

F 7 Presiune hidrostatica



Materiale :

Sina cu profil, 180 mm	2
1 Pereche talpi sina	3
Calaret	4
Tija stativa, 330 mm	5
Mufa dubla	7
Furtun, 340 mm	11
Colorant	25
Pahar plastic	29
Teava manometru	31
Pilnie	35
Clema, 8 mm Ø	43

Se necesita suplimentar:
Apa

Prezentare experiment

Se leaga sina cu profil cu talpile. Se aseaza calaretul si se introduc tijele stativ. Se fixeaza teava de manometru cu ajutorul mufei duble si clemei. Se leaga gaura ingusta a pilniei deasupra furtunului cu racordul lateral al tevii de manometru. Atentie ca numai 5 cm din furtun sa fie introdus.

Se umple teava de manometru cu apa colorata pina cind lichidul se afla in ambele tevi la o inaltime de 5 cm. Atentie la evitarea producerii bulelor de aer. Se umple si paharul aproximativ $\frac{3}{4}$ cu apa.

Dupa care se tine in jos in pozitie orizontala partea deschisa a pilniei, se aseaza cu atentie pe suprafata apei si se scufunda usor din ce in ce mai adinc. Se observa continuu nivelul lichidului in teava de manometru. Dupa care se ridica putin pilnia si se misca in pozitie orizontala. Se observa tot asa efectul produs pe teava de manometru.

Intrebari

1. Cum se comporta lichidul in tubul tevii in forma de U, daca se scufunda in pilnia cu capul in jos in paharul plin cu apa?
2. Cum se comporta lichidul in teava in forma de U, daca se misca in directie laterala pilnia la o adincime stabila ?
3. Cum se produc aceste efecte observate?
4. Ce concluzii pot fi trase din aceste observari?