



TUBULAÇÕES

- A** - Sucção 3" PVC
- B** - Recalque 2 1/2" PVC

CONEXÕES

- 1** - Válvula de Pé
- 2** - Curva longa 90°
- 3** - Registro de Gaveta
- 4** - Válvula de Retenção

Na seleção de uma bomba hidráulica deve-se levar em consideração quatro elementos importantes, a saber:

- ⇒ Desnível de sucção (h)
- ⇒ Desnível de recalque (H)
- ⇒ Perdas por atrito na tubulação de sucção e recalque
- ⇒ Perdas por atrito nas conexões hidráulicas.

EXEMPLO:

Selecionar uma bomba para trabalhar com vazão de 25 m³/h a uma elevação (H) de 15 metros e uma altura de sucção (h) de 3 metros:

- ⇒ Comprimento da tubulação de sucção (A) = 5 metros
- ⇒ Comprimento da tubulação de recalque (B) = 40 metros

SUCÇÃO (Perdas de carga)

| | |
|-------------------------|----------------|
| Tubulação de sucção | 5,00 m |
| Válvula de Pé 3" | 20,00 m |
| Curva longa 90° 3" | 1,91 m |
| Comprimento equivalente | <u>26,91 m</u> |

PERDA na tubulação sucção
(Conforme tabela: 3,00%)

$$\frac{26,91 \times 3,00}{100} = \mathbf{0,81 \text{ m}}$$

RECALQUE (Perdas de carga)

| | |
|----------------------------|----------------|
| Tubulação de recalque | 40,00 m |
| Válvula de retenção 2 1/2" | 8,10 m |
| Registro gaveta 2 1/2" | 0,40 m |
| Curva longa 90° 2 1/2" | 1,59 m |
| Comprimento equivalente | <u>50,09 m</u> |

PERDA na tubulação de recalque:
(Conforme tabela: 5,5 %)

$$\frac{50,09 \times 5,5}{100} = \mathbf{2,75 \text{ m}}$$