



Démontage complet de l'Autococker. L'autococker a la réputation d'être le lanceur le plus délicat à entretenir. Si nous vous avons déjà expliqué comment le nettoyer et le faire fonctionner au mieux, nous n'avons pas encore évoqué la façon de procéder à son démontage lorsqu'on a besoin de le lubrifier, de le modifier ou de changer certaines pièces. C'est chose faite à présent.

*Chaque geste peut s'avérer fatidique si on s'y prend mal. Si vous n'avez jamais démonté quoi que ce soit sur votre lanceur, lisez d'abord cet article avant de vous y mettre. Ça vous évitera pas mal de déboires.*

### PRÉCAUTIONS À PRENDRE

- Travaillez sur un plan propre et dégagé.
- Prenez garde à ne perdre ni vis ni écrou (*certain(e)s sont très petit(e)s*). Rangez-les de façon à les identifier dans un coin du plan de travail au fur et à mesure que vous les enlevez.
- Chaque fois que vous revissez, veillez à ne pas mettre la vis ou l'écrou de travers.
- Ne serrez jamais trop sur des pièces en alu, vous risqueriez de foirer les pas de vis ou pire, de casser la pièce.
- Effectuez chaque geste avec précaution et ne faites rien de façon précipitée.

### Matériel nécessaire :

- Un jeu de clés Allen taille US (pour certaines pièces internes prévoyez aussi quelques clés de taille française)
- Une clé à molette
- Un outil de valve
- De la graisse Dow 33
- De l'huile basse température
- De l'essuie-tout
- Un plan de l'autococker : [ICI](#)

**Toutes les photos de cet article peuvent s'agrandir, il suffit de cliquer dessus.**



Voilà la bête à démonter

### 1) Démontage de l'Antitamp

Commençons par la pièce la plus embêtante dans la mesure où elle nous empêchera de démonter tout le bloc arrière si on ne la retire pas d'abord.

Utilisons la clé Allen 1/8 pour dévisser l'écrou et séparons la pièce du corps. Facile !



## 2) Démontage du Cradle / Bottom Line

*Là encore, voilà une étape préalable au démontage d'autres pièces, la poignée et le régulateur en l'occurrence.*

a) Commençons par désolidariser le Bottom line du régulateur en démontant le flexible. Ici nous avons à faire à du Micro Flex. Pour le Macro Flex la manipulation sera la même. Il faut Repousser la bride vers l'intérieur du coude et tirer le flexible dans l'autre sens.





Si vous avez un flexible de structure métallique, il faudra utiliser la clé à molette pour le dévisser.



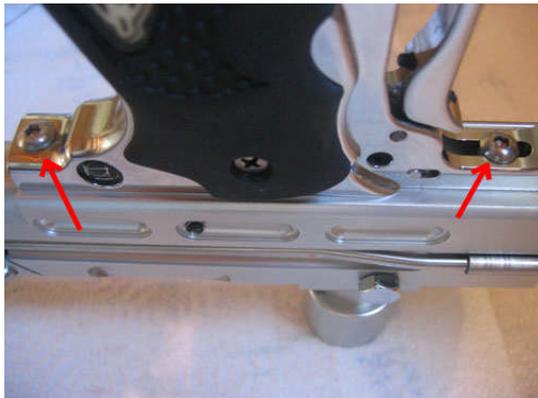
b) Séparons maintenant le Craddle de la poignée en dévissant les écrous de fixation. Encore une fois nous utiliserons la clé Allen 1/8.



### 3) La poignée

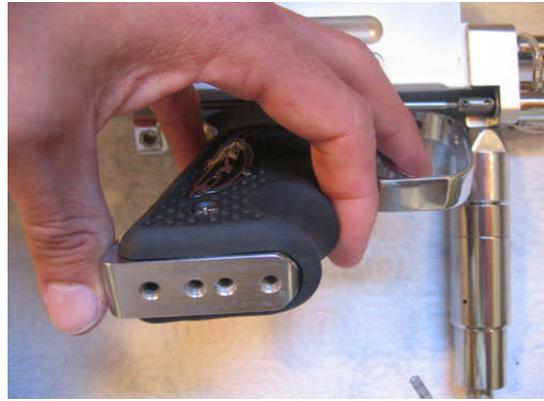
*Le démontage de la poignée est assez fréquent. Il est nécessaire lorsqu'on veut graisser la 3-voie par exemple, conseillé pour le démontage du marteau et indispensable lors du retrait de la valve.*

Dévissons dans un premier temps les écrous de fixations désignés par des flèches rouges sur la photo.





Séparons maintenant la poignée de la tige en L, donc de la 3-voie. L'opération est délicate car il faut prendre garde à ne pas tordre l'axe de la 3-voie. Dans un premier temps, faisons pivoter délicatement la poignée de 90°.



Une fois dans cette position, pressons à fond sur la détente, afin de libérer la tige en L et retirons lentement la poignée.



#### 4) La 3-voie.

*La 3-voie est une des pièces maîtresses de l'Autococker. Comme beaucoup d'autres pièces coulissantes du système, elle a besoin d'être correctement lubrifiée. Aussi, nous allons profiter de son démontage pour lui appliquer un peu de graisse Dow 33.*

A ce stade, le retrait de la 3-voie est d'une grande simplicité : Saisissons tout simplement la tige en L et **tirons-la en arrière de façon linéaire** pour éviter encore une fois de tordre l'axe de la 3-voie qui est assez fragile.



Appliquons maintenant un peu de graisse Dow 33 sur les joints de la 3-voie (désignés par des flèches rouges sur la photo) afin d'entretenir la lubrification de cette pièce primordiale.

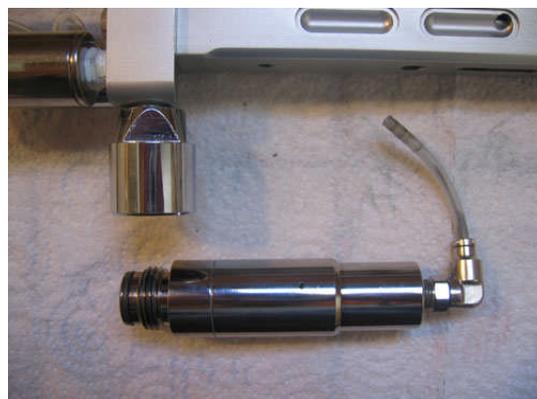


Avec les doigts, étalons la graisse sur les deux joints de façon régulière et mettons la pièce de côté jusqu'au remontage.

### 5) Le régulateur

Le régulateur (ou inline) est la pièce qui comme son nom l'indique va réguler votre pression de service et donc assurer la stabilité de tout le système de circulation d'air. Pour que cette pression soit régulière, le régulateur a besoin d'être révisé une fois par an (cf. [article sur l'entretien annuel de l'inline](#)). Pour le lubrifier, chaque fois que vous nettoyez votre lanceur après une partie, vous pouvez mettre une goutte d'huile dans le coude du régulateur et tirer plusieurs coups à vide en mettant le lanceur sous pression et la tête en bas.

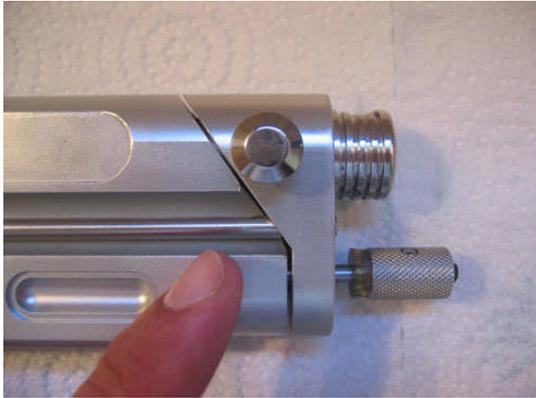
Le démontage du régulateur est relativement simple : Empoignons l'ASA d'une main, et le régulateur de l'autre. Il faudra employer plus ou moins de force pour y parvenir.



## 6) Le bloc arrière.

Le démontage du bloc arrière va nous permettre d'accéder au marteau et à la valve. Encore une opération délicate où la manipulation de certaines pièces devra être exécutée soigneusement.

Commençons par retirer le pull-pin, c'est à dire la pièce métallique qui verrouille la culasse sur le bloc arrière. Il suffit de tirer en arrière, plus ou moins vigoureusement selon les cas, pour le dégager de son emplacement.



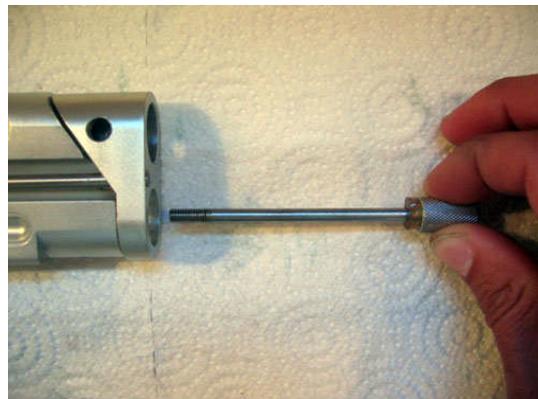
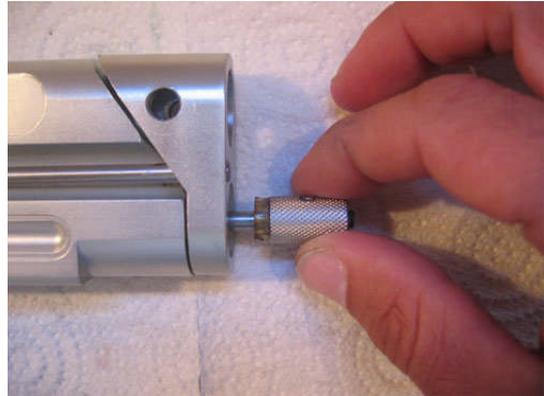
Ceci fait, retirer la culasse du corps de l'autococker en la tirant en arrière.



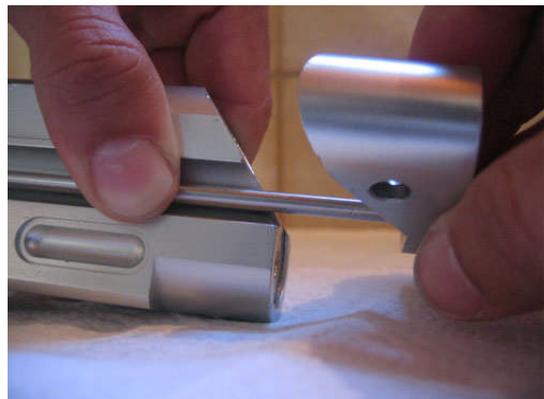
Avant de remonter la culasse nous n'oublions pas de la lubrifier elle aussi, mais en appliquant cette fois-ci de l'huile basse température sur les deux joints désignés par des flèches :



Retirons à présent le cocking-rod, cette fameuse pièce qui permet de tirer le marteau en arrière dans la phase de réarmement du lanceur. Il suffit de le dévisser et de le tirer en arrière.



Dévissons maintenant le bloc arrière de la tige de réarmement. C'est l'opération la plus délicate de cette étape, elle le sera tout autant lors du remontage, car une mauvaise manipulation pourrait tordre l'axe du RAM situé sur le bloc avant. **Procédons donc délicatement.** Tout d'abord, tirons le plus en retrait possible le bloc arrière et dévissons-le en maintenant la tige de réarmement appuyée contre le corps du lanceur.

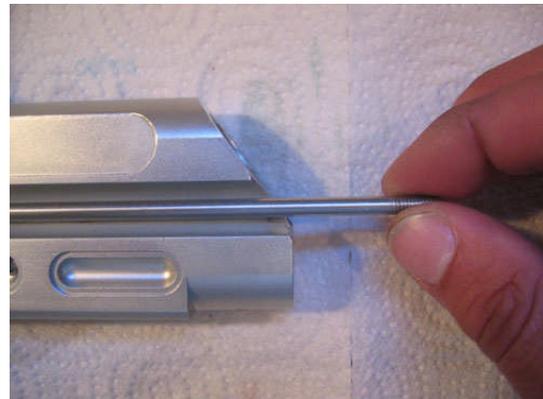




### 7) La tige de réarmement

Lorsque le bloc arrière est démonté, il sera plus prudent de dévisser la tige de réarmement pour éviter de la tordre ou pire, de tordre l'axe du RAM.

Maintenir l'axe du RAM d'une main et dévisser délicatement la tige de réarmement.



### 8) L'IVG et le ressort principal.

L'IVG est la pièce circulaire vissée à l'arrière du lanceur qui permet de comprimer ou de relâcher le ressort en ayant pour effet d'augmenter ou d'abaisser votre vitesse. Pour démonter le marteau et la valve, vous serez obligé(e) de le démonter.

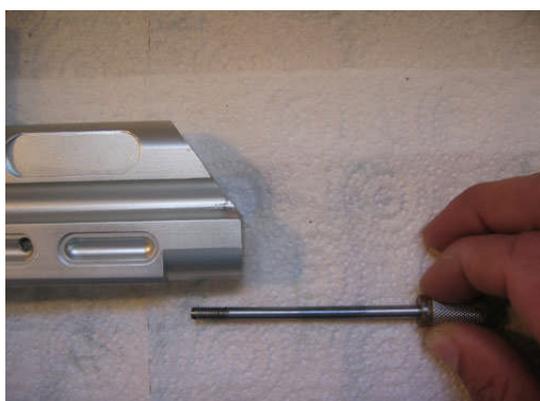
Munissons-nous cette fois-ci de la clé Allen 3/16 et dévissons entièrement cette pièce qui n'est en fait rien d'autre qu'un gros écrou muni d'un joint.



### 9) Le marteau

*Le marteau est la pièce qui va permettre à votre lanceur de tirer. En effet c'est lui qui, lorsque la détente est actionnée, va frapper le cup-seal de la valve permettant ainsi à l'air emmagasiné dans la chambre de compression de circuler jusqu'à la culasse et de propulser la bille. Il y a plusieurs étapes indispensables au démontage du marteau.*

Il est tout d'abord nécessaire de revisser le cocking-rod pour pouvoir tirer le marteau en arrière. Revissons donc le cocking-rod dans le marteau sans aller jusqu'au bout du pas de vis pour éviter de contre serrer l'accroche de marteau que nous dévisserons dans quelques minutes.



Tirons maintenant le marteau en arrière jusqu'à apercevoir le contre écrou du marteau à travers le trou situé du côté gauche de votre lanceur (indiqué par la flèche rouge sur la photo). Dévissons ensuite le contre écrou en utilisant soit un petit tournevis plat, soit une clé Allen 2,5 de taille française (marteau Belles) selon les cas.



***Il faut maintenant dévisser complètement l'accroche de marteau. Attention tout de même Si vous lisez ce tutorial, il y a de grandes chances pour que vous n'ayez jamais réglé votre accroche de marteau tout(e) seul(e). Si tel est le cas, vous pouvez utiliser l'astuce suivante avant de tout dévisser. Sinon passez directement à l'étape suivante.***

A l'aide d'un feutre assez fin, faites une marque sur le corps de votre lanceur à la hauteur de l'accroche de marteau. Au moment de remonter le marteau sur le lanceur il suffira de revisser l'accroche jusqu'à ce niveau pour retrouver votre réglage d'origine.



Si vous ne voulez pas faire de marque sur votre Autococker, lisez la partie du dossier « [Réglage complet de l'autococker](#) » pour y apprendre comment régler l'accroche du marteau.

Munissons-nous à nouveau de notre clé Allen 1/8 et insérons la dans le trou situé en haut du corps derrière le feeder. Dévissons à présent l'écrou jusqu'à le faire rentrer entièrement à l'intérieur du corps du marteau.



Revissons le contre écrou situé sur le côté gauche du lanceur. Nous pouvons à présent tirer le cocking-rod en arrière pour libérer le marteau. **Si ça force, il ne faut pas insister, mais répéter l'opération, l'accroche de marteau n'est peut-être pas assez (ou peut-être trop) dévissée.**



Le marteau a lui aussi besoin d'être lubrifié. Avant de le remonter nous étalerons une légère couche de graisse Dow 33 sur toute sa surface. Ceci participera à faciliter le travail du RAM lors de la phase de rechargement du lanceur.



### 10) La valve et son ressort

*La valve est la pièce que l'on pourrait symboliser comme étant la porte ou le sas qui va s'ouvrir pour laisser passer l'air nécessaire à l'expulsion de la bille. Son ressort, en fonction de sa dureté, fermera plus ou moins vite la porte, laissant donc passer plus ou moins d'air. Le choix du ressort sera déterminant lorsqu'on voudra abaisser la pression*

de service du lanceur (cf. [article sur la basse pression](#)). Là aussi plusieurs étapes nous attendent.

Tout d'abord retirons le contre écrou de la valve qui est situé à l'intérieur du corps. Pour cela, utilisons l'outil de valve et la clé à molette. Insérons l'outil de valve à l'intérieur du corps jusqu'à le loger dans le contre écrou et dévissons à l'aide de la clé à coulisse.



Nous devons maintenant retirer le deuxième contre écrou, celui qui empêche le guide de valve de pivoter à l'intérieur du corps. Si c'était le cas, l'air ne pourrait plus arriver jusqu'à la culasse, puisque la « sortie » serait bouchée !!! Utilisons cette fois la clé Allen 5/32 pour procéder à l'opération.





Nous pouvons maintenant retirer la valve. Il va falloir d'abord la déloger à l'aide d'une petite clé Allen (peu importe la taille cette fois-ci) car pour l'instant, son joint la maintient en place à l'intérieur du corps. A l'aide de cette clé, poussons la valve vers l'arrière du lanceur et une fois délogée, utilisons l'outil de valve pour la retirer du corps.



*Voilà, votre cocker est entièrement démonté. Pour le remonter, il suffit de procéder de façon inverse. Si vous êtes arrivé(e) jusqu'ici, vous serez capable d'y parvenir sans souci.*

- [1/ Les Préparatifs](#)
- [2/ Les différentes étapes](#)
- [3/ Avis](#)



## 1-Les Préparatifs

Avant toute manipulation assurez-vous que le lanceur n'est pas pointé dans une direction dangereuse  
N'oubliez pas de lire les instructions livrées dans la boîte du lanceur.  
Nous vous conseillons d'utiliser les premières fois votre lanceur à blanc sans billes à l'intérieur de votre canon.  
Vous pouvez ainsi vous familiariser avec votre lanceur.  
Avant toute manipulation assurez-vous de porter vous et votre entourage les équipements nécessaires à vos protections.

## 2-Les différentes étapes

### A/ NEUTRALISATION DU LANCEUR

#### Etape 1 :

Vérifiez que le bouchon de canon ou capote soit correctement placé sur le bout de canon.



#### Etape 2 :

Enclenchez le cran de sûreté. Il est situé au-dessus de la détente et du pontet.  
Poussez le cran de sécurité de droite vers la gauche.  
L'indicateur rouge ne doit pas être visible.

#### Etape 3 :

Enlevez le chargeur de billes, en le dévissant.  
Prenez le lanceur et mettez le réservoir vers le bas

#### Etape 4 :

En position vers le bas, éjectez les billes qui peuvent être dans le coude ou au niveau de la culasse.

#### Etape 5 :

Pointez le lanceur dans une position neutre, qui ne pose pas de danger.  
Tirez plusieurs fois pour s'assurer de ne plus avoir de billes dans le lanceur.

#### Etape 6 :

Enlevez la source d'alimentation, en dévissant la bouteille.  
Lorsque vous desserrer la bouteille et que vous n'êtes plus sous pression, nous vous conseillons de laisser votre bouteille 5 minutes au lanceur.  
Ainsi, le joint sur votre bouteille reviendra dans sa gorge et vous n'en serrerez plus ou moins !

#### Etape 7 :

Dévissez le canon et nettoyez celui à l'aide d'un chiffon ou sous l'action d'eau et liquide vaisselle.

### B/ DEMONTAGE DE LA POIGNEE

Dévissez la vis avant à l'aide de la bonne clé Allen.  
[Front Grip Frame Screw].  
C'est la vis la plus longue de la poignée.



Dévissez la vis arrière.  
[Rear Grip Frame Screw].  
C'est la vis la plus petite de la poignée.



Dévissez la vis de l'antitamp.  
[Washer + Screw].  
C'est la petite vis et son washer pour éviter de se dévisser !



Vous pouvez sortir le bloc de la poignée en faisant pivoter doucement la poignée pour éviter d'abîmer la tige de la 3 voie.



Dévissez la poignée avant doucement.  
Vous pouvez si vous le souhaitez tirer l'axe de la 3 voie pour consulter si les joints sont en bon état.



Vous pouvez dévisser les vis du grip pour avoir accès à l'intérieur de la poignée. [Grip Cover Screw X4]

### C/ DEMONTAGE DU BLOC ARRIERE



Enlevez le pus pin



Retirez la culasse



Inspectez les joints de culasse



Dévissez le cocking rod



Vérifiez l'état du joint [Cocking Rod O'ring]



Dévissez le bloc arrière [Black bloc]

### D/ DEMONTAGE INTERNE DU CORPS



Dévissez à l'aide de la clé Allen l'IVG (Internal velocity Gov. Vérifier l'état du joint d'IVG



Dévissez la vis du marteau. [Hammer Lug].



Dévissez la vis de valve.



Retirez la vis de valve guide



Faites coulisser le valve guide



Retirez le cup seal, son ressort et le valve guide.



L'axe marteau, ressort, IVG et cocking rod.



Le marteau et le Hammer Lug

### 3-Avis



Une fantastique machine simple d'entretien...  
Ils ont même pensé à améliorer le serrage du cocking-rod. Vous avez la possibilité de le serrer avec une clé allen.



Plus besoin de la clé spécial pour desserrer la valve guide, pour accéder au cup-seal.  
Il suffit d'utiliser votre clé Allen pour retirez la vis de la valve guide.



Dépannage de l'Autococker. Voilà l'article à lire lorsqu'on ne sait plus où donner de la tête parce que l'autococker est une machine trop délicate à régler et à dépanner.

Parce que des fois, malheureusement, la belle machine qu'est le cocker se met à fuir, vous privant d'une partie et faisant la joie des joueurs qui sont convaincus que le cocker est un nid à problèmes (Ne dit-on pas qu'on a peur de ce qu'on ne connaît pas ?).

Le cocker est un marqueur complexe, les sources de problèmes sont nombreuses, mais aucun n'est insurmontable.

### Les fuites

Il faut tout d'abord repérer d'où vient la fuite :

- Canon du feed
- 3 voies
- RAM
- Ailleurs ?

#### Fuites du canon/du feed :

Plusieurs possibilités :

1. *Pas assez de pression dans la bouteille* : la pression est insuffisante pour verrouiller correctement le cup-seal. Remplissez la bouteille.
2. *Le cup-seal ne verrouille pas la valve* : le marteau peut exercer une pression sur la tige du cup-seal. Chargez votre marqueur et réessayez. Si vous venez de changer le cup-seal, il se peut qu'il ait besoin d'un rodage, tirez une cinquantaine de coups.
3. *Le régulateur ne fournit pas assez de pression* : Le cup-seal ne peut pas verrouiller la valve. Augmentez légèrement votre pression de service.
4. *Marqueur pas assez huilé* : L'huile permet de faire l'étanchéité sur certains joints. Mettez quelques gouttes d'huile dans l'ASA, mettez sous pression et tirez.
5. *Ressort de valve trop faible/ressort fatigué* : Un ressort de valve trop souple empêche le cup-seal d'être plaqué contre la valve. Changez votre ressort.
6. *Cup-seal pas en place* : Il se peut que le cup-seal ait bougé de sa tige ou qu'il soit endommagé. Vérifiez et remplacez si besoin.
7. *Joint de valve défectueux* : Examinez le, remplacez le et huilez légèrement avant de remonter la valve.
8. *Valve endommagée* : Jamais vu mais pourquoi pas ? Examinez sa surface de contact avec le cup-seal, elle doit être plane. Dans le cas contraire, essayez de rétablir un plan homogène au papier de verre fin. Plus simple et plus sûr, remplacez la valve.
9. *Valve mal installée* : assurez-vous que la vis de retenue est bien fixée, et que la valve n'est pas montée à l'envers... ☺
10. *Tige de cup-seal tordue* : Autant vérifier ça aussi... Si besoin, remplacez le tout.

#### Fuites de la 3 voies

Là aussi, à vérifier :

1. *3 voies mal réglée* : De l'air s'échappe par l'avant ou l'arrière de la 3 voies. Consultez notre article sur le réglage du cocker.

2. *Pression du LPR trop basse* : Le LPR ne fournit pas assez de pression pour verrouiller la 3 voies. Augmentez la pression.
3. *Joints endommagés* : Vérifiez les joints, remplacez les ou huilez-les. Vérifiez l'intérieur de la 3 voies pour être sûr que l'intérieur est parfaitement propre et lisse.
4. *Marqueur pas assez huilé* : L'huile permet de faire l'étanchéité sur certains joints. Mettez quelques gouttes d'huile dans l'ASA, mettez sous pression et tirez.
5. *Pièces tordues/frottements* : Vérifiez la tige de 3 voies ainsi que le timing rod en les faisant rouler sur une surface plane pour être sûr qu'elles ne sont pas tordues. Assurez-vous qu'aucune de ces deux pièces ne frotte contre la poignée ou contre l'ASA du régulateur.
6. *Ressort de retour de détente* : Le ressort de retour de détente est trop souple, ou la poignée ne fonctionne pas correctement (frottements, vous obligeant à repousser manuellement la détente en avant). Mettez un ressort de retour de détente plus fort et cherchez la cause des frottements dans la poignée.
7. *Durites endommagées* : Avec un peu d'eau (INTERDIT SUR L'EBLADE, pas de blagues hein ☺ ), partez à la chasse aux bulles. Remplacez les durites défectueuses.
8. *Tétine de 3 voies endommagée* : Remplacez si besoin, ou colmatez la fuite avec un point de loctite bleue (appliqué avec une aiguille).
9. *RAM endommagé* : Vérifiez vos joints de RAM si vous pouvez le démonter. Sinon remplacez-le.
10. *CO2 liquide* : Pour ceux qui jouent en CO2, possibilité d'avoir endommagé les joints de 3 voies. Vérifiez et huilez si besoin.

### Fuites de RAM

Facile !

1. *Durites endommagées* : Avec un peu d'eau (INTERDIT SUR L'EBLADE, pas de blagues hein ☺ ), partez à la chasse aux bulles. Remplacez les durites défectueuses.
2. *Tétine de 3 voies endommagée* : Remplacez si besoin, ou colmatez la fuite avec un point de loctite bleue (appliqué avec une aiguille).
3. *Joints abîmés* : Si l'air sort par l'axe du RAM, changez les joints, ou changez de RAM.

### Autres fuites

1. *Durites endommagées* : Ne m'obligez pas à tout réécrire !
2. *Durites qui sautent* : Changez-les. Si malgré ça elles sautent encore, abaissez votre pression de LPR.
3. *Fuite de micro/macrofex* : Vérifiez qu'il n'y ait pas de trou ou de cassure dans le flexible.
4. *Fuite au niveau du bloc avant* : Vérifiez les joints entre la vis de bloc avant et le bloc avant ainsi qu'entre le bloc avant et le corps.
5. *Fuite de l'ASA* : Vérifiez le joint de régulateur et celui entre le corps et l'ASA. Vérifiez le joint de bouteille.

### Problèmes de vélocité

#### Vélocité trop basse :

1. *Vissez l'IVG* : Sans blague !??
2. *Pression de service trop basse* : Pas assez de pression pour assurer un tir puissant. Augmentez la vitesse, mais pas trop (voir ci-dessous).
3. *Pression de service trop haute* : Une pression trop élevée peut entraîner une fermeture prématurée de la valve. Réduisez la pression (Cocker de base en sortie de boîte 350-400psi).
4. *Ressort principal trop faible* : Il est trop vieux, ou trop souple. Le marteau ne frappe pas assez fort. Remplacez le ressort par un autre plus dur.
5. *Ressort de valve trop fort* : Trop de tension sur la valve, l'empêchant de s'ouvrir et la refermant trop rapidement. Remplacez le par un ressort plus souple.
6. *Contre écrou de valve desserré* : Il maintient la valve en place, assurant une frappe optimale du marteau, s'il se desserre le marteau peut endommager la valve. Assurez-vous que celle-ci ne bouge pas et que le contre écrou est bien serré.
7. *Valve mal installée* : assurez-vous qu'elle n'est pas montée à l'envers...

### Vitesse trop haute :

1. *Dévissez l'IVG* : sans qu'il dépasse du corps du marqueur.
2. *Pression de service trop haute* : Réduisez la pression du régulateur.
3. *Ressort principal trop fort* : Le marteau frappe trop fort, installez un ressort plus souple.
4. *Ressort de valve trop faible* : La valve ne se ferme pas correctement. Installez un ressort plus dur.

### Vitesse instable :

1. *Le marqueur ne tire pas* : assurez-vous que vous avez installé la culasse dans le bon sens (et pas dessus-dessous)
2. *Problème de calibre peinture/canon* : Vérifiez que le diamètre des billes que vous utilisez correspond bien à celui de votre canon (La bille doit pouvoir être expulsée en utilisant le canon comme sarbacane, et ne pas tomber du canon.)
3. *Problème de timing* : Le départ du coup et le réarmement sont trop proches dans le cycle de tir, réglez le marqueur de façon à les espacer.
4. *Marqueur pas assez huilé* : L'huile permet de faire l'étanchéité sur certains joints. Mettez quelques gouttes d'huile dans l'ASA, mettez sous pression et tirez.
5. *La vitesse diminue progressivement* : Changez votre microflex pour du macroflex. Remplissez votre bouteille. Assurez-vous que l'IVG ne peut pas se dévisser. Nettoyez et huilez votre régulateur ainsi que les autres pièces internes.
6. *La vitesse augmente progressivement* : Vérifiez que votre régulateur est propre et que les joints sont en bon état. Vérifiez le contre écrou de fixation de la valve.
7. *La vitesse varie fortement* : Vérifiez que votre régulateur est propre et que les joints sont en bon état. Huilez les pièces internes et assurez vous que l'IVG est fixe.

### La détente est lente ou s'arrête en chemin :

1. *Détente large qui accroche* : Si vous avez un élargisseur de détente sur votre poignée simple, assurez-vous qu'il ne gêne pas le chemin de la détente lors du tir.
2. *Problème de timing* : Assurez-vous que tout est bien réglé...
3. *CO2 liquide* : Pour ceux qui jouent en CO2, possibilité d'avoir endommagé les joints de 3 voies. Vérifiez et huilez si besoin.
4. *Pression de LPR trop haute* : Trop de pression peut perturber le bon fonctionnement de la 3 voies. Réduisez la pression en vérifiant que ce réglage permet à la 3 voies de cycler correctement.
5. *3 voies sale, usée* : Vérifiez l'intérieur de la 3 voies. Il doit être lisse et exempt de rayures. Changez les joints si nécessaire.
6. *Ressort de retour de détente trop faible ou fatigué* : Remplacez le ressort par un autre plus dur.

### Problèmes de réarmement :

1. *Ressort principal trop fort* : Il empêche le marteau de reculer entièrement. Dévissez l'IVG et compensez en augmentant la pression du régulateur.
2. *Pression LPR trop basse* : C'est la LPR qui donne la force au RAM pour bouger le bloc arrière. Augmentez lentement la pression du LPR.
3. *Accroche de marteau mal réglée* : L'accroche de marteau est trop haute, ou est endommagée. Refaites le réglage. Profitez en pour inspecter le sear et remplacez si besoin.
4. *Cocking-rod trop long* : Il ne permet pas au marteau de reculer entièrement. Vérifiez qu'il ne s'est pas dévissé, et si besoin réglez-le.
5. *Ressort du sear endommagé/déplacé/trop faible* : Le ressort du sear doit permettre à celui-ci de remonter suffisamment pour pouvoir accrocher le marteau. Vérifiez qu'il est bien en place ou remplacez le s'il est trop souple.
6. *Pièces pneumatiques endommagées* : vérifiez le LPR, la 3 voies et le RAM. Réparez ou remplacez si besoin.

### Casse de billes

1. *Loader insuffisant* : Si vous n'avez pas de loader électrique, investissez ! vous ne le regretterez pas ! Si vous en avez un, vérifiez les piles.
2. *Short stroking* : Vous n'appuyez pas suffisamment sur la détente ou vous ne la relâchez pas entièrement. Le cycle n'est pas complet et le marqueur coupe les billes.
3. *Problème de timing* : Le départ du coup et le réarmement sont trop proches dans le cycle de tir, réglez le marqueur de façon à les espacer.
4. *La culasse ne recule pas assez* : elle empêche ou ralentit la descente des billes. Réglez le bloc arrière et le cocking rod.



Entretien annuel du Inline. Le Inline est le cœur du cocker (et de n'importe quel marqueur d'ailleurs !), il nécessite un entretien régulier et minutieux. Bien réalisée, cette révision vous permet d'obtenir une plus grande stabilité de votre pression et donc une meilleure régularité en termes de vitesse.

*Un petit conseil, si votre cocker est bien réglé, mesurez votre pression de service avant de tout démonter, ça vous évitera un **Sweet Spotting** ! Pour mesurer cette pression, il suffit de dévisser le Inline de l'Asa, de le visser sur un Asa équipé d'un manomètre et de mettre le marqueur sous pression.*

### **Matériel nécessaire :**

- Une surface plane
- Un tube de graisse Dow33
- Un tournevis plat
- Un mélange de 50% d'eau et 50% d'alcool à brûler (pour dégraisser)

*Pour une meilleure compréhension, les termes techniques US ont été remplacés par des dénominations usuelles.*

#### **Inline stock WGP**



### **1°) La base du Inline :**

Dévisser simplement cette partie, comme pour régler votre pression de service.

Retirer le joint interne.

Nettoyer le joint et l'intérieur de la base à l'aide de la solution 50/50

Graisser le joint

Remettez le joint dans son emplacement initial



### **2°) L'intérieur de la base du Inline :**

Dévisser la vis de réglage de pression

Retirer le ressort, la rondelle et le petit joint (rouge sur la photo) et le gros joint (violet)

Nettoyer toutes les pièces et graisser légèrement les deux joints, le petit et le gros.



### 3°) La tête et l'intérieur du Inline :

Dévisser la tête de l'in line (la partie qui se visse dans l'Asa du marqueur)

Retirer le gros joint (marron).

A l'aide d'une tige en bois, pousser légèrement l'intérieur de la base de l'in line, de manière à laisser sortir le piston du côté de la tête de l'in line.



Dégager les rondelles, le joint du piston et tout nettoyer (nettoyer aussi l'intérieur de l'in line).

Nettoyer aussi la tête et son joint.

### 4°) Remontage...

Bien graisser le joint du piston.

Remonter les rondelles comme ceci : ( ) ( ) ( ) et c'est TRES IMPORTANT !

Remonter le piston dans l'inline.



Remonter le joint sur la tête de l'inline (graisser le légèrement) et le revisser sur le corps.  
Remonter le petit joint à l'intérieur du corps (coté base)

Remonter la rondelle en respectant le sens (TRES IMPORTANT !)



Remonter le petit ressort et la vis de réglage en mettant le côté avec la rondelle en plastique coté ressort (coté intérieur).



Bien graisser le joint de la base de l'inline

Ca y est, c'est tout propre ! Il ne vous reste plus qu'à faire un **Sweet Spotting** de votre inline ou de le remettre à la pression de départ si, comme indiqué au début de cet article, vous avez l'avez mesurée à l'aide d'un manomètre...





Entretien simple et saisonnier de l'autococker. Vous êtes effrayé(e) à l'idée de démonter votre Autococker pour le nettoyer !? Alors lisez cet article avant de vous lancer à l'aventure.

*Commençons par la sacro-sainte phrase que chaque utilisateur devrait connaître par cœur : « **Si tout marche, n'essaie pas de démonter !** ».*

*Il faut en faire une règle d'or. Si tout fonctionne, que chaque vis est bien fixée à sa place, le marqueur fonctionnera toujours, et ceci est valable pour tous les marqueurs existants ! Bidouiller un cocker qui marche n'apportera rien si vous ne savez pas ce que vous faites.*

## 1. Entretien simple

**Matériel nécessaire :** un squeegee rigide, de l'huile spéciale paintball, du sopalin, du liquide lave vitres

*Voilà, nous y sommes... Le cocker vous a fait plaisir toute la journée par des tirs d'une précision redoutable, à votre tour de lui prouver votre reconnaissance avec ces gestes simples mais obligatoires ! En cours de jeu, un coup de squeegee rigide pour sauver les meubles et juste après la partie :*

1. Retirez le push pin, certains ont un bouton de déverrouillage, d'autres nécessitent une légère traction dessus pour les enlever. On ne force pas comme une brute SVP 😊
2. Retirez la culasse, en tirant simplement dessus, vers l'arrière.
3. Examinez la partie avant de la culasse, nettoyez-la avec un chiffon afin d'enlever toute trace de peinture résiduelle ou de coque de billes. Huilez la légèrement (une goutte ou deux réparties sur toute la culasse, pas plus) et mettez-la de coté.
4. Regardez maintenant à l'intérieur de votre cocker. Logiquement, c'est pas joli à voir... De la peinture partout, c'est ça ? Si c'est le cas, passez plusieurs fois du sopalin, ou un squeegee souple si vous avez... Dégraissez l'intérieur avec du sopalin imbibé de produit lave vitres.
5. Surveillez de temps en temps l'anti double feed (le boulon sur la gauche du corps de votre cocker) démontez le (attention à ne pas rayer le corps) et vérifiez qu'il n'y ait pas de peinture dessus/dedans, et qu'il soit bien propre. Sinon dégraissez-le, une minuscule pointe d'huile sur le doigt et faites rouler la bille, essuyez bien le surplus.
6. Une fois que tout est propre, vous pouvez remonter votre cocker et voir si l'extérieur est propre, ce qui est rare après une journée de paintball ! Dégraissez le et enlevez toute trace de peinture, vérifiez bien le bloc avant, c'est un peu fastidieux, mais votre cocker vous le rendra !
7. Nettoyez le canon de la même manière que le corps du marqueur, en fin de journée pour le nettoyer facilement et rapidement passez le sous l'eau très chaude puis séchez le bien.
8. WGP recommande de mettre quelques gouttes d'huile dans l'ASA, de mettre sous pression et de tirer à vide, afin de lubrifier les pièces internes.
9. Admirez votre travail, et soyez prêt à recommencer très bientôt...

## 2. Entretien saisonnier

Une fois par an, si vous êtes familier avec le démontage (et le remontage sans avoir de pièces en trop à la fin...) vous pouvez démonter entièrement votre autococker, pour nettoyer et graisser les pièces internes. Une fois que vous aurez tout remonté, vous devrez refaire le réglage de votre autococker. Si vous avez lu notre guide et que tout ceci vous paraît insurmontable, vous avez la solution de confier votre marqueur à un professionnel, qui contre quelques euros se fera un plaisir de bichonner votre joujou...

Si comme nous vous êtes trop loin des magasins et que tout ceci vous coûterait trop cher, potassez notre guide et Internet, si on y est arrivé vous pouvez le faire aussi !



Les différentes parties de l'autococker. Voilà un descriptif lexical de l'Autococker. Lorsqu'on est novice, on se perd souvent dans le jargon des lanceurs et celui du cocker n'est pas pour faciliter la chose. Alors, si vous en avez marre de faire semblant de quoi en parle lorsqu'on mentionne le Ball Detent ou l'Antitamp, jetez un coup d'œil par ici.

**Parlons à présent des principales pièces qui composent le marqueur.**

**La 3-voie :** C'est une pièce située sur le bloc avant qui sert à envoyer l'air qui sort du LPR à l'avant ou à l'arrière du RAM, pour charger le cocker et ouvrir la culasse pour qu'une bille y entre.

**Tige de 3 voies :** Partie mobile de la 3 voies, c'est elle qui redirige l'air en fonction de la position des joints qui la composent.

**LPR (Low Pressure Regulator) :** C'est une pièce du bloc avant qui sert à diminuer la pression de l'air utilisé pour recharger le marqueur après le tir.

**RAM :** C'est une pièce du bloc avant qui pousse la tige d'armement en avant ou en arrière pour faire bouger le bloc arrière, permettant à une bille d'être chamberée.

**Durites :** Assurent le cheminement de l'air (basse pression) entre le LPR et la 3 voies et entre la 3 voies et le RAM.

**Chapeaux de durites :** Petites pièces pour maintenir les durites en place sur les pièces du bloc avant. De moins en moins utilisés.

**Bloc avant :** Pièces de métal sur laquelle se vissent la 3 voies, le RAM et le LPR. Une partie de l'air qui arrive dans le marqueur passe par le bloc avant pour se rendre dans le LPR.

**Vis de bloc avant :** Relie le bloc avant au corps du marqueur, et permet le passage de l'air vers le LPR.

**ASA :** Cet adaptateur se situe sous le corps du cocker, derrière le bloc avant. C'est ici que se visse votre régulateur ou votre arrivée d'air.

**Tige en L :** Située sur le côté droit du marqueur, elle relie la tige de 3 voies à la détente.

**Poignée :** Pièce qui permet de maintenir le cocker. Elle contient le mécanisme de détente.

**Tige de sécurité :** Située dans la poignée, empêche la détente de bouger lorsqu'elle est en place.

**Bille et ressort de sécurité :** Permettent de retenir la tige de sécurité. Attention à ne pas les perdre si vous démontez votre poignée.

**Sear :** Pièce qui retient l'accroche de marteau (sear lug) pour maintenir le marqueur chargé. Elle descend et relâche l'accroche de marteau lorsque la détente est pressée.

**Tige de sear :** maintient le sear en place dans la poignée.

**Ressort de retour du sear :** maintient le sear en position haute, lui permettant de retenir l'accroche de marteau.

**Grip :** Pièce de plastique qui permet une meilleure ergonomie de la poignée.

**Régulateur Inline (régulateur poignée) :** Il se visse dans l'ASA et régule la pression de l'air qui entre dans le marqueur. Sa pression de service est ajustable.

**Valve** : Pièce qui sert de guide à la soupape d'échappement, la maintient en place et dirige l'air vers le haut du marqueur lorsque le marteau ouvre la soupape.

**Vis de valve** : Vis entre le bas du corps du cocker et la poignée. Maintient la valve en place.

**Soupape d'échappement (Pin valve)** : Coulisse dans la valve. Lorsque le marteau vient la frapper, l'air traverse la valve et sort par la culasse pour propulser la bille.

**Ressort de valve** : Permet à la soupape de revenir en position fermée après le tir.

**Contre écrou de valve** : Maintient la valve, se visse après avoir positionné la valve dans le corps.

**Marteau** : Pièce mobile dans le corps du marqueur, retenu en arrière par le sear et l'accroche de marteau. Lorsqu'il est libéré, il vient frapper la soupape, déclenchant le tir.

**Accroche de marteau (sear lug)** : Pièce qui se visse dans le marteau et qui vient pointer au-dessus du sear. Elle est retenue par le sear lorsque le bloc arrière recule, le marqueur est alors chargé. C'est un des éléments principaux lors du réglage du cocker.

**Ressort de marteau (ressort principal)** : Pousse le marteau en avant lorsque le sear relâche l'accroche de marteau.

**Réglage de Vitesse Interne (IVG)** : Augmente ou diminue la pression sur le ressort de marteau, modifiant le temps d'ouverture de la valve, permettant d'admettre plus ou moins de gaz lors du tir, ce qui permet de contrôler la vitesse.

**Cocking rod** : C'est par l'intermédiaire de cette tige (vissée à l'arrière du marteau) que le bloc arrière fait reculer le marteau en position chargée.

**Tige d'armement** : Relie le RAM au bloc arrière, permettant au RAM de le faire reculer pour permettre à une bille d'être chargée.

**Bloc arrière** : Pièce qui tire sur le cocking-rod pour faire reculer le marteau. Il entraîne aussi la culasse, qui laisse descendre une bille.

**Culasse** : Pièce qui canalise l'air libéré par le marteau en face de la bille.

**Pull pin/Push pin** : Pièce qui solidarise la culasse au bloc arrière.

**Beaver tail (anti tamp)** : Empêche le bloc arrière de percuter le masque du joueur pendant le tir. Empêche aussi le joueur de faire varier la vitesse pendant le jeu.

**Anti double feed (Ball detent)** : Empêche la descente simultanée de plusieurs billes dans la chambre et la chute par le canon de la bille chargée.

**Corps** : Le corps du marqueur, qui contient tous ses composants.



Réglage complet de l'Autococker. Voilà enfin l'article que toute personne possédant cette belle machine qu'est l'Autococker rêve de trouver sur le Web français. Attention, l'auteur décline toute responsabilité quand l'usage que vous en ferez !!!

*Régler un autococker peut paraître difficile et dissuade beaucoup de joueurs qui pourraient être tentés par cette belle machine. Avec un peu d'habitude, vous vous apercevrez que ce n'est pas si compliqué que ça. Il suffit de prendre son temps. L'autococker était un marqueur à pompe au début de son histoire. Le bloc avant pneumatique « pompe » automatiquement à votre place à chaque fois que vous tirez.*

*Cette section contient la marche à suivre pour régler un Autococker équipé d'une poignée simple. Le principe est le même pour les cockers à poignée Hinge, seul l'ordre des durites sur la 3 voies est différent, nous verrons cela plus tard.*

## **I. Le fonctionnement**

Pour bien régler un cocker, il faut connaître parfaitement son fonctionnement.

La poignée coulisse d'avant en arrière. Son retour en avant est assuré par le ressort de retour, situé dans la poignée. Elle est reliée à la 3 voies par la tige en L, qui lui transmet le mouvement de la détente. La tige en L s'attache sur la tige de 3 voies, où sont situés 2 ou 3 joints, selon le modèle.

Les 3 durites s'attachent sur les 3 tétines de la 3 voies.

La première durite et la dernière vont sur le RAM. Le RAM est relié à une tige sur le côté gauche du marqueur, solidaire du bloc arrière, où est installée la culasse. Sous la culasse se trouve le cocking-rod, qui lui n'est pas fixé au bloc arrière.

Le cocking-rod se visse à l'arrière du marteau.

Quand le RAM est activé, il recule le bloc arrière, la culasse recule et permet à une bille d'être chamberée. Le bloc arrière tire sur le cocking-rod, qui relié au marteau le fait reculer lui aussi. Le marteau est retenu en arrière par le sear de la détente.

Le marqueur est à présent chargé.

Lorsque le RAM est désactivé, il fait avancer le bloc arrière pour le ramener à sa position de départ. La culasse avance et met en place la bille. Le cocking-rod, qui coulisse librement dans le bloc arrière qui n'a pas reculé car le marteau est retenu par le sear de détente.

Le marqueur est toujours chargé.

Lorsqu'on appuie sur la détente, le sear de détente s'abaisse, libérant le marteau qui va frapper la valve. Elle s'ouvre et fournit l'air à la culasse située juste au-dessus, la bille est propulsée hors du marqueur par le canon.

A la différence des marqueurs de type « blowback », le mécanisme n'utilise pas d'air pour faire reculer le marteau pour un nouveau tir.

La valve est refermée par le ressort de valve pour stopper l'afflux d'air dans la culasse.

Bon, c'est bien joli tout ça, mais le RAM, au départ de notre histoire, comment on fait pour l'activer ? C'est simple :

Sur le bloc avant, à côté de la 3 voies et du RAM, il y a une pièce appelée LPR. C'est lui qui régule l'air qui est envoyé dans tout le bloc avant. A ne pas confondre avec le régulateur inline qui lui régule l'air fourni par la bouteille.

Il y a une durite qui part du LPR, fournissant l'air à la 3 voies, et se fixe sur la 2<sup>ème</sup> tétine de celle-ci. La 3 voies envoie l'air à l'avant ou à l'arrière du RAM.

Vous vous souvenez qu'il y a des joints dans la 3 voies. Ils sont espacés, de sorte que l'air du LPR aille à l'avant ou à l'arrière du RAM lorsque la 3 voies bouge.

**(avant de lire la suite observez cette petite animation : [ICI](#))**

Dans cet exemple, au départ, l'air quitte l'avant de la 3 voies pour aller à l'arrière du RAM, qui maintient le bloc arrière en position avancée.

Lorsqu'on appuie sur la détente, la position des joints change, le trajet de l'air dans la 3 voies est donc modifié. L'air quitte l'arrière de la 3 voies pour l'avant du RAM, qui est alors activé : Voir plus haut.

## **II. Le réglage**

*Tout ceci doit se faire au calme, sur un plan de travail dégagé afin de ne rien perdre. Vérifiez souvent la jauge de votre bouteille d'air, une erreur fréquente est de s'acharner à régler un marqueur avec une bouteille quasiment vide !*

*Le réglage se fait sur 5 temps. Vous vérifierez que votre réglage ne peut plus bouger une fois qu'il est fait (et si ça ne tient pas, une goutte de loctite bleue, un tour de téflon feront l'affaire).*

### 1. L'accroche du marteau

Sur les modèles construits depuis 1999, il y a un trou sur le dessus du corps de votre cocker, juste à l'arrière de votre feed. C'est par ici que se fait le réglage de l'accroche de marteau. Cette pièce se situe sous le marteau, et permet d'ajuster de façon précise le moment où le marteau sera relâché par l'appui sur la détente. Par exemple si l'accroche est trop longue, la course de détente sera longue et le marteau peut ne pas avoir le temps de frapper la valve avant que le RAM soit réactivé. Si l'accroche est trop courte, il est possible que le sear de détente ne puisse pas maintenir en arrière le marteau.

- Pour régler l'accroche, enlevez la culasse. Gardez le cocking-rod en place. En tirant, poussant le cocking-rod, insérez une clé Allen 1/8 dans le trou jusqu'à trouver l'endroit où elle accrochera une vis. Visez pour allonger l'accroche et dévissez pour la raccourcir.
- Plus l'accroche sera courte, plus le marteau sera relâché tôt dans le cycle de tir.
- Plus elle sera longue, plus le marteau sera relâché tard dans le cycle de tir.
- Vérifiez une première fois votre réglage en tirant sur le cocking-rod, pour voir si le marteau reste en position reculée. Dans le cas contraire l'accroche est trop courte.
- Appuyez alors sur la détente pour voir si le marteau est relâché. Dans le cas contraire l'accroche est trop longue.
- A présent enlevez la clé Allen et chargez le marqueur. Appuyez sur la détente à fond et notez le moment où le marteau est relâché. Si votre réglage est bon ce moment devrait se situer dans le premier quart ou le premier tiers de la course totale de la détente.

### 2. Le bloc arrière

Enlevez le cocking-rod et la culasse. Vous devez pouvoir tourner librement le bloc arrière si votre marqueur n'est pas équipé d'un antitamp. Dans le cas contraire retirez l'antitamp.

- Vérifiez que la connexion entre la tige de réarmement et le RAM ne heurte pas le corps du RAM. Ajustez si besoin, et éventuellement verrouillez le réglage avec un tour de téflon ou, une pointe de loctite bleue. La courbure de la tige de réarmement doit être tournée vers le corps.
- Positionnez le bloc arrière de façon à ce que la culasse puisse entrer dans le corps. Actionnez manuellement le mécanisme, comme si le RAM le faisait. Si le bloc touche le corps avec un bruit métallique, il est trop près. Dévissez le un peu et recommencez. Vous pouvez glisser une feuille de papier entre le bloc arrière et le corps si votre réglage est bon.

Ce réglage positionne la culasse exactement au-dessus de la valve lors du tir. Il diminue les contraintes sur le corps et sur le RAM, rend votre cocker plus silencieux.

Remettez en place la culasse et revissez le cocking-rod.

### 3. Le cocking rod

La partie arrière du cocking-rod (tête) est mobile, la position de la tête du cocking-rod va déterminer de combien la culasse recule et quelle sera la course restante après que l'accroche de marteau ait dépassé le sear de détente.

- Assurez-vous que le cocking-rod est bien vissé sur le marteau. Pour éviter que le cocking-rod se désolidarise du marteau vous pouvez ajouter du téflon sur le pas de vis. N'utilisez pas ici de loctite, le cocking-rod doit pouvoir s'enlever facilement pour permettre le réglage de vitesse.
- La culasse doit à peine affleurer le bord du feed lorsqu'elle est en position reculée pour permettre aux billes de descendre librement. Assurez-vous que ce réglage permette une bonne accroche de marteau.
- Si la tête est trop loin (cocking-rod trop long) la culasse ne reculera pas assez et les billes ne descendront pas bien, ou pas du tout.
- Si la tête est trop près (cocking-rod trop court), le marteau reculera trop tôt.

### 4. La 3 voies

Avant de s'attaquer à la 3 voies, récapitulons : le marteau est relâché au premier tiers de la course de détente, le bloc arrière ne touche pas le corps, le cocking-rod permet une bonne accroche de marteau ainsi qu'un bon recul de la culasse. Si c'est le cas pour vous, continuons ☺

C'est la partie la plus fastidieuse du réglage de l'Autococker. Vous verrez tout à l'heure que ce n'était pas si difficile que ça !

La 3 voies se règle en vissant ou en dévissant la bague de la tige en L, pour rallonger ou raccourcir la tige.

Si vous rallongez la tige en L, la phase où le marqueur rechargeira apparaîtra plutôt dans le cycle de tir, et inversement si vous la raccourcissez.

Ce réglage doit se faire en s'assurant qu'il n'y a pas de « blowback » pendant le tir (remontée d'air dans le feed, qui provoque ralentissements et casse de billes). Le délai entre le tir et le rechargement doit être suffisamment long (mais pas trop !) pour éviter ce phénomène.

Pour tester le blowback, mettez une bille dans le feed (ou un bouchon de canon si vous ne pouvez pas tirer de billes), placez un papier très fin (une épaisseur de papier kleenex par exemple) et tirez une fois. Si le papier se soulève, il y a du blowback.

Le réglage de la 3 voies se fait sur le côté droit du marqueur. Vous allez voir une pièce (appelée actuator rod) où se rejoignent deux tiges, fixées par deux vis. Si vous retirez la vis de devant, la tige de 3 voies sera désolidarisée de l'actuator. Vous remarquerez une encoche dans la tige de 3 voies. C'est à cet endroit que la vis doit être placée.

C'est la vis arrière qui va permettre de modifier le réglage. Une fois desserrée, vous pourrez alors faire tourner l'actuator sur son axe. Tournez-le de bas en haut pour raccourcir la tige en L et de haut en bas pour la rallonger.

- Si le bloc arrière recule avant le départ du coup, rallongez la tige en L.
- Le RAM doit être activé (bloc arrière en position avancée) dès que le marqueur est mis sous pression. Refaites le réglage si ce n'est pas le cas.
- Si la tige en L est trop courte vous aurez du blowback.
- Si elle est trop longue le RAM ne pourra pas être activé lorsque que vous appuierez sur la détente. Parfois le marqueur tirera deux billes, le sear de détente n'ayant pas eu le temps de retenir l'accroche de marteau avant que le RAM ne soit désactivé (avancée du bloc arrière).

## 5. Réglages avancés

Les instructions ci-dessus sont les bases du réglage de l'autococker. Si vous voulez raccourcir votre détente, c'est par ici que ça se passe !

Pour avoir une détente plus courte, il faut rapprocher le tir du réarmement dans le cycle de tir de votre marqueur, mais pas trop, sinon vous aurez du blowback.

- Divisez votre course de détente en 5 parties égales.
- Aux 2/5 le sear doit relâcher le marteau (tir).
- Aux 4/5 le marqueur réarme.

Si vous parvenez à un réglage idéal, votre cocker va littéralement aspirer les billes (l'inverse du blowback en fait). C'est possible lorsque le tir et le réarmement sont si proches que l'air qui a servi au tir aspire la bille vers le bas. Ce réglage demande du temps, et un peu d'expérience. Mais surtout de la patience. Réglez au quart, voire au huitième de tour, sinon le blowback sera de la partie !

## 6. Derniers réglages

Il va certainement vous falloir régler votre vitesse, soit par le ressort ou par la pression du régulateur.



Réglage de vitesse. Ce chapitre vous permettra de régler la vitesse d'expulsion des billes de votre lanceur.

**Matériel nécessaire :** un chrony ( sans blague...), une clé Allen 3/16.

*Un passage au chrony vous indique que votre cocker tire trop fort, ou pas assez.*

### **1ère Méthode :**

- Dévissez le cocking-rod de l'arrière du marqueur, et insérez une clé Allen 3/16 dans le trou.
- Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse, en sens inverse pour la diminuer. Pas besoin de faire plusieurs tours, en général un demi ou un quart de tour suffisent.
- Réinstallez le cocking-rod en le vissant à fond, repassez au chrony et recommencez l'opération si nécessaire.

### **2ème méthode :**

- Enlevez le cocking-rod de l'arrière du marqueur, et insérez une clé Allen 3/16 dans le trou.
- Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse, mettez-la à fond.
- Remontez le cocking-rod et passez au chrony. Il va falloir diminuer la pression du régulateur poignée.
- Si votre régulateur poignée est équipé d'un réglage externe, il vous suffit de dévisser la vis située sous le régulateur. Si le réglage est interne, dévissez le coude et le flexible et faites de même.

*Voilà vous pouvez lancer vos billes à une vitesse acceptable, ni trop faible, ni trop forte :  
**260/270 FPS pour le loisir, 285/295 FPS pour la compétition.***



Sweet Spotting. Ce réglage vous permettra d'établir un équilibre entre votre pression de service et l'effort fourni par le ressort marteau de votre Autococker.

**Matériel nécessaire :** un chrony, une clé Allen 3/16.

- A l'aide de la clé Allen 3/16, tournez la vis de réglage du régulateur poignée dans le sens des aiguilles d'une montre afin de porter la pression de service à son minimum.
- Au niveau du bloc arrière du lanceur, placez le réglage de vitesse du marteau à deux tours de clé de la position la plus dévissée possible.
- Augmentez la pression TRES lentement tout en tirant au-dessus du chrony, 5 billes pour chaque action sur la vis, pour établir une moyenne de vitesse à cette pression.
- Continuez jusqu'au moment où toute augmentation de pression aura comme conséquence une diminution de vitesse. Ce point change pour chaque marqueur et est la pression la plus efficace pour votre ensemble valve/ressorts, ce phénomène est dû à la surpression qui fait fermer la valve prématurément.
- Quand la vitesse chute, commencez à abaisser la pression, encore plus lentement que précédemment, la vitesse doit remonter légèrement.
- Abaissez la pression très lentement, millimètre par millimètre jusqu'à pouvoir localiser précisément le point où la vitesse recommence à baisser.

Votre régulateur est à présent réglé au mieux.

- Si nécessaire, ajustez la vitesse avec le ressort de marteau pour atteindre la valeur qui vous convient.