

Przeznaczenie:

Zawór hamulcowy główny, bez części sterującej, stosowany jest w powietrznych układach hamulcowych dwuobwodowych. Zawór w połączeniu z odpowiednim mechanizmem sterującym, bezpośrednio pedałem lub pedałem poprzez mechanizm dźwigniowy, w zależności od konstrukcji kabiny samochodu, służy do stopniowego napowietrzania i odpowietrzania siłowników hamulca zasadniczego pojazdu. Ponadto z zaworu przekazywany jest czynnik roboczy do zaworu przekaznikowo-sterującego, który z pojazdu steruje hamulcami przyczepy.

Działanie:

Zawór będzie prawidłowo działał jedynie w połączeniu z odpowiednim mechanizmem sterującym. Nacisk nogi kierowcy na pedał mechanizmu sterującego zaworem, 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:

Współpraca z mechanizmem, odpowietrznikiem w dół.

Purpose:

The foot brake valve, without the control device, is used in the dual circuit air brake systems. The valve assembled with appropriate control device directly with treadle or with treadle through lever unit, in dependence of the design of the cab, serves for the gradual application or release of the service brake system in the vehicle. Moreover the foot valve actuates the trailer control valve in a towing vehicle system with the purpose of the operation of the trailer brakes.

Operation:

The valve will operate in proper manner only if this one is connected with relevant control device. The thrust force of the driver foot on the treadle of the valve control device causes the opening of the valve and compressed air flows from supply ports 11 and 12 to the outlet ports 21 and 22. The increase of the pressure in ports 21 and 22 follows proportionally to the thrust force and the rotation angle of the treadle. The retention of the treadle in the position of partial braking causes the stoppage of increase of pressure in ports 21 and 22 at the demanded level. Further thrust of the treadle with max. force causes full opening of the valve and equalization of pressure in both circuits. The valve has design allowing the advance of action of first circuit 11-21 in relation to second circuit 12-22. This construction assures also efficient operation of one circuit in the case of failure in the other circuit.

Maintenance:

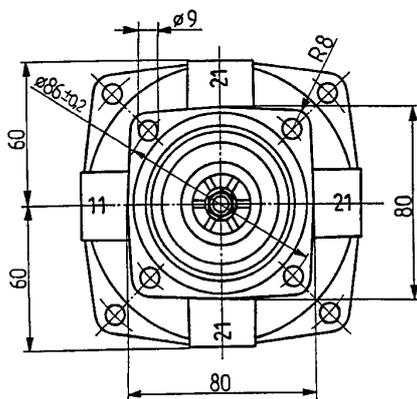
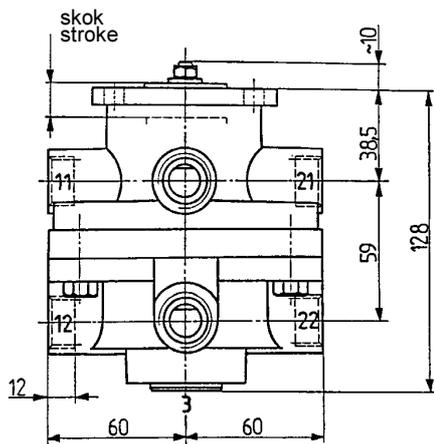
The valve does not require any special maintenance during operation.

Assembly:

Collaboration with control unit, with the vent directed to the bottom.

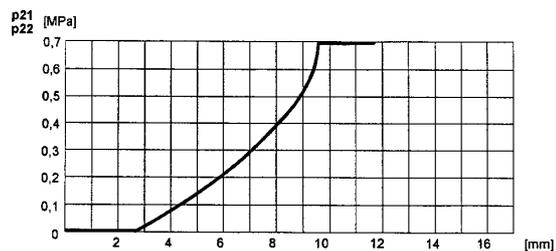
Dane techniczne / Specification

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
Masa / Mass	kg	odmiany/variations
Przyłącza / Ports 11, 12, 21, 22	mm	odmiany/variations

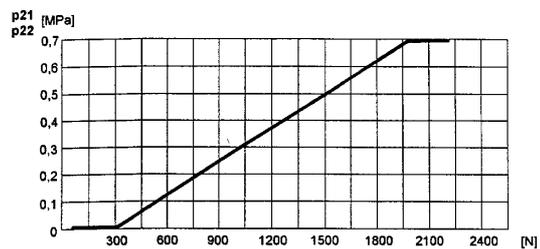


Charakterystyki pracy / Performance characteristics:

Wykres ciśnienia hamowania w funkcji skoku tłoka
Diagram - Braking pressure vs piston stroke



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



Mechanizm uruchamiający powinien zapewniać wykorzystanie pełnego skoku zaworu przy odpowiednim obwodzie pierwszym. Wzrost ciśnienia w obwodzie pierwszym powinien zawsze wyprzedzać wzrost ciśnienia w obwodzie drugim. Max. wyprzedzenie 0,025 MPa.

Control unit should provide the utilization of a full stroke of the valve when first circuit is vented. The pressure increase in first circuit should always be advanced in relation to the pressure increase in the second circuit. Max. advance 0,025 MPa.

Odmiany / Variations:

Odmiana Variation	Przyłącza Ports	Masa/Mass [kg]
41 10 010 0	M16x1,5	2,45
41 10 011 0	M22x1,5	2,50