

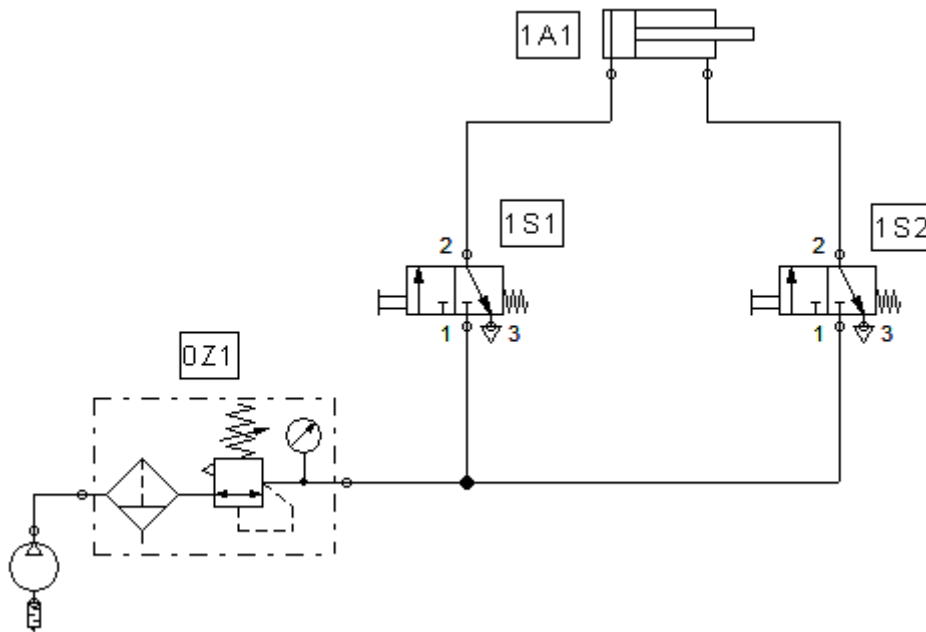
ĆWICZENIE NR 2

Układy sterowania bezpośredniego i pośredniego siłownikiem dwustronnego działania z nastawianiem prędkości ruchu siłownika

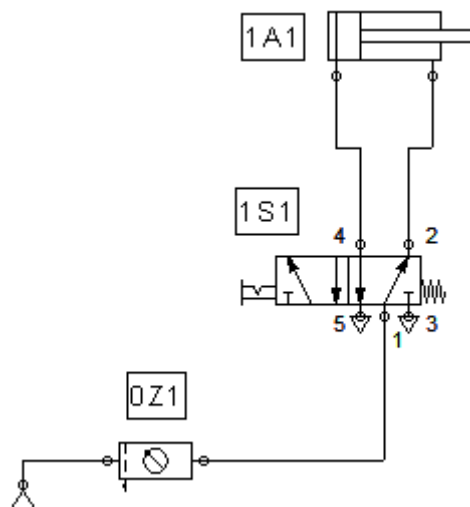
1. Układy sterowania bezpośredniego siłownikiem dwustronnego działania

Zmontować układy pneumatyczne pokazane na rys. 1.

a)



b)



Rys. 1. Schematy układów sterowania bezpośredniego siłownikiem dwustronnego działania.

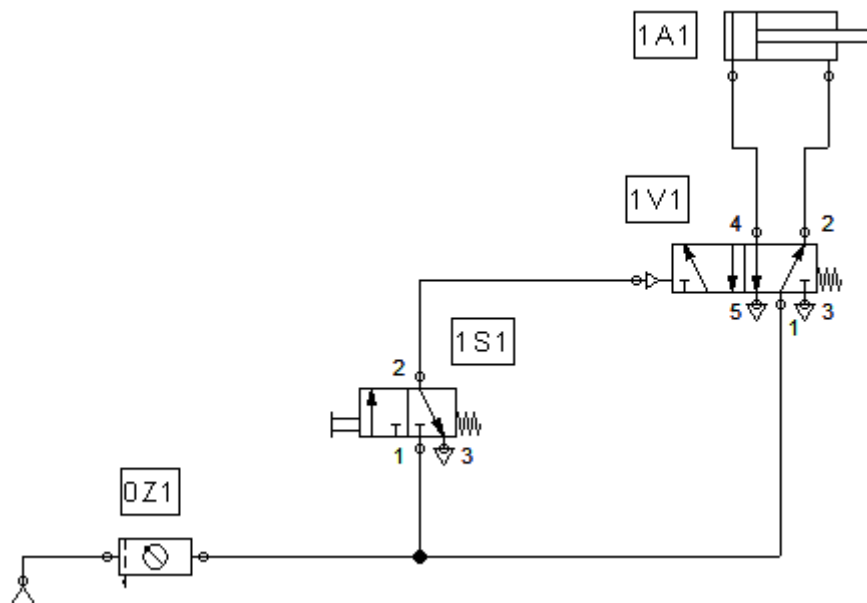
Po uruchomieniu poszczególnych układów należy opisać (wyjaśnić) poniżej ich działanie:

- a)
- b)

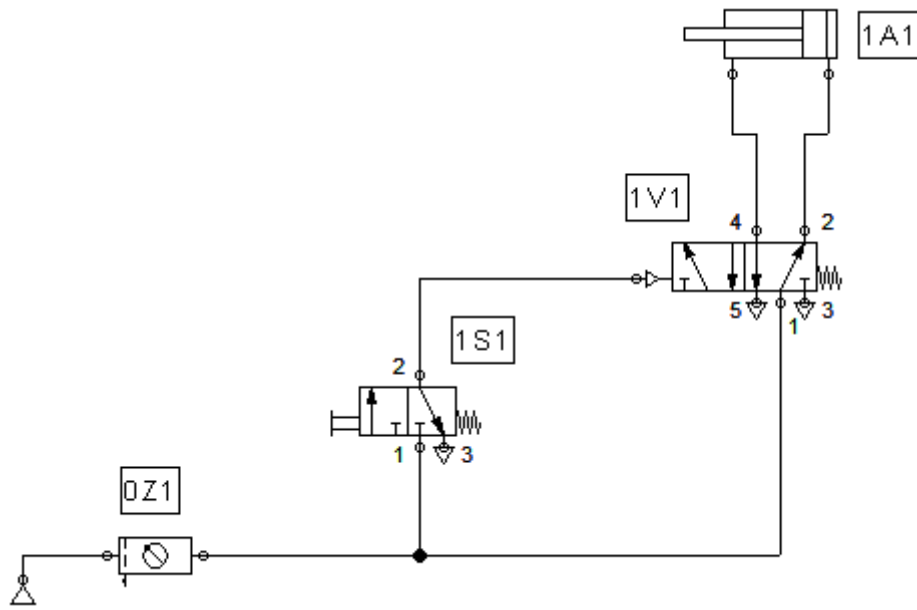
2. Układy sterowania pośredniego silownikiem dwustronnego działania

Zmontować układy pneumatyczne pokazane na rys. 2.

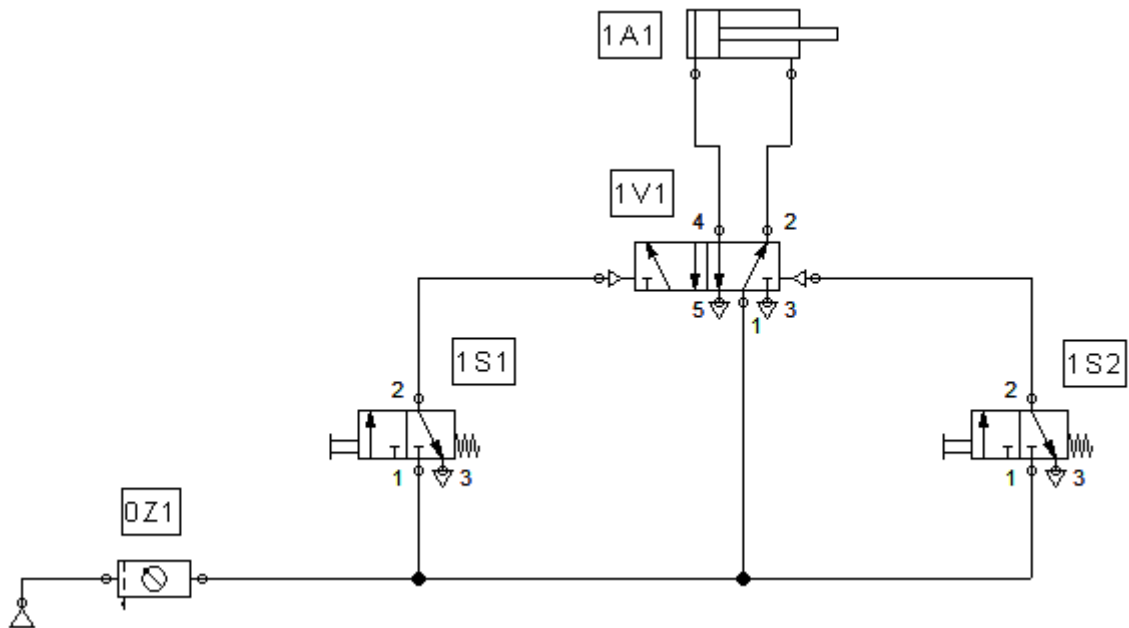
a)



b)



c)



Rys. 2. Schematy układów sterowania pośredniego siłownikiem dwustronnego działania.

Po uruchomieniu poszczególnych układów należy opisać (wyjaśnić) poniżej ich działanie:

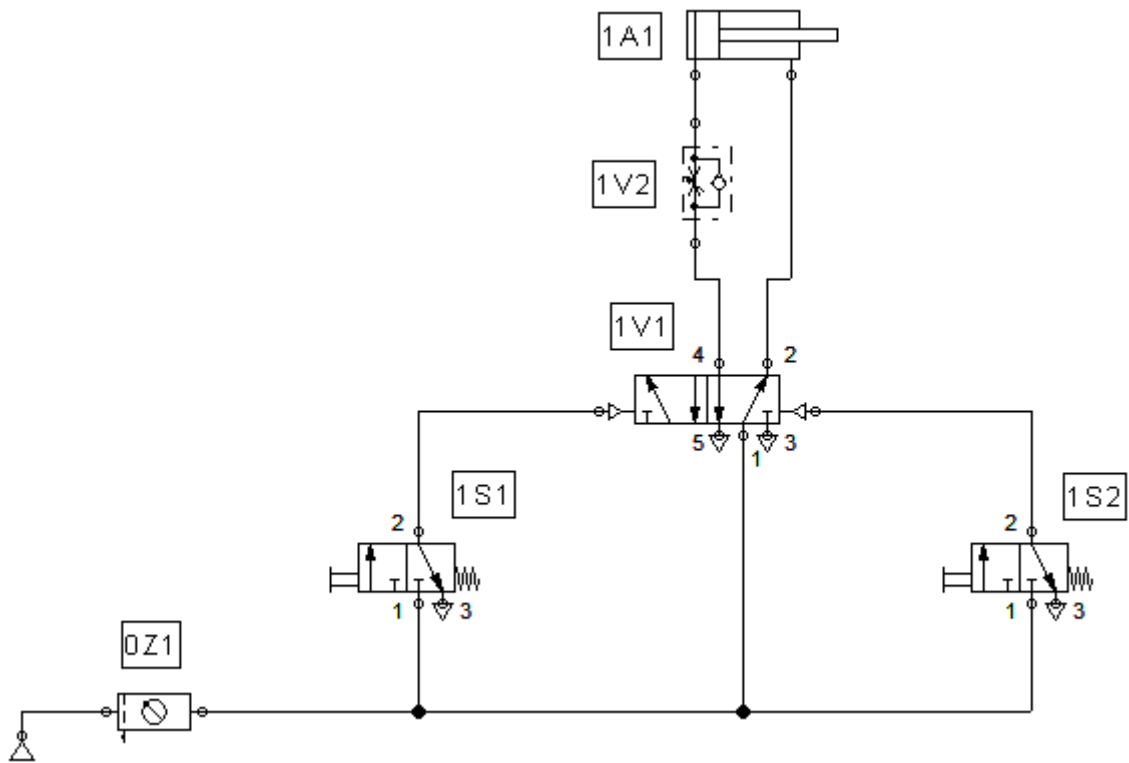
- a)
-
-
-
-
-
-

- b)
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- c)
-
-
-
-
-
-
-
-
-

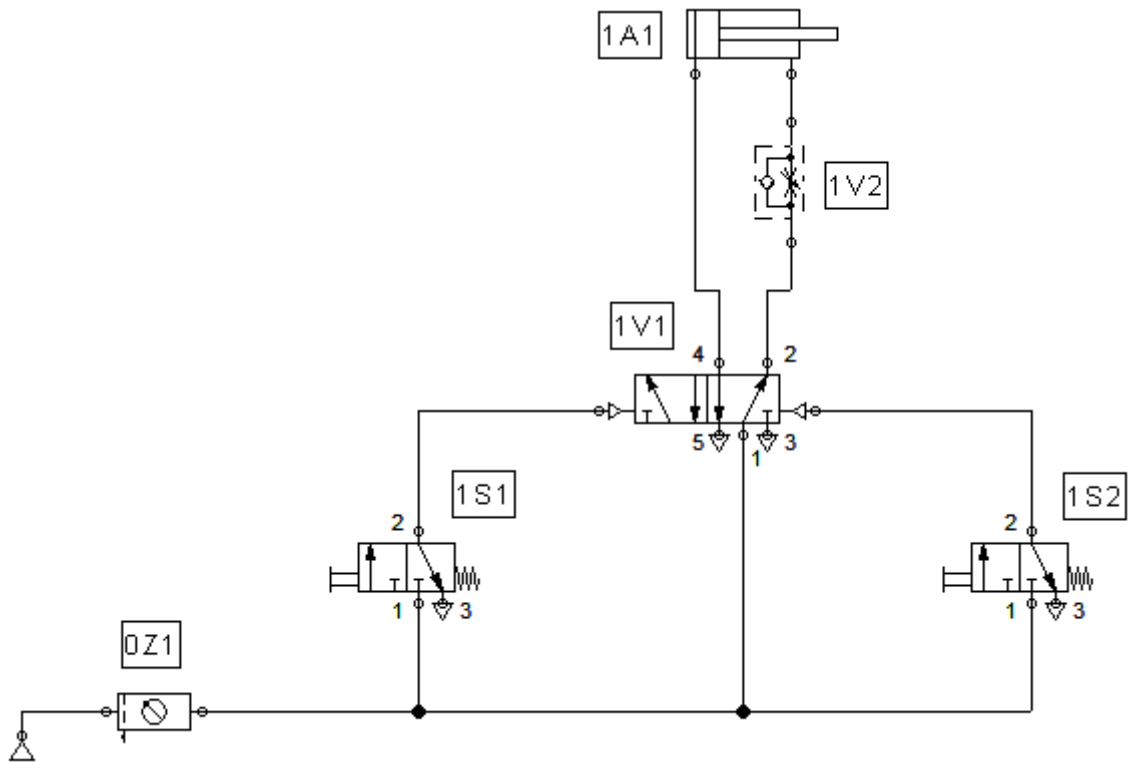
3. Układy sterowania z nastawianiem prędkości ruchu siłownika

Zmontować układy pneumatyczne pokazane na rys. 3. Po uruchomieniu poszczególnych układów sprawdzić ich działanie dla różnych nastaw zaworów dławiąco-zwrotnych. Dodatkowo dla układów ze schematów a) i b) nastawić bardzo małą prędkość ruchu siłownika i sprawdzić jak zachowuje się siłownik pod wpływem działania wzdłuż jego tłoczyska zmiennej co do wartości i kierunku siły zewnętrznej. Spostrzeżenia zamieścić w opisie działania danego układu.

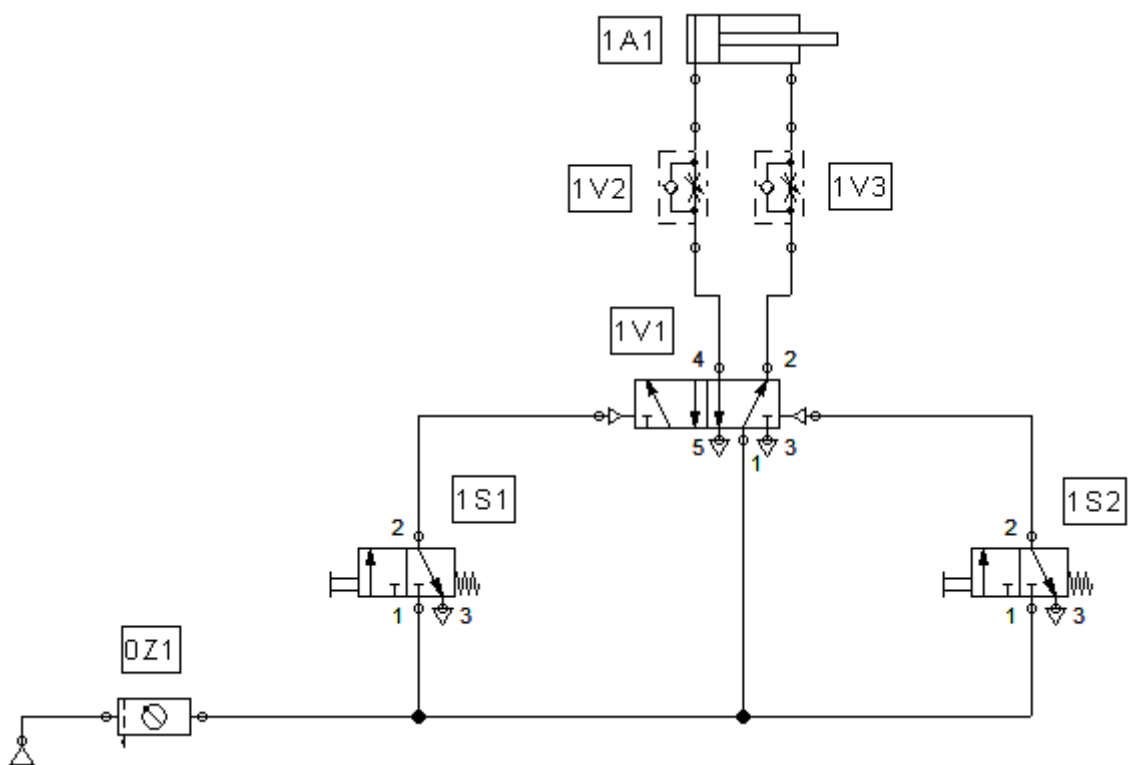
a)



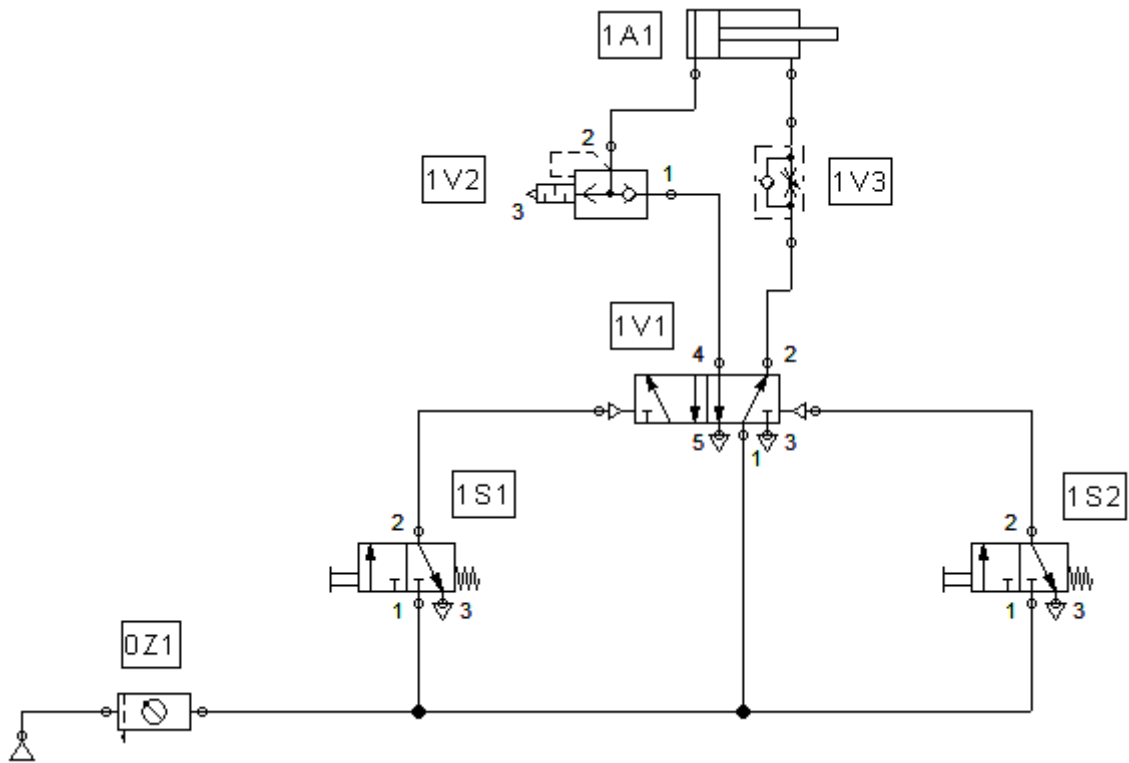
b)



c)



d)



Rys. 3. Schematy układów sterowania z nastawianiem prędkości ruchu siłownika.

Po uruchomieniu poszczególnych układów należy opisać (wyjaśnić) poniżej ich działanie:

- a)
- b)

c)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

d)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Wykaz elementów wykorzystanych podczas realizacji ćwiczenia

- 1)
-
- 2)
-
- 3)
-
- 4)
-
- 5)
-
- 6)
-
- 7)
-
- 8)
-
- 9)
-