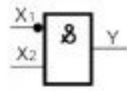
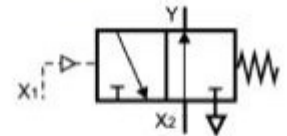
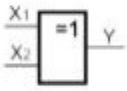
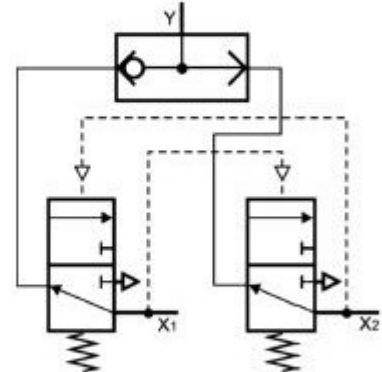
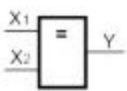
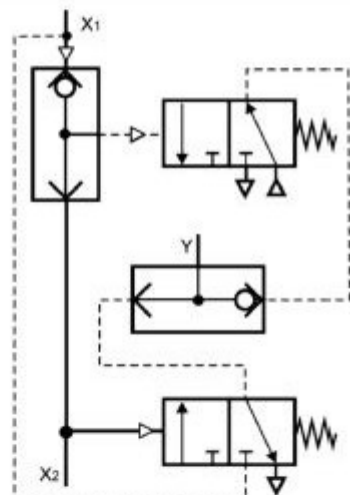
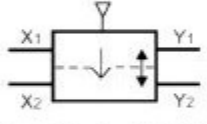
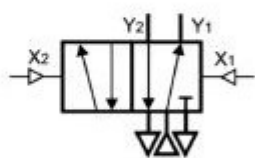
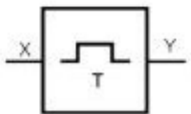
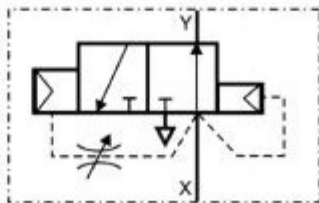


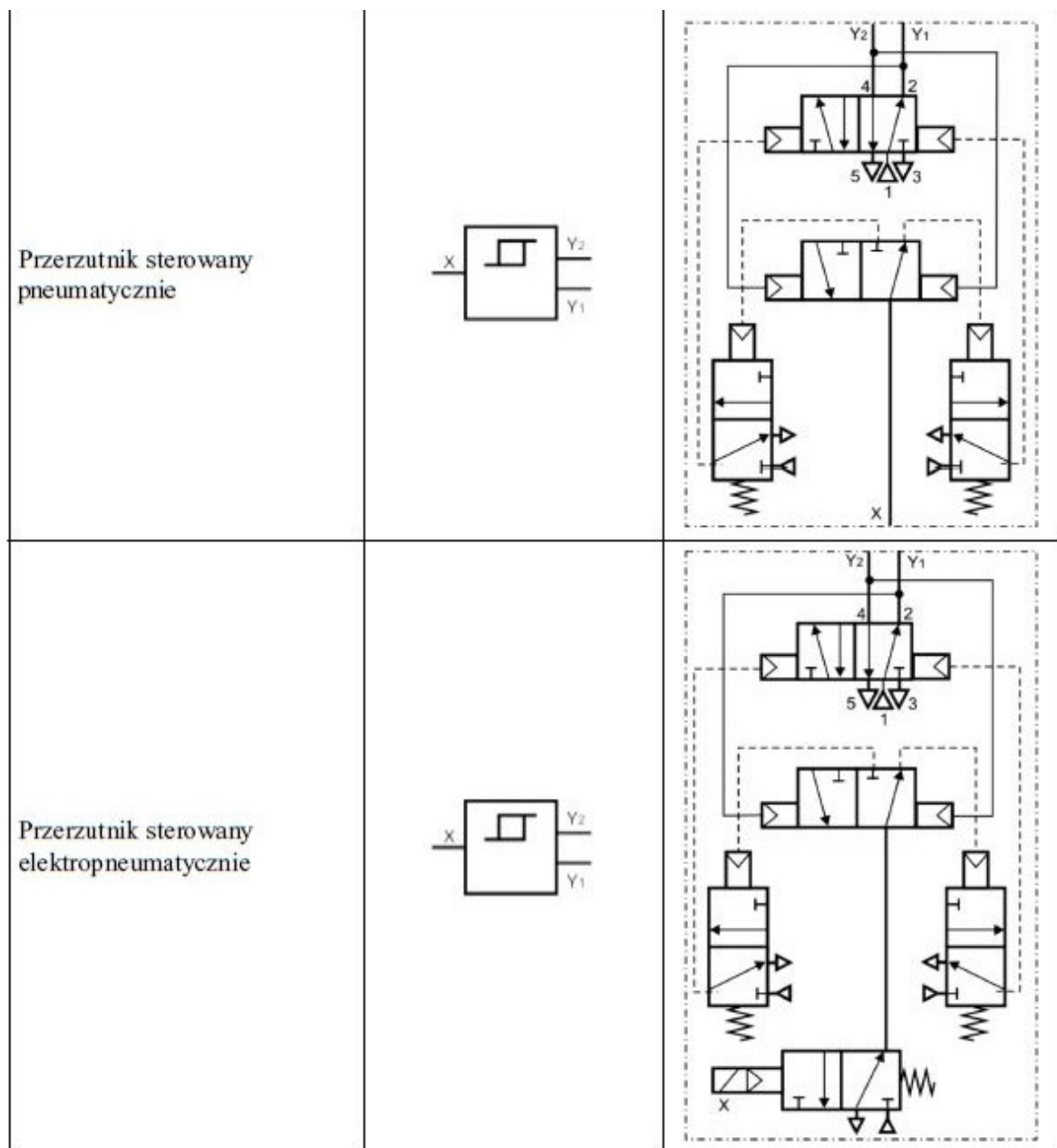
Zawory przetwarzające informację.

Na podstawie zaworów logicznych możemy budować zespoły zaworów spełniających w układzie pneumatycznym funkcje przetwarzania informacji i pracy dyskretnej odwzorowującej działania wszystkich bramek logicznych i funkcji czasowych.

Funkcje logiczne spełniane przez zawory:

Rodzaje zaworów	Symbole logiczne	Symbole zaworów
Stała jedynkowa	$Y = 1$	
Stała zerowa	$Y = 0$	
Powtórzenie TAK (YES)	$\begin{array}{c} X \\ \boxed{1} \\ Y \\ X = Y \end{array}$	
Negacja NIE (NOT)	$\begin{array}{c} X \\ \boxed{1} \\ Y \\ X = \bar{Y} \end{array}$	
Zawór przełącznik obiegu – zawór logiczny sumy (alternatywa) LUB (OR)	$\begin{array}{c} X_1 \\ X_2 \\ \boxed{\geq 1} \\ Y \\ Y = X_1 + X_2 \end{array}$	
Zawór podwójnego sygnału – zawór logiczny iloczynu (konjunkcja) I (AND)	$\begin{array}{c} X_1 \\ X_2 \\ \boxed{\&} \\ Y \\ Y = X_1 \cdot X_2 \end{array}$	
Negacja sumy logicznej NIE-LUB (NOR)	$\begin{array}{c} X_1 \\ X_2 \\ \boxed{\geq 1} \\ Y \\ Y = \bar{X}_1 + \bar{X}_2 \end{array}$	
Negacja iloczynu logicznego NIE-I (AND)	$\begin{array}{c} X_1 \\ X_2 \\ \boxed{\&} \\ Y \\ Y = \bar{X}_1 \cdot \bar{X}_2 \end{array}$	
Implikacja – zakaz sumy logicznej przez X_1	$\begin{array}{c} X_1 \\ X_2 \\ \boxed{\geq 1} \\ Y \\ Y = \bar{X}_1 + X_2 \end{array}$	

Rodzaje zaworów	Symbole logiczne	Symbole zaworów
Inhibicja – zakaz iloczynu logicznego przez X_1	 $Y = \bar{X}_1 \cdot X_2$	
Nierównoważność – antywalencja (EXOR)	 $Y = X_1 \cdot \bar{X}_2 + \bar{X}_1 \cdot X_2$	
Równoważność – identyczność (EXNOR)	 $Y = X_1 \cdot X_2 + \bar{X}_1 \cdot \bar{X}_2$	
Sterowanie sekwencyjne z pamięcią – dwuwęściowa pamięć binarna, utrzymująca stan poprzedni	 $Y_1 = (X_1 + \bar{X}_1) \cdot \bar{Y}_2$ $Y_2 = (X_2 + \bar{X}_2) \cdot \bar{Y}_1$	
Zawór – generator impulsów po podaniu sygnału X generuje impuls o okresie T na wyjściu Y	<p>pneumatyczny</p> 	



Zawory czasowe:

Ważnym parametrem sterowania jest wywoływanie reakcji w systemie z określonym opóźnieniem włączania lub wyłączenia. Do realizacji tych funkcji buduje się zespoły zaworów złożone z dławików, zaworów kierunkowych, zbiorników i zaworów przełączających.

