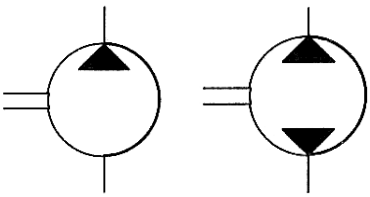
Hydraulické čerpadlá, výber, rozdelenie :)



Značky

Hydraulické čerpadlo mení mechanickú energiu hnacieho motora na hydraulickú (tlakovú) energiu. Čerpadlo nasáva hydraulickú kvapalinu a tlačí ju do systému.

Všetky hydraulické čerpadlá fungujú podľa rovnakého princípu. Na nasávacej strane sa vytvára podtlak. Vďaka tomu sa čerpacia komora plní olejom. Tento olej sa prepravuje do tlakovej komory čerpadla a odtiaľ sa tlačí do hydraulických rozvodov.

Pre **výber vhodného čerpadla** sú rozhodujúce:

- objemový prietok,
- prevádzkový tlak.

Podľa konštrukcie rozlišujeme:

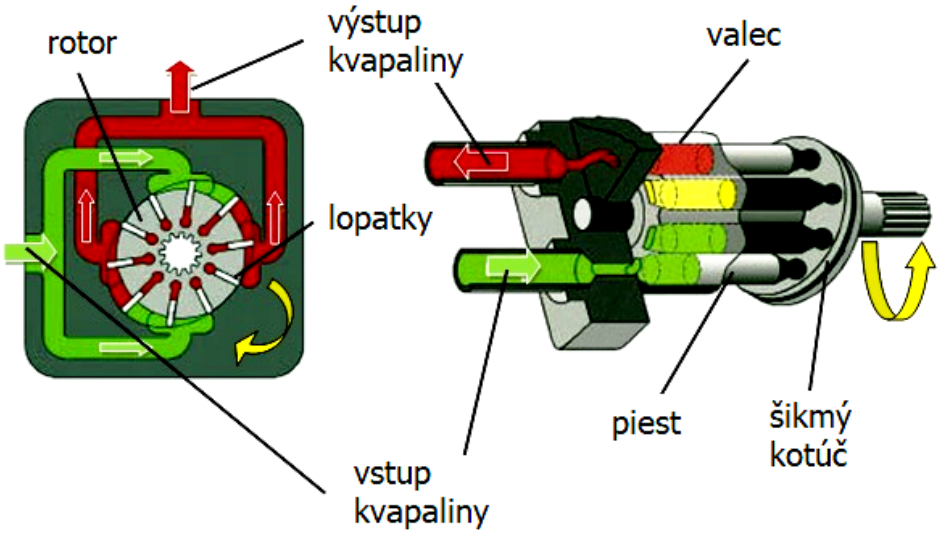
- zubové čerpadlá: s vnútorným ozubením a s vonkajším ozubením,
- lopatkové (lamelové) čerpadlá,
- skrutkové (vretenové) čerpadlá,
- piestové čerpadlá: axiálne a radiálne,
- membránové.

Typy čerpadiel **podľa možnosti regulácie**:

- konštantné – zubové čerpadlo s vonkajším ozubením a ozubené (zubové) čerpadlo s vnútorným ozubením, piestové čerpadlo s radiálnym piestom, lopatkové (lamelové), vretenové, čerpadlo so šikmou doskou, čerpadlo so šikmou osou,
- prestavovacie (prestaviteľné) – piestové čerpadlo s axiálnym piestom, lopatkové (lamelové), čerpadlo so šikmou osou, čerpadlo s výkyvným kotúčom.

Typy čerpadiel **podľa druhu využívanej energie**:

- hydrostatické (objemové) – zubové, lopatkové (lamelové), piestové, vretenové,
- hydrodynamické – odstredivé (radiálne), axiálne, diagonálne,
- prúdové – ejektor.



Čerpadlá používané vo vstrekolisoch: lopatkové a axiálne piestové

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania