

Nádrž hydraulického agregátu (tank, vaňa) :

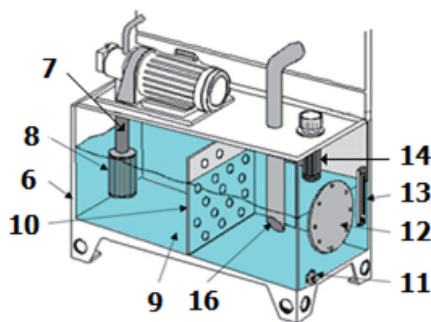


Značka

Slúži na uskladnenie hydraulického oleja potrebného na činnosť mechanizmu, a tiež na odlúčenie vzduchu, vody a mechanických nečistôt z hydraulického oleja.

K typickým prvkom tvoriacim nádrž patria:

- č. 6 - samotná nádrž,
- č. 7 - sacie potrubie,
- č. 8 - filter nasávanej kvapaliny,
- č. 9 - hydraulická kvapalina,
- č. 10 - vlnolam (usadzovacia prepážka),
- č. 11 - vypúšťacia skrutka,
- č. 12 - otvor na čistenie,
- č. 13 - olejoznak (ukazovateľ hladiny),
- č. 14 - plniaci (nalievací) otvor,
- č. 16 - spätné (prepadové) potrubie ukončené šikmým zrezaním.



Samotná nádrž (6) má dno sklonené, aby mechanické nečistoty klesali smerom k najnižšiemu bodu. V najnižšom bode nádrže býva umiestnený vypúšťací otvor. Ten je zakrytý vypúšťacou skrutkou (11). Vypúšťacia skrutka máva aj magnet na zachytenie kovových mechanických nečistôt. Vysoké nádrže sú vhodnejšie na odvod tepla z kvapaliny, široké na odstránenie vzduchu. V nádrži je uskladnená [hydraulická kvapalina](#) (9). Aby pri prúde kvapaliny v nádrži nevzniklo nepriaznivé vlnenie, bývajú v nej umiestnené vlnolamy (10). Na obrázku sú vo vlnolame otvory, ktorými kvapalina môže prechádzať do časti nasávania, pričom vďaka týmto otvorom v priehradke vlnolamu sa ťažké kovové nečistoty usádzajú v časti spätného potrubia (16). Nasávacie a spätné potrubie majú byť od seba vzdialené čo najviac. Aby prúd kvapaliny vracaný späť do nádrže nenarážal na dno a nespôboval tak nadmerné vírenie usádzaných nečistôt, je spätné potrubie ukončené šikmým zrezaním (16). Nasávacie potrubie býva doplnené o [filter](#) nasávanej kvapaliny (8). Nádrž je ďalej vybavená [olejoznakom](#) (13) na kontrolu stavu hladiny. Na olejoznaku je vyznačená maximálna a minimálna úroveň hladiny kvapaliny v nádrži. Veľké nádrže majú samostatný kryt (12) umožňujúci čistenie vnútra nádrže bez nutnosti demontáže celej hornej časti. V hornej časti nádrže je nalievací otvor (14) s filtrom. Na vyrovnanie tlakov pri kolísaní hladiny musí byť nádrž odvzdušnená, preto nalievací otvor býva zakrytý skrutkou s otvorom.

V hydraulických zariadeniach dochádza pri ich činnosti k zahrievaniu kvapaliny. Toto zahrievanie je spôsobené [trením kvapaliny](#) a [prechodom kvapaliny cez odpor](#). Pri [stacionárnych systémoch](#) je vzniknuté teplo odvedené nádržou. V prípade [mobilných zariadení](#), keď je nádrž a aj množstvo kvapaliny malé, treba vzniknuté teplo z kvapaliny odviešť. Na druhej strane, ak hydraulické zariadenie pracuje v prostredí s výrazne nízkymi teplotami, je nutné najmä pri rozbehu zariadenia hydraulický olej najprv ohriať. Pri nízkych teplotách sa výrazne mení [viskozita](#) a olej je veľmi tuhý. Na chladenie či ohrev sa používajú tepelné výmenníky.



[Hydraulický agregát](#)



Nalievacia zátka
od spoločnosti
[Hydroma SK, spol. s r. o.](#)



[Zloženie nádrže hydraulického agregátu](#)