

Temat: Elementy wentylacji mechanicznej

Wentylacja pożarowa

Zadaniem wentylacji pożarowej jest pełne odcięcie układów wentylacji i klimatyzacji w strefie objętej pożarem przy jednocześnie niezakłóconej ich pracy we wszystkich pozostałych strefach. Możliwe jest to dzięki zastosowaniu przeciwpożarowych klap odcinających zachowujących swą odporność ogniową w warunkach pożaru.

Wentylacja pożarowa ma również za zadanie utrzymanie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w stanie wolnym od dymu i gorących produktów spalania tak, aby zapewnić na nich wystarczającą ilość tlenu i odpowiednią widoczność. Dzięki jej działaniu zmniejszona zostaje także szybkość rozwoju pożaru oraz wielkość zniszczeń wywołanych przez dym i wysoką temperaturę.

W okresie normalnego funkcjonowania obiektu wszystkie przeciwpożarowe klapy odcinające pozostają otwarte, w tzw. pozycji oczekiwania. W przypadku wybuchu pożaru w jednej ze stref pożarowych - system detekcyjny przekazuje informację do centrali pożarowej, która automatycznie uruchamia alarm pożarowy w strefie zagrożonej oraz steruje działaniem pozostałych urządzeń zabezpieczających. Pod wpływem sygnału sterującego następuje zdalne zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających, znajdujących się na granicy strefy objętej przejściem

pożarem, nazywane do pozycji bezpieczeństwa.



Fot. Kłapa pożarowa (DEKA).

W instalacji mechanicznej występują następujące elementy:

– elementy prowadzące powietrze:

- przewody wentylacyjne,
- kształtki;

– kończące układy wentylacyjne:

- czerpnie powietrza,
- wyrzutnie powietrza,
- kratki wentylacyjne: nawiewniki i wywiewniki;

– urządzenia do oczyszczania powietrza:

- komory kurzowe,

- filtry powietrza;
- urządzenia do podgrzewania lub chłodzenia powietrza:
 - nagrzewnice,
 - chłodnice;
- urządzenia regulacyjne:
 - przepustnice,
 - zasuwę,
 - żaluzje;
- urządzenia pomocnicze:
 - otwory rewizyjne i wzierniki,
 - tłumiki akustyczne.
 - wentylatory,
 - silniki napędowe.

Praca domowa

Wymień główne elementy występujące w mechanicznej instalacji wentylacyjnej

babskag4@gmail.com