

### Przeznaczenie:

Regulator jest stosowany w powietrznych układach hamulcowych pojazdów samochodowych i przyczep. Służy do regulacji ciśnienia powietrza dopływającego do siłowników hamulcowych, a więc i siły hamowania w zależności od obciążenia pojazdu samochodowego lub przyczepy. Konstrukcja tego regulatora zapewnia dodatkowo realizację funkcji zaworu przekąźnikowego, umożliwiając szybkie napowietrzanie i odpowietrzanie siłowników hamulcowych.

### Działanie:

W czasie hamowania pojazdu sprężone powietrze z zaworu hamulcowego głównego lub zaworu sterującego dopływa do przyłącza sterującego 4 regulatora i powoduje otwarcie przepływu powietrza przez regulator. Powietrze ze zbiorników powietrza dopływa do przyłącza 1 regulatora, przepływa przez regulator do przyłącza wyjściowego 2, a następnie do siłowników hamulcowych. Położenie obrotowego wałka sterującego regulatora, połączonego mechanicznie z osią pojazdu za pomocą dźwigni i drążka, jest uzależnione od obciążenia pojazdu. Przy położeniu wałka sterującego regulatora odpowiadającemu stanowi pojazdu w pełni obciążonemu, wartość ciśnienia powietrza w przyłączu wyjściowym 2 regulatora jest w przybliżeniu równa wartości ciśnienia dopływającego do przyłącza sterującego 4. Dla innych położenia wałka sterującego ciśnienie powietrza wypływającego z regulatora będzie odpowiednio niższe. Przy odhamowaniu nadmiar powietrza z przyłącza 2 usuwany jest poprzez odpowietrznik 3 regulatora. W przypadku zniszczenia łącznika wychylającego wałek sterujący, regulator automatycznie wysterowuje ciśnienie hamowania, które odpowiada w przybliżeniu połowie ciśnienia hamowania przy całkowitym obciążeniu pojazdu.

### Obsługa:

Regulator nie wymaga specjalnej obsługi w trakcie eksploatacji.

### Montaż:

Regulator mocuje się na ramie pojazdu w pozycji pionowej, odpowietrznikiem w dół, za pomocą dwóch spośród czterech śrub M8 łączących obudowy regulatora, a jego wałek sterujący łączy się przez dźwignię i drążek ze stałym punktem umieszczonym na osi lub korpusie resoru.

### Purpose:

Automatic load sensing valve is used in air brake systems of commercial vehicles and trailers. This device serves for the regulation of pressure in actuators of air brake system, then of brake forces depending on load of commercial vehicle and trailer. The design of valve enables quick filling and releasing of brake actuators.

### Operation:

During the braking of vehicle the compressed air flows from a foot brake valve or control valve to control port 4 of load sensing valve and it causes the opening of air flow through load sensing valve. Compressed air flows from vessels to port 1 of sensing valve, it flows through sensing valve to outlet port 2 and then to brake actuators. Position of control rotational shaft of sensing valve connected mechanically with vehicle axle by means of lever and rod is depends on vehicle load. At position of shaft corresponding to full load condition of valve the value of pressure in outlet port 2 of sensing valve is approximately equal the value of pressure delivered to control port 4. For other positions of shaft the pressure on outlet of sensing valve will be accordingly lower. At releasing air overflow is evacuated from port 2 to atmosphere through the vent 3. In case of damage of the rod control shaft, the sensing valve will automatically adjust the braking pressure which corresponds approximately to half of pressure at full load of vehicle.

### Maintenance:

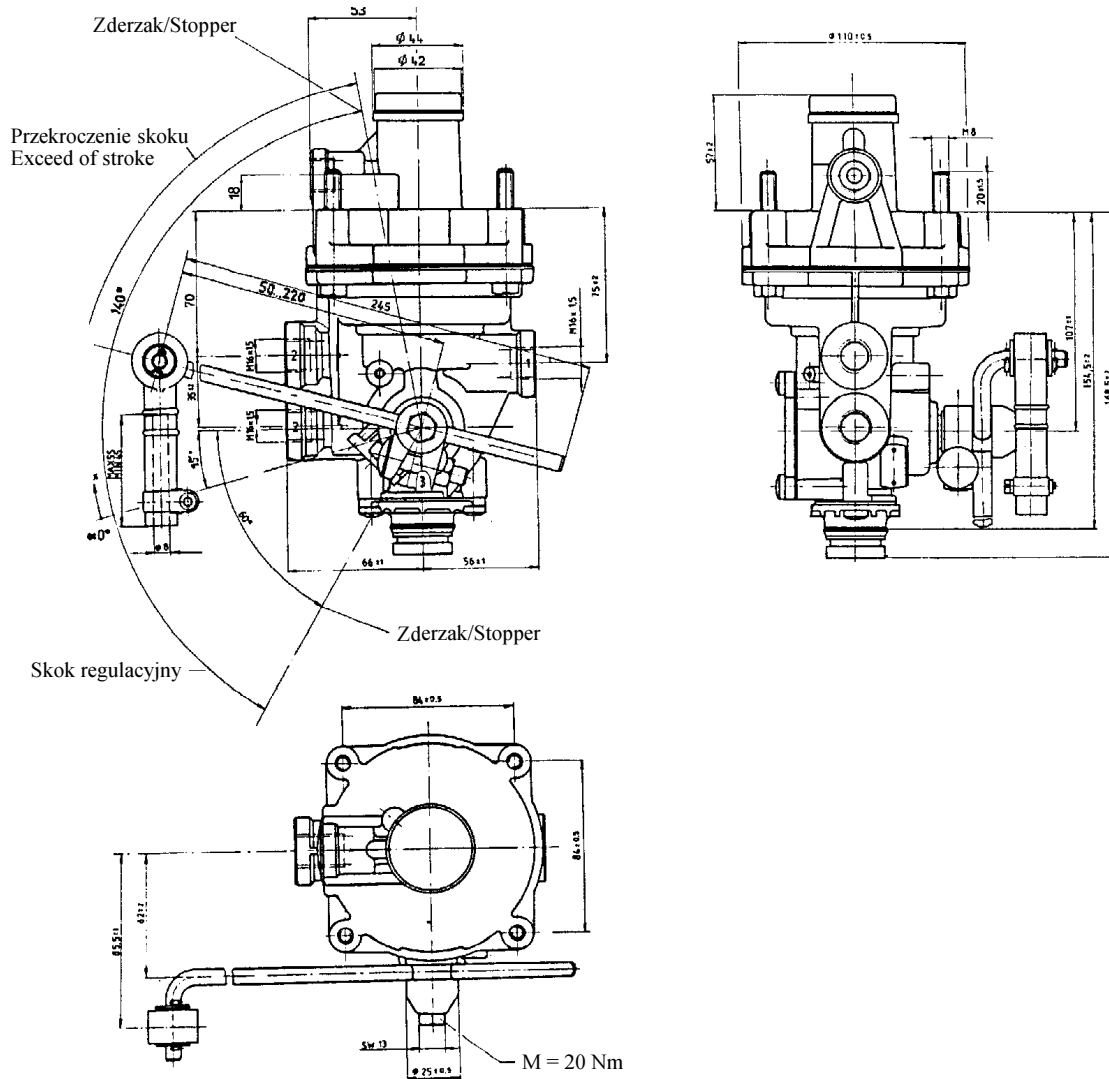
The valve does not require any special maintenance during operation.

### Assembly:

Sensing valve is mounted on the vehicle frame in vertical position with vent directed to the bottom by means of two of four screws M8 connecting housings of the sensing valve and its control shaft is connected with the lever and rod with a fixed point on axle or leaf spring body.

### Dane techniczne / Specification

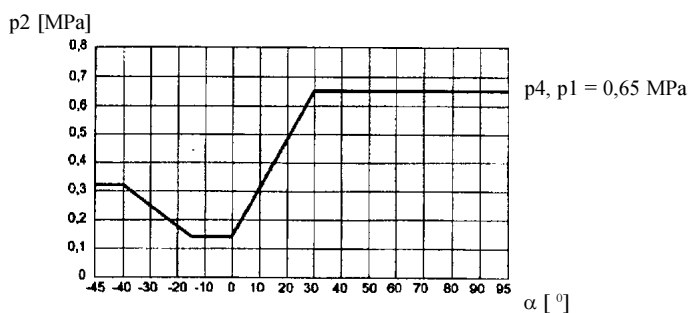
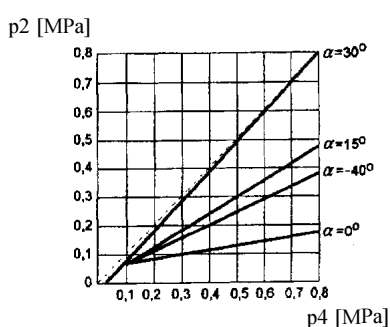
Czynnik pracy / Working medium		powietrze / air
Ciśnienie pracy / Operating pressure	MPa	max. 1,0
Temp.zakres pracy / Temp. range of operation	°C	-40÷+80
Moment przestawienia dźwigni / Torque of lever switch	Nm	1,8
Dop. moment przestawienia dźwigni / Permissible torque of lever switch	Nm	20
Zakres regulacji $\alpha$ / Range of adjustment $\alpha$	°	30
Stosunek regulacji / Ratio of adjustment		1 : 8
Sterowanie wstępne p2 / Preliminary control p2	MPa	0,07
Masa / Mass	kg	1,9
Przyłącza / Ports 1, 2, 4	mm	M16x1,5



**Charakterystyki pracy / Performance characteristics:**

Wykres ciśnienia wyjśc. p2 w funkcji ciśn. sterowania p4  
Diagram - Outlet pressure p2 vs control pressure p4

Wykres ciśnienia wyjśc. p2 w funkcji położenia dźwigni  $\alpha$   
Diagram - Outlet pressure p2 vs lever position  $\alpha$



**Odmiany / Variations:**

Zawór produkowany jest w 4 odmianach montażowych różniących się położeniem przyłącza sterującego 4.  
The valve is produced 4 variations with different assembly positions of the port 4 .

