

Klaska B

A_T - Powierzchnia przestrzeni poddachowej przyjęto 13,75 0m²

$$A_{cz} = \alpha A_T$$

$$A_{cz} = 5\% \times 13,75 = 0,686m^2$$

Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza jak

A_{cz} min 1m² dla budynków niskich i średniowysokich w związku z powyższym

przyjmujemy wartość 1,0m².

4. Określenie powierzchni geometrycznej klap dymowych A_g

Klaska A

$$A_g = A_{cz} / C_v$$

$$A_g = 1,7 / 0,7 = 2,4 m^2$$

C_v – bezwymiarowy aerodynamiczny współczynnik przepływu klap dymowych

Klaska B

$$A_g = A_{cz} / C_v$$

$$A_g = 1,0 / 0,7 = 1,4 m^2$$

C_v – bezwymiarowy aerodynamiczny współczynnik przepływu klap dymowych

5. Minimalna liczba klap dymowych – n.

Klaska A

$$n = A_T / 400$$

$$n = 35,0 / 200 = 0,11$$

W związku z powyższym można przyjąć minimalną ilość 1 klapa dymowa.

Klaska B

$$n = A_T / 400$$

$$n = 13,75 / 200 = 0,0687$$

W związku z powyższym można przyjąć minimalną ilość 1 klapa dymowa.

$$d = H - h_k$$

$$d = 0,9 H = 8,37m$$

Wskaźnik udziału procentowego powierzchni klapy dymowych α względem przestrzeni poddachowej A_r odczytany z tablicy PN-B-02877-4: 2001 wynosi $\alpha=4,5\%$ przy warstwie wolnej od dymu – $0,9H - 8,37m$

Dla klatek schodowych w budynku średniowysokim min $\alpha=5\%$

Klatka B.

Bez czynnika korekcyjnego gdyż powierzchnia przestrzeni poddachowej wynosi dla klatki schodowej - $A_r - 13,75 m^2$ czyli jest mniejsza od $1600m^2$.

Poprzednia wysokość warstwy wolnej od dymu dla klatki:

$$d = H - h_k$$

$$d = 0,9 H = 8,37m$$

Wskaźnik udziału procentowego powierzchni klapy dymowych α względem przestrzeni poddachowej A_r odczytany z tablicy PN-B-02877-4: 2001 wynosi $\alpha=4,5\%$ przy warstwie wolnej od dymu – $0,9H - 8,37m$

Dla klatek schodowych w budynku średniowysokim min $\alpha=5\%$

3. Wymagana czyna powierzchni kłap dymowych A_{cz}

Klatka A

A_r -Powierzchnia przestrzeni poddachowej przyjęto $35,0 m^2$

$$A_{cz} = \alpha A_r$$

$$A_{cz} = 5\% \times 35,0 = \overline{1,7m^2}$$

Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza jak A_{cz} min $1m^2$ dla budynków niskich i średniowysokich w związku z powyższym przyjmujemy wartość wyliczoną – $1,7m^2$.