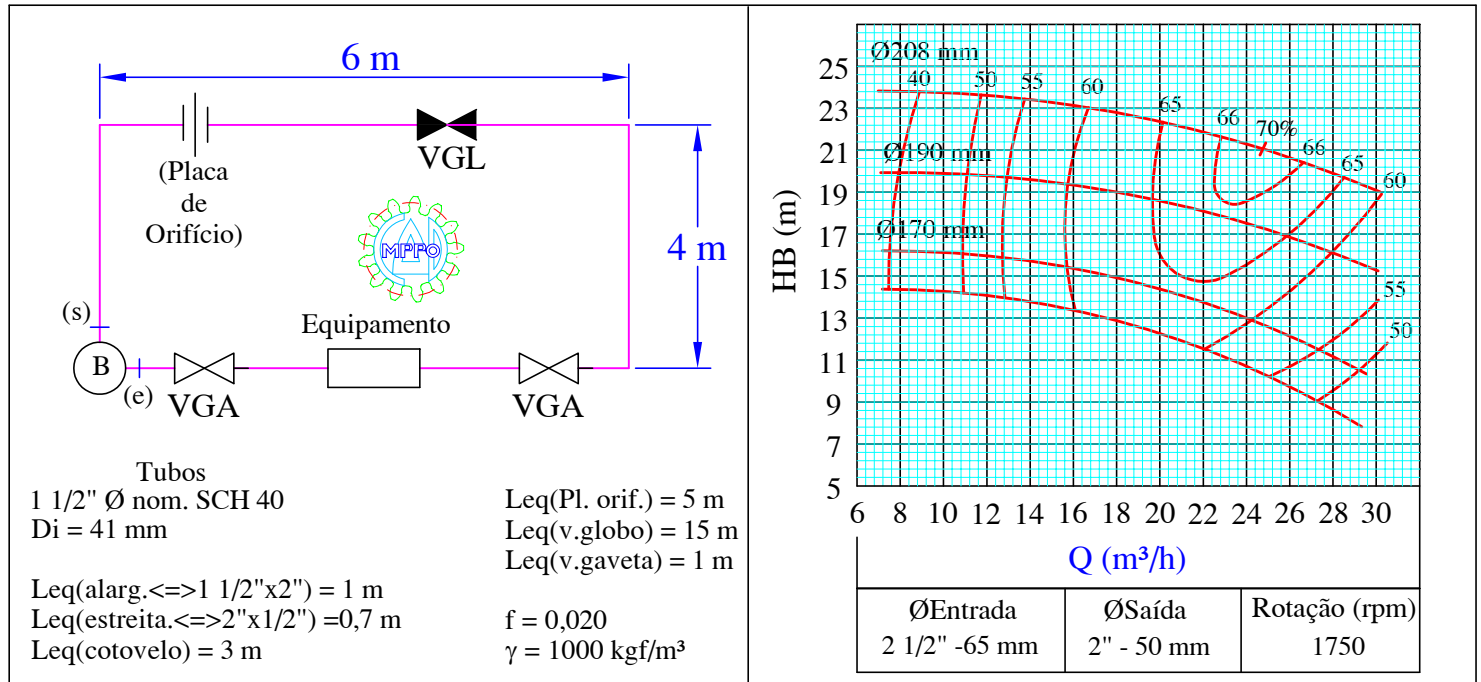


01) A instalação abaixo foi construída para determinar-se a queda de pressão que ocorre no equipamento. As características da bomba estão representadas abaixo, o \varnothing do rotor é de 208mm.

Determinar:

- A potência que será solicitada pela bomba sem o equipamento (Trecho com tubo).
- A instalação do equipamento provocou uma queda de 25% na vazão máxima sem equipamento, determinar o comprimento equivalente do equipamento.
- Com um diâmetro de rotor de 150 mm, sem o equipamento, calcular a vazão recalçada pela bomba operando na instalação.



02) A instalação abaixo tem a curva característica (CCI) representada no gráfico, funciona com a bomba B1 com características também conhecidas.

Dados: $\gamma = 1000 \text{ kgf/m}^3$; B1<=>1750 rpm ; Motores: P (cv)<=>...2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7,5 / 10 / 12,5...

Determinar:

- A pressão no tanque superior.
- A perda de carga total.
- A potência nominal do motor elétrico que deverá ser acoplado na bomba B1.
- A rotação específica da bomba está na seguinte faixa ($16 < n_q < 16,5$)? (justificar a resposta).
- Sabendo -se que B2=B1 e operam com rotações diferentes, determinar a rotação da bomba B2.
- Associando -se duas bombas iguais a B1, determinar a vazão conseguida na instalação (mesma CCI).
- A potência da associação (item anterior).
- Sabendo -se que o NPSH calculado foi de 5 m, verificar se a bomba cavita.

