

### 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 wersji 41 10 zełączony z mechanizmem pedałowym i z racji swej konstrukcji przeznaczony jest do samochodów z kabinami nie odchylanymi i sztywnym przewodem stalowym.

### Działanie:

Nacisk nogi kierowcy na pedał powoduje otwarcie zaworu 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 mocowany jest do podłogi w kabinie kierowcy za pomocą 3 śrub M8 odpowietrznikiem w dół. Przy zabudowie należy zwrócić uwagę aby zapewnić wykonywanie pełnego skoku pedału i łatwy dostęp nogi kierowcy.

### Purpose:

The foot brake valve is used in the dual circuit air brake systems. This valve serves for a gradual application and release of the service brake system in commercial vehicles. The design (with treadle directly mounted to the valve of variation 41 10) allows to apply this valve mainly in vehicles with not tilting cabin and a rigid steel pipe.

### Operation:

The pressure of the driver's foot on the treadle causes the opening of valve and the flowing of compressed air from delivery ports 11 and 12 to the outlet ports 21 and 22. The increase of the pressure in ports 21 and 22 is proportional to force and rotation angle of the treadle. The retention of the treadle in a position of a partial braking causes the stoppage of the pressure increase at the demanded level in ports 21 and 22. Further pushing the treadle with max. force causes full opening of the valve and equalization of the pressure in both ports. The design of the valve gives possibility of the advance operation of first circuit 11-21 in relation to second one 12-22. This design provides also the efficient operation of one circuit in the case when the other is damaged.

### Maintenance:

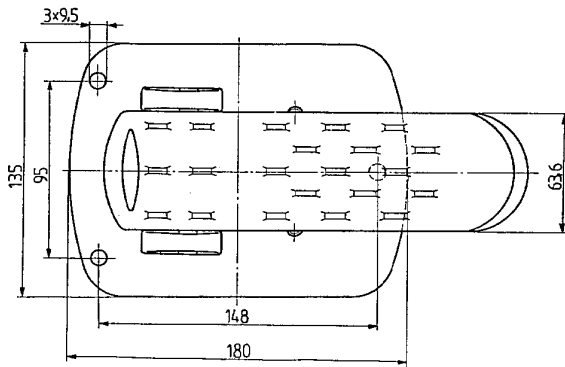
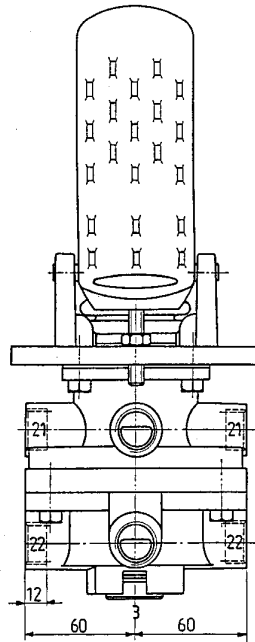
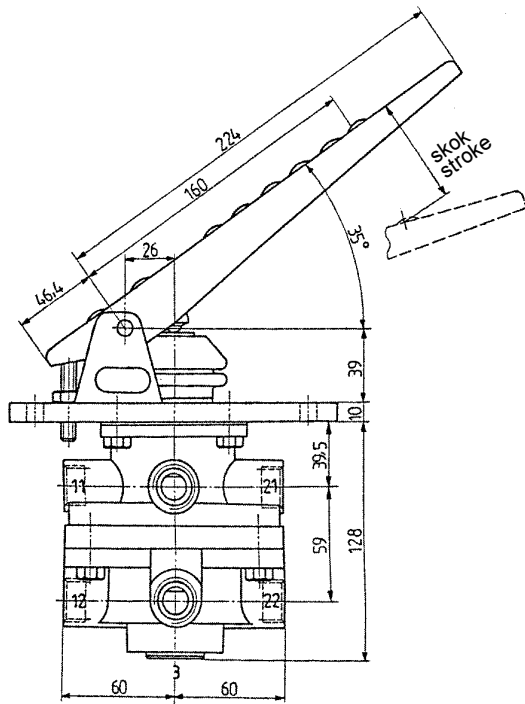
The valve does not require any special maintenance during operation.

### Assembly:

The valve is installed to the floor in the cabin by means of 3 screws M8 with the vent directed to the bottom. During the installation of this valve it is important to provide the possibility of a full stroke operation and the easy access of the treadle for a driver's foot.

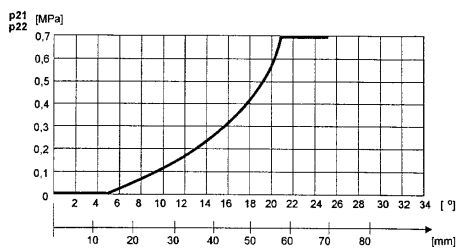
### Dane techniczne / Specification

|  |                |                 |
|--|----------------|-----------------|
| Czynnik pracy / Working medium                   |                | powietrze / air |
| Ciśnienie pracy / Operating pressure             | MPa            | max. 0,8        |
| Temp.zakres pracy / Temp. range of operation     | °C             | -40÷+80         |
| Nominalny przelot / Rating passage               | mm             | Ø12             |
| Wyprzedzenie I obwodu / Advance of first circuit | MPa            | max. 0,025      |
| Masa / Mass                                      | kg             | 2,8             |
| Przyłącza / Ports                                | 11, 12, 21, 22 | mm              |
|  |                | M22x1,5         |

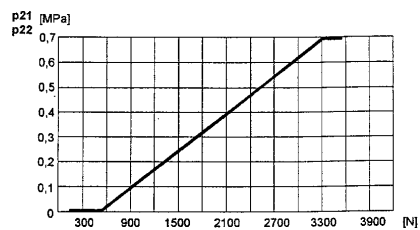


**Charakterystyki pracy / Performance characteristics:**

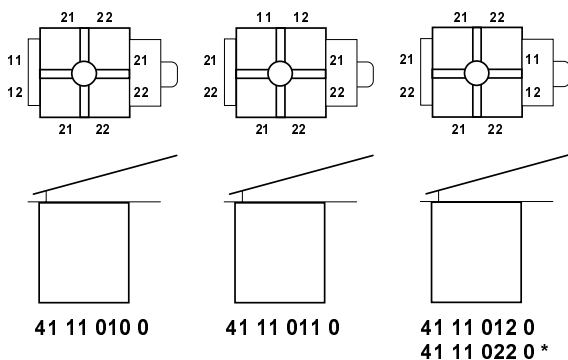
Wykres ciśnienia hamowania w funkcji skoku pedału  
Diagram - Braking pressure vs treadle stroke



Wykres ciśnienia hamowania w funkcji siły na pedale  
Diagram - Braking pressure vs force acting on the treadle



**Odmiany / Variations:**



\* - odmiana z tłumikiem hałasu /  
variation with silencer