

# Хидростатички притисак.

## Спојени судови

хидро - односи се на воду (течност)

статика - мировање

хидростатички притисак - притисак течности која мирује

Хидростатички притисак:

- притисак који настаје због тежине течности;
- притисак који врши течност на зидове суда и сва тела потопљена у њу;
- делује на све стране;
- на истој дубини једнак је у свим правцима.

$$p = \rho G h$$

јачина гравитационог поља

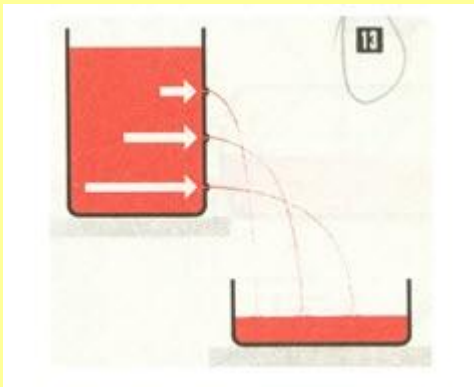
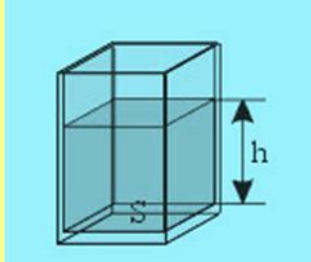
дубина

густина течности

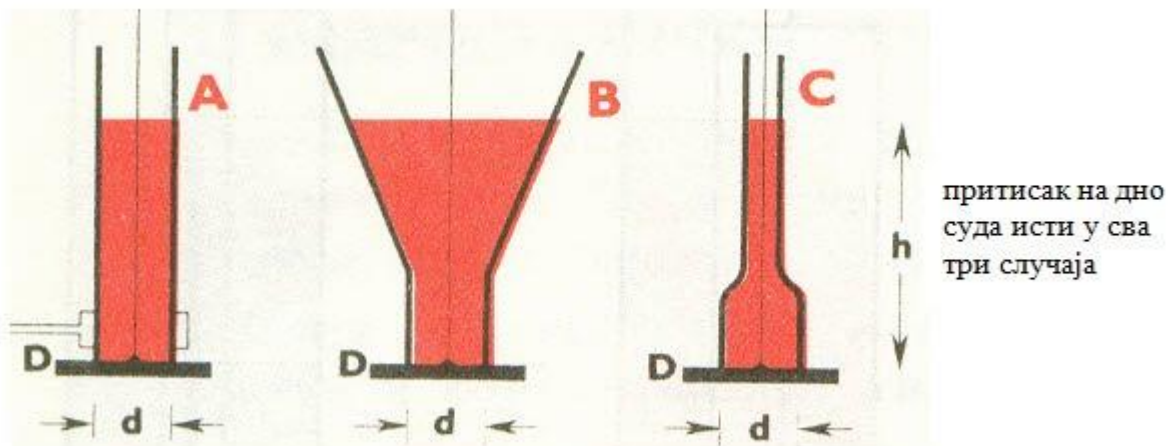
Хидростатички притисак **зависи од:**

- густине течности ( $\rho$ );
- јачине гравитационог поља ( $G$ );
- дубине на којој се мери притисак ( $h$ ).

$h$  - се рачуна од горње површине течности до посматраног места



### Хидростатички парадокс:



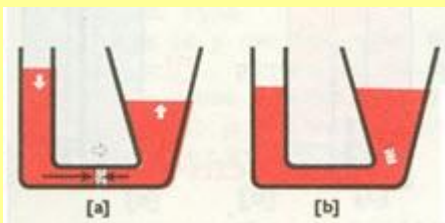
Хидростатички притисак којим течност делује на дно суда не зависи облика суда ни од масе течности у суду, већ само од густине течности, јачине гравитационог поља на месту где се налази течност, висине стуба течности у суду.

посебно обратити пажњу:

Сила којом течност делује на дно суда не зависи од његовог облика, већ једино од густине течности, јачине гравитационог поља на месту где се налази течност, висине стуба течности у суду и површине дна.

$$F = \rho GhS$$

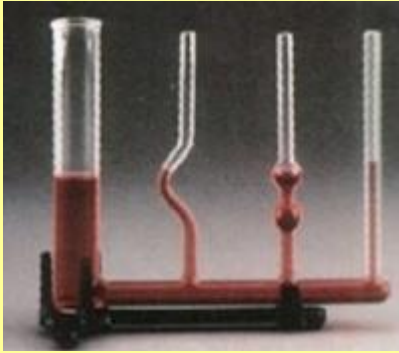
спојени судови - оглед



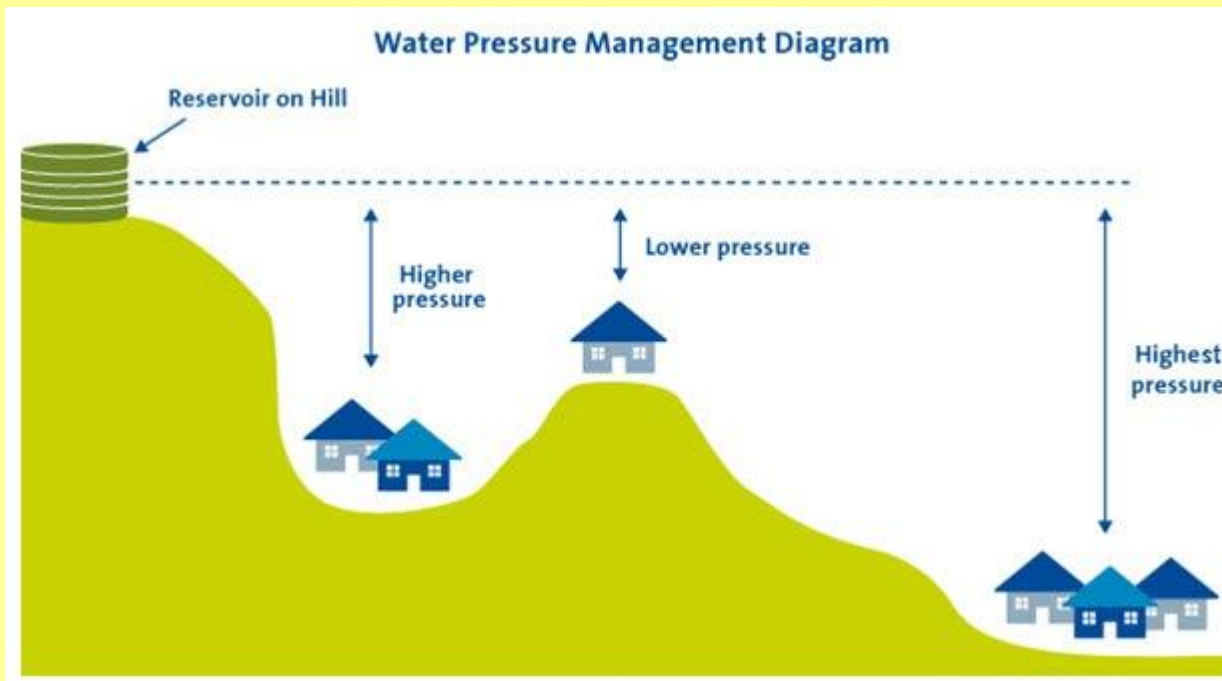
Судови су повезани тако да течност може да прелази из једног у други. У сваком суду ниво течности је исти

Закон спојених судова:

У спојеним судовима судовима нивои исте течности налазе се у истој хоризонталној равни.



На принципу спојених судова ради водовод.



Аутор:

Снежана Керкез, наст.физике