



DIMENSIONNEMENT VERIN DOUBLE EFFET IFREMER

		UNITES	soit en	UNITES DE CALCUL	
<u>DONNEES POUR 1 verin</u>					
*	COURSE	1 m	100 cm		
*	VITESSE SORTIE	2 m/min	0,03333333 m/s		
*	PRESSION	80 bars	80 bars		
*	1/2 DEBIT POMPE	3,35 L/min	3,35 L/min	ou	3350 cm3/min
*	EFFORT	4 T	4077,47197 daN		
ul)					
<u>CALCUL</u>					
	Surface section fût - Surface section tige	50,96839959 cm²	(Minimum calculé pour déplacer la charge à la rentrée du vérin!)		
*	Choix Ø tige	5 cm	5		
	Surface section tige	19,63225 cm²			
*	Choix Ø int. fût	10 cm	10		
	Surface section int fût	78,54 cm²			
	Surface section fût - Surface section tige	58,90775 cm²	(Valeur réelle!)		
	Effort réel dispo rentrée vérin	4712,62 daN	Soit :	4,67020642 T	4,7
	Effort dispo sortie vérin	6283,2 daN	Soit :	6,1638192 T	6,2
	Volume grande chambre pour 1m	7854 cm3			
	Temps de sortie	2,344477612 min	Vitesse de sortie	0,42653425 m/min	!! 0,43
	Volume petite chambre pour 1m	5890,775 cm3			
	Temps de rentrée	1,758440299 min	Vitesse de entrée	0,56868578 m/min	!! 0,57
<u>VERIFICATION FLAMBAGE</u>					
	Coefficient K	1	(Tourillon Avt et articulation guidée : A vérifier!)		
	Longueur de Flambage	2 m	(environ, pour la charge considérée, voir abaque ci-dessous)		
	PEUT ETRE VERIFIER PAR LA FORMULE D'EULER	F=(Pi²*E*I)/L²			
		306796,875 mm4			
		114168,9474 N	Soit	11,4168947 T	(pour la course considérée)

caractéristiques générales

• détermination du facteur de course K en fonction du mode de fixation

code fixation	désignation	extrémité de tige	type de montage	coefficient K	réf. au catalogue des vérins
18 21	articulations arrière	articulation guidée		2	c
		flêchage guidé		1,5	
		flêchage non guidé		4	
25	boulons intermédiaires (placés sur le V3 avant du corps)	articulation guidée		1,5	b
		flêchage guidé		1	
		flêchage non guidé		3	
23	boulons avant	articulation guidée		1	b
		articulation non guidée		2	
14-32	équerres	articulation guidée		0,7	a
		flêchage guidé		0,5	
		flêchage non guidé		2	
10	trials avant	fixée rigidement, guidée		0,5	a
		articulée rigidement, guidée		0,7	
		suspensée - non guidée		2	
11	trials arrière	fixée rigidement, guidée		1	b
		articulée rigidement, guidée		1,5	
		suspensée - non guidée		4	

