

172

MARS
2016
WILD
MOTORCYCLES

M 02592 - 172H - F: 5,90 € - RD

Bel/Lux 7,20 €
DOM 7,90 €
AND 6,50 €
D/ITA/Port. (cont.)
7,60 €
GR 7,60 €
CH 12,40 FS
Tun. 10,90 TND
TOM 1000 XPF
Can. \$12,50
Mar. 70 DH

INDIAN SCOUT TOMAHAWK



V-TWIN GARAGE DÉTERRE LA HACHE.



ESSAI NOUVEAUTÉ
INDIAN SCOUT SIXTY



INCLUS
POSTER
INDIAN
VICTORY

MOTORBIKE EXPO VÉRONE
150 000 VISITEURS
POUR LE PLUS GRAND
SALON D'EUROPE

WILD

Motorcycles

Est. 2001

GLOOMY PANHEAD
LA DER D'ANDY, FLYING CHOPPER



**NOUVEAUTÉS
H-D 2016 "HIVER"**

Dyna S et Softail CVO
Pro Street en approche !



HISTORIQUE
ED ROTH ET SES TRIKES...



THE BIG TWIN
5 roues + 2 moteurs !

TUTO MEKA TWIN CAM #2 : DISTRIBUTION, LUBRIFICATION, EMBRAYAGE...



SLEEPER, ARE YOU SLEEPING?

UPGRADAGE EN RÉGLE D'UN TWIN CAM 88 PART 1

Pour commencer, occupons-nous du haut-moteur...

Entre deux bouclages, nous trouvons encore le temps de peaufiner nos motos. Sans grande prétention, ce petit tuto devrait vous aider ou vous motiver à rendre votre belle un peu plus rageuse. Avec la passion et un peu de volonté, on peut se faire plaisir les mains dans le cambouis !

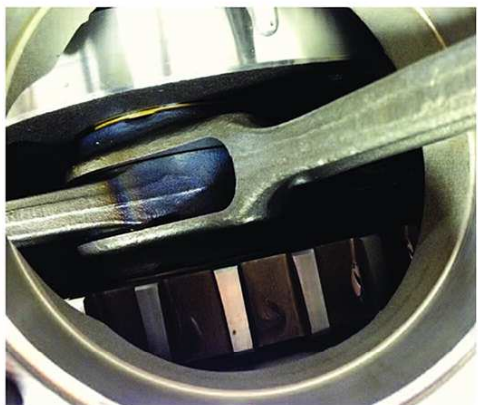
D'« aussi loin que je me souviens, j'ai toujours aimé les véhicules un peu différents. Mettre les mains dans des différents pétroliers que j'ai pu posséder était déjà un loisir. Alors, quand il s'est agi de cylindres plus avariés, je n'ai pas pu résister longtemps. En laissant faire tout d'abord les copains qui savaient, puis en effectuant moi-même les modifications. Mon Sportster 883 doit encore s'en souvenir de là où il est maintenant. La préparation n'avait rien d'extravagant (jolis-je en règle des conduits de culasses, bons échappements, allumage un peu meilleur et gros carbu Mikani), mais elle me permettait d'aller raquer, non sans un main plaisir, les mecs en pay la nuit dans les



COMPOSITION DU KIT HOT SET UP 97"

Comme vous pouvez le voir sur l'image ci-contre, ce kit est complet mais peut être modifié à la carte en fonction des envies ou besoins. Pour moi, le but est de pouvoir me fier au chrono sur 200 mètres à l'occasion, donc obtenir de la puissance immédiatement, d'où le choix spécifique d'arbres à cames plutôt mécaniques, soit :

- Pistons aluminium forgés
- Cylindres cubant 97"
- Culasses grosses soupapes avec couplets allégés et doubles ressorts plus performants
- Basculiers à rouleaux avec de nouveaux axes
- Tiges de culbuteurs acier réglables
- Poussoirs hydraulique Premium
- Arbres à cames Easy Start (à clavettes de décompression) 370 GE
- Distribution par pignons en remplacement des chaînes
- Visserie, roulements et joints nécessaires



Au démontage, vous risquez d'avoir la surprise de voir les piéds de bielles de votre moteur bleus sous l'effet de la chaleur, comme en cas de surchauffe due à un manque d'huile. Pas d'inquiétude, après renseignement on apprend que les bielles sont chauffées/frempées pour être rendues plus résistantes.

Faites place nette ! Donnez un bon coup de soufflette avant de commencer le remontage, et assurez-vous que rien ne traîne dans le fond des carter. J'ai mis sorti le moteur du carter, mais l'installation de ce kit ne le nécessite pas.



Plagez vos pistons en mettant en place les paux de segments (principal, l'acier) sur composant de tous pièces et (pare-feu). Suivez scrupuleusement la notice et prenez bien soin de faire une tierce creux. Cela consiste à espacer chaque ouverture de segment d'un quart de tour environ (lignes entre les trois constituants le rebord) afin d'éviter tout surmoulage. Mettre ensuite les pistons en place sur les bielles. Veillez à ce que le clip déjà présent sur la face du piston servent à bloquer son axe soit bien en place et que son ouverture ne soit pas en face de l'encoche de désengagement, cela évitera qu'il saute de son logement. Une fois l'axe inséré, positionnez le clip qui servira à fermer de l'autre côté du piston.



Avant d'engouffrer les cylindres à leur place, vérifiez bien que vous n'avez pas omis de remplacer ces petits joints toriques (neufs). Ils sont importants aux embases de cylindres. Si vous n'avez pas l'outil spécial pour comprimer les segments lors de la mise en place des cylindres, ce n'est pas très grave. En y allant avec soin, on peut le faire sans. Un peu d'huile dans le fût de cylindre aidera.



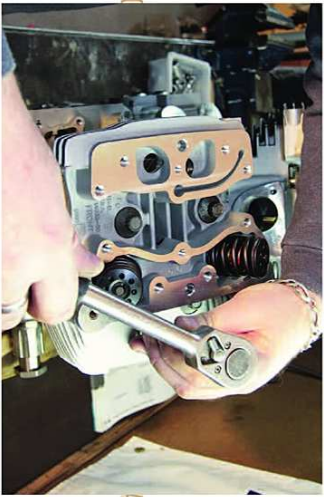
Histoire de bien mesurer la différence entre les éléments d'origine et les éléments usinés CNC des kits S&S, voici une vue dessus/dessous des culasses d'origine (à gauche) sur les deux images) et des modèles S&S à droite. Outre la forme identique et leur volume un peu plus important, il y a une différence notable au niveau de la qualité d'usinage, par exemple sur les portées de joint. Avant des détails qui rassurent sur la qualité du matériel que l'on s'apprête à installer...

UN DYNA PAS ASSZ ROCK'N'ROLL

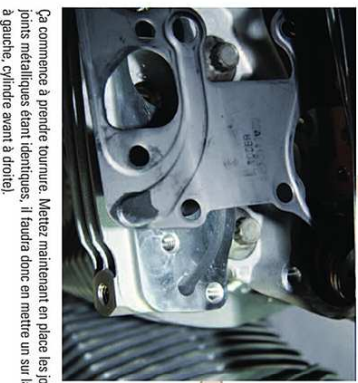
Mon Dyna marchait pourtant très bien et se défilait sur 200 ou 300 mètres entre deux rangées de voitures en stationnement. C'était une autre époque (les années 90). Aujourd'hui, le poste est bien différent. Plus question de faire le con dans les rues. Physiquement, ça peut coûter cher en cas d'accident, et financièrement aussi si jamais la marchandise se trouve dans le secteur. Il s'agit de prouver le bien-fondé de kits permettant d'aller débrancher les chevaux engrangés par les modifications sur une piste d'acrobatie tout en continuant à utiliser quotidiennement la moto dans un contexte plus habituel sans remettre en cause sa fiabilité. Streets & strips !



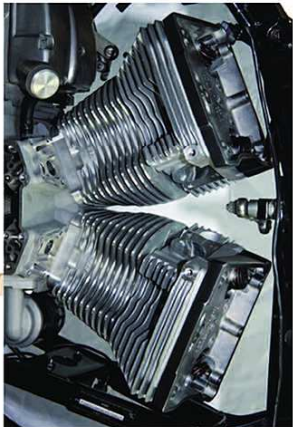
Ensuite, il suffit de mettre en place tous les éléments, en commençant par les joints de culasse métalliques à trois lamelles nécessaires pour le surcroît de puissance obtenu. Les joints sont symétriques et peuvent être installés sur n'importe quelle face, cependant des languettes en dépassant et il faut juste faire attention à ce qu'elles ne soient pas concédées entre la culasse et le cylindre (photo ci-contre à droite). Ne cherchez pas à les couper non plus.



Maintenant, on ne rigole plus, c'est le moment de serrer les culasses au plus près de leur place définitive et prenez la clé dynamométrique. Effectuez une première passe à 10-12 N/m en respectant scrupuleusement l'ordre de serrage : (placé côté distribution 1 - vis gauche échauffement - 2 - vis gauche admission - 3 - vis droite échauffement - 4 - vis droite admission. Puis faites une seconde passe à 15-17 N/m ils en suivent la même séquence. Enfin, effectuez un quart de tour (90°) pour finaliser le serrage. N'hésitez pas à faire une marque au feutre sur la culasse et la vis pour être sûr de votre coup.



Ça commence à prendre tournure. Mettez maintenant en place les joints inférieurs des boîtiers de culbuteurs. Ces deux joints métalliques étant identiques, il faudra donc en mettre un sur la face opposée à l'autre (cylindre arrière ci-dessus à gauche, cylindre avant à droite).



Il ne reste plus qu'à positionner et à serrer le boîtier de culbuteurs inférieur. Normalement pas de remettre le joint torique se situant sous le plateau de basculeurs.



Préparez maintenant vos culbuteurs. Un coup de soufflette par sécurité dans les orifices de graissage ne nuira pas. Rien de compliqué, mais faites bien attention en mettant les axes à les aligner correctement avec les trous de fixations des plateaux. Les axes ont une réserve à leur extrémité qui sert à les maintenir en place lorsque le plateau de culbuteurs est tiré à la culasse. Un peu d'huile aidera à faire glisser tout ça correctement.

CONSEILS

J'imagine que nombre d'entre vous sont déjà équipés correctement, mais parfois le prix de certains outils spécialement rebute à l'investissement. N'hésitez pas par exemple à mettre le prix qu'il faut dans une clé dynamométrique. Les modèles à bon marché ne sont vraiment pas fiables et comme dans le cas de ce kit, les couples de serrage ne sont pas très élevés, on pourrait même imaginer aisément serrer beaucoup plus fort à la main. Mais avec cet outil de bonne marque, vous serez sûr de serrer juste ce qu'il faut. Cela vous évitera de tomber dans le piège de serrer trop, beaucoup trop fort une vis de culasse par exemple et de la casser (oui, c'est du vécu), le vous épargne les inconvénients d'une telle situation. Si vous n'êtes pas en mesure d'investir, il y aura toujours dans votre entourage un pote pour vous dépanner en vous prêtant ce genre d'outil.

Nous ne rappellerons jamais assez qu'il faut bien appréhender un "chantier" avant de commencer. Si vous ne vous sentez pas les moyens humains de réaliser l'opération, adressez-vous à un mécanicien confirmé, quitte à l'assister... Le mois prochain, nous nous occuperons de la distribution et de la lubrification, nécessairement plus performante.



UPGRADAGE EN RÉGLE D'UN TWIN CAM 88 PART 2

L'installation du kit 97" S&S, dont toutes les étapes sont détaillée dans le dernier numéro, est presque terminée.

Dans le cas où l'on se contente de "killer" un haut moteur avec un jeu de pistons/ségments pour gagner un poil de cylindrée et de couple, il n'est pas vraiment nécessaire d'upgrader également la distribution ultra performant.

Kit Feuling HP
Le kit HS6 qui aurait été parfait avec le kit Set-up est malheureusement tout un peu cher, j'ai donc choisi un kit Feuling, une marque qui a fait ses preuves en matière de lubrification et de distribu-

des autres à cannes. En temps normal, des cannes DIOEE de chez SBS auraient été suffisantes pour faciliter l'usage quotidien d'un *daily driver* suédois. Mais le bot était quand même d'environ mille vétérinaire dans la strasse.

du choix quand le moment sera venu de choisir dans le listing des caractéristiques d'attractivité. J'ai porté mon dévolu sur la marque Rekluse qui propose depuis quelques années des systèmes d'embarvage EXP (embarvage autonome) à cames, j'ai également choisi de

et patins de tension pour les remplir par une cascade de pipitons de cher, S&S. Un tout investissement à long terme qui évite tout désagrément à la lustrure permanente des patins de tension de chaînes. Ensuite, il faut passer tout ce surplus de carcasses sauvages à la roue. Si l'utilisation de ces kits permet de conserver une bonne partie de la transmission primaire d'origine, il pourrait s'avérer intéressant, voire nécessaire, d'envisager un remplacement complet du

(multisque) pour le moto cross et l'enduro. Mais depuis quelque temps, cette marque s'est imposée aux Américains en provenance de Milwaukee. J'ai donc sélectionné la torque One qui propose un système hydraulique standard mais renforcé composé de trente-deux éléments dont deux ressorts de torque différents selon la puissance du moteur, et d'un jeu d'épingle à glisser dans la cloche d'embrayage. Et maintenant, action...

sager un système d'embrayage performant. Vous n'aurez que l'embaras

- Pistons aluminium forgés
- Cylindres cubant 97"
- Culasses grosses soupapes avec
coudelles allégées et doubles ressorts

- Basculeurs à rouleaux avec de nouveaux axes
- Tiges de cultivateurs acier réglables
- Poussoirs hydrauliques Premium
- Actres à cames Easy Start à clavettes de décompression 570 GE
- Distribution par pignons en remplacement des chaînes
- Visserie, roulements et joints nécessaires

- Plaine support arbres à cames anodisé
- Pompe à huile haut débit
- Un jeu de poussoirs hydraulique
- Pochette de joints

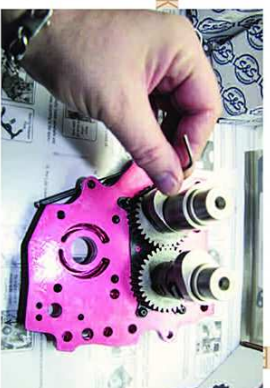
- COMPOSITION
DU KIT TORO DRIVE
REKLUSE**
- Un jeu de disques garnis et disques
métal lisses
 - Deux ressort de plateau de pression
 - Un jeu d'épingle de calage

- Un jeu de di
métal lisses

F. pour front (avant) et P. pour nez (arrière), difficile de se tromper, mais soyez quand même vigilant. Maintenant que les autres sont à leur place, calez-les l'un avec l'autre grâce à ces petites marques en téflon qui doivent se pouvoir parfaitement glisser l'une en face de l'autre (photo de droite). Maintenant que c'est fait, pour les enclencher correctement dans leur logement, l'idéal est d'avoir une petite presse hydraulique, mais si vous n'en avez pas, vous pouvez vous en passer, un gros doigt et des ciseaux. Commencez la du serojectif dans le télu en le plaçant sur les mâchoires de télu avec l'équipement présent sur la tête. Placez une caleb, la pinaire au avec les autres, placez une nouvelle caleb sur les autres caleb, puis serrez avec le vis du serojectif (un mallet caoutchouc peut aider aussi en l'abaissant avec doucement). Et maintenant vous êtes en train d'opéramentement, vous y arrivez. Cette opération est valable aussi pour l'équipement consistant à insérer les outrenets de tête sur la pinaire. In Grosse dernière me trust!



Après cela, mettez en place la pompe à huile en prenant garde de bien insérer son joint torique qui permet de l'étanchéifier par rapport au moteur. Une opération qui peut se faire facilement avec le plateau. Une dernière fois, une prise de tension des torques fins sont toujours un peu plus fortes que l'emploiment qui leur est réservé. Mais il convient de garder son calme et de vérifier la parfaite plénitude de la pompe une fois en place.



Maintenant, l'ensemble canne/pompe à huile est prêt à être installé. Mettez en place le gros joint torique sur la queue de pompe à huile. Avant d'installer la platine à son emplacement, n'oubliez pas de remplacer les deux joints neufs (en marron sur l'image) fournis dans la pochette



Assurez-vous que les arbres n'ont pas tourné et sont toujours calés sur leur repères : l'arbre par exemple une marque au feutre sur l'avant de la platine, permettant un meilleur repérage. Le pied de pompe à huile, une fois en place, est vraiment très proche du fond de carter mais ne touche pas.



Comme vous avez pu le voir sur l'image précédente, il y a un démonteur sur l'embout d'axe de l'arbre à cames arrière. Celui-ci facilitera graduellement l'installation du premier pignon de distribution qui se place correctement grâce à un petit clavette en forme de demi-lune. Veillez à ce que le repère de calage soit bien en bas, et ancrez le pignon inférieur pour le caler parfaitement, repêchez la repère. Vissez les deux pignons de manière à pouvoir les faire tourner et constatez que tout va bien, que rien ne bloque. Remettez les repères bien en face et serrez au couple indiqué dans la notice de montage. Pour éviter que les pignons tournent, mettez une cale en bois ou un jet en teflon entre les dents, ce qui ne les abîmera pas.



Ensuite, mettez en place les poussoirs (j'ai choisi de garder les poussoirs fournis avec le kit S&S). En principe, il faut un outil pour les caler, mais comme les arbres à cames sont en place ils ne risquent pas de tomber dans le puits. Gardez le repère imprimé face à vous et placez-les tous à l'identique. Après cela, mettez les petites tiges de blocage en place, ainsi les poussoirs ne pourront plus bouger. Prenez les tiges rigibles, il y a deux tailles différentes. Une paire étant légèrement plus courte que l'autre, c'est celle qui servira aux soupapes d'admission au centre.



Remettez les bouches de culbuteurs en place en approchant les vis de fixation, placez ensuite les bouches en prenant soin de mettre des joints et le filtre neuve, puis vissez au couple en commençant par serrez les bouches. Vous pourrez trouver tous les couples de serrage dans la revue technique ETAL consacrée aux Twin Cam première génération.

Avant de refermer, prenez soin de limer le petit renfort de moulage se situant à l'intérieur des couvercles de culbuteurs, tombant juste au-dessus des tiges de culbuteurs. Ces derniers étant à rouleur, leur tige est un peu plus prononcée, donc pour éviter tout contact intempestif avec le couvercle, limez correctement cette petite partie des deux côtés. Je vous conseille à ce moment de régler le plus précisément possible les tiges de culbuteurs. Pour assurer la précision des réglages, faites tourner le moteur en actionnant les pignons de distribution. Sans les couvercles, vous pouvez vérifier que tout se passe correctement. Après cela, lancez votre batterie et actionnez le démarreur par petites pressions. Attirez vos réglages au besoin et serrez correctement les contre-écrous de calage sur les tiges.



En fonction de la puissance disponible, vous avez le choix entre deux ressorts de pression. À gauche, le plateau simple pour les moteurs d'origine ou très légèrement boostés. À droite, le plateau pour les moteurs plutôt généreux en puissance.



Maintenant, l'embrayage. Sortez les éléments du kit et repérez bien tout. Passons l'étape de démontage de la transmission primaire, mais attendons-nous sur un point précis. Sur la pignone droite, vous pouvez voir deux câbles se trouvant au fond de la cloche d'embrayage d'origine. Il faut surtout les enlever, sinon il sera impossible d'installer les nouveaux disques. Placez les petites épingles dans les créneaux de la cloche d'origine. Repérez bien le point vert sur les disques garnis car ils servent à aligner tous les disques. Ensuite, mettez tous les disques garnis dans un sachet puis faites couler de l'huile de transmission pour les pré-imbibber...



... puis insérez les disques garnis en alternant avec les disques métal. Mettez bien tous les disques garnis de la même manière, en les calant tous sur le point vert. Placez le plateau de pression, puis le diaphragme.

Le mois prochain, je vous donne rendez-vous sur le banc de puissance pour vérifier si la puissance annoncée est bien présente à l'arrivée. Les 41 chevaux, ou plus, promis risquent de changer irrémédiablement le comportement de mon Dyna. En même temps, c'est le but recherché... See ya.