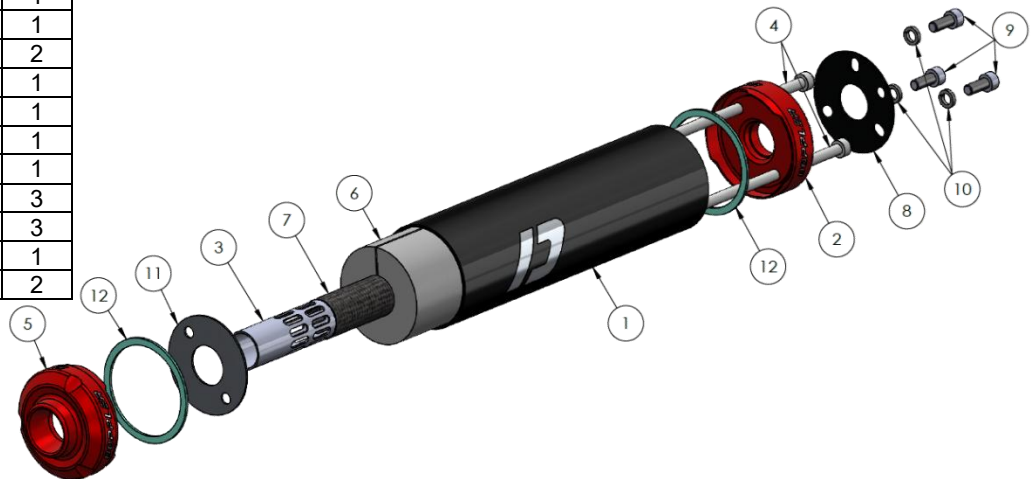


## Réfection du silencieux mécaboîte Doppler

Lorsque vous constatez que votre véhicule fait plus de bruit, nous vous conseillons de procéder à l'entretien de votre silencieux avec le kit de réfection référence **538487**. Ce kit contient la laine céramique (6) et la paille de fer (7) coupées à dimension ainsi que 2 joints d'étanchéité (12) et d'un joint de silencieux (8) prévu pour le silencieux Doppler.

| Numéro | Désignation          | Qté |
|--------|----------------------|-----|
| 1      | Enveloppe            | 1   |
| 2      | Embout entrée        | 1   |
| 3      | Mitraillette         | 1   |
| 4      | Vis CHC M6x214       | 2   |
| 5      | Embout sortie        | 1   |
| 6      | Laine céramique      | 1   |
| 7      | Paille de fer        | 1   |
| 8      | Joint silencieux     | 1   |
| 9      | Vis CHC M6x15        | 3   |
| 10     | Rondelle frein       | 3   |
| 11     | Rondelle de centrage | 1   |
| 12     | Joint d'étanchéité   | 2   |



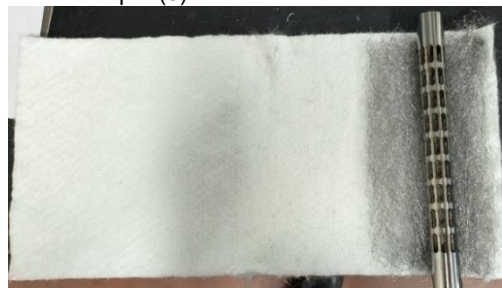
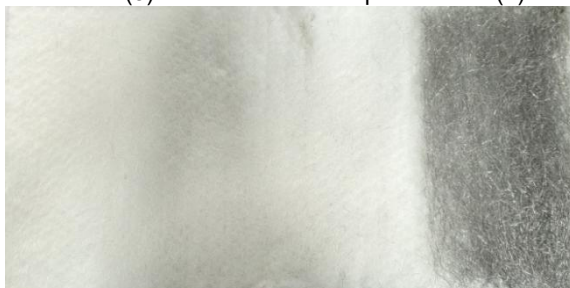
- 1) Démontez le silencieux du pot d'échappement en desserrant les vis (9).
- 2) Devisssez les 2 vis M6x214mm (4).
- 3) Enlevez les embouts d'entrée et de sortie (2 et 5) puis la laine céramique, la paille de fer et la mitraillette de l'enveloppe (1).
- 4) Nettoyez le tout à l'aide d'un produit dégraissant.
- 5) Retirez les joints d'étanchéité (12) des embouts (2 et 5) à l'aide d'un outil fin (aiguille, trombone, pointe à tracer).



- 6) Mettez en place les joints d'étanchéité neufs (12) à l'aide d'un petit tournevis plat afin de les insérer dans la gorge des embouts (2 et 5).



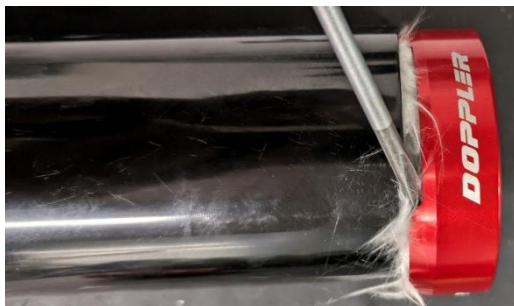
- 7) Enroulez la mitraillette (3) sur un tour avec la paille de fer (7) et la laine céramique (6).



- 8) Glisser une première vis M6x214 (4) dans l'embout d'entrée (2), insérer la vis M6x214 (4) à travers l'embout d'entrée (2) et la laine céramique (6) puis enrouler d'un demi-tour l'ensemble. Insérer la deuxième vis M6x214 (4) à travers l'embout d'entrée (2) puis enrouler d'un demi-tour supplémentaire.



- 9) Insérer le rouleau dans l'enveloppe (1) en le tournant dans le sens d'enroulement tout en le poussant (faire attention au sens du logo sur l'enveloppe selon la fixation sur votre véhicule).  
10) Avant la fin de l'insertion, faire passer le surplus de laine céramique à l'intérieur de l'embout d'entrée (2) à l'aide d'un petit tournevis plat.



- 11) Insérer l'enveloppe (1) dans l'embout d'entrée (2) en veillant que l'enveloppe soit centrée à l'intérieur des 3 ergots puis pousser la mitraillette (3) dans son logement au centre de l'embout d'entrée (2).  
12) Mettre la rondelle de centrage (12) du côté de l'embout de sortie (5) afin que les vis M6x214 (4) et la mitraillette correspondent à l'entraxe de l'embout de sortie (5).



- 13) Mettre en place l'embout de sortie (5) tout en faisant attention à l'orientation des ergots et à l'emplacement des vis M6x214 (4) sur les taraudages de l'embout de sortie (5). Veillez à ce que la mitraillette soit bien dans son logement au centre de l'embout de sortie.  
14) Serrer les vis juste de quelques tours afin de pouvoir régler l'orientation des logos sur votre véhicule.  
15) Vérifier et ajuster l'orientation du logo sur votre véhicule.  
16) Serrer les vis M6x214 à l'aide d'une clé dynamométrique à **8Nm**.

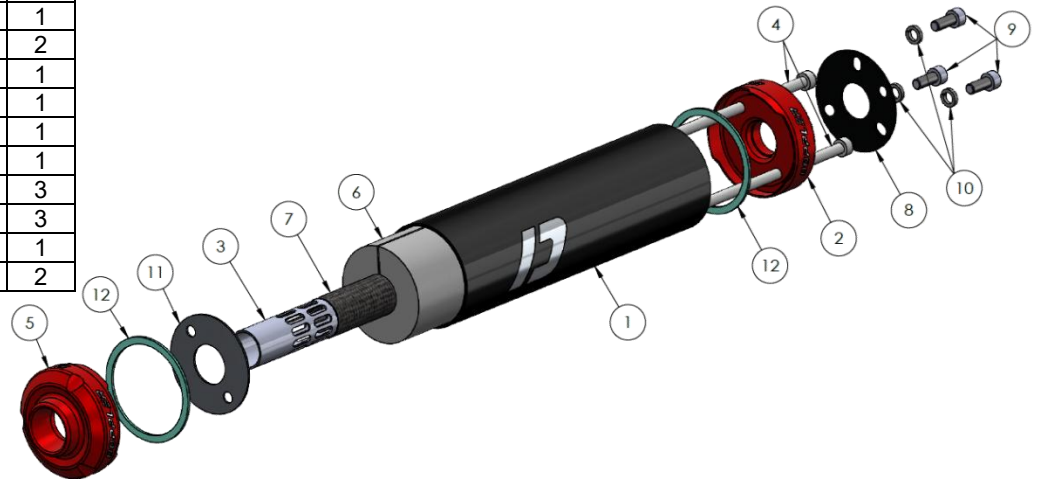


- 17) Remonter le silencieux sur votre véhicule à l'aide des vis M6x15 (9) et des rondelles frein (10). Ne pas oublier de mettre le joint de silencieux (8) entre le silencieux et le pot d'échappement.  
18) Nettoyer et enlever le surplus de laine céramique du silencieux.

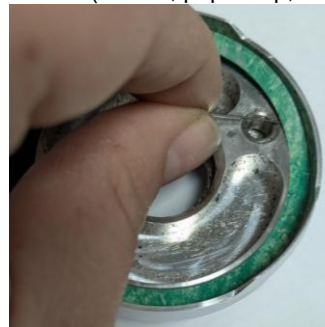
## Doppler moped muffler repair

When you notice that your vehicle is making more noise, we advise you to service your muffler with the repair kit reference 538487. This kit contains ceramic wool (6) and steel wool (7) cut to size as well as 2 sealing gaskets (12) and a muffler gasket (8) intended for the Doppler muffler.

| Number | Designation      | Qty |
|--------|------------------|-----|
| 1      | Tube             | 1   |
| 2      | Inlet tip        | 1   |
| 3      | Perforated tube  | 1   |
| 4      | Screw CHC M6x214 | 2   |
| 5      | Outlet tip       | 1   |
| 6      | Ceramic wool     | 1   |
| 7      | Steel wool       | 1   |
| 8      | Silencer gasket  | 1   |
| 9      | Screw CHC M6x15  | 3   |
| 10     | Lock washer      | 3   |
| 11     | Centering washer | 1   |
| 12     | Flat gasket      | 2   |



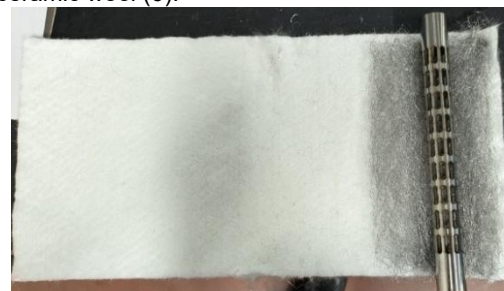
- 1) Remove the silencer from the exhaust pipe by loosening the screws (9).
- 2) Unscrew the 2 M6x214mm screws (4).
- 3) Remove the inlet and outlet nozzles (2 and 5) then the ceramic wool, steel wool and the machine gun from the envelope (1).
- 4) Clean everything using a degreasing product.
- 5) Remove the sealing rings (12) from the ends (2 and 5) using a thin tool (needle, paper clip, scribe).



- 6) Install the new sealing gaskets (12) supplied in the maintenance kit using a small flathead screwdriver to insert them into the groove of the tips (2 and 5).



- 7) Wind the perforated tube (3) on a lathe with steel wool (7) and ceramic wool (6).

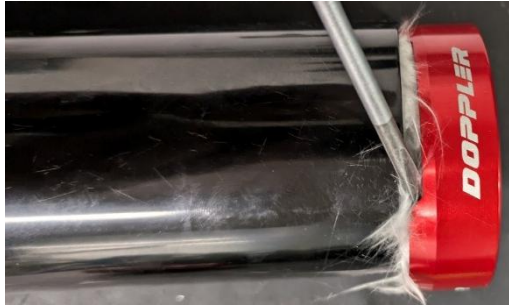




- 8) Slide the first M6x214 screw (4) into the inlet nozzle (2), insert the M6x214 screw (4) through the inlet nozzle (2) and the ceramic wool (6), then wrap the assembly half a turn. Insert the second M6x214 screw (4) through the inlet nozzle (2) and then wrap it another half turn.



- 9) Insert the roll into the envelope (1) by turning it in the winding direction while pushing it (pay attention to the direction of the logo on the envelope according to the attachment on your vehicle).
- 10) Before the end of the insertion, push the excess ceramic wool inside the inlet nozzle (2) using a small flathead screwdriver.



- 11) Insert the envelope (1) into the inlet nozzle (2) ensuring that the envelope is centered inside the 3 lugs then push the perforated tube (3) into its housing in the center of the inlet nozzle (2).
- 12) Place the centering washer (12) on the outlet end (5) side so that the M6x214 screws (4) and the perforated tube correspond to the center distance of the outlet end (5).



- 13) Install the output nozzle (5), paying attention to the orientation of the tabs and the placement of the M6x214 screws (4) on the threaded holes of the output nozzle (5). Ensure that the perforated tube is properly seated in its housing in the center of the output nozzle.
- 14) Tighten the screws just a few turns so that you can adjust the orientation of the logos on your vehicle.
- 15) Check and adjust the orientation of the logo on your vehicle.
- 16) Tighten the M6x214 screws using a torque wrench to 8Nm.



- 17) Reinstall the muffler on your vehicle using the M6x15 screws (9) and the lock washers (10). Don't forget to put the muffler gasket (8) between the muffler and the exhaust pipe.
- 18) Clean and remove excess ceramic wool from the silencer.