deve includere un dispositivo di riaggancio automatico.

### Installazione e manutenzione

I dispositivi devono essere accompagnati da chiare e dettagliate istruzioni di installazione e manutenzione. Nel caso di porta a 2 ante, entrambe con dispositivo d'emergenza, va verificata l'apertura di ciascuna tramite il relativo dispositivo d'emergenza. Su tali prodotti va usato il coordinatore di chiusura ed il dispositivo va installato ad un'altezza tra i 900 e i 1100 mm dal livello del pavimento finito.

### Disposizioni transitorie

Il decreto termina con l'articolo 5, che dispone che i dispositivi non muniti di marcatura CE già installati devono essere sostituiti, a cura del titolare dell'attività, nei seguenti casi:

- rottura del dispositivo;

- sostituzione della porta;

- modifiche dell'attività che comportino un'alterazione peggiorativa delle vie di esodo;

- entro sei anni dalla data di entrata in vigore del decreto.