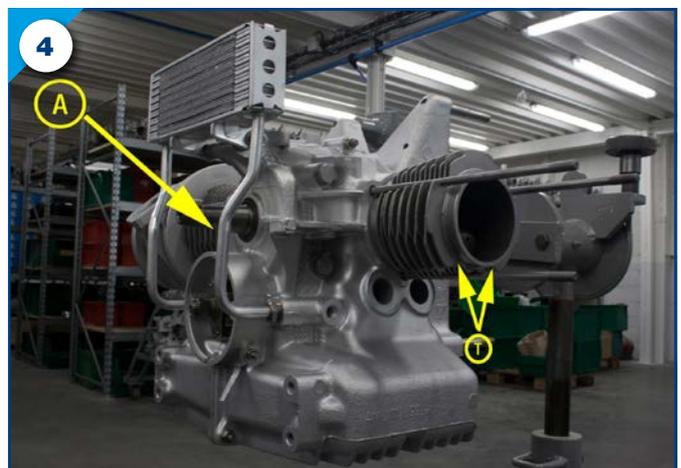


La pose d'un ensemble chemise piston nécessite un respect scrupuleux de la méthodologie décrite ci-après. Notez que cette fiche pédagogique concerne les différentes cylindrées de 2CV et dérivés, à savoir 602cc, 435cc, 425cc et 375cc.

I. INTRODUCTION

Les étapes qui suivent abordent des pièces précises et des expressions techniques présentées dans cette brève introduction :

Le piston (photo 1) et **la chemise** (photo 2), sont les premiers éléments à distinguer pour vous permettre d'être à l'aise dans le montage qui suit. Ces éléments possèdent un sens de pose. La flèche sur la tête de piston (photo 3), doit concorder, une fois ce dernier posé, avec **l'avant du moteur** repéré « **A** », illustré sur l'image n°4. Cette illustration présente également la position de la chemise une fois posée sur le moteur, la **forme tubulaire**, notée « **T** », repérée par une flèche indique la **position basse** de la chemise



NOTES PERSONNELLES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

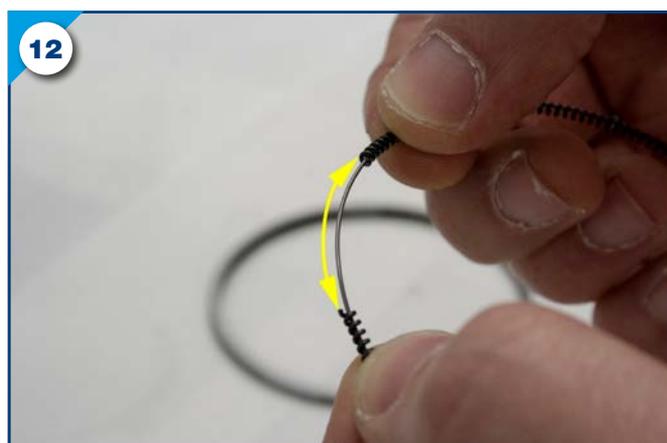
.....

2. POSE DES SEGMENTS

1. Repérez la flèche sur la tête du piston (photo 8), puis munissez-vous du jeu de segment (photo 9). Notez que dans la pose des segments qui va suivre, le positionnement de la coupe n'a pas d'importance, l'opération de tierçage des segments s'effectuera une fois l'intégralité des segments posée sur le piston.



3. Présentez le segment racleur et le ressort qui l'accompagne (photo 11), écartez le ressort puis posez dans la dernière gorge du piston (photos 12 et 13). Resserrez le ressort.

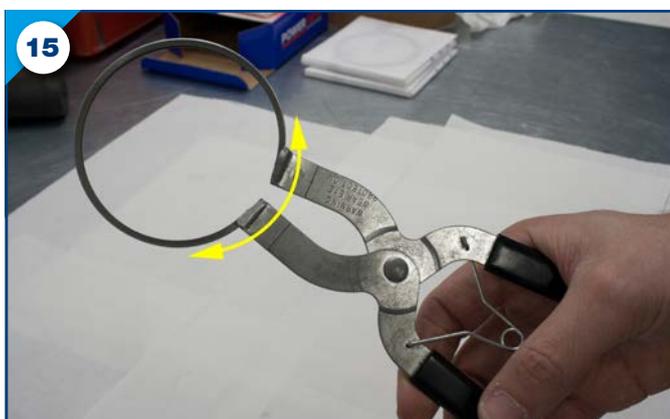
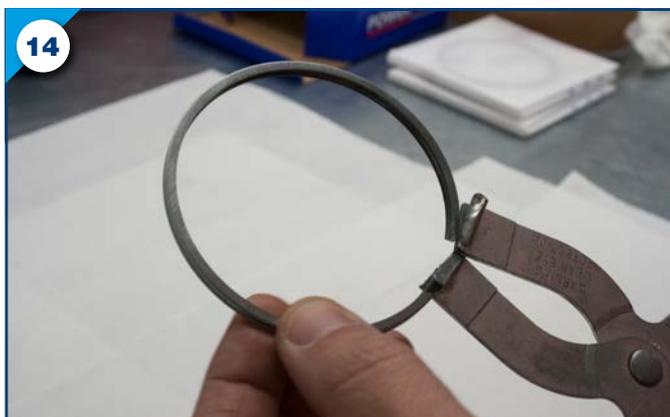


A. Pose du segment racleur

2. Le segment racleur est celui placé le plus bas sur le piston (photo 10). Il est le seul à ne pas disposer d'une mention « Top » car il ne nécessite pas de sens de pose. Seul le tierçage sera à respecter le concernant. Ce segment assure le nettoyage de l'huile présente sur la chemise et évite que cette dernière soit brûlée, il « racle » l'huile.



4. Placez une pince à segment au niveau de la coupe du segment racleur et écartez ce dernier (photos 14 et 15), puis positionnez le segment sur le piston (photos 16 et 17).



5. Le segment racleur est posé (photo 18).



B. Pose du segment d'étanchéité

6. Le segment d'étanchéité (photo 19), est celui en position intermédiaire, juste au-dessus du segment racleur posé dans l'étape précédente, son rôle est d'assurer une complète étanchéité de l'ensemble.



7. Présentez le segment d'étanchéité et repérez la mention « TOP » indiquant son sens de pose (photos 20 et 21).





8. Placez une pince à segment au niveau de la coupe du segment d'étanchéité en s'assurant que la mention « Top » soit bien positionnée vers le haut (photo 22), et positionnez le segment sur la gorge intermédiaire du piston (photos 23 et 24).

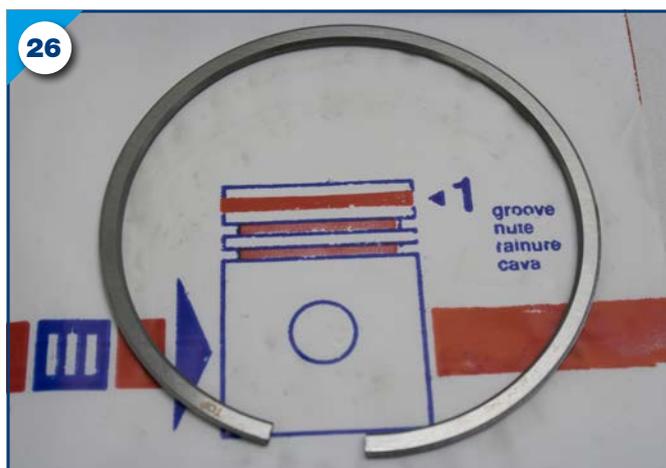


9. Le segment d'étanchéité est posé (photo 25).

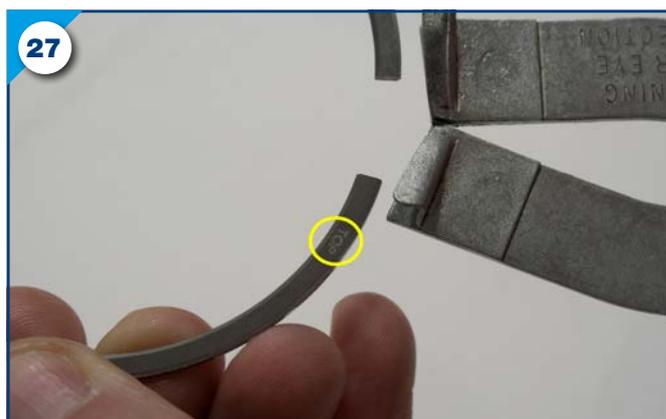


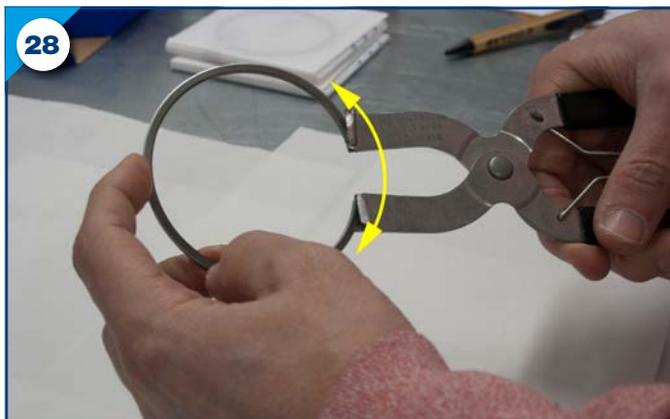
C. Pose du segment coupe-feu

10. Le segment coupe-feu (photo 26), est celui placé le plus haut sur le piston, il est le plus proche de la chambre à combustion et assure l'étanchéité en empêchant les gaz brûlants de s'échapper par les parois de la chemise.



11. Saisissez le segment et placez dans sa coupe la pince à segment en veillant à ce que la mention « Top » soit bien placée vers le haut (photo 27), écartez le segment et placez ce dernier sur la gorge supérieure du piston (photos 28 et 29).





13. Préparez un premier circlips d'axe de piston (photos 32 et 33), et présentez-le dans la gorge de retenue de l'axe de piston (photos 34 et 35). La coupe du circlips ne nécessite pas de positionnement particulier.



12. L'ensemble des segments est posé (photo 31).



3. TIERÇAGE DES SEGMENTS

14. Saisissez le piston équipé de ces segments (photo 36), transposez le schéma simplifié de l'illustration n°4 de l'introduction sur le piston et tiercez les segments selon la disposition décrite (photo 37). Notez que le segment référencé 1 est le raqueur, le 2 est le segment d'étanchéité et le 3, le segment coupe-feu.



4. COMPRESSION DES SEGMENTS ET MISE EN PLACE DU PISTON

15. Posez le compresseur de segment autour du piston (photos 38 et 39), puis serrez le compresseur afin que les segments épousent parfaitement la circonférence du piston et ainsi permettre l'insertion de cet ensemble dans la chemise (photos 40), veillez à laisser apparaître la partie basse du piston avant de serrer complètement le compresseur, toujours dans l'optique de permettre une meilleure pénétration du piston dans la chemise, décrite dans l'étape suivante (photo 41).





16. Préparez une chemise et repérez l'orientation de celle-ci évoquée en introduction (photo 42). A l'aide d'une burette d'huile de vaseline, enduisez la paroi interne de celle-ci afin d'éviter tout arrachement de matière lorsque le piston sera inséré (photos 43 et 44).

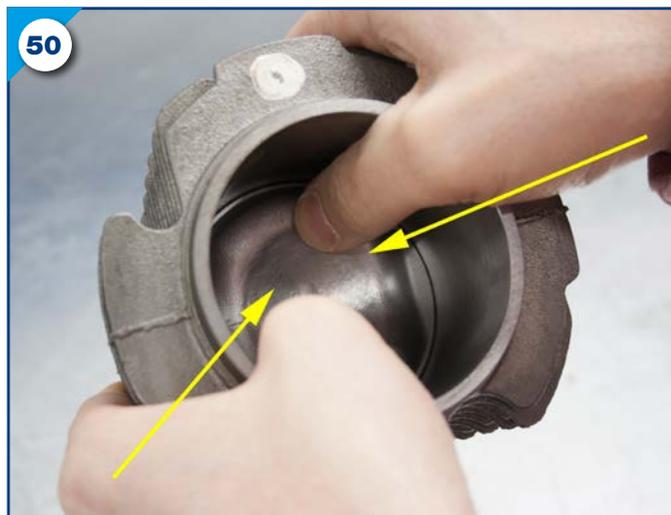


17. Posez le piston compressé sur la chemise, en respectant le sens de pose indiqué par la flèche sur la tête de piston indiquant l'avant du moteur, celle-ci doit former un angle à 90° avec la partie basse de la chemise (photo 45), à l'aide du manche d'un maillet, faites descendre le piston dans la chemise (photos 46, 47 et 48). Le compresseur guidera le piston jusqu'à qu'il soit en place dans la chemise. Une fois le piston inséré et correctement positionné dans la chemise, retirez le compresseur sans manipulation particulière (photo 49).



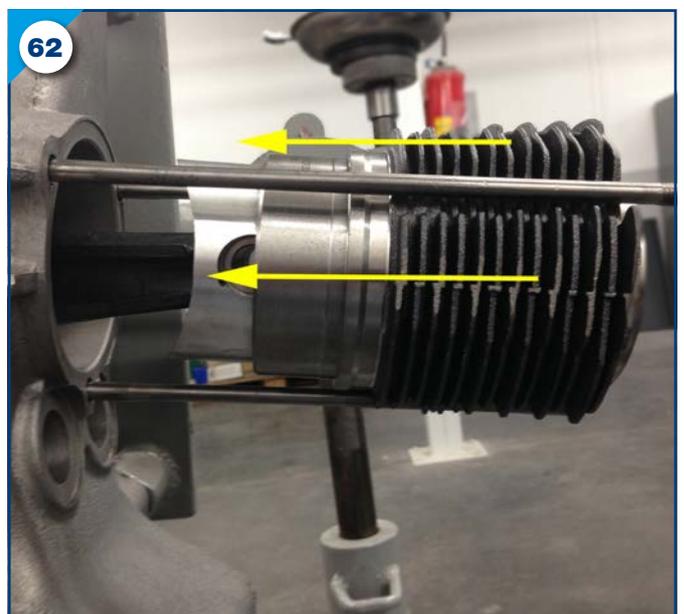
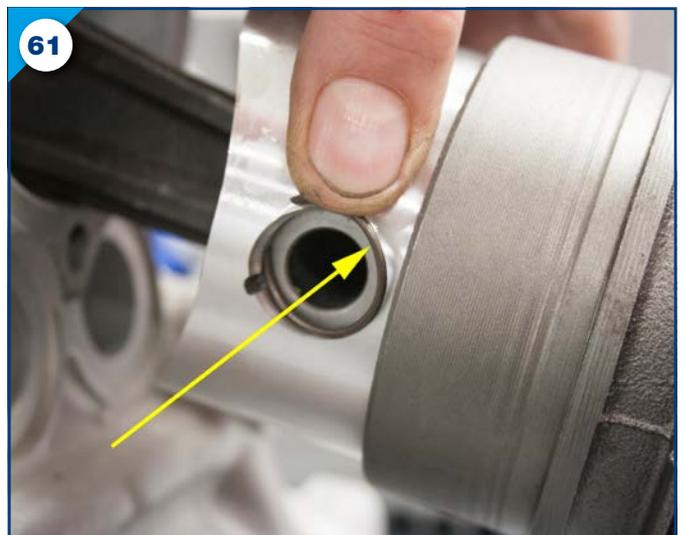
5. POSE DE L'ENSEMBLE SUR L'EMBIELLAGE ET CARTER MOTEUR

18. Poussez le piston à la main afin de laisser apparaître le trou de l'axe de piston (photos 50, 51 et 52), et préparez l'axe de piston en graissant ce dernier avec de l'huile de vaseline (photo 53). Ne pas hésiter à étaler cette dernière sur l'axe avec votre doigt (photo 54).



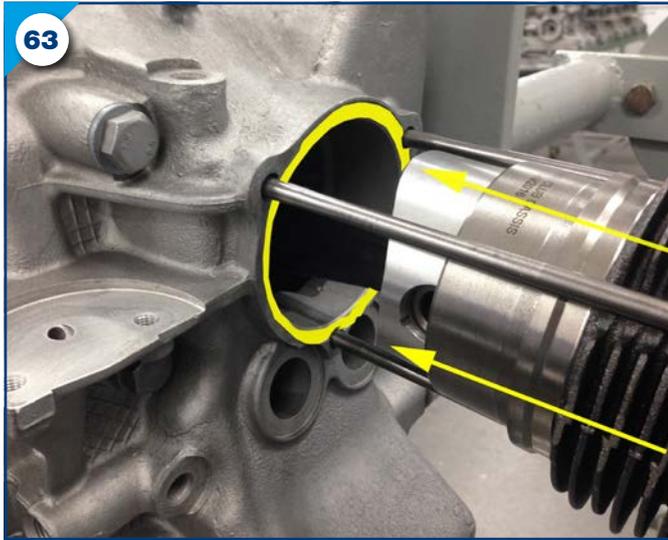
19. Repérez l'embiellage et l'axe de la tête de bielle (photo 55). Présentez l'ensemble chemise & piston au niveau de la tête de bielle afin de faire correspondre l'axe du piston avec cette dernière (photos 56 et 57). Insérez jusqu'en butée l'axe de piston dans l'alignement formé (photos 58 à 60). Ajoutez le second circlips d'axe de piston afin de verrouiller celui-ci (photo 61).





20. Le piston étant solidaire de l'embellage (photo 61), faites glisser la chemise sur le piston jusqu'à que celle-ci soit en place sur le carter moteur (photo 62 et 63).





63



NOTES PERSONNELLES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

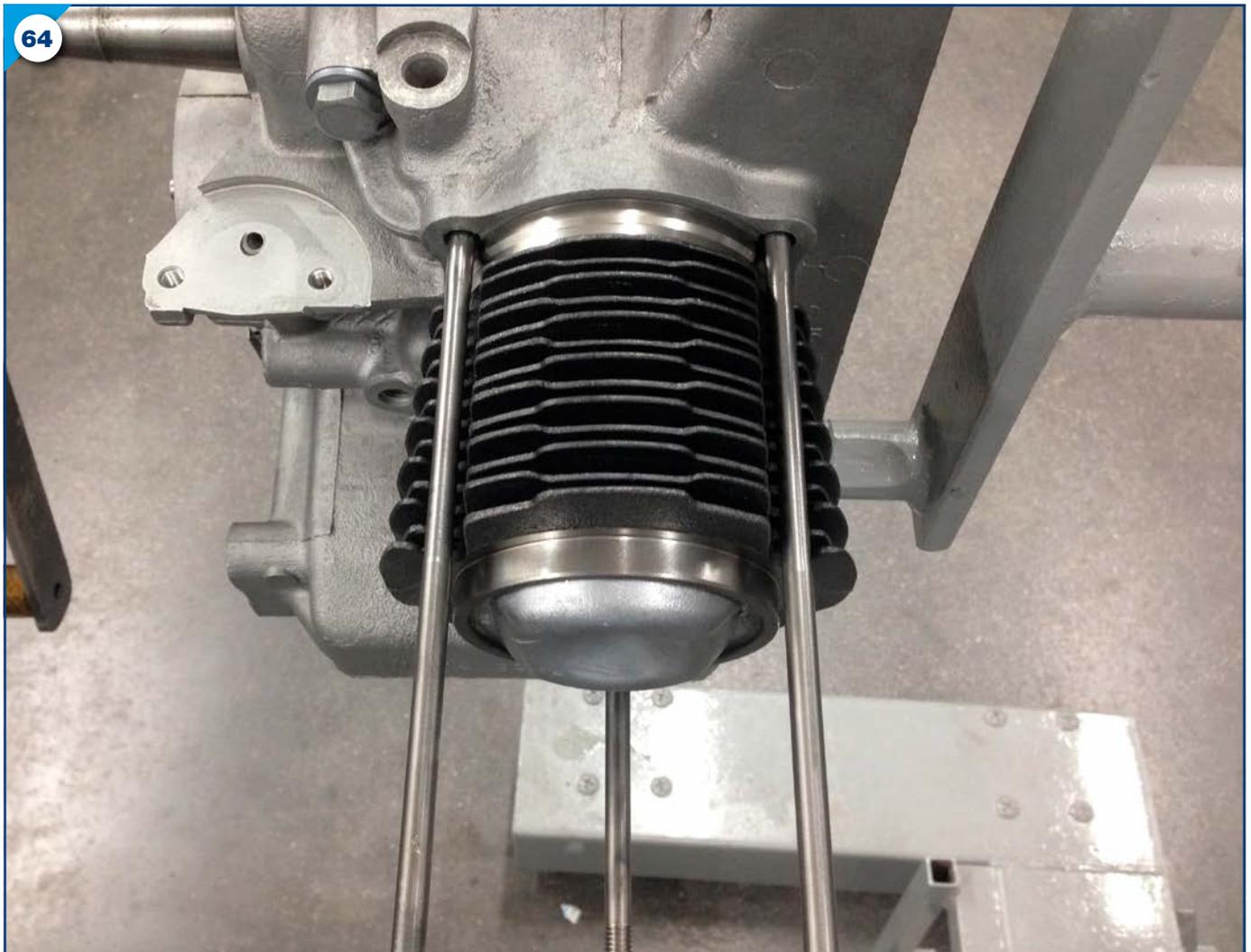
.....

.....

.....

.....

21. Le premier ensemble chemise/piston est en place et dans le bon ordre de marche, comme l'indique les légendes de l'illustration n°64. Procédez à l'identique pour le côté opposé.



64