

### Hydrauliczny układ hamulcowy.

W BMW R75 i Zündappie KS 750 hydrauliczny układ hamulcowy jest taki sam. Oba pojazdy są pierwszymi na świecie motocyklami wyposażonymi w hamulce hydrauliczne.

#### Układ składa się z następujących elementów:

1. Pompka hamulcowa (3132/ 3086/ 3176)
2. Przewód do rozdzielacza (2130)
3. Rozdzielacz (3015)
4. Przewód do cylinderka tylnego koła (3190)
5. Cylinderki hamulcowe 22 mm (3133/ 3135/ 3165)
6. Przewód elastyczny do wózka (3050)
7. Przewód metalowy na ramie wózka (3191)
8. Przewód elastyczny do koła wózka (3051)
9. Adapter przyłącza cylinderka (3141)
10. Cylinderki hamulcowe 19 mm (3134/ 3136/3165)

Cylinderki tylnego koła motocykla ma średnicę 22 mm a cylinderki koła wózka średnicę 19 mm. Dzięki temu wyrównana jest siła hamowania obu kół, gdyż należy pamiętać, że obciążenie tylnego koła jest większe od obciążenia koła wózka.

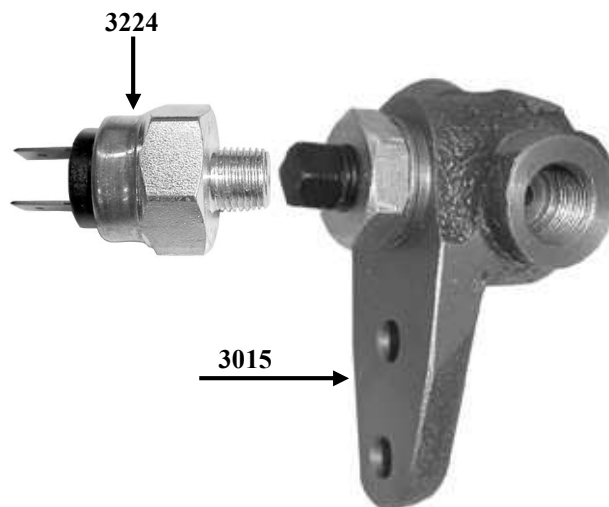
Nasza pompa hamulcowa jest wykonana ze stali a cylinderki hamulcowe z mosiądzu, czyli tak jak były w pierwszym modelu.

### 2130 Przewód hamulcowy.

W pierwszej wersji przewodu hamulcowego, na skutek wibracji, dochodziło do pęknięć w miejscach przykręcania do pompy hamulcowej lub rozdzielacza.

Celem wyeliminowanie tego zjawiska zastosowano konstrukcję z dodatkowymi nakrętkami wypełnionymi pierścieniami gumowymi. Zamortyzowano w ten sposób drgania przewodu hamulcowego.

**3015 Rozdzielacz płynu hamulcowego.** W rozdzielaczu spotykają się dwa sztywne (metalowe) przewody hamulcowe i jeden elastyczny (gumowy). Od strony przewodu elastycznego umieszczono zawór zwrotny, który podczas odłączenia przewodu elastycznego, zapobiega wypłynięciu płynu hamulcowego. Zawór ten nie służy utrzymaniu ciśnienia roboczego i jego funkcja sprowadza się do blokady wypływu płynu podczas prac naprawczych związanych z koniecznością odłączenia wózka bocznego. Z tyłu rozdzielacza wkręcony jest włącznik światła stop. Od 1943 roku włączników nie montowano (podobnie jak i światła stopu), zaślepiając otwór wkrętem.



### 3086 Tłoczek pompy hamulcowej i zawór zwrotny.

Tłoczek posiada nasadkę, która podczas cofania się tłoczka, umożliwia łatwy przepływ płynu hamulcowego. Tłoczek ma szlifowaną powierzchnię boczną i czołową. Popychacz tłoczka umieszczony jest w gumowym (guma odporna na płyn hamulcowy) wypełniaczu.

Zawór zwrotny pozwala na utrzymywanie w układzie hamulcowym lekkiego nadciśnienia. Owe nadciśnienie pokonywane jest przez sprężyny szczęk hamulcowych i nie występuje zjawisko blokowania hamulca. Gdy zawór zwrotny jest uszkodzony lub pompa hamulcowa, w miejscu jego osadzenia jest niewłaściwie wykonana, następuje zanik wstępnego nadciśnienia. Skutkiem tego jest konieczność kilkakrotnego naciśnięcia pedału hamulca aby uzyskać efekt hamowania. Zjawiska tego nie należy mylić z zapowietrzeniem układu hamulcowego.

