



## Conjunto hidráulica, hidrodinâmica, com sensor, interface e software EQ310B

### Função

Destinado ao estudo, laboratório hidrodinâmica, experimentos de hidrodinâmica, dinâmica dos fluidos sobre: princípio de Stevin, manômetros, pressão manométrica, pressão diferencial, velocidade de um fluido por orifícios pequenos, vazão volumétrica, vazão em dutos ramificados, fluidos incompressíveis, tipos de regimes de escoamentos, número de Reynolds, escoamento laminar, hidráulica, hidrodinâmica, sistemas hidráulicos de tubulação, fator de atrito, perda de carga total, perda de carga distribuída, perdas de carga localizadas, comprimento equivalente de uma tubulação, alargamentos e estreitamentos, equação de Bernoulli, equação da energia, altura manométrica total de uma bomba hidráulica, vazão variável, curva característica de uma bomba, associação de bombas em série, associação de bombas em paralelo, cavitação em bombas, sifão, sistemas de tubulações em série e paralelo, linha de energia, linha piezométrica, etc.

### Áreas de Conhecimento

Física

### Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico

### Principais Experimentos

A pressão e a velocidade em um fluido, equação de Bernoulli - usando manômetro - 1042.112F

### **Física - Mecânica - Hidrostática**

O princípio fundamental da hidrostática princípio de Stevin com manômetro de tubo. - 1042.101A

O princípio fundamental da hidrostática princípio de Stevin com sensor de pressão diferencial. - 1042.102A

### **Física - Mecânica - Hidrodinâmica**

Velocidade de fluidos por um orifício pequeno. - 1042.103A

Escoamento de fluido por três orifícios pequenos verticalmente posicionados. - 1042.103B

A vazão volumétrica em fluidos incompressíveis. - 1042.104A

Cálculo e análise do número de Reynolds. - 1042.105A

A perda de carga em um sistema hidráulico em um duto e em dutos semelhantes com conexão em Y - 1042.108E

Determinação da velocidade de um fluido em um duto, do número de Reynolds e do fator de atrito - 1042.109E1

A perda de carga total e a determinação da perda de carga distribuída e localizada - 1042.109E2

O comprimento equivalente de uma tubulação e de uma singularidade - 1042.109E3

A pressão e a velocidade em um fluido, equação de Bernoulli. - 1042.111F

A altura manométrica máxima de uma bomba hidráulica - 1042.112G

As curvas características de uma bomba CCB e de uma associação de bombas em série - 1042.113G

As curvas características de uma bomba CCB e de uma associação de bombas em paralelo - 1042.114G

O fenômeno da cavitação numa associação de bombas - 1042.115G

O funcionamento de um sifão - 1042.116G

[cidedigital.com.br](http://cidedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil