

DOSSIER RESSOURCE

Ce dossier comporte :

Analyse fonctionnelle des embrayages (versions A et B)	Page 1
Etapas du frettage de l'arbre de pompe sur le rotor intérieur	Page 2
Extraits de catalogues constructeurs	Page 3

Sous - Epreuve U 42

CPE4DAP

Analyse fonctionnelle des embrayages (versions A et B)

La chaîne cinématique de la transmission primaire de la moto peut être représentée ainsi :



Remarque 1 : on constate que le « composant embrayage » intègre la roue dentée de la transmission primaire et ce dans les deux versions A et B.

Dans ce cas l'embrayage sera associé à la réalisation de deux fonctions techniques FT1 et FT2, détaillées ci-dessous.

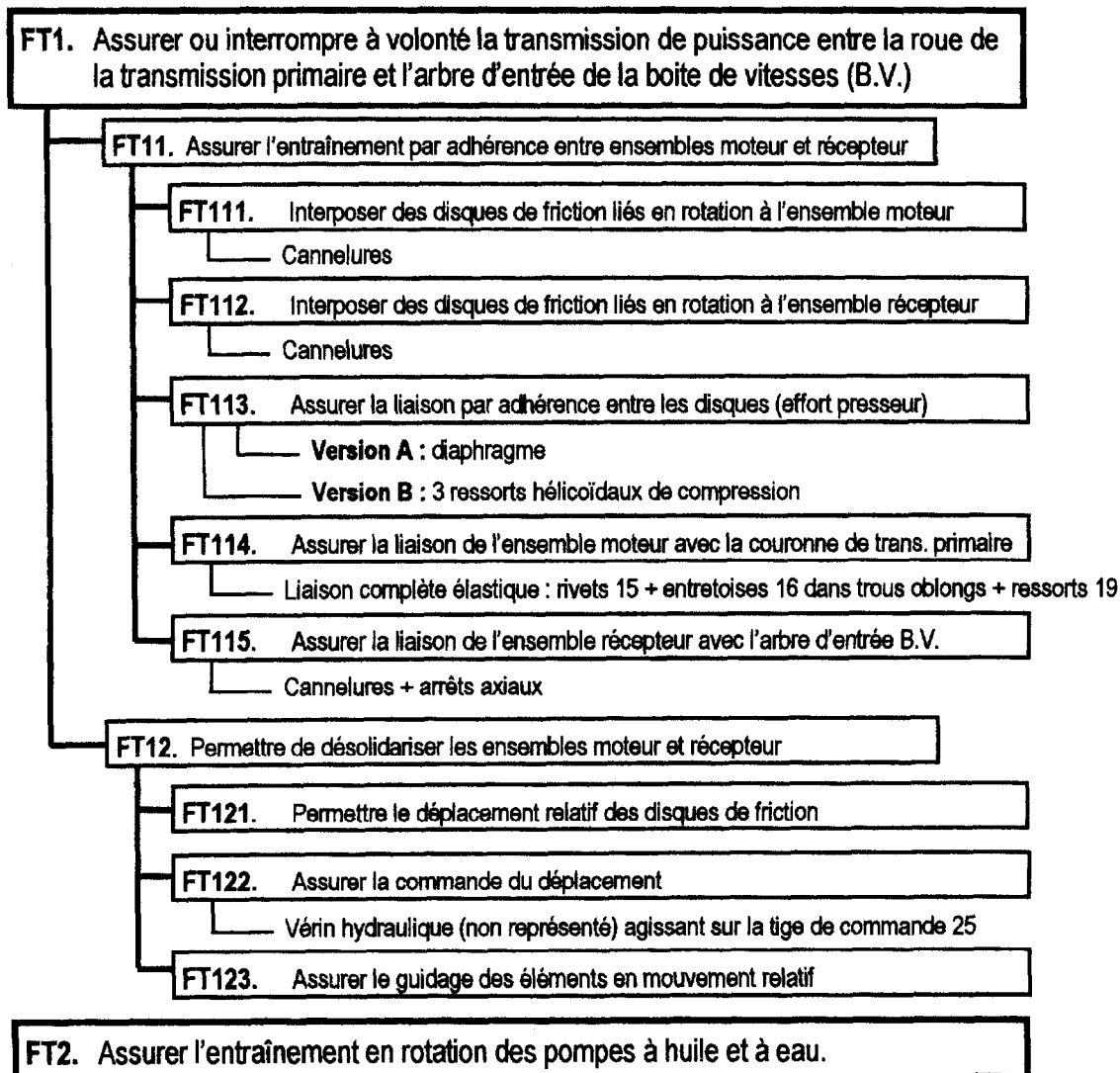
Remarque 2 : chacune de ces fonctions techniques, associée à une transmission de puissance, peut être décomposée en deux sous fonctions :

- assurer la transmission du mouvement,
- supporter les efforts.

L'aspect du dimensionnement associé à cette deuxième fonction ne sera pas abordé ici.

Remarque 3 : L'ensemble de l'embrayage lié en rotation à la roue (17) de la transmission primaire sera appelé : *ensemble moteur*.

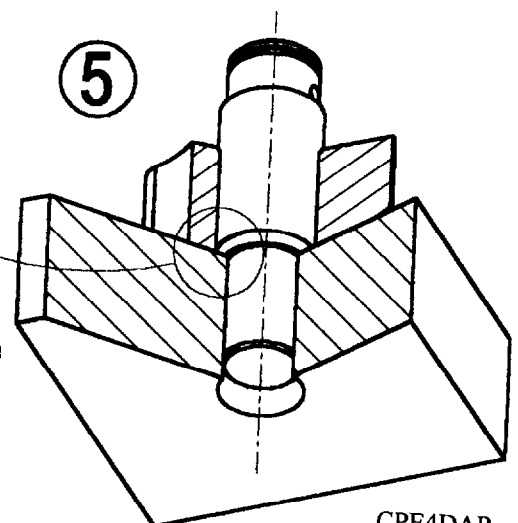
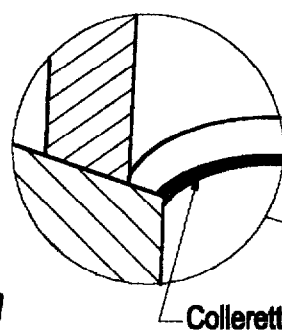
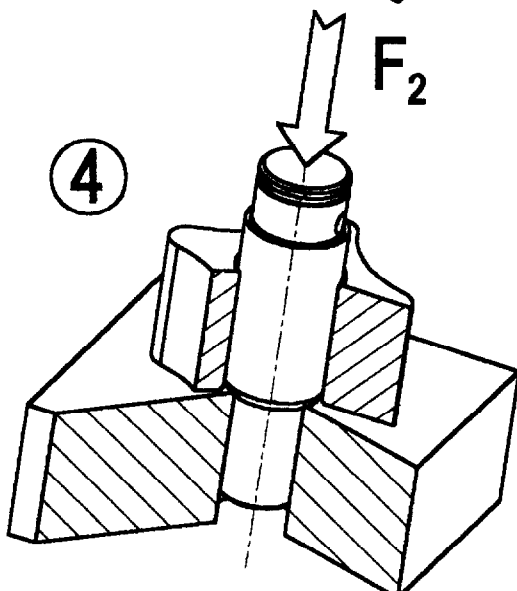
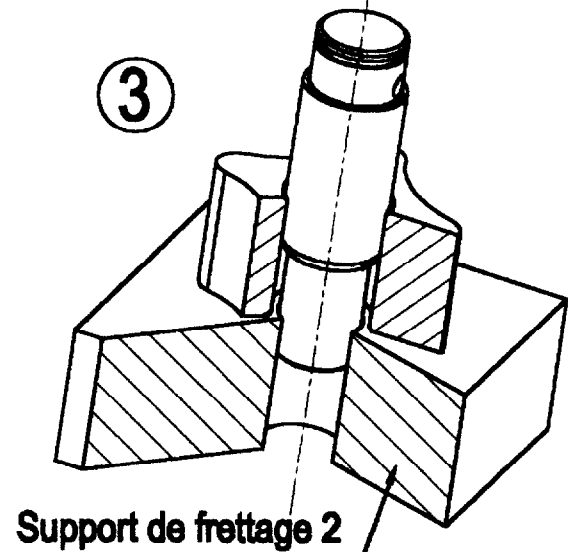
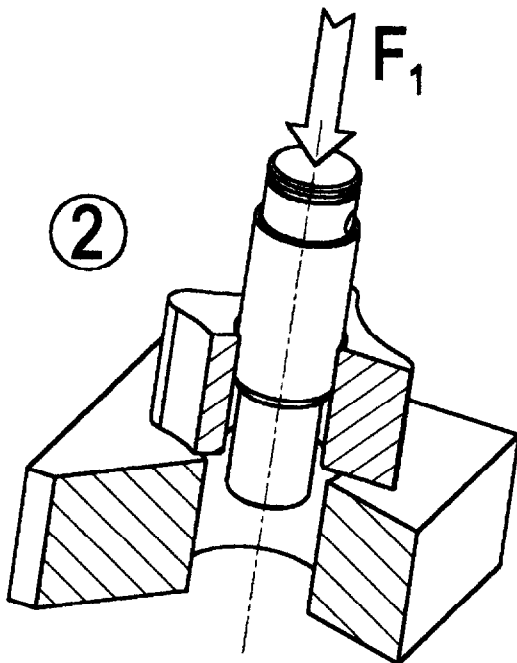
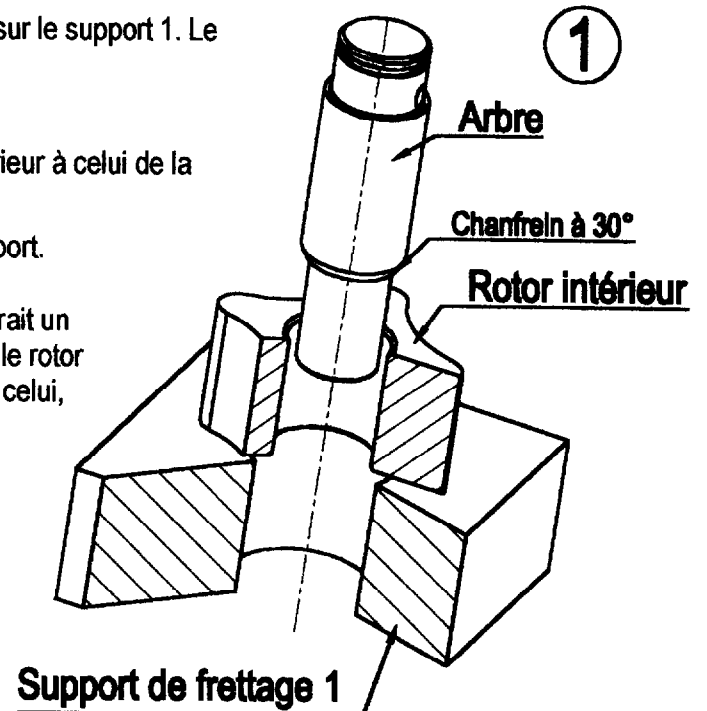
L'ensemble de l'embrayage lié en rotation à l'arbre d'entrée (23) de la boîte de vitesses sera appelé : *ensemble récepteur*.



Différentes étapes du frettage de l'arbre dans le rotor intérieur de pompe à huile.

1. Pré-positionnement des pièces à assembler sous la presse et sur le support 1. Le sens de montage de l'arbre est déterminé par le chanfrein à 30°.
2. Action de la presse (F1) initialisant l'emmanchement.
3. Utilisation d'un support 2 dont le diamètre de l'alésage est inférieur à celui de la collerette de l'arbre.
- 4-5. Action de la presse (F2) amenant l'arbre en butée sur le support.

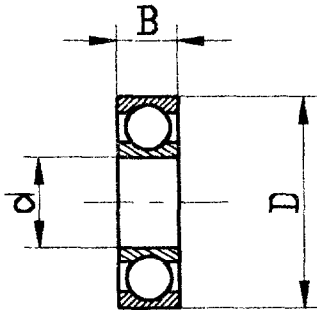
Remarque : dans un assemblage de plus grande série, on utiliserait un seul support de frettage, sur lequel serait positionné précisément le rotor intérieur de façon à ce que son alésage soit en coïncidence avec celui, légèrement supérieur, du support.



CPE4DAP

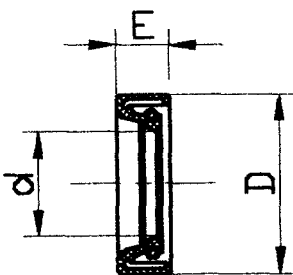
Extraits de catalogues constructeurs

Roulements rigides à une rangée de billes



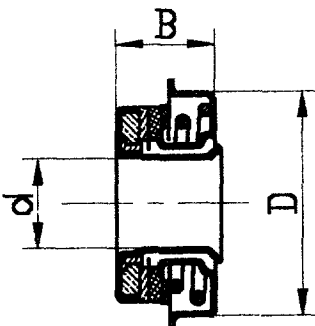
d	D	B	Charge de base (KN)		Vitesse limite Tr/min	Désignation
			Dynamique	Statique		
10	26	8	4,55	1,96	34000	6000
	30	9	5,10	2,39	30000	6200
	35	11	8,20	3,50	27000	6300
12	18	4	1,07	0,66	38000	6701
	24	6	2,89	1,46	32000	6901
	28	8	5,10	2,39	30000	6001
	32	10	6,10	2,75	26000	6201
15	24	5	2,09	1,26	31000	6802
	28	7	3,65	2,00	28000	6902
	32	8	5,60	2,83	26000	16002
17	35	10	6,05	3,80	24000	6003

Joint à lèvres



d	D	E
10	22	7
12	24	7
12	28	8
14	24	7
15	30	7

Joint à collerette et bague de frottement



d	D	B
10	28	11
12	30	13
14	35	17

Remarque : cet extrait n'est pas limitatif, tout composant standard classique peut être utilisé.