

### Przeznaczenie:

Zawór hamulcowy główny stosowany jest w powietrznych układach hamulcowych dwuobwodowych. Przeznaczony jest do realizacji funkcji hamulca zasadniczego i służy do stopniowego napowietrzania i odpowietrzania siłowników hamulcowych pojazdu samochodowego. Jest to zawór w wersji 41 10 zespolony z mechanizmem dźwigniowym, uruchamiany poprzez pedał w kabinie i zespół dźwigni i z racji swojej konstrukcji stosowany jest w samochodach z odchylaną kabiną.

### Działanie:

Nacisk nogi kierowcy na pedał powoduje przenoszenie siły na mechanizmy dźwigniowe, a te z kolei na dźwignię zaworu, która wychylając się otwiera zawór i sprężone powietrze z przyłączy doprowadzających 11 i 12 przepływa do przyłączy odprowadzających 21 i 22. Wzrost ciśnienia w przyłączach 21 i 22 następuje proporcjonalnie do siły nacisku i kąta ugięcia pedału. Zatrzymanie pedału w położeniu częściowego hamowania powoduje zatrzymanie wzrostu ciśnienia w przyłączach 21 i 22 na wymaganym poziomie. Dalsze naciśnięcie pedału z maksymalną siłą powoduje pełne otwarcie zaworu i wyrównanie się ciśnień w obu przyłączach. Zawór posiada rozwiązanie konstrukcyjne, które zapewnia wyprzedzenie działania obwodu pierwszego 11-21 względem obwodu drugiego 12-22. Rozwiązanie to zapewnia również sprawne działanie jednego obwodu w przypadku uszkodzenia i niesprawności drugiego obwodu.

### Obsługa:

Zawór nie wymaga specjalnej obsługi w trakcie eksploatacji.

### Montaż:

Zawór montowany jest do wspornika ramy 4 śrubami M10, odpowietrznikiem w dół i połączony z układem dźwigni uruchamiających, który powinien umożliwić wykorzystanie pełnego skoku dźwigni zaworu.

### Purpose:

The foot brake valve is used in dual circuit air brake systems. This valve serves for a gradual application and release of the service brake system in commercial vehicles. This valve consist of the variation 41 40 equipped with lever unit which is actuated through the treadle in the cab and lever assembly and by this reason this valve is destined for vehicles with tilted cab.

### Operation:

The pressure of driver's foot on the treadle causes the transfer of force to the set of levers and subsequently to the valve lever unit which causes the opening of valve and flowing of compressed air from delivery ports 11 and 12 to outlet ports 21 and 22. The increase of pressure in ports 21 and 22 is proportional to force and rotation angle of treadle. The retention of treadle in position of partial braking causes the stoppage of pressure increase at the demanded level in ports 21 and 22. Further pushing of the treadle with max. force causes full opening of valve and equalization of pressure in both ports. The design provides also the efficient operation of one circuit in the case when the other is damaged.

### Maintenance:

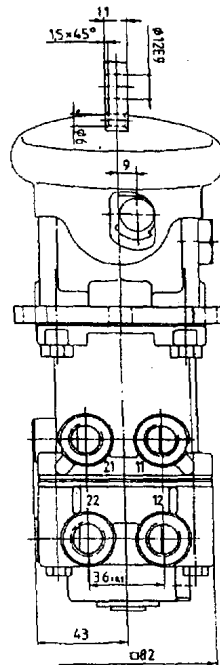
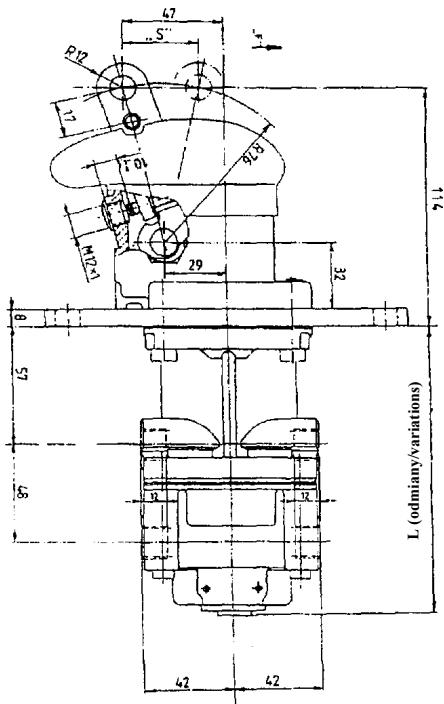
The valve does not require any special maintenance during operation.

### Assembly:

The valve is mounted to the bracket of vehicle's frame by means of 4 screws M10, with the vent directed to the bottom and connected with actuating lever system, which should allow utilizing of full stroke of the valve lever.

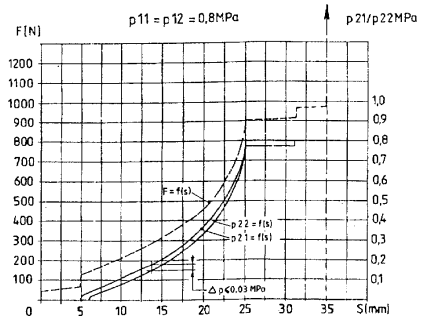
### Dane techniczne / Specification

Czynnik pracy / Working medium		powietrze / air
Ciśnienie pracy / Operating pressure	MPa	max. 1,0
Temp.zakres pracy / Temp. range of operation	°C	-40÷+80
Nominalny przelot / Rating passage	mm	Ø10
Wyprzedzenie I obwodu / Advance of first circuit	MPa	max. 0,03
Masa / Mass	kg	odmiany/variations
Przyłącza / Ports	11, 12, 21, 22	M16x1,5



**Charakterystyka pracy / Performance characteristic:**

Wykres ciśnienia hamowania i siły na dźwigni w funkcji skoku dźwigni  
 Diagram - Braking pressure and force on the treadle vs the stroke of treadle



Wymagane wychylenie całkowite  
 Demanded full deflection  
 $s > 35 \text{ mm}$ ;  $F = 1300 \text{ N}$

**Odmiany / Variations:**

	41 45 011 0	41 45 020 0
Odpowietrznik w odmianie /The vent in variation		
Nr odpowietznika / No of vent	41 30 216 4	41 30 217 4
Wymiar / Dimension [L]	157	155
Masa zaworu / Mass of valve	2,83	2,9