

Pracovný list CEV: Vzduchotlakové (strojové) brzdy

Meno a priezvisko:

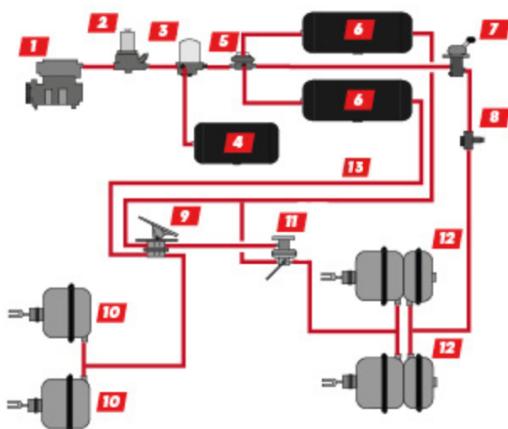
Dátum:

Trieda: _____

1) Doplň do textu:

Vzduchotlakové brzdy používajú na prenos sily od brzdového pedálu _____ namiesto brzdovej kvapaliny. Používajú sa pri ťažkých _____, _____ a súpravách s prívesmi. Typický prevádzkový tlak je približne _____ bar. Keď vodič stlačí brzdový pedál, vzduch je vedený zo _____ do brzdových _____ pri kolesách. Tlak vzduchu posunie _____, ktoré pritlačia brzdové platničky na kotúče.

2) Popiš vybrané časti schémy systému vzduchových bŕzd:



1 –

5 –

9 –

3 –

6 –

12 –

3) Princíp parkovacej brzdy – doplň do textu:

Parkovacie brzdy fungujú _____ ako prevádzkové – sú držané v polohe brzdenia silnou _____. Po naštartovaní motora _____ vytvorí v systéme požadovaný tlak, ktorý pružinu _____ a tým uvoľní brzdu. Pri náhlej strate tlaku vzduchu sa pružina _____ a okamžite aktivuje _____.

4) Rozhodni – Pravda / Nepravda:

Vzduchotlakové brzdy sa používajú predovšetkým pri osobných automobiloch.

Pravda / Nepravda

Vzduch je nestlačiteľný, preto je reakcia vzduchových bŕzd okamžitá.

Pravda / Nepravda

Sušič vzduchu odstraňuje vlhkosť, ktorá by v zime mohla zamrznúť a zablokovať ventily.

Pravda / Nepravda

Štvorkanálový ochranný ventil rozdeľuje vzduch do štyroch samostatných okruhov.

Pravda / Nepravda

Stlačený vzduch z nádrží sa dá využiť aj na iné účely, napr. na pohon klaksónu alebo dohusťovanie pneumatík.

Pravda / Nepravda

5) Napiš 3 výhody a 3 nevýhody vzduchotlakových bŕzd:

Výhody	Nevýhody
1.	1.
2.	2.
3.	3.

6) Krátke odpovede:

a) Prečo sú moderné vzduchotlakové brzdové systémy vždy dvojokruhové?

b) Prečo majú vzduchotlakové brzdy pomalšiu reakciu (brake lag) ako hydraulické brzdy?
