

VZDUCHOTLAKÉ BRZDY

Přetlaková brzdová soustava se používá u NA a autobusů.

Princip činnosti:

fyzická síla působící na brzdový pedál uvolňuje energii stačeného vzduchu ve vzduchojemu a následně brzdí vozidlo.

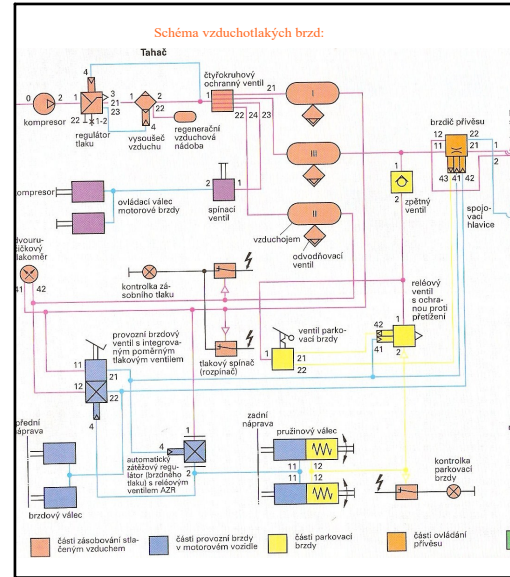
Tlak v brzdě soustavě - 0,8 MPa (800 kPa)

Hlavní části:

- kompresor
- regulátor tlaku
- vysoušeč vzduchu
- víceokruhový pojistný ventil
- vzduchojemy
- tlakoměry
- pedálový dvouokruhový brzdíč
- zátěžový regulátor tlaku
- brzdové válce vpředu a vzadu
- ventil parkovací brzdy
- příp. brzdíč přívěsu

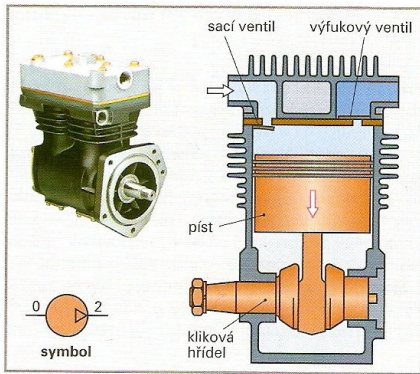
Vlastní brzdy: - bubnové
- kotoučové

XII 8 - 10:07



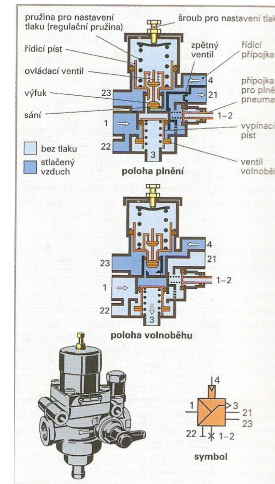
XII 8 - 10:28

Kompresor - pístové čerpadlo, pohon klínovým řemenem nebo ozubenými koly. Mazání od motoru.



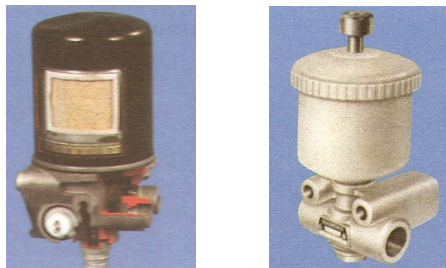
XII 8 - 10:30

Regulátor tlaku - reguluje tlak v systému na 800 kPa.
- po překročení odvádí vzduch do okolí
- součástí bývá plnicí pneumatik



XII 8 - 11:18

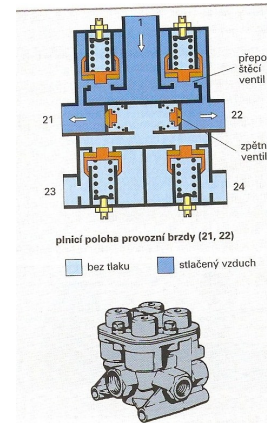
Vysoušeč vzduchu (protimrazová pumpička) - odstraňuje vodu ze soustavy absorpční látkou (granule) v nádobce nebo vstřikováním nemrznoucí směsi do systému pumpičkou.



XII 10 - 9:14

Víceokruhový pojistný ventil - slouží k zásobení jednotlivých okruhů vzduchem - jisti tyto okruhy v případě náhlého úbytku tlaku netěsností. (při poruše tento okruh uzavře)

Příklad čtyřokruhového systému:
- okruh provozních brzd - okruh brzd přívěsu
- okruh parkovací brzdy - okruh přidavných zařízení



I 10 - 21:50

Vzduchojemy - zásobníky stlačeného vzduchu pro brzdy a další přídavná zařízení

Dvouokruhový pedálový brzděč - ovládá brzdy vozidla dvěma samostatnými okruhy, nejdříve brzdí zadní pak přední brzdy.

Princip: tlak tlačného čepu odtláčí ze sedla první píst (záklůpku) 1 - okruh, a tlak vzduchu způsobí otevření i spodního pístu - 2 okruh. Tím dojde k tlakování brzdových válců ze vzduchojemu.

I 10 - 21:50

Zátěžový regulátor brzdného tlaku - reguluje tlak brzdě síly mezi přední a zadní nápravou v závislosti na zatížení např. v poměru 5:1 při nezátíženém vozidle (přední tlak 0,6 MPa a zadní 0,12MPa) zatížené vozidlo poměr 1:1.

Brzdové válce - uvádí do činnosti kolové brzdy přeměnou tlaku vzduchu na mechanickou sílu.

II 28 - 22:59

Membránový brzdový válec

Brzdový válec

III 10 - 22:57

Kombinovaný brzdový válec - součástí okruhu provozních a parkovacích brzd: je to kombinace membrány (provozní brzda) a pístu s pružinou (parkovací brzda)

Kolové brzdy - používají se brzdy kotoučové nebo bubnové

Snímač kontroly tlaku - optický nebo akustický přehled o tlaku v soustavě

II 28 - 22:59