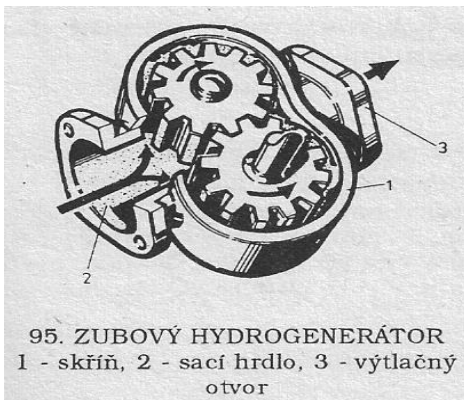
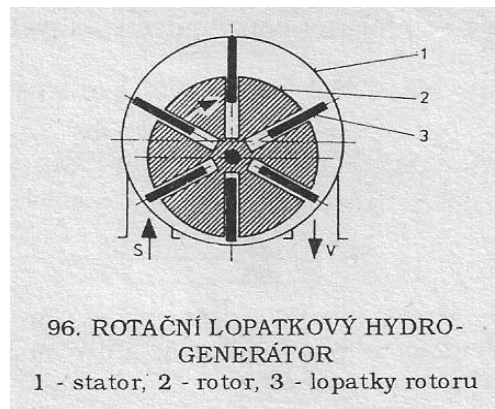


Čerpadla (hydrogenerátory)

Používají se **zubová nebo lopatková čerpadla**, která jsou schopná kapalině dodat potřebnou energii.



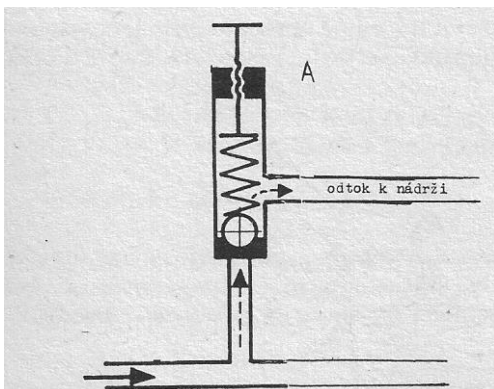
Obr. Zubový hydrogenerátor



Obr. Rotační lopatkový generátor

Pojistný ventil

Přepouští tlak z pracovní větve do odpadu soustavy. Předpětí pružiny určuje hodnotu tlaku kapaliny, při které se ventil otevře a přetlaková kapalina odtéká do nádrže. Po poklesu tlaku na požadovanou úroveň se ventil opět uzavře. Chrání tak čerpadlo a rozvaděče před přetížením a poškozením.



Obr. Pojistný a seřizovací ventil

Čistič oleje odstraňuje z hydraulické kapaliny pevné nečistoty, úsady a kaly.

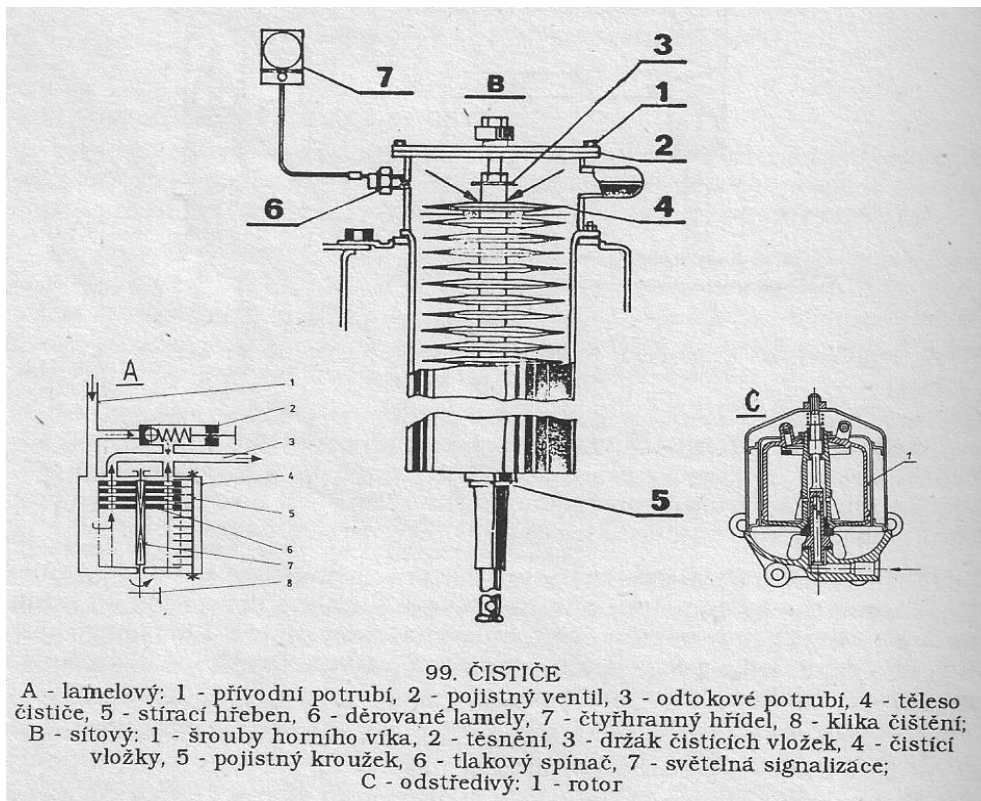
Papírové (plstěné) filtrační vložky – pro větší aktivní plochu se používají vložky skládané. Používají se pro malé průtoky.

Keramické filtrační vložky- olej je čištěn průtokem skrz pórezní materiál, nečistoty se zachycují na povrchu. Po odstranění nečistot se opakovaně použije.

Lamelový čistič oleje- olej protéká mezi lamelami, které vytvářejí úzké štěrby. Štěrbiny jsou tak malé, že jimi nečistoty neprotečou a zachytávají se na okraji lamel.

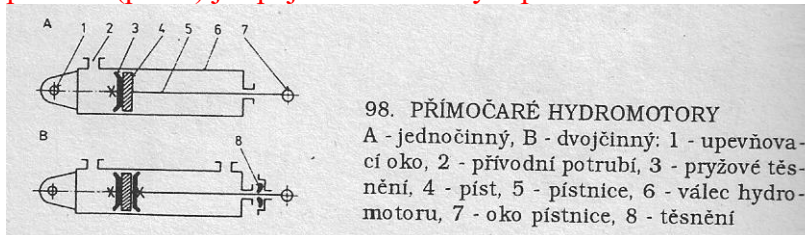
Sítový čistič oleje – nečistoty jsou zachycovány na povrchu síťových plochých vložek.

Odstředivý čistič oleje – nečistoty (mají větší měrnou hmotnost) se usazují vlivem odstředivé síly na vnitřní stěně rotoru čističe. Používají se pro velké průtoky kapaliny.



Obr. Druhy čističů hydraulické kapaliny

Přímočarý hydromotor (pístnice) se používá většinou v kombinaci s pákovým mechanismem. Má univerzální použití. **Upevňovací oko (poz.1)** je na rámu stroje, **oko pístnice (poz.7)** je spojena s ovládaným prvkem mechanismu stroje (= mění svou polohu)



Obr. Přímočaré hydromotory

Funkce jednočinného hydromotoru: tlakový olej je přiveden přívodním potrubím (poz.2) pod píst. Tlak oleje působí na píst (poz.4) silou a vytlačuje ho z válce hydromotoru. Těsnost pístu zajišťuje pryžové (silikonové) těsnění (manžeta). Na píst je pevně připojena pístnice. V oku pístnice je připevněna další část mechanismu, která mění svoji polohu.

Dobrý příklad použití je sklápění korby přívěsu. Nazpět se musí korba vrátit vypuštěním oleje z hydromotoru do okruhu, vlastní vahou korby.

Funkce dvoučinného hydromotoru: rozvaděč hydraulického okruhu přivádí tlakový olej přívodním potrubím do válce buď pod píst nebo nad píst. Tlak oleje působí na píst silou a vytlačuje ho z válce hydromotoru.

Použijeme-li Obr.A: tlakový olej přivádíme otvorem „2“, píst se vysouvá z válce. Pokud

tlakový olej přivádíme otvorem nad pístem (blíže k oku pístnice), pak se pístnice zasouvá do válce.

Rotační hydromotor se používá k pohonu agregátů strojů. Výhoda je ve snadném rozvodu hydraulického potrubí na strojích, i na velké vzdálenosti. **K rotačnímu hydromotoru je přivedený tlakový olej (hadicí, trubkou), který svou energii převede na rotační pohyb (otáčení) výstupní hřídele (pohon agregátů). Dobrý příklad použití je pohon rotoru mulčovače.**

Kontrolní otázky:

- 1) Jaký je účel pojistného ventilu hydraulického okruhu?
- 2) Čím je zajištěno vysouvání pístnice z válce hydromotoru?