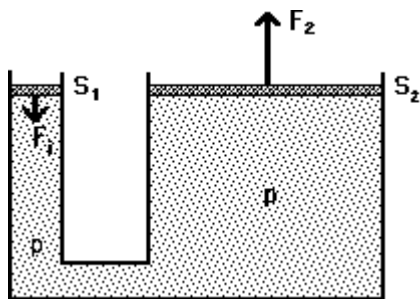


PASCALŮV ZÁKON

„Tlak vyvolaný vnější silou v kapalině je všech místech a ve všech směrech stejný.“

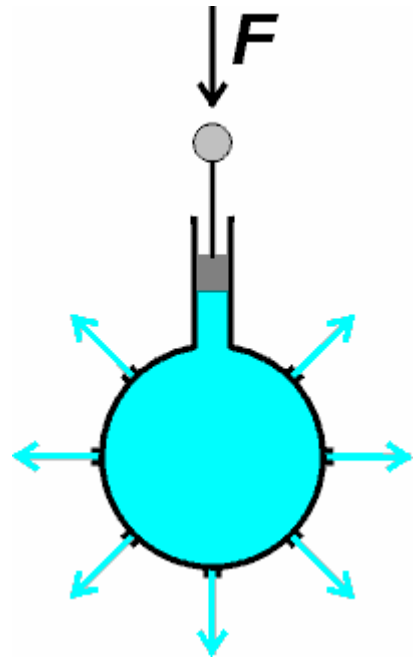
Blaise Pascal „Paskal“ (1. polovina 17. století) - Francouz, který se zabýval matematikou a fyzikou. Je po něm pojmenována jednotka tlaku. Vymyslel stříkačku a hydraulický lis a zdokonalil Torricelliho barometr. Využil základní vlastnost kapalin – téměř nestlačitelnost.

Použití v hydraulických zařízeních – kapalinové brzdy u automobilů, hydraulický lis, hydraulické nůžky, hydraulické ovládání těžkých strojů – bagry, jeřáby...



Síly, které působí na písty, jsou ve stejném poměru jako obsahy jednotlivých pístů.

$$\frac{F_1}{F_2} = \frac{S_1}{S_2}$$



HISTORICKÁ POZNÁMKA

Francouzský fyzik Pascal, po němž je pojmenována jednotka tlaku, jednou ukazoval, jak malým množstvím vody roztrhne sud. Vzal si na to hodně dlouhou tenkou trubku. Sud naplnil vodou a těsně uzavřel víkem. Do víka upevnil dolní konec trubky a utěsnil. Sud byl pevný – když ho naplnili, udržel půl tuny vody jako nic. Zato když Pascal nalil vodu do vysoké trubky, sud se opravdu roztrhl. Trubka byla tenká. Stačila mu tedy jen malá konvička vody. (sud výška 1m šířka 80 cm; trubka délka 9 m)

