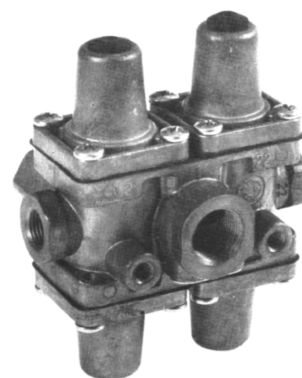
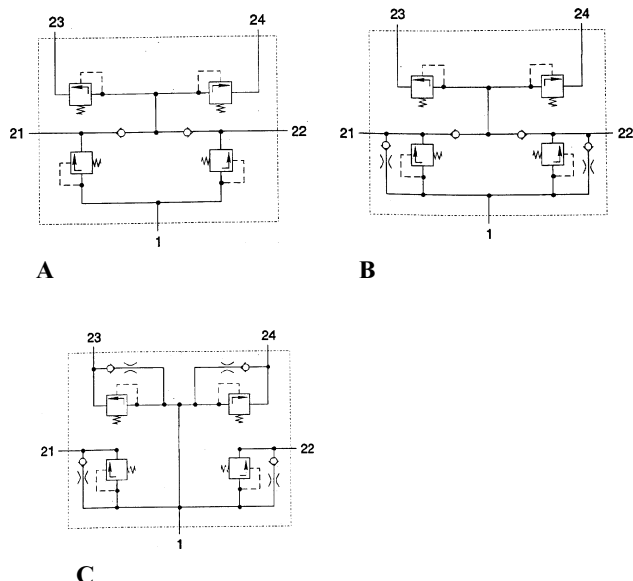


# Zawór zabezpieczający czteroobwodowy

## Four circuit protection valve

# 54 40



### Przeznaczenie:

Zawór zabezpieczający czteroobwodowy stosowany jest w dwuobwodowych powietrznych układach hamulcowych pojazdów samochodowych - dwa obwody hamulca zasadniczego, trzeci obwód dla hamulca pomocniczego i czwarty dodatkowy.

### Działanie:

Zawór zapewnia rozdział układu hamulcowego na cztery niezależne obwody i zabezpiecza jego prawidłowe działanie w przypadku awarii którejkolwiek z nich. Powietrze przepływa przyłączem 1 do przyłączy 21 (obwód I), 22 (obwód II), 23 (obwód III) i 24 (obwód IV) napełniając układ; przepływ zwrotny powietrza jest możliwy do wielkości ciśnienia zabezpieczonego. W przypadku uszkodzenia jednego z obwodów, kiedy następuje ubytek powietrza, zawór napełnia nieuszkodzone obwody ale tylko do wyregulowanego ciśnienia zabezpieczonego w obwodzie uszkodzonym - powyżej tego ciśnienia powietrze upuszczane jest przez ten obwód.

### Obsługa:

Zawór nie wymaga specjalnej obsługi w trakcie eksploatacji.

### Montaż:

Zalecane położenie przyłączy w poziomie.

### Purpose:

Four circuit protection valve is used in two circuit air braking systems in vehicles - two circuits of service brake third one of secondary i fourth one additional.

### Operation:

The valve assures the division of braking system into four independent circuits and assures the correct operation in case of failure in one of them. Air flows via port 1 to ports 21 (circuit I), 22 (circuit II), 23 (circuit III) and 24 (circuit IV) loading the system. In case of failure in one of the valve cuts the circuit tightly off, the air fills the good circuits but only to adjusted pressure value - above this value the air is vented through the damaged circuit.

### Maintenance:

The valve does not require any special maintenance during operation.

### Assembly:

The horizontal position of ports is advised.

### Dane techniczne / Specification

Czynnik pracy / Working medium		powietrze/air
Ciśnienie pracy / Operating pressure	MPa	max. 2,0
Temp.zakres pracy / Temp. range of operation	°C	-40÷+80
Nominalny przelot / Rated passage	mm	Ø10
Masa / Mass	kg	0,9
Przyłącza / Ports	1 21, 22, 23, 24	mm M22x1,5 mm M16x1,5

**Odmiany / Variations:**

Odmiana Variation	a [MPa]	b [MPa]	c [MPa]	d [MPa]	Symbol
<b>54 40 010 0</b>	0,60 <sub>-0,03</sub>	0,55 <sub>-0,03</sub>	>0,52	>0,47	A
<b>54 40 012 0</b>	0,60 <sub>-0,03</sub>	0,55 <sub>-0,03</sub>	>0,45	>0,40	B
<b>54 40 014 0</b>	0,70 <sub>-0,03</sub>	0,70 <sub>-0,03</sub>	>0,50	>0,50	C
<b>54 40 021 0</b>	0,70 <sub>-0,03</sub>	0,70 <sub>-0,03</sub>	>0,55	>0,55	B

- a - Ciśnienie zabezpieczone obwodu I i II / Adjusted pressure of circuit I and II
- b - Ciśnienie zabezpieczone obwodu III i IV / Adjusted pressure of circuit III and IV
- c - Dynamiczne ciśnienie zamknięcia obwodu I i II / Dynamic closing pressure of circuit I and II
- d - Dynamiczne ciśnienie zamknięcia obwodu III i IV / Dynamic closing pressure of circuit III and IV

