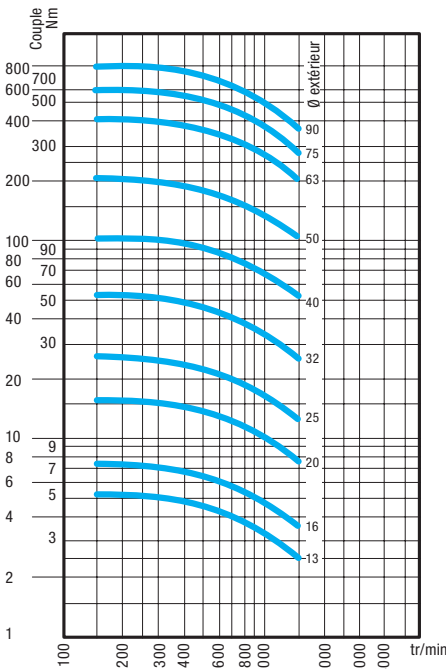


# CHOIX DE LA DIMENSION D'UN CARDAN

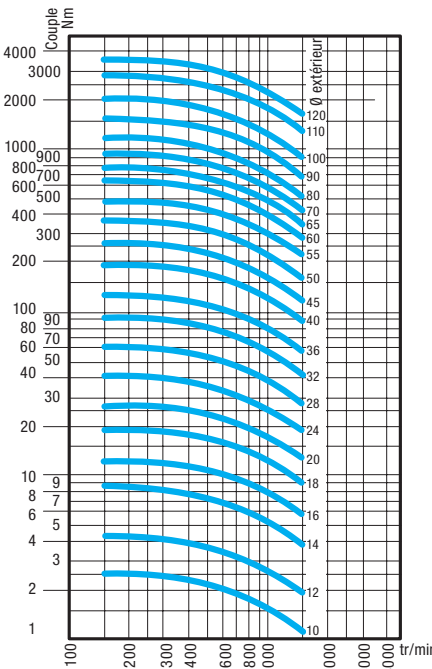
## TYPE "L"

Valable pour un angle de 5° maximum  
Pour de plus grands angles et plus grandes vitesses choisir les joints type PC ou PA



## TYPE "M"

Valable pour un angle de 5° maximum  
Série en inox :  
Diminuer les couples ci-contre de 30%



Les conseils généraux, de la page précédente, orientent tout d'abord le choix du type selon l'angle de travail, le couple, la vitesse...

A noter que plus l'angle de travail est grand et moins la vitesse de rotation doit être élevée.

Au-dessus de 15° pour les joints M et de 20° pour les autres, seules de très faibles vitesses peuvent être envisagées.

Les tableaux ci-après sont pour un angle de travail de 5° maximum.

Pour les angles plus élevés, appliquer les facteurs de correction donnés par les petits graphiques L et M.

Coefficient de correction du couple transmissible en fonction de l'angle de fonctionnement pour cardans PC & PA

Angle	Coeff
5°	1,25
10°	1
20°	0,75
30°	0,45
40°	0,43

### Exemple de calcul

Puissance à l'entrée : 2250 W

Vitesse : 2000 t/mn

Angle : 20°

Vitesse angulaire :  $\frac{2000 \times \pi}{30} = 204,44 \text{ rad/s}$

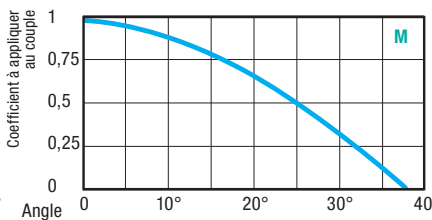
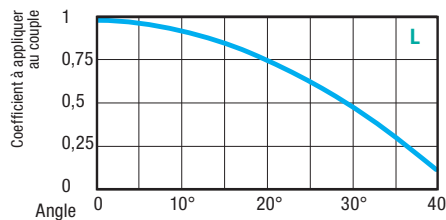
Couple :  $\frac{2250}{209,44} = 10,74 \text{ Nm}$

Coefficient à appliquer pour 20° :  $\frac{10,74}{0,75} = 14,32 \text{ Nm}$

**Il faut donc choisir au moins un PA25**

### Pour des angles supérieurs à 5°

Le couple transmis diminue rapidement  
comme l'indiquent les coefficients figurant dans les tableaux ci-après :



### COUPLES TRANSMISSIBLES (Nm) pour des cardans doubles utiliser 90% de la valeur indiquée

Vitesse t/mn	100	200	300	400	500	700	800
PC 166	-	-	-	-	-	-	-
PC 168	-	-	-	-	-	-	-
PC 22	25	17	14,5	13	12	11	7,5
PC 25	43	25	20,5	17	15,5	13	12
PC 29	68,5	43	39,5	36	33,5	28,5	26,5
PC 32	86,5	84	72	57,5	51,5	41	36
PC 37	156	120	96	72	60	48	-
PC 40	240	168	120	96	84	60	-
PC 47	300	192	144	120	96	72	-
PC 50	384	240	168	144	120	96	-
PC 58	432	264	192	156	132	-	-
PC 70	456	300	228	174	144	-	-
PC 80	304	336	264	216	-	-	-
PC 95	720	480	336	264	-	-	-
Vitesse t/mn	250	500	1000	2000	3000	4000	
PA 16				5,8			
PA 20	22	17	14	11	10	9	
PA 25	34	29	24	22	20	18	
PA 32	65	55	45	40	37	32	
PA 40	140	120	100	80	70	65	
PA 50	200	170	130	110	90	85	
PA 63	300	270	230	190	160	140	
PA 70	326	277	237	198	168	-	
PA 80	365	303	255	205	186	-	
PA 95	402	335	275	225	198	-	

Couples statiques de rupture			
N°	Nm	N°	Nm
L.13	30	L.32	300
L.16	40	L.40	650
L.20	90	L.50	1200
L.25	150		

### TOUS TYPES EN INOX

Diminuer de 30% les couples correspondant aux joints analogues en acier.

### TOUTES CES VALEURS SONT DES VALEURS NOMINALES

Apporter une extrême attention à l'angle de travail.

Elles doivent donc être affectées d'un facteur de service tenant compte des particularités de leur emploi.

Relire avec attention les remarques et conseils figurant en tête de ce catalogue dans la Préface aux pages 5 et 6 notamment.

Notre bureau technique est à votre disposition pour vous aider à résoudre vos cas particuliers.

Tél. : 01 48 11 46 00 - Fax : 01 48 34 49 49 - info@prudhomme-trans.com