

### Przeznaczenie:

Zawór poziomujący stosowany jest w instalacji sterującej zawieszeniem powietrznym pojazdów. Służy do sterowania ciśnieniem w miechach w zależności od obciążenia pojazdu.

### Działanie:

Zawór mocowany jest do ramy nadwozia. Dźwignia sterująca zaworem połączona jest z osią (wałem) pojazdu w sposób zapewniający obrót dźwigni przy zmianie odległości nadwozia od osi. Wzrastające obciążenie pojazdu powoduje przesuwanie się zaworu w dół. W tej sytuacji dźwignia jest przesuwana w górę. Następuje przepływ sprężonego powietrza ze zbiornika przez przyłącze 1 do przyłączy 21 i 22 i dalej do miechów zawieszenia powietrznego. W wyniku wzrostu ciśnienia w miechach następuje uniesienie nadwozia do stałego poziomu rekompensując wzrost obciążenia. To uniesienie nadwozia powoduje obrócenie dźwigni zaworu o 2° w dół. Jeżeli następuje odciążenie pojazdu to zbyt wysokie ciśnienie w miechach unosi nadwozie pojazdu do góry. W tej sytuacji dźwignia jest przesuwana w dół. Powoduje to przesterowanie zaworu w taki sposób, że powietrze z miechów, poprzez przyłącze 21 i 22, upuszcza się przez odpowietrznik do atmosfery. Zmniejszenie się ciśnienia w miechach powoduje obniżenie się nadwozia do stałego poziomu w wyniku oddziaływania obciążenia pojazdu. Skok ten odpowiada przesunięciu dźwigni o 2° w górę. Zawór posiada taką konstrukcję, która umożliwia oszczędne gospodarowanie powietrzem przy napowietrzeniu i odpowietrzeniu miechów. W stanie normalnej pracy zaworu dźwignia znajduje się w stanie 0° ustawienia, kiedy ciśnienie w miechach jest optymalne do obciążenia. Wtedy nie następuje ani napowietrzenie, ani odpowietrzenie miechów.

### Obsługa:

Zawór nie wymaga specjalnej obsługi w trakcie eksploatacji.

### Montaż:

Zawór montowany jest do wspornika nadwozia, za pomocą 2 śrub M8 w pozycji pionowej lub poziomej. Dźwignia posiada takie zamocowania na wałku, że umożliwia jej montaż w końcowym procesie montażu i regulacji. Optyczną kontrolę prawidłowego zamontowania umożliwia oznaczenie na wale. W przypadku dźwigni w kształcie pręta, jej długość można regulować za pomocą śruby mocującej w sposób bezstopniowy. Ponadto dźwignię można montować i przechylać o 180° dla zapewnienia prawidłowego uruchomienia zaworu.

### Purpose:

Levelling valve is used in control installation of air suspension system in vehicles. This device serves for the control of pressure in air bellows in function of vehicle load.

### Operation:

Levelling valve is fastened to vehicle frame. Control lever of valve is connected with the axle (shaft) of vehicle in the way providing the rotation of the lever when the distance between the body and axle of vehicle changes. Increasing load of vehicle results the displacement of valve downwards. In this situation the lever moves up. It causes the flow of compressed air from the reservoir through the port 1 to ports 21 and 22 and further to bellows of air suspension. As a result of pressure increase in bellows the rising of body to constant level position takes place which compensates the increase of load. This rising of body causes the turn of valve lever about 2° downwards. If unload of vehicle occurs then too high pressure in bellows rises the body upwards. In this situation the lever is shifted downwards. This results in reset of valve in such way that compressed air is evacuated from bellows through ports 21 and 22 via vent to atmosphere. Decrease of pressure in bellows causes lowering of body to constant level as a result of interaction of vehicle load. This stroke is adequate to displacement of lever about 2° upwards. The valve has design, which allows on saving of compressed air at filling and venting of bellows. In normal condition of valve operation the lever is at position 0°, when the pressure in bellows is optimal in relation to load. In this situation the filling nor venting of bellows does not take place.

### Maintenance:

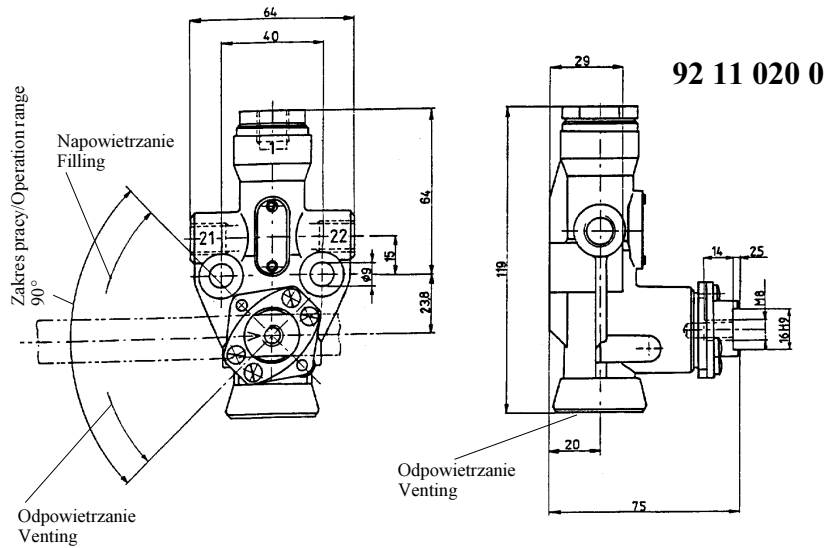
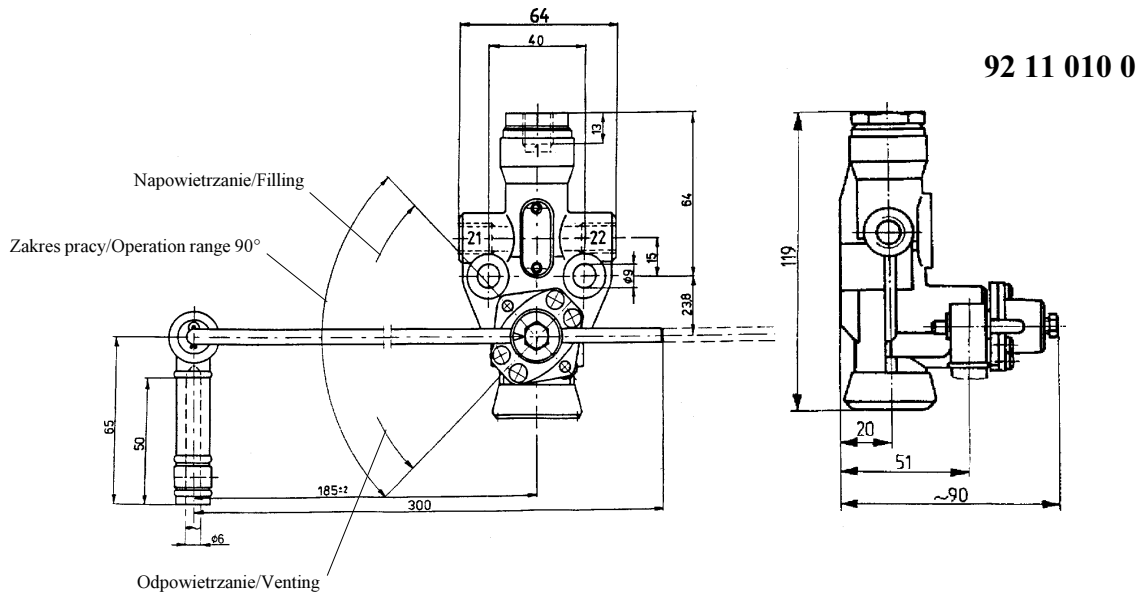
The valve does not require any special maintenance during operation.

### Assembly:

The valve is mounted to the bracket of body by means of 2 screws M8 in vertical or horizontal positions. The lever has such fastening on the shaft that allows its assembly in last phase of assembly and regulation. Optical inspection of installation is possible by means of mechanical mark on the shaft. Length of lever can be adjusted by means of fastening screw in a stepless manner. Moreover, the lever can be installed and tilted about 180° for providing appropriate actuation of valve.

### Dane techniczne / Specification

Czynnik pracy / Working medium		powietrze/air
Ciśnienie pracy / Operating pressure	MPa	max. 2,2
Temp.zakres pracy / Temp. range of operation	°C	-40÷+80
Masa / Mass	kg	odmiany/variations
Przyłącza / Ports	1, 21, 22	mm M12x1,5



**Odmiany / Variations:**

Odmiana Variation	Dźwignia Lever [mm]	Masa Mass [kg]
<b>92 11 010 0</b>	pręt/bar Ø6	0,53
<b>92 11 011 0</b>	pręt/bar Ø6 z/to 92 10 011 0	0,63
<b>92 11 020 0</b>	płaskownik/flat bar 16	0,42