

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΡΕΥΣΤΑ

Πυκνότητα	$\rho = \frac{m}{V}$
Πίεση (γενικά)	$p = \frac{F}{A}$
Υδροστατική Πίεση	$p = \rho \cdot g \cdot h$
Υδροστατική Πίεση με ελεύθερη επιφάνεια	$p = p_{atm} + \rho \cdot g \cdot h$
Παροχή	$\Pi = \frac{\Delta V}{\Delta t} = A \cdot v$
Εξίσωση συνέχειας	$A_1 \cdot v_1 = A_2 \cdot v_2$ ή $\Pi_1 = \Pi_2$
Σχέσεις που ισχύουν γενικά για ιδανικό ρευστό	$\Delta m_1 = \Delta m_2$, $\Delta V_1 = \Delta V_2$, $A_1 v_1 = A_2 v_2$, $\Pi_1 = \Pi_2$
Εξίσωση Bernoulli	$p_1 + \frac{1}{2} \rho \cdot v_1^2 + \rho \cdot g \cdot y_1 = p_2 + \frac{1}{2} \rho \cdot v_2^2 + \rho \cdot g \cdot y_2$
Εξίσωση Bernoulli για οριζόντιο σωλήνα	$p_1 + \frac{1}{2} \rho \cdot v_1^2 = p_2 + \frac{1}{2} \rho \cdot v_2^2$
Κινητική Ενέργεια ανά μονάδα όγκου	$\frac{\Delta K}{\Delta V} = \frac{1}{2} \rho \cdot v^2$
Δυναμική Ενέργεια ανά μονάδα όγκου	$\frac{\Delta U}{\Delta V} = \rho \cdot g \cdot y$
Θεώρημα Torricelli	$v_K = \sqrt{2 \cdot g \cdot h}$
Δύναμη εσωτερικών τριβών	$F = n \cdot A \cdot \frac{v_{\Pi}}{l}$
Κατανομή ταχυτήτων	$v = v_{\Pi} \frac{y}{l}$
Ροόμετρο Venturi	$v_1 = \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot h}{\left(\frac{A_1}{A_2}\right)^2 - 1}}$