

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost



Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 8 C

Číslo: VY_32_INOVACE_MOV_3ROC_17

Přístroje přetlakové brzdy



Předmět: **Nauka o konstrukci a údržbě**

Ročník: 3. ročník

Klíčová slova: plnič pneumatik, odlučovač oleje, protimrazová pumpa

Anotace: Seznámit studenty s jednotlivými částmi přetlakové brzdy vozidel.

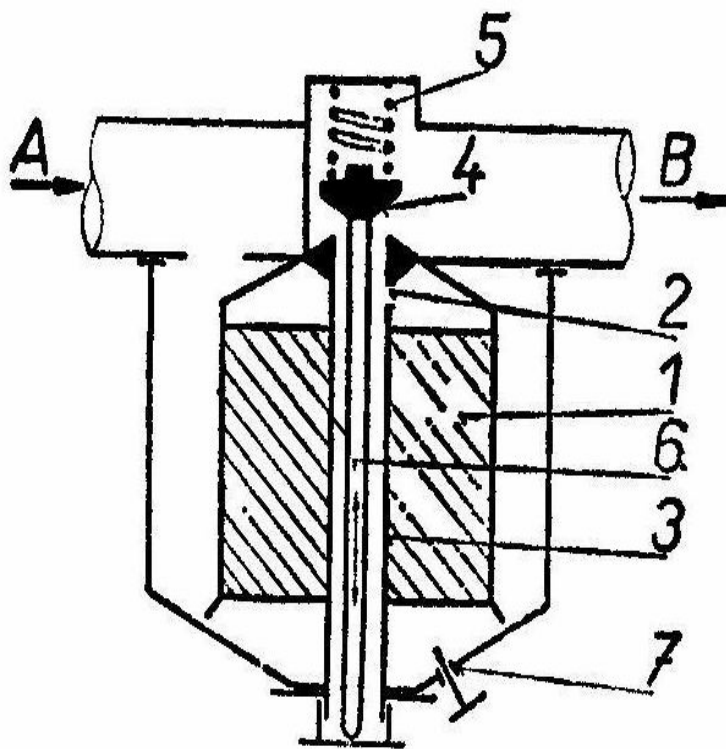
Jméno autora: Peter Butkovič

Adresa školy: Střední škola zemědělská, Osmek 47,750 11 Přerov

Přístroje přetlakové brzdy

- plnič pneumatik a odlučovač oleje
- protimrazová pumpa
- vyrovnávač tlaku
- vzduchojemy
- brzdič
- vzduchové válce
- zátěžový regulátor
- brzdič přívěsu
- spojkové hlavice
- uzavírací kohout

Plnič pneumatik a odlučovač oleje



Filtruje vzduch od kompresoru a lze ho využít i k plnění pneumatik.

Popis obrázku :

A – vstupní hrdlo tlakového vzduchu

B – výstupní hrdlo

1 – filtrační vložka

2 – otvor v rozpěrné trubce

3 – rozpěrná trubka

4 – kuželová záklopka

5 – pružina

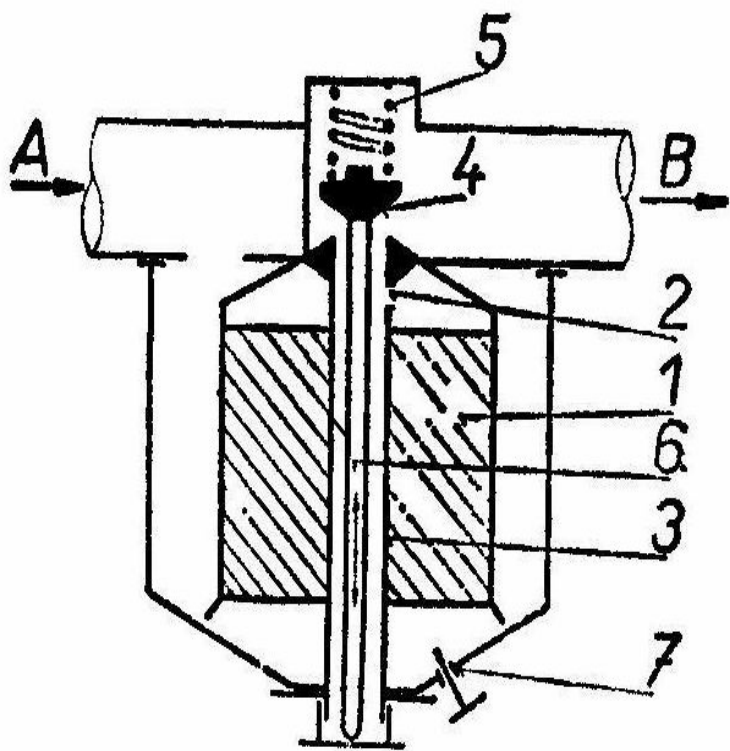
6 – tyčka

Filtrace

Vzduch vstupuje potrubím **A**, projde filtrační vložkou **1**, otvorem **2** v rozpěrné trubce **3** a zpod zvednuté kuželové záklopky **4** tyčkou **6**, přitlačované pružinou **5**, do výstupního potrubí **B**.

Plnič pneumatik

Pokud chceme použít plnič pneumatik musí se na rozpěrnou trubku **3** našroubovat koncovka s hadicí pro plnění pneumatik. Tlakem pružiny **5** dosedne kuželová záklopka **4** na sedlo, která utěsňuje prostor vůči zásobníku vzduchu **A**, popřípadě regulátor tlaku. Vypouštěcí šroub **7** je ve spodní části tělesa, který použijeme na odpuštění kondenzátu, popřípadě s olejem.

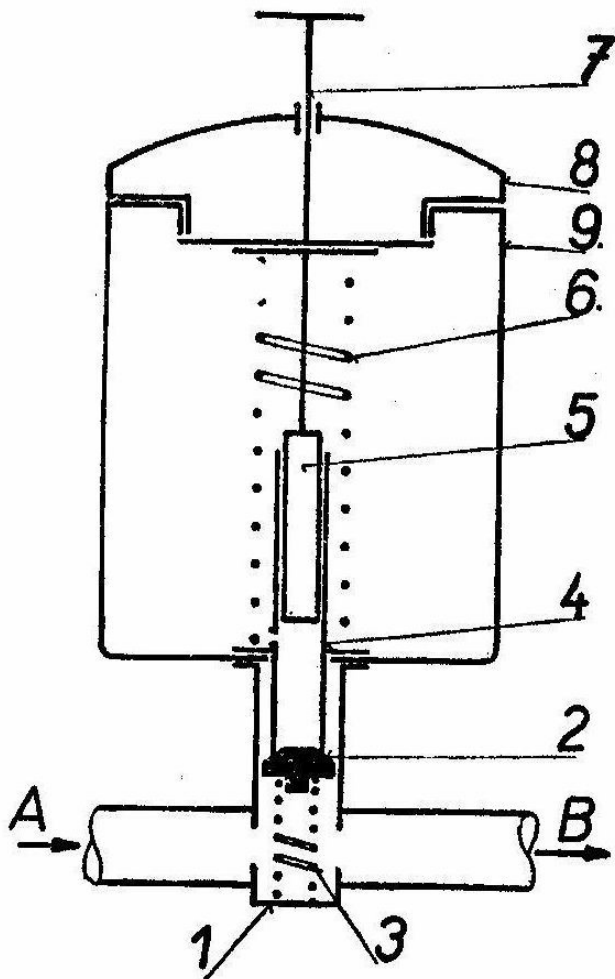


Protimrazová pumpa

V zimním období chrání jednotlivé přístroje proti zamrznutí.

Popis obrázku :

- 1 – spodní těleso pumpy
- 2 – těsnicí kuželka
- 3 – pružina
- 4 – těleso ruční pumpy
- 5 – píst
- 6 – pružina
- 7 – tlačítko
- 8 – víko
- 9 – nádobka na kapalinu



Popis

V hliníkovém spodním tělese **1** je těsnicí kuželka **2** přitlačovaná do sedla jednak tlakem vzduchu v potrubí, jednak pružinou **3**. Do něho je zašroubováno těleso ruční pumpy **4** se sacím otvorem chráněným sítí. Píst **5** tlačí do horní polohy pružina **6**. Horní polohu omezuje tlačítko **7** ve víku **8** nádoby na protimrazovou kapalinu **9**.

Činnost

Stlačením pístku dolů vytlačí kapalina do potrubí přes kuželku 2. Brzdové soustavě je třeba věnovat pozornost se zřetelem na zamrzání převážně při teplotách 0 až -5 °C, kdy je ještě ve vzduchu poměrně vysoké množství vodních par. U nižších teplot již není zamrzání tak nebezpečné, protože množství par ve vzduchu se rychle zmenšuje.

Kontrolní otázky :

1. Charakterizujte a popište plnič pneumatik a odlučovač oleje.
2. Charakterizujte a popište protimrazovou pumpu.



Použité zdroje

- Veškeré použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.
- Fotografie pochází z archivu autora
- Obrázky pochází z níže uvedeného zdroje
- Křen Karel, Košťál Jiří. *Moderní automobil v obrazech*. Odpovědný redaktor: Vladimír Štros; technický redaktor: Miroslav Torn, Václav Vlach; Jiří košťál. 1. vyd. Praha : Naše vojsko, 1972. 180 s., 49 vyobrazení.

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Peter Butkovič
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*