

Réfection d'une pompe à eau

Pour refaire une pompe à eau, un outillage de base convient très bien.

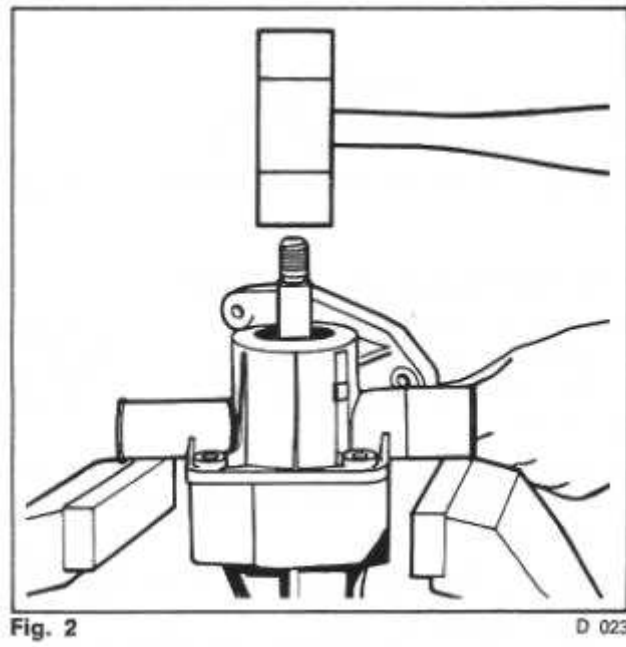
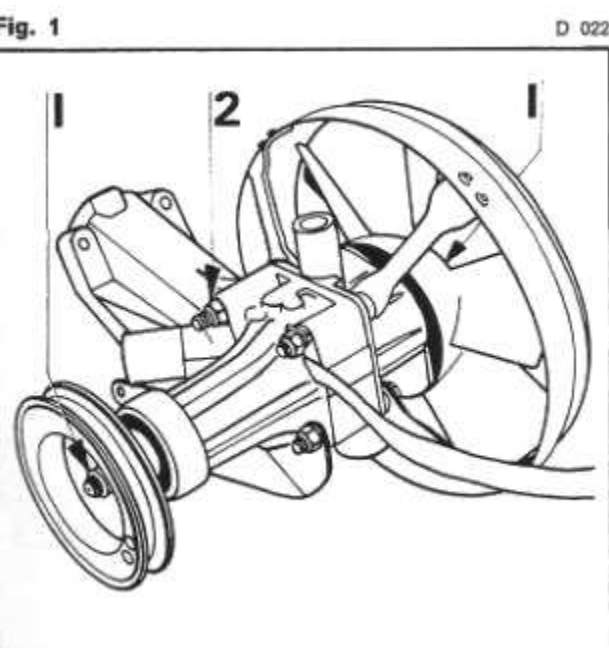
Toutefois il convient de protéger le filetage en bout d'arbre, garder l'écrou sur le filetage, est une bonne solution.

Il est important que la portée sur la turbine soit en bon état. Il est possible de rectifier très légèrement la portée en sachant que l'élasticité du joint « cyclam » va compenser la rectification.

Il faut savoir (dixit un ancien de Simca) que le personnel préposé au montage des pompes avait quelques difficultés pour réaliser une bonne étanchéité. Une certaine rigueur s'impose donc.

Désassemblage de la pompe

*Déposer les deux écrous (1) soit en serrant l'écrou côté entretoise dans l'étau, soit en serrant la poulie dans des mordaches (fig.1)

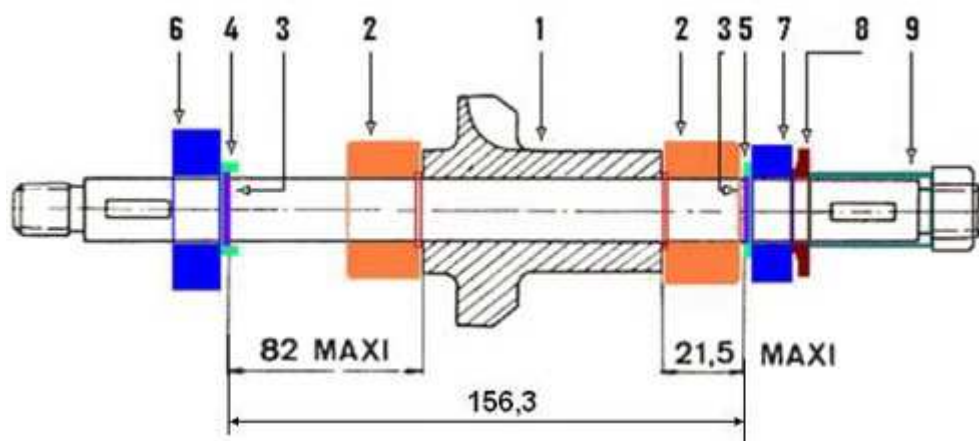


*Déposer la poulie, le ventilateur(sauf rallye 2 et 3) la ou les clavettes, l'entretoise(9) et la rondelle (8) épaulée

*déposer les 4 boulons (2) d'assemblage du corps et du couvercle (fig 1)

*Désassembler le couvercle en chassant l'axe avec un maillet côté entretoise en ayant soins de protéger le filetage

- 1 : Turbine
- 2 : Joint cyclam
rondelle graphitée
- 3 : circlip
- 4 : rondelle d'appui
- 5 : rondelle d'appui
- 6 : roulement 15x42x13
- 7 : roulement 15x35x11
- 8 : rondelle d'arrêt
- 9 : entretoise



- *Chasser le roulement (7) du couvercle à l'aide d'un jet de bronze de diamètre 16 en passant par l'alésage du joint graphite (2), le centreur de disque d'embrayage peut convenir pour cette opération.
- *Récupérer la rondelle (5) de retenue.
- *Chasser ensuite le joint d'étanchéité (2) avec un jet ou une section de tube de diamètre 27 maxi
- *Chasser l'axe du corps de pompe.
- *Déposer le circlip du roulement (6)
- *Chasser le roulement (6) du corps à l'aide d'un jet de bronze de diamètre 16 en passant par l'alésage du joint graphite, le centreur de disque d'embrayage peut convenir pour cette opération.
- *Récupérer la rondelle (4) de retenue.
- *Chasser ensuite le joint d'étanchéité (2) avec un jet ou une section de tube de diamètre 27 maxi

Remontage

- *Vérifier que la portée sur la turbine soit en bon état (c'est la condition absolue pour une bonne étanchéité), la rectifier très légèrement si nécessaire. **A ma connaissance il n'existe pas de cote reconnue pour la turbine. En prenant les 156,3 mm que j'ai relevé comme base de calcul et en déduisant: 82+21,5 mm on obtient une cote théorique de 52,8mm. Une turbine rectifiée me donne 52,7mm. Le ressort qui pousse la rondelle graphitée compensera la faible différence**
- *Enduire légèrement de pâte d'étanchéité l'extérieur de la carcasse des joints(2) ainsi que leurs logement et les placer à l'aide du tube de diamètre 27 mm
- *Très récemment (3/09/2007) en refaisant une pompe, je me suis aperçut que les joints cyclam que l'ont trouve actuellement sur le marché, bien que du même fabricant ne présentent pas le petit ergot qui sert à bloquer le joint en profondeur. Ce qui fait que la portée n'est pas bonne, donc... Fuite. Il convient de considérer que l'ergot " virtuel " se situe à 11,5 mm du bord de la carcasse du joint.**



- *Introduire l'axe dans le corps de pompe, glisser la rondelle d'appui (4) sur le circlip (3), mettre en place le roulement (6) sur le couvercle, et fixer le circlip de retenue.
- *Placer le couvercle sur lequel a été positionner le joint d'étanchéité et reboulonner l'ensemble.
- *Positionner la rondelle d'appui (5) sur le circlip (3) de l'axe et introduire le roulement (7)
- *Placer la rondelle d'arrêt (8) l'entretoise (9) sur l'axe et revisser l'écrou.

Jou-ber 2005/2007