

## MERJENJE ZRAČNEGA TLAKA

### 1. Naloga

S silomerom in brizgo približno izmeri zračni tlak.

### 2. Potrebščine

Brizga, gumijasta cevka, stišček, silomer, ravnilo, kljunasto merilo

### 3. Potek dela

Bat brizge potisni do kraja v brizgo, da v njej ne bo zraka. Nato zamaši vhod v brizgo, tako da stisneš gumijasto cevko s stiščkom. S silomerom potem potegni bat do lege med 15 in 20 ml in izmeri silo, ko bat počasi vlečeš v desno in ko ga počasi popuščaš, da se premika v levo. Sili se razlikujeta zaradi trenja. Prispevek trenja v nadaljnjem računu izničiš tako, da računaš s srednjo vrednostjo med obema izmerjenima silama.

### 4. Odgovori na vprašanja

- Kolikšen je tlak v brizgi, če v njej ni zraka?  $P=0 \text{ Pa}$
- Kaj pritiska bat navznoter, da ga moramo s silo vleči ven? Sila zunanjega zraka
- Iz definicije tlak  $p=F/S$  izračunaj zračni tlak  $p_z$ ! Kaj moraš še izmeriti?
- Dejansko iz brizge ne uspemo povsem iztisniti zrak. Nekaj ga ostane v zaprti cevčici med batom in stiščkom. Oцени, kolikšen je volumen prostora v katerem še ostane zrak!
- Iz začetnega volumna zraka izračunaj dejanski tlak v brizgi, ko je bat pri oznaki 20 ml!
- Komentiraj začetno predpostavko, da je tlak v brizgi nič!
- Nariši vse sile, ki delujejo na bat pri enakomernem gibanju v levo in pri enakomernem gibanju v desno in iz enačb za ravnovesje sil izračunaj silo trenja.