N°2
Janvier 2026

MZ Tuning MAG

Le journal consacré aux MZ



ÉDITORIAL

Voici le deuxième N° du Mag, malgré un succès mitigé, moins de 50 exemplaires je compte donner sa chance à ce petit magazine sans prétention.

J’avoue que j’ai été surpris du peu d’engouement suscité par cette publication car si on excepte les fidèles, c’est environ 30 demandes pour recevoir un exemplaire.

Je pensais naivement que la gratuité susciterait la curiosité des possesseurs de MZ au moins pour le premier N° quitte à ce que par la suite les gens se désintéressent si le contenu ne leur convient pas.

Quand je vois que beaucoup de motards dépensent régulièrement quelques euros pour des publications qui si on regarde bien racontent toujours la même chose d’une semaine à l’autre, sans comparer le Mag à ces journaux je ne comprend pas bien.

La population des Mziste aurait elle changé à ce point, aurait elle basculé vers le coté obscure des consommateurs, ne resterait il qu’une poignée d’irréductibles résistants à la tentation des productions en plastique, des écolos bobo, et autres intégristes de la moto de collection.

Bon je m’égare, blague à part, il va de soit que chacun fait comme il veut et c’est très bien comme ça.

Peut être cela vient-il aussi du mode de diffusion, à l’ère du tout clé en main, aller sur un Blog et remplir un formulaire pour demander un exemplaire peut en rebuter certains c’est pourquoi pour le prochain N° je mettrais le lien en ligne directement vers le Mag espérant ainsi une plus large diffusion et ainsi l’avenir du petit Mag.

SOMMAIRE

- LA PRODUCTION MZ EN RFA

Production après la privatisation **Page 3**

- ENTRETENIR SA MZ

L'outillage deuxième partie **Page 8**

- AMÉLIORER SA MZ

Fiabilisation **Page 13**

- LE COIN DES SPORTIFS

Gonflage MZ 125 TS **Page 16**

- COMPARATIF

MZ 125 ETS et 125 TS **Page 20**

- TECHNIQUE

Etude du circuit électrique

Partie 1 : Le circuit de charge **Page 25**

LA PRODUCTION MZ EN RFA

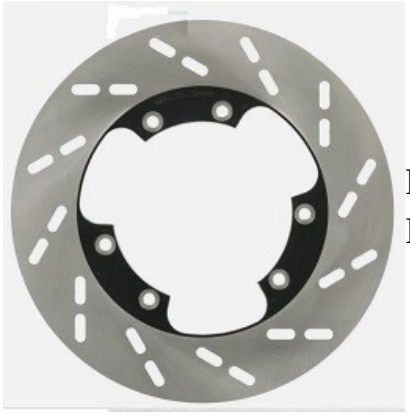
Dans le premier N° nous avons distingué la production du temps de la RDA, à partir de 1991 le consortium IFA a été dissout en la production des moto privatisée avec l'apport de capitaux venant principalement d'Asie du sud est.

La Veb Motorradwerk Zschopau disparaît au profit d'une nouvelle société la Morad und Zweiradwerk qui donne naissance à la marque MuZ avec un nouveau logo.

La marque redeviendra quelques temps plus tard Motorradwerk Zschopau GmbH perdant ainsi son petit u et redevenir MZ.

Dans un premier temps les modèles restants de l'ancienne production, c'est à dire les 125 et 251 ETZ resterons commercialisées tel quel puis quelques transformations apparaissent sur leurs bases, adoption d'un réservoir en plastique tout comme les gardes boues, l'usine BVF cessant son activité, les carburateurs seront désormais des Bing.

Le circuit électrique sera modernisé, les commodo Domio en plastique remplacent ceux d'origine en aluminium le compte tour devient électronique.



Pour le freinage à disque le choix se fixera sur la marque Italienne Grimeca.

On verra aussi apparaître sur certains modèles des jantes à bâton

Ces nouveaux modèles perdent l'appellation ETZ pour devenir des SAXON déclinés en plusieurs versions,

La version side car n'étant plus disponible pour les 250 CC.

Fin 1991 apparaît une nouveauté, toujours sur la base du châssis des ETZ renforcé mais cette fois ci dotée d'un monocylindre Rotax 4T de 492 CC.

Proposée en plusieurs version dont un trail elle sera disponible également en version side car pour le modèle Sylverstar non plus avec l'excellent panier Stoye Superelastik mais avec un panier Velorex d'origine Tchèque.

Ceci terminera de mon point de vue la vie des moto populaires anachroniques bon marché et faciles à entretenir en dehors des modes.

Par la suite la marque s'adaptera à « l'occidendalisation » et finira le vingtième siècle en concevant des modèles qui n'auront rien à envier aux production de son époque, dotés d'un cadre périmétrique très rigide et équipés du monocylindre de 660 CC à culasse 5 soupapes développé et construit par Minarelli au départ pour Yamaha puis ensuite pour MZ, ces machines plutôt sportives dénommées SKORPION seront déclinées également en plusieurs versions.

Une version tout terrain la BAGHIRA avec un cadre simple berceau dédoublé plus classique verra aussi le jour avec ce moteur. En sera dérivé une version super motard la MASTIFF.

Et pour débuter le 21ème siècle la marque sort en 2000 la MZ 125 RT et ses dérivées la SX et la SM. Monocylindre 4T très performant elle n'a plus rien à voir avec les MZ de l'époque socialiste.

En 2004 apparaît la MZ 1000 S bicylindre sportif, censée concurrencer les DUCATI et consort.

Ce seront, si on excepte les scooters Taiwanais siglés MZ et les trottinettes électriques, les derniers deux roues produit par MZ.

MODELES MZ PRODUITS APRES LA PRIVATISATION

A partir de 1991 MZ devient MuZ puis à nouveau MZ



MuZ 125 SAXON SPORTSTAR



MuZ 125 SAXON ROADSTAR



MuZ 251 SAXON TOUR



MuZ 251 SAXON FUN



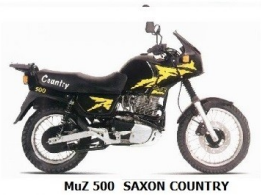
MuZ 500 R



MuZ 500 SYLVERSTAR



MuZ 500 SYLVERSTAR SW



MuZ 500 SAXON COUNTRY



MuZ 500 SAXON FUN



MuZ 500 SAXON TOUR



MuZ 500 VOYAGER

S



MuZ 500 F



MuZ 660 SKORPION SPORT



MuZ 660 SKORPION TOUR



MuZ 660 SKORPION TRAVELER



MuZ 660 SKORPION REPLICA



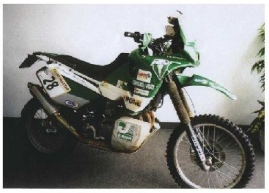
MuZ 660 BAGUIRA ENDURO



MuZ 660 MASTIFF



MuZ 660 BAGHIRA SM



MuZ 660 BAGHIRA PARIS DAKAR



MZ 1000 S



MZ 1000 SFX



MZ 1000 SF



MZ 1000 ST



MZ 125 RT



MZ 125 SX



MZ 125 SM


MZ



ENTRETENIR SA MZ

Les outils deuxième partie

Lorsqu'on a réuni le minimum pour entretenir sa moto, il est d'autres outils non indispensables mais qui facilitent grandement les opérations

Un jeu de pinces



Sans oublier la pince étau souvent utilisée comme troisième main



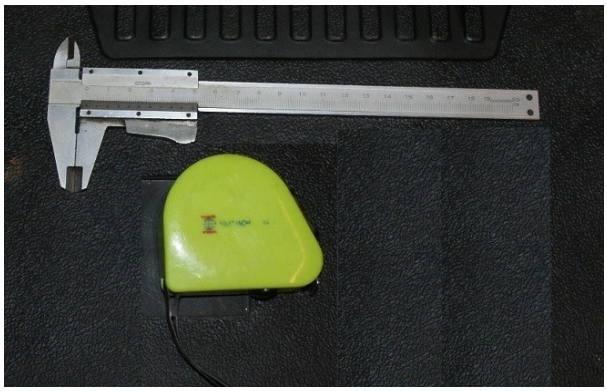
Quelques tournevis de différentes grosseur et empreintes



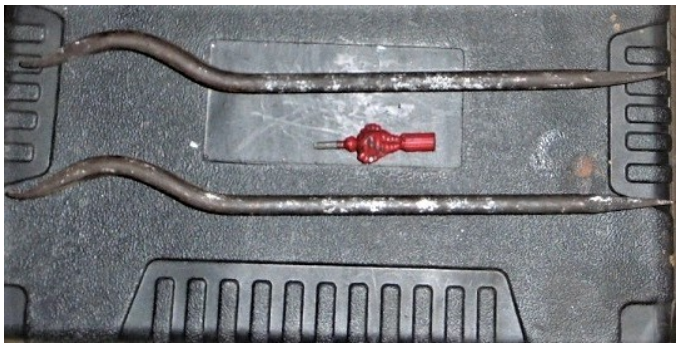
Un cuter s’avère souvent utile



Les instruments de mesure adiront à vérifier la conformité de certaines pièces, un mètre et un pied à coulisse seront suffisants



Bien que la trousse de bord en soit fournie, des démontes pneu de bonne dimension seront utiles si vous souhaitez changer les changer vous même ainsi qu’un démonte obus de valve.



Un chalumeau à gaz ou un décapeur thermique, un fer à souder et un maillet seront parfois d’un grand secours.



Le matériel électro portatif assez coûteux peut paraître un luxe mais une perceuse qui fait visseuse/dévisseuse devient vite indispensable d'autant qu'elle peut également servir à la maison



Voilà pour ce qui est des outils mais il y a un aspect qu'il faut considérer c'est les conditions dans lesquelles on travaille, un endroit bien éclairé à l'abri des intempéries est pratiquement indispensable, la mécanique sur le bord du trottoir doit se limiter au seul dépannage d'urgence.



Si on peut, on le dotera d'un établi muni d'un étau, c'est loin d'être indispensable pour la plus part des

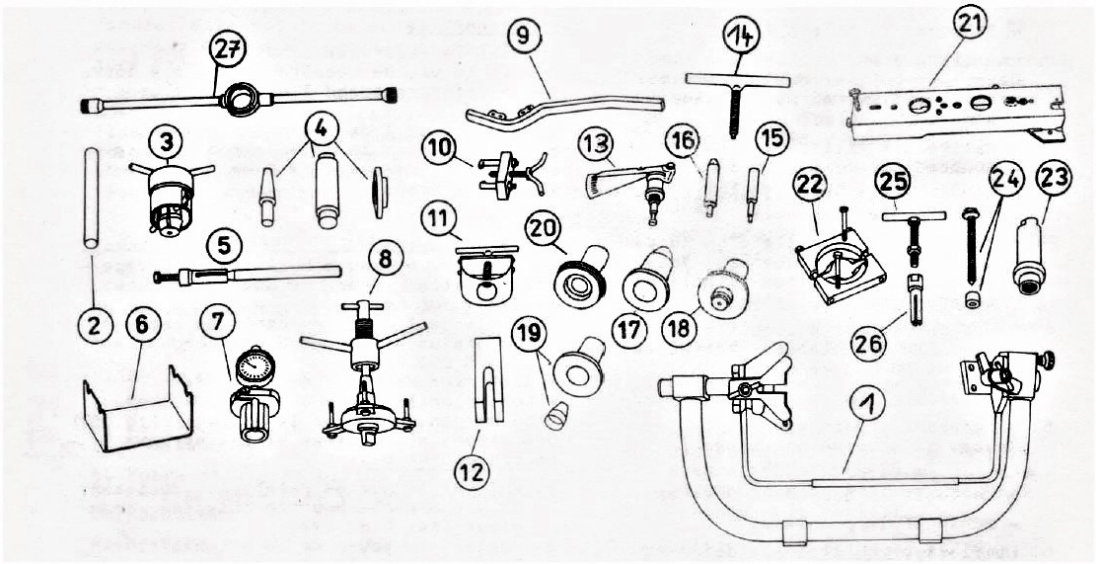


travaux d’entretien, un simple établi pliant fera très bien l’affaire ou à défaut une planche sur deux tréteaux.

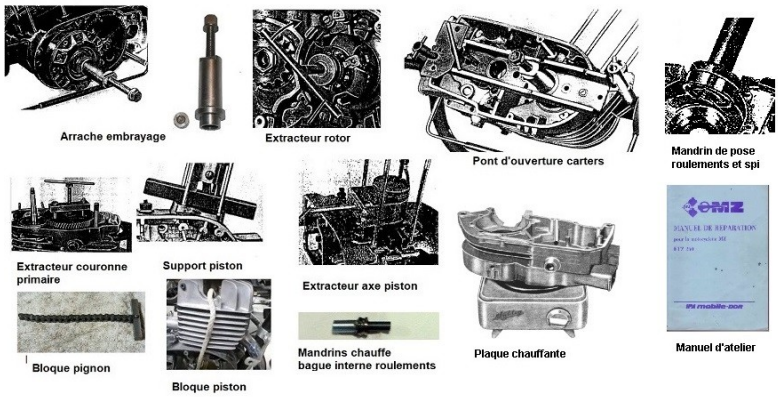
Mais si on envisage des réparations plus importantes comme la rénovation d’un moteur par exemple, il faut se doter de l’outillage spécial préconisé par le constructeur pour ne pas occasionner de dégâts lors de ces interventions.

On trouve, dans les manuels d’atelier, la liste de ces outils et dans la plus part des cas les plans pour les réaliser.

Ici ceux destinés aux MZ 250



Ils ne sont fort heureusement pas tous indispensables, voici par exemple « le minimum à se procurer pour une intervention sur le moteur d’une 250.



Ces outils devront être d‘excellente qualité, certains sont assez coûteux mais on peut parfois se les faire prêter par l’intermédiaire d’un club ou d’une association.

AMÉLIORER SA MZ

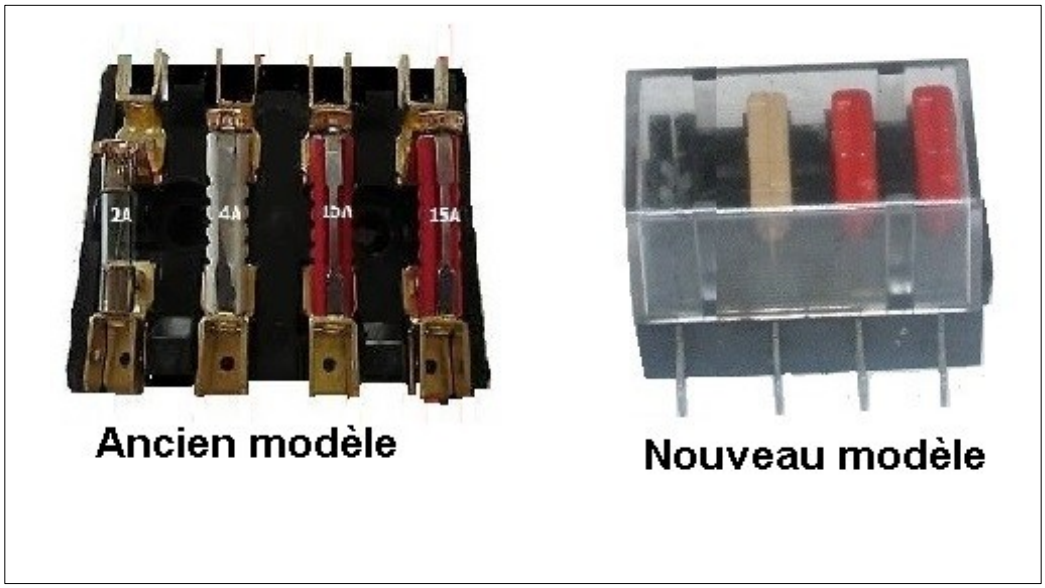
Fiabilisation

Dan ns le N° précédent on a vu que certaines transformations n'étaient pas forcement judicieuses, les motos MZ étant d'origine assez bien conçues elles ne nécessitaient pas en général de grosses améliorations.

Cependant bien que les ingénieurs de chez MZ soient à la pointe de la technique, ils ne disposaient pas toujours, pour des raisons politiques, des meilleurs composants.

C'était le cas notamment des roulements qui n'avaient pas une durée de vie très longue. Leur remplacement par des modèles d'une grande marque vous mettra à l'abri de problème pour de nombreuses années.

Le circuit électrique est également perfectible, non pas en rangeant tous les câbles et en les attachant, ça ne marche pas mieux, mais en remplaçant par exemple le boîtier de fusible « à l'air libre » par un plus moderne « étanche » et moins sensible aux vibrations qui a en plus l'avantage d'être muni de fusibles qu'on trouve quasiment partout.



Le régulateur de tension qui au départ est assez performant vieilli assez mal, sa technologie qui date des années 50 le rend fragile à la longue.



Son remplacement par un modèle électronique permettra à la batterie d'être toujours au mieux de sa forme.



Les générateurs eux sont d'assez bonne qualité surtout en 12V mais la dynamo 6V fourni déjà d'origine assez peu de courant et ses performances baissant avec l'age il est fréquent que les démarrages soient assez laborieux surtout sur des machines ne tournant pas souvent.



On trouve aujourd'hui des génératrice adaptables puissantes qui sont en fait des volants magnétiques. Outre le fait qu'elles fournissent une grande quantité de courant, elles sont équipées d'un allumage électronique puissant fonctionnant même si la batterie est déchargée.

Une fois équipée votre MZ déjà endurante deviendra une bête à rouler et pourra partir au bout du monde sans arrière pensée.


MZ
www.mz-zschopau.com

LE COIN DES SPORTIFS

Gonfler sa MZ 125 TS

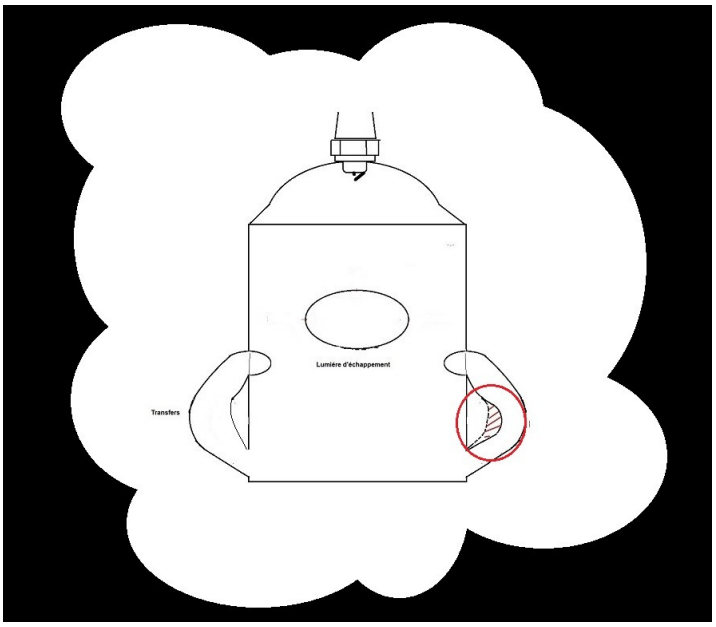
La MZ 125 TS n’est pas réputée pour sa puissance, une dizaine de CV environ, si c’est suffisant pour un usage en balade pépère cela s’avère parfois un peu juste notamment en cote ou à deux.

Nous allons voir ici comment gagner quelques watts et surtout un peu de couple.

Pas question d’en faire une bête de course qui prend 10 000 tr mais juste améliorer le remplissage.

Avant toute chose il faut travailler sur un moteur sain, roulements en bon état, joints neufs ou récents, bonne compression.

On commence par déposer le haut moteur pour s’occuper du cylindre, à l’aide d’une petite fraise on « rabote » les bossages à l’entrée des transferts.

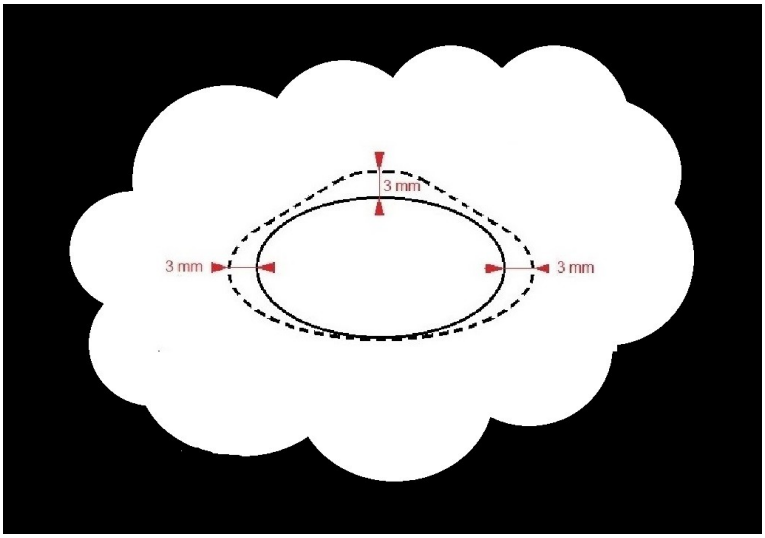


On cherchera un état de surface lisse mais pas « miroir ».

On profite que le cylindre est déposé pour adapter la dimension de la lumière d’échappement.

Il faut fraiser en demi cercle de chaque coté sur 3 mm en veillant à ne pas modifier la partie inférieure de la lumière.

Puis tailler également sur 3 mm la partie supérieure afin d’obtenir une sorte de triangle aux angles arrondis.



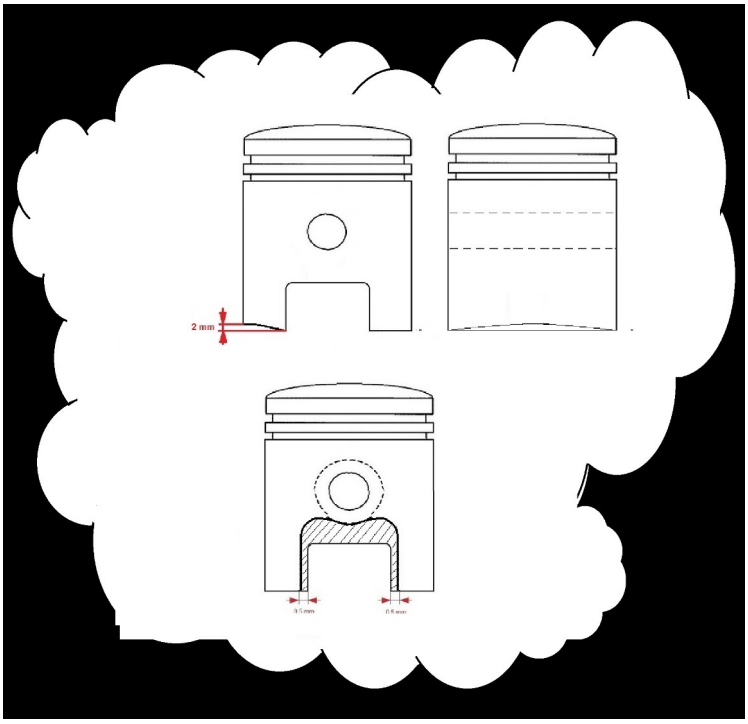
Pour terminer on polira les parois du conduit d’échappement sans oublier de faire un léger chanfrein sur les bords de la lumière pour préserver les segments.

Il faut également s’occuper du piston, il va sans dire qu’il doit être en parfait état et pas trop usé, le jeu avec le cylindre doit se situer entre 0,03 et 0,05 mm au-delà même si en utilisation normale on peut aller jusqu’à 0,09 mm, il faudra le remplacer. Si on utilise un piston qui a déjà servi on décalaminera sa calotte.

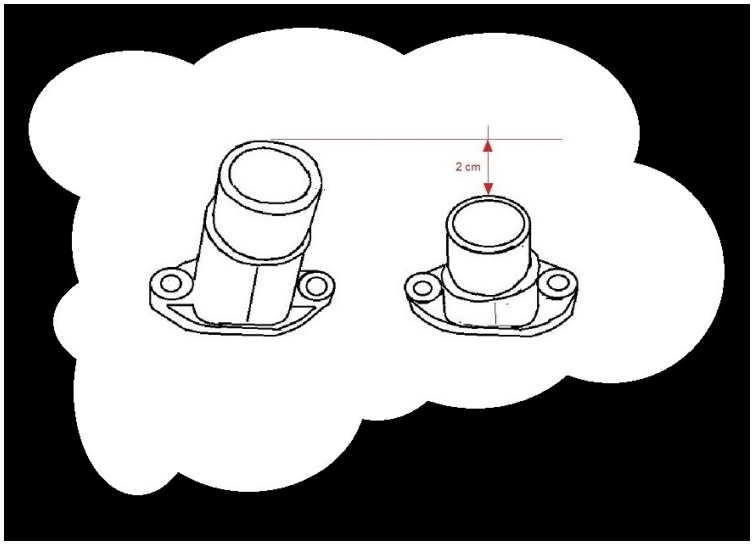
Il faut légèrement agrandir les échancrures latérales de 2 mm de chaque coté et jusqu’à la limite du bossage de l’axe de piston vers le haut.

la jupe arrière coté admission sera également raccourcie de 2 mm en arc de cercle. Les arrêtes seront chanfreinées.

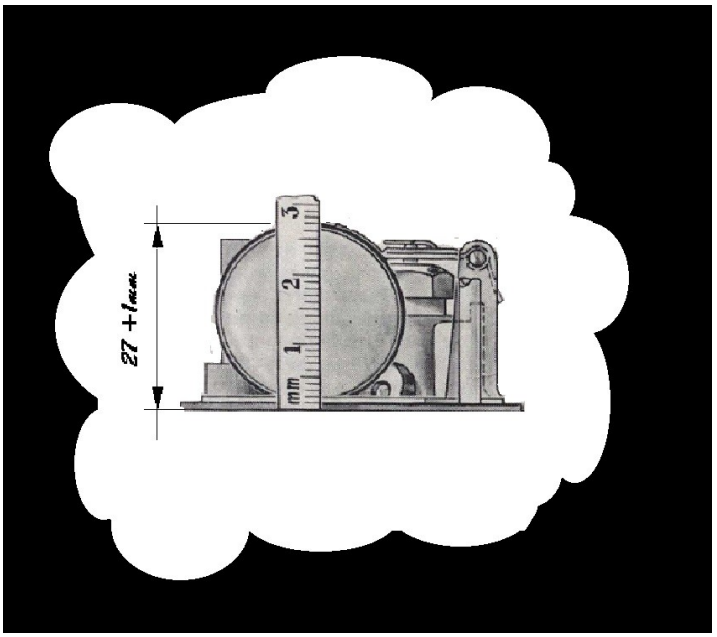
Au remontage on utilisera des segments neuf avec un jeu à la coupe de 0,2 mm



Idéalement la pipe d’admission devra être raccourcie de 2 cm puis passée au tour pour recréer la zone d’emmanchement du carburateur.



On pratiquera à l’arrière du pot d’échappement deux trous de 8 mm diamétralement opposés, ce dernier ne devant naturellement pas être calaminé.



En ce qui concerne les réglages, avance à l’allumage 2,9 mm avant PMH, écartement rupteur 0,3 mm bougie 0,6 mm.

Carburation, niveau de cuve 12 à 14 mm soit hauteur du flotteur entre 27 et 28 mm par rapport au plan de joint. L’aiguille sera remontée au maximum, son extrémité légèrement amincie au papier abrasif, des essais détermineront si il y a lieu de la redescendre d’un cran tout comme le gicleur principal d’origine de 90 qui pourra être soit conservé soit remplacé par un 95.

Avec ce gain de puissance et de couple on pourra utiliser un pignon de sortie de boite avec une dent de plus ce qui permettra d’atteindre 110 km/h en vitesse de pointe et d’avoir une vitesse de croisière de 80/90 km/h.

En revanche si on conserve le pignon d’origine, ce qui est conseillé, les reprises et les accélérations seront plus franches et on pourra rester en quatrième vitesse sur la plus part des faux plats.

Il va sans dire que la partie cycle doit être à l’avenant, roulements de roues libres sans jeu, chaîne tendue correctement, roues bien alignées…









COMPARATIF

MZ 125 ETS ET MZ 125 TS

La 125 TS est probablement la MZ plus populaire, produite de 1973 à 1985 à plus de 100 000 exemplaires elle a été la première moto de bon nombre de motards peu fortunés.

Sa devancière la MZ 125 ETS, construite pour accompagner sa grande sœur la 250 ETS comme modèles « sportifs », elle est moins connue, produite de 1969 à 1973 à un peu moins de 5000 exemplaires elle a connu dans l'hexagone une diffusion plus confidentielle.

La TS et l'ETS sont parfois confondues pour une raison simple, en France les premiers modèles de TS importés ont été homologués avec des ‘’barrés rouges’’ d'ETS et portent cette appellation sur la carte grise tout comme la plaque de garde boue, que certaines TS ont également conservé par la suite.



Mais techniquement ce sont bien des TS les deux modèles ayant des différences notoires.
A commencer par le réservoir qui passe de 9 Litres pour l'ETS à 12 Litres et flanc chromés sur la TS.



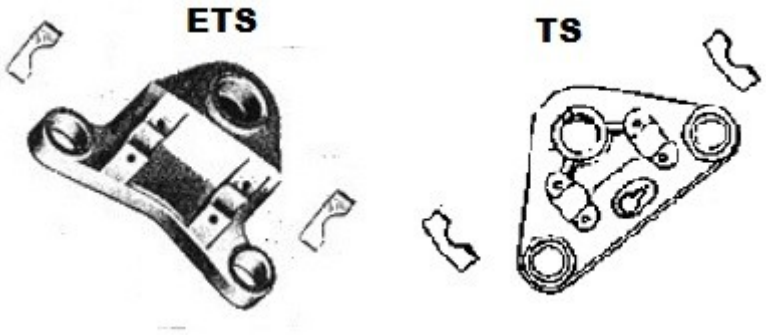
MZ ETS 125



MZ TS 125

La fourche est également différente, si le diamètre des tubes est identique, 32 mm, celle de l'ETS a des ressorts extérieurs alors que ceux de la TS se cachent à l'intérieur des tubes. A noter qu'a partir de 1977 la TS sera dotée de la même fourche que la 250 en diamètre 35 mm.

Le T supérieur en aluminium est également différent procurent une position plus en avant sur l'ETS.

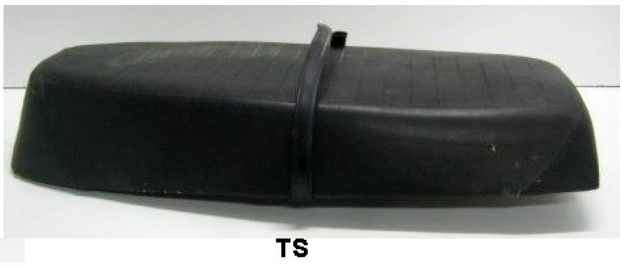


Si les premières TS avaient leur garde boue et feu arrière identique aux ETS, certainement pour finir les stock, ils ont rapidement évolués pour devenir moins enveloppants



La selle est également spécifique à chaque modèle

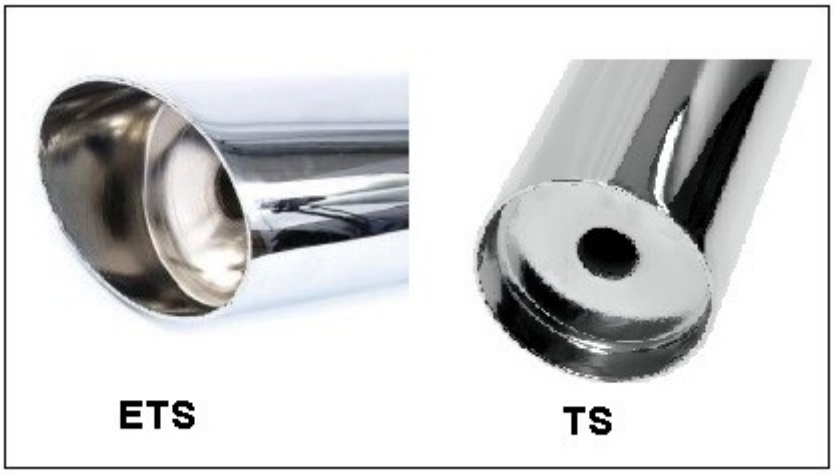

ETS


TS

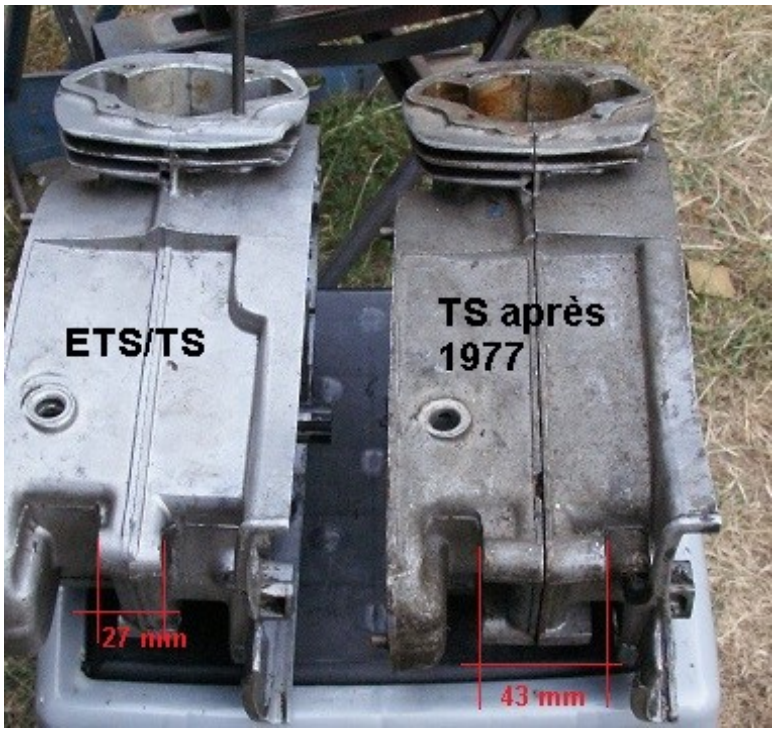

INDUSTRIEVERBAND · FAHRZEUGBAU DER DDR ·
IFA
MZ
trophy
SPORT
ETS 125 · ETS 150


Die rasanten Masch
MZ
Deutsche Wertarbeit
NECKERMANN-MZ
ETS 150
nur 1598.-
NEU

Le pot d’échappement qui se termine légèrement en biais sur l’ETS devient droit sur la TS



La mécanique en revanche est identique, tout du moins jusqu’en 1977, le bloc moteur à carters « étroits » issus de la ES évoluera sur la TS s’élargissant pour accueillir un vilebrequin renforcé et en 1979 un mécanisme de compte tours.




4.434 F
Avec le reste, faites le tour du monde en solitaire.
HOTEL
8
Importateur exclusif A.C.E.
30, rue de la Belle-Feuille
92100 Boulogne - Tél. : 604.32.20
MZ
LA QUALITE ALLEMANDE

TECHNIQUE

Étude du circuit électriques

Partie 1 : Le circuit de charge

Que ce soit en 6 ou 12V, la totalité du courant consommé par les différents systèmes de la moto, provient de la batterie qui se comporte comme un réservoir d'électricité.



Comme dans tout réservoir, quand celui-ci est vide, la moto ne fonctionne plus et il faut à nouveau le remplir. Pour une batterie ce sont les cycles charge/décharge.

Contrairement à un réservoir d'essence qu'on rempli quand il est presque vide, la batterie est maintenue à son plus haut niveau de charge tout au long du fonctionnement de la moto. L'électricité consommée est compensée en permanence.

C'est le rôle du circuit de charge.

DYNAMO



ALTERNATEUR



Pour charger la batterie il faut une source de courant, pour cela les motos sont équipées de génératrices entraînées par le moteur. En 6V ce sont les dynamos et en 12V les alternateur

Leur principe de fonctionnement est similaire un champ magnétique produit par un électroaimant induit, dans un bobinage, un courant électrique qui est capté et dirigé vers la batterie pour la recharger.

Dans le cas du circuit 6V les électroaimant sont fixes et fixés sur la carcasse alors que les bobinages tournent avec le moteur.

Le courant produit est du courant continu il est capté par deux balais en carbone (les charbons) plaqués par des ressorts sur un collecteur qui centralise les bobinages et dirigé vers la batterie.



La dynamo est conçue pour produire un courant continu de 6V dès le régime de ralenti. Ors en fonctionnement le régime moteur peut monter jusqu'à 6000 tr/min et comme la tension est proportionnelle au régime de rotation le courant peut monter jusqu'à 20V.

Si on l'envoyait directement à la batterie celle ci risquerait d'être détruite voir d'exploser.

On intercale donc entre la dynamo et la batterie un appareil chargé de limiter la tension délivrée à la batterie, c'est le régulateur qui grâce à un système de bobines et contacts limite le courant à 7,5V maxi . Mais même avec une tension adaptée lorsque la batterie est complètement chargée il faut cesser de l'alimenter et reprendre l'alimentation lorsque la batterie se décharge.

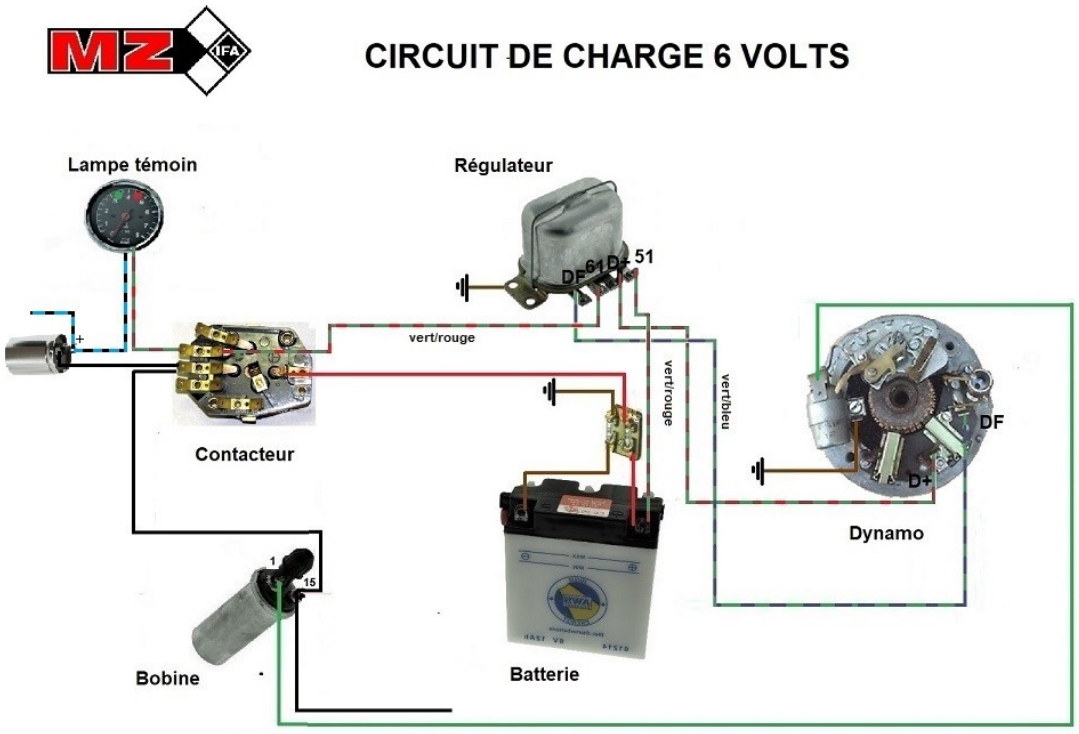


Pour accomplir cette fonction le régulateur va envoyer du courant, depuis la batterie, aux électroaimants de la dynamo pour qu'ils produisent un champ magnétique induisant dans le bobinage le courant de charge. On dit que c'est le courant d'excitation,

Lorsque la batterie est chargée le régulateur coupe le courant d'excitation annulant ainsi le champ magnétique et par le fait la production de courant. La batterie alimentant les composants de la moto voit sa tension baisser peu à peu, au dessous d'un certain seuil, environ 5,5V, le régulateur rétablit le courant d'excitation et ainsi de suite.

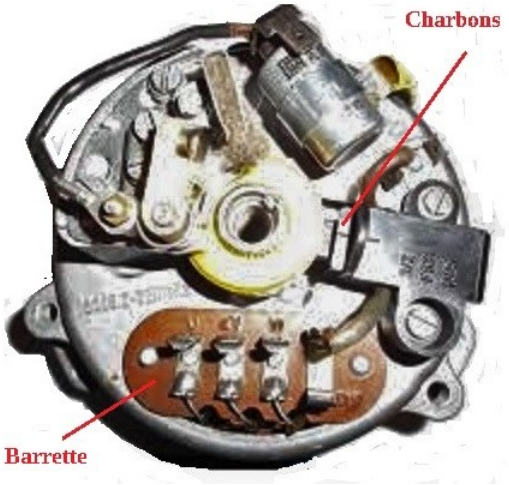
Le circuit de charge comprend également une lampe témoin qui s'allume lorsque le courant produit est inférieur à 5V et s'éteint lorsque le courant s'élève.

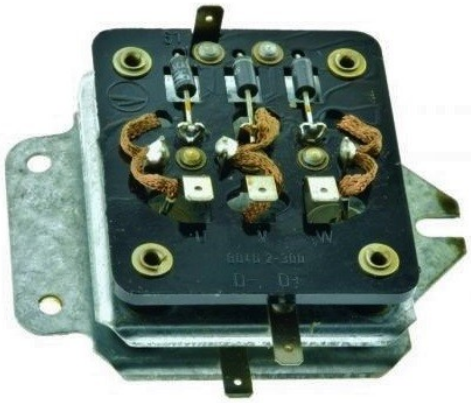
Son fonctionnement est simple, un des pôle de l'ampoule est alimenté en positif directement par la batterie, l'autre est relié au régulateur, lorsque le courant est faible ou nul le régulateur connecte l'ampoule au négatif ce qui provoque son allumage. Lorsque le courant s'élève le régulateur connecte l'ampoule au positif, ses deux pôles recevant du positif celle ci s'éteint donc.



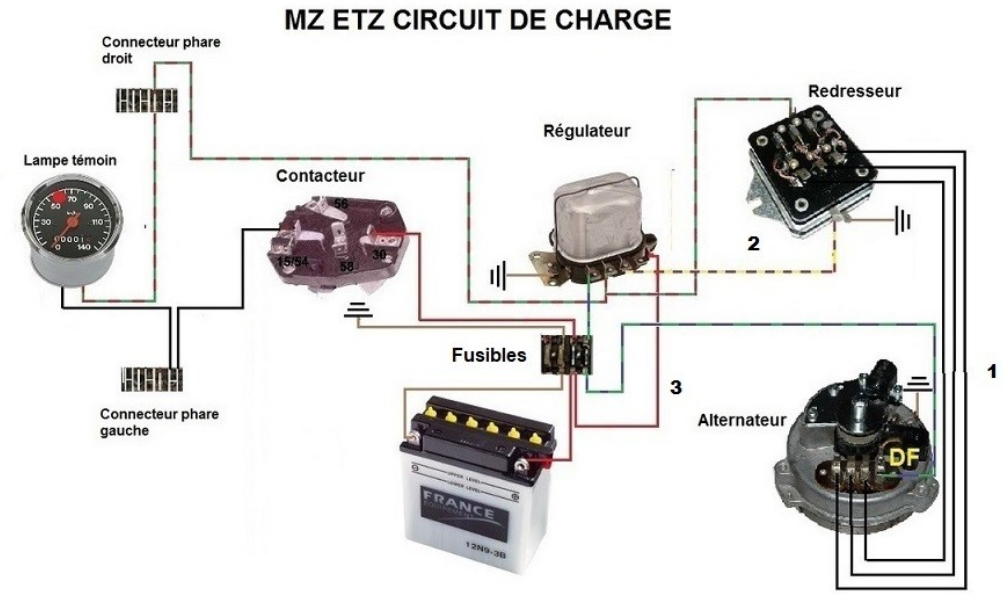
Pour les circuit en 12V, le principe est pratiquement le même à ceci prés que sur l'alternateur c'est l'électroaimant qui tourne et les bobinages au nombre de 3 qui sont fixes.

On retrouve deux charbons mais ici leur rôle n'est pas de collecter le courant mais d'alimenter l'électroaimant. Le courant quant à lui est collecté sur trois bornes réunies sur une barrette.





Comme son nom l'indique, l'alternateur fourni du courant alternatif, comme la batterie a besoin de courant continu pour être rechargée on est obligé d'intercaler un dispositif constitué de diodes qui transforme le courant alternatif en courant continu c'est le redresseur le courant continu sera ensuite amené au régulateur pour alimenter la batterie.



Pour contrôler l’état du circuit de charge, rien de plus simple, après s’être assuré que la batterie est bonne et que toutes les connections sont correctes, vérifier que la lampe témoin rouge s’éteint au dessus de 1000 tr/min. Si malgré ça on a un doute, brancher un voltmètre aux bornes de la batterie, moteur en marche on doit mesurer 6V avec la dynamo et 12V avec l’alternateur au régime du ralenti, ensuite en accélérant la tension doit monter pour se stabiliser entre 7,5 V ou 13,8 et 14,6 V au-delà de 2000 tr/min.

Si la tension dépasse ces valeurs c’est le régulateur qui est en cause.

Sui la tension ne monte pas c’est le générateur qui est en cause













©retro2oo.com 2016

Réalisé par MZ & CO
https//:mz--co.webnode.fr https//www.facebook.com/MZ-CO
Vente et reproduction interdites ®