

EVOLUTION DE LA LIAISON POULIE/ARBRE DES POMPES HP CITROËN

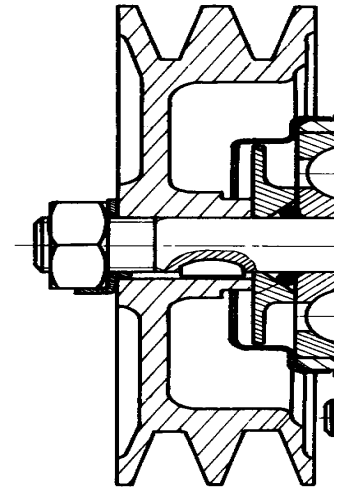
1972 - Pompe 7 pistons sur DS 20

Poulie : monobloc en alliage léger moulée usinée, cette poulie possède 2 gorges pour recevoir 2 courroie trapézoïdales.

Entraînement en rotation : par clavette disque

Arrêt en translation : écrou sur arbre fileté et plaquette frein d'écrou

Fonction complémentaire : cette poulie sert en même temps de renvoi de mouvement pour la poulie de pompe à eau. Si la pompe est défaillante la panne n'est que plus conséquente !

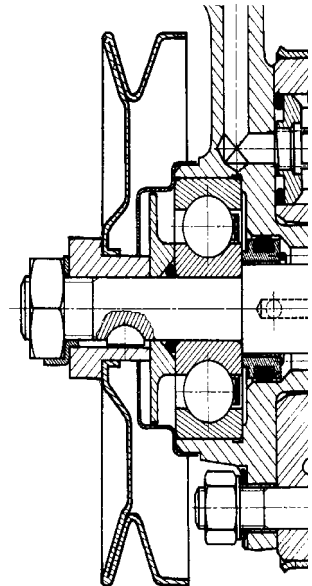


1975 - Pompe 7 pistons sur CX 2200

Poulie : pièce en tôle emboutie mécanosoudée sur bague usinée en acier.

Entraînement en rotation et arrêt en translation : identique au modèle précédent.

Evolution : cette poulie ne sert plus de renvoi, elle ne possède donc plus qu'une seule gorge.

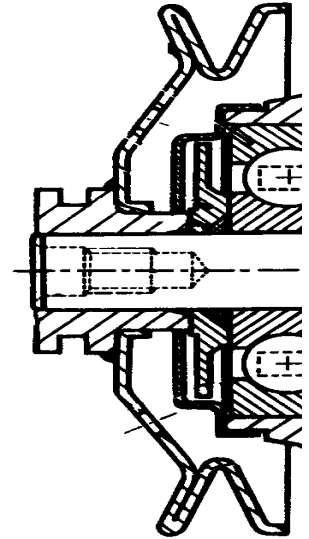


1985 - Pompe 5 pistons sur BX 16

Poulie : identique à la solution précédente.

Entraînement en rotation et arrêt en translation : liaison par frettage devant résister sans glisser à un effort axial de 1000 daN mini avec un serrage maxi de 0,065 mm sur un diamètre de 16 mm. On notera la présence d'un trou taraudé M9 pour :

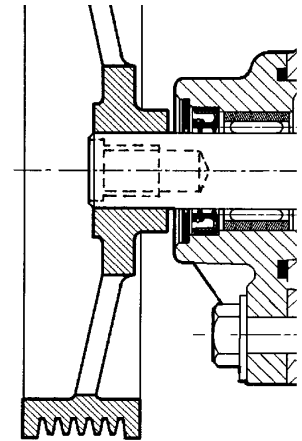
- faciliter le montage des différentes pièces ;
- faciliter le démontage de la poulie à l'aide d'une arrache moyeu dont les griffes prennent appui dans la rainure circulaire de la poulie.



1993 : Pompe 6+2 sur Xantia

Poulie : en acier mécanosoudée sur une bague usinée en acier. Cette poulie possède 6 gorges pour courroie Poly-V.

Entraînement en rotation et arrêt en translation : pas d'évolution notable.



Evolution des Caractéristiques des pompes CITROËN

Caractéristiques	Pompe HP monocylindre ID 19 - DS 19 - GS - CX	Pompe HP 7 pistons DS 20/21/23 - CX (1975)	Pompe HP 5 pistons BX -CX (1982) Option Diravi	Pompe HP 6+2 pistons XANTIA
Entraînement mécanique de la pompe	Came-galet sur arbre à cames	Courroie trapézoïdale et poulie sur arbre à cames		Courroie poly-V et poulie sur arbre à cames
Régime de rotation	1 cycle par tour d'arbre à cames	1/2 fréquence de rotation du moteur		
Nombre de pistons	1	7	5	6 pour la direction et 2 pour la suspension
Débit par tour	1,07 cm ³	2,8 cm ³	4 cm ³	3,3 et 1,1 cm ³
Diamètre des pistons	14 mm	8,5 mm	12 mm	12 mm
Course utile	10 mm	7,5 mm	7,07 mm	2,8 mm

Pression d'utilisation : 145.10⁵ Pa à 180.10⁵ Pa à 60°C

Débit à 60°C (Température du Liquide Hydraulique Minéral LHM) sous pression de 150.10⁵ Pa

Evolution des véhicules CITROËN équipés de pompes hydrauliques

Caractéristiques	ID 19	DS 20	CX 2200
Cylindrée	1911 cm ³	1985 cm ³	2175 cm ³
Puissance maxi	66 ch DIN à 4500 tr/min	102 ch DIN à 5500 tr/min	112 ch DIN à 5500 tr/min
Couple maxi	13,5 daN.m à 3500 tr/min	15,5 daN.m à 3500 tr/min	14 daN.m à 3500 tr/min

Caractéristiques	BX 16	XANTIA 1.8i SX	PROJET X40
Cylindrée	1580 cm ³	1761 cm ³	N.C.
Puissance maxi	92,5 ch DIN à 6000 tr/min	90 ch DIN à 5500 tr/min	N.C.
Couple maxi	12,9 daN.m à 3500 tr/min	14,7 daN.m à 2600 tr/min	N.C.