

Konstrukcja tych zaworów oraz sposób ich działania związane są z funkcją jaką pełnią współpracując z detektorami gazu(systemami detekcji).

W zaworach tych można wyróżnić następujące elementy:

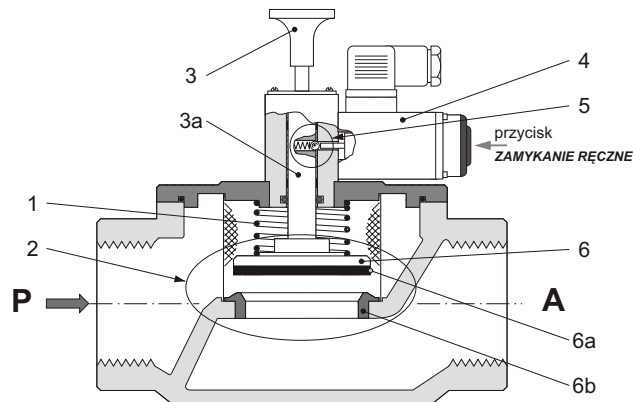
- element umożliwiający ręczne otwieranie (np. uchwyt (3))
- zawieradło (3a, 6, 6a) napędzane ręcznie i blokowane w pozycji otwarcia przez mechanizm ryglująco-spustowy (5)
- zawór główny (2)
- wyzwalacz elektromagnetyczny (4)

Zawory tego typu można otworzyć tylko ręcznie.

Ciągnąc za uchwyt ręcznego otwierania zaworu (3) przemieszczamy zawieradło w do momentu zablokowania go przez mechanizm blokująco-spustowy (5) w położeniu pełnego otwarcia. Jest to położenie robocze zaworu - gaz może swobodnie przepływać przez zawór.

Zwolnienie blokady, a tym samym natychmiastowe zamknięcie zaworu, może nastąpić na dwa sposoby:

- **impuls elektryczny** podany (np. z detektora gazu) na cewkę wyzwalacza elektromagnetycznego (4) powoduje ruch jego rdzenia, który działając na mechanizm ryglująco-spustowy (5) zwalnia blokadę zawieradła. Zawieradło pod wpływem sprężyny dociskowej (1) przechodzi w pozycję zamknięcia. Odcięcie przepływu gazu następuje przez mechaniczny docisk grzybka (6) wraz z uszczelką (6a) do gniazda zaworu (6b) wywołany sprężyną dociskową.
- **naciskając przycisk "ZAMYKANIE RĘCZNE"** wymuszamy mechanicznie ruch rdzenia wyzwalacza elektromagnetycznego, powodując tym samym zwolnienie blokady zawieradła i zamknięcie zaworu.



## Cechy charakterystyczne:

- zarówno w pozycji otwartej jak i zamkniętej nie wymagają zasilania - są energooszczędne (impuls elektryczny o czasie trwania 1s potrzebny jest jedynie do zamknięcia zaworu)
- niewrażliwe na zanik napięcia zasilającego system - jego brak czy chwilowe zaniki nie powodują zmian w przepływie gazu przez zawór
- odporny na wszelkie zakłócenia mogące w stanie zamkniętym spowodować jego przypadkowe otwarcie (tylko świadome działanie osób nadzoru)
- bardzo małe pole manewrowe wymagane do obsługi oraz mała siła potrzebna do otwarcia zaworu
- prosta, tania, niezawodna i lekka konstrukcja
- duża żywotność