

FOURCHE ET DIRECTION

Mise à jour du 20/02/2022

Dernière vérification des liens : 08/12/2021

FOURCHES À CARTOUCHES

À propos des cartouches de fourche, je les re-conditionne de la manière suivante :

- premier démontage cartouche dans l'étiau en mors doux et dévissage au burin (pour les démontages suivants la pince étiau suffit).
- extraction du joint spi en chauffant doucement le corps de la cartouche à la lampe à souder.
- achat d'un nouveau joint dans un magasin de fournitures industrielles.
- remplissage avec de l'huile en SAE 30 (pour avoir l'accord avec les Fournales derrière) jusqu'à plus soif et remontage.

Cela fait trois fois que je le fais.

Laurent Moreno

DÉPOSE DE CARTOUCHES IMPOSSIBLE

Tu peux te servir de la vis centrale (dans le fourreau, sous l'axe de roue) pour repousser la tige de la cartouche, qui est peut-être grippée au fond du fourreau. Revisse-la et devisse-la de 3 tours, et tape dessus. Mais quand même, si tu comprimes l'ensemble, la cartouche doit sortir, non?

Il peut y avoir aussi les vis de vidanges qui, si trop longues, bloquent les cartouches

PG - avril 2005

C'est ça ! Une fois ces vis enlevées c'est venu en tapotant un peu quand même.

Raymond - avril 2005

GONFLAGE DES FAC

Chez Valpolini, ils déconseillent de les gonfler. Vu le nombre qu'ils vendent j'aurai tendance à leur faire confiance....

Ça dépend de la machine et du poids du pilote. Sur le V65, ma copine se plaignait de guidonnages : je prends la machine pour essai. Pas un seul guidonnage, j'ai accélère, freiné en entrée ou en sortie de courbe, sur une route bosselée ou pas et rien pas un guidonnage. Par contre un jour ou je la suivais, la moto s'est mise à se tortiller dans tous les sens. J'ai démonté, vérifié la fourche et c'était toujours pareil jusqu'à ce que je change les petits joints sur l'équilibreur et que je regonfle à 1 bar. Ensuite il n'y a plus eu de problème.

Fabien - avril 2005

DÉMONTAGE ET RESTAURATION DES CARTOUCHES BITUBO

<http://guzzi.1000s.pagesperso-orange.fr/> au chapitre « Mécanique »

(Repris dans la Guzzithèque au chapitre RMT_bis, dans le document des Fourches à Cartouches - NDLR)

Joints

Il y a 3 joints qui peuvent nécessiter un remplacement :

- le joint torique autour du piston flottant : 20 (diamètre intérieur) X 3.5 (épaisseur)
- le joint à simple lèvre à l'intérieur du bouchon supérieur : 12x19x5
- le joint torique : 14 (diamètre intérieur) X 2.5 (épaisseur) à l'intérieur du bouchon supérieur. Je n'ai pas encore très bien compris son rôle

Il y a aussi 1 joint torique extérieur autour des bouchons inférieurs et supérieurs. Il assure l'étanchéité entre le tube de la cartouche et le bouchon, mais je n'ai pas pris leur cote.

Huile

La difficulté réside dans le bon choix de la quantité et la fluidité de l'huile. Je n'ai pas encore trouvé la solution. J'ai fait un essai avec de l'huile 10W et en mettant le maximum d'huile. Ce n'est pas encore concluant (pas assez souple).

Sur ma seconde 1000S, j'ai restauré les cartouches avec de l'huile 5W en remplissant au maximum la chambre 1. Je n'ai pas assez roulé pour en tirer des conclusions. Mais il me semble que ce n'est toujours pas satisfaisant. La quantité d'huile serait également à optimiser.

Un bon réglage nécessiterait de nombreux essais, des démontages et remontages fréquents. Mais peut-être qu'à plusieurs, on arrivera à trouver la solution.

Gérard - avril 2005

Reconditionnement:

- 4 ressorts de chez DD, ref MLL282623 (ref DD je pense): longueur: 2 de 23, 2 de 24 cm (les vieux étaient plus mous, et plus courts, 17 et 27 cm)
- cartouches reconditionnées, tous les joints changés sauf celui du piston libre,
- au fond de la cartouche, 85 cc de Motul 10W 100% synthèse Factory Line, volume déterminé avec la méthode empirique ci-dessous (de Mike, d'EMC)

Manu - mai 2006

Truc donné par Mike, le technicien d'EMC : quand tu ne sais pas la quantité, tu remplis de façon à ce que quand tu fermes le corps d'amorto et l'enfonces au maxi (donc ne pas remettre le ressort), il doit subsister une très légère résistance pneumatique de l'air contenu dedans. Si cette résistance est mini (à peine perceptible), c'est la bonne dose.

MCT - avril 2005

Ma fourche bien trop dure a, je pense, bien abîmé les roulements. Alors comment voir si les cartouches sont encore bonnes ??

Les cartouches débarrassées de leur ressort doivent coulisser sans blocage ni à-coups. Elles sont destinées à ralentir le mouvement, en compression et en détente. La plupart des montages n'est pas reconditionnable. Si tu trouves des points durs, ou aucun amortissement, change-les.

Vérifie aussi le bon coulisserment du fourreau sur le tube : c'est le guidage mécanique. Si un tube est ovalisé, tordu, ou une portée de fourreau grippée ou abîmée, tu auras toujours une fourche dure, même avec des cartouches neuves.

Philippe45 - juin 2005

Il semble qu'il existe différents modèles d'amortisseur à valve (2 au moins). Sur mon SP III je me suis rendu compte lors du remplacement de l'huile des amortisseurs que le conduit des valves ne débouchait pas dans l'amortisseur lui même mais dans le fourreau de fourche !

C'est le modèle de remplacement des Bitubo

Je ne vois pas l'intérêt de mettre cette partie de la suspension sous pression.

Faut avoir d'excellents spis et des tubes de fourche en parfait état. La mise sous pression du tube de fourche, aussi étrange que cela paraît, joue énormément sur le comportement de la fourche.

Sur mon tréteau, avec 1 bar, j'avais 3,7 cm d'enfoncement et j'avais l'impression d'avoir une Béhème au démarrage tellement ça levait à l'accélération. Avec 1,5 bar, c'est passé à 2,5 cm et c'est bien mieux.

Vue la grandeur du trou de sortie sur le côté de l'amorto (1mm de diamètre, à vue de nez) faut pas être pressé. Mais ça peut être moins casse-burnes que de déposer le guidon, défaire les bouchons supérieurs et gna gna gna pour faire le plein d'huile...

Sur l'autre modèle, ce conduit débouche dans une poche en caoutchouc de la chambre de l'amortisseur afin d'en permettre le réglage, voir RMT n° 53 p.140.

Y'a une espèce de tétine, effectivement

Sergio - juin 2005

FOURREAUX

Est-ce quelqu'un sait s'il existe une différence entre les fourreaux de fourche de 750 S et ceux de 850 T3 ?

En principe, c'est les mêmes

Dédé - juillet 2005

RAIDISSEUR DE FOURCHE

Raidisseur de fourche arraché, filetages cassés dans les fourreaux. Comment ça peut se réparer ?

Bon le truc c'est que c'est chiant à souder, que en plus cela risque en chauffant de le déformer un peu et qu'après tu aies une fourche en ciment. En plus c'est tellement fin le fourreau qu'il y a une chance que cela fasse des bulles de soudure à l'intérieur...

Non moi perso je dirais mort sauf si tu trouves un type qui soit un vrai soudeur (c'est à dire un mec dont c'est le métier), pas un type qui a un poste à souder et qui soude (genre moi), mais plutôt un mec qui ne fait que cela et qui a le matos approprié à chaque matériaux.

Et seconde question corollaire : je peux pas rouler comme ça, non??

As tu essayé la fourche, elle coulisse librement ?

Si tu n'en a qu'un de cassé, tant que tu ne desserreras pas ton axe de roue il y a des chances que rien ne bouge trop. À mon avis ça marche. Par contre cela va sévèrement faire travailler la seconde vis et le raidisseur, et lui il va sûrement prendre une drôle de forme de tôle ondulée, mais cela devrait marcher.

Fait travailler ta fourche en freinant de l'avant et observe ce qui se passe. Si tu vois le raidisseur vriller à chaque fois qu'elle s'enfoncé c'est pas top mais bon ce sera pareil qu'une fourche de V50 première série : nul mais ça marche quand même...

Pat - avril 2004

~~~~~

À la lecture des infos données par Pat, je pense que tu peux d'une part rouler comme ça si ta fourche ne coince pas, en évitant les gros freinages "asymétriques" c'est à dire. juste au pied ou juste au guidon. Les anciennes n'avaient pas ce pontet, sur des fourches plus fines, et ça allait bien quand même.

D'autre part, je verrais bien une méthode assez sauvage pour sauver ton fourreau : ce qu'on appelle la soudure a froid, en fait le remplacement de l'aluminium cassé par du mastic Loctite, qui peut se re-usiner après séchage. La difficulté pour toi sur ton trottoir londonien est peut être justement ce re-usinage. Mais s'il reste du filetage d'origine, tu peux replacer une vis ou un goujon dans ce logement, le filetage de la vis délicatement enrobé de Teflon (ce qui te permettra de la défaire après séchage), ensuite tu remets autour le mastic Époxy, dont il suffira de limer le surplus une fois sec.

Le produit s'appelle en français POXYMATIC ALU, c'est un bi-composant Époxy, et ça existe chez d'autres fabricants.

Philippe - avril 2004

~~~~~

Certaines Guzz, je crois des Calif, mais je l'ai vu aussi sur la fourche du 1100 SPORT de James, ne possèdent pas de filetage sur le fourreau : ce sont 2 demi-coquilles qui l'enserrent et qui se rejoignent par un pontet.

D'ailleurs, j'ai prévu d'en monter, car la 850T-LM4-V7 d'Andrea n'en possède pas.

JN

~~~~~

*Un célèbre accessoiriste italien en fait (mais j'ai un trou de mémoire sur ce coup-là),*

Voir Chez Tarozzi : <http://www.tarozzipaolo.com/inglese/stabiliz.htm>

Renaud - avril 2004

~~~~~

Ou Telefix : <https://www.telefix-products.de/17-gabelstabilisatoren>

Tof - avril 2004

~~~~~

**AMORTISSEUR DE DIRECTION**

---

*À quoi sert l'amortisseur de direction d'une Guzzi ? J'ai toujours supprimé cet accessoire, y compris dernièrement sur l'EV. Le pneu avant la faisant guider j'ai essayé de durcir l'amortisseur, elle ne guidonnait plus mais je la trouvais dangereuse en courbe. Vu les frayeurs que je me suis fait, j'ai préféré virer cet objet diabolique.*

Sur ma Calif III de 87, l'amortisseur permet d'éviter les louvoiements lorsque le pneu arrière commence à être bien usé. Il permet aussi un meilleur guidage au-dessus de 150-160 en solo. En duo, il ne sert pas à grand'chose (dans mon cas !).

Roland - janvier 2005

~~~~~

Sur un Calif à pelle à tarte je comprends, vu le poids mobile sur la fourche et la prise au vent. Par contre sur tout autre brêle, bof. On peut éventuellement voir ça comme une sécurité ...

PG - janvier 2005

~~~~~

Ce sujet a fait l'objet, sur une autre liste, d'un long débat sous un autre titre qui était « grosse frayeur » si je me souviens. Il y était question des causes du guidonnage et ça avait été parfois chaud (ici c'est plus calme). C'est vrai qu'à l'inverse des sujets purement mécaniques y'a là de l'impalpable, de l'irrationnel, du non-totalement-circonscrit-par-l'analyse et donc du polémique possible.

En gros on avait conclu que l'amorto de direction n'était que le moyen à employer lorsque tous les autres avaient été épuisés, notamment l'équilibre des réglages d'amortos avant-arrière en commençant préférentiellement par durcir l'avant.

Le Barde - janvier 2005

~~~~~

Pour vérifier de l'inefficacité d'un amortisseur de direction, ou de son action néfaste quand il est secoué, il faut absolument l'ôter. Le desserrer totalement n'est pas suffisant pour confirmer une mauvaise réaction.

Sergio - janvier 2005

AMORTISSEUR DE DIRECTION SEBAC

Une vision de la chose éclatée...



Philippe ACQ - février 2006

DÉPOSE DE LA BAGUE INTERNE DE ROULEMENT DE COLONNE DE DIRECTION

Si c'est pour la bague interne en appui sur le T inférieur, je ne vois pas d'autre soluce que de glisser un coin métal progressivement en essayant de faire le tour pour le soulever le plus uniformément possible. Ensuite soit tu passes à l'arrache (mais avec la longueur de la colonne ?), soit tu continues avec un truc de plus forte section à faire levier.

MCT -mai 2005

~~~~~

Une autre solution donnée par des mécanos de maintenance industrielle, est de faire un cordon de soudure arc sur la piste du roulement : ça précontraint la bague et elle sort toute seule. Ça doit mieux fonctionner pour les cuvettes (extérieur) que les cages, et je n'ai jamais encore essayé.

Philippe45 - mai 2005

~~~~~

On peut entamer la cuvette à la disqueuse pour modèle réduit : prends une mini perceuse du style Dremmel (marque chère) que tu trouves au Cora ou chez Aldi pour 23 euros avec tous les accessoires. Tu feras du travail d'orfèvre.

Les disques fournis dans la boîte sont un peu tendres. Tu en useras pas mal, mais dans la foulée, achète des disques plus durs (des petits machins d'à peine 3 cm de diamètre). Le travail va super bien.

Depuis ça, je ne m'emmerde plus avec des extracteurs. C'est rapide et propre.

Daniel G - mai 2005

COMPORTEMENT - TENUE DE ROUTE

Petite question de tenue de cap. Mon 1100 Calif a tendance à balancer de droite à gauche (et inversement...) Le pneu avant est neuf (Metzeler) le pneu arrière est à 50 % (Bridge),

J'avais ce problème dernièrement, résolu par une vidange de l'huile de lubrification de la fourche (150 cc par tube) choisie un peu plus visqueuse que l'origine.

Roland

Je trouve que la direction de ma Calif EV est lourde. Serait-ce dû au diamètre de fourche qui a augmenté, un pneu arrière de 17 pouces, des pneus un poil plus larges, un angle de chasse différent ?

18" AV et 17 AR pour l'EV contrairement à la CIII qui en 18" AV et AR. Ce qui fait que la chasse doit être plus importante sur l'EV.

Mêmes boudins AV pour les 2 machines, même angle de chasse, même longueur de bras oscillant mais 10mm d'empattement (en charge) en plus pour l'EV... Y'a une histoire d'enfoncement de fourche la dessous.

Pour l'amortisseur de direction, je n'ai pas eu d'écho à une demande précédente, mais je recommande d'ôter cette chose pour s'assurer qu'il n'est pas en cause. Car même desserré à fond, il peut être vaguement coincé....

Doit y avoir un mélange d'un peu tout dans les phénomènes observés.

Passer en 100/90 18 ou en 110/80 18 à l'AV est une excellente solution adoptée par plus d'1.

L'abaissement de la hauteur de pneu AV de l'ordre de 10mm doit probablement rétablir la chasse de la CIII et rendre l'EV plus maniable.

Pour mémoire:

110/90.....	hauteur 99 mm
100/90.....	hauteur 90 mm
110/80.....	hauteur 88 mm

Sergio - juin 2005

Vous vous souvenez de ce post qui parlait de la tenue de route du 1100 Sport de Pierrot déplorable à 80km/h puis correct après ? Eh bien c'était tout simplement un niveau d'huile de fourche différent entre chaque tube....Une fois la vidange faite, c'est reparti comme en 14, élémentaire non ?

Michoko - juillet 2005

MODIFICATIONS

Je voudrais juste ajouter un truc d'ancien qui ne marche pas pour les combinés à assistance pneumatique, mais est très efficace pour les autres (T3, SP, G5, V50 1 et 2.....).

Pour rendre les fourches un peu plus fermes, il suffit de remplacer l'huile des cartouches par de l'huile moteur. Pour cela, on fait un trou de 3,5mm au fond des tétons supérieurs (là où on fixe le tableau de bord), on taraude à 4, on récupère la limaille avec un tournevis aimanté.

On vide l'huile. Pour le remplissage, on peut se servir d'une vieille poignée caoutchouc dont on a coupé l'extrémité comme entonnoir. On remplit en faisant fonctionner la cartouche plusieurs fois pour chasser l'air. Il est conseillé de faire un remplissage et une vidange pour récupérer les copeaux qui auraient pu échapper au tournevis aimanté.

À la fin, on referme le trou en mettant une petite vis BTR de 4, et le tour est joué (il n'y a même pas besoin de joint, le métal se déforme suffisamment pour que ce soit étanche)

Ça a l'air d'un bricolage infâme mais il y a 25 ans, les concessionnaires sérieux faisaient ça d'office à la révision des 500km. Le comportement y gagne vraiment.

Pour les fourches de V50, qui ont des ressorts un peu trop souples, on peut durcir ceux-ci en intercalant un gros écrou (je ne me souviens plus la taille) entre la cartouche et ressort. Les plus outillés peuvent se faire des pièces mieux adaptées au tour. On arrive à mettre entre 1cm et 1,5cm et ça aussi, ça améliore bien les fourches.

Denis - août 2005

~~~~~

#### FOURCHE "DURE"

J'ai enfin trouvé le problème de ma fourche après m'être fait secouer plusieurs milliers de km sur mon 1000 SP : j'ai changé les cartouches par des modèles d'origine sans air (30E pièce) et ça marche très bien.

Les cartouches avaient été changées mais étaient très dures (mauvais montage? faussées?), j'avais même changé l'huile de ces cartouches et ça n'avait rien fait

Je ne pouvais pas comparer le fonctionnement de ces cartouches car j'en avais jamais démonté. Je m'en suis rendu compte en essayant des ressorts plus souples de V65 et la fourche était toujours dure.

Didier - octobre 2005

~~~~~

Ça devient dur de tourner avec ma Calif Spécial : point dur guidon droit, je yoyotte gauche droite gauche droite pour pouvoir tourner le guidon, forcément ça rend les virages beaucoup plus hasardeux. C'est bien le signe de roulements de direction fatigués ?

Ôte complètement l'amortisseur de direction et analyse les conséquences de la suppression de ce splendide presse étoupe (dont je ne sais pas me lasser, d'ailleurs).

Ceci te permettra de juger plus sereinement d'un réel problème de roulements et non d'un défaut induit par cette saloperie de Sebac.

Par ailleurs, amortisseur de direction ôté, machine sur la centrale, roue avant soulevée par un cric ou un tas de bois judicieusement posé sous le carter moteur, juge de la façon dont "tombe" la direction de droite et de gauche : ça ne doit pas être franc et massif mais plutôt assez "mou".

Dans la foulée, tu secoues ta roue AV pour détecter un éventuel jeu dans la colonne. Puis tu enlèves ta roue AV et tu "écoutes" tourner la direction à l'affût d'un "grouic, grouic" révélateur.

Sergio - août 2005

~~~~~

*Même en roulant à basse vitesse la direction fait "grouik" quand je tourne le guidon.*

*J'ai graissé à mort l'amortisseur de direction et il est desserré à fond, il semble coulisser correct, sur la centrale, la direction tourne normalement, progressivement et un poil résistante, apparemment tout est très normal, mais j'ai ce vrai blocage de la direction en ligne droite qui m'oblige à donner des coups de guidon gauche droite pour arriver à amorcer à un virage, le problème ne se produit que moto roulante, donc en appui fourche.*

À mon avis, la direction est "billée", tant que les roulements ne sont pas "en charge" ça va, mais une fois comprimé chaque rouleau se loge dans cette foutue cavité causée par un serrage trop puissant de la direction. Un démontage s'impose et souvent, c'est le roulement inférieur qui est en cause car c'est lui qui encaisse principalement la charge.

Michoko - août 2005

~~~~~

GAAAAAGNé

Ma Calif Spécial de 2002 / 24 000 Kms sort de chez le concessionnaire, verdict : roulements changés, ils étaient morts grippés, un rouleau était même sorti de son logement, d'où le point dur qui à la fin devenait un vrai blocage de la direction au milieu.

~~~~~

#### VIDANGE DE FOURCHE

##### V11

J'ai récemment vidangé ma fourche de V11LM 2001 de 40mm, compression à gauche et détente à droite, et remplacé les ressorts par des progressifs (Promoto). Et j'ai tout démonté. Au minimum, il faut :

- sortir la fourche des tés après avoir enlevé la roue avant ;-))
- enlever les bouchons supérieurs et la retourner jusqu'à ce qu'il n'y ai plus d'huile qui coule

Mais il reste de l'huile dans les "cartouches" à l'intérieur. Si on veut remettre la bonne quantité, il faut vider les cartouches.

On peut éviter de dévisser la BTR en bas de fourche pour laisser l'ensemble de pompage dans le tube.

ATTENTION de ne pas sortir les tubes (conseil de Patouille), risque de chute ou de coup, risque d'abîmer les joints spis, on peut avec un rilsan sur le tube et un ficelle attacher le tube au bas de fourche pour pas qu'il sorte.

Pour ce faire, sur un modèle 2001 ou précédent (V11S) en fourche de 40mm (sur la 43mm des modèles >2001, il y a sûrement des écrous en plus à débloquer en haut de fourche) :

- débloquer et enlever le bouchon supérieur (écrou extérieur de 19 et clé plate sur la vis de bleu de réglage de pré-charge
- bien mesurer la valeur de la précharge (mesure entre le bout de la tige et le haut de l'écrou bleu), en principe dans les 22mm.
- dévisser l'écrou bleu presque totalement, cela détend le ressort, enlever la rondelle ouverte
- sortir le cale plastique de pression du ressort
- sortir le ressort (attention au remontage à bien positionner la cale rectangulaire en dessous du ressort)

La tige est alors libre, cela permet de pomper l'huile restante, et vider l'huile en retournant l'ensemble.

Attention pour remettre l'huile, y a peu de place, j'utilise un petit entonnoir, ou remettre l'huile avant de remettre le bouchon, tubes remis en place sur la bécane.

Ne pas oublier de pomper la fourche pour amorcer les cartouches (vis de réglage desserrée au maxi).

J'ai mis de la 7,5W dont je suis très content, super réglage sensible coté détente.

Coté compression, pas évident, trop souple, j'ai durci la compression en mettant + d'huile que prévu, 440cc au lieu de 400cc, ce qui réduit le volume d'air restant et provoque une dureté importante sur la fin de la compression, efficace.

Tout ceci n'est pas évident, la Marzo de 40mm n'est pas sensationnelle, mais on peut améliorer beaucoup le comportement souvent en béton de beaucoup de V11, même neuves.

Je tâtonne et j'arrive à améliorer le comportement de ma V11 (plus de débattement et confort sans pompage), j'ai abandonné l'espoir de faire la faire régler chez un conces, souvent incompetent sur les réglages de partie-cycle, et quel plaisir d'avoir un résultat.

MicheDuSud - avril 2004

~~~~~  
Pour les mecs pressés ou feignants (comme moi), il y a le système D.

Enlever la roue AV et sous l'axe il y a une grosse BTR : on la vire et on vire le bouchon de remplissage et là tout se vide, et d'un coup...

Par contre il faut IMPÉRATIVEMENT changer le joint de cette vis.

Pour les speedés c'est Nickel ;o)

Pat - avril 2004

~~~~~

*1100 Sport i.e. Corsa (45.000 km). Vidange de la fourche inversée (encore l'huile d'origine depuis 98!). Qui a l'expérience de la chose ?*

Pour la vidanger il faut de toute façon enlever les tubes. Ils se vident par le haut. Tu peux toujours faire la vidange en laissant bien égoutter et en remettant la quantité d'huile que tu as enlevée. (*En principe, 400ml - NDLR*)

J'ai changé les ressorts mais je n'ai jamais démonté les amortisseurs.

J'ai mis des ressorts progressifs pour éviter les petits coups qui n'étaient pas filtrés avec les ressorts standard. Ils sont livrés avec les entretoises prévues. Dispo chez WP via n'importe quel revendeur.

Plus agréable et surtout moins fatiguant (enfin tout est relatif).

Jacques - février 2006

~~~~~

HUILE

V11

Au fait, vous confirmez, je remplace la 10w par de la 5w pour plus de confort, il me semble avoir lu ça sur la liste.

5 c'est un poil mou, 10 c'est un poil raide...

Moi je fais de la W 7,5 et c'est plutôt pas désagréable. En tout cas personne ne s'en est plaint (même pas des veuves donc...).

Méthode pour trouver de la W7,5 : soit tu dégottes un type qui a de la Bel Ray en 7,5

Soit t'achètes n'importe qu'elle marque, 1 bidon de W5 + 1 bidon de W10, tu mélanges tout et tu as 2 bidons de W7,5.

Certains fabricants vendent des bidons de 500ml, donc c'est pile poil comme il te faut 800ml.

Par contre évite les huiles de fourche multigrade, ça marche peut-être dans les fourches de chinoiserie mais pas très bien dans les fourches Ritales (ni schpountsss d'ailleurs).

Par contre très IMPORTANT pense à des joints neufs pour les deux vis inférieures des fourreaux.

Pat - avril 2004

~~~~~

*L'huile de fourche peut-elle être de la bête huile pour moteur ? La RMT préconise de l'huile Agip Dexron ATP.*

J'ai mis une fois de l'huile moteur. Mauvaise pioche, fourche très dure même avec réglages à 0. Avec de la SAE 10, résultat excellent. Normal, c'est ce qui est préconisé par Guzzi dans la notice d'entretien. (*Fourche sans cartouche - NDLR*)

Le barde - août 2005

~~~~~

L'huile de fourche type Dexron, est une huile complètement différente d'une huile moteur. Une huile de fourche est un fluide hydraulique, très fluide, destiné plutôt à résister aux hautes pressions hydrauliques, de type direction assistée, boîte automatique, ou fourche télescopique. L'huile moteur, moins fluide à priori, a des additifs antioxydants, anti-usure, anti-boue (dispersants), superflus pour la fourche, et n'est pas faite pour supporter les hautes pressions hydrauliques. Par contre, si tu as une fourche Guzzi à cartouche, l'huile sert uniquement à la lubrification des pièces en mouvement, et là, je pense que à la limite, même une huile moteur ferait l'affaire, car elle ne sert pas à l'amortissement, mais ce n'est que mon avis.

Vizir - août 2005

~~~~~

*Quelle viscosité adopter pour une fourche inversée ?*

Règle très générale concernant les fourches inversées: viscosité 0 à 5

Un client "exigeant" (autre nom du FlyFucker) trouvait que sa fourche plongeait trop au freinage à Carole.

Il a essayé de la 10, puis de la 5 pour finir avec la 0 (ce que je lui avais conseillé en 1<sup>er</sup>), car il pouvait avoir un réglage "route" et un réglage "piste" en quelques coups de tournevis.

Pour un pistard chevronné, je peux comprendre qu'il adapte sa fourche à la config de la piste / conduite de façon pointue, mais pour faire de la route, même en attaquant, la 0, voire la 5 permet déjà de bien exploiter les réglages possible de la fourche.

Mais c'est qu'un avis, et j'ai remarqué que les affaires de fourche sont cousines avec les affaires de pneus.....o)

Gilles - janvier 2006

~~~~~

AXE DE ROUE

FOURCHES D'EV, DE 1100 SPORT IE, DE DAYTONA RS ET DE CENTAURO

Pour les EV, à partir du cadre N° KD 115427, ce qui correspond peut-être aux premières EV nouvelle génération (feu AR simple au lieu du double feu rond), l'axe de roue AV se visse dans le fourreau gauche.

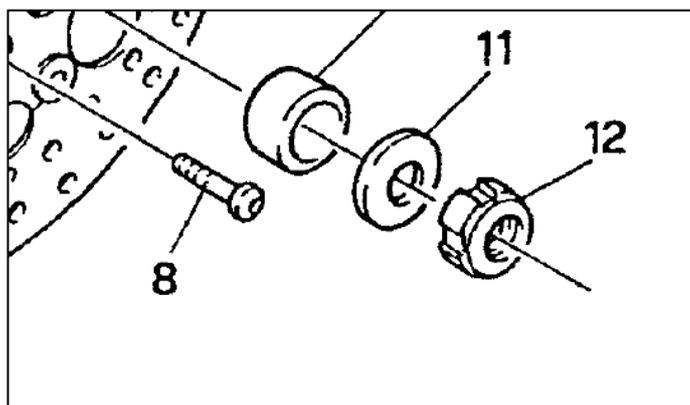
Les machines antérieures, les 1100 Sport IE, les Daytona RS et les Centauro ont un axe de roue bloqué par un écrou à créneau réf 93 70 41 60.

Pour déposer proprement cet écrou, il faut disposer d'une clé spécifique dite "à ergot" disponible chez Facom ou chez Beta ou chez Guzzi (référéncée 01 92 93 00. 45,88 Euros HT). La clé Beta est, en principe, fournie avec la moto.

Beta est un constructeur d'outillages italien. Cette clé à ergot est bien adaptée pour un Ø précis d'écrou, mais il existe des clés articulées Facom qui s'adaptent mieux à une série de Ø différents.

FACOM : <https://www.facom.fr/partage/F18-flip/fr/F18-fr.html> - p=279

BETA: <https://www.beta-tools.com/fr/products/cles-de-serrage/cles-a-ergots.html>

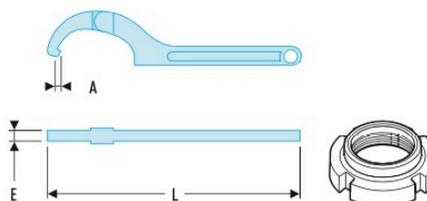


Clé FACOM

125A - Clés à ergots modèles articulés

- Pour écrous à encoche latérale.
- L'articulation est équipée d'une rondelle-ressort garantissant douceur et fiabilité du fonctionnement.
- Ces 5 dimensions remplacent à elles seules trois fois plus de clés de modèles classiques fixes.
- Capacité : de 15 à 180 mm.
- Présentation : chromée satinée.

	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
125A.35	3,0	15 - 35	5	168	80
125A.50	4,0	35 - 50	6	202	170
125A.80	5,0	50 - 80	8	280	380
125A.120	5,5	80 - 120	9	345	700
125A.180	7,5	120 - 180	11	492	1500



Clé BETA

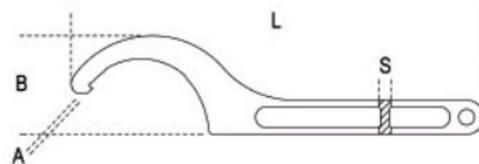

www.beta-tools.com

99

Clé à ergot pour écrous à encoches latérales UNI/ISO 2982, 2983

UNI 6752

art.	mm	S mm	B mm	L mm	A mm	g	
000990012	99 12-14	12-14	3,0	14,5	109	1,5	21
000990016	99 16-20	16-18-20	3,0	14,5	109	1,8	21
000990022	99 22-28	22-25-28	4,0	21,0	136	1,8	43
000990030	99 30-32	30-32	4,0	21,0	136	2,1	39
000990034	99 34-38	34-36-38	5,0	28,5	171	2,4	83
000990040	99 40-42	40-42	5,0	28,5	171	2,4	78
000990045	99 45-50	45-50	6,0	37,0	206	2,5	146
000990052	99 52-58	52-55-58	6,0	37,0	206	2,5	137
000990062	99 62-65	62-65	7,0	46,0	242	3,1	228
000990068	99 68-75	68-70-75	7,0	46,0	242	3,1	228
000990080	99 80-90	80-85-90	8,0	62,0	281	3,8	368
000990092	99 92-95	92-95	8,0	62,0	283	4,3	360
000990098	99 98-100	98-100	8,0	62,0	283	4,3	357
000990105	99	105-110-115	10,0	81,0	337	4,4	668
000990120	99	120-125-130	10,0	81,0	337	4,9	672
000990135	99 135-145	135-145	12,0	98,0	385	6,0	1100
000990155	99 155-165	155-165	12,0	98,0	385	6,0	1120



Pierrot + Philippe 45 + Steph'anne - juin 2006

J'ai mesuré le zinzin lors du démontage de la roue AV par mon GCC pour changer de pneu, Calif EV 97 avec le même écrou à la con. Verdict :

- pas 150
- diamètre 17,5 mm

C'est du 11/16. Reste à savoir maintenant si de l'impérial de ce genre existe en pas métrique...

En théorie, vous avez raison...de là à trouver un truc en 11/16x17, sans non plus connaître l'angle du filet (50° ou 60°, selon briggs ou UN). Je crois qu'il serait plus probant de reprendre les cotes exactes en les nommant

Donc effectivement pas 150=17 TPI j'ai cherché aussi le 11/16", quel que soit le pas, ça n'existe pas dans mes tablettes. Du M18x150, pourquoi pas.

Parce que utiliser des écrous spéciaux, ça coûte quand même vachement cher d'un point de vue industriel.

Passer en M16x150 (M17 n'existe pas !), possible, amha, sans problème de fiabilité mais grosse reprise à faire quand même.

Yapuka espérer que ce soit du M18. Quoique, l'écrou classique HM18 n'existe pas non plus dans mes tablettes (memotech)... alors que le carré QM18 apparaît comme déconseillé !

Warteko + Sergio + Stéph'Anne + Philippe 45 - août 2006

Je n'aurai pas conseillé cette chose ouvertement car c'est un peu merdique: douille 6 pans contre 4 ergots, ça ne tombe pas juste bien sûr: on a 2 ergots seulement qui sont bien solide, les 2 autres tombent sur un angle et sont moins épais donc moins solides.

Néanmoins, ce bricolage à 3 euros serre (et desserre) mieux qu'avec une clé à ergots plate genre amortisseur ou colonne de direction. On peut emmener la douille en voyage, et on peut serrer au couple qui à l'avant sur la 1100 sport doit être de 5 kg.m si je ne me trompe.

J'ai pris une douille 6 pans Mr Bricolage de 24mm carré 1/2 dont la paroi est quand même bien épaisse.

Les douilles OGV et autres 12 pans sont plus fines de paroi, et en plus ce serait du gâchis :-)))



Christophe - août 2006

AXES DE ROUE V11 LE MANS ROSSO CORSA



2003



2004

FOURCHE DE V11 - ANNÉES 1999-2001

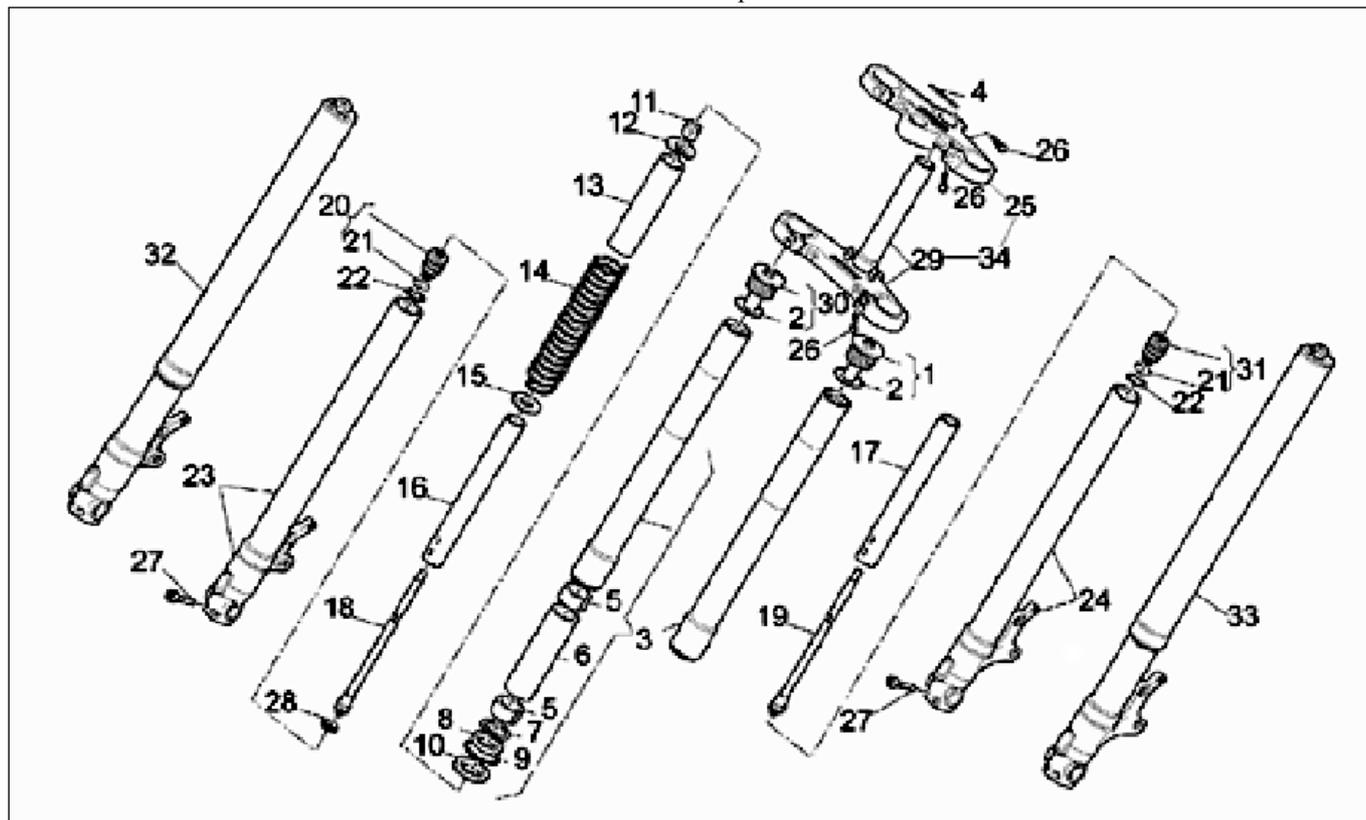
On entend souvent les propriétaires des V11Sport et V11LM 1999/2001 dire que la fourche Marzochi d'origine est pourrie.

Il s'agit du premier modèle de fourche avec réglages de compression sur le tube gauche et détente sur le droit, avant qu'ils passent au modèle de diamètre 43 en 2001.

En fait, quand elle est neuve c'est pas vraiment la cata. C'est en vieillissant que ça merde, particulièrement si elle n'est pas vidangée assez souvent.

Le problème est que le bras gauche avec le réglage de compression fait beaucoup plus travailler l'huile que le droit, et le système de réglage du freinage hydraulique se bouche, rendant la fourche dure et inconfortable et les réglages inopérants.

Schéma tiré de la parts list

**LE PRINCIPE**

La pièce qui nous intéresse est la 19, la tige qui supporte le piston de la cartouche. Cette tige est entièrement creuse.

Dans sa partie basse est vissé le piston (qui porte l'empilement de clapets pour le freinage hydraulique) qui se déplace dans le corps de la cartouche (pièce 17). Le boulon qui fixe ce piston en bas de la tige est creux.

Juste au-dessus du piston, la tige est percée sur le côté, ce qui fait communiquer les volumes au-dessus et en dessous du piston dans la cartouche (ça diminue donc le freinage de l'hydraulique en permettant à l'huile de passer par ailleurs que par les clapets).

Un pointeau est monté dans la tige: il ferme plus ou moins l'orifice de circulation d'huile en fonction du nombre de clics de la vis de réglage en haut de la fourche (l'enfoncement de la vis est transmis par une tige d'aluminium qui coulisse dans la pièce 19 (elle n'est pas représentée sur l'éclaté).

Quand on ferme la vis de réglage on pousse le pointeau qui ferme l'orifice de circulation d'huile. Quand on ouvre la vis de réglage on libère le pointeau qui sera repoussé par la pression de l'huile sous le piston.

Plus on ferme, plus on freine l'hydraulique, puisque on diminue le passage par ce by-pass.

C'est clair jusque là ?

LE PROBLÈME

Ben c'est tout con : à force de s'en prendre plein la gueule l'huile se charge et finit par déposer des saloperies au niveau du pointeau, qui se grippe.

D'ailleurs, lors de la vidange il suffit de regarder la différence de couleur et texture des huiles des tubes détente et compression pour comprendre pourquoi ça touche essentiellement le côté compression.

Non seulement on perd le réglage mais en plus on est bloqué en position où le freinage hydraulique est maximum, puisque l'orifice de circulation d'huile est bouché.

D'où les symptômes : fourche dure et irrégulière.

LES SOLUTIONS

Préventive : vidanger très régulièrement pour éviter le grippage.

Curative : déposer la cartouche du tube de fourche en défaisant la vis de dessous, déposer l'écrou qui vient bloquer la cartouche au fond du bras, le circlip qui bloque le piston dans la cartouche et sortir la tige de la cartouche.

On nettoie consciencieusement jusqu'à ce que le pointeau coulisse de nouveau librement et on remonte le tout.

Précautions importantes : l'écrou qui bloque la cartouche dans le bras est une chérie à mettre correctement en place, faut vraiment faire gaffe sinon on le massacre en serrant la vis de dessous et après c'est mort: la cartouche n'est pas correctement en place, le bouchon ferme mal et on n'a plus accès à la plage de réglage normale parce que la vis de réglage est en butée trop tôt. Bref, c'est la cata.

En position normale, la tige doit très légèrement dépasser du tube de fourche, de mémoire 1 mm ou 1,5 mm. Si elle dépasse de 4mm, c'est que la cartouche n'est pas en place, pas la peine de serrer comme un sourd...

Autre chose : la vis qui bloque la cartouche dans le bras sous la fourche est elle même freinée par une vis noyée dans l'alu, côté intérieur. Ne pas oublier de la desserrer avant et de la resserrer ensuite.

Enfin, changer les rondelles d'étanchéité de cette vis de blocage, ça empêchera à l'huile de fourche de se faire la malle...

Donc avant de s'énerver et de jeter la fourche à la benne, y'a moyen de retrouver quelque chose de mieux.

Vala, si certains trucs ne sont pas clairs, je peux préciser.

Francis Chartier aka la Bête des Vosges - octobre 2007

FOURCHE PETITS BLOCS

Remplacement d'une fourche de V50 II par une fourche de V35 III (ou supposée telle)

4 différences:

- les tubes sont plus longs
- les fixations du garde boue sont en haut des fourreaux
- la colonne de direction est plus longue

FOURCHE DE 850 GT

J'ai démonté la roue avant, le garde boue, j'ai enlevé l'écrou du té de fourche supérieur et inférieur, enlevé les pontets et le guidon, enlevé les fixations des fourreaux, les écrous des tubes de fourche etc., et il n'y a plus d'obstacles apparents à la descente de cette fichue fourche, et je coince... Même la platine qui reçoit les compteurs ne veut pas venir... J'ose pas frapper au maillet.

En ce qui concerne la platine, elle est tenue par l'écrou qui maintient l'"axe" de la fourche. Il faut parfois frapper de façon musclée pour la sortir, avec un jet bronze, p.ex.

Ensuite, pour sortir les tubes, tu peux un chouïa écarter les passages des tés, par dessous, avé un tournevis ou un coin. Ensuite, muni d'un épais morceau de bois dur et d'un marteau de 2 kg au moins, tu me tapes ces p... de tubes pour qu'ils descendent.

Mets un chiffon pour ne pas remplir les tubes de copeaux.

Une fois les tubes sortis et éviscérés, le fourreau se démonte avec une clé à ergots qui est disponible à la Scud. Je crois me souvenir aussi de la présence d'un jonc métallique (à voir sur le schéma).

Je te déconseille de faire microbiller les fourreaux, car il reste toujours un atome d'huile au fond du fourreau et les billes venant (malgré toutes tes précautions d'obturation) s'y coller, tu détruis le système d'amortissement, fait par une bague qui coulisse serrée entre fourreau et tube, laissant passer l'huile par des trous. Donc, avant remontage, nettoyage sérieux de l'intérieur des fourreaux.

JNoNo - mars 2007

~~~~~  
J'ai écouté les conseils, claqué 2 tournevis plat dans les encoches des T pour les écarter, et j'ai chauffé la platine mais n'importe pas venue cette satanée fourche. J'ai mis du froid en bombe et nada aussi, et j'ai frappé, sur le T inférieur et il s'est mis à descendre tout doucement. Maintenant, c'est l'axe inférieur qui vient au fur et à mesure que cela descend, mais ne libère pas son extrémité pour que la fourche pivote vers l'avant et que je puisse la tomber.

Bon, il a fallut faire une boucherie pour que cette fourche daigne sortir du té supérieur. J'ai un bon pote méca moto qui est venu me prêter main forte et c'est le cas de le dire, car il a frappé comme un sourd à la masse genre 3kg, pour qu'après 50 coups de chaque côté elle daigne descendre de cette sal\$μ\*\$ de té...

Pour anecdote les tubes voulaient pas passer non plus le té inférieur mais là j'ai réussi seul, j'ai compris qu'il fallait être viril en méca de temps à autre.

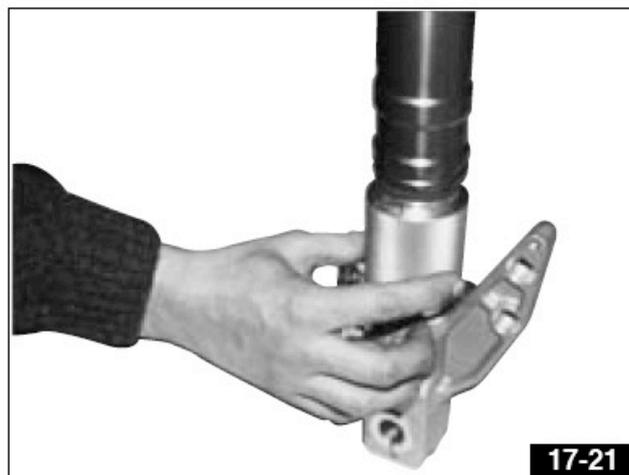
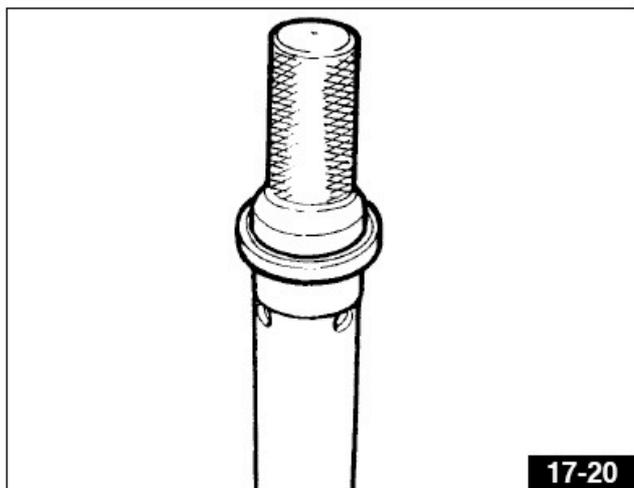
Frédéric et la liste - mars/avril 2007

~~~~~

1100 SPORT - SPI DE FOURCHE

Issu de d'un sujet sur le forum <http://forum.guzzi-passion.com/> lorsqu'il était « webemoi ».

Pour monter le joint spi de fourche sans abimer les lèvres il faut un outil spécial :



J'ai trouvé que du raccord mâle pour PVC d'évacuation diamètre 50 fait pile poil. Une réduction 50 vers 40 et/ou un manchon 40 pour faire centrage sur le tube de fourche et qu'on coupe en 2.



Une petite encoche pour le support d'étrier de frein



Le montage en place, le circlips de blocage du spi fait juste le bon diamètre pour tenir les deux parties de PVC ensemble. Il n'y a plus qu'à taper sur le haut du bras de fourche.



Christophe - juin 2011

T DE FOURCHE LE MANS III : DIMENSIONS



Merci à Tess pour ce document - 24/06/2020

DIVERS

J'ai un problème avec ma fourche de LM4, 1^{re} série, roue de 16". Un tube fléchi et surtout un fourreau qui ne coulisse pas vraiment (doit être ovalisé l'machin). Alors voilou les questions :

- *tubes : a priori ça se trouve facilement*
- *fourreaux : ça se trouve pas vraiment. Ki aurait une idée pour trouver des fourreaux ?*
- *sinon quelqu'un a déjà remplacé la fourche d'origine par ô't'chose ??*

FourreauxNon, et pis si t'en trouves, ils auront le même âge que les tiens

Remplacement.....Voui une fourche de T5

Pat l'Enclume - juillet 2005

~~~~~

*Sur une fourche de 40, peut-on remplacer 1 spi de 40x52x10 tenu avec un clip par 2 joints de 40x52x6 sans clip ?*

*Sur les fourches de 35, ça se fait. Mais sur du 40 ?*

Sur BM, sans problème, les spis de la fourche de 40 sont montés sans circlip.

Frapî - avril 2010

~~~~~

Je viens de faire la manip, sur la fourche que je viens de reconditionner (Calif III 1992) le joint est monté sans clip. et les 2 joints de 40x52x6 plus le cache poussière s'empilent parfaitement...

Nanard - avril 2010

~~~~~