



**Notice de réglage des Amortisseurs P2S
ARRIERE PREMIUM 50 - 3 voies
MERCEDES SPRINTER 4x4
RAID – TOUT TERRAIN**



Introduction

I Réglages des amortisseurs P2S 3 voies

II Réglages des amortisseurs en vertical

II.1 Dribblage ou pompage

II.2 Talonnage

II.3 Raquette

II.4 Mauvais maintien de caisse _ mauvaise stabilité au freinage

III Réglage pour la route

IV Conclusion

Introduction

Cette notice de réglage des amortisseurs est destinée aux personnes possédant des amortisseurs de la marque P2S.

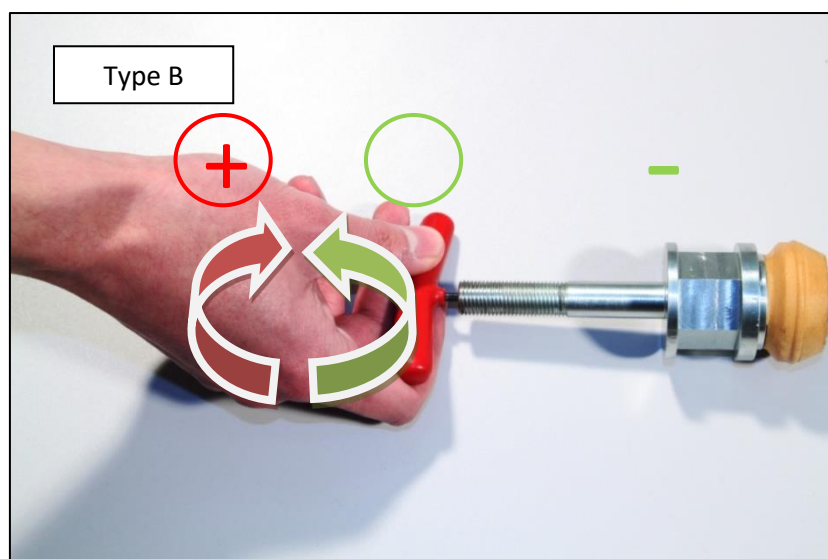
Pour compter le nombre de clics, il faut partir de la position fermée à fond qui est le « 0 clics » puis on compte les clics en ouvrant les réglages.

I Réglages des amortisseurs P2S

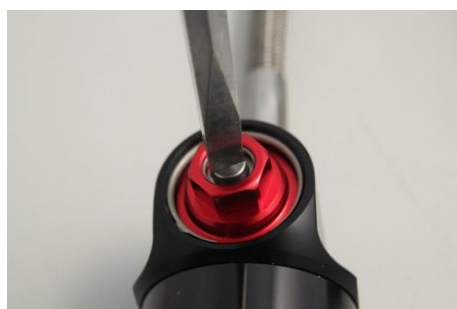
Suivant les marques et modèles, les types de réglages de compression et de détente sont différents.

Pour **durcir (+)** le réglage, il faut tourner le réglage dans le sens de la flèche **rouge (visser)**. Pour **assouplir (-)** ce réglage, il faut tourner le réglage dans le sens de la flèche **verte (dévisser)**. Dans chacun des cas, il faut compter les clics en négatifs à partir de la position fermé à fond (autrement dit il faut commencer par durcir le réglage au maximum pour commencer à compter).

Le réglage en détente peut être de deux formes différentes suivant le modèle d'amortisseur. S'il s'agit d'un pied de tige muni d'une rotule, le réglage est de type A. S'il s'agit d'une pin alors le réglage est de type B.



Le réglage A possède une plage de réglage d'environ 45 clics et s'actionne avec un tourne vis plat.
Le réglage B possède une plage de réglage d'environ s'actionne avec un clé BTR 3.



Le bloc de réglage en compression P2S se décompose en deux réglages : la basse vitesse et la haute vitesse. Les effets de ces réglages seront détaillés dans une autre partie.

Le réglage de la **compression basse vitesse** s'actionne à l'aide d'un tournevis plat (voir photo ci-contre). Ce réglage possède environ 45 clics.



Le réglage de la **compression haute vitesse** s'actionne à l'aide d'une clé de 17. Ce réglage possède environs 5 tours.

II Réglage des amortisseurs en vertical

Dans cette partie, nous allons présenter comment régler les amortisseurs. L'idéal est de procéder à ce réglage sur une surfaces sèches et représentative du type de terrain sur lequel va évoluer la voiture.

Une fois que les pneumatiques travaillent correctement, l'optimisation des amortisseurs peut commencer.

II.1 Dribblages ou pompage

Lorsque les roues dribblent ou lorsque la voiture pompe, on va chercher à calmer le phénomène en durcissant les détentes des roues concernées.

- Durcir la **détente** de 3 clics

II.2 Talonnage

Le talonnage correspond au fait de rentrer violemment dans les butées.

Pour résoudre ce problème, il faut analyser correctement la source du problème. Il y a deux cas de figure possible :

- La voiture rentre dans les butées dès le premier impact. C'est le résultat d'un sous amortissement en compression.
 - Durcir en serrant la **compression haute vitesse** de 1/2 tour.
- La voiture se comporte bien sur les premières bosses mais au bout d'un certain nombre d'obstacles l'amortisseur rentre dans la butée. C'est que l'amortisseur n'est pas assez libre en détente.
 - Desserrer la **détente** de 2 clics

II.3 Raquette

Le raquette est un phénomène présent dans les disciplines tout terrain, il peut intervenir sur les roues avant mais on observe le plus souvent ce problème sur le train arrière. L'explication physique est assez simple : lors de la phase de compression, le ressort se comprime emmagasinant de l'énergie potentielle élastique qui est restituée violemment en phase de détente. Lorsque cette énergie est libérée, il faut que les amortisseurs dissipent l'énergie des ressorts dans la phase de détente. Pour résoudre ce problème, il faut agir en durcissant les détentes :

- Durcir la **détente** de 2 clics

II.4 Mauvais maintien de caisse _ mauvaise stabilité au freinage

Le maintien de caisse de la voiture est assuré par les amortisseurs arrière et plus précisément par la détente. Cela implique que pour avoir un bon maintien de caisse il faut avoir de bons amortisseurs à l'arrière avec un tarage adapté au véhicule.

Lorsque dans les lignes droites, la voiture « flotte comme une CX », c'est que la caisse n'est pas assez maintenue à l'arrière. Pour régler ce problème, il faut durcir les détentes pour stabiliser la caisse.

De même, lorsque l'arrière n'est plus maintenu lors des phases de décélération ou de freinage, il faut durcir les détentes à l'arrière pour maintenir le train arrière plaqué au sol.

- Durcir la **détente** de 2 clics

Si en revanche la voiture sautille lors des freinages, il faut libérer les détentes pour que l'amortisseur puisse travailler correctement.

- Assouplir les **détentes** de 3 clics

III Réglage pour la route

Cette rubrique n'est valable que lorsque le véhicule de raid est amené à être utilisé sur la route comme « voiture de tous les jours ».

Pour rouler sur la route, les réglages de raid seront surement trop fermes. Pour gagner en confort, il faut dans un premier temps assouplir les **compressions basses vitesses** ainsi que les **détentes** arrière. Pour cela, assouplir les réglages de 2 clics en 2 clics.

IV Conclusion

Il faut savoir que ce guide de réglage des suspensions n'est pas quelque chose d'universel.

Pour régler à bien ses suspensions, l'idéal est exagérer les réglages de telle façon à ce que le pilote puisse revenir en arrière pour trouver le réglage le plus optimal.

Si une fois arrivé en fin de réglage le comportement de la voiture n'est toujours pas satisfaisant, un retarage s'impose.

Si aucun compromis n'arrive à être trouvé avec les réglages hydrauliques, il faudra envisager une nouvelle étude pour déterminer les raideurs ressorts avant et arrière.