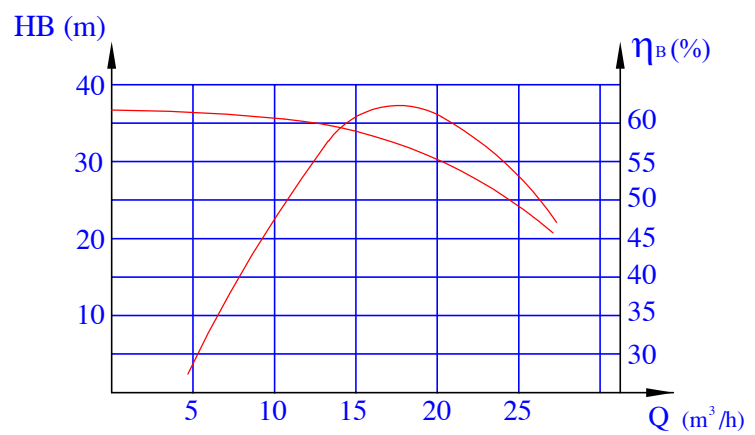
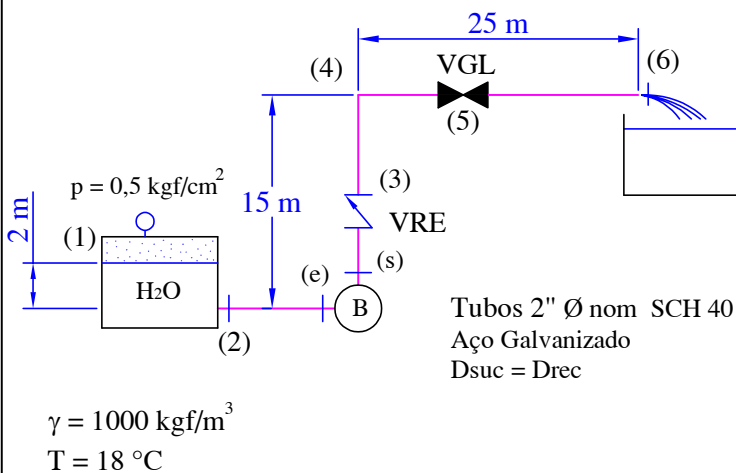


01 - A instalação abaixo está funcionando com uma bomba HERO, H-32-A, 3500 rpm, Ø do rotor de 139 mm, bocas 50 x 32, demais características estão representadas no gráfico abaixo. A válvula de retenção (VRE) é do tipo "levantamento" e a válvula globo (VGL) é do tipo "reta sem guia"

Determinar:

- A vazão que será recalçada.
- A potência nominal do motor elétrico que aciona a bomba, em cv.



02 - A instalação da figura pode operar por gravidade ou com auxílio de uma bomba. A bomba utilizada é da marca HERO tipo H-40-B, a CCB (curva característica da bomba) está representada abaixo, a bomba funciona a 3500 rpm, com bocas 65 x 40, Ø do rotor de 139 mm. A válvula globo (VGL) é do tipo "reta sem guia". Determinar, utilizando tabelas e gráficos do apêndice I).

Dados: Tubos de aço - 2 1/2" Ø nom SCH 40, H₂O, γ = 1000 kgf/m, T = 18 °C.

- A vazão sem o auxílio da bomba, (graficamente).
- A máxima vazão recalçada pela bomba quando em operação na instalação.
- O comprimento equivalente da válvula globo, tipo reta sem guia, quando a vazão máxima (com bomba), for reduzida em 50%.

