

On détermine la force de poussée du vérin en appliquant la formule suivante :

$$\frac{P \times L}{2 \times N \times D} + 10\% = \text{pression du vérin en kg/p}^*$$

*10kg/p = 100N environ

EXEMPLE DE CALCUL

Soit un hayon de :

- Poids **P** : 73 kg
- Longueur **L** : 1m
- Distance **D** : 0,20m
- Nombre **N** : 2

$$\frac{73 \times 1}{2 \times 2 \times 0,20} + 10\% = 100.37 \text{ kg/p. soit } 1000\text{N environ}$$

Il nous faut donc poser deux vérins de 1100N.

On choisit ensuite les caractéristiques dimensionnelles du vérin, \emptyset et course, en fonction de la distance voulue entre le point d'application du vérin sur le hayon et le point de fixation sur le montant. La course du vérin est directement en relation avec l'angle d'ouverture du hayon. Pour une ouverture de 90° , on choisit en général :

$$\text{course du vérin} = \frac{D}{0,8}$$

Exemple :

$$\frac{0,20}{0,8} = 0,25\text{m soit course } 250\text{mm}$$

