



Limora Zentrallager
 Industriepark Nord 21
 D - 53567 Buchholz
 Tel: +49 (0) 26 83 - 97 99 0
 E-Mail: Limora@Limora.com
 Internet: www.Limora.com

Filialen:
 • Aachen • Berlin • Köln
 • Düsseldorf • Stuttgart
 • München

Hinweis zu den Bremsdruckausfallventilen (PDWA, Pressure Differential Warning Actuator; ID 201695, 5664, 17988, 500960)

Die elektrischen Schalter in den Bremsdruckausfallventilen sind rein mechanisch und haben keinerlei dichtende Funktion! Wenn also Bremsflüssigkeit aus dem Schalter kommt, dann ist das Ventil bzw. der darin befindliche kleine Kolben undicht!

Technische Erklärung:

Das Bremsdruckausfallwarnventil (PDWA) ist aufgebaut wie ein „H“, jeweils ein Kreis geht auf der einen Seite rein und auf der gegenüberliegenden Seite raus. In der Verbindung zwischen den beiden Kreisen befindet sich ein kleiner Kolben mit einer Kerbe in der Mitte.

Auf diesen Kolben bzw. die Kerbe greift der elektromechanische Schalter. Solange beide Kreise den gleichen Druck aufbauen bleibt der Kolben in der Mittelstellung somit der Schalter auf Nullstellung und die Warnlampe ist aus. Fällt einer der Kreise aus, wird durch den Druck des intakten Kreises der Kolben verschoben, der Schalter betätigt und die Warnlampe geht an. Wenn die Dichtringe des Kolbens dann irgendwann mal undicht sind tritt eben am Schalter Bremsflüssigkeit aus. Die Ursache liegt aber nicht beim Schalter, denn er ist elektromechanisch und nicht hydraulisch, also hat keine abdichtende Funktion. Man könnte es eher sogar als zusätzliche Sicherheit sehen, denn man wüsste ohne diese Undichtigkeit gar nicht, dass das Ventil bzw. der Kolben undicht ist und u.U. nicht mehr korrekt arbeiten kann.

Information about the brake pressure failure valves (PDWA, Pressure Differential Warning Actuator; ID 201695, 5664, 17988, 500960)

The electrical switches in the brake pressure failure valves are purely mechanical and have no sealing function! So if brake fluid comes out of the switch, then the valve or the small piston inside is leaking!

Technical explanation:

The brake pressure failure warning valve (PDWA) is constructed like an „H“, one circuit goes into the valve on one side and out on the opposite side. In the connection between the two circles is a small piston with a notch in the middle.

The electromechanical switch engages on this piston or notch. As long as both circuits build up the same pressure, the piston remains in the middle position, the switch is in the zero position and the warning lamp is off. If one of the circuits fails, the pressure of the intact circuit moves the piston, the switch is activated and the warning lamp goes on. If the sealing rings of the piston then leak at some point, brake fluid escapes at the switch. But the cause is not the switch, because it is electromechanical and not hydraulic, so it has no sealing function. You could even see it as an additional safety feature, because without this leakage you would not even know that the valve or the piston is leaking and may no longer work correctly.

PWDA Ventil

- Switch = Schalter
- Brake fluid passage = Anschluss Bremsleitung
- Sleeve = Führung
- Piston = Kolben
- Circlips = Sicherungsring

