

Cycles de fermeture

- a. Le temps de fermeture de l’Outil Supérieur est de 7,5 secondes.
- b. Phases relatives au cycle de fermeture de l’Outil Inférieur :

N° de PHASE	ACTION	OBSERVATION
1	Mise en place du carter	Action manuelle
2	SERRAGE Vérin V1	Actions simultanées
	SERRAGE Vérin V2	
	SERRAGE Vérin V3	
3	SERRAGE Vérin V4	Actions simultanées
	SERRAGE Vérin V5	
4	SERRAGE Vérin V6	Action indépendante

Caractéristiques des vérins

Pression d'alimentation : 0,25 MPa (2,5 Bars)

VERIN	Diamètre en mm	Course de fonctionnement en mm	Vitesse en m/s
1	32	28	0,05
2	32	26	0,05
3	32	45	0,04
4	32	20	0,03
5	32	20	0,03
6	100	52	0,02

Effort de placage sur le carter inférieur

Effort mini de 2200N ramené par came à 1100N.

Caractéristique des axes galets repère 47

Matériaux : Re = 395 MPa      Reg = 0,5 x Re

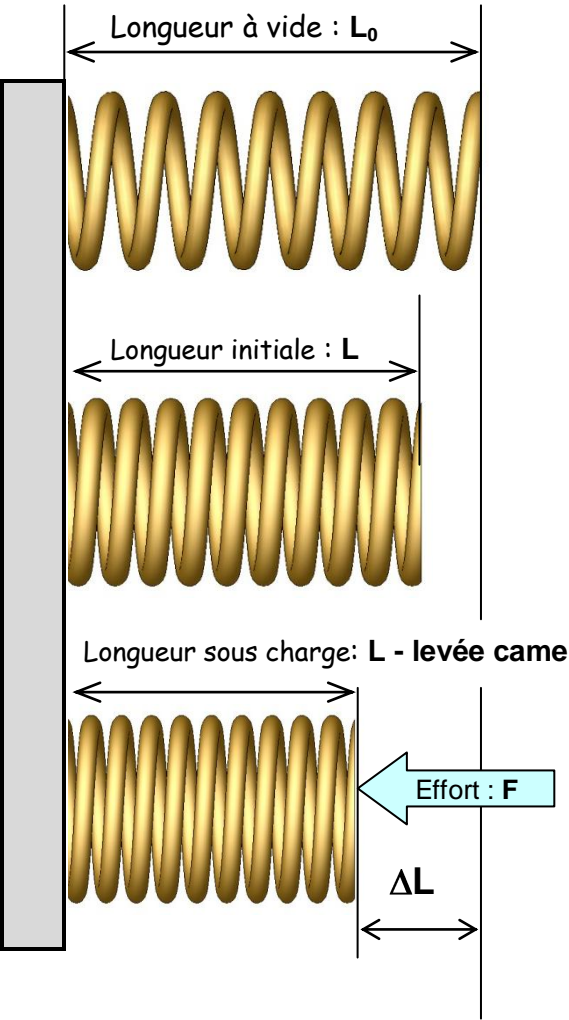
Re : résistance élastique en MPa ; Reg : résistance élastique au glissement en MPa

s : coefficient de sécurité préconisé dans l’axe =3

Caractéristiques des ressorts repérés 21

- L<sub>0</sub> (longueur à vide) > 70mm
- L (longueur initiale) : 50mm
- K (Raideur) : 2,2 N/mm

Loi de déformation des ressorts (repère 21)



La différence entre la longueur initiale et la longueur finale se note : **L<sub>0</sub> – L + levée de came = ΔL**

**F = ΔL x k**

- F : effort en Newton (N).
- ΔL : Déformation en mm.
- K : Raideur du ressort (donnée constructeur) en N/mm.

(L’effort développé par le ressort est proportionnel à sa déformation.)

Formulaire de Résistance des Matériaux

Reg=0,5xRe      Rpg= $\frac{Reg}{s}$        $\tau = \frac{\text{effort de cisaillement}}{\text{section totale cisailée}}$

Condition de résistance :  $\tau \leq Rpg$

Tolérances générales : ISO 2768

Classe de tolérance		Écarts admissibles pour des plages de dimensions nominales mm							
Désignation	Description	0,5< ≤3	3< ≤6	6< ≤30	30< ≤120	120< ≤400	400< ≤1000	1000< ≤2000	2000< ≤4000
f (fin)	fine	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	-
m (medium)	moyenne	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2
c (coarse)	grossière	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
v (very coarse)	très grossière	-	±0,5	±1	±1,5	±2,5	±4	±6	±8

Dimensions linéaires générales

Baccalauréat Professionnel Technicien Usinage		S/Epreuve E11
UNITE DE COLLAGE Outil Inférieur		Echelle
DONNEES TECHNIQUES et RESSOURCES	A3	DT 9