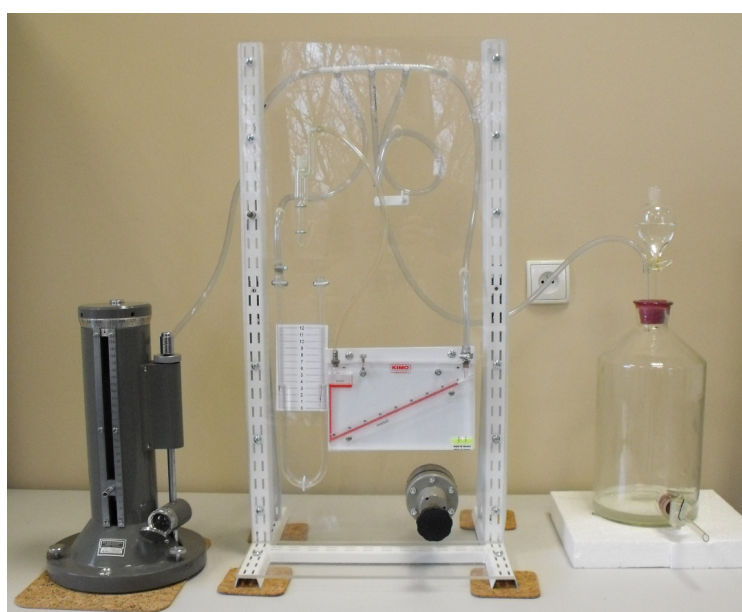
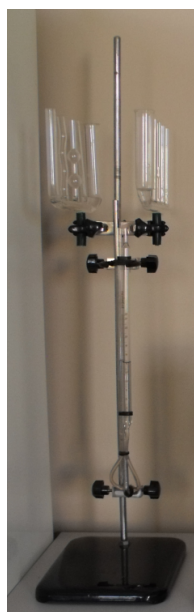


## Pomiar małych wartości ciśnienia



### Wyposażenie podstawowe:

- przyrząd na stojaku do demonstracji zjawisk kapilarnych w U-rurkach – 1 szt.
- model nurka Kartezjusza – 1 szt.
- model barometru Goethego – 1 szt.
- aparatus do demonstracji paradoksu hydrostatycznego – 1 szt.
- aparatus do demonstracji naczyń kapilarnych – 1 szt.
- zestaw do pomiaru małych ciśnień:
  - stojak z układem przewodów – 1 szt.
  - mikromanometr Askania – 1 szt.
  - mikromanometr U-rurkowy z rurką prostą – 1 szt.
  - mikromanometr U-rurkowy z rurką pochylą – 1 szt.
  - manometr elektroniczny<sup>1</sup> – 1 szt.
  - zawór rozszczelniający układ pomiarowy – 1 szt.
  - butla Woulfe'a ze szklanym kranikiem – 1 szt.
  - dozownik szklany – 1 szt.

### Procedura standardowego pomiaru:

1. Dokładnie wyzerować ciśnienie w układzie za pomocą przycisku umieszczonego na ramie stojaka.
2. Mikromanometr Askania ustawić tak, aby wskazywał zero (na podziałce oraz w lusterku zbiorniczka pomocniczego: trójkąty widziane w lusterku muszą się dotknąć wierzchołkami).
3. Jeśli zachodzi potrzeba, wyzerować lub wyregulować pozostałe mierniki ciśnienia.
4. Sprawdzić, czy zawór spustowy butli Woulfe'a jest zamknięty – jeśli nie, to go zamknąć.
5. Zwiększyć nieznacznie ciśnienie w układzie. W tym celu należy odkręcić zawór dozownika tak, aby woda z dozownika skapywała kroplami do butli. Podczas tej czynności należy obserwować manometr cieczowy z rurką pochylą; wskazanie manometru powinno przesunąć się o 2-3 kreski (zbyt duża ilość cieczy znacznie utrudni poprawne ustawienie mikromanometru Askania).
6. W mikromanometrze Askania zrównoważyć ciśnienie za pomocą pokrętła zbiornika kompensacyjnego – trójkąty widziane w lusterku muszą się dotknąć wierzchołkami (podczas ustawiania mikromanometru ciśnienie w układzie będzie rosło).
7. Odczytać i zapisać wartości ciśnień wskazywane przez wszystkie mierniki.
8. Powtarzać punkty 5-7, uważając, aby nie przelała się ciecz manometryczna w manometrach U-rurkowych.
9. Stanowisko należy pozostawić w stanie, w jakim było przed rozpoczęciem ćwiczeń.

<sup>1</sup> Miernik współdzielony jest ze stanowiskiem do kontaktowego pomiaru temperatur.