00/2005-10

MOTO GUZZI

Engine V1100



workshopmanual

F

Cod. 8140895

INTRODUCTION 0

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SOMMAIRE

0.1 INTRODUCTION 3
0.1.1 AVANT-PROPOS 3
0.1.2 NOTICES DE REFERENCE 4
0.1.3 ABREVIATIONS/SYMBOLES/SIGLES 5

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

0.1 INTRODUCTION

0.1.1 AVANT-PROPOS

Ce manuel fournit les informations principales pour les procédures d'intervention ordinaire sur le véhicule.
Cet ouvrage s'adresse aux Concessionnaires **Moto Guzzi** et à leurs mécaniciens qualifiés ; l'omission de nombreuses notions est voulue, parce que jugées superflues. Du fait que l'inclusion de notions mécaniques détaillées dans ce manuel n'est pas possible, les personnes qui consultent ce manuel doivent avoir une parfaite préparation dans le domaine de la mécanique de base ainsi qu'un minimum de connaissance des procédures inhérentes aux systèmes de réparation des motocycles, sans quoi, la réparation ou la révision du véhicule pourrait être inefficace, voire dangereuse. Etant donné que toutes les procédures de réparation et de contrôle du véhicule ne sont pas décrites d'une façon détaillée, il faut faire particulièrement attention afin d'éviter de causer des dommages moraux et matériels. Pour offrir à la clientèle plus de satisfaction avec l'utilisation du véhicule, **Moto Guzzi s.p.a.** s'est engagée à apporter sans cesse des améliorations à ses produits ainsi qu'à la documentation. Les principales modifications techniques et les modifications aux procédures de réparation du véhicule seront communiquées à tous les Points de Vente **Moto Guzzi** et aux Filiales de par le monde. Ces modifications seront apportées dans toutes les éditions qui suivront ce manuel. S'il s'avère nécessaire ou s'il y a un doute à l'égard des procédures de réparation et de contrôle, contacter le SERVICE ASSISTANCE CLIENTELE **Moto Guzzi** qui vous fournira tout renseignement à cet égard, ainsi que toute information sur la mise à jour et les modifications techniques apportées au véhicule.

La société **Moto Guzzi s.p.a.** se réserve le droit d'apporter toutes modifications à ses modèles en tout temps, sans préjudice des caractéristiques essentielles décrites et illustrées dans ce manuel.
Tous droits d'enregistrement électronique, reproduction et adaptation, intégrale ou partielle, quel que soit le procédé, sont réservés pour tous les Pays.
La mention de produits ou services de tiers n'est qu'à titre d'information, ne constituant d'autant moins un gage.
Aucune responsabilité ne peut engager **Moto Guzzi s.p.a.** à l'égard des performances ou de l'utilisation de ces produits.

Pour tout autre information, voir (NOTICES DE REFERENCE)

Première édition : Octobre 2005

Dressé et imprimé par :

VALLEY FORGE DECA
Ravenna, Modena, Torino

DECA S.r.l.
Siège Social et Administratif
Via Vincenzo Giardini, 11
48022 Lugo (RA) - Italia -
Tel. 0545-216611
Fax 0545-216610
E-mail: deca@vftis.spx.com
www.vftis.com

pour le compte de :

Moto Guzzi S.p.A.
via E.V. Parodi, 57- 23826 Mandello del Lario (Lecco) - Italie
Tél. +39 – 0341 - 709111
Fax +39 – 0341 - 709220
www.motoguzzi.it
www.servicemotoguzzi.com

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

0.1.2 NOTICES DE REFERENCE

CATALOGUES PIECES DETACHEES

guzzi part# (description)							
GU077_00	I	F	D	NL	E	UK	USA

MANUELS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

guzzi part# (description)						
05.90.00.30	I	F	D	NL	E	UK
05.90.00.31	USA					

MANUEL TECHNIQUE PARTIE-CYCLE

guzzi part# (description)					
8140856			I		
8140857			F		
8140858			D		
8140859			E		
8140860			UK		
8140861			USA		
8CM0077	I	F	D	E	UK
8CM0078			USA		

MANUEL D'ATELIER MOTEUR

guzzi part# (description)					
8140894			I		
8140895			F		
8140896			D		
8140897			E		
8140898			UK		
8140899			USA		

CD POUR LE RESEAU

guzzi part# (description)					
8CM0093	I	F	D	E	UK
8CM0094			USA		

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

0.1.3 ABREVIATIONS/SYMBOLES/SIGLES

= numéro
< = inférieur à
> = supérieur à
≤ = égal ou inférieur à
≥ = égal ou supérieur à
~ = environ
∞ = infini
°C = degrés Celsius (centigrades)
°F = degrés Fahrenheit
± = plus ou moins
a.c = courant alternatif
A = Ampères
Ah = Ampères l'heure
API = Institut Américain du Pétrole (American Petroleum Institute)
AT = Haute Tension
AV/DC = double contre-arbre antivibration (Anti-Vibration Double Countershaft)
bar = unité de pression (1 bar = 100 kPa)
c.c. = courant continu
cm³ = centimètres cubes
CO = oxyde de carbone
CPU = unité centrale de traitement (Central Processing Unit)
DIN = réglementations industrielles allemandes (Deutsche Industrie Norm)
DOHC = culasse avec double arbre à cames (Double Overhead Camshaft)
ECU = boîtier électronique (Electronic Control Unit)
trs/mn = tours par minute
HC = hydrocarbures imbrûlés
ISC = commande régime de ralenti (Idle Speed Control)
ISO = Organisation Internationale de Normalisation (International Standardization Organization)
kg = kilogrammes
kgm = kilogrammes par mètre (1 kgm =10 Nm)
km = Kilomètres
km/h = Kilomètre-heure
kΩ = kiloOhms
kPa = kiloPascal (1 kPa =0,01 bar)
KS = côté embrayage (Kupplungsseite)
kW = kiloWatt
l = litres
LAP = tour (circuit sportif)
LED = diode électroluminescente (Light Emitting Diode)
LEFT SIDE = côté gauche
m/s = mètres par seconde
max = maximum
mbar = millibar (1 mbar =0,1 kPa)
mi = milles
MIN = minimum
MPH = milles l'heure (miles per hour)
MS = côté volant (Magnetoseite)
MΩ = megaOhms
N.A. = non disponible (Not Available)
N.O.M.M. = indice d'octane méthode “Motor”
N.O.R.M. = indice d'octane méthode “Research”
Nm = Newton par mètre (1 Nm =0,1 kgm)
Ω = ohm
PICK-UP = capteur
PMI = point mort bas (PMB)
PMS = point mort haut (PMH)
PPC = dispositif pneumatique agissant sur l'embrayage (Pneumatic Power Clutch)
RIGHT SIDE = côté droit
SAE = Association américaine construction automobile (Society of Automotive Engineers)
SAS = système air secondaire

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

TEST	= contrôle diagnostique
T.B.E.I.	= tête bombée à six pans creux
T.C.E.I.	= tête cylindrique à six pans creux
T.E.	= tête à six-pans
T.P.	= tête plate
TSI	= allumage à double bougie (Twin Spark Ignition)
UPSIDE-DOWN	= tubes de fourche inversés
V	= volt
W	= watt
Ø	= diamètre

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INFORMATIONS GENERALES 1

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SOMMAIRE

1.1. STRUTTURA DEL MANUALE 3
1.1.1. NORME PER LA CONSULTAZIONE 3
1.1.2. MESSAGGI DI SICUREZZA 4
1.2. INDICATIONS GENERALES 5
1.2.1. REGLES GENERALES DE SECURITE 5
1.3. ELEMENTS DANGEREUX 8
1.3.1. AVERTISSEMENTS 8
1.4. RODAGE 11
1.4.1. RODAGE 11
1.5. POSITION DES NUMEROS DE SERIE 12
1.5.1. POSITION DES NUMEROS DE SERIE 12

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.1. STRUTTURA DEL MANUALE

1.1.1. NORME PER LA CONSULTAZIONE

- Questo manuale è suddiviso in sezioni e capitoli, per ognuno dei quali corrisponde una categoria di componenti principali. Per la consultazione, fare riferimento all'indice sezioni.
- Se non espressamente descritto, il riassemblaggio dei gruppi segue in senso inverso le operazioni di smontaggio.
- I termini "destra" e "sinistra" sono riferiti al pilota seduto sul veicolo in normale posizione di guida.
- Consultare il libretto "USO E MANUTENZIONE" per l'uso del veicolo e le normali operazioni di manutenzione.

In questo manuale le varianti sono indicate con i seguenti simboli:

OPT	opzionale
✿	versione catalitica
-	tutte le versioni
MP	omologazione nazionale
SF	omologazione europea (limiti EURO 1)

VERSIONE:

I	Italia	GR	Grecia	MAL	Malaysia
UK	Regno Unito	NL	Olanda	RCH	Cile
A	Austria	CH	Svizzera	HR	Croazia
P	Portogallo	DK	Danimarca	AUS	Australia
SF	Finlandia	J	Giappone	USA	Stati Uniti d'America
B	Belgio	SGP	Singapore	BR	Brasile
D	Germania	SLO	Slovenia	RSA	Repubblica del sud Africa
F	Francia	IL	Israele	NZ	Nuova Zelanda
E	Spagna	ROK	Corea del Sud	CDN	Canada

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.1.2. MESSAGGI DI SICUREZZA

I seguenti messaggi di segnalazione vengono usati in tutto il manuale per indicare quanto segue:

Simbolo di avviso relativo alla sicurezza. Quando questo simbolo è presente sul veicolo o nel manuale, fare attenzione ai potenziali rischi di lesioni. La mancata osservanza di quanto riportato negli avvisi preceduti da questo simbolo può compromettere la sicurezza: vostra, altrui e del veicolo!

PERICOLO
Indica un rischio potenziale di gravi lesioni o morte.

ATTENZIONE
Indica un rischio potenziale di lesioni leggere o danni al veicolo.

IMPORTANTE *Il termine "IMPORTANTE" nel presente manuale precede importanti informazioni o istruzioni.*

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.2. INDICATIONS GENERALES

1.2.1. REGLES GENERALES DE SECURITE

OXYDE DE CARBONE

S'il s'impose de mettre en route le moteur pour une opération donnée, s'assurer que cela se fait en plein air ou dans un local bien aéré.
Ne jamais mettre en route le moteur dans des endroits clos.
Si l'on doit intervenir dans des endroits clos, utiliser un système d'aspiration des fumées d'échappement.

DANGER
Les fumées d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone, soit un gaz toxique pouvant occasionner la perte de connaissance, voire la mort.

CARBURANT

DANGER
Le carburant utilisé pour la propulsion des moteurs à explosion est extrêmement inflammable et peut devenir explosif dans certaines conditions.
Il est de règle de se ravitailler en carburant et d'effectuer les opérations d'entretien, moteur éteint dans un endroit bien aéré.
Ne pas fumer pendant le ravitaillement ou à proximité des vapeurs de carburant, en évitant de le mettre au contact de flammes nues, d'étincelles ou toute autre source de chaleur pouvant en occasionner l'incendie ou l'explosion.

NE PAS EVACUER LE CARBURANT DANS LE MILIEU ENVIRONNANT.

GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.

COMPOSANTS A TEMPERATURES ELEVEES

Le moteur et les composants du système d'échappement atteignent des températures fort élevées, demeurant chauds pendant une certaine période après l'arrêt du moteur.
Avant de manier ces composants, revêtir des gants de protection ou attendre que le moteur et le système d'échappement aient refroidi.

HUILE DE BOITE DE VITESSES ET HUILE DE FOURCHE USAGEES

DANGER
Dans le cas d'interventions d'entretien, il est conseillé de mettre des gants en latex.
Au contact de la peau, l'huile de la boîte de vitesses peut causer de graves dommages si on la manie pendant trop longtemps et quotidiennement.
Il est conseillé de se laver soigneusement les mains après l'avoir manipulée.
Remettre l'huile ou la faire retirer par la société de récupération (la plus proche) huiles usées ou par le fournisseur.
Dans le cas d'interventions d'entretien, il est conseillé de mettre des gants en latex.

NE PAS EVACUER L'HUILE DANS LE MILIEU ENVIRONNANT.

GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.

LIQUIDE DE FREINS

ATTENTION
Le liquide de freins peut endommager les surfaces peintes, en plastique ou en caoutchouc. Lorsqu'on entretient le système de freinage, protéger ces composants avec un chiffon propre.
Toujours porter des lunettes de protection lorsqu'on entretient le système de freinage.
Le liquide de frein est extrêmement nuisible aux yeux.
En cas de contact accidentel avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau fraîche et claire, puis consulter promptement un médecin.

GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

GAZ HYDROGENE ET ELECTROLYTE BATTERIE

DANGER
L'électrolyte de la batterie est toxique, caustique et au contact de l'épiderme peut occasionner des brûlures puisqu'il contient de l'acide sulfurique.
Se munir de gants bien collants et d'un vêtement de protection lors du maniement de l'électrolyte de la batterie.
Si du liquide électrolytique entre en contact avec la peau, laver abondamment la partie concernée à l'eau fraîche.
Il est très important de protéger ses yeux, car la moindre quantité d'acide de la batterie peut provoquer la cécité. S'il entre en contact avec les yeux, laver abondamment à l'eau pendant quinze minutes, puis consulter promptement un oculiste.
Si accidentellement avalé, boire de grandes quantités d'eau ou de lait, puis continuer avec du lait de magnésie ou de l'huile végétale et s'adresser promptement à un médecin.
La batterie dégage des gaz explosifs, il est préférable de tenir les flammes, les étincelles, les cigarettes et toute autre source de chaleur à distance.
Au cours de la charge ou de l'entretien de la batterie, s'assurer de l'aération adéquate du local.

GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.

Le liquide de batterie est corrosif.
Ne pas le renverser, ni le répandre, en particulier sur les parties en plastique.
Veiller à ce que l'acide électrolytique soit approprié à la batterie à activer.

PRECAUTIONS ET INFORMATIONS GENERALES

Lors d'une réparation, dépose ou repose d'un véhicule, respecter scrupuleusement les recommandations suivantes.

DANGER
Défense d'utiliser des flammes nues quelle que soit l'opération. Avant toute opération d'entretien ou d'inspection du véhicule, arrêter le moteur et ôter la clé ; veiller à ce que le moteur et le système d'échappement aient refroidi, puis lever le véhicule moyennant un équipement approprié autant que possible et l'appuyer sur un sol solide et plat. Prendre garde aux pièces du moteur et du système d'échappement encore en température pour ne pas se brûler.
Ne pas se servir de la bouche pour tenir des pièces mécaniques ou d'autres parties du véhicule : aucun composant n'est comestible, au contraire, certains d'entre eux sont nuisibles et même toxiques.
A défaut d'indications précises, la repose des ensembles s'effectue en suivant les opérations de dépose dans l'ordre inverse. Un possible chevauchement des opérations, à cause des différents renvois à d'autres chapitres, doit être interprété de manière logique, afin d'éviter toute dépose non nécessaire de certains composants. Ne pas polir les peintures mates avec des substances abrasives.
Ne jamais utiliser du carburant comme solvant pour le nettoyage du véhicule.
Lors du nettoyage des pièces en caoutchouc, en plastique et de la selle, ne pas utiliser d'alcool, ni d'essence ni de solvants, se servir uniquement d'eau et de savon neutre.
Débrancher le câble négatif (-) de la batterie s'il faut réaliser des soudures électriques.
Lorsque deux ou plusieurs personnes travaillent ensemble, veiller à la sécurité de chacune d'entre elles.
Pour toute autre instruction, voir (ELEMENTS DANGEREUX)

AVANT LA DEPOSE DES COMPOSANTS

- Débarrasser le véhicule de la crasse, boue, poussière et des corps étrangers avant toute dépose des composants.
- Si préconisé, utiliser les outils spéciaux conçus pour ce véhicule.

DEPOSE DES COMPOSANTS

- Ne pas desserrer et/ou serrer les vis et les écrous à l'aide de pinces ou d'autres outils, au contraire toujours se munir de la clé prévue à cet effet.
- Marquer les positions sur tous les joints d'accouplement (tubulures, câbles, etc.) avant de les séparer en les identifiant avec des repères de détrompage.
- Toute pièce doit être marquée bien clairement pour être mieux identifiée lors de sa repose.
- Nettoyer et laver soigneusement les composants déposés avec un détergent à bas degré d'inflammabilité.
- Garder unies les pièces accouplées entre elles, s'étant déjà "adaptées" l'une l'autre à la suite de l'usure courante.
- Certains composants doivent être utilisés ensemble ou remplacés complètement.
- Se tenir à l'écart des sources de chaleur.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

REPOSE DES COMPOSANTS

DANGER
Ne jamais réutiliser un jonc, une fois démonté il doit être remplacé par un élément neuf.
Lorsqu'on monte un jonc neuf, prendre garde de ne pas exagérer en écartant ses deux bouts au cours de la pose sur l'arbre.
Après le montage d'un jonc, vérifier qu'il est complètement et bien introduit dans son logement.
Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage des roulements.

IMPORTANT *Les roulements doivent tourner librement, sans points durs et/ou sans bruit ; autrement ils doivent être remplacés.*

- N'utiliser que des PIECES DETACHEES D'ORIGINE **Moto Guzzi.**
- N'utiliser que les lubrifiants et les matériaux consommables préconisés.
- Lubrifier les pièces (autant que possible) avant leur repose.
- Lors du serrage des vis et écrous, toujours partir de ceux ayant un diamètre plus important, ou des plus internes en suivant un parcours croisé. Réaliser le serrage par passes successives, avant d'appliquer le couple de serrage.
- Toujours remplacer par des éléments neufs les écrous autofreinés, les joints, les bagues d'étanchéité, les joncs, les joints toriques (OR), les goupilles et les vis si leur filetage est endommagé.
- Lubrifier abondamment les roulements, avant leur repose.
- Veiller à ce que tout composant ait été monté de manière appropriée.
- Après une intervention de réparation ou d'entretien périodique, réaliser les contrôles préliminaires et essayer le véhicule dans une propriété privée ou dans une zone à basse densité de circulation.
- Nettoyer toutes les surfaces de contact, les bords des joints d'huile et les autres joints avant la repose. Enduire les bords des joints d'huile d'un film de graisse à base de lithium. Reposer les joints d'huile et les roulements, leur marque ou numéro de fabrication tourné vers l'extérieur (côté visible).

CONNECTEURS ELECTRIQUES

Suivre les marches ci-dessous pour débrancher les connecteurs électriques ; le non-respect de ces procédures peut endommager irréparablement le connecteur et le câblage.
Si existants, appuyer sur les cliquets de sécurité.

ATTENTION
Ne pas tirer les câbles pour séparer les deux connecteurs.

- Saisir les deux connecteurs et les débrancher en tirant l'un dans le sens opposé à l'autre.
- En présence de crasse, rouille, humidité, etc. .., nettoyer soigneusement l'intérieur du connecteur à l'air comprimé.
- S'assurer que les câbles sont parfaitement agrafés aux embouts internes et aux connecteurs.

IMPORTANT *Les deux connecteurs ont un seul sens d'enclenchement : respecter ce sens lors de leur accouplement.*

- Enclencher les deux connecteurs en s'assurant du bon accouplement (s'il y a des cliquets de sécurité spéciaux, il faudra entendre le "cliquetis" typique).

COUPLES DE SERRAGE

DANGER
Il ne faut pas oublier que les couples de serrage de tous les éléments situés sur les roues, les freins, les axes de roue et sur d'autres composants des suspensions jouent un rôle fondamental afin d'assurer la sécurité du véhicule et les valeurs prescrites ne doivent donc absolument pas être changées.
Contrôler régulièrement les couples de serrage des éléments de fixation et toujours utiliser une clé dynamométrique lors de leur repose.
Le non-respect de ces consignes pourrait entraîner le desserrage et le détachement d'un de ces éléments, ce qui causerait le blocage d'une roue ou d'autres problèmes au détriment de la manoeuvrabilité. Cela pourrait être à l'origine d'une chute au risque de graves lésions voire la mort.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.3. ELEMENTS DANGEREUX

1.3.1. AVERTISSEMENTS

CARBURANT

DANGER
Le carburant utilisé pour la propulsion des moteurs à explosion est extrêmement inflammable et peut devenir explosif dans certaines conditions.
Il est de règle de se ravitailler en carburant et d'effectuer les opérations d'entretien, moteur éteint dans un endroit bien aéré.
Ne pas fumer pendant le ravitaillement ou à proximité des vapeurs de carburant, en évitant de le mettre au contact de flammes nues, d'étincelles ou toute autre source de chaleur pouvant en occasionner l'incendie ou l'explosion.
Eviter également le débordement de carburant du goulot de remplissage car il pourrait prendre feu au contact des surfaces brûlantes du moteur.
Au cas où cela se produirait, veiller à ce que la partie concernée ait bien séché avant de remettre en route le véhicule. Le carburant se dilate sous l'effet de la chaleur et du rayonnement solaire.
C'est pourquoi, il ne faut jamais remplir à ras bords le réservoir. Après remplissage, bien fermer le bouchon.
Eviter le contact du carburant avec la peau, l'inhalation de ses vapeurs, son ingestion et transvasement d'un récipient à l'autre à l'aide d'un tuyau.
NE PAS EVACUER LE CARBURANT DANS LE MILIEU ENVIRONNANT.
GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.

N'utiliser que de l'essence super sans plomb, indice d'octanes minimum 95 (N.O.R.M.) et 85 (N.O.M.M.).

LUBRIFIANTS

DANGER
Une lubrification appropriée du véhicule est fondamentale pour en assurer sa fiabilité.
Faute du maintien des lubrifiants aux niveaux appropriés ou de l'utilisation d'un lubrifiant neuf et propre inapproprié, il peut se produire le grippage du moteur ou de la boîte de vitesses et par conséquent des accidents, des lésions graves voire la mort.
Au contact de la peau, l'huile de la boîte de vitesses peut causer de graves dommages si on la manie pendant trop longtemps et quotidiennement.
Il est conseillé de se laver soigneusement les mains après l'avoir manipulée.
Ne pas évacuer l'huile dans le milieu environnant.
Remettre l'huile ou la faire retirer par la société de récupération (la plus proche) huiles usées ou par le fournisseur.

ATTENTION
Lors de l'introduction de l'huile dans le véhicule, faire très attention à ne pas la verser. Essuyer immédiatement l'huile éventuellement débordée, car elle pourrait endommager la peinture du véhicule.
De l'huile se trouvant accidentellement sur les pneus risque de faire déraper le véhicule, créant ainsi une situation extrêmement dangereuse.
S'il y a une fuite de lubrifiant, ne pas utiliser le véhicule. Vérifier et déterminer les causes de la fuite puis passer à la réparation.

Huile moteur

DANGER
Au contact de la peau, l'huile moteur peut causer de graves dommages si on la manie pendant trop longtemps et quotidiennement.
Il est conseillé de bien se laver les mains après l'avoir maniée.
Ne pas évacuer l'huile dans le milieu environnant.
Remettre l'huile ou la faire retirer par la société de récupération (la plus proche) huiles usées ou par le fournisseur. Dans le cas d'interventions d'entretien, il est conseillé de mettre des gants en latex.

HUILE DE FOURCHE

DANGER
En modifiant le tarage des dispositifs d'amortissement et/ou la viscosité de l'huile contenue dans ces dispositifs, il est possible de varier partiellement la réponse de la suspension. Viscosité huile standard : SAE 20 W. Les indices de viscosité peuvent être choisis en fonction du type d'assiette que l'on veut donner au véhicule (SAE 5W souple, 20W rigide).
Il est possible d'utiliser les deux produits en pourcentages variables jusqu'à obtenir le type de réponse voulu.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

LIQUIDE DE FREINS

IMPORTANT *Ce véhicule est équipé de freins à disque avant et arrière, comportant des circuits hydrauliques séparés. Bien que les informations suivantes se réfèrent à un seul système de freinage, elles sont valables pour les deux.*

DANGER
Ne pas utiliser le véhicule si les freins sont usés ou s'ils ne fonctionnent pas parfaitement. Les freins représentent le dispositif de sécurité le plus important du véhicule ; l'utilisation du véhicule avec des freins dans des conditions moins que parfaites signifie avec toute probabilité de courir un risque de collision ou d'accident, avec des retombées graves pour l'intégrité physique, voire la mort du conducteur.
Une chaussée mouillée réduit remarquablement la capacité de freinage.

DANGER
Si la route est mouillée à cause de la pluie, il faut calculer une distance double pour le freinage, car tant les freins que l'adhérence des pneus sur la chaussée sont extrêmement réduits en présence d'eau.
De l'eau sur les freins, soit qu'elle dérive d'un lavage précédent du véhicule, soit qu'elle résulte d'une chaussée mouillée ou du passage par des flaques ou rigoles d'écoulement, peut mouiller les freins tant qu'il suffit pour réduire remarquablement leur capacité de freinage.
Le non-respect de ces consignes peut être à l'origine d'accidents au risque de lésions graves voire la mort.
Les freins sont très importants pour votre sécurité. Ne pas utiliser le véhicule si les freins ne fonctionnent pas parfaitement.
Vérifier toujours le bon fonctionnement des freins avant de se mettre en route.
Le liquide de frein pourrait provoquer des irritations s'il devait entrer en contact avec la peau ou les yeux.
Rincer soigneusement à l'eau les parties du corps qui seraient entrées en contact avec le liquide , puis s'adresser à un oculiste ou à un médecin si le liquide devait atteindre les yeux.
NE PAS EVACUER LE LIQUIDE DANS LE MILIEU ENVIRONNANT.
GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.
En utilisant du liquide de freins, prendre garde de ne pas le verser sur les parties plastiques et peintes, car il pourrait les endommager.

DANGER
Ne pas utiliser des liquides différents de ceux prescrits et ne pas mélanger des liquides différents pour l'appoint, pour éviter d'endommager le système de freinage.
Ne pas se servir d'un liquide de freins provenant de récipients trop datés ou ouverts depuis longtemps.
Des variations soudaines du jeu, ou une résistance élastique aux leviers des freins, sont dues à des anomalies dans les circuits hydrauliques.
Veiller à ce que les disques de freins et la garniture ne soient pas huileux ni graissés, spécialement après des interventions d'entretien ou contrôle.
Contrôler que les durites de frein ne se présentent pas entortillées ni usées.
Veiller à ce que ni eau ni poussière n'entrent par mégarde à l'intérieur du circuit.
En cas d'entretien au circuit hydraulique, il est conseillé de revêtir des gants en latex.

FREINS A DISQUE

DANGER
Les freins sont le dispositif de sécurité le plus important du véhicule.
Pour assurer votre sécurité personnelle, ils doivent être en parfaites conditions ; il faut donc toujours les contrôler avant de se mettre en route.
Toute trace d'huile ou d'autres liquides présente sur un disque peut encrasser les plaquettes des freins.
Les plaquettes sales doivent être retirées et remplacées. Un disque sale ou qui présente des traces d'huile doit être nettoyé avec un produit dégraissant de qualité supérieure.
Si le véhicule est utilisé souvent sur des chaussées mouillées ou poussiéreuses ou sur des chemins de terre battue ou encore pour une utilisation de sport, réduire de moitié l'intervalle de temps entre les opérations d'entretien.
Contrôler l'usure des plaquettes de freins.
Lorsque les plaquettes s'usent, le niveau du liquide de freins dans le réservoir descend pour compenser automatiquement l'usure.
Le réservoir du liquide de freins avant se trouve au côté droit du guidon près du levier du frein avant.
Le réservoir du liquide du frein arrière se trouve sous le carénage au côté droit du véhicule.
Ne pas utiliser le véhicule si une pièce quelconque d'un des systèmes de freinage présente une fuite de liquide.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

PNEUS

ATTENTION
Un pneu trop gonflé rend la moto plus rigide et moins maniable, réduisant le confort de conduite.
La tenue de route sera également compromise, tout particulièrement lors d'un virage et sur une chaussée mouillée.
Un pneu dégonflé (pression trop basse) peut glisser sur la jante en provoquant la perte de contrôle du véhicule.
Dans ce cas aussi, la tenue de route et les caractéristiques de maniabilité en seront pénalisées, tout comme la capacité de freinage.
Le remplacement, la réparation, l'entretien et l'équilibrage sont des opérations importantes qui doivent être exécutées par des techniciens qualifiés au moyen d'un équipement et d'un outillage appropriés.
Les pneus neufs peuvent être recouverts par une fine couche de protection qui est glissante. Rouler avec prudence pendant les premiers kilomètres (mi).
N'effectuer aucun type de traitement pour caoutchouc sur les pneus.
En particulier, éviter que les pneus entrent en contact avec des carburants liquides qui provoqueraient une détérioration rapide du caoutchouc.
Un pneu au contact de l'huile ou de carburant ne peut pas être nettoyé mais il doit être remplacé.

DANGER
Certains types de pneus de première monte utilisés sur le véhicule sont dotés de témoins d'usure.
Il existe différents types de témoins d'usure.
Se renseigner auprès du Concessionnaire en ce qui concerne les méthodes de vérification de l'usure des pneus.
Réaliser un contrôle visuel de l'usure des pneus et les faire remplacer si usés.
Si un pneu devait se dégonfler en cours de route, ne pas continuer à rouler.
Eviter tout coup de frein ou toute manoeuvre brusque et ne pas décélérer trop brusquement.
Fermer doucement la poignée des gaz, en se déplaçant vers le bord de la route et bénéficier du frein moteur pour ralentir jusqu'à l'arrêt.
Le non-respect de ces consignes peut être à l'origine d'accidents au risque de lésions graves voire la mort.
Ne pas faire installer des pneus avec chambre à air sur des jantes à pneus sans chambre à air, et vice versa.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.4. RODAGE

1.4.1. RODAGE

Le rodage du moteur est fondamental pour garantir sa durée de vie et son fonctionnement correct.
Rouler, autant que possible, sur des routes avec de nombreux virages et/ou collines susceptibles de procurer un rodage plus efficace au moteur, ainsi qu'aux suspensions et freins.
Varier la vitesse de conduite durant le rodage.
Cela permettra de "charger" le travail des composants et, par la suite, de le "décharger" lorsque les pièces du moteur refroidissent.
Bien qu'il soit très important de solliciter les composants du moteur au cours du rodage, faire très attention à ne pas en abuser.

ATTENTION
Seulement au bout des 2000 premiers kilomètres (1243 mi) de rodage il est possible d'obtenir les meilleures performances d'accélération du véhicule.

Respecter les indications suivantes :

- Ne pas accélérer à fond et brusquement lorsque le moteur tourne à bas régime, tant durant qu'après le rodage.
- Pendant les 100 premiers kilomètres (62 mi) agir délicatement sur les freins en évitant tout coup de frein brusque et prolongé. Ceci pour permettre la bonne mise en place de la garniture des plaquettes sur les disques de frein.
- Durant les 1000 premiers km (621 mi) de parcours, ne jamais dépasser les 5000 trs/mn. (rpm) (voir tableau).

ATTENTION
Au bout des 1000 premiers km (621 mi) de fonctionnement, exécuter les contrôles décrits dans la colonne "fin de rodage", voir (FICHE D'ENTRETIEN PERIODIQUE), afin d'éviter tout risque d'accident pour le pilote, pour les autres et/ou des dommages au véhicule.

- Entre les 1000 km (621 mi) et les 2000 km (1243 mi) parcourus, conduire avec plus de vivacité, varier la vitesse et accélérer à fond seulement pendant quelques instants, pour obtenir un meilleur accouplement des composants ; ne pas dépasser les 6000 trs/mn (rpm) du moteur (voir tableau).
- Au bout de 2000 km (1243 mi) on peut prétendre à de meilleures performances du moteur, sans toutefois faire tourner le moteur au-delà du régime de tours maximum admis [7600 trs/mn (rpm)].

Nombre de tours du moteur maximum recommandé	
Kilométrage Km (mi)	**Trs/mn (rpm)**
0÷1000 (621)	5000
1000÷2000 (621÷1243)	6000
Au-delà de 2000 (1243)	7600

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.5. POSITION DES NUMEROS DE SERIE

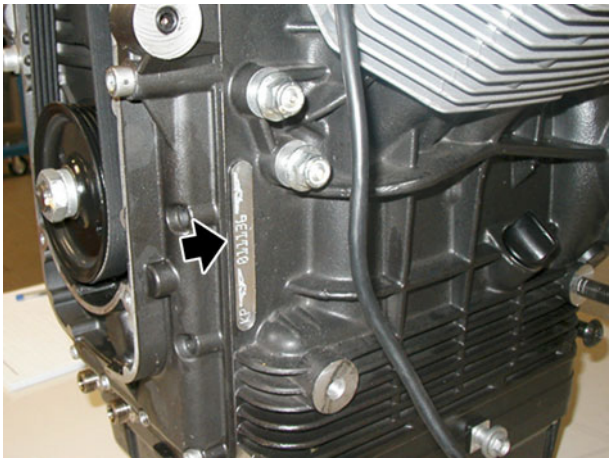
1.5.1. POSITION DES NUMEROS DE SERIE

Ces numéros sont nécessaires pour l'immatriculation du véhicule.

IMPORTANT *L'altération des numéros d'identification peut faire encourir de fortes sanctions pénales et administratives, notamment l'altération du numéro du châssis comporterait immédiatement la déchéance de la garantie.*

NUMERO DU MOTEUR

Le numéro du moteur est estampillé au côté gauche près du bouchon/jauge de niveau huile moteur.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INFORMATIONS TECHNIQUES 2

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SOMMAIRE

2.1 INFORMATIONS TECHNIQUES 3
2.1.1 DONNEES TECHNIQUES 3
2.1.2 TABLEAU DES LUBRIFIANTS 4
2.1.3 COUPLES DE SERRAGE 5
2.1.4 OUTILS SPECIAUX 7

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1 INFORMATIONS TECHNIQUES

2.1.1 DONNEES TECHNIQUES

MOTEUR	
Type	bicylindre transversal en V 90°, à quatre temps
Nombre de cylindres	deux
Disposition cylindres	en V de 90°
Cylindrée totale	1064 cm^3 (65 cu.in)
Alésage/course	92 x 80 mm (3.6 x 3.1 in)
Rapport volumétrique	9,6: 1
Démarrage	Electrique
Nombre de tours moteur au régime de ralenti	1100 ± 100 trs/mn
Embrayage	monodisque à sec avec amortisseurs de couple en caoutchouc
Système de lubrification	Système à pression réglage de soupapes et pompe à lobes
Filtre à air	à cartouche, à sec
Refroidissement	air
CAPACITE	
Huile moteur	vidange moteur et remplacement filtre à huile 3600 cm^3(219 cu.in)
Huile boîte de vitesses	500 cm^3 (30.5 cu.in)
Huile de transmission	380 cm^3 (23.2 cu.in)
DISTRIBUTION	
Diagramme de distribution :	2 soupapes à tiges et culbuteurs
Valeurs valables avec jeu de contrôle entre culbuteurs et soupape	0,10 mm (0.0039 in) admission 0,15 mm (0.0059 in) échappement
TRANSMISSION	
transmission primaire	à engrenages, rapport : 26/35 = 1:1,3461
boîte de vitesses	mécanique 6 rapports avec commande à pédale au côté gauche du moteur
rapports boîte de vitesses :	
1ère vitesse	17/38 = 1: 2,2353
2ème vitesse	20/34 = 1: 1,7
3ème vitesse	23/31 = 1: 1,3478
4ème vitesse	26/29 = 1: 1,1154
5ème vitesse	31/30 = 1: 0,9677
transmission finale	à cardan
rapport	12/44 = 1: 3,6667
ALIMENTATION	
Type	injection électronique (Weber - Marelli) avec moteur pas à pas
Diffuseur	Ø 36 mm (1.417 in)
Carburant	essence super sans plomb, indice d'octanes minimum 95 (N.O.R.M.) et 85 (N.O.M.M.).
BOUGIES	
Interne (longue durée de vie)	NGK PMR8B
Externe	NGK BPR6ES
Ecart électrodes	0,6 – 0,7 mm (0.024 – 0.028 in)

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1.2 TABLEAU DES LUBRIFIANTS

LUBRIFIANT	PRODUIT
Huile moteur	CONSEILLEE : Agip RACING 4T 5 W 40 Comme alternative aux huiles conseillées, il est possible d'utiliser des huiles de marque ayant des performances conformes ou supérieures aux spécifications CCMC G-4 A.P.I. SG.
Huile de transmission	CONSEILLEE : Agip TRUCK GEAR 80 W 90
Huile boîte de vitesses	CONSEILLEE : Agip ROTRA MP/S 85 W 90
Roulements et autres points de lubrification	CONSEILLE : IP BIMOL GREASE 481, IP AUTOGREASE MP ou bien Agip GREASE SM2. Comme alternative au produit conseillé, utiliser de la graisse de marque pour coussinets roulants, plage de température utile -30°C ... .+140°C (-22°F... +284°F), point de goutte 150 °C...230 °C (302°F...446°F), haute protection anticorrosion, bonne résistance à l'eau et à l'oxydation.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1.3 COUPLES DE SERRAGE

DESIGNATION	QUANTITE	VIS / ECROU	COUPLES DE SERRAGE (Nm)	REMARQUES
ENSEMBLE CULASSE				
bouchon conique culasse	6		4	
goujon prisonnier M8x42	4	M8	35	
vis de réglage	4		/ / /	
Ecrou	4		8-11	
vis TH DA M6x16	4	M6	6-8	
vis à TBHC inox M6x25	16	M6	10	
vis TBHC à embase inox M5x16	4	M5	6-7	
sonde de température huile/culasse M12x1.5	1	M12	10-12	
boîtier sonde de température culasse M10x1.5	1	M10	10-12	
GROUPE DISTRIBUTION				
vis TH DA M6x16	3	M6	8-12	
écrou à embase M18x1,5	1	M18	150	
mise en tension courroie			50	
SERRAGES				
goujon prisonnier M10x35	2	M10	40	
Tirant	1		42	
écrou EA ZB M10x1,5	2	M10	40-42	
vis de fixation culasse	1		40-42	
goujon prisonnier M8x75	2	M8	35	
goujon prisonnier M8x66	1	M8	35	
vis TH DA M6x16	2	M8	25	
vis THPCF M4x8 UNI 5933	1	M4	5	
vis TCHC M4x10	2	M4	5	
vis TH DA M6x16	1	M8	25	
vis TCHC DA M6x30	2	M6	8-12	
vite TCHC DA M8x55 cl. 8.8 UNI 5931 dacromet	1	M8	23	
vis TCHC M6x16	2	M6	8-12	
vis TCHC DA M6x30	1	M6	8-12	
vis TCHC DA M6x40	2	M6	8-12	
vis TCHC DA M6x60	1	M6	8-12	
raccord M24x1.5	2	M24	40	
vis TCHC DA M6x55	1	M6	8-12	
vis TCHC DA M6x20	2	M6	8-12	
raccords de fixation tuyauterie en cuivre M18x1.5	1	M18	20	
bouchon avec tige	2		/ / /	
bouchon magnétique M10x1.5	1	M10	20	

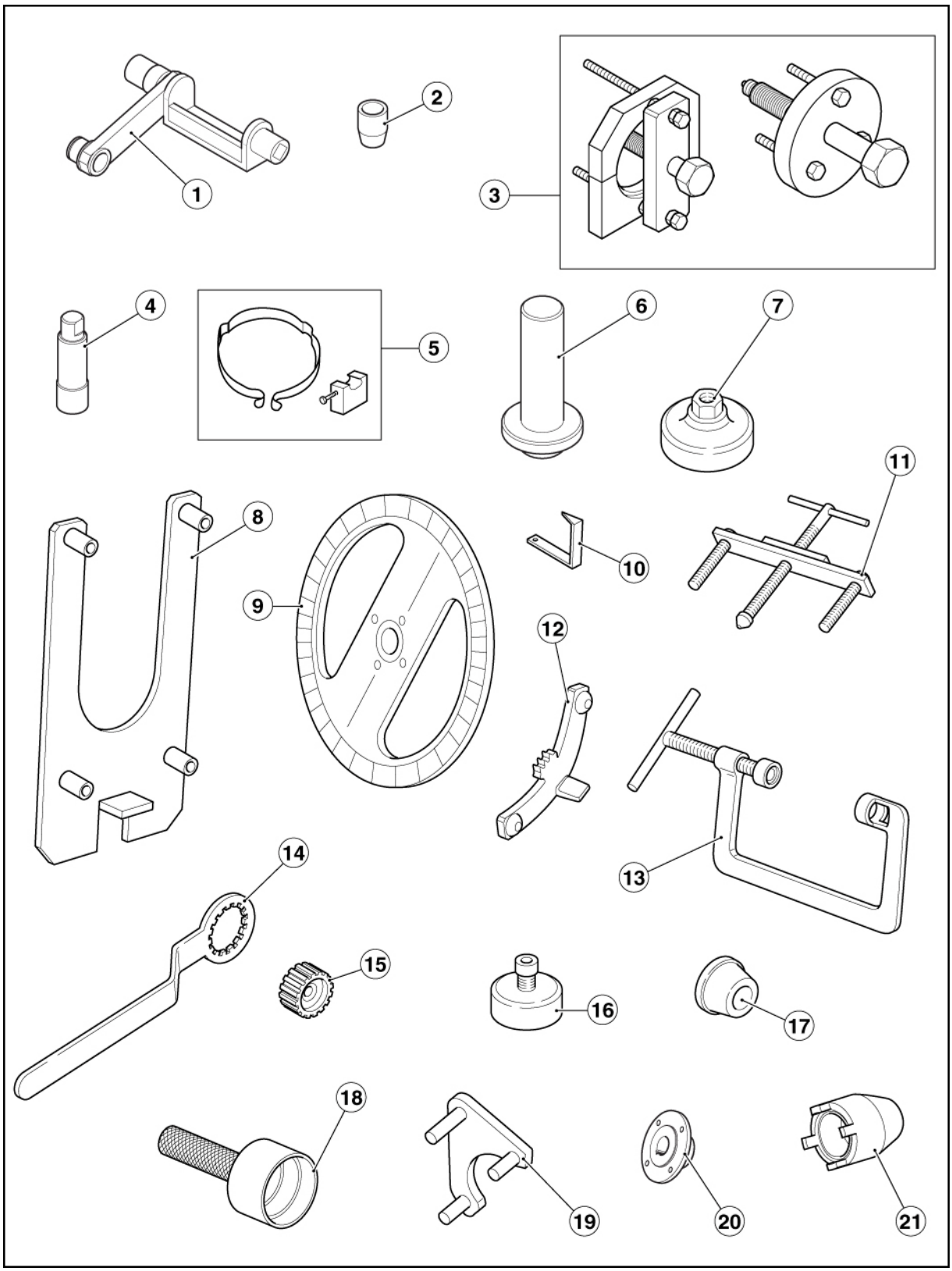
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

DESIGNATION	QUANTITE	VIS / ECROU	COUPLES DE SERRAGE (Nm)	REMARQUES
GROUPE GRAISSAGE				
vis TCHC DA M8x30	4	M8	25	
vis creuse M8x1,25	1	M8	15-18	
bouchon M18x1.5	1	M18	40	
bouchon M32x1.5	1	M32	40	
GROUPE EMBIELLAGE				
vis de bielle	2		60÷62	
écrou EBFM ZB MF25x1,5	1	M25	120	
GROUPE CADRES SUR MOTEUR				
vis TCHC DA M6x40	2	M6	8-12	
réduction	4		20	
GROUPE ALLUMAGE				
vis TCHC DA M8x45	1	M8	22	
vis TCHC DA M10x60	1	M10	voir écrou	
écrou M10x1.5 à embase	1	M10	30	
vis TBHC DA M8x50	1	M8	/ / /	
écrou EBFM DA MF16x1,5	1	M16	80	
bougie NGK BPR 6ES	2		20-30	
bougie PMR8b	2		13-15	
vis TCHC M6x16	4	M6	8-12	
GROUPE COMMANDE ALIMENTATION				
vis TCHC M5x12	2	M5	6-7	
vis TBHC à embase inox M5x16	2	M5	6-7	
vis TCHC DA M6x25	6	M6	8-12	
GROUPE BOITE DE VITESSES				
Vis de serrage cloche d'embrayage à boîte de vitesse	14	M6	13	
Vis de serrage roulement sur cloche d'embrayage	3	M6	10	
Vis d'immobilisation cloche d'embrayage	1	M8	24	
Bague sur arbre embrayage	1	M22x1	100	
Capteur de point mort sur boîte de vitesses	1	M8x1	10	
Bouchon magnétique	1	M10	24	
Bouchon de remplissage huile	1	M18x1,5	28	
Raccord tube pourgeur	1	M10	8	

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1.4 OUTILS SPECIAUX

Pour une dépose /repose et mise au point correctes, il faut disposer d'outils spéciaux appropriés.
Se servir des outils spéciaux signifie prévenir des préjudices, qui pourraient être occasionnés avec l'utilisation d'outils non spécifiques ainsi que de techniques approximatives.
Voici la liste des outils spéciaux particulièrement étudiés pour ce véhicule spécifique.
En l'occurrence, vous pouvez commander les outils spéciaux génériques.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Pos	Description	Réf.
1	Outil de mise en tension courroie	05.94.86.30
2	Cône d'introduction couvercle avant	05.91.17.30
3	Ouverture boîte de vitesses	05.91.25.30
4	Dépose bougie interne	05.90.19.30
5	Arrêtoir de segments de piston	05.92.80.30
6	Jet de montage joint SPI couvercle distribution	05.92.72.30
7	Clé de dépose du cache sur carter d'huile et filtre	01.92.91.00
8	Support de boîte de vitesses	14.92.96.00
9	Disque gradué de contrôle calage distribution et allumage	19.92.96.00
10	Aiguille de contrôle calage distribution et allumage	17.94.75.60
11	Outil de dépose flasque côté volant moteur	12.91.36.00
12	Outil d'immobilisation volant moteur et couronne de démarrage	12.91.18.01
13	Outil de dépose et repose soupapes	10.90.72.00
14	Outil d'immobilisation corps interne embrayage	30.91.28.10
15	Outil de pose embrayage	30.90.65.10
16	Outil de pose bague d'étanchéité sur flasque côté volant moteur	14.92.71.00
17	Outil de pose flasque côté volant moteur équipé de bague d'étanchéité sur vilebrequin	12.91.20.00
18	Outil de pose bague d'étanchéité sur flasque côté volant moteur	19.92.71.00
19	Outil d'immobilisation pignon arbre à cames	14.92.73.00
20	Moyeu pour disque gradué	65.92.84.00
21	Outil de dépose moyeu d'embrayage	05.91.26.30

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

MOTEUR 3

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SOMMAIRE

3.1. DEPOSE ACCESSOIRES 3
3.1.1. DEPOSE DEMARREUR 3
3.1.2. DEPOSE SYSTEME BLOW-BY 4
3.2. ALTERNATEUR 6
3.2.1. DEPOSE ALTERNATEUR 6
3.2.2. INSTALLATION 10
3.3. DISTRIBUTION 14
3.3.1. DEMONTAGE ET REMONTAGE 14
3.3.2. DONNEES TECHNIQUES 18
3.3.3. CALAGE 19
3.3.4. MESURE DE L'ENTREFER 21
3.4. POMPE A HUILE 23
3.4.1. DEPOSE POMPE A HUILE 23
3.5. CULASSES 24
3.5.1. DEPOSE COUVERCLES DE CULASSES 24
3.5.2. DEMONTAGE CULASSES 25
3.5.3. CONTROLE COMPOSANTS 30
3.5.4. REMONTAGE DES CULASSES 33
3.6. CYLINDRES ET PISTONS 38
3.6.1. DEPOSE CONTROLE ET INSTALLATION 38
3.7. VOLANT MOTEUR 43
3.7.1. DEMONTAGE CONTROLE ET REMONTAGE 43
3.8. VILEBREQUIN ET BIELLES 45
3.8.1. DEMONTAGE 45
3.8.2. CONTRÔLE 47
3.8.3. REMONTAGE 50
3.9. CARTER D'HUILE 51
3.9.1. DEMONTAGE CONTROLE ET REMONTAGE 51

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.1. DEPOSE ACCESSOIRES

3.1.1. DEPOSE DEMARREUR

- Dévisser et retirer les deux vis en récupérant les rondelles.



- Sortir le démarreur.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.1.2. DEPOSE SYSTEME BLOW-BY

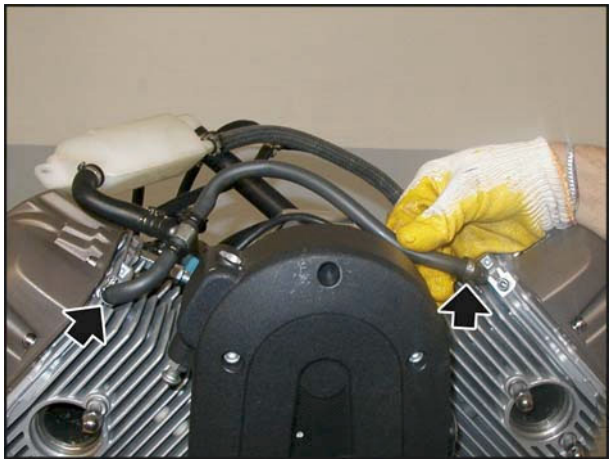
- Deserrer le raccord de maintien de la tubulure de circulation huile et retirer celle-ci du carter.



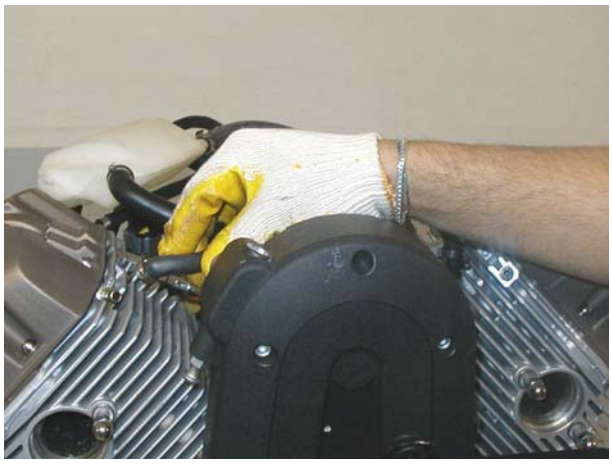
- Retirer le collier serre-flex.



- Dégager les deux colliers serrant le tube purgeur d'huile.

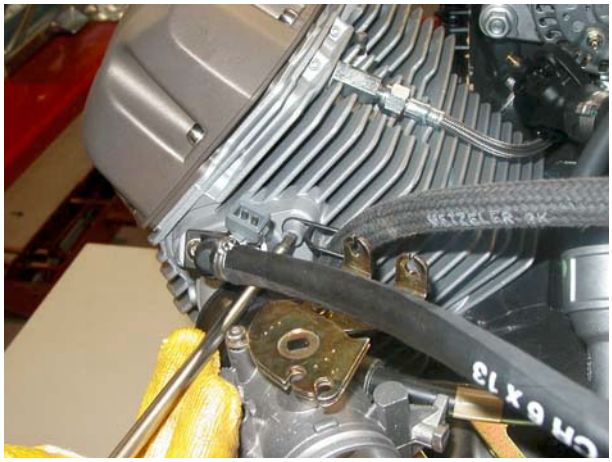


- Retirer les deux tubes purgeur d'huile.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Dévisser et retirer la vis de positionnement tubulure de circulation huile.
- Libérer la tubulure de circulation huile.



- Déposer le système blow-by équipé.

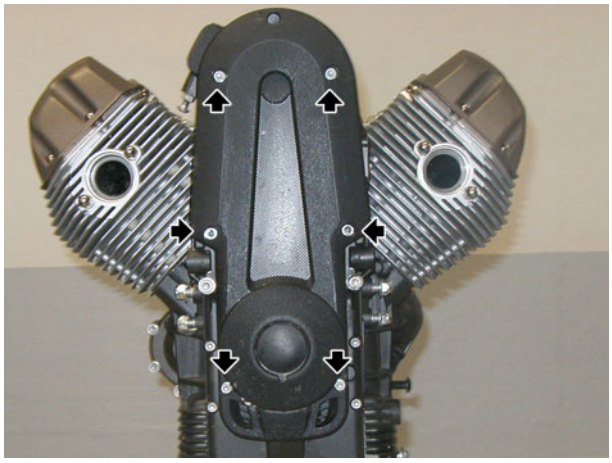


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.2. ALTERNATEUR

3.2.1. DEPOSE ALTERNATEUR

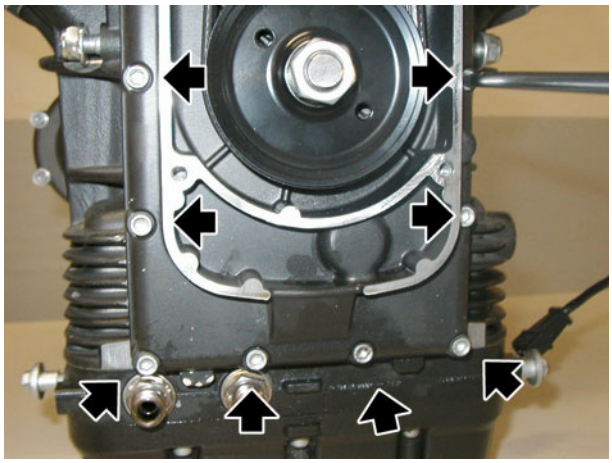
- Dévisser et retirer les six vis en récupérant les bagues.



- Retirer le couvercle.



- Dévisser et retirer les huit vis.

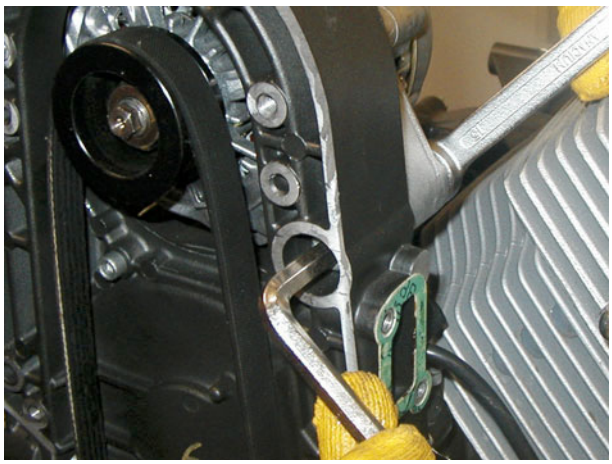


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

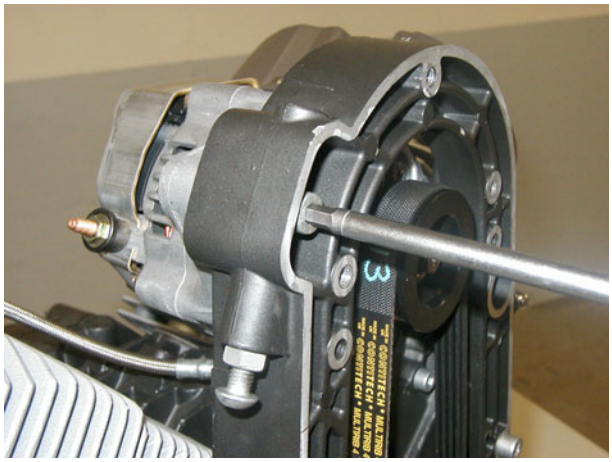
- Dévisser et retirer les deux vis.



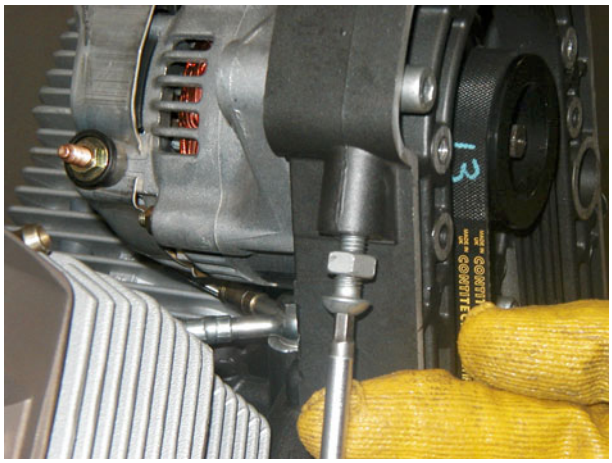
- Dévisser l'écrou en récupérant sa vis.



- Desserrer la vis.

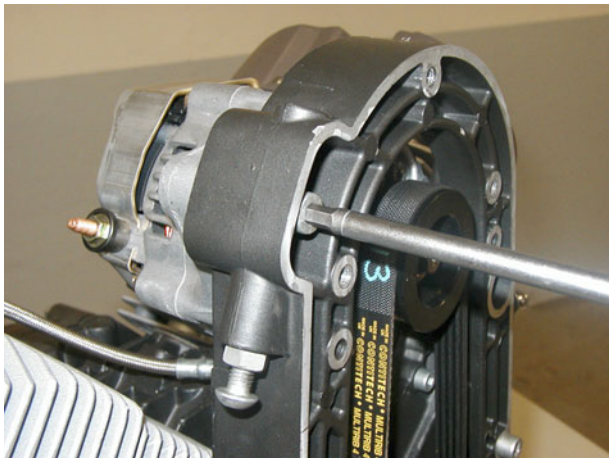


- Desserrer l'écrou et la vis de réglage, pour faire glisser l'alternateur vers le bas.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Dévisser totalement et retirer la vis.



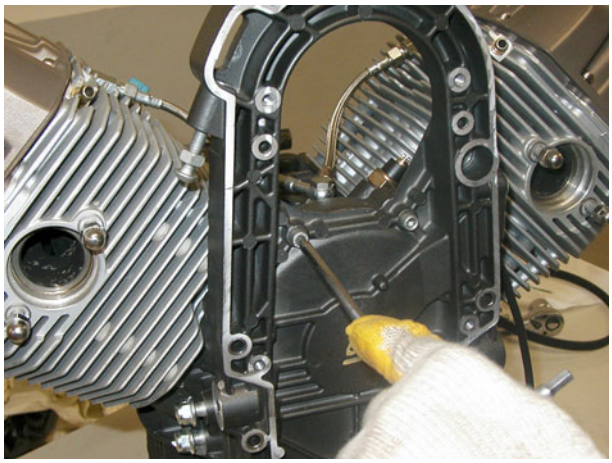
- Retirer la courroie et l'alternateur équipé de poulie.



- A l'aide d'un pistolet à air comprimé dévisser et retirer l'écrou en récupérant l'entretoise.
- Sortir la poulie inférieure.



- Dévisser et retirer les deux vis.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer le cadre-support de l'alternateur.
- En l'occurrence, retirer le joint SPI.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.2.2. INSTALLATION

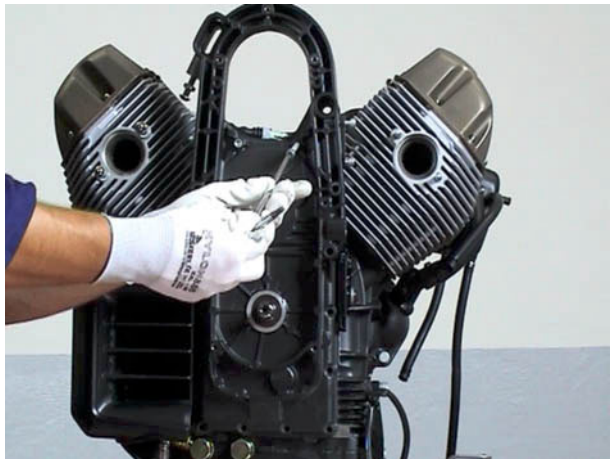
- Si la bague d'étanchéité a été précédemment retirée, la remplacer au moyen du jet de montage/extraction bague d'étanchéité couvercle distribution (réf. 05.92.72.30).



- Remplacer le joint et positionner le sous-châssis alternateur au moyen du cône d'introduction couvercle avant (réf. 05.91.17.30).
- Retirer le cône d'introduction couvercle avant (réf. 05.91.17.30).



- Visser les deux vis.

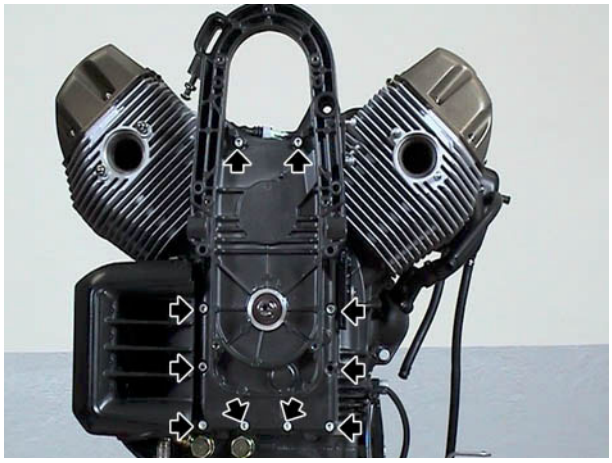


- Visser les huit vis inférieures.

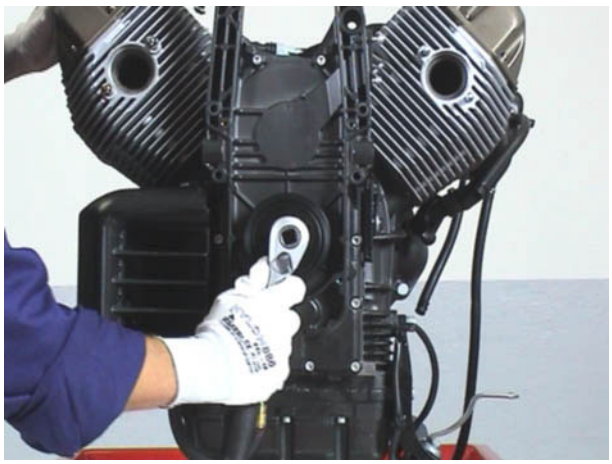


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

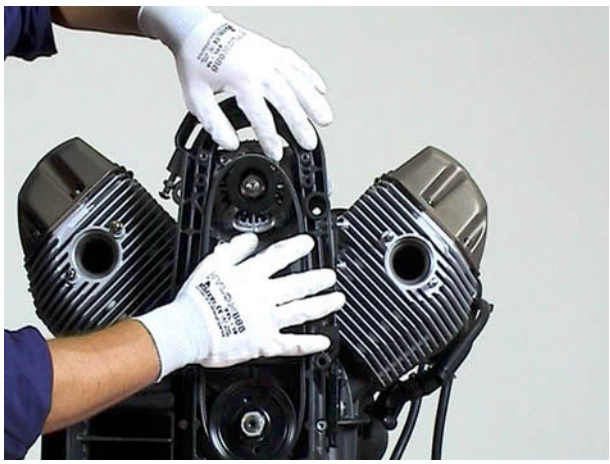
- En procédant suivant un parcours croisé et par étages, serrer les dix vis.



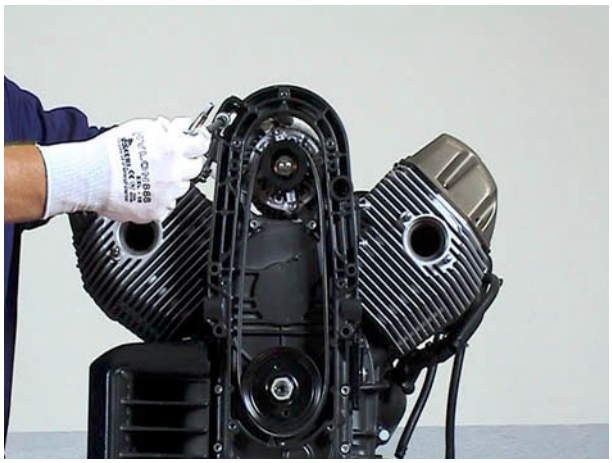
- Positionner la poulie inférieure et l'entretoise.
- Serrer l'écrou au couple prescrit.



- Positionner l'alternateur et la courroie de distribution.



- Positionner la vis et la visser.

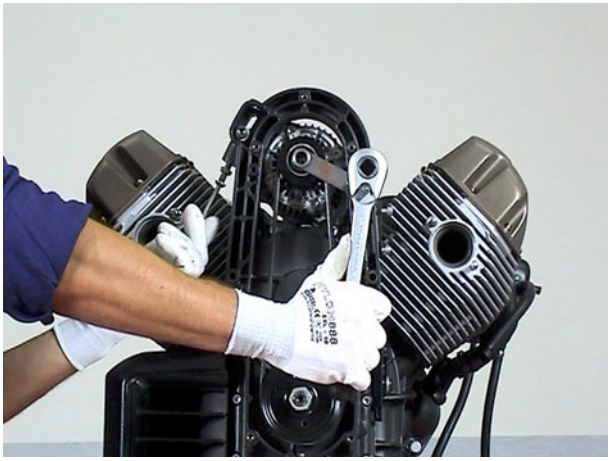


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

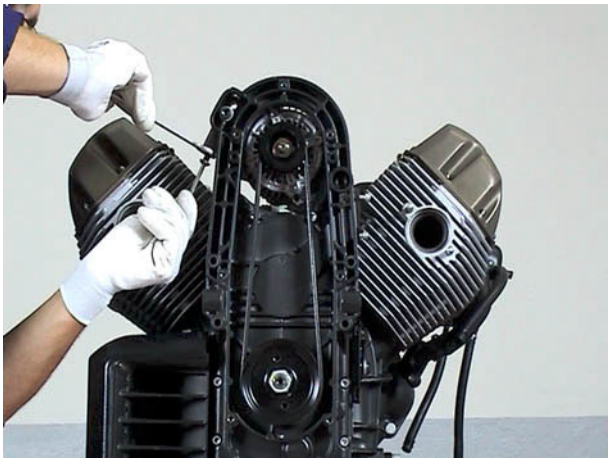
- Positionner la vis et l'écrou et les visser.



- Au moyen de l'outil de mise en tension de la courroie, tendre la courroie au couple prescrit et visser l'élément de réglage.
- Retirer l'outil de mise en tension de la courroie (réf. 05.94.86.30)



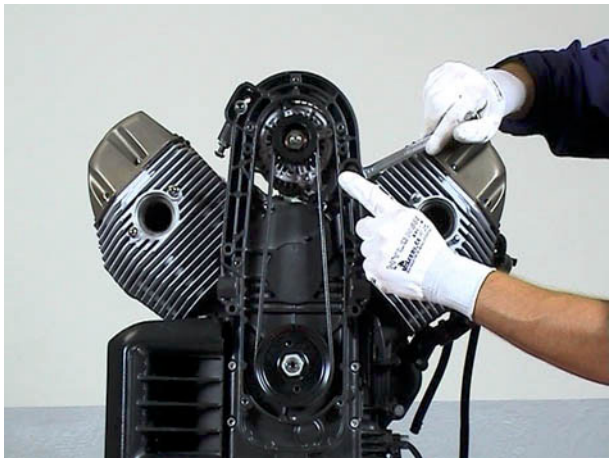
- Serrer le contre-écrou.



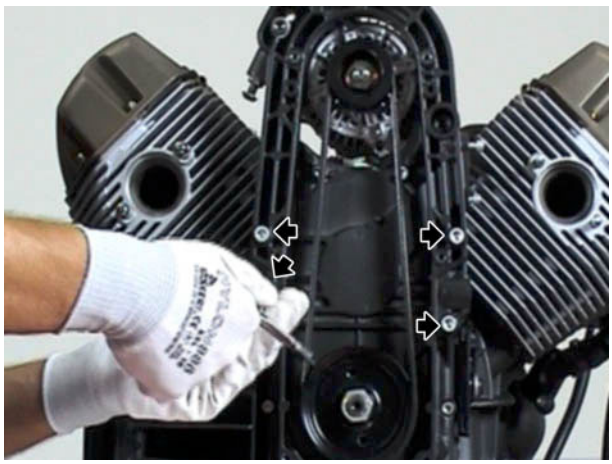
- Serrer les vis de fixation alternateur.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Serrer les quatre vis en procédant suivant un parcours croisé et par étages.



- Positionner le couvercle de distribution.



- Serrer les cinq vis en procédant suivant un parcours croisé et par étages.



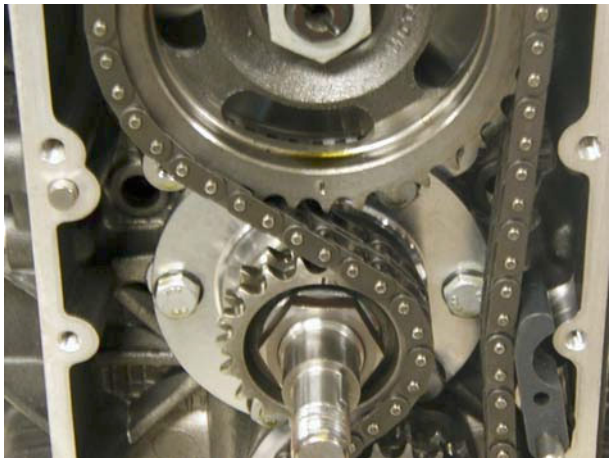
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.3. DISTRIBUTION

3.3.1. DEMONTAGE ET REMONTAGE

Démontage

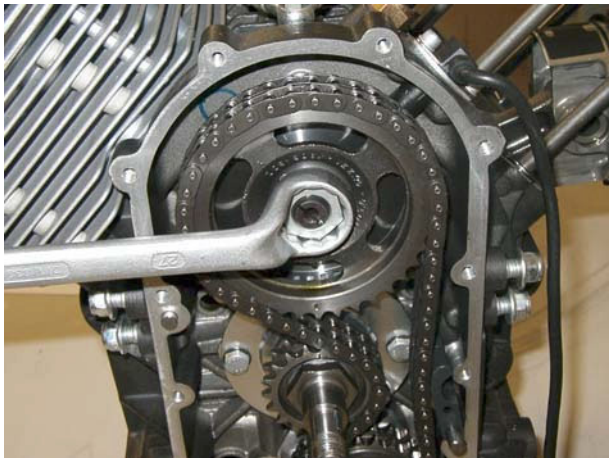
- Déposer le groupe moteur de la moto, voir notice partie-cycle, voir (NOTICES DE REFERENCE).
- Déposer l'alternateur suivant les indications, voir (DEPOSE).
- Retirer les deux culasses, voir (DEMONTAGE CULASSES).
- Mettre en valeur les marques de calage de la distribution auxquelles se référer lors du remontage successif.



- A l'aide de l'outil spécial (réf. 12.91.18.01) immobiliser la couronnne de démarrage.

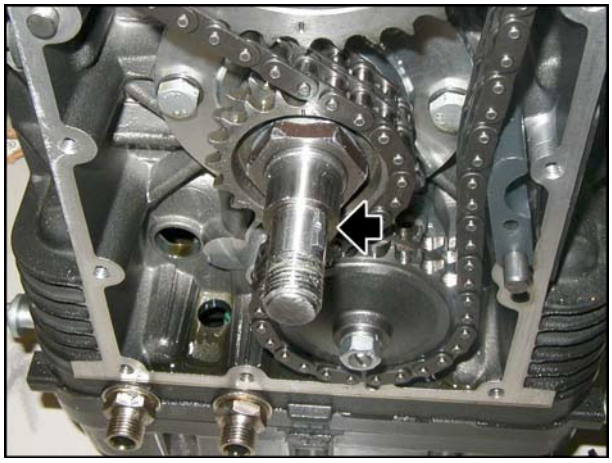


- Desserrer l'écrou central de maintien du pignon arbre à cames en récupérant la rondelle.

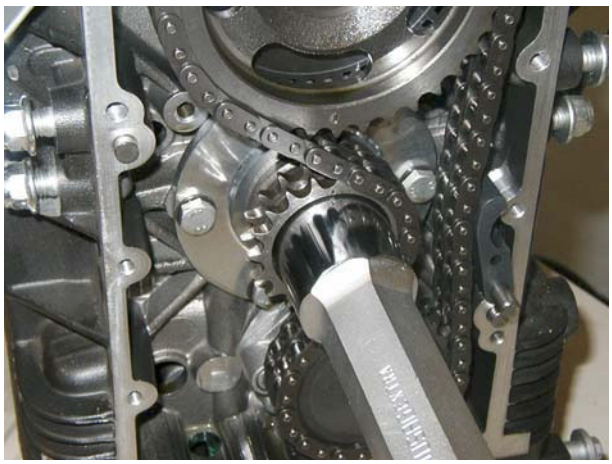


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer la clavette.



- Dévisser et retirer l'écrou central de maintien du pignon de commande distribution sur le vilebrequin en récupérant la rondelle.



- Dévisser et retirer l'écrou et récupérer la rondelle.

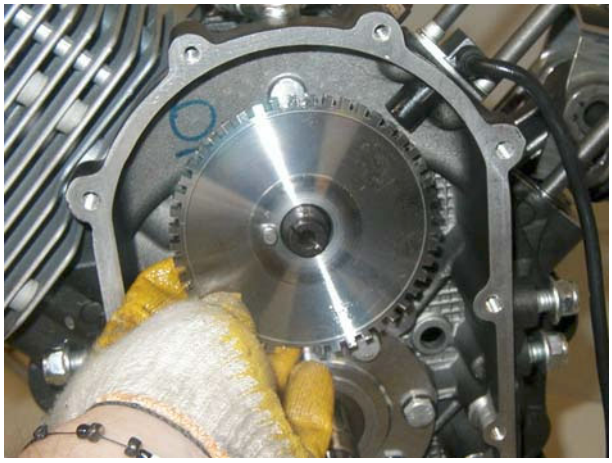


- Sortir le tendeur de chaîne et récupérer le ressort.
- Sortir le jeu de trois engrenages conjointement à la chaîne.

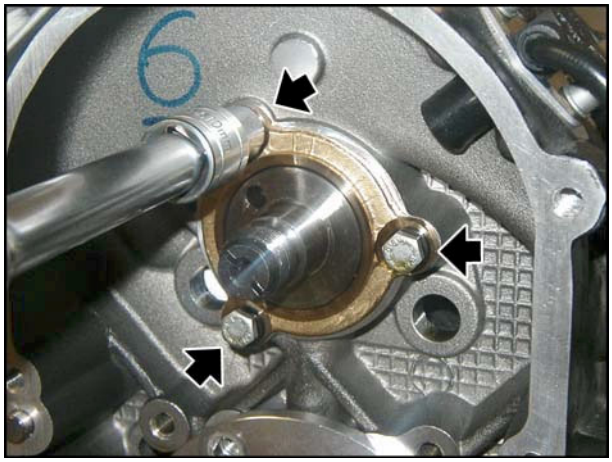


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Sortir la roue crantée et récupérer la vis sans tête.



- Dévisser et retirer les troi vis en récupérant les rondelles.



- Sortir le flasque.



- Sortir les poussoirs de soupapes de leur emplacement sur les deux côtés.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Sortir l'arbre à cames.



REMONTAGE

IMPORTANT *Lors du remontage du groupe distribution, il faut chauffer le moteur de manière appropriée à l'aide d'un réchauffeur, pour introduire l'arbre à cames exactement et sans préjudices.*

- Suivre les mêmes marches du démontage dans l'ordre inverse.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

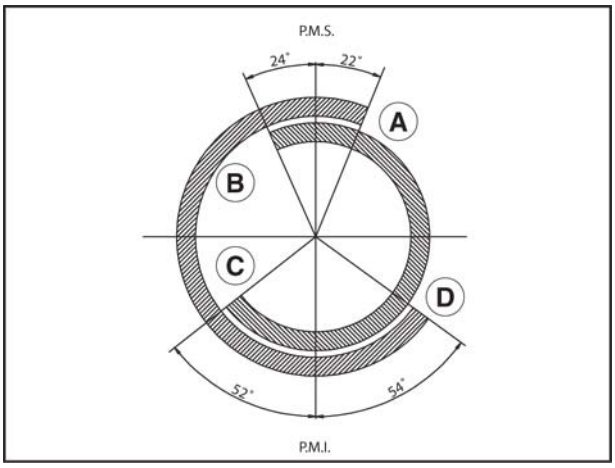
3.3.2. DONNEES TECHNIQUES

Données de distribution :

ADMISSION
A ouvre 22° avant le P.M.H.
D ferme 54° après le P.M.B.

ECHAPPEMENT
A ouvre 52° avant le P.M.B.
B ferme 24° avant le P.M.H.

soupapes d'admission 0,10 mm (0.0039 in)
Jeu aux soupapes d'échappement 0,15 mm (0.0059 in)



DIAMETRE DES SUPPORTS DE L'ARBRE A CAMES ET EMPLACEMEMNTS CORRESPONDANTS SUR LE BLOC MOTEUR

	Ø SUPPORT ARBRE mm (inch)	Ø EMPLACEMENTS SUR BLOC MOTEUR mm (inch)	JEU AU MONTAGE mm (inch)
Côté distribution	47,000 ÷ 46,984 (1.85039 ÷ 1.84976)	47,025 ÷ 47,050 (1.85137 ÷ 1.85236)	0,025 ÷ 0,066 (0.00098 ÷ 0.00260)
Côté volant moteur	32,000 ÷ 31,984 (1.25984 ÷ 1.25921)	32,025 ÷ 32,050 (1.26082 ÷ 1.26181)	

DONNEES D'ACCOUPLEMENT DES POUSSOIRS DE SOUPAPES LOGES SUR LE BLOC MOTEUR

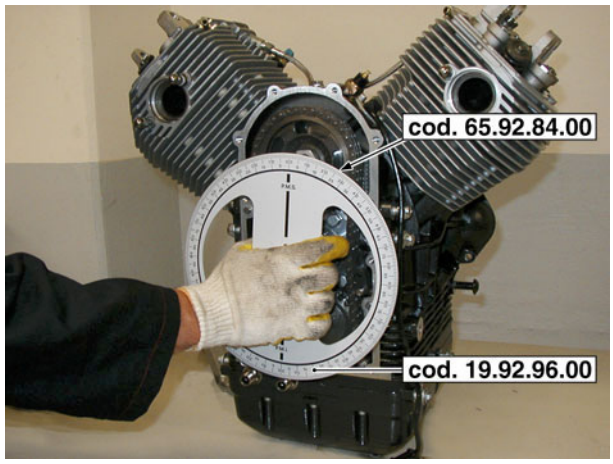
	Ø EMPLACEMENTS mm (inch)	Ø EXTERIEUR POUSSOIRS mm (inch)	JEU AU MONTAGE mm (inch)
Production	22,021 ÷ 22,000 (0.86697 ÷ 0.86614)	21,996 ÷ 21,978 (0.86598 ÷ 0.86527)	0,004 ÷ 0,043 (0.00016 ÷ 0.00169)
Majorés sur ø mm 0,05 (0.00196)	22,071 ÷ 22,050 (0.86893 ÷ 0.86811)	22,046 ÷ 22,028 (0.86795 ÷ 0.86724)	0,004 ÷ 0,043 (0.00016 ÷ 0.00169)
Majorés sur ø mm 0,10 (0.00394)	22,121 ÷ 22,100 (0.87090 ÷ 0.87008)	22,096 ÷ 22,078 (0.86992 ÷ 0.86921)	0,004 ÷ 0,043 (0.00016 ÷ 0.00169)

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

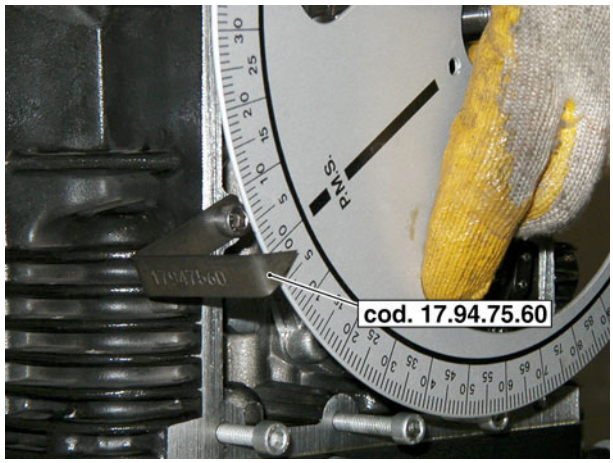
3.3.3. CALAGE

Pour le contrôle du calage de la distribution, suivre les marches ci-dessous :

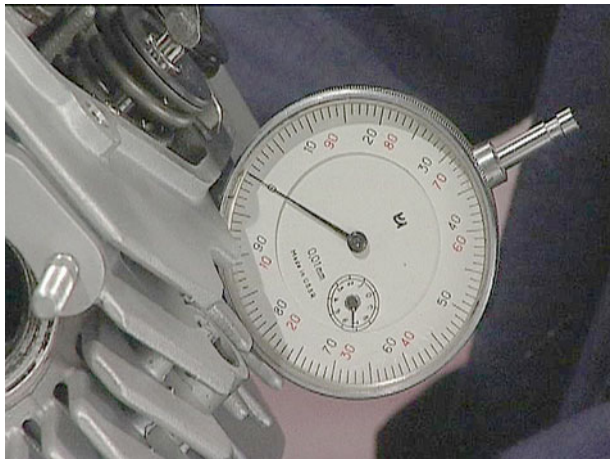
- Augmenter le jeu entre les culbuteurs et les soupapes de mm 1,5 (0,059 in).
- Mettre en place dans l'emplacement du vilebrequin le moyeu de disque gradué (réf. 65.92.84.00) et le disque gradué correspondant (réf. 19.92.96.00) et insérer l'entretoise en la fixant au vilebrequin avec l'écrou.



- Avec une vis fixer l'aiguille (réf. 17.94.75.60) au taraudage à gauche du bloc moteur.



- Monter le support de comparateur et le comparateur dans l'orifice de la bougie externe du cylindre gauche .



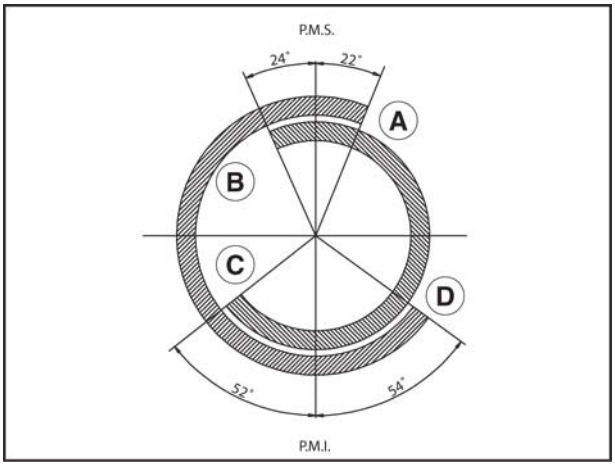
- Tourner le vilebrequin jusqu'à ce que le piston du cylindre gauche résulte effectivement au point mort haut (soupapes fermées).
- Mettre le comparateur à zéro et s'assurer que les références (sur les organes de la distribution et sur le pignon moteur) soient parfaitement alignées ; contrôler également en regardant par la trappe de visite sur la boîte de vitesses, que la petite ligne de repère, avec un “S” imprimé, soit parfaitement alignée à la marque tracée tout au centre de la trappe.
- Aligner la pointe de l'aiguille avec le zéro “P.M.H.” sur le disque gradué.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- En se reportant au diagramme du moteur, contrôler la phase, compte tenu que :

A – début admission avant le P.M.H.
B – fin échappement après P.M.H.
C – début échappement avant le P.M.B.
D – fin admission après le P.M.B.



- Visser le support avec le comparateur sur le taraudage de la bougie externe du cylindre droit.
- Fixer l'aiguille (réf. 17.94.75.60) avec une vis au taraudage à droite du bloc moteur.
- Tourner le disque en sens horaire jusqu'à ce la référence avec la lettre “D” résulte alignée avec la référence au centre de la trappe de visite sur la boîte de vitesses (soupapes fermées).
- Répéter ensuite les actions précédemment décrites pour le cylindre gauche.

- Contrôle terminé, si tout est résulté regulier, il faut : rétablir le jeu de fonctionnement entre culbuteur et soupapes (admission 0,10 mm (0,0039 in), échappement 0,15 mm (0,0059 in)).
- Retirer le moyeu du disque gradué (réf. 65.92.84.00), le disque gradué (réf. 19.92.96.00), l'aiguille (réf. 17.94.75.60), le support avec son comparateur.
- Remettre en place les bougies et compléter le remontage.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.3.4. MESURE DE L'ENTREFER

- Dévisser et retirer les deux vis et retirer le capteur.

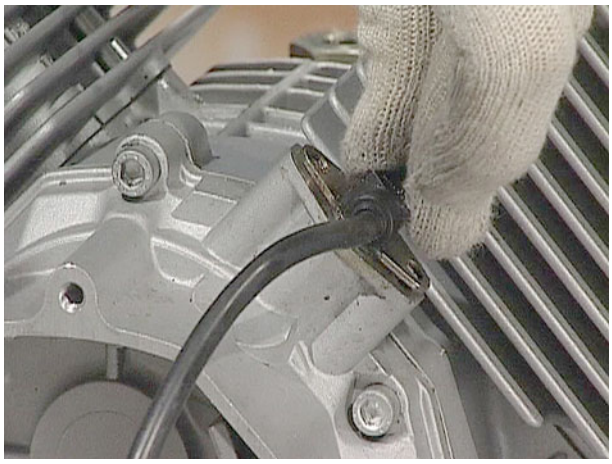


- Glisser sur le capteur une rondelle plane appropriée en mesurant l'épaisseur.



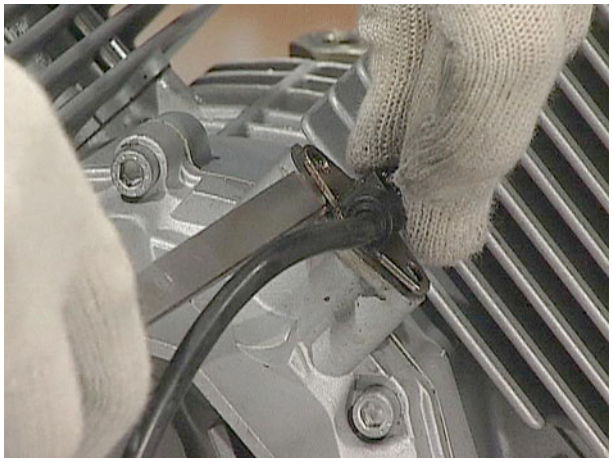


- Positionner le capteur sur le couvercle de la distribution et le mettre au contact de la roue crantée.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- A l'aide d'une jauge d'épaisseur détecter le jeu entre la plaquette de fixation et le couvercle. Soustraire de cette donnée la valeur d'épaisseur de la rondelle plane pour déterminer le jeu entre capteur et roue crantée.



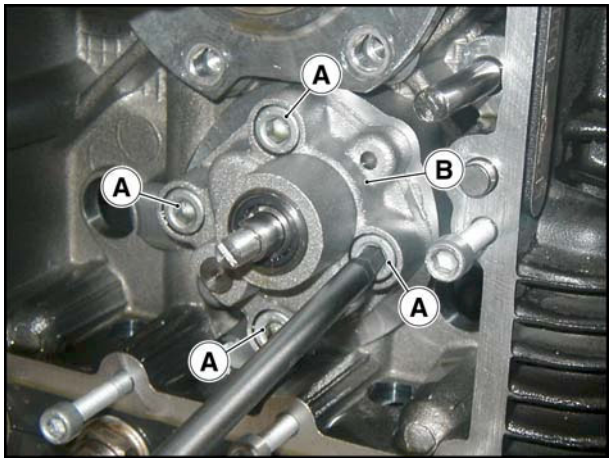
- Retirer la rondelle et insérer le capteur, après application d'un produit d'étanchement approprié sur la surface de la plaquette de fixation ; serrer ensuite les vis au couple prescrit.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.4. POMPE A HUILE

3.4.1. DEPOSE POMPE A HUILE

- Evacuer toute l'huile du moteur.
- Déposer l'alternateur , voir (DEPOSE ALTERNATEUR).
- Démonter la distribution, voir (DEMONTAGE DISTRIBUTION).
- Dévisser et retirer les quatre vis de fixation de la pompe à huile (A).
- Retirer la pompe à huile (B).

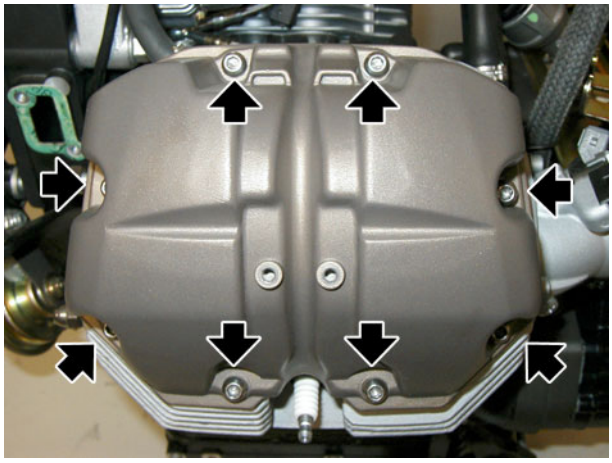


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.5. CULASSES

3.5.1. DEPOSE COUVERCLES DE CULASSES

IMPORTANT *Les opérations suivantes se réfèrent à la dépose d'un seul couvercle mais elles sont valables pour les deux.*



- Dévisser et retirer les huit vis en récupérant les bagues.



- Retirer le couvercle de culasse et récupérer le joint.

IMPORTANT *Pour le remontage du couvercle de culasse, répéter les actions ci-dessus dans l'ordre inverse.*

Lors du remontage remplacer le joint du couvercle de culasse.

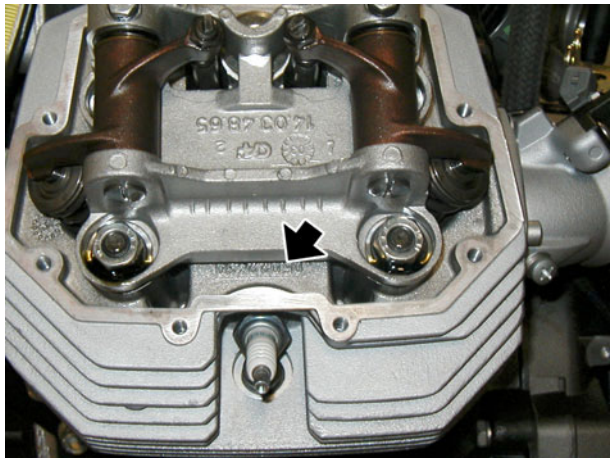
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.5.2. DEMONTAGE CULASSES

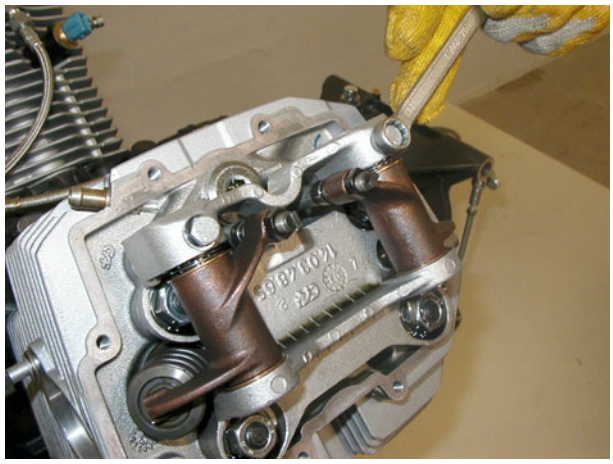
IMPORTANT *Les opérations ci-dessous se réfèrent au démontage d'une seule culasse, mais sont valables pour les deux.*

- Retirer le couvercle de culasse, voir (DEPOSE COUVERCLES DE CULASSES).

- Dévisser et retirer la bougie externe.



- Tourner le vilebrequinen en position de P.M.H. en phase d'explosion (soupapes fermées) du cylindre gauche.
- Dévisser et retirer les deux vis.

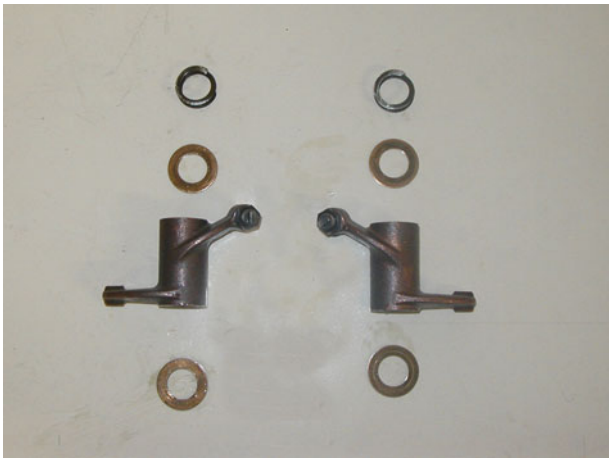


- Retirer les axes de culbuteur.

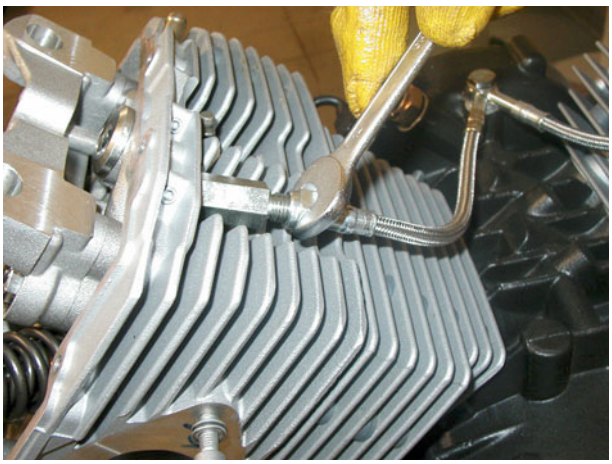


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

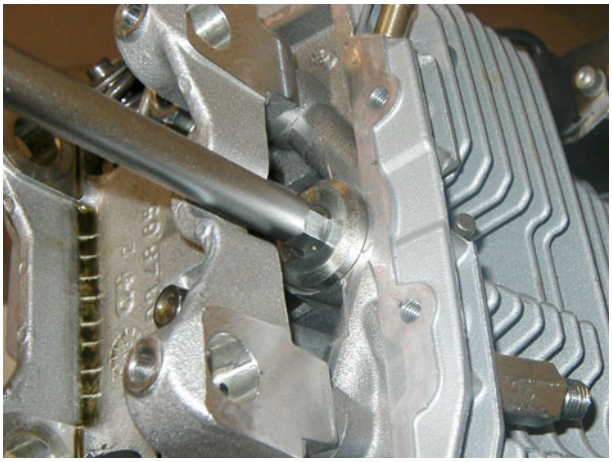
- Retirer le culbuteur et récupérer le trois rondelles.



- Desserrer l'écrou et débrancher la tubulure d'alimentation huile à la culasse.



- Dévisser et retirer le bouchon fileté.

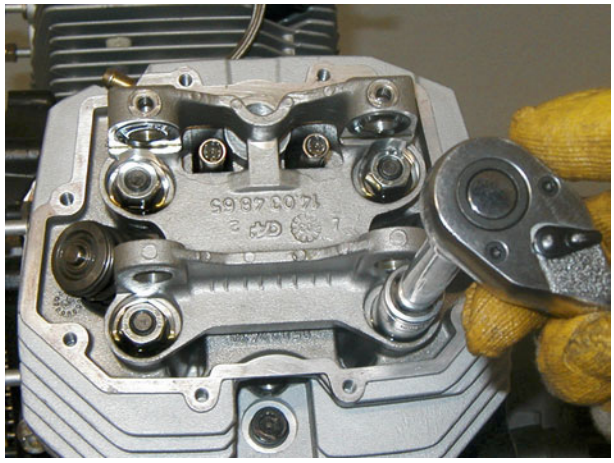


- Dévisser et retirer l'écrou à colonnette et récupérer la rondelle.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Dévisser et retirer les quatre écrous et récupérer ses rondelles.



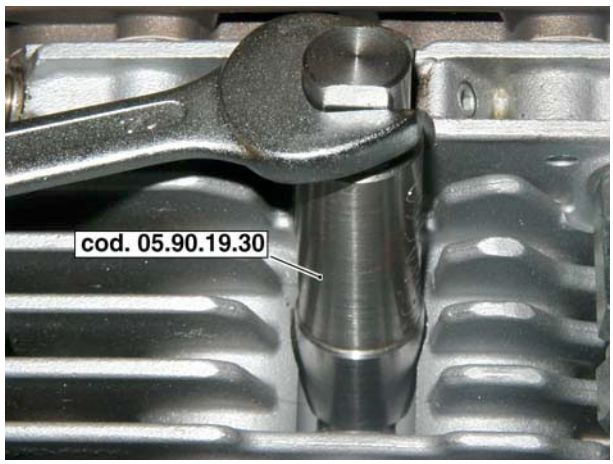
- Retirer le support des culbuteurs.



- Sortir les deux tiges de culbuteurs.



- A l'aide de l'outil spécial (réf. 05.90.19.30), desserrer et retirer la bougie interne.



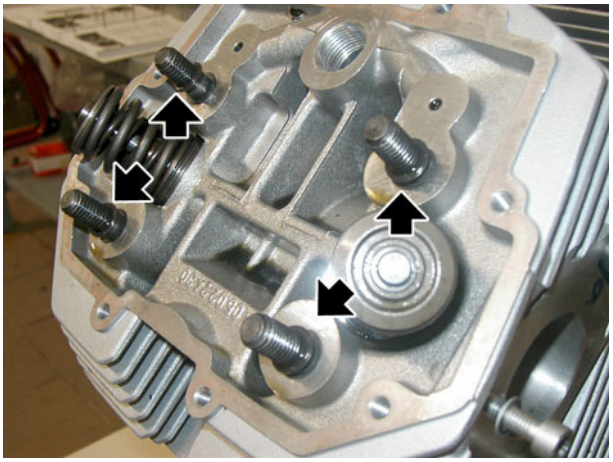
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Dévisser et retirer les deux vis et récupérer les deux rondelles.





- Ecarter légèrement la tête du cylindre pour retirer les quatres joints toriques.



- Sortir la culasse en récupérant son joint.

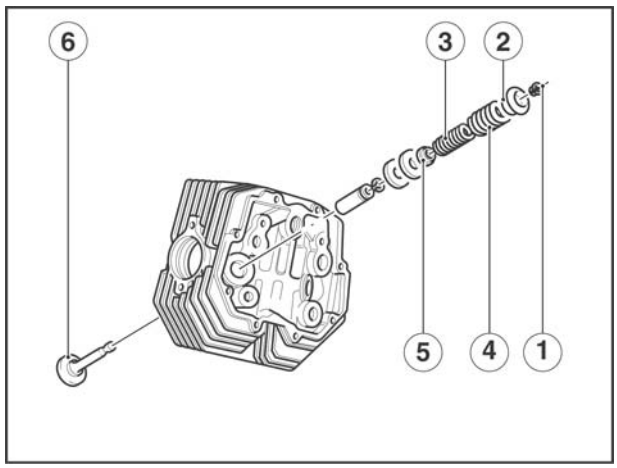


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Positionner l'outil spécial (réf. 10.90.72.00) sur le plateau supérieur et au centre de la tête de la soupape que l'on souhaite retirer.



- Serrer la vis de l'outil jusqu'à ce qu'il soit en traction, frapper ensuite avec un maillet sur la tête de l'outil (à la position où il agit sur le plateau supérieur) pour détacher les deux demi-cônes (1) du plateau supérieur (2).
- Les deux demi-cônes (1) détachés, visser jusqu'à ce que lesdits demi-cônes puissent être sortis de leur logements sur les soupapes ; desserrer l'outil et le retirer de la culasse.
- Sortir le plateau supérieur (2).
- Retirer le ressort intérieur (3).
- Retirer le ressort extérieur (4).
- Retirer le plateau inférieur (5) et si besoin est les rondelles de calage.
- Retirer la soupape (6) de l'intérieur de la culasse.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.5.3. CONTROLE COMPOSANTS

CULASSES

Contrôler que :

- Les plans de joint au contact du couvercle et du cylindre ne soient pas rayés ou endommagés de telle sorte à préjuger la parfaite étanchéité.
- Vérifier que la tolérance entre les orifices des guide-soupapes et les queues de soupapes soit dans les limites prescrites.
- Contrôler l'état des sièges de soupapes.

GUIDE-SOUPAPES

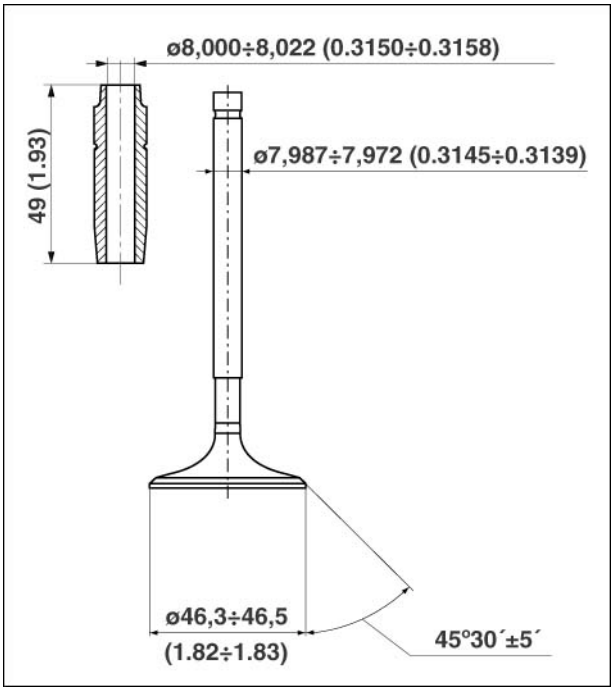
Pour chasser les guides-soupapes à l'extérieur des culasses, utiliser un jet d'extraction.
Les guides-soupapes ne doivent être remplacées que si le jeu, existant entre ceux-ci et la queue de soupape, ne peut pas être éliminé avec le remplacement des seules soupapes.
Pour le montage des guides-soupapes sur la culasse, il faut suivre les marches ci-dessous :

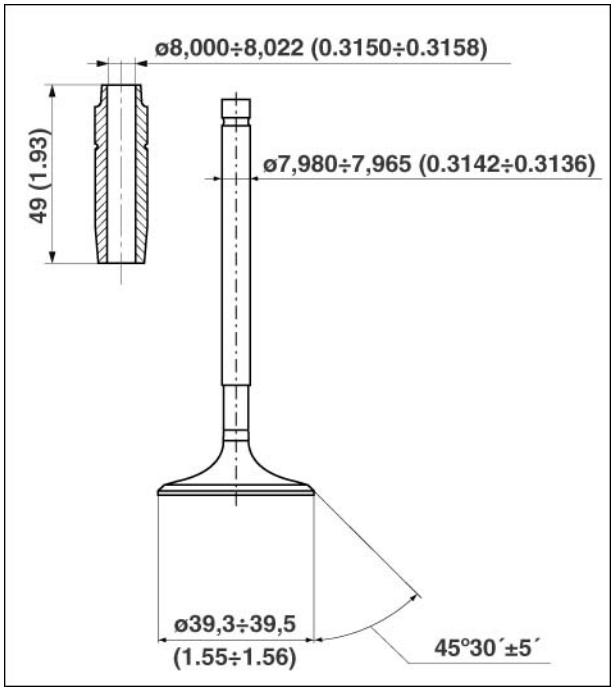
- Chauffer la culasse dans un four à env. 60°C (140°F).
- Lubrifier les guides-soupapes.
- Monter les bagues fendues.
- Appuyer sur le guides-soupapes à l'aide d'un jet de montage.
- Repasser à l'alésoir les orifices où les queues des soupapes coulissent, portant le ø interne à la mesure prescrite ; la tolérance d'ajustement serré entre siège sur culasse et guide-soupape doit être 0,046 ÷ 0,075 mm (0.0018 ÷ 0.0030 in).

TABLEAUX DONNEES ACCOUPLEMENT ENTRE SOUPAPES ET GUIDES

	ø INTERNE GUIDE-SOUPAPES mm (in)	ø QUEUE DE SOUPAPE mm (in)	JEU DE MONTAGE mm (in)
Admission	8,000÷8,022 (0,3150÷0,3158)	7,972 ÷ 7,987 (0.3139 ÷ 0.3145)	0,013 ÷ 0,050 (0.0005 ÷ 0.0020)
Echappement	8,000÷8,022 (0,3150÷0,3158)	7,965 ÷ 7,980 (0.3136 ÷ 0.3142)	0,020 ÷ 0,057 (0.0008 ÷ 0.0022)

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

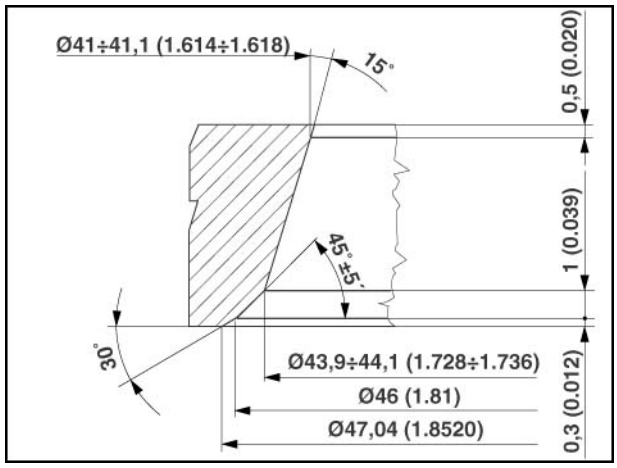




SIEGES DE SOUPAPES

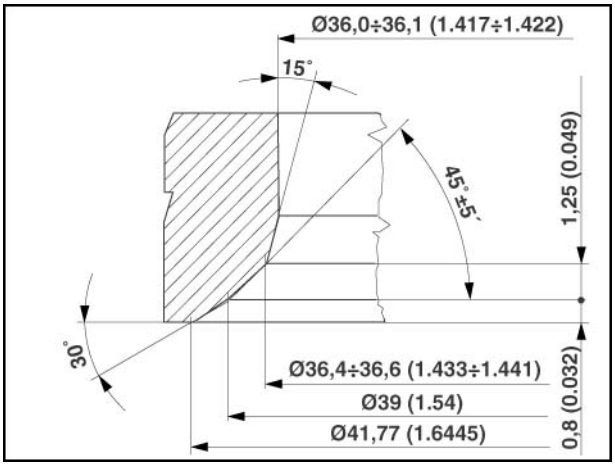
Les sièges des soupapes doivent être repassés à la fraise.
L'angle d'inclinaison du siège est de 45°± 5'.
Après fraisage, pour obtenir un bon accouplement et la parfaite étanchéité entre les bagues et les têtes des soupapes, il faut passer au rodage.

DETAIL DU SIEGE DE SOUPAPE ADMISSION



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

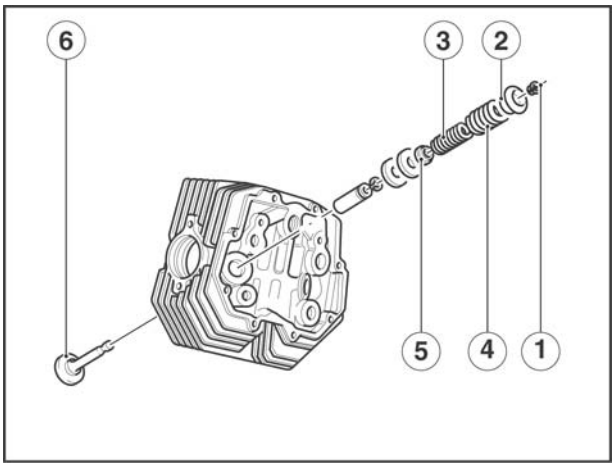
DETAIL DU SIEGE DE SOUPAPE ECHAPPEMENT



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.5.4. REMONTAGE DES CULASSES

IMPORTANT *Les opérations ci-dessous se réfèrent au démontage d'une seule culasse, mais elles sont valables pour les deux.*



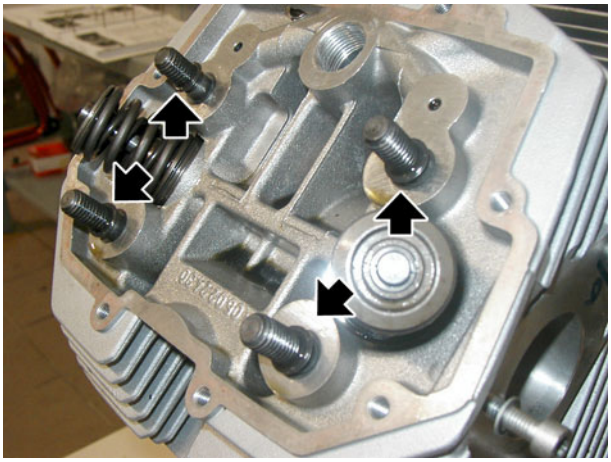
- Mettre en place la soupape (6) à l'intérieur de la culasse.
- Mettre en place le plateau inférieur (5) et les rondelles de calage.
- Mettre en place le ressort extérieur (4).
- Mettre en place le ressort intérieur (3).
- Insérer le plateau supérieur (2).
- Mettre en place les deux demi-cônes (1) dans leurs logements sur les soupapes.
- A l'aide de l'outil spécial (réf. 10907200), comprimer le ressort de la soupape et installer les demi-cônes des soupapes.
- Retirer l'outil spécial (réf.10.90.72.00)



- Remplacer le joint entre la culasse et le cylindre.
- Installer la culasse.



- Remplacer les quatre joints toriques.



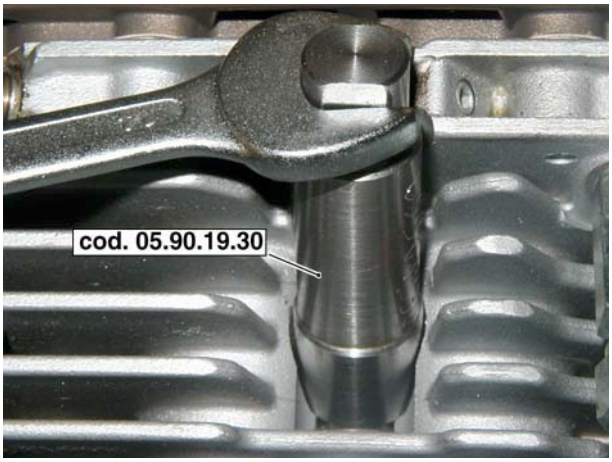
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Mettre en place les deux rondelles et serrer les deux vis.





- A l'aide de l'outil spécial (réf. 05.90.19.30), serrer la bougie interne.



- Installer les deux tiges de culbuteurs.

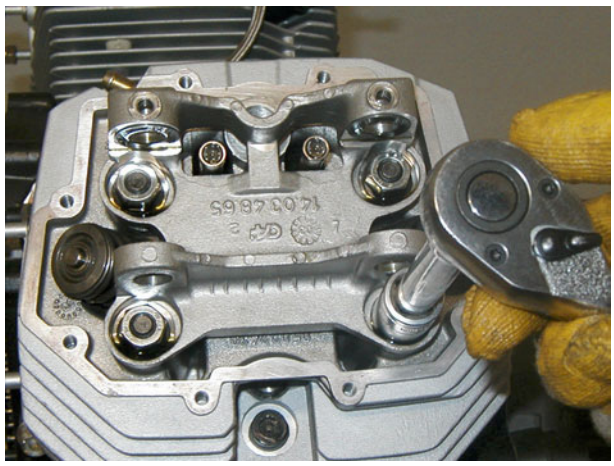


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Installer le support de culbuteurs et remplacer les quatre joints toriques.



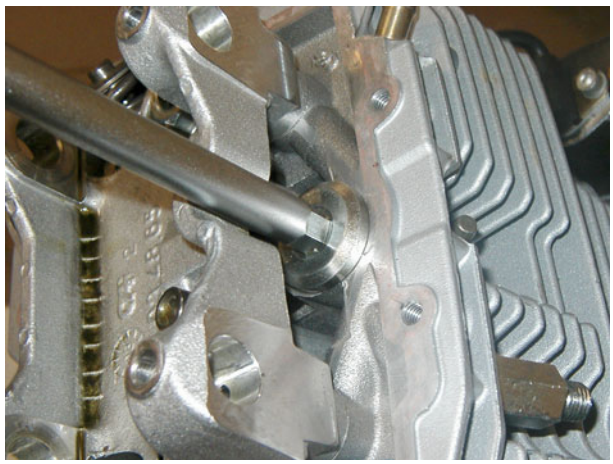
- Mettre en place les quatre rondelles et serrer les quatre écrous.



- Insérer la rondelle et serrer l'écrou à colonnette.

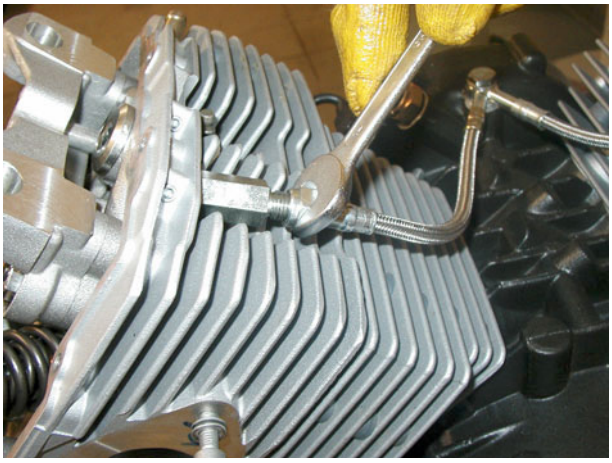


- Serrer le bouchon fileté.

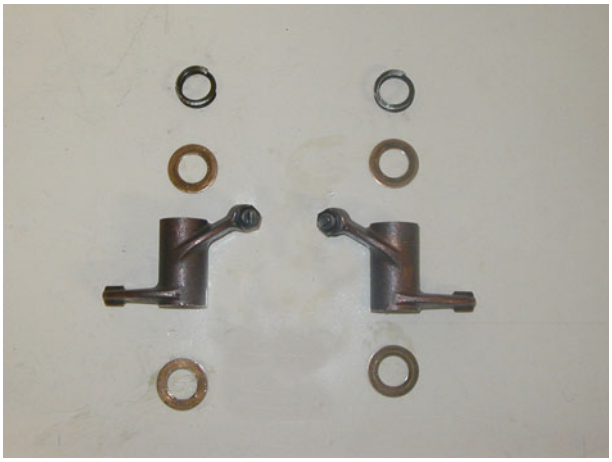


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Brancher la tubulure d'alimentation huile sur la culasse et serrer l'écrou.



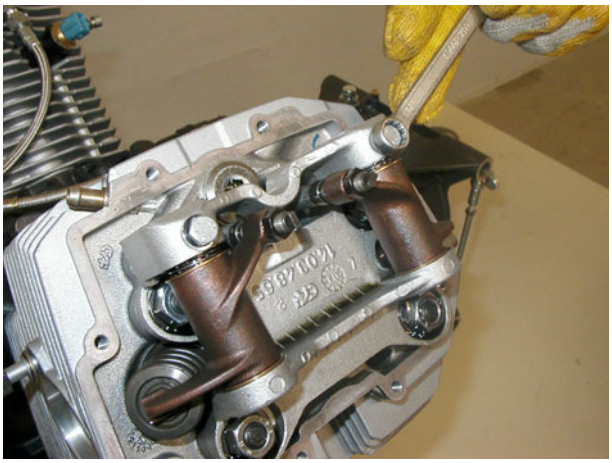
- Mettre en place les six rondelles et installer les culbuteurs.



- Insérer les axes de culbuteur.

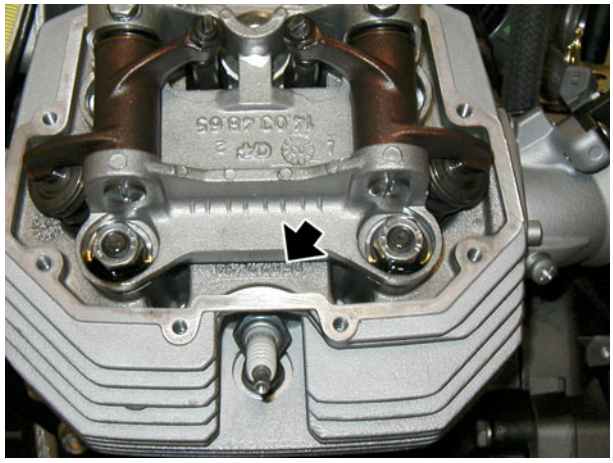


- Tourner le vilebrequin en position de P.M.H. sur la phase d'explosion (soupapes fermées) du cylindre gauche.
- Serrer les deux vis.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Installer la bougie externe.



- Remplacer le joint et installer le couvercle de culasse, voir (DEPOSE COUVERCLES DE CULASSES).



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.6. CYLINDRES ET PISTONS

3.6.1. DEPOSE CONTROLE ET INSTALLATION

IMPORTANT ***Les opérations décrites ci-dessous se réfèrent à la dépose d'une seule tête, mais elles sont valables pour les deux.***

DEMONTAGE

- Déposer la culasse, voir (DEMONTAGE CULASSES).
- Sortir le joint.



- Libérer le cylindre en le sortant des goujons prisonniers ; prendre garde à ne pas endommager le piston.



- Couvrir l'ouverture du bloc moteur avec un chiffon propre.
- Dégager l'arrêt de l'axe de piston.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer l'axe de piston.



- Marquer la calotte du piston côté échappement pour identifier la position de repose.
- Retirer le piston.



CONTROLE

Contrôler usure cylindres :

La mesure du diamètre des cylindres doit se faire à trois niveaux, en tournant le comparateur de 90°.
Contrôler que les cylindres et les pistons appartiennent à la même catégorie de sélection (A,B,C).

CATEGORIE DE SELECTION ø CYLINDRES JUSQU'AU MOTEUR N°KR014485 mm (in)

DEGRE A	DEGRE B	DEGRE C
92,000 ÷ 92,006 (3.62204 ÷ 3.62227)	92,006 ÷ 92,012 (3.62227 ÷ 3.62250)	92,012 ÷ 92,018 (3.62250 ÷ 3.62275)

CATEGORIE DE SELECTION ø CYLINDRES JUSQU'AU MOTEUR N°KR014486 mm (in)

DEGRE D	DEGRE E	DEGRE F
92,000 ÷ 92,010 (3.62204 ÷ 3.62243)	92,010 ÷ 92,020 (3.62243 ÷ 3.62282)	92,020 ÷ 92,030 (3.62282 ÷ 3.62322)

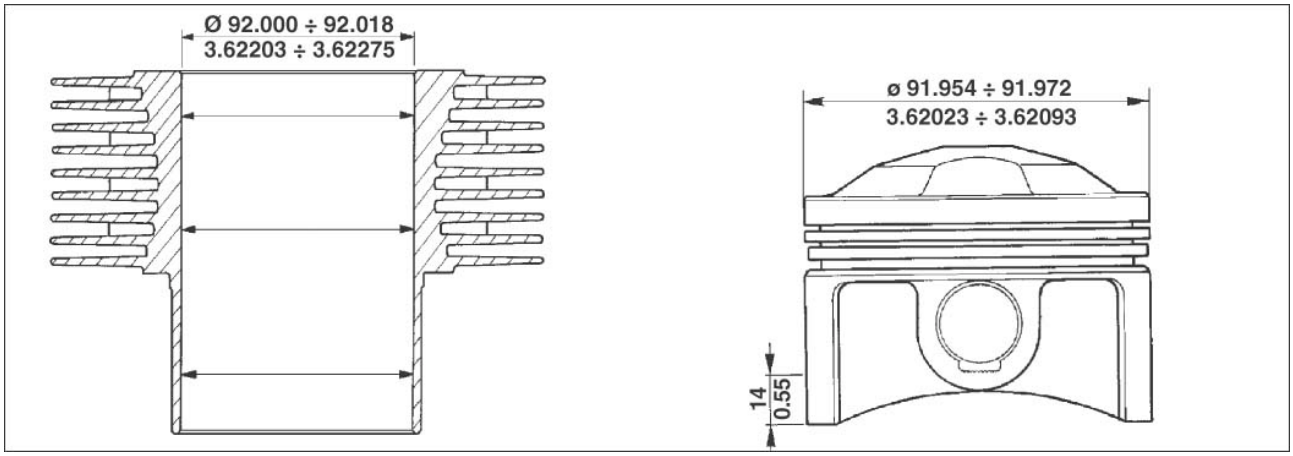
CATEGORIE DE SELECTION ø PISTONS JUSQU'AU MOTEUR N°KR014485 mm (in)

DEGRE A	DEGRE B	DEGRE C
91,954 ÷ 91,960 (3.62022 ÷ 3.62046)	91,960 ÷ 91,966 (3.62046 ÷ 3.62070)	91,966 ÷ 91,972 (3.62070 ÷ 3.62093)

CATEGORIE DE SELECTION ø PISTONS JUSQU'AU MOTEUR N°KR014486 mm (in)

DEGRE D	DEGRE E	DEGRE F
91,942 ÷ 91,952 (3.61975 ÷ 3.62014)	91,952 ÷ 91,962 (3.62014 ÷ 3.62054)	91,962 ÷ 91,972 (3.62054 ÷ 3.62093)

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Contrôle pistons

Lors d'une révision, il faut décalaminer la calotte des pistons et les échancrures des bagues fendues ; contrôler le jeu existant entre les cylindres et les pistons sur le diamètre selon la catégorie de sélection ; s'il est supérieur à celui indiqué, il faut remplacer les cylindres et les pistons.

Les pistons d'un moteur doivent être équilibrés ; un écart de poids entre eux de 1,5 grammes (0.0033 lb) est admis.

Contrôler les segments de piston d'étanchéité et les racleurs d'huile.

Chaque piston comporte :

- 1 segment supérieur ;
- 1 segment intermédiaire échelonné ;
- 1 segment racleur d'huile.

Les extrémités des segments de piston sont décalées entre elles.

Jeux de montage détectés entre épaisseur des segments et logements sur le piston :

- Bagues d'étanchéité et racleurs d'huile 0,030 ÷ 0,065 mm (0.00118 ÷ 0.00256 in)

Espace entre les extrémités des segments de piston insérés dans le cylindre :

- Bague d'étanchéité supérieure et bague échelonnée 0,40 ÷ 0,65 mm (0.00158 ÷ 0.00255 in)
- Bague racleuse d'huile 0,30 ÷ 0,60 mm (0.00118 ÷ 0.00236 in).

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INSTALLATION

IMPORTANT Les opérations décrites ci-dessous se réfèrent à l'installation d'une seule culasse, mais elles sont valables pour les deux.

- Mettre en place le piston

IMPORTANT *Vérifier l'orientation du piston sur la base des références marquées sur la calotte. Ne pas accoupler de pistons à des cylindres n'appartenant pas à la même catégorie de sélection.*



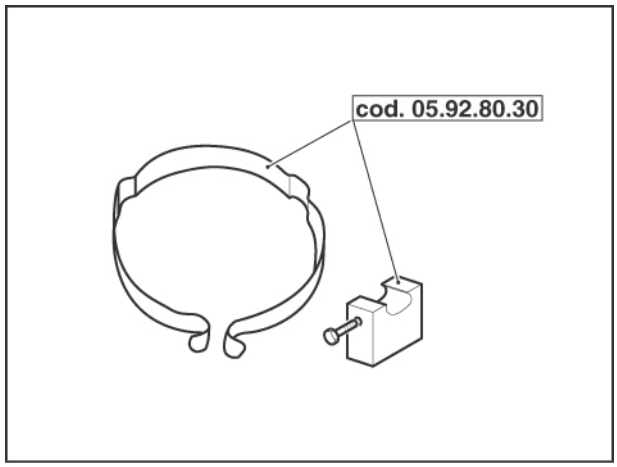
- Insérer l'axe de piston.



- Insérer l'arrêt de l'axe de piston.



- Retirer le chiffon utilisé pour empêcher les corps étrangers d'entrer dans le carter.
- Tourner les segments de sorte que leurs extrémités de jonction se trouvent à 120 degrés entre elles.
- Lubrifier le piston et le cylindre.
- A l'aide de l'outil arrêtoir de segments de piston (réf. 05.92.80.30), positionner le cylindre.



ATTENTION
Au cours de l'opération, prendre garde à ne pas endommager le piston.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer l'outil arrêtoir de segments de piston (réf. 05.92.80.30) et compléter le positionnement du cylindre.



- Mettre en place le joint à la base du cylindre.



- Installer la culasse, voir (REMONTAGE CULASSES).

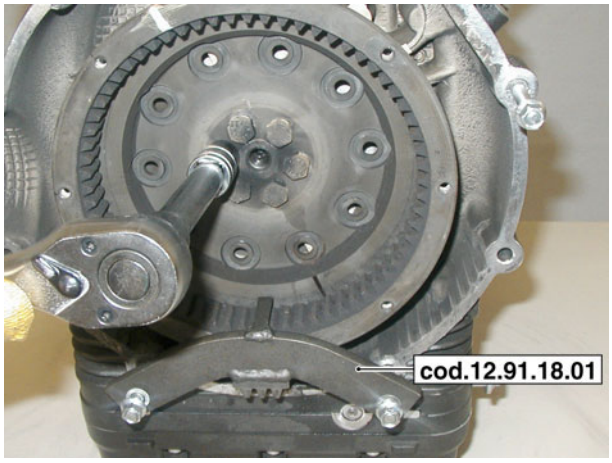
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.7. VOLANT MOTEUR

3.7.1. DEMONTAGE CONTROLE ET REMONTAGE

Démontage

- Déposer l'embrayage, voir (DEMONTAGE EMBRAYAGE).
- Appliquer l'outil d'immobilisation (réf. 12.91.18.01) au volant moteur et desserrer les six vis de maintien du volant moteur en agissant en quinconce et par degrés.



- Retirer le volant moteur.



CONTROLE

- Vérifier que le volant ne présente aucune rayure sur la surface de contact du disque.
- Contrôler que les surfaces au contact du vilebrequin ne présentent pas de déformations ; si cela est le cas, remplacer le volant.

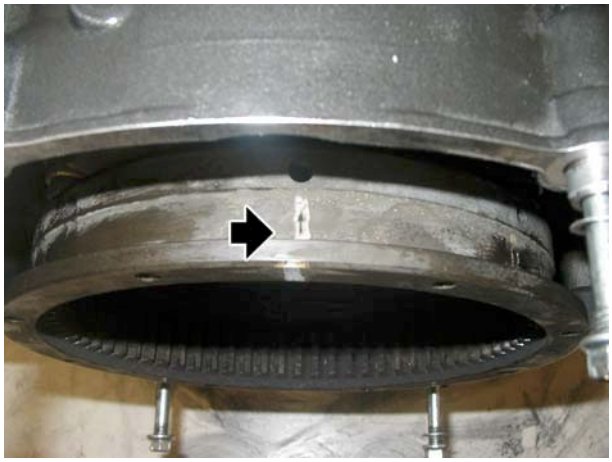
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

REMONTAGE

- Suivre les marches de démontage dans l'ordre inverse.

IMPORTANT *Respecter les détrompeurs de positionnement du volant moteur.*

ATTENTION
Lors du remontage successif les vis devront être remplacées par des pièces neuves, la charge et les contraintes auxquelles elles sont soumises étant élevées.

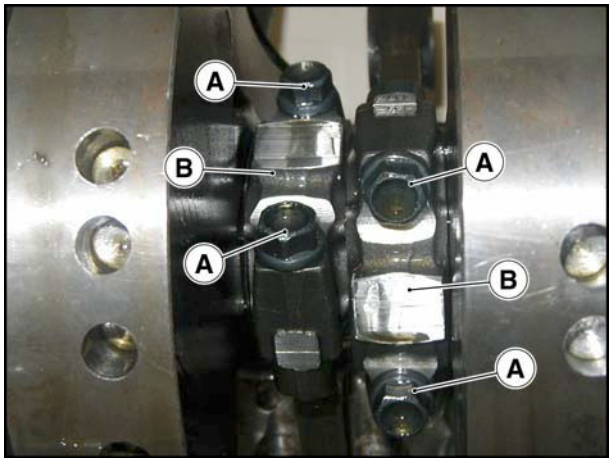


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

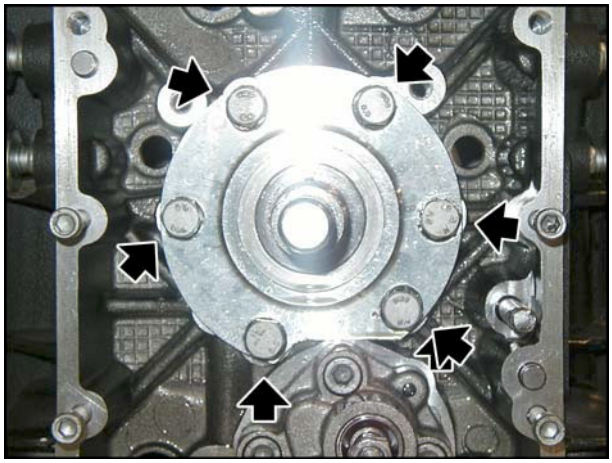
3.8. VILEBREQUIN ET BIELLES

3.8.1. DEMONTAGE

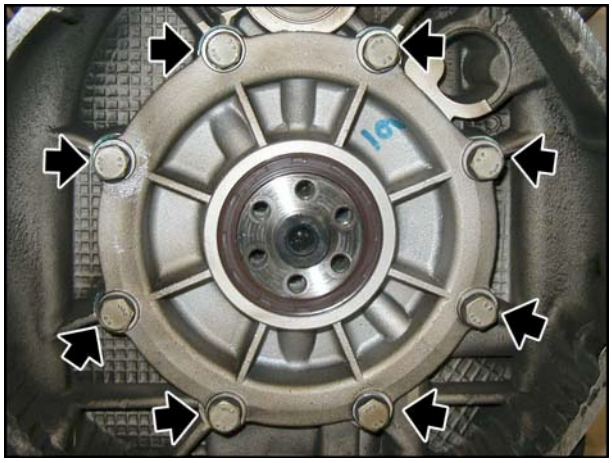
- Démonter les deux culasses, voir (DEMONTAGE CULASSES).
- Déposer les cylindres et les pistons, voir (REMONTAGE, CONTROLE ET INSTALLATION).
- Déposer l'embrayage, voir (DEMONTAGE EMBRAYAGE).
- Retirer le volant moteur, voir (DEMONTAGE, CONTROLE ET REMONTAGE).
- Démonter la distribution, voir (DEMONTAGE ET REMONTAGE).
- Démonter le carter d'huile, voir (DEMONTAGE, CONTROLE ET REMONTAGE)
- De l'intérieur du bloc moteur desserrer les vis d'accouplement (A) et retirer les bielles (B).



- Dévisser et retirer les six vis de fixation et récupérer les rondelles.
- Retirer la bride du vilebrequin côté alternateur.

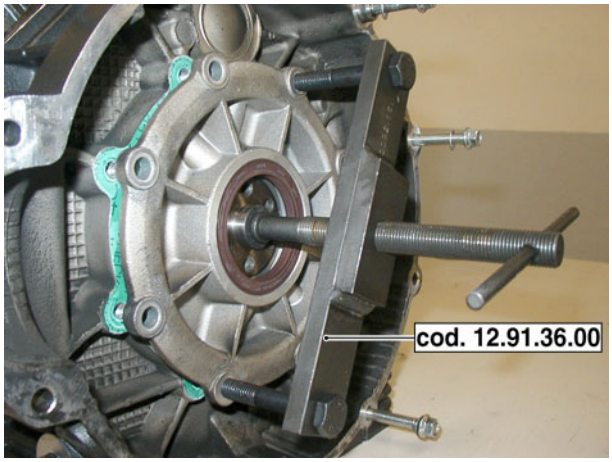


- Dévisser et retirer les huit vis de fixation et récupérer les rondelles.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- A l'aide de l'outil spécial (réf. 12.91.36.00), retirer la bride du vilebrequin.
- En l'occurrence, retirer le joint SPI.



- Sortir de derrière le vilebrequin.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.8.2. CONTRÔLE

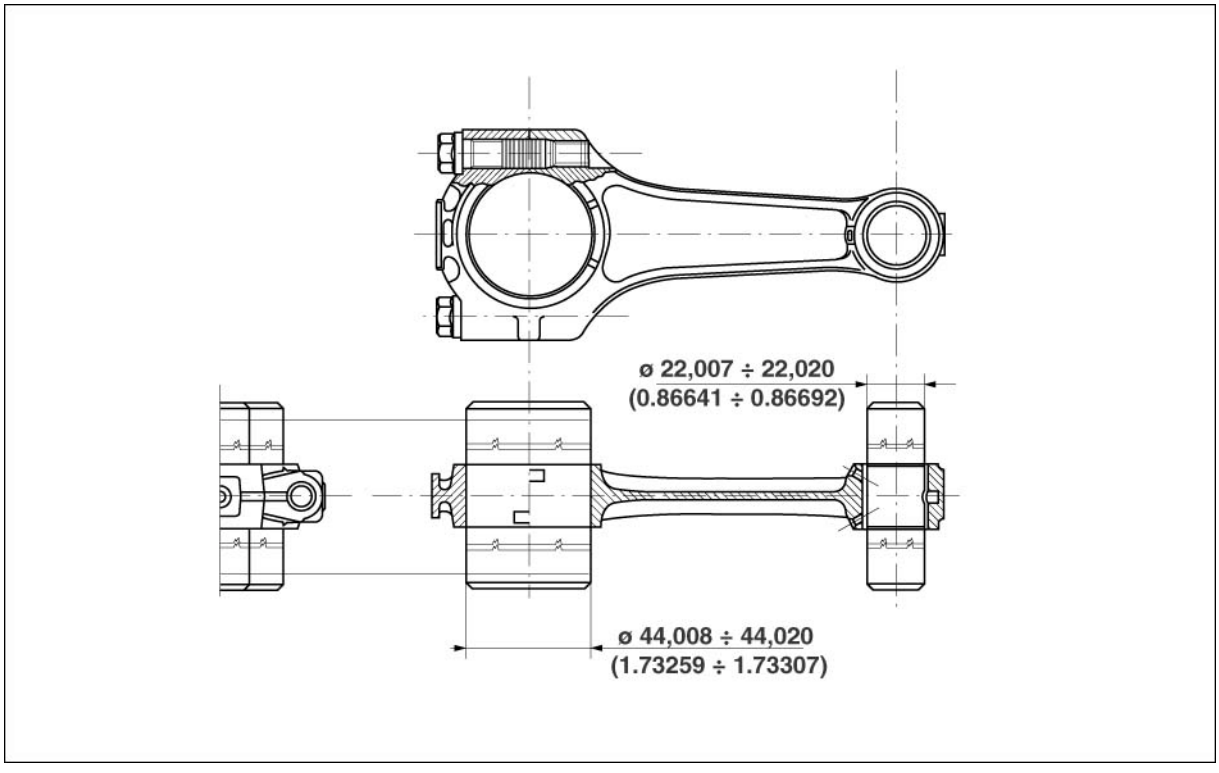
ATTENTION
Au cours de cette opération des vapeurs inflammables se dégagent et des particules métalliques peuvent être éjectées à grande vitesse ; on préconise donc d'intervenir dans un local sans aucune flamme nue ni étincelle et que l'opérateur porte des lunettes de protection.

BIELLES
Lors de la révision des bielles, réaliser les contrôles suivants :
- Conditions des bagues de bielles et jeux entre elles et les axes de pistons ;
- Parallélisme des axes ;
- Coussinets de bielle.

Les coussinets sont de type à coque fine, en alliage antifriction et ne permettent aucune adaptation ; si l'on constate des traces d'engrènement ou usure, il faut les remplacer sans délai.
Lorsqu'on remplace les coussinets, il peut s'avérer nécessaire de repasser la soie de manivelle.
Avant la rectification de la soie de manivelle, il est bien de mesurer le diamètre de la soie où elle est plus usée, ainsi qu'il est indiqué en figure ; cela pour déterminer à quelle catégorie de minoration le coussinet devra appartenir et jusqu'à quel diamètre la soie devra être rectifiée.

Contrôle du parallélisme des axes.

Avant remontage des bielles, il faut en vérifier l'équerrage.
Il faut donc contrôler que les orifices de la tête et du pied de bielle soient parallèles et sur le même plan.
Le défaut maximum de parallélisme et le voile des deux axes de la tête et du pied de bielle, mesurés à une distance de 200 mm (7.873 inch), doit être de ± 0,10 mm (0.00393 inch).



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Epaisseur des coussinets de bielle

COUSSINET NORMAL (PRODUCTION) mm (inch)	Coussinet pour ø soie de manivelle minoré de mm (inch)		
	0,254 (0.00999)	0,508 (0.01999)	0,762 (0.02999)
De 1,535 (0.06043) à 1, 544 (0.06079)	1,662 (0.06543)	1,789 (0.07043)	1,916 (0.07543)
	1,671 (0.06578)	0,798 (0.07079)	1,925 (0.07579)

Diamètre bouton de la manivelle (B) : mm (inch)

Standard ø	Minoré de mm (inch) 0,254 (0.00999)	Minoré de mm (inch) 0,508 (0.01999)	Minoré de mm (inch) 0,672 (0.02645)
44,008 ÷ 44,020 mm (1.73259 ÷ 1.73307 in)	43,754 ÷ 43,766 mm (1.72259 ÷ 1.72307) in	43,500 ÷ 43,512 mm (1.71259 ÷ 1.71307 in)	43,264 ÷ 43,258 mm (1.70330 ÷ 1.70307) in

Données d'accouplement entre axe de piston et bague

Ø intérieur de la bague ajusté à force et usinée mm (inch)	Ø axe de piston mm (inch)	Jeu entre axe de piston et bague mm (inch)
22,007 (0.86641) 22,020 (0.86692)	21,994 (0.86590) 21,998 (0.86606)	0,009÷0,026 (0.000354÷0.001024)

Tableau des poids de bielles

Poids total bielle g (lb)	Poids côté pied (tournant) g (lb)	Poids côté tête (tournante) g (lb)	Coloris de sélection poids
642 ± 2,5 (1.4153 ± 0.0055)	165 ± 1 (0.3638 ± 0.0022)	476 ± 3,5 (1.0494 ± 0.0077)	Blanc
647 ± 2,5 (1.4263 ± 0.0055		479,5 ± 3,5 (1.0571 ± 0.0077)	Bleu ciel
652 ± 2,5 (1.4374 ± 0.0055)		483 ± 3,5 (1.0648 ± 0.0077)	Orange

Diamètre portée de vilebrequin côté volant moteur (C)

PRODUCTION NORMALE mm (inch)	MINORE DE mm (inch)		
	0,2 (0.0078)	0,4 (0.0157)	0,6 (0.0236)
52,970 (2.08542) 53,951 (2.12405)	53,770 (2.11692)	53,570 (2.10905)	53,370 (2.10118)
	53,751 (2.11617)	53,551 (2.10830)	53,351 (2.10042)

Diamètre portée de vilebrequin côté distribution (A)

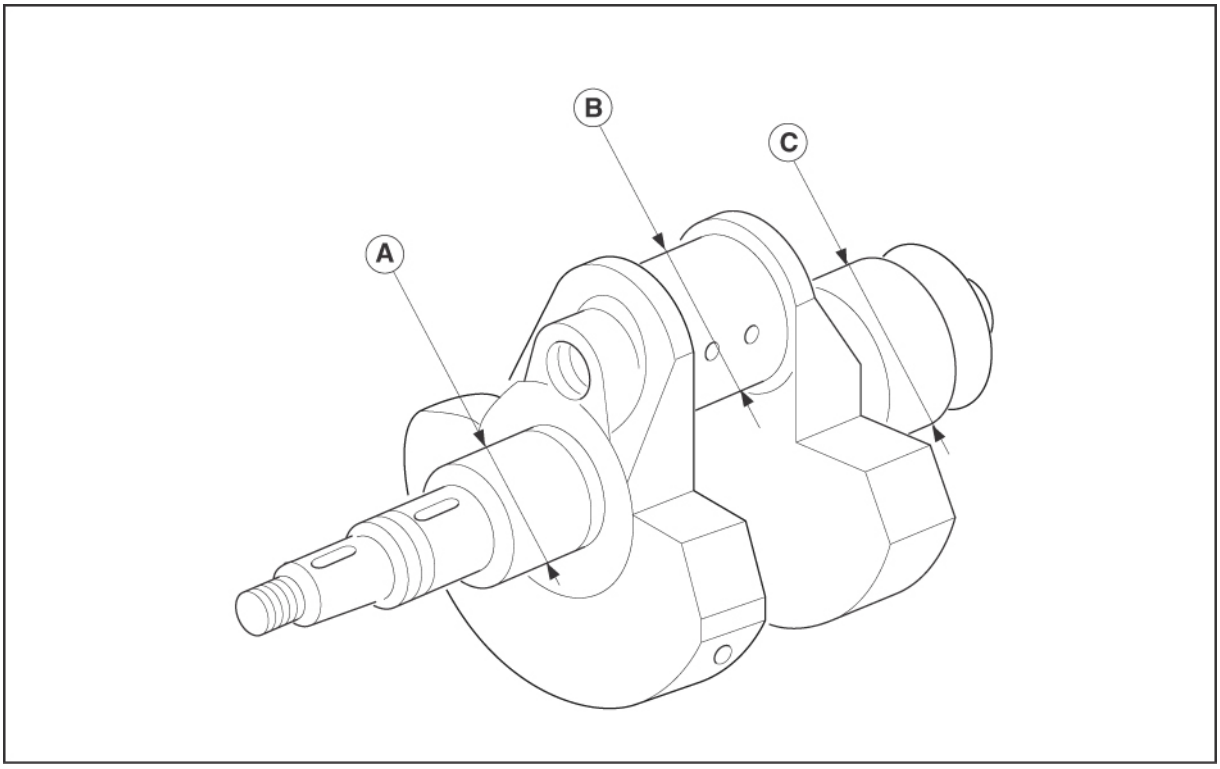
PRODUCTION NORMALE mm (inch)	MINORE DE mm (inch)		
	0,2 (0.0078)	0,4 (0.0157)	0,6 (0.0236)
37,975 (1.49507) 37,959 (1.49444)	37,775 (1.48720)	37,575 (1.47932)	37,375 (1.47145)
	37,759 (1.48657)	37,559 (1.47869)	37,359 (1.47082)

VILEBREQUIN

Vérifier les surfaces des portées de vilebrequin ; si elles présentent des rayures ou ovalisations, il faut les rectifier (respecter les tableaux de minoration) et remplacer les brides complètes des paliers de vilebrequin.
L'échelle de minoration est la suivante : 0,2-0,4-0,6 mm (0,0078 – 0,0157 - 0.0236 inch)
Les jeux de montage sont :

- Entre palier et portée de vilebrequin côté distribution 0,028 ÷ 0,060 mm (0.00110 ÷ 0.00236 in) ;
- Entre palier et portée de vilebrequin côté volant 0,040 ÷ 0,075 mm (0.00157 ÷ 0.00295 in) ;
- Entre palier et soie de manivelle mm 0,022 ÷ 0,064 mm (0.00087 ÷ 0.00252 in).

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



ATTENTION
Lors de la rectification des portées de vilebrequin, il faut respecter la valeur du congé de raccordement sur les épaulements, à savoir :

2,0 ÷ 2,5 mm (0.079 ÷ 0.984 in) pour la soie de manivelle, 3,0 ÷ 3,2 mm (0.118 ÷ 1.260 in) pour la portée côté volant moteur, 1,5 ÷ 1,8 mm (0.059 ÷ 0.071 in) pour la portée de vilebrequin côté distribution.

CONTROLE DU POIDS POUR L'EQUILIBRAGE DU VILEBREQUIN

Les bielles équipées de vis doivent être équilibrées au niveau du poids.
Un écart entre elles de 4 grammes (0.0088 lb) est admis.
Pour équilibrer le vilebrequin statiquement, il faut appliquer un poids de 1850 grammes (4.0785 lb) sur le bouton de manivelle.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.8.3. REMONTAGE

BIELLES

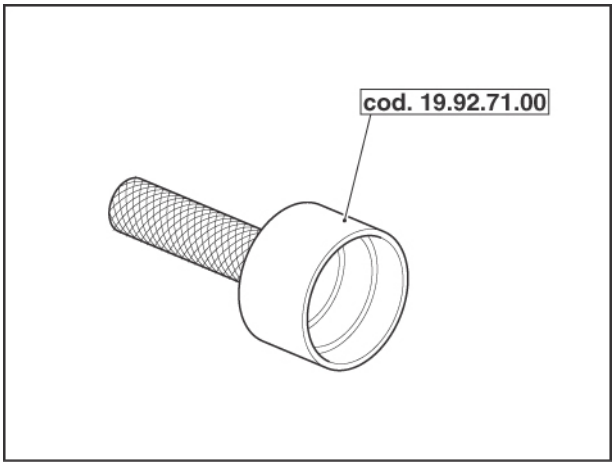
Suivre les opérations de démontage dans l'ordre inverse en prenant garde aux avertissements suivants :

- Les vis fixant les bielles au vilebrequin doivent être remplacées par des pièces neuves, la charge et les contraintes auxquelles elles sont soumises étant élevées.
- Le jeu de montage entre palier et soie de manivelle est : minimum 0,022 mm (0.00087 inch) , maximum 0,064 mm (0.00251 inch).
- Le jeux entre les cales des bielles et celles du vilebrequin est de mm 0,30 (0.01181 inch) ÷ 0,50 (0.01968 inch).
- Serrer les vis sur les chapeaux à l'aide d'une clé dynamométrique au couple de serrage prescrit.

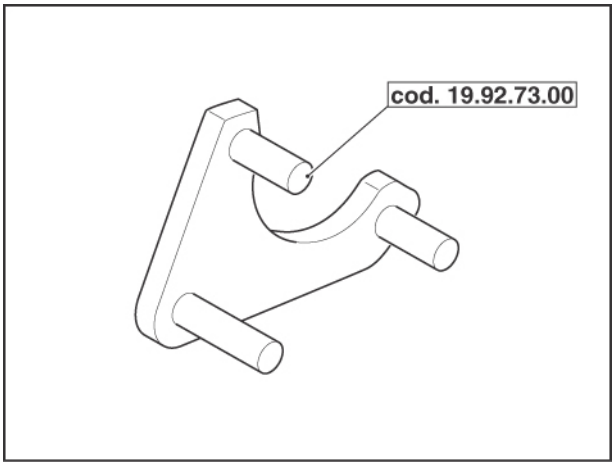
VILEBREQUIN

- Mettre bien en place les brides de support du vilebrequin, compte tenu du sens de montage indiqué par les trous.
- Appliquer de la bande en Téflon sur les deux vis inférieures de fixation arrière afin de prévenir les fuites d'huile.

- A l'aide de l'outil à joints (réf. 19.92.71.00) appliqué au flasque côté volant moteur, installer le joint SPI sur le flasque.



- A l'aide de l'outil d'immobilisation pignon arbre à cames (réf. 14.92.73.00), installer le flasque équipé de joint SPI .
- Pour compléter le remontage, suivre les marches décrites pour le démontage dans l'ordre inverse.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

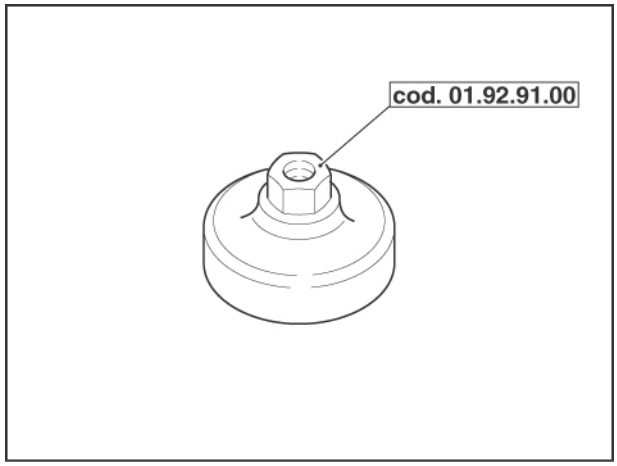
3.9. CARTER D'HUILE

3.9.1. DEMONTAGE CONTROLE ET REMONTAGE

Démontage

IMPORTANT *Pour déposer le carter d'huile, il faut mettre un récipient approprié sous le carter inférieur pour l'évacuation et la récolte de toute l'huile usagée.*

- En l'occurrence on peut retirer le filtre à l'aide de l'outil spécial (réf. 01.92.91.00).



- Dévisser et retirer le bouchon/jauge de niveau et récupérer le joint torique.



- Dévisser et retirer les quatorze vis fixant le carter inférieur au bloc moteur.

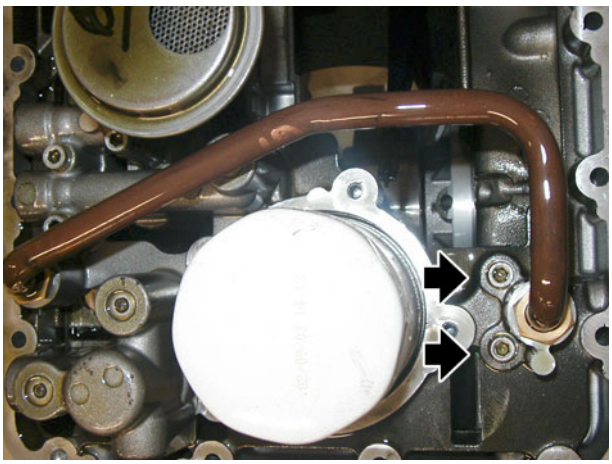


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

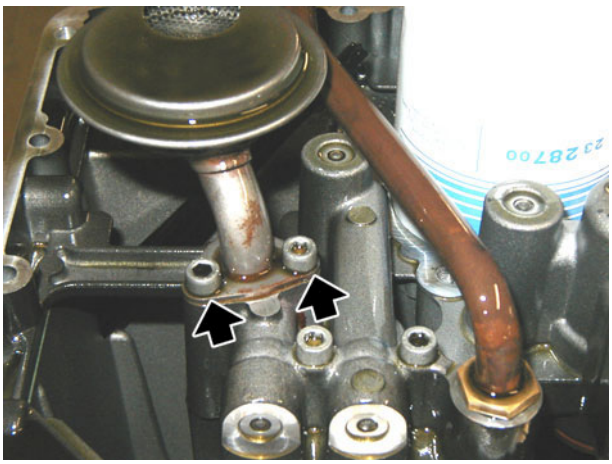
- Dévisser et retirer les quatre vis et déposer le carter d'huile moteur noir.



- Dévisser et retirer les deux vis.



- Dévisser et retirer les deux vis.
- Retirer la crépine de filtration et récupérer le joint.



- Retirer la bride noire et récupérer le joint.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Après dépose des éléments ci-dessus, on a accès au clapet réglant la pression de l'huile et au détendeur thermostatique. Si besoin est, les déposer.

CONTROLE

- Vérifier que la crépine de filtration ne soit pas sale ; en l'occurrence, la laver et souffler à l'air comprimé.

REMONTAGE

- Lors du remontage, suivre les marches, décrites pour le démontage, dans l'ordre inverse, sans oublier de remplacer le joint.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

BOITE DE VITESSES 4

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

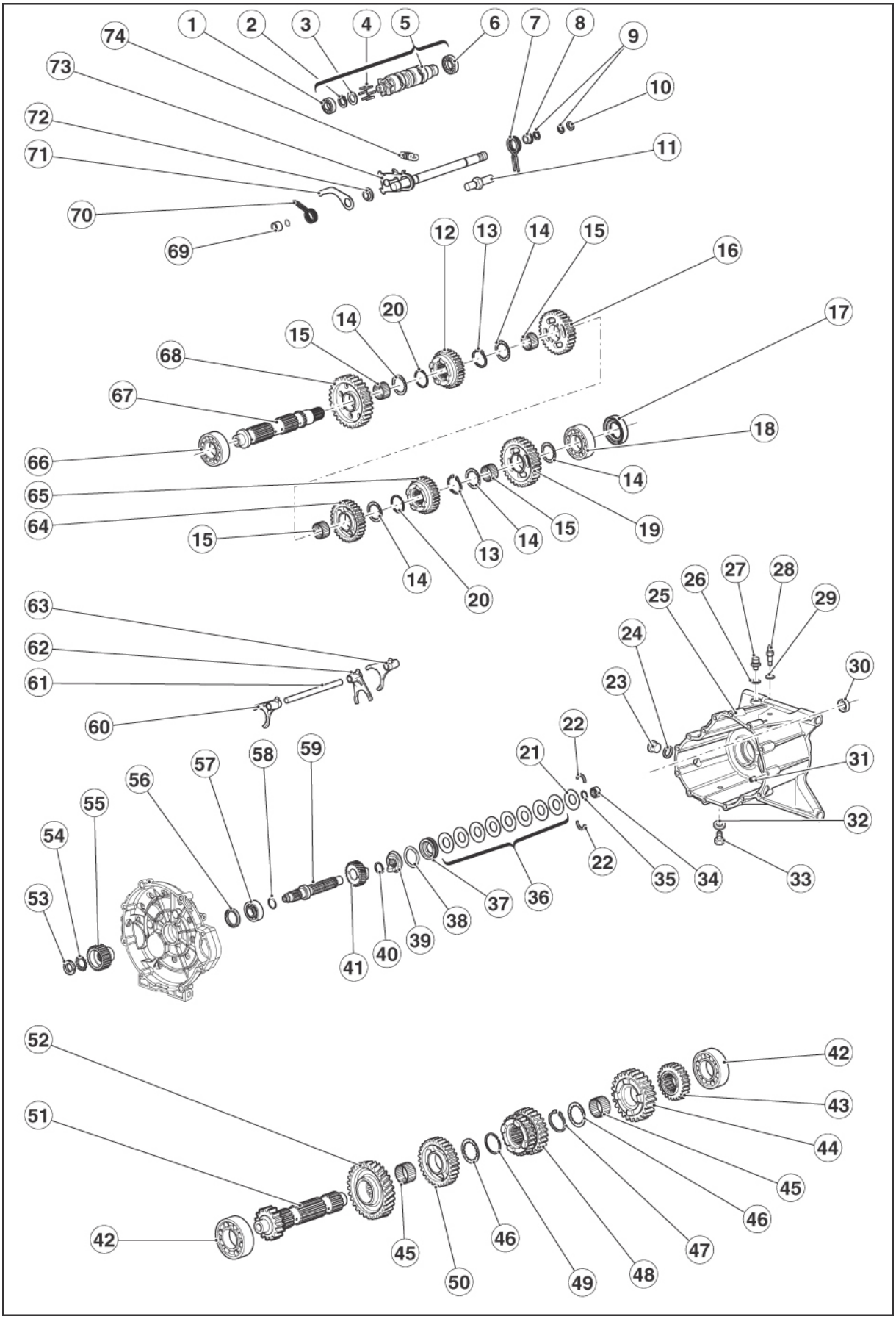
SOMMAIRE

4.1. BOITE DE VITESSES ... 3
4.1.1. SCHEMA ... 3
4.1.2. OUVERTURE BOITE DE VITESSES ... 5
4.1.3. DEMONTAGE ARBRE PRIMAIRE ... 12
4.1.4. DEMONTAGE ARBRE SECONDAIRE ... 14
4.1.5. DEMONTAGE ARBRE EMBRAYAGE ... 17
4.1.6. CONTROLE ... 18
4.1.7. REMONTAGES ... 20
4.2. EMBRAYAGE ... 21
4.2.1. DEMONTAGE EMBRAYAGE ... 21
4.2.2. CONTROLE COMPOSANTS ... 24
4.2.3. REPOSE EMBRAYAGE ... 25

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.1. BOITE DE VITESSES

4.1.1. SCHEMA



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

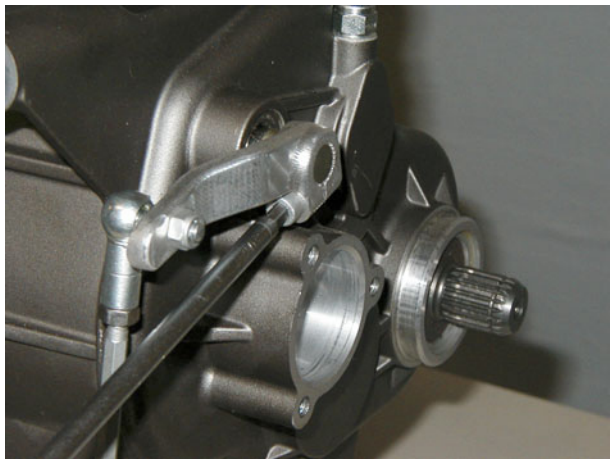
Clé de lecture :

1. Roulement à billes
2. Jonc
3. Cale
4. Pion
5. Barillet desmodromique complet
6. Roulement à billes
7. Ressort
8. Entretoise
9. Bague élastique
10. Rondelle
11. Ergot enclenchement
12. Pignon
13. Jonc
14. Rondelle d'épaulement
15. Cage à aiguilles
16. Pignon
17. Joint SPI
18. Roulement à billes
19. Pignon
20. Jonc
21. Plateau
22. Demi-bague
23. Bouchon huile
24. Rondelles
25. Boîte de vitesses
26. Joint en aluminium
27. Bouchon reniflard
28. Capteur de point mort
29. Joint
30. Joint SPI
31. Bague
32. Joint
33. Bouchon de vidange huile
34. Roulement à aiguilles
35. Jonc
36. Rondelle Belleville
37. Presse-ressorts
38. Rondelle de forme
39. Manchon
40. Jonc
41. Pignon de renvoi
42. Roulement à billes
43. Pignon
44. Pignon
45. Cage à aiguilles
46. Rondelle d'épaulement
47. Jonc
48. Pignon
49. Jonc
50. Pignon
51. Arbre primaire
52. Pignon de transmission
53. Bague
54. Rondelle
55. Corps interne embrayage
56. Bague d'étanchéité
57. Roulement à billes
58. Joint torique
59. Arbre embrayage
60. Fourchette
61. Axe de fourchette
62. Fourchette
63. Fourchette
64. Pignon
65. Pignon
66. Roulement à billes
67. Arbre secondaire
68. Pignon
69. Entretoise
70. Ressort
71. Levier Index
72. Bague
73. Présélecteur complet
74. Ressort

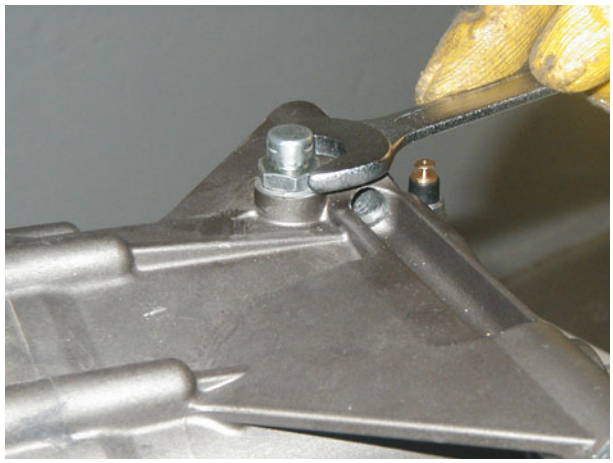
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.1.2. OUVERTURE BOITE DE VITESSES

- Déposer le démarreur, voir (DEPOSE DEMARREUR).
- S'assurer que le sélecteur soit au point mort.
- Dévisser et retirer la vis et retirer le levier de changement vitesse.



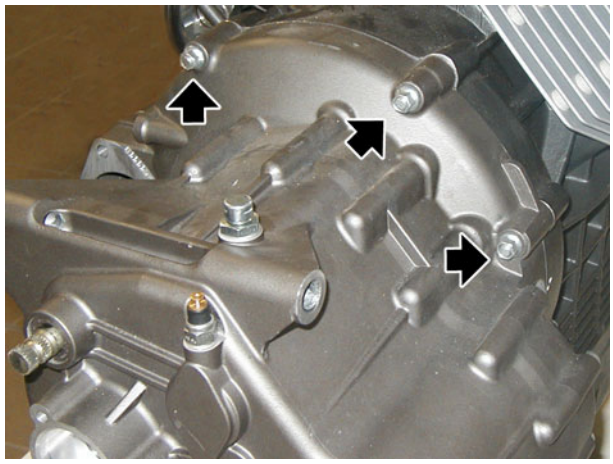
- Dévisser et retirer le bouchon.



- Positionner un récipient de capacité adéquate en dessous, puis dévisser et retirer le bouchon pour évacuer toute l'huile de boîte, ainsi qu'il est décrit dans la notice technique de référence de la partie cycle, voir (NOTICES DE REFERENCE).

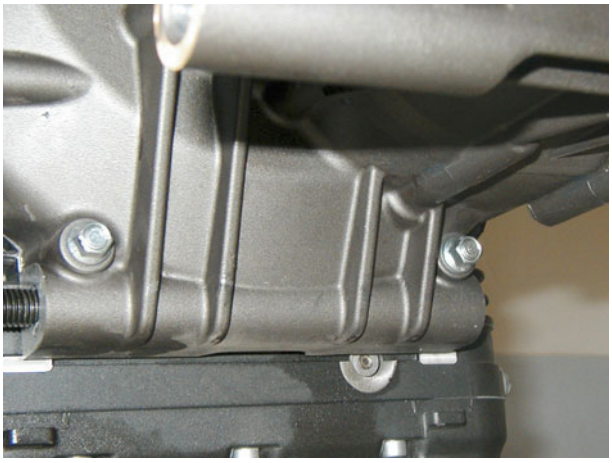


- Dévisser et retirer les trois vis.

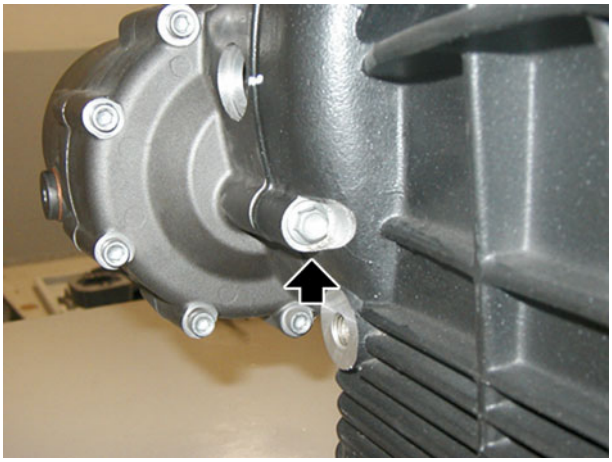


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Dévisser et retirer les deux vis.



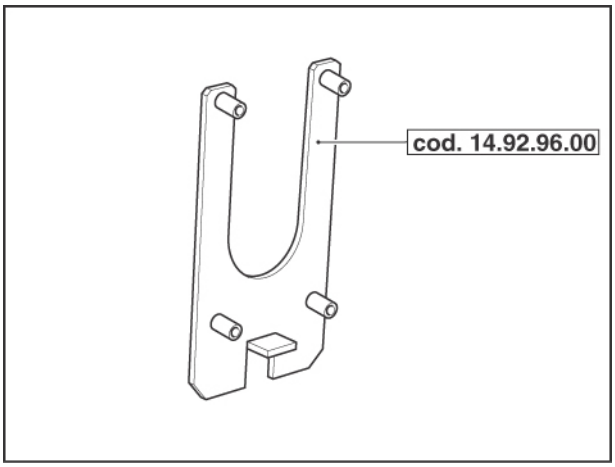
- Dévisser et retirer la vis.



- Déposer la boîte de vitesses.

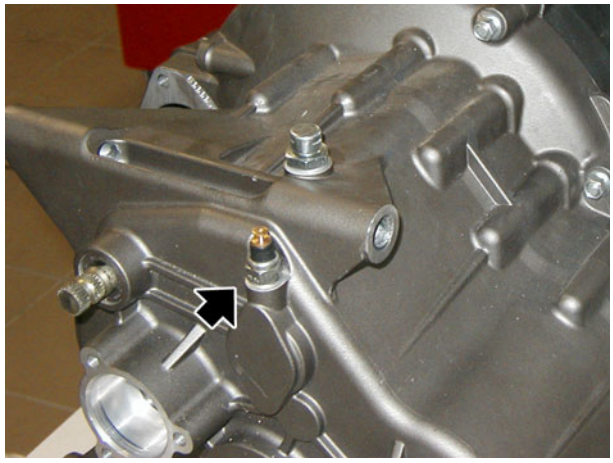


- Placer la boîte de vitesses sur son support (réf. 14.92.96.00) et la bloquer en étau.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Sortir la prise de mouvement du compteur et récupérer la rondelle de butée demeurant à l'intérieur de la boîte.



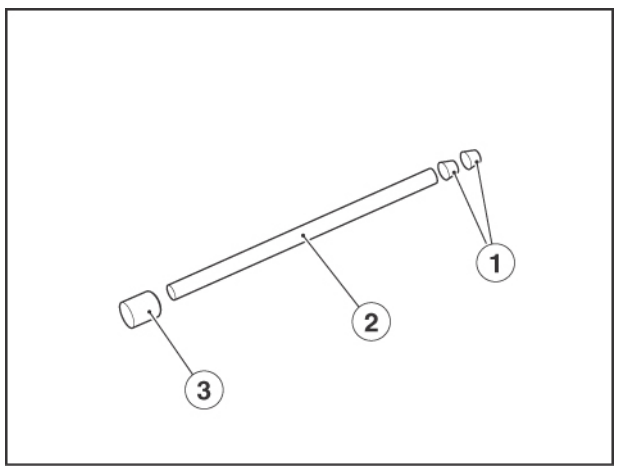
- Sortir le cylindre de poussée du côté extérieur et récupérer le joint torique et la rondelle.



- Déposer le roulement de butée et le plateau.



- Sortir les deux douilles (1) et retirer la tige (2) en récupérant la bague (3).

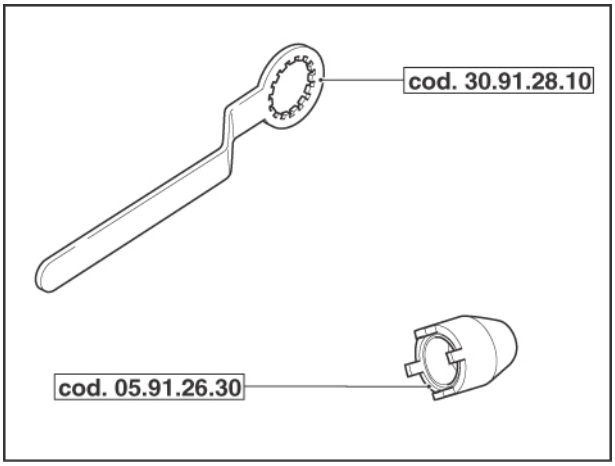


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

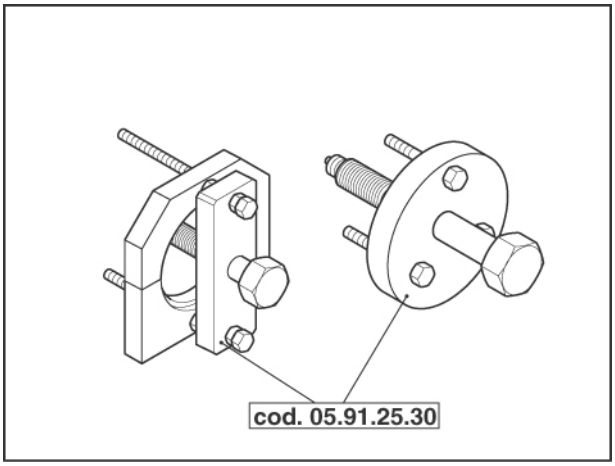
- Plier les ailettes de la rondelle.

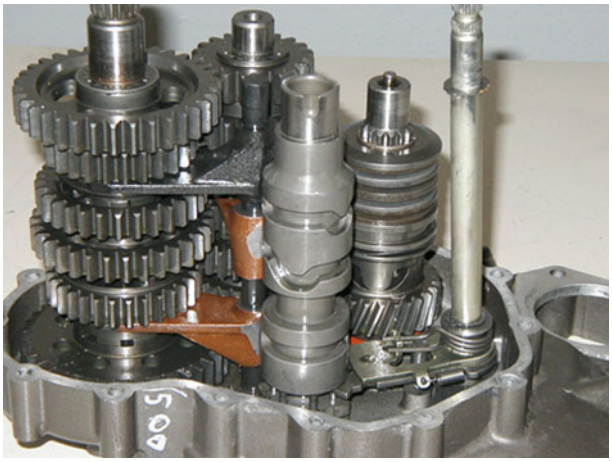


- A l'aide de la clé spéciale (réf. 05.91.26.30) et de l'outil d'immobilisation du corps embrayage (réf. 30.91.28.10), dévisser et retirer la bague en récupérant le corps interne d'embrayage.



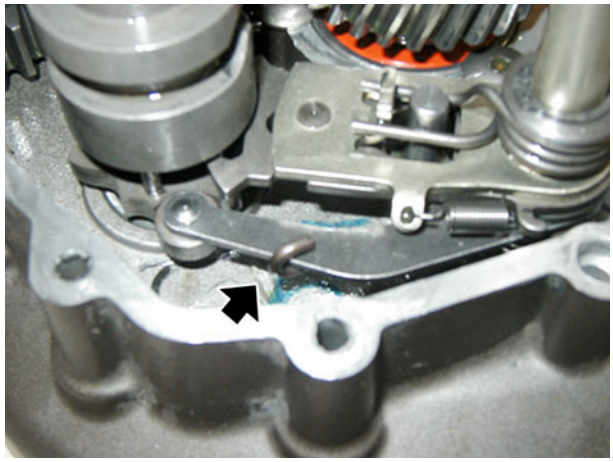
- Ouvrir la boîte de vitesses de l'outil spécial (réf. 05.91.25.30).





www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

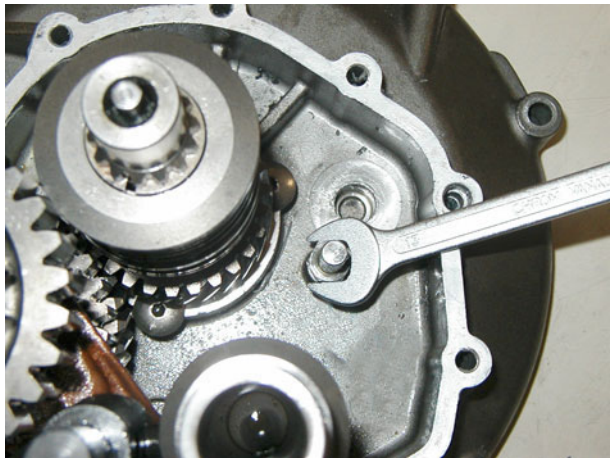
- Ouvrir la boîte de vitesses, voir (OUVERTURE BOITE DE VITESSES).
- Décrocher le ressort.



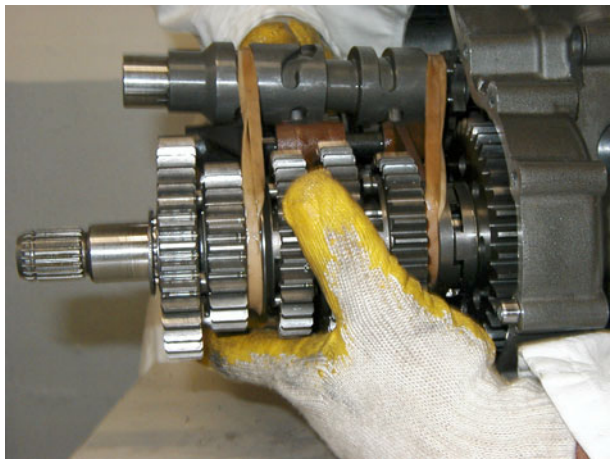
- Sortir la tringle de renvoi équipée en appuyant sur le sélecteur.



- Dévisser et retirer le détrompeur fileté.

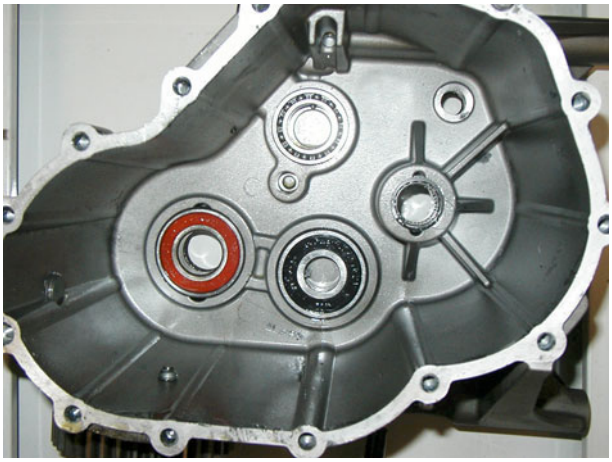


- Utiliser des élastiques pour lier le groupe des arbres pignonnés et extraire le sous-ensemble.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- En l'occurrence, retirer les roulements de la boîte de vitesses.



- Positionner le groupe des arbres pignonnés sur le banc et retirer les élastiques en prenant garde au sous-ensemble.
- Séparer les arbres pignonnés et marquer les fourchettes avant démontage.



- Sortir les fourchettes et récupérer l'arbre.



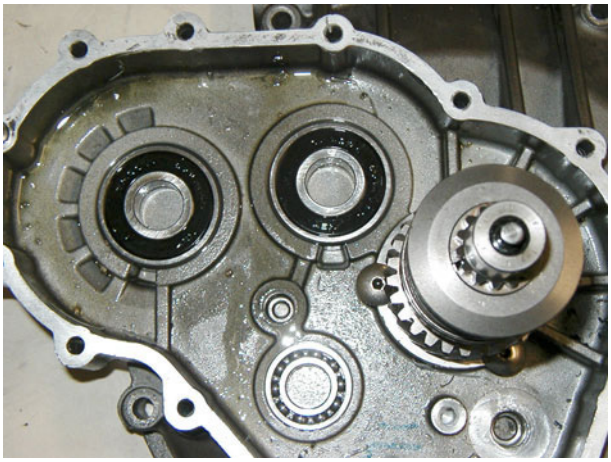


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten





- En l'occurrence remplacer les roulements et retirer l’arbre d'embrayage.



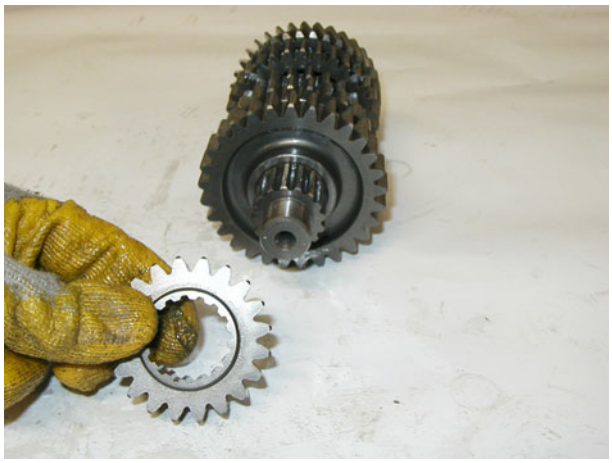
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.1.3. DEMONTAGE ARBRE PRIMAIRE

- Ouvrir la boîte de vitesses, voir (OUVERTURE BOITE DE VITESSES).
- Intervenir sur l'arbre primaire côté pignon de la deuxième vitesse.



- Retirer le pignon de la deuxième vitesse en récupérant la cage à aiguilles.



- Retirer le pignon de la sixième vitesse et récupérer la rondelle d'épaulement.



- Retirer le jonc.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer le pignon de la troisième et quatrième vitesse.



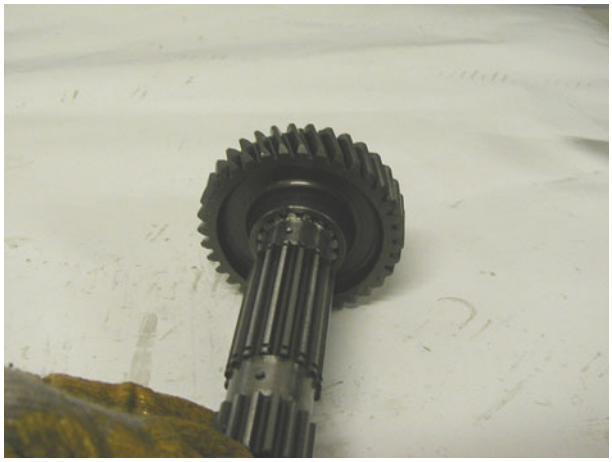
- Retirer le jonc et récupérer la rondelle d'épaulement.



- Retirer le pignon de la cinquième vitesse et récupérer la cage à aiguilles.



- Chauffer l'arbre à l'aide d'un réchauffeur approprié et retirer le pignon hélicoïdal de transmission.



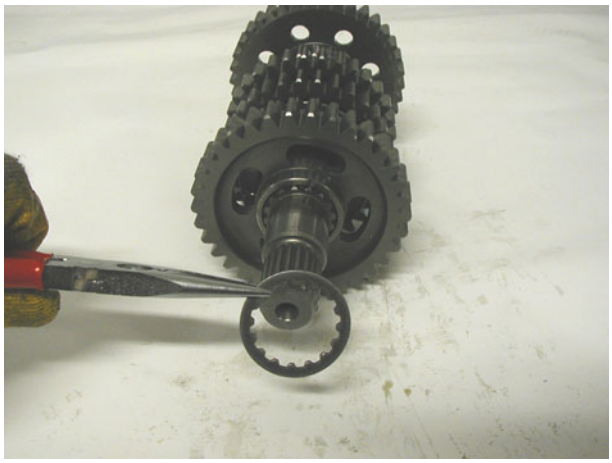
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.1.4. DEMONTAGE ARBRE SECONDAIRE

- Ouvrir la boîte de vitesses, voir (OUVERTURE BOITE DE VITESSES).
- Intervenir sur l'arbre secondaire du côté cannelé.



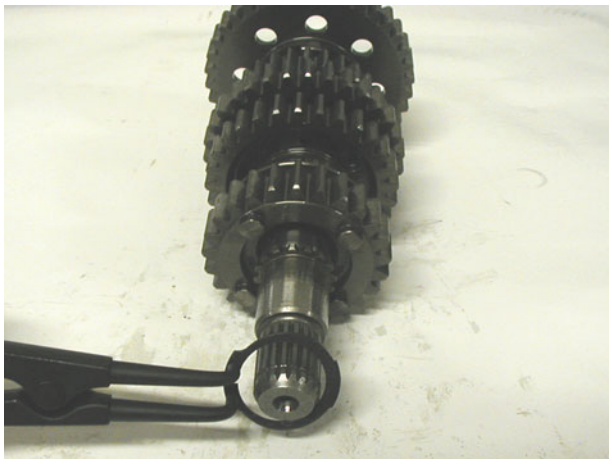
- Retirer la rondelle d'épaulement.



- Retirer le pignon de la deuxième vitesse et récupérer la cage à aiguilles et la rondelle d'épaulement.



- Retirer le jonc.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer le pignon de la sixième vitesse.



- Retirer le jonc et récupérer la rondelle d'épaulement.



- Retirer le pignon de la quatrième vitesse et récupérer la cage à aiguilles.



- Retirer le pignon de la troisième vitesse et récupérer la cage à aiguilles et la rondelle d'épaulement.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer le jonc.



- Retirer le pignon de la cinquième vitesse.

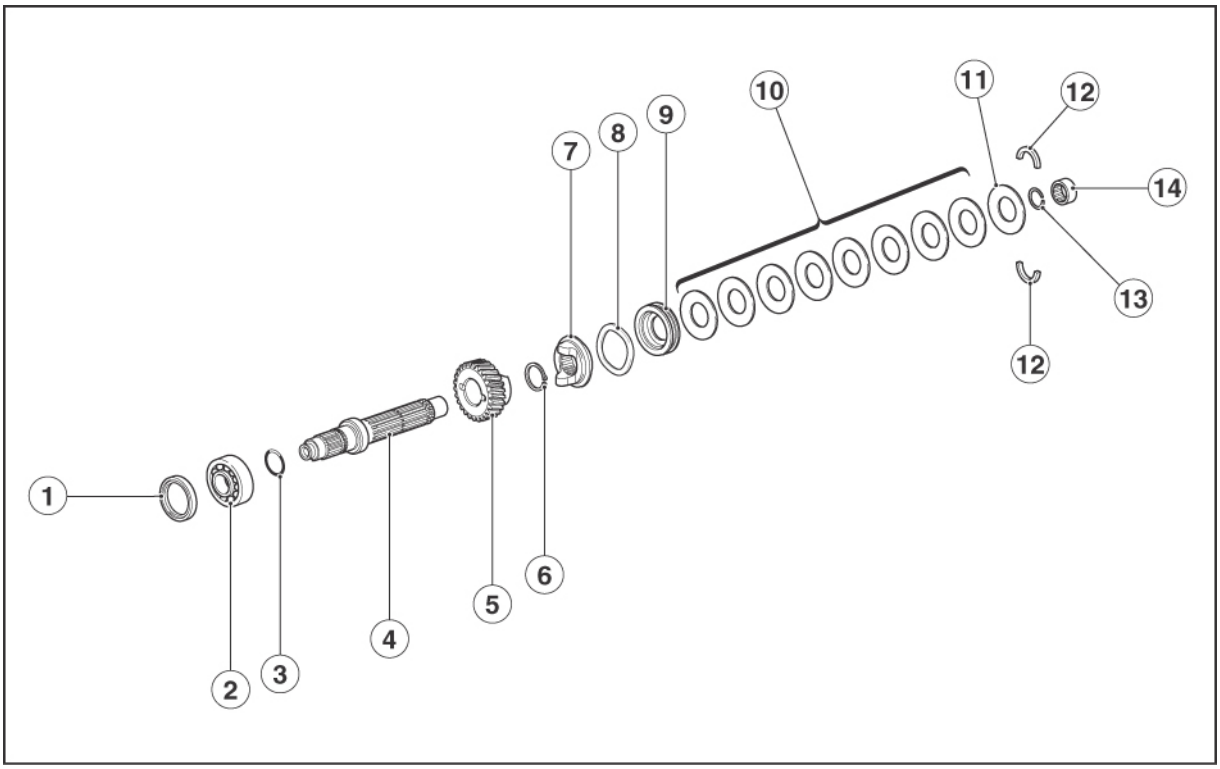


- Retirer le jonc, la rondelle d'épaulement et sortir le pignon de la première vitesse en récupérant la cage à aiguilles.
- En l'occurrence, retirer le roulement.

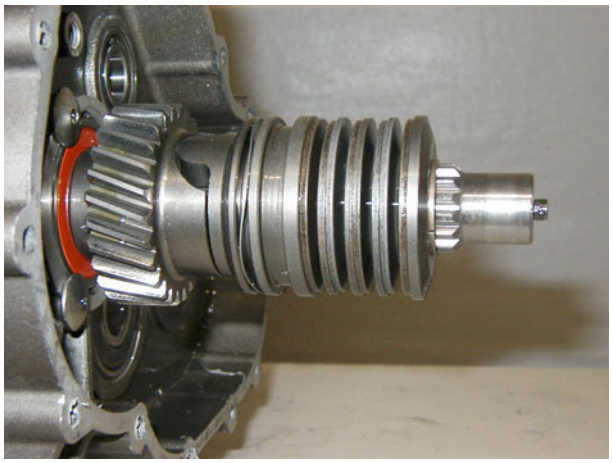


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.1.5. DEMONTAGE ARBRE EMBRAYAGE



- Ouvrir la boîte de vitesses, voir (OUVERTURE BOITE DE VITESSES).
- Si besoin est, intervenir du côté moteur pour déposer le joint SPI (1), du couvercle et le roulement (2) en récupérant le joint torique (3).



- Intervenir du côté boîte pour retirer le jonc (13) et les deux demi-bagues (12) ; récupérer le roulement à aiguilles (14).
- Retirer le plateau (11).
- Retirer la rondelle Belleville (10) avec précaution.
- Retirer le presse-ressorts (9) et récupérer la rondelle de forme (8).
- Retirer l'élément d'accouplement (7).
- Retirer le jonc (6).
- Retirer le pignon de renvoi (5).
- Récupérer l'arbre d'embrayage (4).

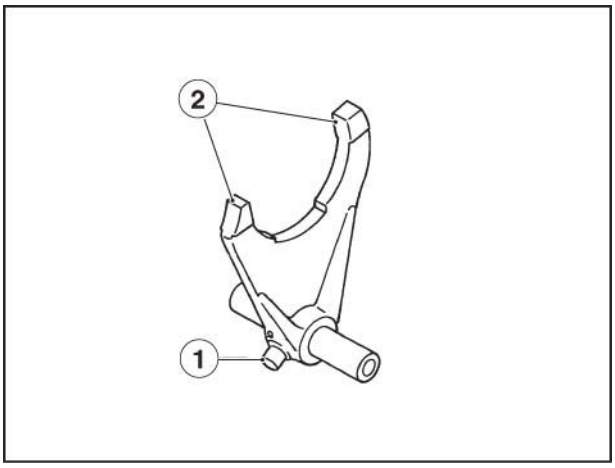
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.1.6. CONTROLE

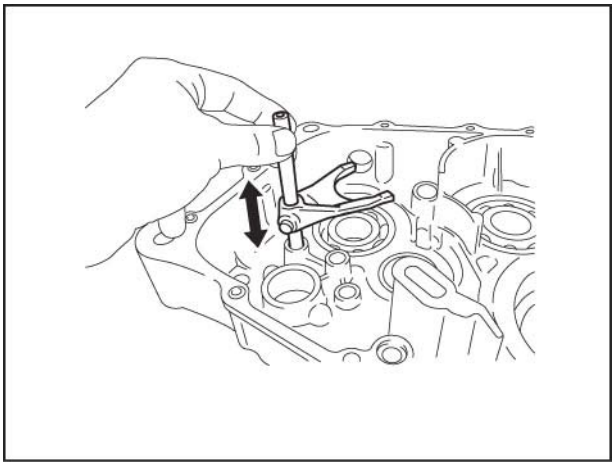
CONTROLE DES FOURCHETTES DE CHANGEMENT VITESSE

IMPORTANT *La procédure suivante s'applique à toutes les fourchettes de changement vitesse.*

Contrôler la présence d'endommagements, déformations et marques d'usure sur le galet de came de la fourchette (1), sur la dent de la fourchette (2).
Si besoin est, remplacer la fourchette de changement vitesse.



Contrôler le mouvement de la fourchette et, si jugé irrégulier, remplacer les fourchettes de changement vitesse.

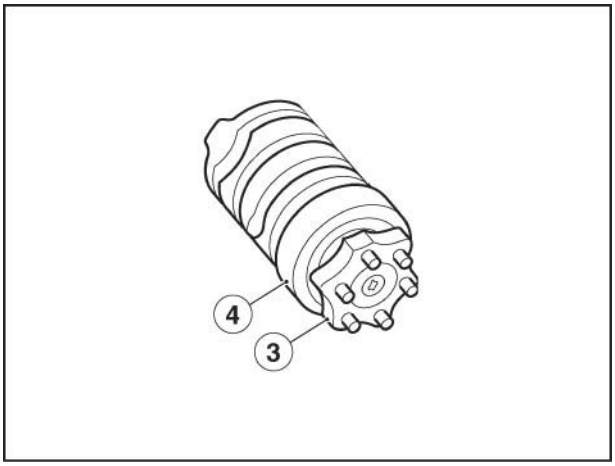


CONTROLE DU GROUPE DESMODROMIQUE

Contrôler la présence d'endommagements, éraflures et marques d'usure sur le barillet sélecteur et remplacer le desmodromique si besoin est.

Contrôler la présence d'endommagements et marques d'usure sur le segment du desmodromique (3) et remplacer celui-ci, si besoin est.

Contrôler la présence d'endommagements et si la surface du roulement de desmodromique (4) est piquée : remplacer celui-ci, si besoin est.

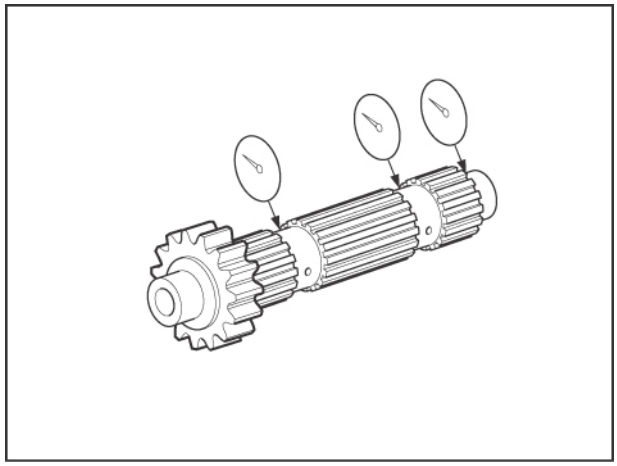


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

CONTROLE DE LA BOITE DE VITESSES

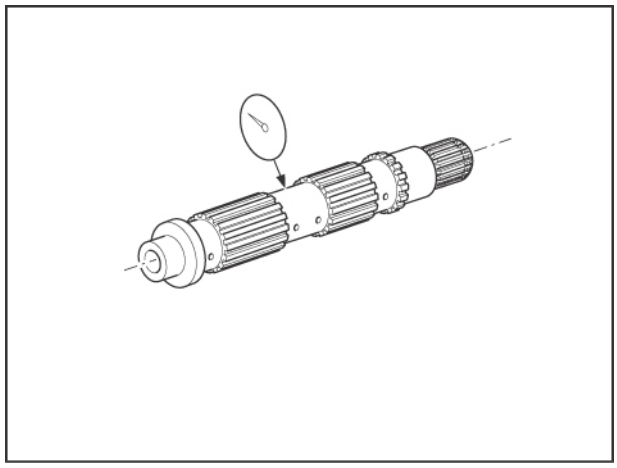
Mesurer le voile de l'axe primaire à l'aide d'un comparateur et d'un dispositif de centrage, si hors tolérance, le remplacer.

Limite du voile arbre primaire :
0,08 mm (0,0031 in)



Mesurer le voile de l'axe secondaire à l'aide d'un comparateur et d'un dispositif de centrage ; si hors tolérance le remplacer.

Limite du voile arbre secondaire :
0,08 mm (0,0031 in)



Contrôler l'usure et si la surface des pignons de la transmission est piquée ; si besoin est, remplacer les pignons défectueux.

Contrôler la présence de criques, dégâts ou marques de détérioration sur les crabots des pignons et, si besoin est, remplacer ceux défectueux.

Contrôler le mouvement des pignons de la transmission et, si jugé irrégulier, remplacer la pièce défectueuse.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.1.7. REMONTAGES

IMPORTANT *Pour le remontage de l'arbre d'embrayage, arbre secondaire, arbre primaire et pour l'assemblage de la boîte de vitesses, suivre les mêmes marches du démontage dans l'ordre inverse en n'oubliant pas de remplacer tous les joints, les joncs et les bagues de sécurité retirés.*

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

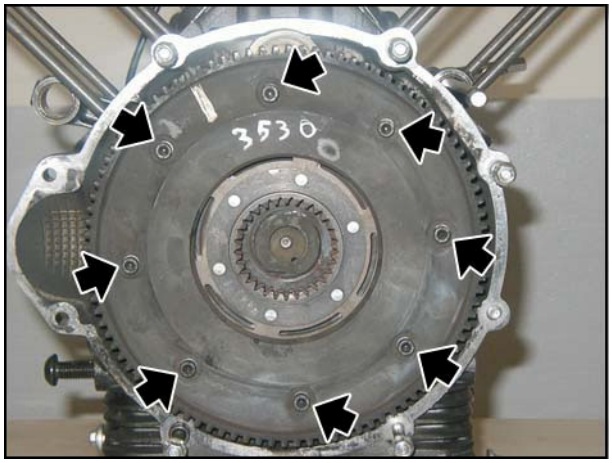
4.2. EMBRAYAGE

4.2.1. DEMONTAGE EMBRAYAGE

- Déposer le groupe boîte de vitesse, voir (DEPOSE BOITE DE VITESSES).
- Assembler au volant moteur l'outil d'immobilisation (réf.12.91.18.01) et l'outil (réf.30.90.65.10) pour la compression des ressorts d'embrayage.



- Dévisser et retirer les huit vis de maintien de la couronne dentée montée sur le volant moteur.



- Retirer la couronne dentée.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

De l'intérieur du volant moteur sortir :

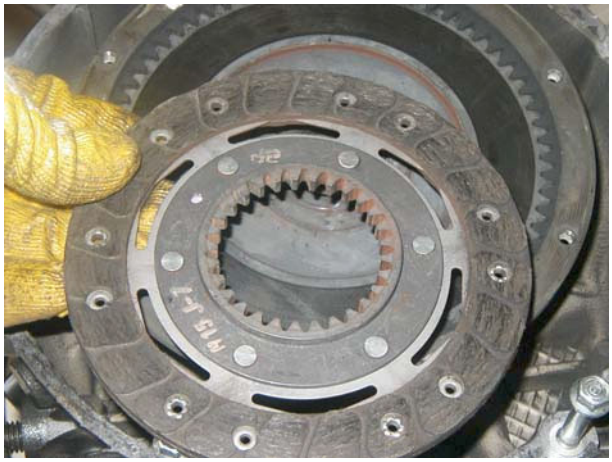
- le disque d'embrayage



- le disque intermédiaire



- le second disque d'embrayage



- le bouchon du plateau presse-ressorts



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- le plateau presse-ressorts équipé de ressorts.



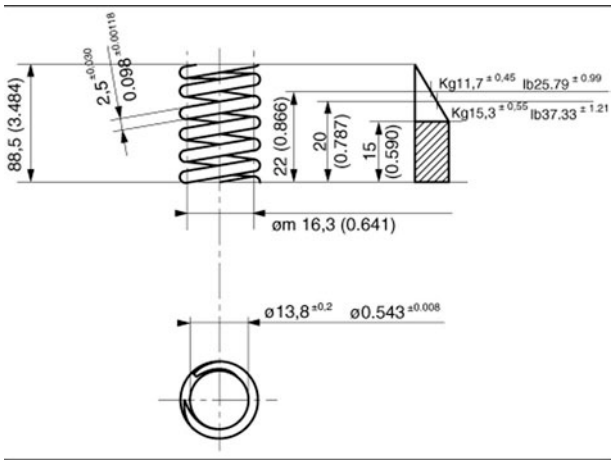
www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.2.2. CONTROLE COMPOSANTS

Ressorts embrayage

Contrôler que les ressorts ne sont pas détarés ou déformés :

- Les ressorts comprimés jusqu'à mm 22 (0.8661 inch) doivent comporter une charge de Kg. 11.25 ÷ 11.70 (24.80 ÷ 25.79 lb) ;
- Les ressorts comprimés jusqu'à mm 20 (0.7874 inch) doivent comporter une charge de Kg. 14.75 ÷ 15.30 (32.52 ÷ 33.73 lb) ;



Disque presse-ressorts

Contrôler que le disque ne présente pas d'usure dans l'orifice où agit la coupelle de commande et que les surfaces au contact du disque mené soient parfaitement planes.
Contrôler que la denture à l'intérieur du volant soit en parfaites conditions.

Disques menés

Contrôler que les surfaces au contact des disques menés sont parfaitement lisses et planes et que la denture externe, agissant à l'intérieur du volant, n'est pas abîmée, autrement remplacer le disque.

Couronne dentée pour démarrage

Contrôler que la surface au contact du disque mené soit parfaitement lisse et plane.
Contrôler également sur la denture que la zone d'action du pignon du démarreur n'est pas irrégulière ou détériorée.
Si cela est le cas, la remplacer.

Corps interne embrayage

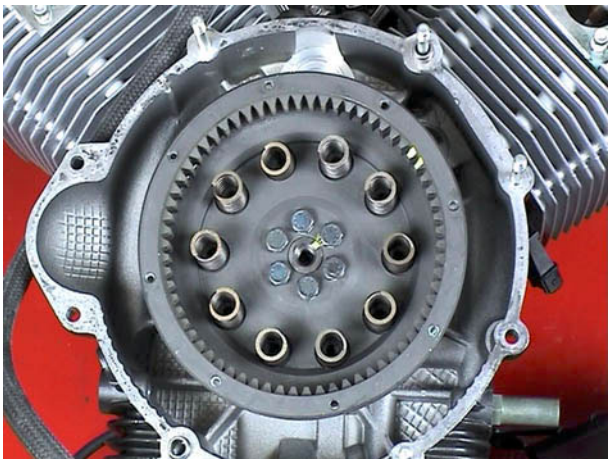
Vérifier que les dents ne présentent pas d'empreintes dans les zones au contact des disques.

www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

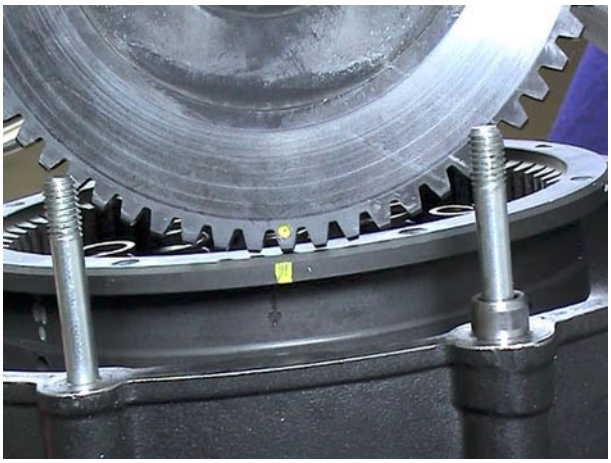
4.2.3. REPOSE EMBRAYAGE

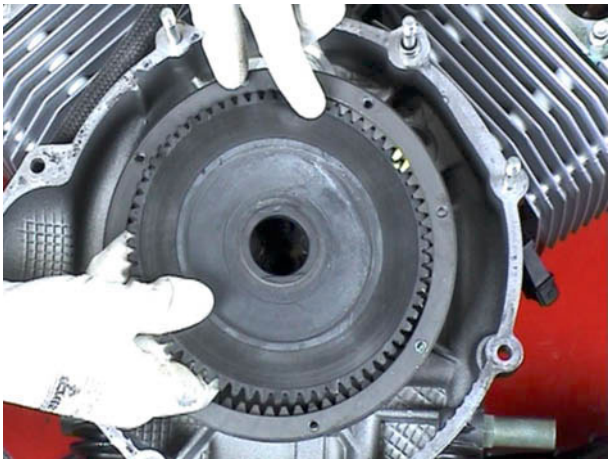
Insérer dans le volant moteur les éléments ci-dessous dans l'ordre suivant :

- la plaque presse-ressorts avec les ressorts.

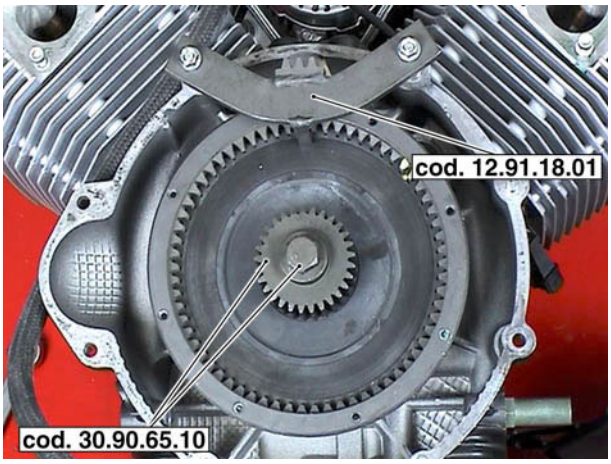


- Veiller à ce que le repère marqué sur la dent de la plaque presse-ressorts et le repère marqué sur le volant moteur soient alignés.



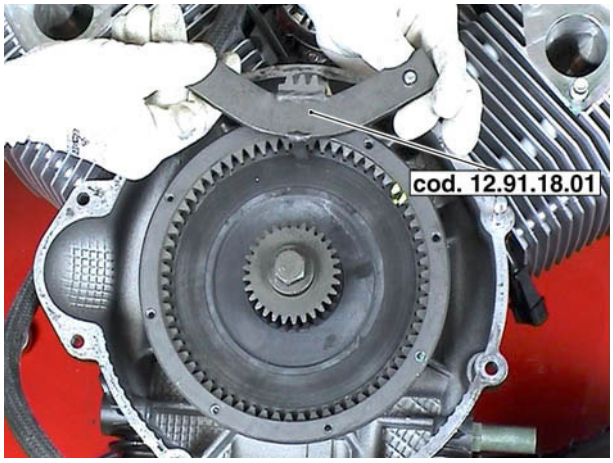


- Monter sur le volant moteur l'outil d'immobilisation (réf. 12.91.18.01) et l'outil (réf. 30.90.65.10) de compression ressorts d'embrayage.

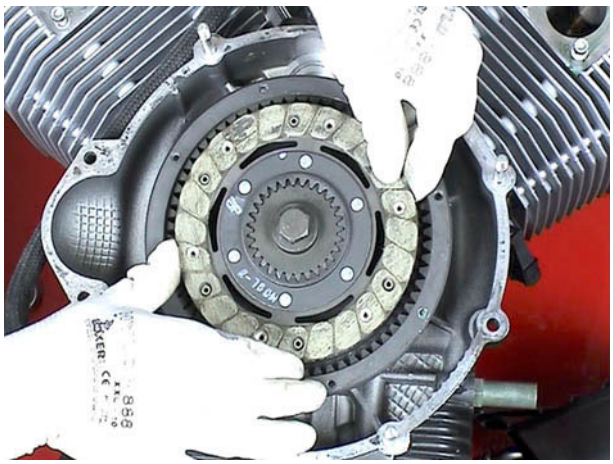


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

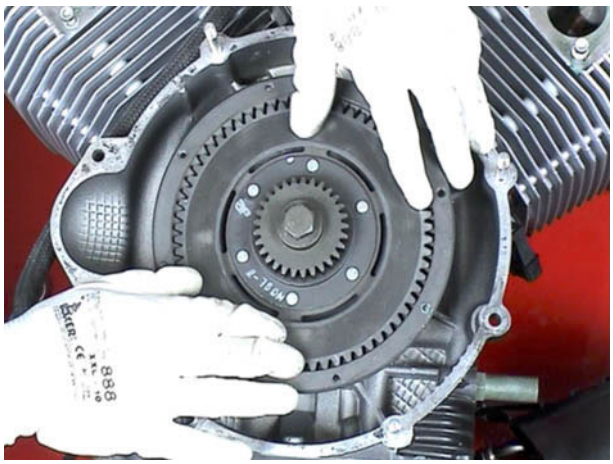
- Retirer l'outil d'immobilisation (réf. 12.91.18.01)



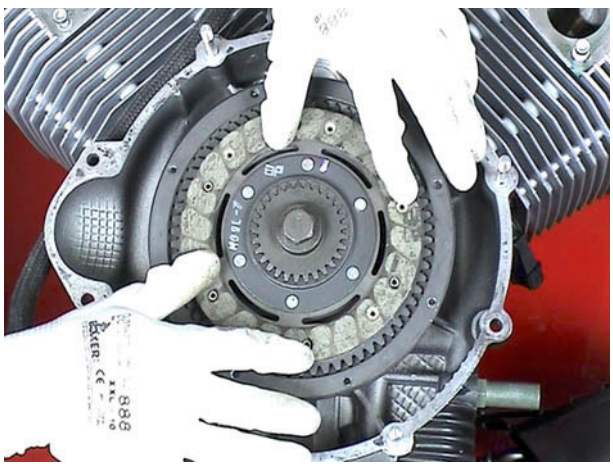
- Insérer le disque d'embrayage.



- Insérer le disque intermédiaire en métal.

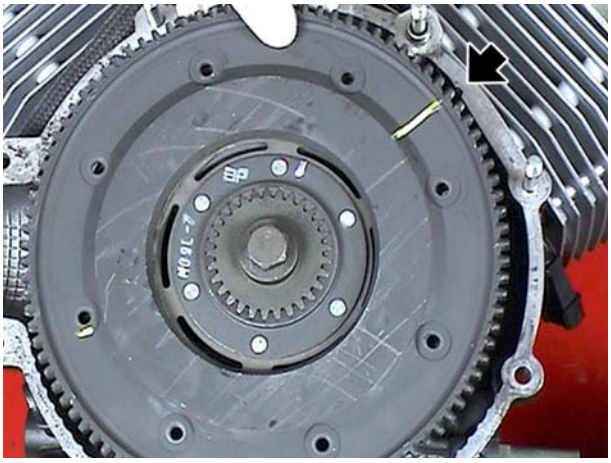


- Insérer le disque d'embrayage.

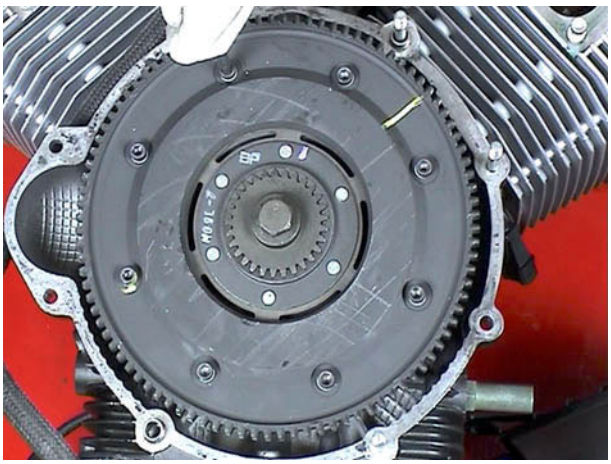


www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Positionner la couronne dentée en alignant son repère et le repère du volant moteur.



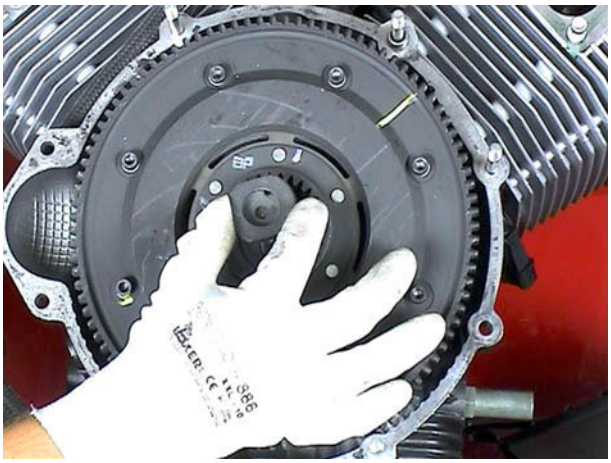
- En procédant suivant un parcours croisé, serrer les huit vis de maintien de la couronne dentée au volant moteur, au couple prescrit.



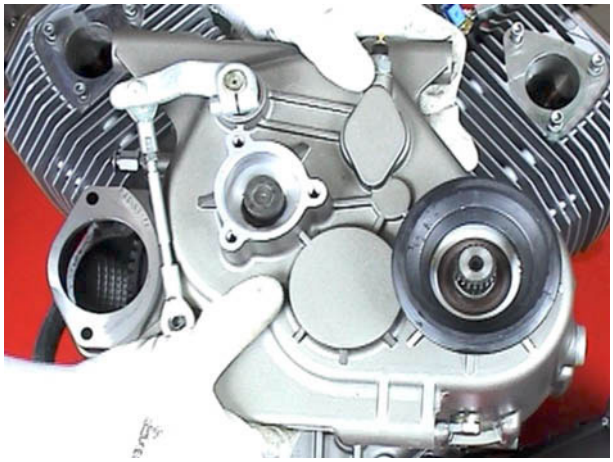
- Retirer l'outil (réf. 30.90.65.10) de compression ressorts d'embrayage.



- Insérer le bouchon plaque presse-ressorts.
- Installer l'ensemble boîte de vitesses.



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



www.guzzitek.org - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Moto Guzzi S.p.a.
Via E.V. Parodi, 57
23826 Mandello del Lario (LECCO) Italy
Tel. +39 0341 709111
Fax +39 0341 709220
www.motoguzzi.it
www.servicemotoguzzi.com

INTRODUZIONE 0

VENTE
INTERDITE

INDICE

0.1. INTRODUZIONE 3
0.1.1. PREMESSA 3
0.1.2. MANUALISTICA DI RIFERIMENTO 4
0.1.3. ABBREVIAZIONI / SIMBOLI / SIGLE 5

VENDITA
INTERDITE

0.1. INTRODUZIONE

0.1.1. PREMESSA

Questo manuale fornisce le informazioni principali per le procedure di normale intervento sul veicolo.
Questa pubblicazione è indirizzata ai Concessionari **Moto Guzzi** e ai loro meccanici qualificati; molte nozioni sono state volutamente omesse, perché giudicate superflue. Non essendo possibile includere nozioni meccaniche complete in questa pubblicazione, le persone che utilizzano questo manuale devono essere in possesso sia di una preparazione meccanica di base, che di una conoscenza minima sulle procedure inerenti ai sistemi di riparazione dei motoveicoli. Senza queste conoscenze, la riparazione o il controllo del veicolo potrebbe essere inefficiente o pericolosa. Non essendo descritte dettagliatamente tutte le procedure per la riparazione, e il controllo del veicolo, bisogna adottare particolare attenzione al fine di evitare danni ai componenti e alle persone. Per offrire al cliente maggiore soddisfazione dall' uso del veicolo, **Moto Guzzi s.p.a.** si impegna a migliorare continuamente i propri prodotti e la relativa documentazione. Le principali modifiche tecniche e modifiche alle procedure per le riparazioni del veicolo vengono comunicate a tutti i Punti Vendita **Moto Guzzi** e alle Filiali nel Mondo. Tali modifiche verranno apportate, nelle edizioni successive di questo manuale. Nel caso di necessità o dubbi sulle procedure di riparazione e di controllo, interpellare il REPARTO ASSISTENZA **Moto Guzzi**, il quale sarà in grado di fornirvi qualsiasi informazione al riguardo, oltre a fornire eventuali comunicazioni su aggiornamenti e modifiche tecniche applicate al veicolo.

La ditta **Moto Guzzi s.p.a.** si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento ai propri modelli, fermo restando le caratteristiche essenziali qui descritte e illustrate.
I diritti di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.
La citazione di prodotti o servizi di terze parti è solo a scopo informativo e non costituisce nessun impegno.
Moto Guzzi s.p.a. non si assume la responsabilità riguardo le prestazioni o l'uso di questi prodotti.

Per ulteriori informazioni, vedi (MANUALISTICA DI RIFERIMENTO)

Prima edizione: Ottobre 2005

Prodotto e stampato da:

DECA s.r.l.
via Vincenzo Giardini, 11 - 48022 Lugo (RA) - Italia
Tel. +39 - 0545 216611
Fax +39 - 0545 216610
E-mail: deca@vftis.spx.com
www.vftis.com

per conto di:

Moto Guzzi s.p.a.
via E.V. Parodi, 57- 23826 Mandello del Lario (Lecco) - Italia
Tel. +39 – 0341 - 709111
Fax +39 – 0341 - 709220
www.motoguzzi.it
www.servicemotoguzzi.com

0.1.2. MANUALISTICA DI RIFERIMENTO

CATALOGHI DI RICAMBIO

guzzi part# (descrizione)							
GU078_00	I	F	D	NL	E	UK	USA

LIBRETTI DI USO E MANUTENZIONE

guzzi part# (descrizione)						
06.90.000	I	F	D	NL	E	UK
	USA					

MANUALE TECNICO CICLISTICA

aprilia part# (descrizione)						
8140900			I			
8140901			F			
8140902			D			
8140903			E			
8140904			UK			
8140905			USA			
8CM0095	I	F	D	E	UK	
8CM0096			USA			

0.1.3. ABBREVIAZIONI / SIMBOLI / SIGLE

= numero
< = minore di
> = maggiore di
≤ = uguale o minore di
≥ = uguale o maggiore di
~ = circa
∞ = infinito
°C = gradi Celsius (centigradi)
°F = gradi Fahrenheit
± = più o meno
a.c = corrente alternata
A = ampère
Ah = ampère per ora
API = Istituto Americano del Petrolio (American Petroleum Institute)
AT = alta tensione
AV/DC = doppio contralbero antivibrazioni (AntiVibration Double Countershaft)
bar = unità di pressione (1 bar =100 kPa)
c.c. = corrente continua
cm³ = centimetri cubi
CO = ossido di carbonio
CPU = unità centrale di elaborazione (Central Processing Unit)
DIN = normative industriali tedesche (Deutsche Industrie Norm)
DOHC = testata con doppio albero a camme (Double Overhead Camshaft)
ECU = centralina elettronica (Electronic Control Unit)
giri/min = giri al minuto
HC = idrocarburi incombusti
ISC = comando regime di giri minimo (Idle Speed Control)
ISO = Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione (International Standardization Organization)
kg = chilogrammi
kgm = chilogrammi per metro (1 kgm =10 Nm)
km = chilometri
km/h = chilometri all'ora
kΩ = chiloohm
kPa = chiloPascal (1 kPa =0,01 bar)
KS = lato frizione (Kupplungseite)
kW = chilowatt
l = litri
LAP = giro (circuito sportivo)
LED = diodo che emette luce (Light Emitting Diode)
LEFT SIDE = lato sinistro
m/s = metri al secondo
max = massimo
mbar = millibar (1 mbar =0,1 kPa)
mi = miglia
MIN = minimo
MPH = miglia per ora (miles per hour)
MS = lato volano (Magnetoseite)
MΩ = megaohm
N.A. = non disponibile (Not Available)
N.O.M.M. = numero di ottano metodo "Motor"
N.O.R.M. = numero di ottano metodo "Research"
Nm = newton per metro (1 Nm =0,1 kgm)
Ω = ohm
PICK-UP = captatore
PMI = punto morto inferiore
PMS = punto morto superiore
PPC = dispositivo pneumatico che agisce sulla frizione (Pneumatic Power Clutch)
RIGHT SIDE = lato destro
SAE = ente automobilistico americano (Society of Automotive Engineers)
SAS = sistema aria secondaria

TEST	= controllo diagnostico
T.B.E.I.	= testa bombata con esagono incassato
T.C.E.I.	= testa cilindrica con esagono incassato
T.E.	= testa esagonale
T.P.	= testa piana
TSI	= accensione con doppia candela (Twin Spark Ignition)
UPSIDE-DOWN	= steli rovesciati
V	= volt
W	= watt
Ø	= diametro

VENTE
INTERDITE

INFORMAZIONI GENERALI 1

VENDITA
INTERDITE

INDICE

1.1. STRUTTURA DEL MANUALE 3
1.1.1. NORME PER LA CONSULTAZIONE 3
1.1.2. MESSAGGI DI SICUREZZA 4
1.2. INDICAZIONI GENERALI 5
1.2.1. REGOLE GENERALI DI SICUREZZA 5
1.3. ELEMENTI PERICOLOSI 8
1.3.1. AVVERTENZE 8
1.4. RODAGGIO 11
1.4.1. RODAGGIO 11
1.5. POSIZIONE NUMERI DI SERIE 12
1.5.1. POSIZIONE NUMERI DI SERIE 12

1.1. STRUTTURA DEL MANUALE

1.1.1. NORME PER LA CONSULTAZIONE

- Questo manuale è suddiviso in sezioni e capitoli, per ognuno dei quali corrisponde una categoria di componenti principali. Per la consultazione, fare riferimento all'indice sezioni.
- Se non espressamente descritto, il riassemblaggio dei gruppi segue in senso inverso le operazioni di smontaggio.
- I termini "destra" e "sinistra" sono riferiti al pilota seduto sul veicolo in normale posizione di guida.
- Consultare il libretto "USO E MANUTENZIONE" per l'uso del veicolo e le normali operazioni di manutenzione.

In questo manuale le varianti sono indicate con i seguenti simboli:

OPT	opzionale
✿	versione catalitica
-	tutte le versioni
MP	omologazione nazionale
SF	omologazione europea (limiti EURO 1)

VERSIONE:

I	Italia	GR	Grecia	MAL	Malaysia
UK	Regno Unito	NL	Olanda	RCH	Cile
A	Austria	CH	Svizzera	HR	Croazia
P	Portogallo	DK	Danimarca	AUS	Australia
SF	Finlandia	J	Giappone	USA	Stati Uniti d'America
B	Belgio	SGP	Singapore	BR	Brasile
D	Germania	SLO	Slovenia	RSA	Repubblica del sud Africa
F	Francia	IL	Israele	NZ	Nuova Zelanda
E	Spagna	ROK	Corea del Sud	CDN	Canada

1.1.2. MESSAGGI DI SICUREZZA

I seguenti messaggi di segnalazione vengono usati in tutto il manuale per indicare quanto segue:

Simbolo di avviso relativo alla sicurezza. Quando questo simbolo è presente sul veicolo o nel manuale, fare attenzione ai potenziali rischi di lesioni. La mancata osservanza di quanto riportato negli avvisi preceduti da questo simbolo può compromettere la sicurezza: vostra, altrui e del veicolo!

PERICOLO
Indica un rischio potenziale di gravi lesioni o morte.

ATTENZIONE
Indica un rischio potenziale di lesioni leggere o danni al veicolo.

IMPORTANTE *Il termine "IMPORTANTE" nel presente manuale precede importanti informazioni o istruzioni*

1.2. INDICAZIONI GENERALI

1.2.1. REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

OSSIDO DI CARBONIO

Se è necessario far funzionare il motore per poter effettuare qualche operazione, assicurarsi che questo avvenga in uno spazio aperto o in un locale ben ventilato.
Non fare mai funzionare il motore in spazi chiusi.
Se si opera in uno spazio chiuso, utilizzare un sistema di evacuazione dei fumi di scarico.

PERICOLO
I fumi di scarico contengono ossido di carbonio, un gas velenoso che può provocare la perdita di conoscenza e anche la morte.

CARBURANTE

PERICOLO
Il carburante utilizzato per la propulsione dei motori a scoppio è estremamente infiammabile e può divenire esplosivo in determinate condizioni.
È opportuno effettuare il rifornimento e le operazioni di manutenzione in una zona ventilata e a motore spento.
Non fumare durante il rifornimento e in vicinanza di vapori di carburante, evitando assolutamente il contatto con fiamme libere, scintille e qualsiasi altra fonte che potrebbe causarne l'accensione o l'esplosione.

NON DISPERDERE IL CARBURANTE NELL'AMBIENTE.

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

COMPONENTI AD ALTE TEMPERATURE

Il motore e i componenti dell'impianto di scarico diventano molto caldi e rimangono caldi per un certo periodo anche dopo che il motore è stato spento.
Prima di maneggiare questi componenti, indossare guanti isolanti o attendere fino a che il motore e l'impianto di scarico si sono raffreddati.

OLIO CAMBIO E OLIO FORCELLA USATI

PERICOLO
Nel caso di interventi di manutenzione si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.
L'olio cambio può causare seri danni alla pelle se maneggiato a lungo e quotidianamente.
Si consiglia di lavare accuratamente le mani dopo averlo maneggiato.
Consegnarlo o farlo ritirare dalla più vicina azienda di recupero oli usati o dal fornitore.
Nel caso di interventi di manutenzione si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.

NON DISPERDERE L'OLIO NELL'AMBIENTE

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

LIQUIDO FRENI

ATTENZIONE
Il liquido freni può danneggiare le superfici verniciate, in plastica o gomma. Quando si effettua la manutenzione dell'impianto frenante, proteggere questi componenti con uno straccio pulito.
Indossare sempre occhiali di protezione quando si effettua la manutenzione dell'impianto frenante.
Il liquido freni è estremamente dannoso per gli occhi.
In caso di contatto accidentale con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua fresca e pulita, inoltre consultare immediatamente un medico.

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

GAS IDROGENO ED ELETTROLITO BATTERIA

PERICOLO
L'elettrolita della batteria è tossico, caustico e a contatto con l'epidermide può causare ustioni, in quanto contiene acido solforico.
Indossare guanti ben aderenti e abbigliamento protettivo quando si maneggia l'elettrolito della batteria.
Se del liquido elettrolitico venisse a contatto con la pelle, lavare abbondantemente con acqua fresca.
È particolarmente importante proteggere gli occhi, perché una quantità anche minuscola di acido della batteria può causare la cecità. Se venisse a contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua per quindici minuti, quindi rivolgersi tempestivamente a un'oculista.
Se venisse ingerito accidentalmente, bere abbondanti quantità di acqua o latte, continuare con latte di magnesia od olio vegetale, quindi rivolgersi prontamente a un medico.
La batteria emana gas esplosivi, è opportuno tenere lontane fiamme, scintille, sigarette e qualsiasi altra fonte di calore.
Prevedere un'aerazione adeguata quando si effettua la manutenzione o la ricarica della batteria.

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

Il liquido della batteria è corrosivo.
Non versarlo o spargerlo, in special modo sulle parti in plastica.
Accertarsi che l'acido elettrolitico sia specifico per la batteria da attivare.

PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI

Quando si esegue la riparazione, lo smontaggio e il rimontaggio del veicolo attenersi scrupolosamente alle seguenti raccomandazioni.

PERICOLO
Per qualsiasi tipo di operazione è vietato l'uso di viva fiamma. Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione o ispezione al veicolo, arrestare il motore e togliere la chiave, attendere che motore e impianto di scarico si siano raffreddati, sollevare possibilmente il veicolo, con apposita attrezzatura, su pavimento solido e in piano. Porre particolare attenzione alle parti ancora calde del motore e dell'impianto di scarico, in modo tale da evitare ustioni.
Non usare la bocca per sorreggere alcun pezzo meccanico o altra parte del veicolo: nessun componente è commestibile, anzi alcuni di essi sono nocivi o addirittura tossici.
Se non espressamente descritto, il rimontaggio dei gruppi segue in senso inverso le operazioni di smontaggio. L'eventuale sovrapposizione di operazioni nei vari rimandi ad altri capitoli deve essere interpretata con logica, evitando così rimozioni non necessarie di componenti. Non lucidare con paste abrasive le vernici opache.
Non utilizzare mai il carburante come solvente per la pulizia del veicolo.
Per la pulizia delle parti in gomma, in plastica e della sella non utilizzare alcool o benzine o solventi, adoperare invece solo acqua e sapone neutro.
Scollegare il cavo negativo (–) della batteria, in caso si debbano eseguire saldature elettriche.
Quando due o più persone lavorano contemporaneamente, prestare attenzione alla sicurezza di ciascuno.
Per ulteriori avvertenze, vedi (ELEMENTI PERICOLOSI)

PRIMA DELLO SMONTAGGIO DEI COMPONENTI

- Rimuovere lo sporco, il fango, la polvere e i corpi estranei dal veicolo prima dello smontaggio dei componenti.
- Impiegare, dove previsto, gli attrezzi speciali progettati per questo veicolo.

SMONTAGGIO DEI COMPONENTI

- Non allentare e/o serrare le viti e i dadi utilizzando pinze o altri attrezzi ma impiegare sempre la chiave apposita.
- Contrassegnare le posizioni su tutti i giunti di connessioni (tubi, cavi, ecc.) prima di dividerli e identificarli con segni distintivi differenti.
- Ogni pezzo va segnato chiaramente per poter essere identificato in fase di installazione.
- Pulire e lavare accuratamente i componenti smontati, con detergente a basso grado di infiammabilità.
- Tenere insieme le parti accoppiate tra di loro, perché si sono "adattate" l'una all'altra in seguito alla normale usura.
- Alcuni componenti devono essere utilizzati assieme oppure sostituiti completamente.
- Tenersi lontani da fonti di calore.

RIMONTAGGIO DEI COMPONENTI

PERICOLO
Non riutilizzare mai un anello elastico, quando viene smontato deve essere sostituito con uno nuovo.
Quando si monta un anello elastico nuovo, fare attenzione a non allontanare le sue estremità più dello stretto necessario per infilarlo sull'albero.
Dopo il montaggio di un anello elastico, verificare che sia completamente e saldamente inserito nella sua sede.
Non utilizzare aria compressa per la pulizia dei cuscinetti.

IMPORTANTE *I cuscinetti devono ruotare liberamente, senza impuntamenti e/o rumorosità, altrimenti devono essere sostituiti.*

- Utilizzare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI **Moto Guzzi**.
- Attenersi all'impiego dei lubrificanti e del materiale di consumo consigliato.
- Lubrificare le parti (quando è possibile) prima di rimontarle.
- Nel serraggio di viti e dadi, iniziare con quelli di diametro maggiore oppure quelli interni, procedendo in diagonale. Eseguire il serraggio con passaggi successivi, prima di applicare la coppia di serraggio.
- Sostituire sempre i dadi autobloccanti, le guarnizioni, gli anelli di tenuta, gli anelli elastici, gli anelli O-Ring (OR), le copiglie e le viti, se presentano danneggiamenti alla filettatura, con altri nuovi.
- Quando si montano i cuscinetti, lubrificarli abbondantemente.
- Controllare che ogni componente sia stato montato in modo corretto.
- Dopo un intervento di riparazione o di manutenzione periodica, effettuare i controlli preliminari e collaudare il veicolo in una proprietà privata o in una zona a bassa intensità di circolazione.
- Pulire tutti i piani di giunzione, i bordi dei paraolio e le guarnizioni prima del rimontaggio. Applicare un leggero velo di grasso a base di litio sui bordi dei paraolio. Rimontare i paraolio e i cuscinetti con il marchio o numero di fabbricazione rivolti verso l'esterno (lato visibile).

CONNETTORI ELETTRICI

I connettori elettrici vanno scollegati come segue, il mancato rispetto di queste procedure causa danni irreparabili al connettore e al cablaggio:
Se presenti, premere sugli appositi agganci di sicurezza.

ATTENZIONE
Per disinserire i due connettori non tirare i cavi.

- Afferrare i due connettori e disinserirli tirando in senso opposto uno all'altro.
- In presenza di sporcizia, ruggine, umidità, ecc…, pulire accuratamente l'interno del connettore utilizzando un getto d'aria in pressione.
- Accertarsi che i cavi siano correttamente aggraffati ai terminali interni ai connettori.

IMPORTANTE *I due connettori hanno un solo senso di inserimento, presentarli all'accoppiamento nel giusto senso.*

- Inserire successivamente i due connettori accertandosi del corretto accoppiamento (se presenti gli opposti agganci si udirà il tipico "click").

COPPIE DI SERRAGGIO

PERICOLO
Non dimenticare che le coppie di serraggio di tutti gli elementi di fissaggio posti su ruote, freni, perni ruota e altri componenti delle sospensioni svolgono un ruolo fondamentale nel garantire la sicurezza del veicolo e vanno mantenute ai valori prescritti.
Controllare regolarmente le coppie di serraggio degli elementi di fissaggio e utilizzare sempre una chiave dinamometrica quando li si rimonta.
In caso di mancato rispetto di queste avvertenze, uno di questi componenti potrebbe allentarsi e staccarsi andando a bloccare una ruota o provocando altri problemi che pregiudicherebbero la manovrabilità, causando cadute con il rischio di gravi lesioni o di morte.

1.3. ELEMENTI PERICOLOSI

1.3.1. AVVERTENZE

CARBURANTE

PERICOLO
Il carburante utilizzato per la propulsione dei motori a scoppio è estremamente infiammabile e può divenire esplosivo in determinate condizioni.
È opportuno effettuare il rifornimento e le operazioni di manutenzione in una zona ventilata e a motore spento.
Non fumare durante il rifornimento e in vicinanza di vapori di carburante, evitando assolutamente il contatto con fiamme libere, scintille e qualsiasi altra fonte che potrebbe causarne l'accensione o l'esplosione.
Evitare inoltre la fuoriuscita di carburante dal bocchettone, in quanto potrebbe incendiarsi al contatto con le superfici roventi del motore.
Nel caso in cui involontariamente venisse versato del carburante, controllare che la zona sia completamente asciutta, prima dell'avviamento del veicolo.Il carburante si dilata al calore e sotto l'azione dell'irraggiamento solare.
Perciò non riempire mai il serbatoio sino all'orlo. Chiudere accuratamente il tappo al termine dell'operazione di rifornimento.
Evitare il contatto del carburante con la pelle, l'inalazione dei vapori, l'ingestione e il travaso da un contenitore all'altro con l'uso di un tubo.
NON DISPERDERE IL CARBURANTE NELL'AMBIENTE.
TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

Utilizzare esclusivamente benzina super senza piombo, numero di ottano minimo 95 (N.O.R.M.) e 85 (N.O.M.M.).

LUBRIFICANTI

PERICOLO
Un'adeguata lubrificazione del veicolo è essenziale per garantire la sicurezza del veicolo.
Il mancato mantenimento dei lubrificanti ai livelli adeguati o l'utilizzo di un tipo non adeguato di lubrificante nuovo e pulito può causare il grippaggio di motore o cambio, causando incidenti, gravi lesioni o morte.
L'olio cambio può causare seri danni alla pelle se maneggiato a lungo e quotidianamente.
Si consiglia di lavare accuratamente le mani dopo averlo maneggiato.
Non disperdere l'olio nell'ambiente.
Consegnarlo o farlo ritirare dalla più vicina azienda di recupero oli usati o dal fornitore.

ATTENZIONE
Quando si mette olio nel veicolo, fare molta attenzione a non versarlo. Pulire immediatamente l'olio eventualmente versato, altrimenti potrebbe danneggiare la verniciatura del veicolo.
Inoltre, l'olio eventualmente finito sui pneumatici li rende estremamente scivolosi, creando una situazione di pericolo.
In caso di perdita di lubrificante, non utilizzare il veicolo. Verificare e identificare le cause della perdita e procedere alla riparazione.

OLIO MOTORE

PERICOLO
L'olio motore può causare seri danni alla pelle se maneggiato a lungo e quotidianamente.
Si consiglia di lavare accuratamente le mani dopo averlo maneggiato.
Non disperdere l'olio nell'ambiente.
Consegnarlo o farlo ritirare dalla più vicina azienda di recupero oli usati o dal fornitore.
Nel caso di interventi di manutenzione si consigli all'utilizzo di guanti in lattice

OLIO FORCELLA

PERICOLO
Modificando la taratura dei dispositivi smorzanti e/o la viscosità dell'olio in essi contenuto, è possibile variare parzialmente la risposta della sospensione. Viscosità olio standard: SAE 20 W. Le gradazioni di viscosità possono essere scelte in funzione del tipo di assetto che si vuole conferire al veicolo (SAE 5W morbido, 20W rigido).
È possibile utilizzare i due prodotti in percentuali variabili fino a ottenere il tipo di risposta desiderato.

LIQUIDO FRENI

IMPORTANTE *Questo veicolo è dotato di freni a disco anteriore e posteriore, con circuiti idraulici separati. Le seguenti informazioni sono riferite a un singolo impianto frenante, ma sono valide per entrambi.*

PERICOLO
Non usare il veicolo se i freni sono usurati o non funzionano correttamente. I freni sono il dispositivo di sicurezza più importante del veicolo e utilizzare il veicolo con i freni in condizioni meno che perfette significa con tutta probabilità andare incontro a una collisione o a un incidente, con conseguente rischio di lesioni gravi o di morte.
Il bagnato riduce notevolmente le prestazioni dei freni.

PERICOLO
Se la strada è bagnata a causa della pioggia, prepararsi a calcolare uno spazio di frenata doppio, poiché sia i freni stessi sia la trazione dei pneumatici sul fondo stradale risultano estremamente ridotti in presenza di acqua.
La presenza di acqua sui freni, che sia acqua residua del lavaggio del veicolo oppure raccolta dal fondo stradale bagnato o attraversando pozzanghere o canaletti di scolo, può bagnare i freni a sufficienza da ridurne notevolmente l'efficacia.
Il mancato rispetto di queste avvertenze può causare incidenti gravi con il rischio di lesioni gravi o di morte.
I freni sono importantissimi per la vostra sicurezza. Non utilizzare il veicolo se i freni non funzionano alla perfezione.
Verificare sempre l'efficienza dei freni prima della partenza.
Il liquido freni potrebbe causare irritazioni se venisse a contatto con la pelle o con gli occhi.
Lavare accuratamente le parti del corpo che venissero a contatto con il liquido, inoltre rivolgersi a un oculista oppure a un medico se il liquido venisse a contatto con gli occhi.
NON DISPERDERE IL LIQUIDO NELL'AMBIENTE.
TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.
Usando il liquido freni, fare attenzione a non rovesciarlo sulle parti in plastica e verniciate, perché queste si danneggiano.

PERICOLO
Non utilizzare liquidi diversi da quelli prescritti e non miscelare liquidi differenti per il rabbocco, per non danneggiare l'impianto frenante.
Non impiegare liquido freni prelevato da contenitori vecchi o già aperti da molto tempo.
Improvvise variazioni del gioco o una resistenza elastica sulle leve dei freni, sono dovute a inconvenienti nei circuiti idraulici.
Prestare particolare attenzione che i dischi dei freni e il materiale di attrito non siano unti o ingrassati, specialmente dopo l'esecuzione di operazioni di manutenzione o controllo.
Controllare che i tubi dei freni non risultino attorcigliati o consumati.
Fare attenzione che acqua o polvere non entrino inavvertitamente all'interno del circuito.
Nel caso di interventi di manutenzione al circuito idraulico, si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.

FRENI A DISCO

PERICOLO
I freni sono il dispositivo di sicurezza più importante del veicolo.
Per garantire la vostra sicurezza personale, devono essere in condizioni perfette, quindi vanno sempre controllati prima della partenza.
Eventuale olio o altri liquidi presenti su un disco andranno a sporcare le pastiglie dei freni.
Le pastiglie sporche vanno rimosse e sostituite. Un disco sporco o che presenti tracce d'olio va pulito con un prodotto sgrassante di ottima qualità.
Se il veicolo viene utilizzato spesso sul bagnato o su strade polverose o sterrate, o in caso di utilizzo sportivo, dimezzare le operazioni di manutenzione.
Controllare l'usura delle pastiglie dei freni.
Quando le pastiglie si usurano, il livello del liquido dei freni nel serbatoio scende per compensare automaticamente l'usura.
Il serbatoio del liquido dei freni anteriori si trova sul lato destro del manubrio vicino alla leva del freno anteriore.
Il serbatoio del liquido del freno posteriore si trova sotto la carenatura sul lato destro del veicolo.
Non usare il veicolo se qualsiasi parte di uno degli impianti frenanti perde.

PNEUMATICI

ATTENZIONE

Un pneumatico gonfiato eccessivamente renderà la guida più dura e scomoda, compromettendo il comfort di guida.
Inoltre risulterà compromessa la tenuta di strada, in particolare in curva e sul bagnato.
Un pneumatico sgonfio (pressione troppo bassa) può scivolare sul cerchio ruota causando la perdita di controllo del veicolo.
Anche in questo caso saranno pregiudicate la tenuta di strada e le caratteristiche di manovrabilità, oltre all'efficacia dei freni.
La sostituzione, riparazione, manutenzione ed equilibratura sono operazioni importanti che vanno eseguite da tecnici qualificati utilizzando attrezzature adeguate.
I pneumatici nuovi possono essere ricoperti da un sottile strato di rivestimento protettivo che è scivoloso. Guidare con prudenza per i primi chilometri (miglia).
Non usare mai trattanti per gomma di alcun genere sui pneumatici.
Evitare in particolare che i pneumatici vengano a contatto con carburanti liquidi, che causerebbero un rapido deterioramento della gomma.
Un pneumatico venuto a contatto con olio o benzina non si può pulire, ma va invece sostituito.

PERICOLO

Certi pneumatici di primo equipaggiamento utilizzati sul veicolo sono dotati di indicatori di usura.
Esistono vari tipi di indicatori di usura.
Rivolgersi al Concessionario per ottenere le informazioni necessarie sulle procedure di controllo dei pneumatici.
Effettuare il controllo visivo dell'usura dei pneumatici e farli sostituire se usurati.
Nel caso un pneumatico si sgonfi durante la marcia, non tentare di proseguire la marcia.
Evitare frenate o manovre brusche e non chiudere l'acceleratore bruscamente.
Chiudere lentamente la manopola dell'acceleratore, spostandosi verso il bordo della strada e sfruttare il freno motore per rallentare fino a fermarsi.
Il mancato rispetto di queste avvertenze può causare incidenti con conseguente rischio di lesioni o morte.
Non montare pneumatici con camera d'aria su cerchi per pneumatici tubeless e viceversa.

1.4. RODAGGIO

1.4.1. RODAGGIO

Il rodaggio del motore è fondamentale per garantirne la successiva durata e il corretto funzionamento.
Percorrere, se possibile, strade con molte curve e/o collinose, dove il motore, le sospensioni e i freni vengono sottoposti a un rodaggio più efficace.
Variare la velocità di guida durante il rodaggio.
In questo modo si consente di “caricare” il lavoro dei componenti e successivamente “scaricare”, raffreddando le parti del motore.
Sebbene sia importante sollecitare i componenti del motore durante il rodaggio, fare molta attenzione a non eccedere.

ATTENZIONE
Soltanto dopo i primi 2000 km (1243 mi) di rodaggio è possibile ottenere le migliori prestazioni in accelerazione del veicolo.

Attenersi alle seguenti indicazioni:

- Non accelerare bruscamente e completamente quando il motore sta funzionando a un regime di giri basso, sia durante che dopo il rodaggio.
- Durante i primi 100 km (62 mi) agire con cautela sui freni, ed evitare brusche e prolungate frenate. Ciò per consentirne un corretto assestamento del materiale d’attrito delle pastiglie sui dischi freno.
- Durante i primi 1000 km (621 mi) di percorrenza, non superare mai 5000 giri/minuto (rpm) (vedi tabella).

ATTENZIONE
Dopo i primi 1000 km (621 mi) di funzionamento, eseguire i controlli previsti nella colonna “fine rodaggio”, vedi (TABELLA MANUTENZIONE PERIODICA), al fine di evitare danni a sé stessi, agli altri e/o al veicolo.

- Tra i 1000 km (621 mi) e i 2000 km (1243 mi) di percorrenza, guidare più vivacemente, variare la velocità e usare l’accelerazione massima solo per brevi istanti, per consentire un miglior accoppiamento dei componenti; non superare i 6000 giri/minuto (rpm) del motore (vedi tabella).
- Dopo i 2000 km (1243 mi) si possono pretendere dal motore maggiori prestazioni, senza tuttavia fare girare il motore oltre il regime di giri massimo consentito [7600 giri/minuto (rpm)].

Massimo numero di giri del motore raccomandato	
Percorrenza Km (mi)	Giri/minuto (rpm)
0÷1000 (621)	5000
1000÷2000 (621÷1243)	6000
Oltre 2000 (1243)	7600

1.5. POSIZIONE NUMERI DI SERIE

1.5.1. POSIZIONE NUMERI DI SERIE

Questi numeri sono necessari per l'immatricolazione del veicolo.

IMPORTANTE *L'alterazione dei numeri di identificazione può far incorrere in gravi sanzioni penali e amministrative, in particolare l'alterazione del numero di telaio comporta l'immediata decadenza della garanzia.*

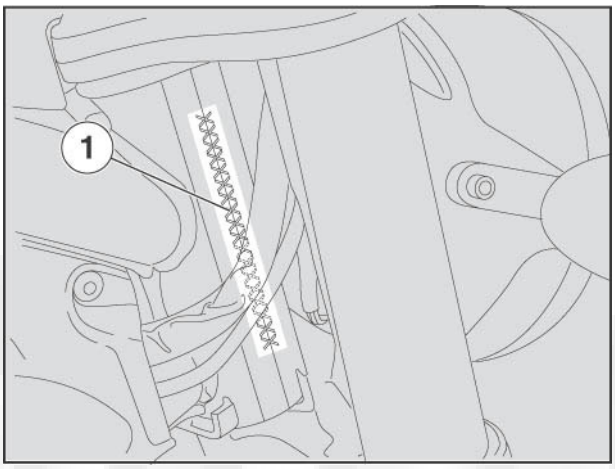
Questo numero è composto da cifre e lettere come nell'esempio sotto riportato.

ZGULP00005MXXXXXX

Legenda:
ZGU: codice WMI (World manufacture identifier);
LP: modello;
000: variante versione;
0: digit free
5 anno di fabbricazione variabile (5 – per 2005)
M: stabilimento di produzione (M= Mandello del Lario);
XXXXXX: numero progressivo (6 cifre);

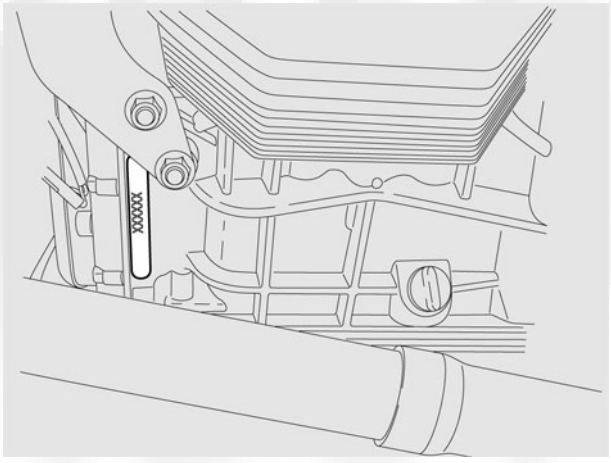
NUMERO DI TELAIO

Il numero di telaio è stampigliato sul cannotto dello sterzo, lato destro.



NUMERO DI MOTORE

Il numero di motore è stampigliato sul lato sinistro, vicino al tappo di controllo livello olio motore.



VENTE
INTERDITE

MANUTENZIONE PERIODICA 2

INDICE

2.1. INFORMAZIONI TECNICHE 3
2.1.1. DATI TECNICI 3
2.1.2. SCHEDA DI MANUTENZIONE PERIODICA 4
2.1.3. TABELLA LUBRIFICANTI 6
2.1.4. COPPIE DI SERRAGGIO 7
2.1.5. ATTREZZI SPECIALI 8
2.1.6. UBICAZIONE ELEMENTI PRINCIPALI 10
2.1.7. UBICAZIONE COMANDI - STRUMENTI 12
2.2. OPERAZIONI DI MANUTENZIONE 14
2.2.1. SOSTITUZIONE OLIO MOTORE E FILTRO OLIO MOTORE 14
2.2.2. OLIO TRASMISSIONE 16
2.2.3. OLIO CAMBIO 17
2.2.4. PULIZIA FILTRO ARIA 18
2.2.5. REGOLAZIONE GIOCO VALVOLE 20
2.2.6. FRENO ANTERIORE 22
2.2.7. FRENO POSTERIORE 25

2.1. INFORMAZIONI TECNICHE

2.1.1. DATI TECNICI

DATI DA LUM

VENDITA
INTERDITE

2.1.2. SCHEDA DI MANUTENZIONE PERIODICA

INTERVENTI A CURA DEL Concessionario Ufficiale **Moto Guzzi** (CHE POSSONO ESSERE EFFETTUATI DALL'UTENTE).

1 = controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario;
2 = pulire;
3= sostituire;
4= regolare.

IMPORTANTE *Eseguire le operazioni di manutenzione più frequentemente se il veicolo viene utilizzato in zone piovose, polverose, percorsi accidentali, o in caso di guida sportiva.*

(*) = Nel caso di utilizzo sportivo, sostituire ogni 5000 Km (3125 mi)
(**) = Controllare ogni quindici giorni o agli intervalli indicati.

Componenti	Fine rodaggio [1500 Km (621 mi)]	Ogni 10000 Km (6250 mi) o 12 mesi	Ogni 20000 Km (12500 mi) o 24 mesi
Candele esterne (*)	-	3	-
Filtro olio motore (*)	3	3	-
Forcella	1	-	1
Funzionamento/orientamento luci	-	1	-
Impianto luci	1	1	-
Interruttori di sicurezza	1	1	-
Liquido freni	-	1	-
Olio motore	3	3	-
Pneumatici	1	1	-
Pressione pneumatici (**)	4	4	-
Regime minimo di giri motore	4	4	-
Serraggio morsetti batteria	1	-	-
Serraggio viti testa	4	-	-
Spia pressione olio motore	ad ogni avviamento: 1		
Usura pastiglie freni	1	prima di ogni viaggio e ogni 2000 Km (1250 mi): 1	
Svuotamento tubo di drenaggio olio dalla scatola filtro	Ogni 5000 Km (3125 mi): 2		

INTERVENTI A CURA DEL Concessionario Ufficiale **Moto Guzzi**.

1 = controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario;
2 = pulire;
3= sostituire;
4= regolare.

IMPORTANTE *Eseguire le operazioni di manutenzione più frequentemente se il veicolo viene utilizzato in zone piovose, polverose, percorsi accidentali, o in caso di guida sportiva.*

(*) = Nel caso di utilizzo sportivo, sostituire ogni 5000 Km (3125 mi)
(**) = Controllare ogni quindici giorni o agli intervalli indicati.

Componenti	Fine rodaggio [1000 Km (621 mi)]	Ogni 10000 Km (6250 mi) o 12 mesi	Ogni 20000 Km (12500 mi) o 24 mesi
Olio cambio	3	3	-
Carburazione al minimo (CO)	-	1	-
Cavi trasmissione e comandi	1	1	-
Cuscinetti di sterzo e gioco sterzo	1	1	-
Cuscinetti ruote	-	1	-
Dischi freni	1	1	-
Filtro aria	-	1	3
Funzionamento generale veicolo	1	1	-
Impianti frenanti	1	1	-
Liquido freni	-	-	3
Olio forcella	dopo i primi 10000 Km (6250 mi) e successivamente ogni 20000 Km (12500 mi): 3		
Paraoli forcella	dopo i primi 30000 Km (18750 mi) e successivamente ogni 20000 Km (12500 mi): 3		
Pastiglie freni	ogni 2000 Km (1250 mi): 1 - se usurate: 3		
Regolazione gioco valvole	4	4	-
Ruote/Pneumatici	1	1	-
Serraggio bulloneria	1	1	-
Serraggio morsetti batteria	1	-	-
Sincronizzazione cilindri	1	1	-
Sospensioni e assetto	1	-	1
Olio trasmissione finale	3	3	-
Tubi carburante	-	1	ogni quattro anni: 3
Tubi freni	-	1	ogni quattro anni: 3
Usura frizione (*)	-	1	-
Candele interne	-	-	4
Cinghia alternatore	ogni 20000 Km (12500 mi): 4, ogni 50000 Km (31250 mi): 3		
Serraggio prigionieri testa	4	-	-
Bulloni di fissaggio flange tubi di scarico	1	-	-

2.1.3. TABELLA LUBRIFICANTI

LUBRIFICANTE	PRODOTTO
Olio motore	CONSIGLIATO: Agip RACING 4T 5 W 40 In alternativa agli oli consigliati, si possono utilizzare oli di marca con prestazioni conformi o superiori alle specifiche CCMC G-4 A.P.I. SG.
Olio trasmissione	CONSIGLIATO: Agip TRUCK GEAR 80 W 90
Olio cambio	CONSIGLIATO: Agip ROTRA MP/S 85 W 90
Olio forcella	CONSIGLIATO: IP F.A. 5W oppure IP F.A. 20W, in alternativa Agip FORK 5W oppure Agip FORK 20W.
Cuscinetti e altri punti di lubrificazione	CONSIGLIATO: IP BIMOL GREASE 481, IP AUTOGREASE MP oppure Agip GREASE SM2. In alternativa al prodotto consigliato, utilizzare grasso di marca per cuscinetti volventi, campo di temperatura utile -30°C…+140°C (-22°F…+284°F), punto di gocciolamento 150°C…230°C (302°F…446°F), elevata protezione anticorrosiva, buona resistenza all'acqua e all'ossidazione.
Poli batteria	Grasso neutro oppure vaselina.
Liquido freni	CONSIGLIATO: IP Autofluid FR. DOT 4 (l'impianto frenante è compatibile anche con DOT 5) oppure Agip BRAKE 5.1 DOT 4 (l'impianto frenante è compatibile anche con DOT 5). In alternativa al liquido consigliato, si possono utilizzare liquidi con prestazioni conformi o superiori alle specifiche Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925. ***IMPORTANTE*** *Impiegare solo liquido freni nuovo. Non mescolare differenti marche o tipologie di olio senza aver verificato la compatibilità delle basi.*

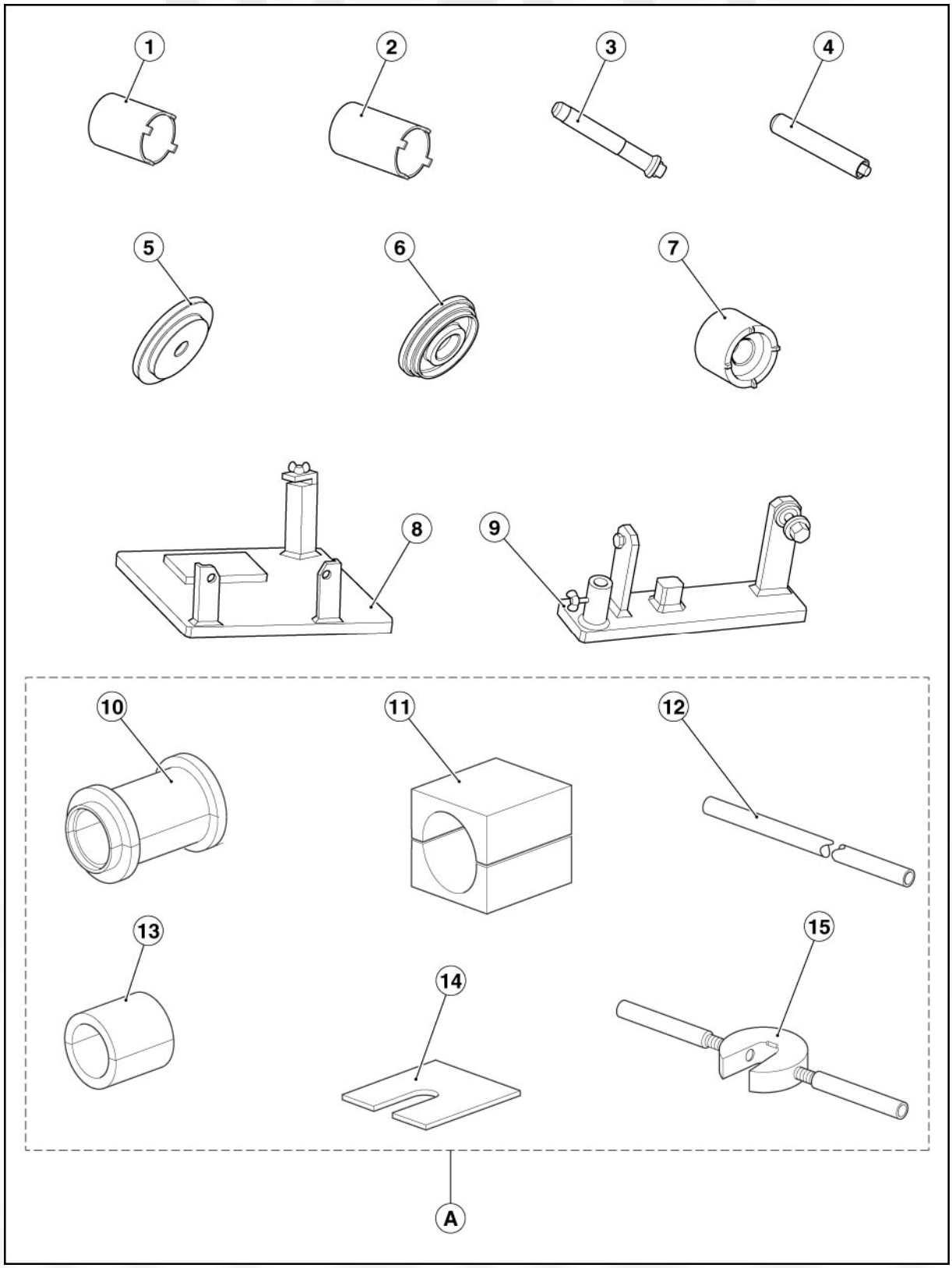
2.1.4. COPPIE DI SERRAGGIO

DA COMPLETARE

VENDITA
INTERDITE

2.1.5. ATTREZZI SPECIALI

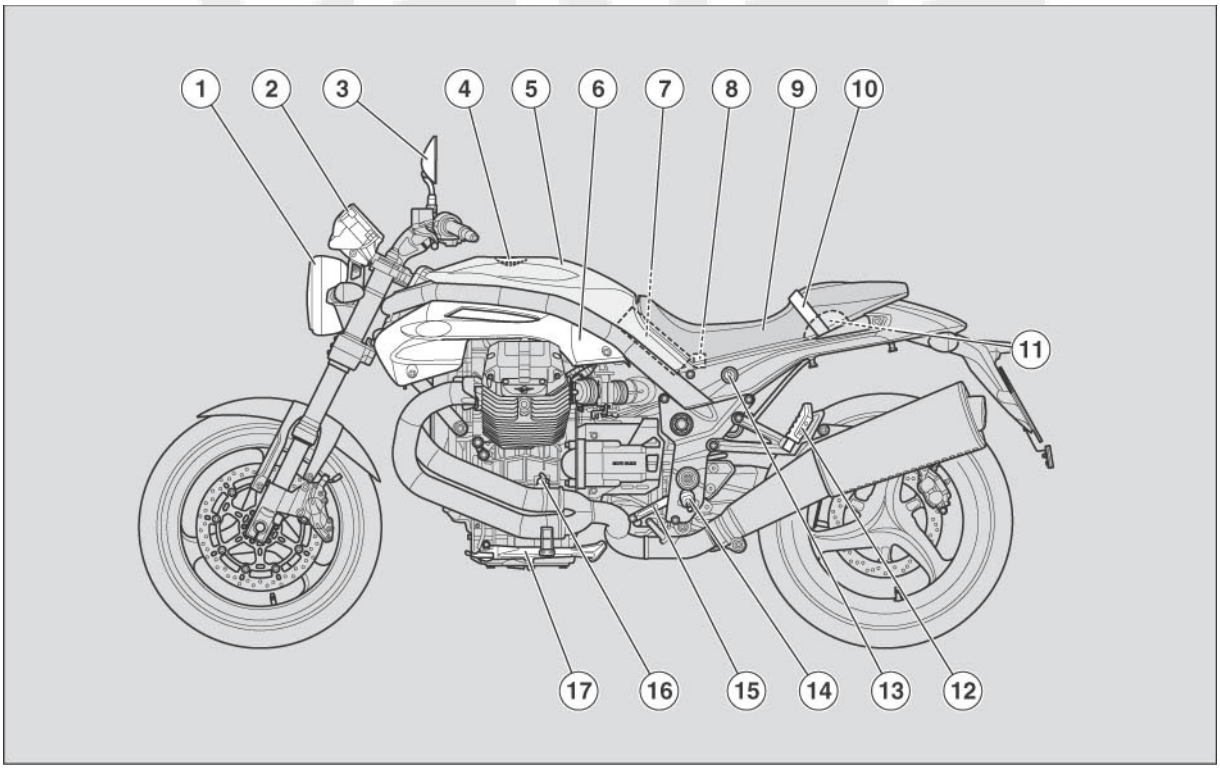
Per un corretto smontaggio e rimontaggio e una buona messa a punto, sono necessari idonei attrezzi speciali.
L'utilizzo di attrezzi speciali evita possibili danni che potrebbero derivare da attrezzi inadatti e/o da tecniche improvvisate.
Di seguito sono elencati gli attrezzi speciali appositamente studiati per questo
specifico veicolo.
Se necessario richiedere gli attrezzi speciali generici.



Pos.	Descrizione	Codice
1	Attrezzo per ghiera perno forcellone	05912630
2	Attrezzo per serraggio sterzo	AP8140190
3	Impugnatura per tamponi	05902732
4	Tampone tenuta snodo sferico	05902733
5	Tampone paraolio scatola trasmissione	05902731
6	Tampone paraolio pignone	05902735
7	Chiave per ghiera pignone	05902734
8	Supporto scatola trasmissione	05902730
9	Supporto coppia conica	05902736
10	Attrezzo per montaggio anello di tenuta Ø 41 mm	8140145
11	Protezione per operazioni di smontaggio	8140149
12	Asta forata per spurgo aria pompante	8140150
13	Peso da applicare sull'attrezzo aprilia part# 8140145 (attrezzo per montaggio anello di tenuta Ø 41 mm) e aprilia part# 8140189 [attrezzo per montaggio paraolio per foro Ø 43. Complemento al kit aprilia part# 8140151 (kit attrezzi completo forcella)]	8140146
14	Piastra separatrice distanziale/pompante	8140148
15	Attrezzo per ritegno distanziale	8140147
A	Kit attrezzi completo per forcella	8140151

2.1.6. UBICAZIONE ELEMENTI PRINCIPALI

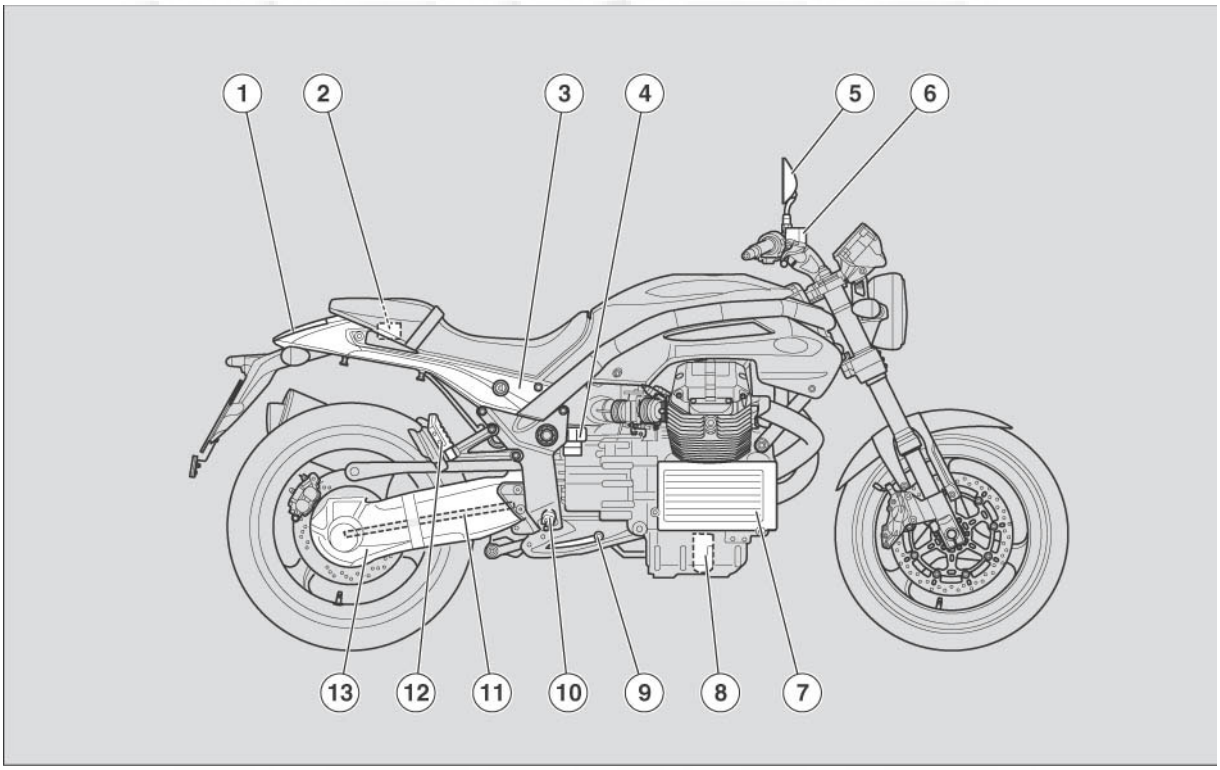
LATO SINISTRO



Legenda:

1. Fanale anteriore
2. Quadro strumenti
3. Specchio retrovisore sinistro
4. Tappo serbatoio carburante
5. Serbatoio carburante
6. Fiancatina laterale sinistra
7. Batteria
8. Porta fusibili principali (30 A)
9. Sella pilota/passeggero
10. Cinghia appiglio passeggero
11. Vano porta attrezzi
12. Poggiapede sinistro passeggero
13. Serratura sella
14. Poggiapiede sinistro pilota
15. Leva comando cambio
16. Astina livello olio motore
17. Cavalletto laterale

LATO DESTRO

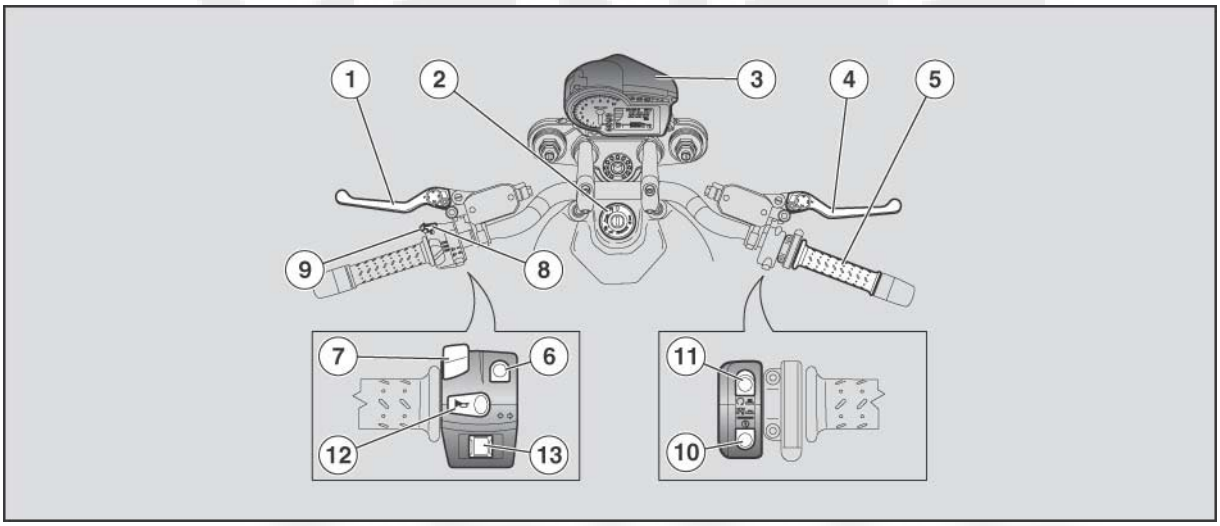


Legenda:

1. Fanale posteriore
2. Vano portaoggetti
3. Fiancatina laterale destra
4. Serbatoio liquido freno posteriore
5. Specchietto retrovisore destro
6. Serbatoio liquido freno anteriore
7. Radiatore olio
8. Filtro olio motore
9. Leva comando freno posteriore
10. Poggiapiede destro pilota
11. Trasmissione ad albero cardanico
12. Poggiapiede destro passeggero
13. Forcellone monobraccio

2.1.7. UBICAZIONE COMANDI - STRUMENTI

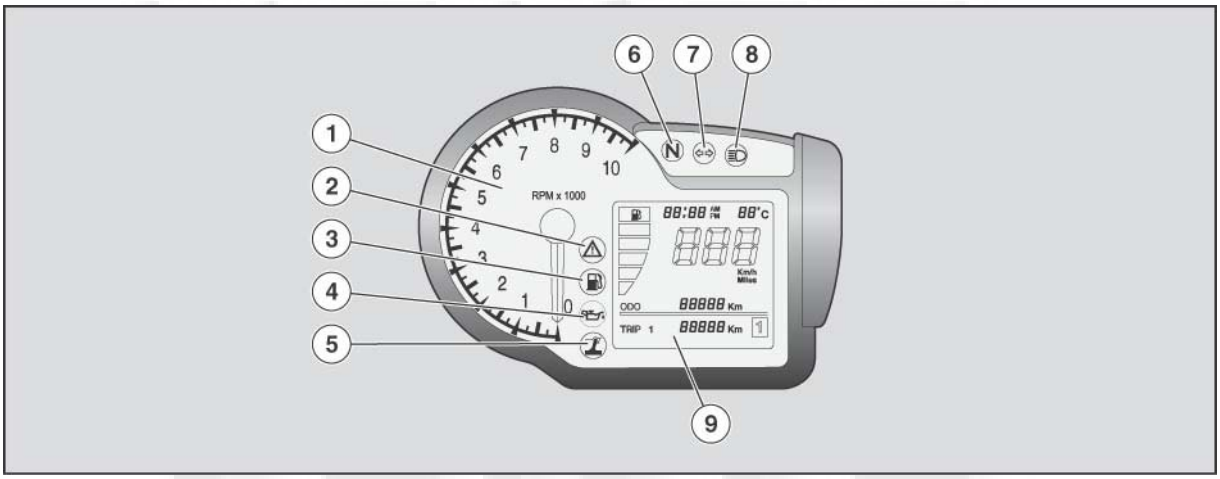
COMANDI E STRUMENTI



Legenda:

1. Leva comando frizione
2. Interruttore accensione bloccasterzo (- - P)
3. Strumenti e indicatori
4. Leva freno anteriore
5. Manopola acceleratore
6. Deviatore luci (-)
7. Selettore funzioni Display
8. Pulsante lampeggio luce abbagliante ( )
9. Pulsante SET
10. Pulsante di avviamento ( )
11. Pulsante di arresto motore (-)
12. Pulsante avvisatore acustico ( )
13. Interruttore indicatori di direzione ( )

STRUMENTI E INDICATORI



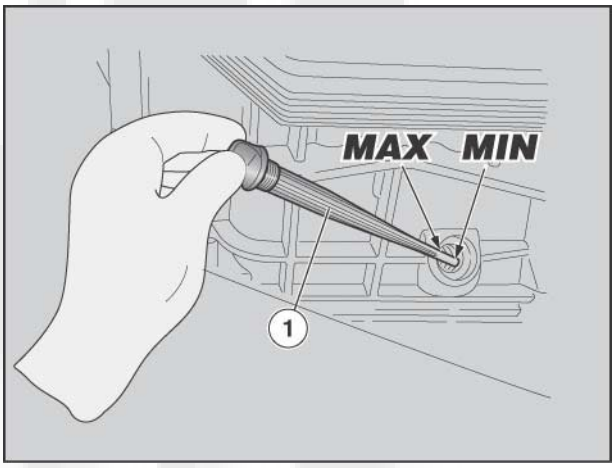
Legenda:

1. Contagiri
2. Spia riepilogativa degli allarmi (⚠), colore rosso
3. Spia riserva carburante (⛽), colore arancione
4. Spia pressione olio motore ( ), colore rosso
5. Spia stampella laterale ( ), colore giallo
6. Spia cambio in folle (N), colore verde
7. Spia indicatori di direzione ( ) colore verde
8. Spia luce abbagliante ( ), colore blu
9. Display digitale multifunzione

2.2. OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

2.2.1. SOSTITUZIONE OLIO MOTORE E FILTRO OLIO MOTORE

CONTROLLO E RABBOCCO



ATTENZIONE
Il controllo del livello olio motore deve essere fatto a motore caldo.

IMPORTANTE *Per riscaldare il motore e portare l'olio motore in temperatura d'esercizio, non lasciare il motore al minimo dei giri con veicolo fermo. La procedura corretta prevede di effettuare il controllo dopo aver percorso circa 15 Km (10 mi).*

- Arrestare il motore.
- Tenere il veicolo in posizione verticale con le due ruote appoggiate al suolo.
- Svitare e togliere l'astina (1).

- Accertarsi attraverso l'astina (1) del livello olio.
- Il livello è corretto se raggiunge approssimativamente il livello "**MAX**".

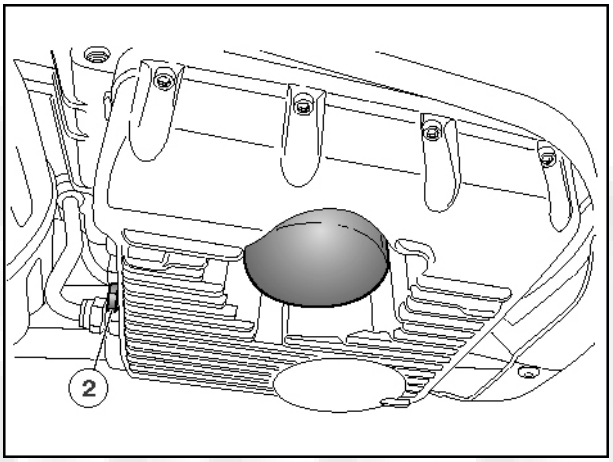
MAX = livello massimo
MIN = livello minimo

Se necessario, ripristinare il livello dell'olio motore:

- Svitare e togliere l'astina (1).
- Rabboccare con olio motore, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI), sino a oltrepassare il livello minimo indicato "**MIN**".

ATTENZIONE
Non aggiungere additivi o altre sostanze al liquido.
Se viene utilizzato un imbuto o altro, assicurarsi della perfetta pulizia.

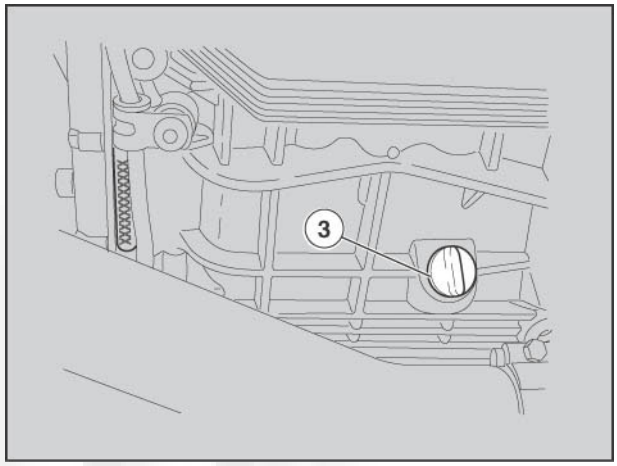
SOSTITUZIONE OLIO MOTORE



IMPORTANTE *Per una migliore e completa fuoriuscita è necessario che l'olio sia caldo e quindi più fluido.*

- Posizionare un contenitore, con capacità superiore a 4000 cm^3 in corrispondenza del tappo di scarico (2).
- Svitare e togliere il tappo di scarico (2).

- Svitare e togliere il tappo di riempimento (3).
- Scaricare e lasciar gocciolare per alcuni minuti l'olio all'interno del contenitore.
- Controllare ed eventualmente sostituire le rondelle di tenuta del tappo di scarico (2).
- Rimuovere i residui metallici attaccati alla calamita del tappo di scarico (2).
- Avvitare e serrare il tappo di scarico (2).
- Immettere olio motore nuovo, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI), sino a oltrepassare il livello minimo indicato "**MIN**".

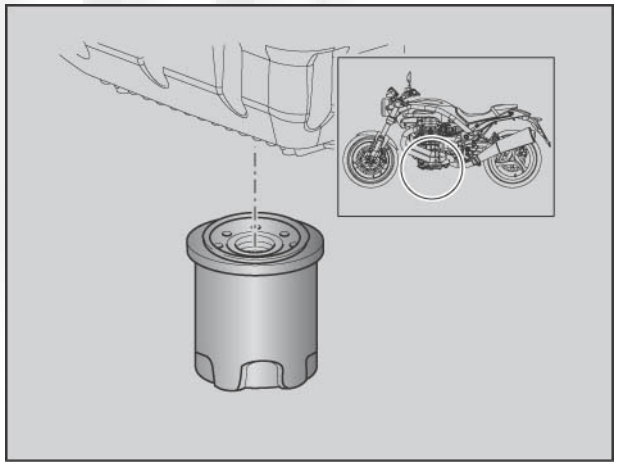


SOSTITUZIONE FILTRO OLIO MOTORE

- Rimuovere il filtro olio motore svitandolo dalla sede.

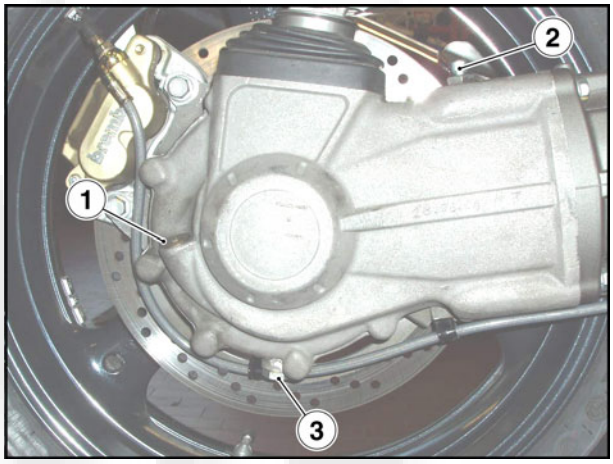
IMPORTANTE *Non riutilizzare un filtro già utilizzato in precedenza.*

- Stendere un velo d'olio sull'anello di tenuta del nuovo filtro olio motore.
- Inserire ed avvitare il nuovo filtro olio motore nella sede.



2.2.2. OLIO TRASMISSIONE

CONTROLLO E RABBOCCO



- Tenere il veicolo in posizione verticale con le due ruote appoggiate al suolo.
- Svitare e togliere il tappo di livello (1).
- Il livello è corretto se l'olio sfiora il foro del tappo di livello (1).
- Se l'olio è al di sotto del livello prescritto è necessario rabboccarlo, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI), sino a raggiungere il foro del tappo di livello (1).

ATTENZIONE
Non aggiungere additivi o altre sostanze al liquido.
Se viene utilizzato un imbuto o altro, assicurarsi della perfetta pulizia.

SOSTITUZIONE

ATTENZIONE
La sostituzione deve avvenire a gruppo caldo, poichè in tali condizioni l'olio è fluido e quindi facile da svuotare.

IMPORTANTE *Per riscaldare il motore e portare l'olio in temperatura d'esercizio, non lasciare il motore al minimo dei giri con veicolo fermo. La procedura corretta prevede di effettuare il controllo dopo aver percorso circa 15 Km (10 mi).*

- Posizionare un contenitore, con capacità superiore a 400 cm^3 (25 in^3) in corrispondenza del tappo di scarico (3).
- Svitare e togliere il tappo di scarico (3).
- Svitare e togliere il tappo di sfiato (2).
- Scaricare e lasciar gocciolare per alcuni minuti l'olio all'interno del contenitore.
- Controllare ed eventualmente sostituire la rondella di tenuta del tappo di scarico (3).
- Rimuovere i residui metallici attaccati alla calamita del tappo di scarico (3).
- Avvitare e serrare il tappo di scarico (3).
- Immettere olio nuovo attraverso il foro di immissione (1), vedi (TABELLA LUBRIFICANTI), sino a raggiungere il foro del tappo di livello (1).

ATTENZIONE
Non aggiungere additivi o altre sostanze al liquido.
Se viene utilizzato un imbuto o altro, assicurarsi della perfetta pulizia.

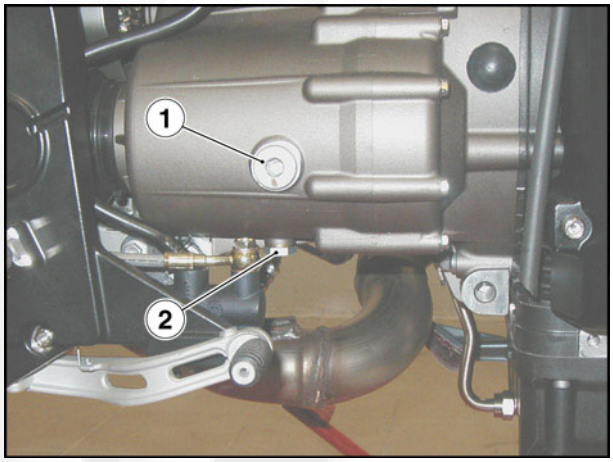
- Avvitare e serrare i tappi (1 – 2).

2.2.3. OLIO CAMBIO

CONTROLLO E RABBOCCO

ATTENZIONE
Il controllo del livello olio cambio deve essere fatto a motore caldo.

IMPORTANTE *Per riscaldare il motore e portare l'olio in temperatura d'esercizio, non lasciare il motore al minimo dei giri con veicolo fermo. La procedura corretta prevede di effettuare il controllo dopo aver percorso circa 15 Km (10 mi).*



- Arrestare il motore.
- Tenere il veicolo in posizione verticale con le due ruote appoggiate al suolo.
- Svitare e togliere il tappo d'ispezione (1) posto sul lato destro del cambio.
- Il livello è corretto se l'olio sfiora il foro del tappo d'ispezione (1).

Se necessario:

- Rabboccare con olio, vedi 2.1.3 (TABELLA LUBRIFICANTI), sino a raggiungere il foro del tappo d'ispezione (1).

ATTENZIONE
Non aggiungere additivi o altre sostanze al liquido.
Se viene utilizzato un imbuto o altro, assicurarsi della perfetta pulizia.

SOSTITUZIONE

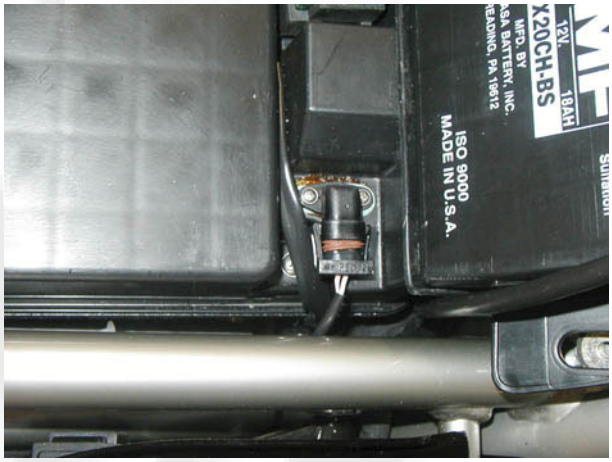
IMPORTANTE *Per una migliore e completa fuoriuscita è necessario che l'olio sia caldo e quindi più fluido.*

- Posizionare un contenitore, con capacità adeguata in corrispondenza del tappo di scarico (2).
- Svitare e togliere il tappo di scarico (2).
- Svitare e togliere il tappo di riempimento (1).
- Scaricare e lasciar gocciolare per alcuni minuti l'olio all'interno del contenitore.
- Controllare ed eventualmente sostituire le rondelle di tenuta del tappo di scarico (2).
- Rimuovere i residui metallici attaccati alla calamita del tappo di scarico (2).
- Avvitare e serrare il tappo di scarico (2).
- Immettere olio nuovo, vedi 2.1.3 (TABELLA LUBRIFICANTI), sino a raggiungere il foro del tappo d'ispezione (1).
- Serrare il tappo di riempimento (1).

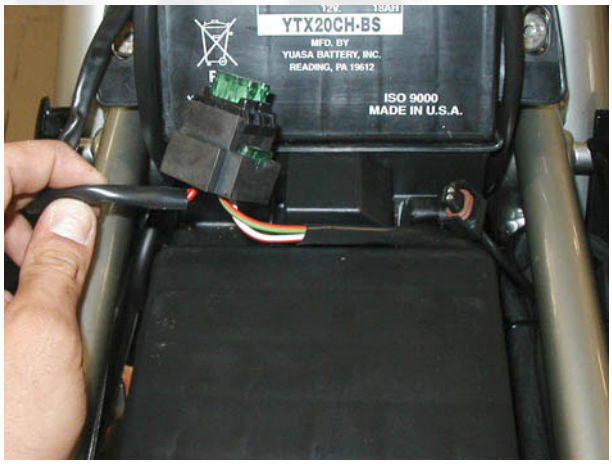
ATTENZIONE
Non aggiungere additivi o altre sostanze al liquido.
Se viene utilizzato un imbuto o altro, assicurarsi della perfetta pulizia.

2.2.4. PULIZIA FILTRO ARIA

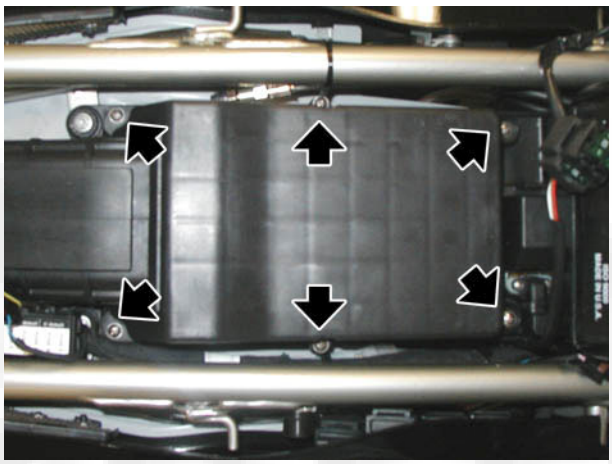
- Rimuovere il serbatoio carburante, vedi (RIMOZIONE SERBATOIO CARBURANTE).
- Scollegare il connettore dal sensore temperatura aria.



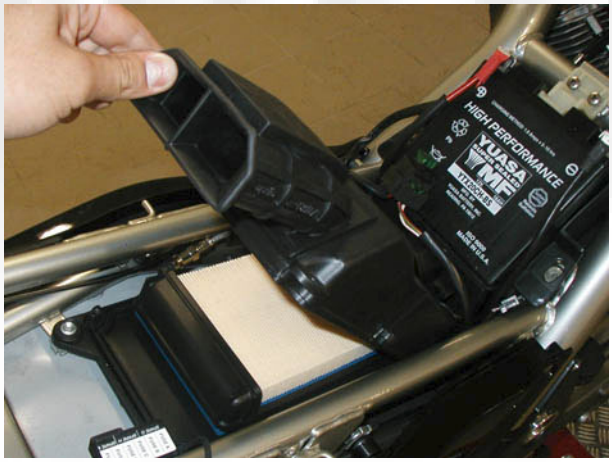
- Sfilare e spostare la scatola fusibili principali dal proprio alloggiamento.



- Svitare e togliere le sei viti e recuperare le sei rondelle.



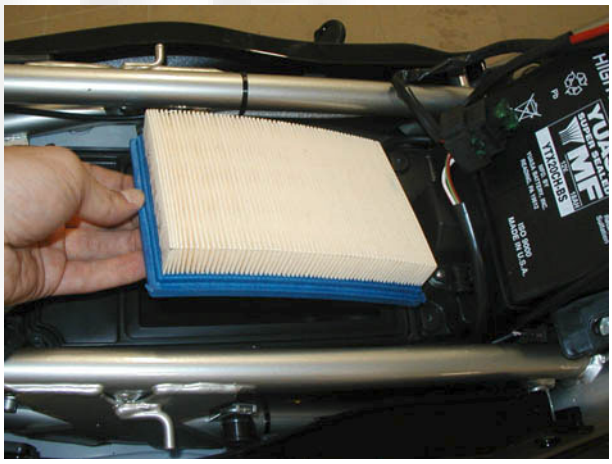
- Sollevare il coperchio cassa filtro.



- Rimuovere il telaietto filtro aria.



- Rimuovere il filtro aria.
- Tappare il condotto di aspirazione con un panno pulito, per evitare che eventuali corpi estranei entrino nei condotti di aspirazione.



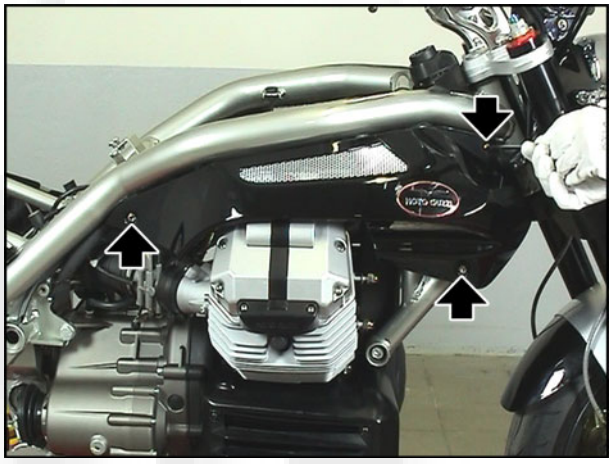
PERICOLO
Non avviare il motore con il filtro aria rimosso. Per la pulizia dell'elemento filtrante, utilizzare un getto d'aria in pressione orientandolo dall'interno verso l'esterno.

2.2.5. REGOLAZIONE GIOCO VALVOLE

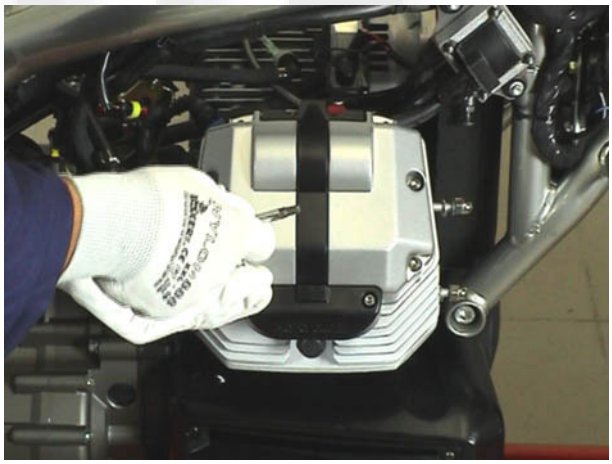
Quando la distribuzione risulta molto rumorosa, controllare il gioco tra valvole e bilancieri.

IMPORTANTE *La registrazione va effettuata a motore freddo, con il pistone al punto morto superiore (P.M.S.) in fase di compressione (valvole chiuse).*

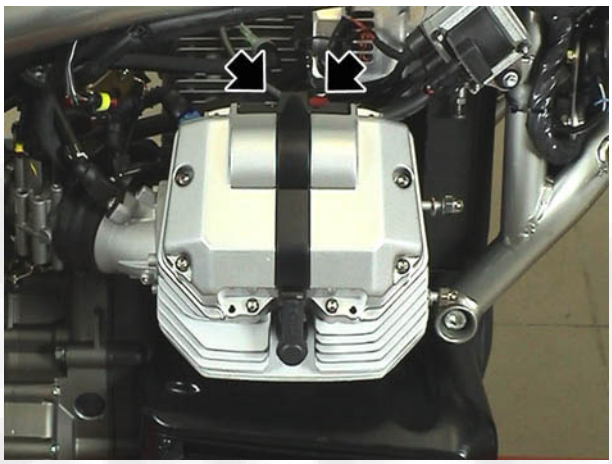
- Svitare e togliere le tre viti e rimuovere il fianchetto.



- Operando da entrambi i lati, svitare e togliere le due viti esterne e rimuovere la protezione candela.



- Operando da entrambi i lati, svitare e togliere le due viti interne e rimuovere l'inserto.

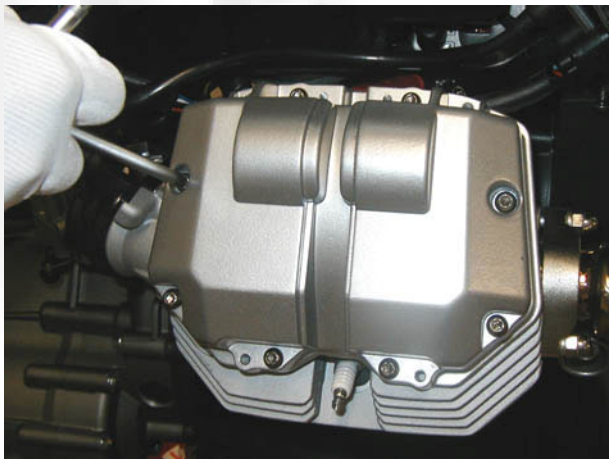


- Scollegare entrambe le pipette candela.

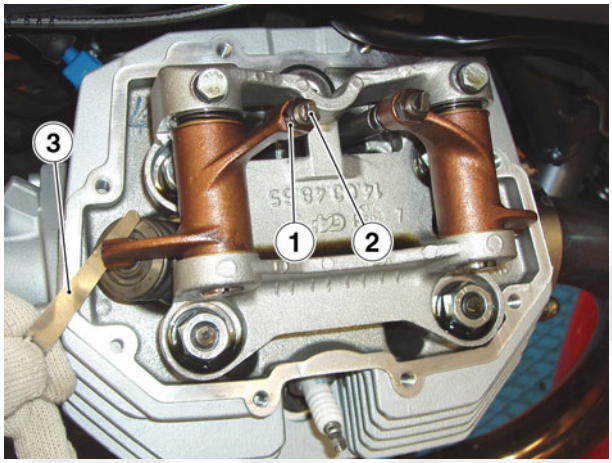




- Svitare e togliere le otto viti.
- Rimuovere il coperchio testa.



- Allentare il dado (1);
- Agire con un cacciavite sulla vite di registro (2) fino ad ottenere i seguenti giochi:



- valvola aspirazione: 0,10 mm (0.0039 in)
- valvola scarico: 0,15 mm (0.0059 in).

- La misurazione va effettuata usando un apposito spessimetro (3).

IMPORTANTE *Se il gioco è maggiore di quello prescritto, le punterie risultano rumorose, in caso contrario le valvole non chiudono bene dando luogo ad inconvenienti quali:*

- perdita di pressione;
- surriscaldamento del motore;
- bruciatura delle valvole, ecc.

2.2.6. FRENO ANTERIORE

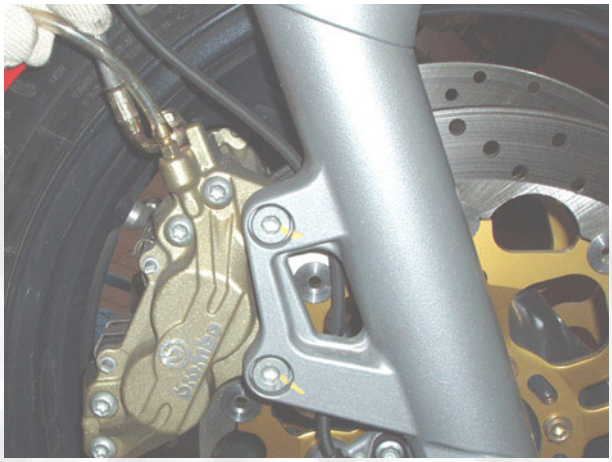
SPURGO

L'aria, se presente nell'impianto idraulico, agisce da cuscinetto, assorbendo gran parte della pressione esercitata dalla pompa freni e riducendo l'efficacia della pinza in frenata.
La presenza dell'aria si manifesta con la "spugnosità" del comando del freno e dalla riduzione della capacità frenante.

PERICOLO
Considerando la pericolosità per il veicolo e per il pilota, è assolutamente indispensabile, dopo il rimontaggio dei freni e il ripristino dell'impianto frenante alle normali condizioni d'uso, che il circuito idraulico sia spurgato dall'aria.

IMPORTANTE *Le operazioni che seguono si riferiscono a una sola pinza freno anteriore ma sono valide per entrambe. Effettuare le operazioni di spurgo aria con il veicolo posizionato in piano. Durante lo spurgo dell'impianto idraulico,riempire il serbatoio con liquido freni quando occorre. Verificare che durante l'operazione, nel serbatoio sia presente sempre il liquido freni.*





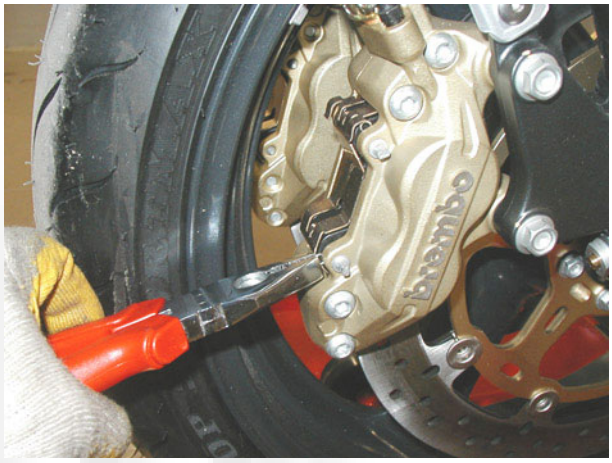
- Togliere il cappuccio di protezione in gomma della valvola di spurgo.
- Infilare un tubetto in plastica trasparente sulla valvola di spurgo della pinza freno anteriore e infilare l'altra estremità del tubetto in un recipiente di raccolta.
- Azionare e rilasciare velocemente e a più riprese la leva freno anteriore, tenendola poi azionata completamente.
- Allentare la valvola di spurgo di 1\4 di giro in modo che il liquido freni defluisca nel recipiente, questo eliminerà la tensione sulla leva del freno e la farà arrivare in battuta a fine corsa.
- Richiudere la valvola di spurgo prima di arrivare a fondo corsa con la leva.
- Ripetere l'operazione fino a quando il liquido che arriva al recipiente è completamente privo di bollicine d'aria.

IMPORTANTE *Durante lo spurgo dell'impianto idraulico, riempire il serbatoio con liquido freni quando occorre. Verificare che durante l'operazione, nel serbatoio sia presente sempre il liquido freni.*

- Serrare la valvola di spurgo e togliere il tubetto.
- Effettuare il rabbocco ripristinando il giusto livello di liquido freni nel serbatoio.
- Ripristinare il cappuccio di protezione in gomma.

SOSTITUZIONE PASTIGLIE

- Ruotare i perni e sfilare entrambe le copiglie.



- Rimuovere entrambi i perni.



- Rimuovere la piastrina antivibrante.



- Estrarre una pastiglia alla volta.

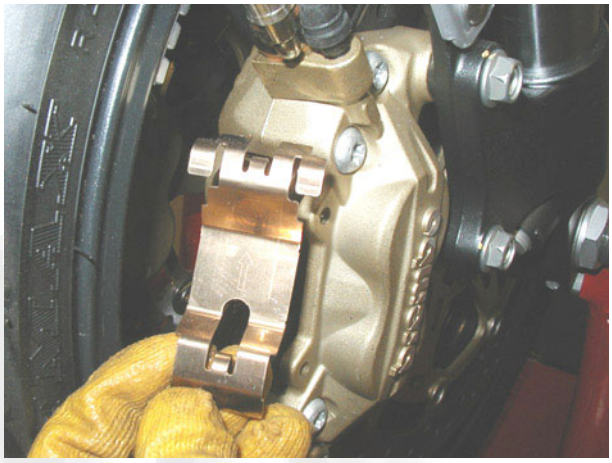
ATTENZIONE
Dopo avere tolto le pastiglie, non azionare la leva comando freno, altrimenti i pistoncini della pinza potrebbero fuoriuscire dalla sede con conseguente perdita del liquido freni.



- Inserire due nuove pastiglie, posizionandole in modo che i fori siano allineati con i fori sulla pinza.

ATTENZIONE
Sostituire sempre entrambe le pastiglie e accertarsi del loro corretto posizionamento all'interno della pinza.

- Posizionare la piastrina antivibrante ricordandosi che la freccia deve indicare il senso di marcia.
- Inserire entrambi i perni.
- Posizionare entrambe le copiglie.
- Controllare il livello liquido freni nel serbatoio.



2.2.7. FRENO POSTERIORE

SPURGO

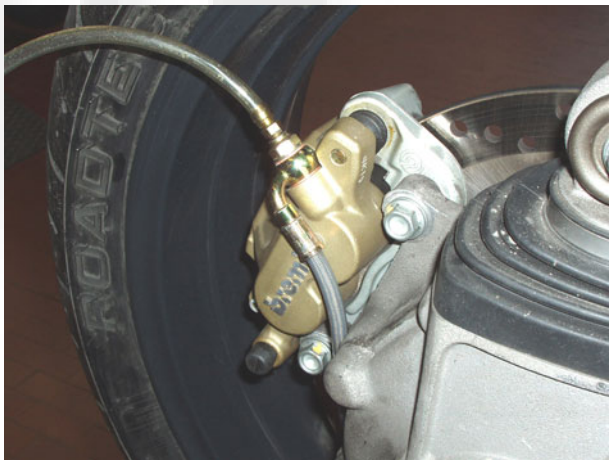
L'aria, se presente nell'impianto idraulico, agisce da cuscinetto, assorbendo gran parte della pressione esercitata dalla pompa freni e riducendo l'efficacia della pinza in frenata.
La presenza dell'aria si manifesta con la "spugnosità" del comando del freno e dalla riduzione della capacità frenante.

PERICOLO
Considerando la pericolosità per il veicolo e per il pilota, è assolutamente indispensabile, dopo il rimontaggio dei freni e il ripristino dell'impianto frenante alle normali condizioni d'uso, che il circuito idraulico sia spurgato dall'aria.

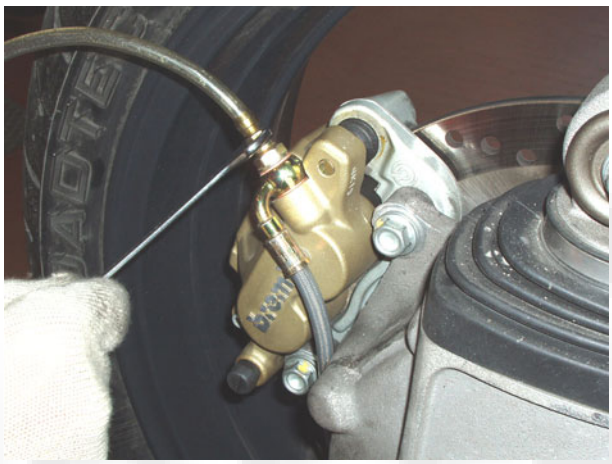
IMPORTANTE *Effettuare le operazioni di spurgo aria con il veicolo posizionato in piano. Durante lo spurgo dell'impianto idraulico,riempire il serbatoio con liquido freni quando occorre. Verificare che durante l'operazione, nel serbatoio sia presente sempre il liquido freni.*

- Togliere il cappuccio di protezione in gomma della valvola di spurgo.
- Infilare un tubetto in plastica trasparente sulla valvola di spurgo della pinza freno posteriore e infilare l'altra estremità del tubetto in un recipiente di raccolta.
- Azionare e rilasciare velocemente e a più riprese la leva freno posteriore, tenendola poi azionata completamente.





- Allentare la valvola di spurgo di 1\4 di giro in modo che il liquido freni defluisca nel recipiente, questo eliminerà la tensione sulla leva del freno e la farà arrivare in battuta a fine corsa.
- Richiudere la valvola di spurgo prima di arrivare a fondo corsa con la leva.
- Ripetere l'operazione fino a quando il liquido che arriva al recipiente è completamente privo di bollicine d'aria.

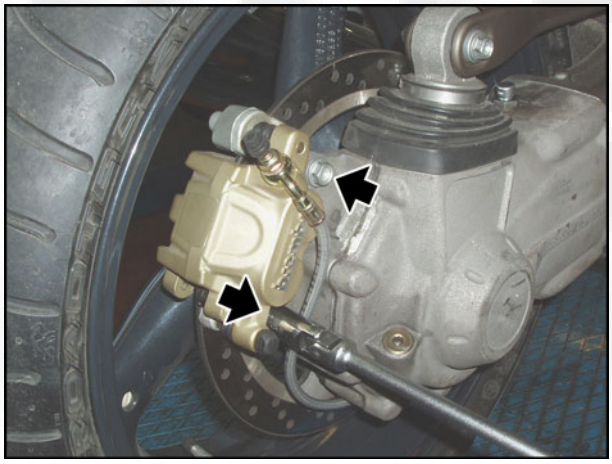


IMPORTANTE *Durante lo spurgo dell'impianto idraulico, riempire il serbatoio con liquido freni quando occorre. Verificare che durante l'operazione, nel serbatoio sia presente sempre il liquido freni.*

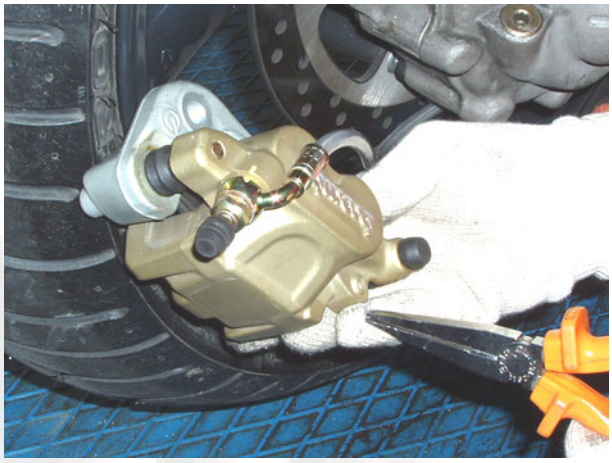
- Serrare la valvola di spurgo e togliere il tubetto.
- Effettuare il rabbocco ripristinando il giusto livello di liquido freni nel serbatoio.
- Ripristinare il cappuccio di protezione in gomma.

SOSTITUZIONE PASTIGLIE

- Svitare e togliere le due viti.



- Ruotare il perno e sfilare la copiglia.
- Rimuovere la copiglia.



- Rimuovere il perno.



- Estrarre una pastiglia alla volta.



ATTENZIONE
Dopo avere tolto le pastiglie, non azionare la leva comando freno, altrimenti i pistoncini della pinza potrebbero fuoriuscire dalla sede con conseguente perdita del liquido freni.

- Inserire due nuove pastiglie, posizionandole in modo che i fori siano allineati con i fori sulla pinza.

ATTENZIONE
Sostituire sempre entrambe le pastiglie e accertarsi del loro corretto posizionamento all'interno della pinza.

- Inserire il perno.
- Posizionare la copiglia.
- Controllare il livello liquido freni nel serbatoio.

VENDUTO
INTERDITE

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE 3

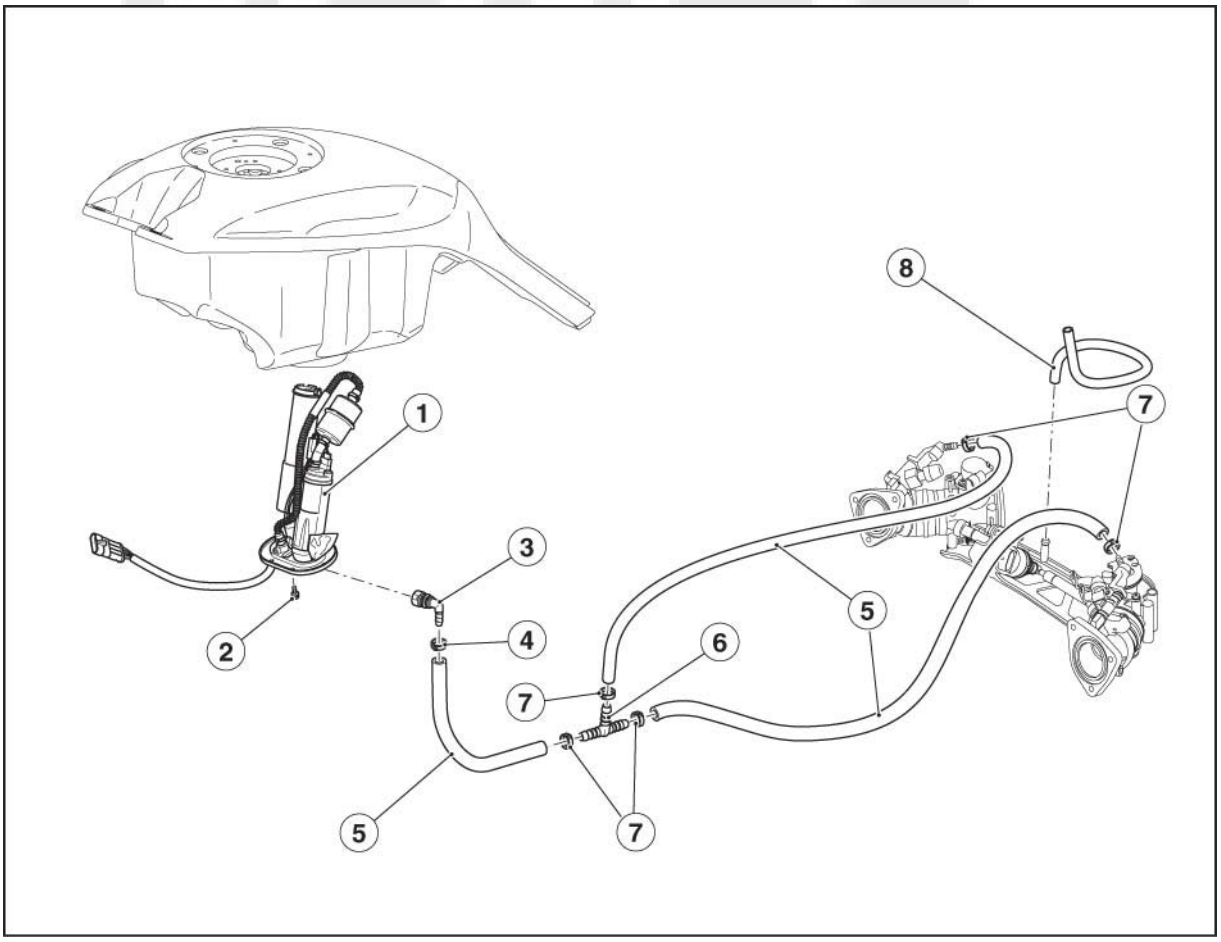
INDICE

3.1. ALIMENTAZIONE 3
3.1.1. SCHEMA DI ALIMENTAZIONE 3
3.1.2. RIMOZIONE SERBATOIO CARBURANTE 4
3.1.3. RIMOZIONE CASSA FILTRO ARIA 6
3.2. INIEZIONE 10
3.2.1. SCHEMA SISTEMA DI INIEZIONE 10

VENTS
INTERDITE

3.1. ALIMENTAZIONE

3.1.1. SCHEMA DI ALIMENTAZIONE



Legenda:

1. Pompa benzina completa
2. Vite flangiata M5x16
3. Raccordo
4. Fascetta
5. Tubo benzina
6. Raccordo a tre vie
7. Fascetta 12,5x8
8. Tubo

3.1.2. RIMOZIONE SERBATOIO CARBURANTE

- Rimuovere la sella.
- Svitare e togliere le due viti.



- Svitare e togliere le due viti e recuperare i due spessori e i due distanziali.



- Sollevare posteriormente il serbatoio carburante.



- Scollegare il raccordo rapido.



- Scollegare il connettore.



- Rimuovere il serbatoio carburante.

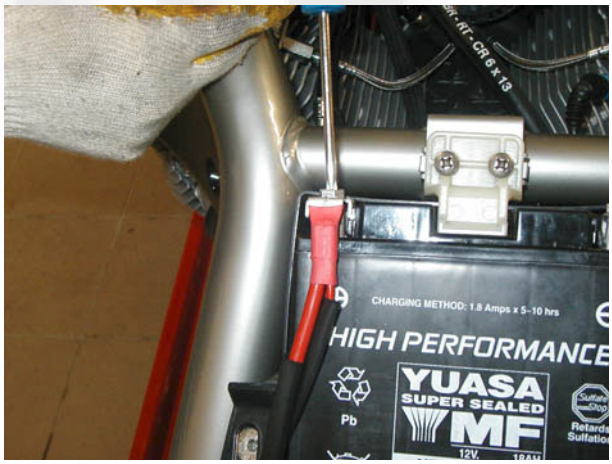


3.1.3. RIMOZIONE CASSA FILTRO ARIA

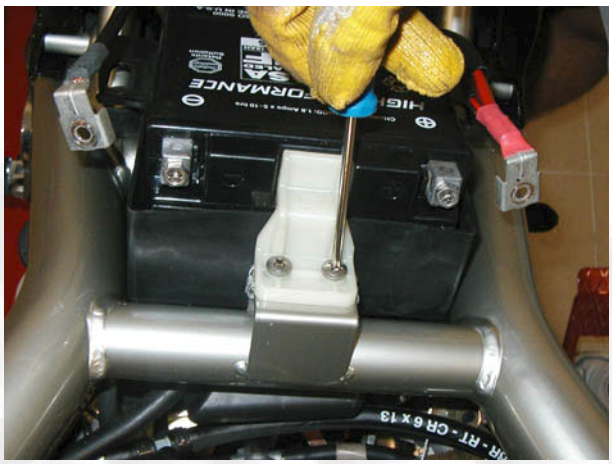
- Rimuovere il serbatoio carburante, vedi (RIMOZIONE SERBATOIO CARBURANTE).
- Scollegare il polo negativo della batteria.



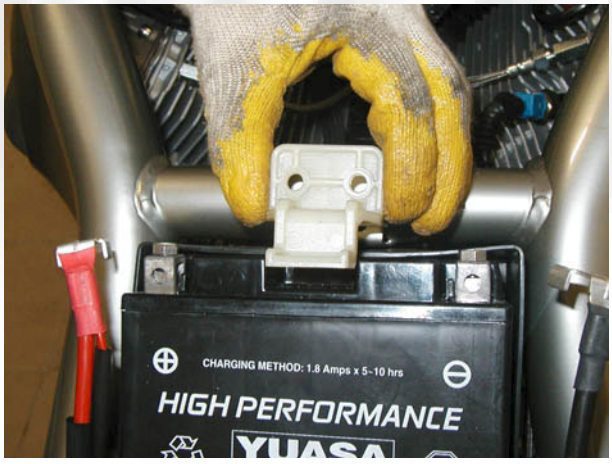
- Scollegare il polo positivo della batteria.



- Svitare e togliere le due viti.



- Rimuovere la staffa batteria.



- Rimuovere la batteria dal proprio alloggiamento.



- Rimuovere l'alloggiamento della batteria e recuperare il tubo di sfiato.



- Scollegare il connettore dal sensore temperatura aria.



- Sfilare e spostare la scatola fusibili principali dal proprio alloggiamento.



- Svitare e togliere le quattro viti.



- Rimuovere il coperchio di ispezione.



- Sfilare i due collettori di aspirazione.



- Sfilare e spostare la scatola fusibili secondari dal proprio alloggiamento.



- Svitare e togliere le due viti.



- Scollegare il tubo depressione.



- Liberare il tubo dalle fascette.

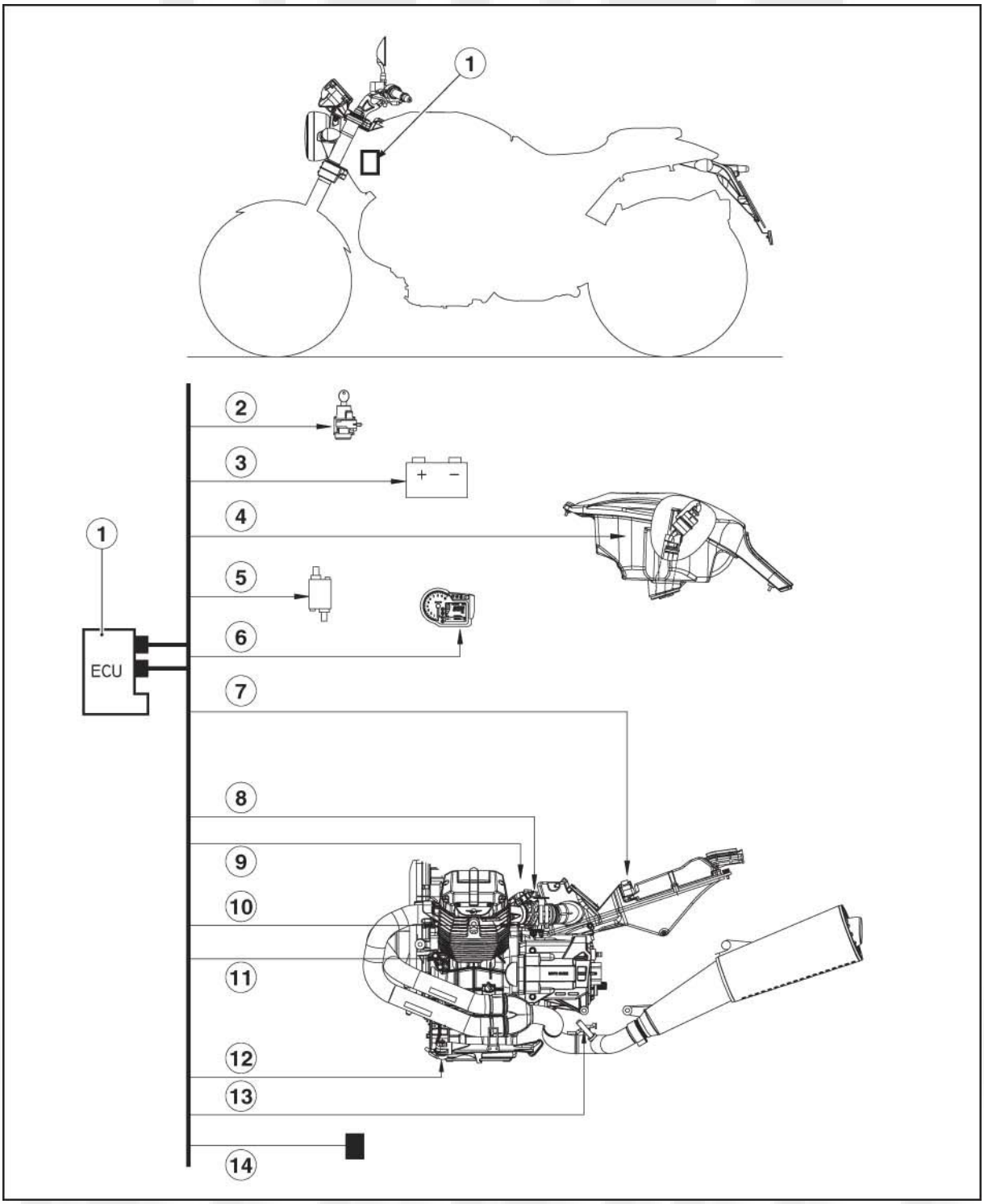


- Rimuovere la cassa filtro sfilandola posteriormente.



3.2. INIEZIONE

3.2.1. SCHEMA SISTEMA DI INIEZIONE



Legenda:

1. Centralina
2. Interruttore d’accensione
3. Batteria
4. Pompa carburante
5. Bobine
6. Cruscotto
7. Sensore temperatura aria
8. Sensore posizione valvole a farfalla
9. Iniettori
10. Sensore temperatura motore
11. Sensore posizione albero motore
12. Cavalletto laterale
13. Sonda lambda
14. Sensore di caduta

VENTE
INTERDITE

VENDITA
INTERDITE

IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE 4

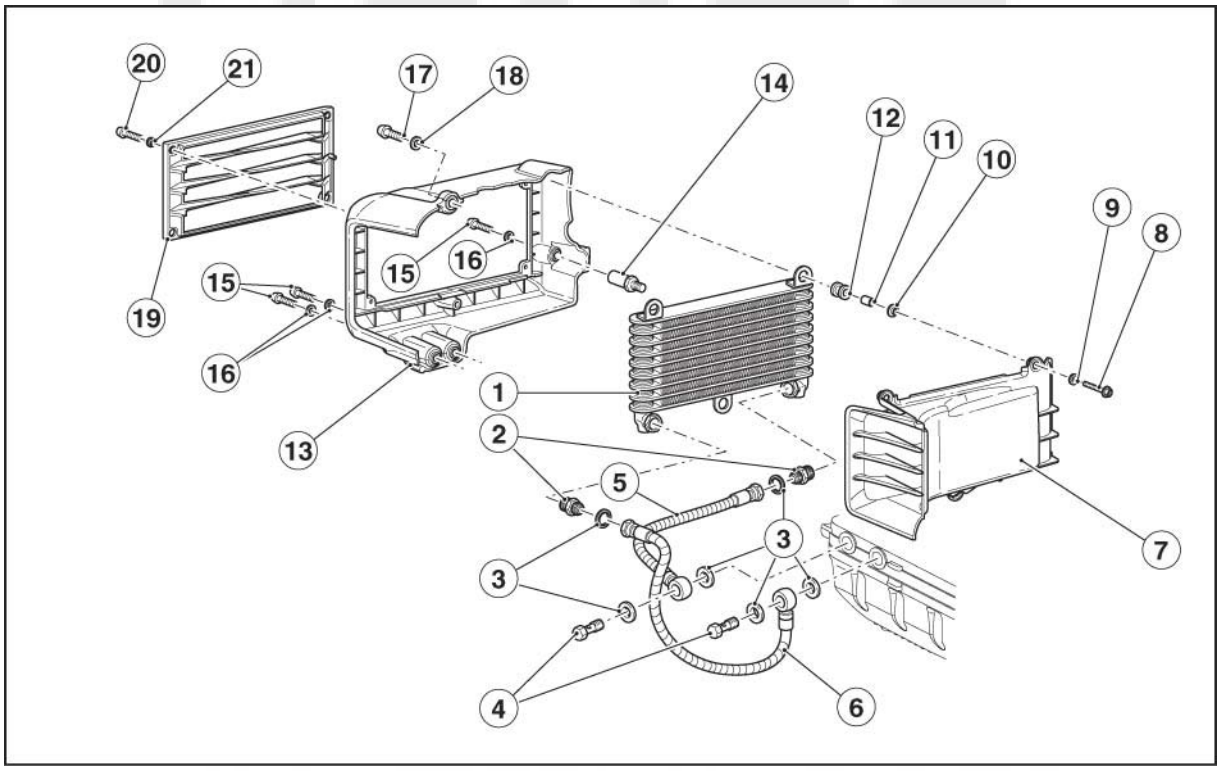
INDICE

4.1. IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE 3
4.1.1. SCHEMA IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE 3
4.1.2. RIMOZIONE RADIATORE OLIO 4

VENDITA
INTERDITE

4.1. IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE

4.1.1. SCHEMA IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE

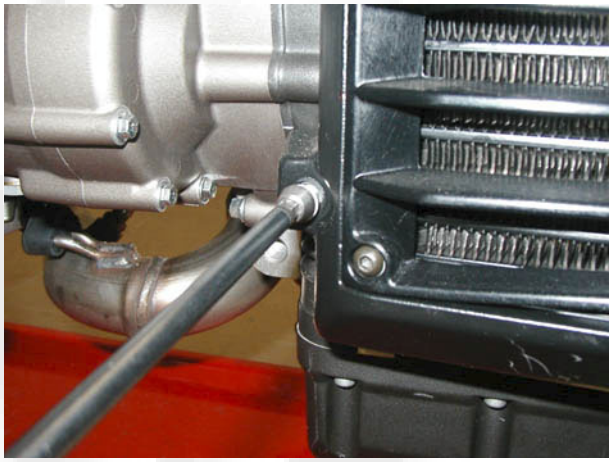


Legenda:

1. Radiatore olio completo
2. Riduzione
3. Guarnizione in alluminio
4. Vie forata
5. Tubo destro
6. Tubo sinistro
7. Convogliatore
8. Vite TE flangiata M6x30
9. Rosetta
10. Bussola
11. Distanziale
12. Gommino
13. Coperchio
14. Distanziale
15. Vite TCC M8x30
16. Rosetta
17. Vite TCC M10x30
18. Rosetta
19. Griglia radiatore
20. Vite TBEI M5x12
21. Bussola a 'T'

4.1.2. RIMOZIONE RADIATORE OLIO

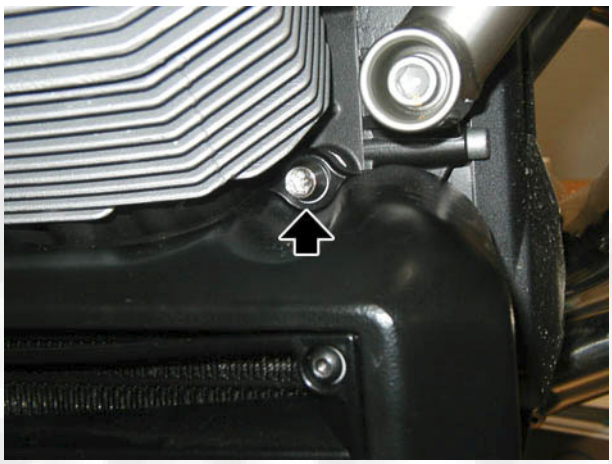
- Predisporre un recipiente di raccolta e svuotare l'impianto di lubrificazione.
- Svitare e togliere la vite e recuperare la rondella.



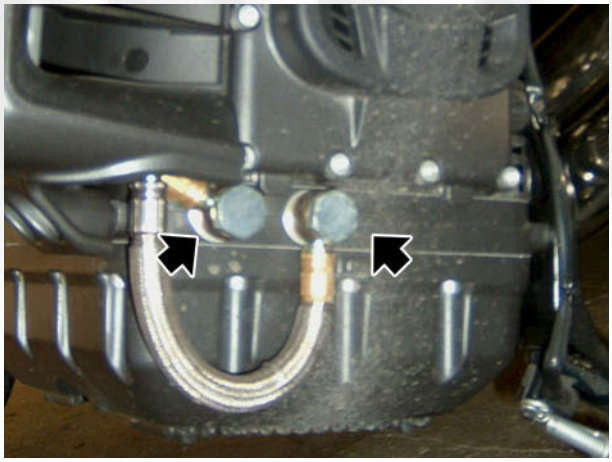
- Svitare e togliere le due viti e recuperare le rondelle.



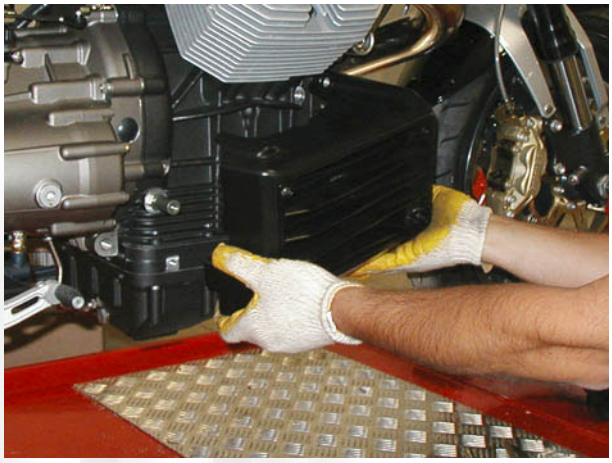
- Svitare e togliere la vite e recuperare la rondella.



- Svitare e togliere le due viti recuperando i tubi e le quattro rondelle.



- Rimuovere il radiatore olio.



VENDITA

MOTORE 5

INTERDITE

INDICE

5.1. STACCO E RIATTACCO MOTORE 3
5.1.1. RIMOZIONE DEL MOTORE DAL TELAIO 3
5.1.2. INSTALLAZIONE DEL MOTORE SUL TELAIO 15
5.1.3. COPPIE DI SERRAGGIO 26

VENDITA INTERDITE

5.1. STACCO E RIATTACCO MOTORE

5.1.1. RIMOZIONE DEL MOTORE DAL TELAIO

- Sostenere anteriormente il veicolo tramite cavalletto e posteriormente tramite cinghie collegate ad un paranco.
- Posizionare sotto alla coppa olio il cavalletto di sostegno motore.



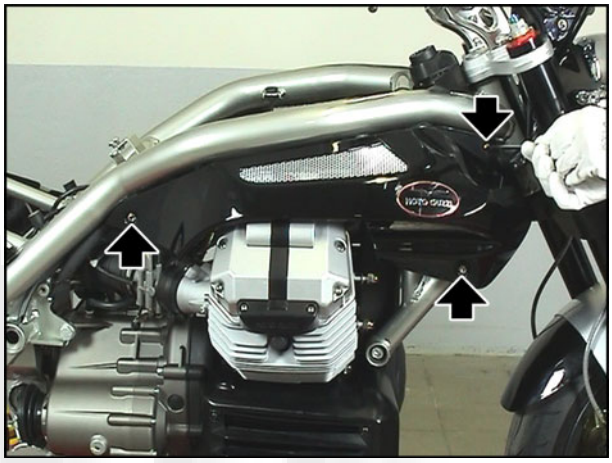
- Per procedere alla rimozione del blocco motore occorre rimuovere preventivamente lo scarico completo e la cassa filtro aria.



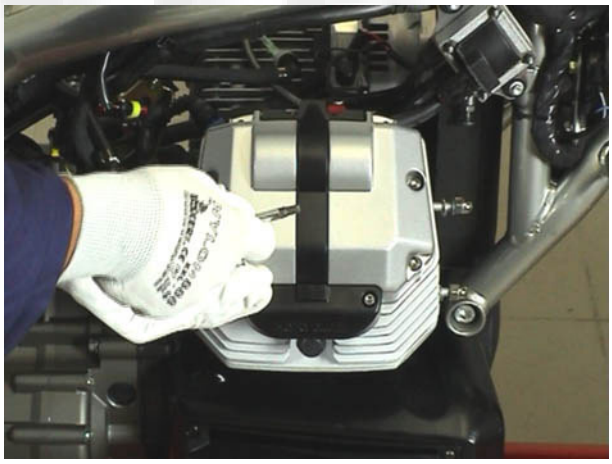
- Rimuovere il forcellone completo di cardano



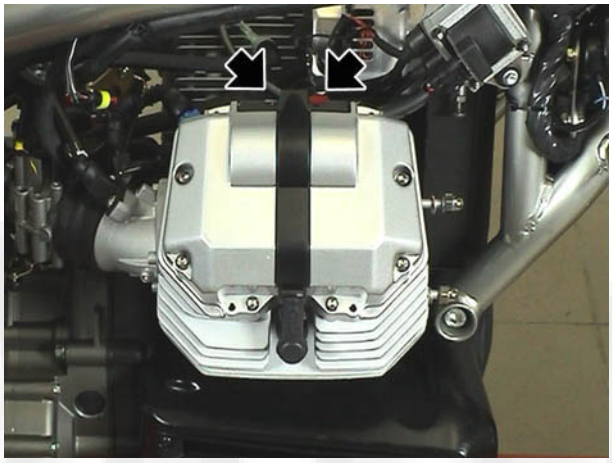
- Operando da entrambi i lati, svitare e togliere le tre viti e rimuovere il fianchetto.



- Operando da entrambi i lati, svitare e togliere le due viti esterne e rimuovere la protezione candela.



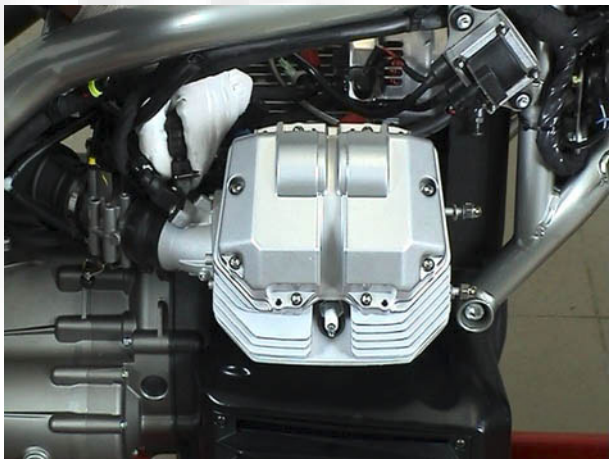
- Operando da entrambi i lati, svitare e togliere le due viti interne e rimuovere l'inserto.



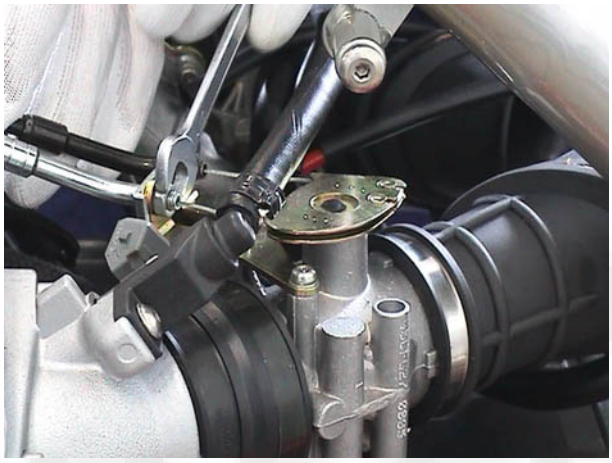
- Operando da entrambi i lati, scollegare entrambe le pipette candela.



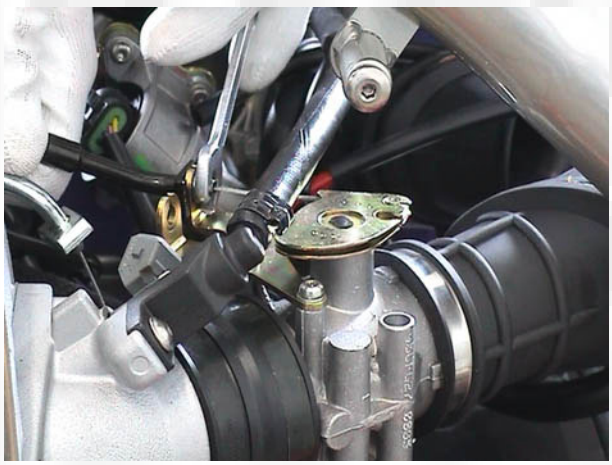




- Operando da entrambi i lati, scollegare i connettori degli iniettori.



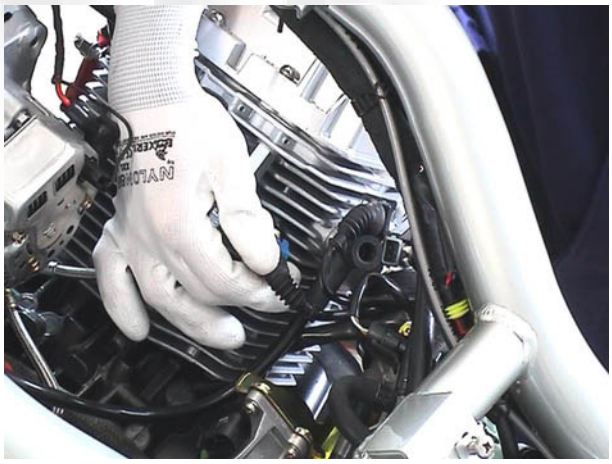
- Scollegare i cavi acceleratore.



- Scollegare il connettore del motorino del minimo.



- Scollegare il connettore del sensore temperatura motore.



- Scollegare il connettore del sensore posizione farfalla.



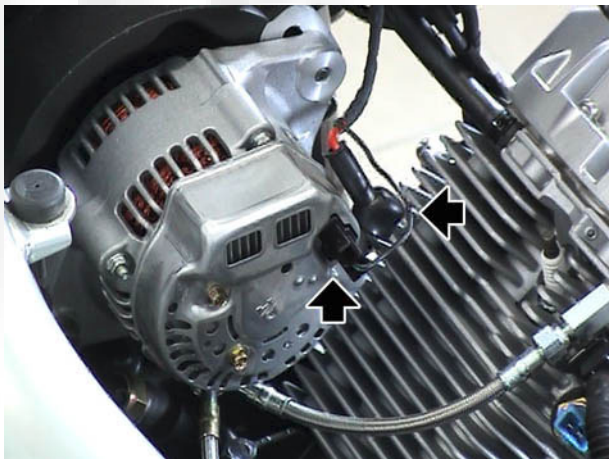
- Svitare e togliere le due viti e recuperare la rondella.



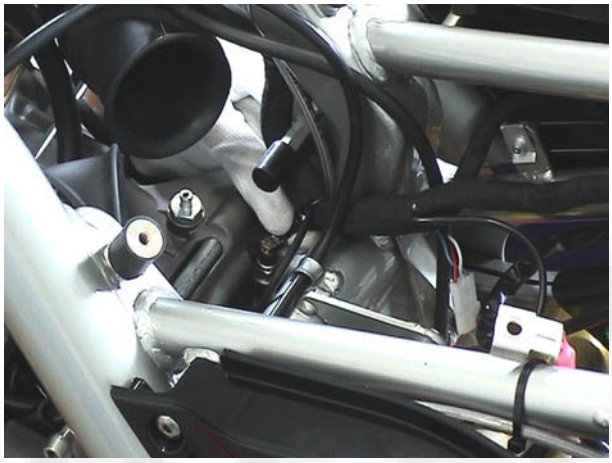
- Scollegare il connettore del sensore di giri e recuperare la guarnizione.



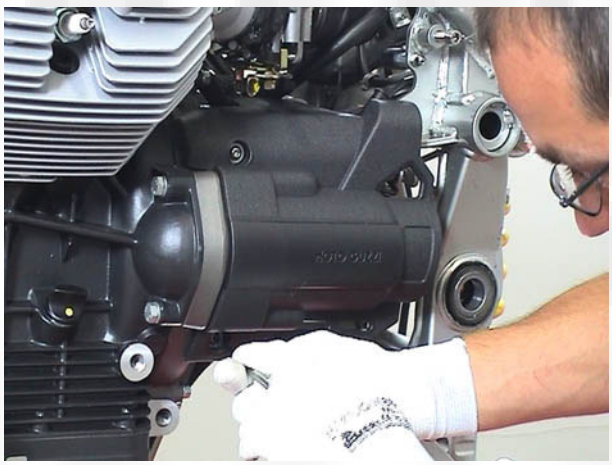
- Scollegare i connettori dell'alternatore.



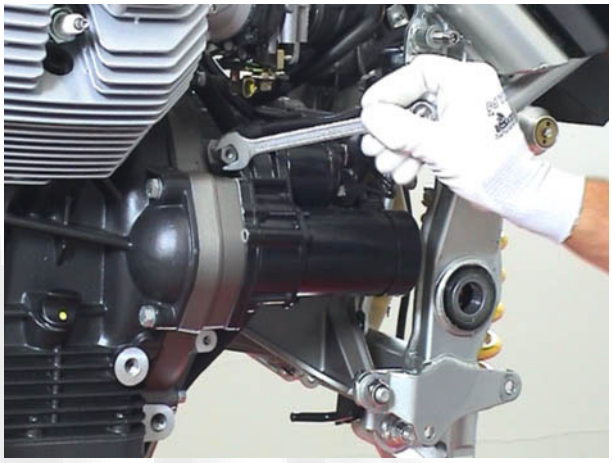
- Scollegare il connettore del sensore di folle.



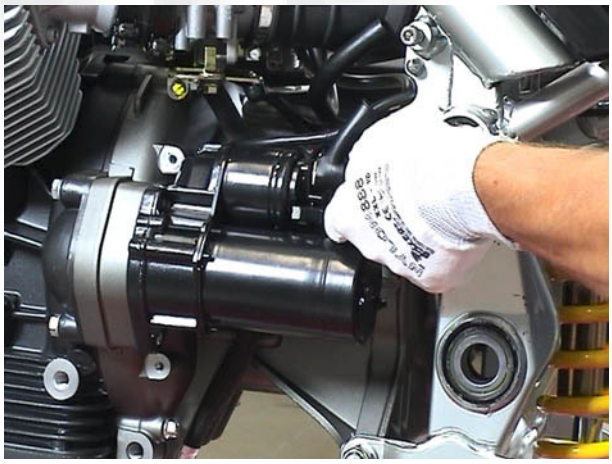
- Svitare e togliere le due viti e recuperare le rondelle.
- Rimuovere la protezione del motorino d'avviamento.

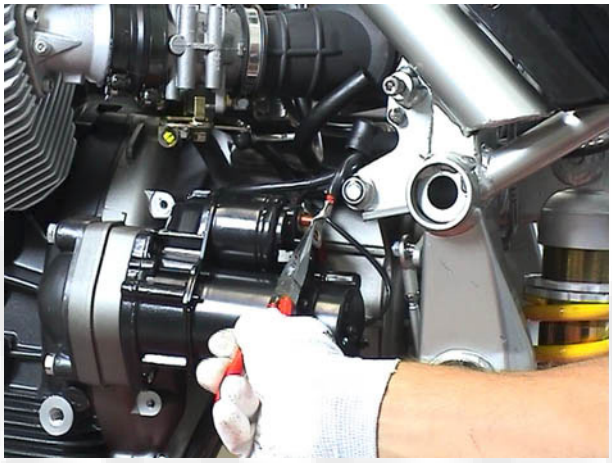


- Svitare e togliere la vite.
- Scollegare i cavi di massa.



- Scollegare i connettori del motorino d'avviamento.

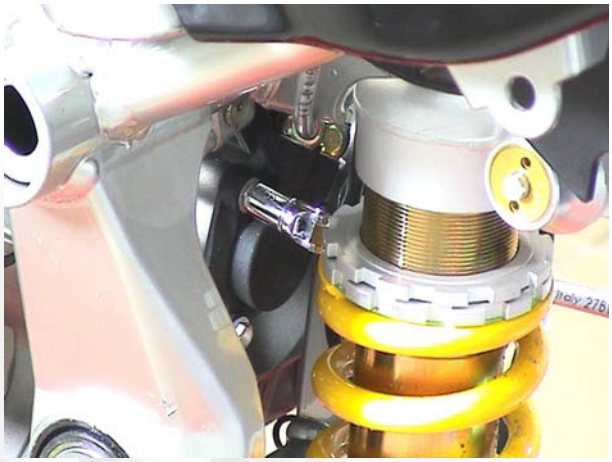




- Predisporre un recipiente di raccolta.
- Liberare il tubo di spurgo frizione.
- Effettuare lo svuotamento dell'olio frizione.



- Svitare e togliere le tre viti e spostare il cilindretto frizione.



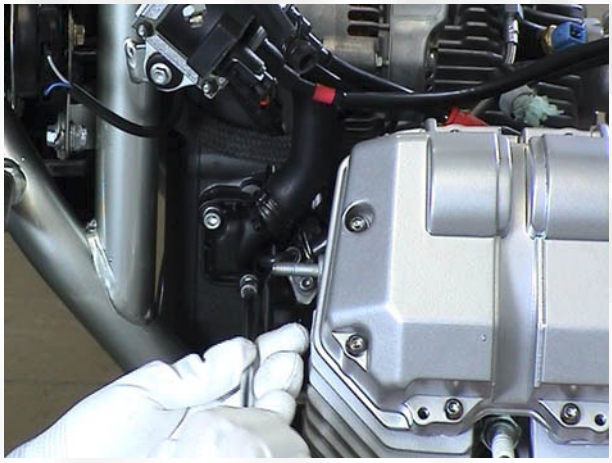
- Sfilare il tubo di sfiato olio cambio.



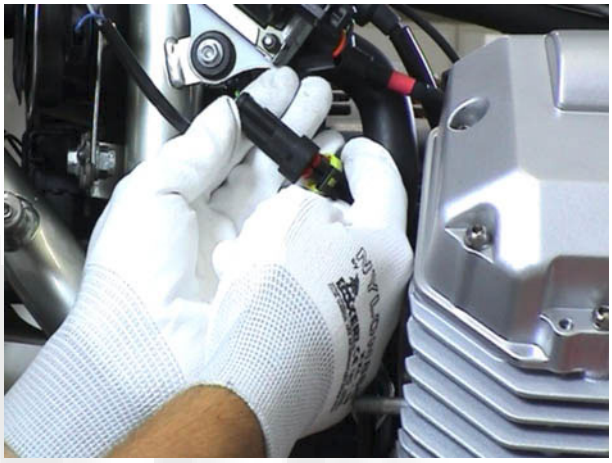
- Operando da entrambi i lati, scollegare la fascetta e sfilare il tubo di sfiato olio.



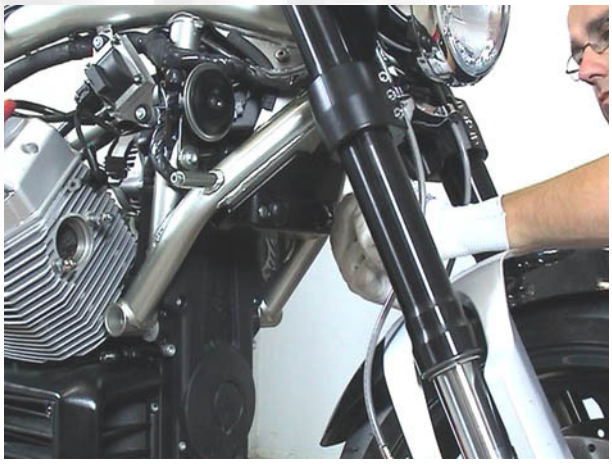
- Svitare e togliere le due viti di fissaggio del tubo raccordo vapori olio.
- Spostare il tubo raccordo vapori olio.

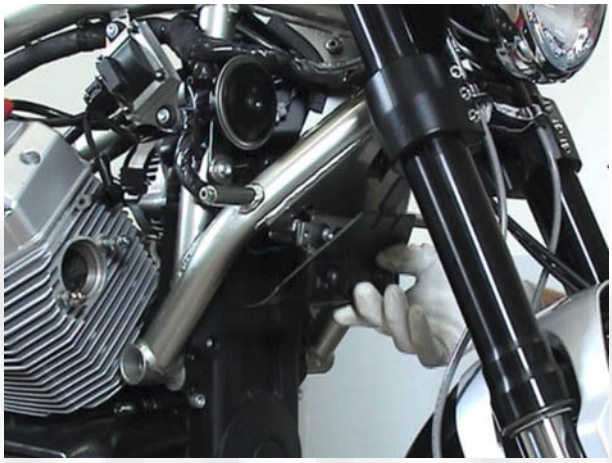


- Scollegare il connettore del sensore cavalletto e liberarlo dalle fascette.

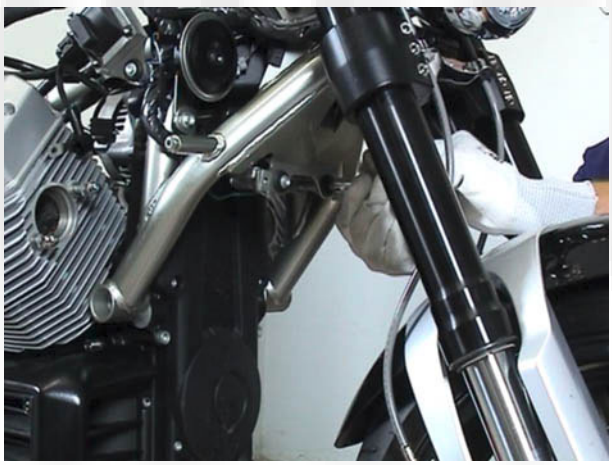


- Svitare e togliere le due viti e rimuovere la protezione centralina.

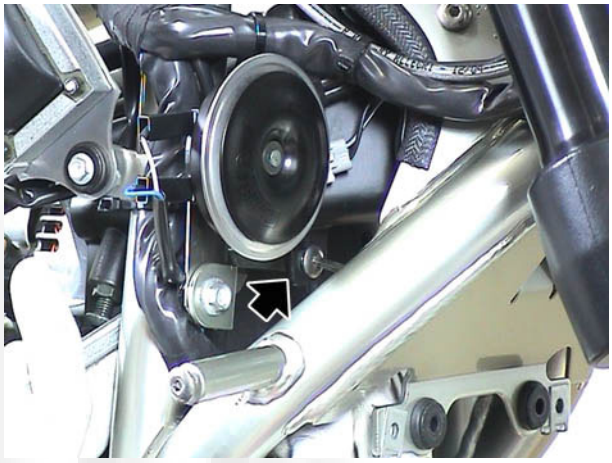




- Svitare e togliere le due viti e spostare inferiormente la centralina.



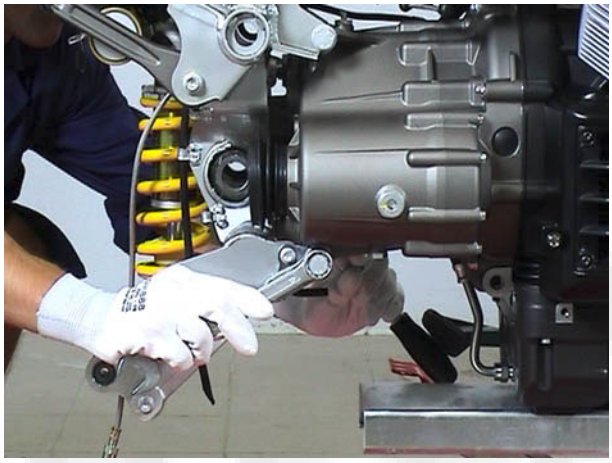
- Svitare e togliere la vite e spostare il serbatoio recupero vapori olio.



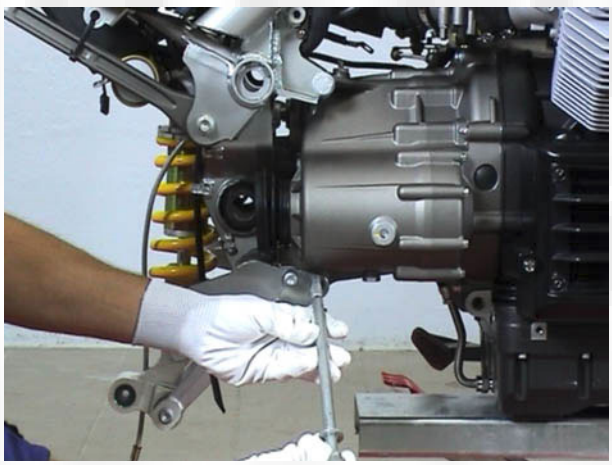
- Svitare e togliere la colonnetta.



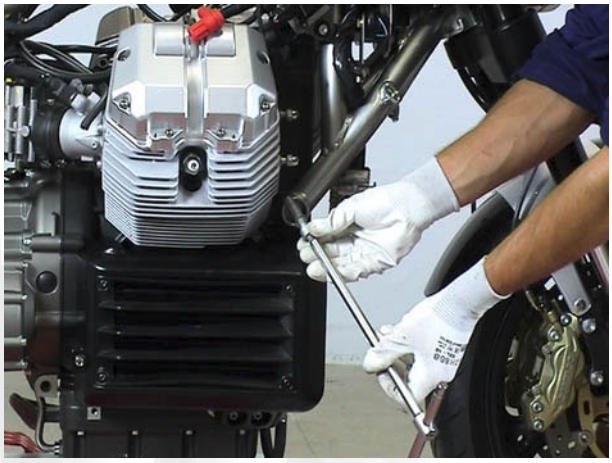
- Svitare e togliere il dado inferiore di fissaggio motore e recuperare la rondella.



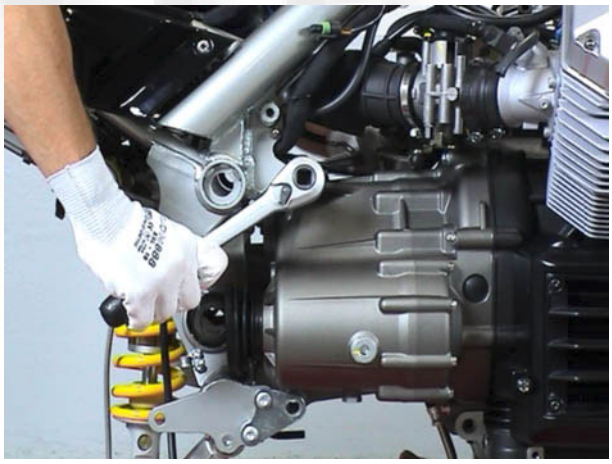
- Rimuovere il perno inferiore recuperando la rondella.



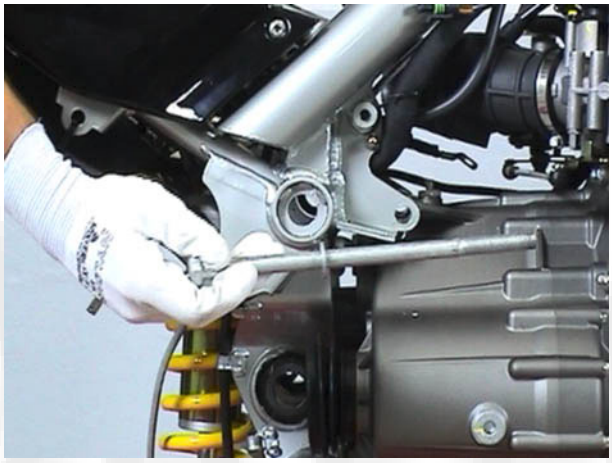
- Operando da entrambi i lati, svitare e togliere la vite anteriore e recuperare la rondella.



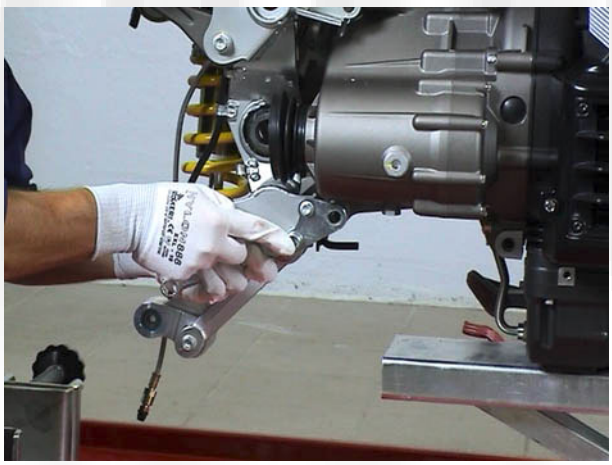
- Svitare e togliere il dado superiore di fissaggio motore e recuperare la rondella.



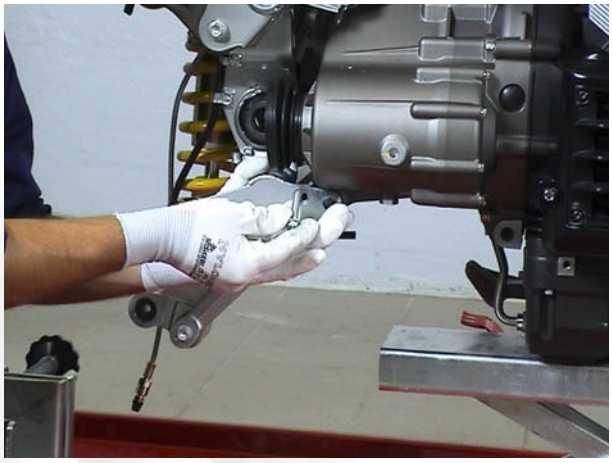
- Rimuovere il perno superiore recuperando la rondella.



- Svitare e togliere il dado e recuperare la vite ed il passacavo

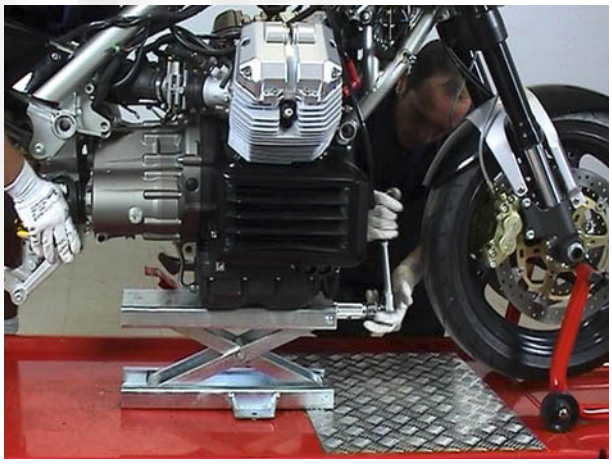


- Svitare e togliere la vite e rimuovere la piastra.

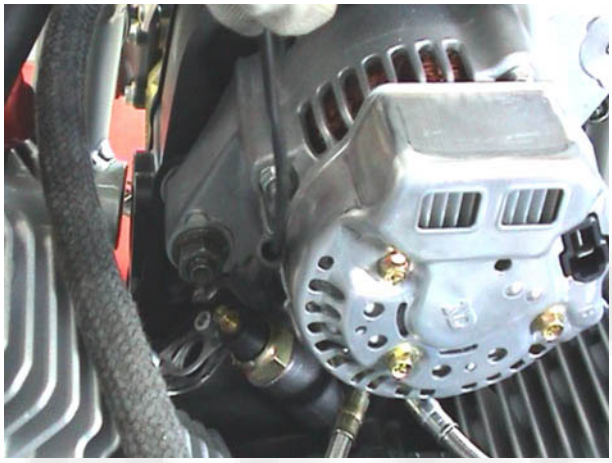


IMPORTANTE *Eseguire le successive operazioni con l'aiuto di un secondo operatore.*

- Abbassare parzialmente il motore.



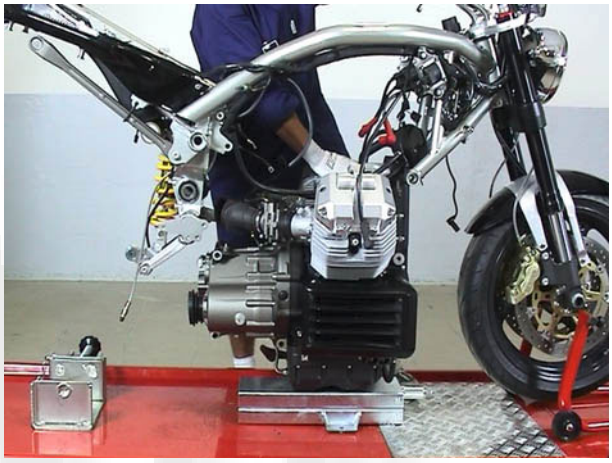
- Scollegare il connettore del sensore pressione olio.



- Abbassare completamente il motore.



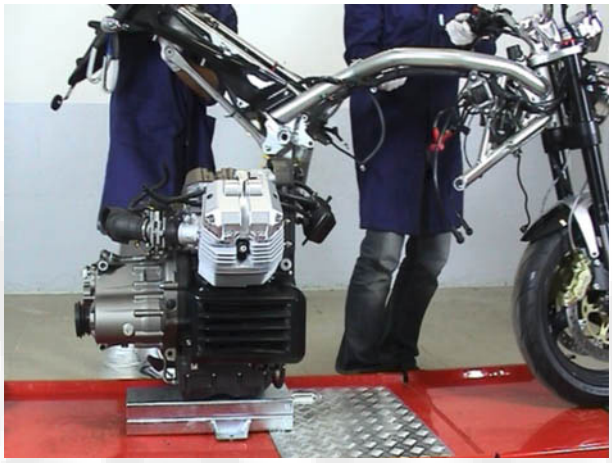
- Sollevare la parte posteriore del veicolo.



- Rimuovere il cavalletto anteriore.

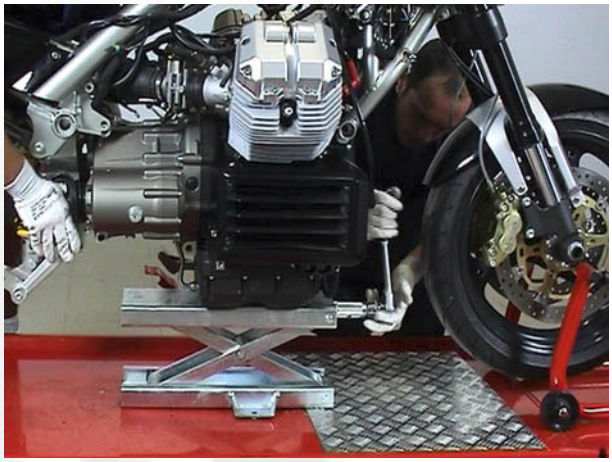


- Sganciare le cinghie dal paranco sostenendo la parte posteriore del veicolo e rimuovere il telaio dal motore.

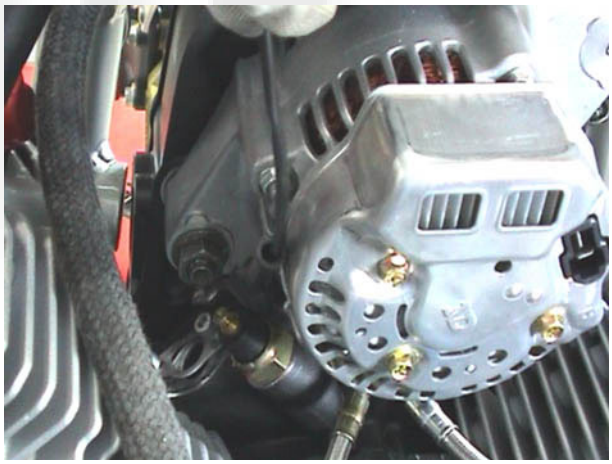


5.1.2. INSTALLAZIONE DEL MOTORE SUL TELAIO

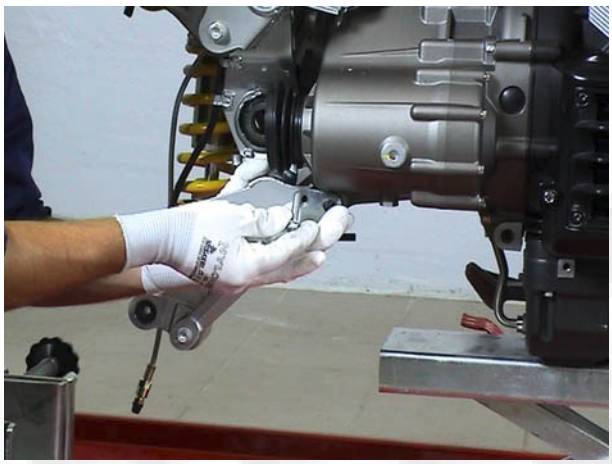
- Con il telaio della moto assicurato a un sollevatore e ad un cavalletto anteriore far salire il motore portandolo in posizione.



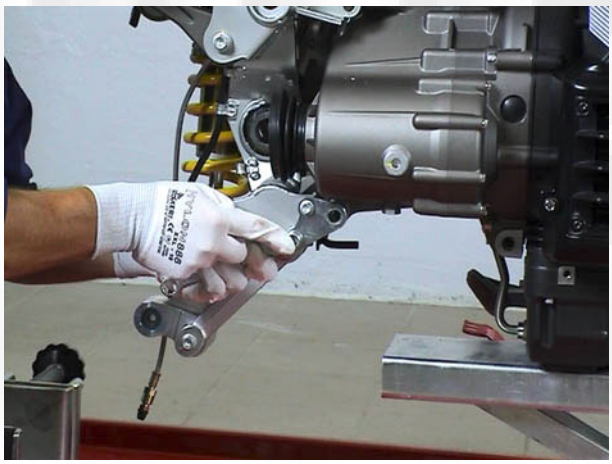
- Collegare il connettore del sensore pressione olio.



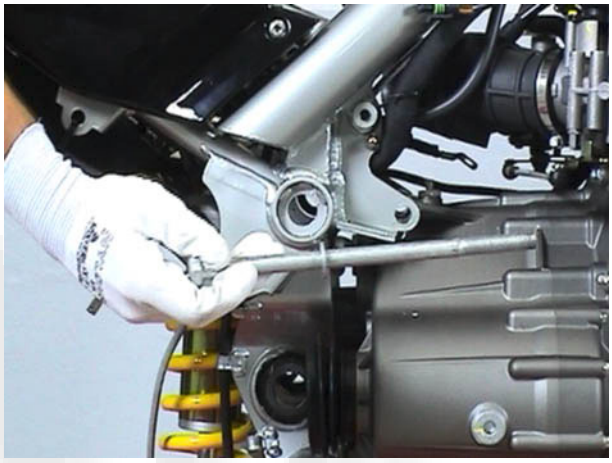
- Posizionare la piastra e serrare la vite.



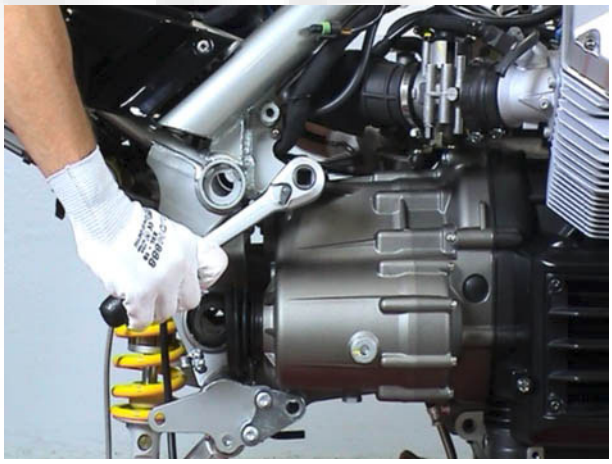
- Posizionare la vite, il passacavo e serrare il dado.



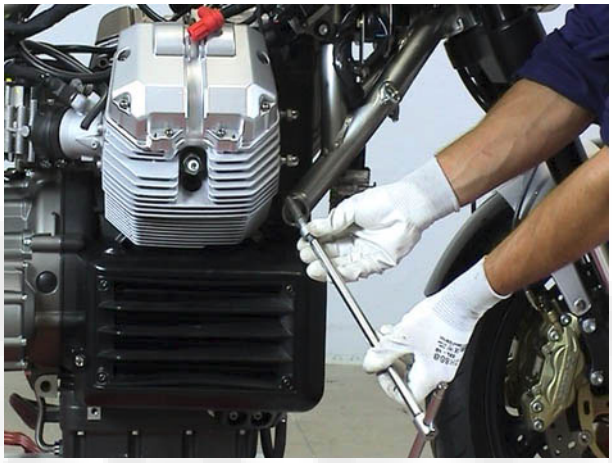
- Inserire la rondella ed il perno superiore.



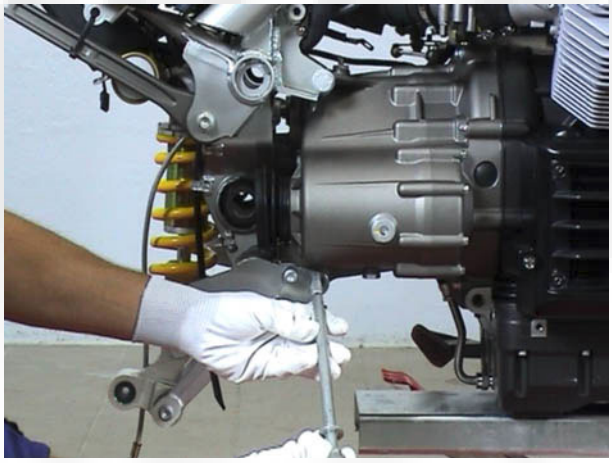
- Posizionare la rondella e serrare il dado superiore di fissaggio motore.



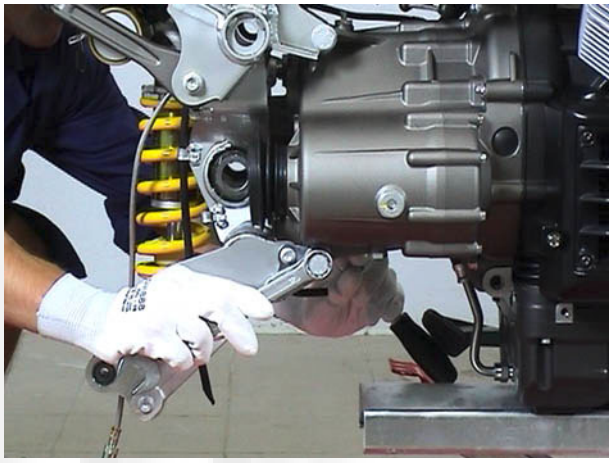
- Operando da entrambi i lati, posizionare la rondella e serrare la vite.



- Posizionare la rondella ed inserire il perno inferiore.



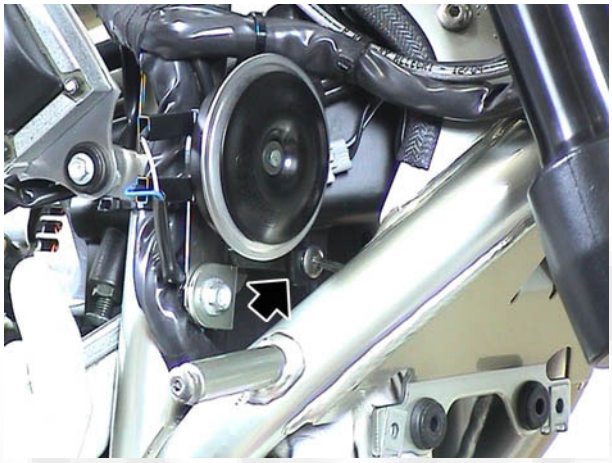
- Posizionare la rondella e serrare il dado inferiore di fissaggio motore.



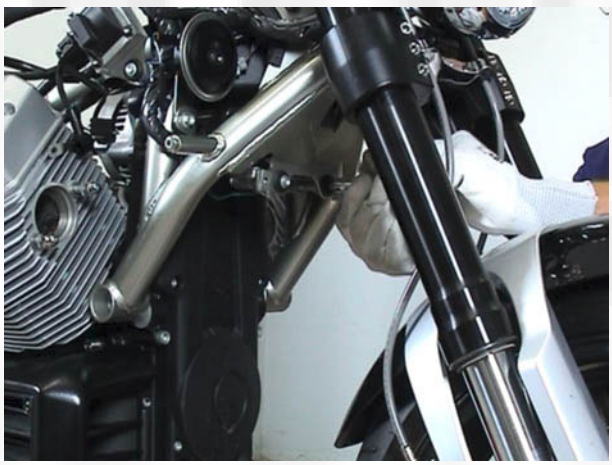
- Serrare la colonnetta.



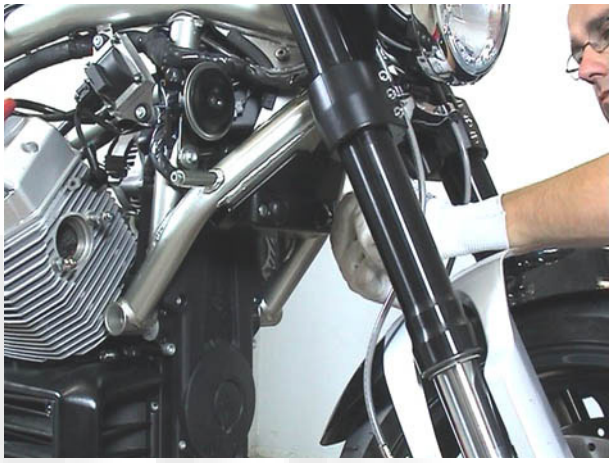
- Posizionare il serbatoio recupero vapori olio e serrare la vite.

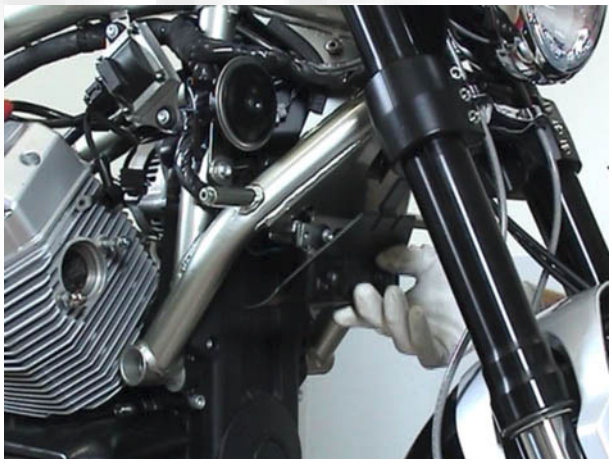


- Posizionare la centralina e serrare le due viti.

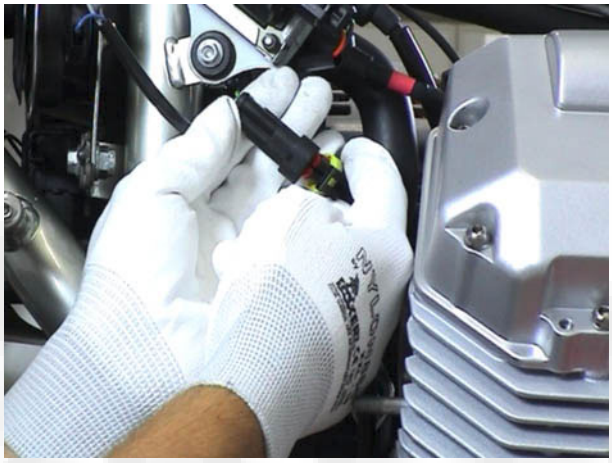


- Posizionare la protezione centralina e serrare le due viti.

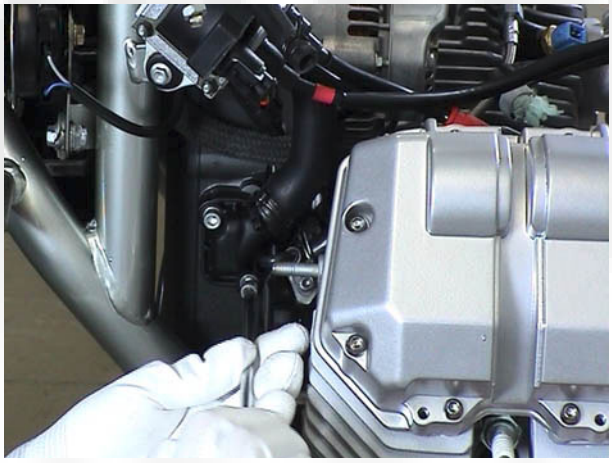




- Collegare il connettore del sensore cavalletto e fissarlo al telaio con nuove fascette.



- Posizionare il tubo raccordo vapori olio e serrare le due viti di fissaggio.



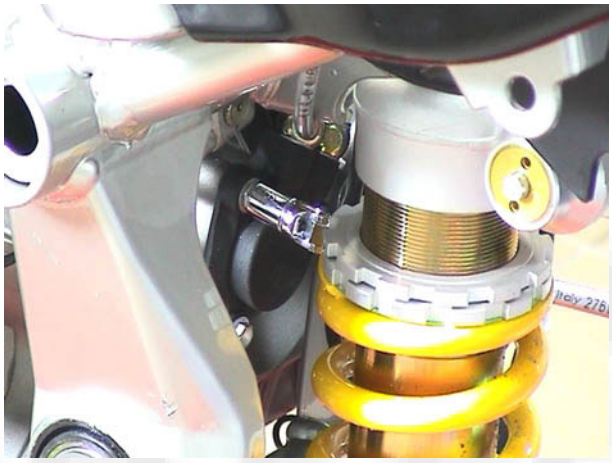
- Inserire il tubo di sfiato olio ed assicurarlo con una nuova fascetta.



- Inserire il tubo di sfiato olio cambio.



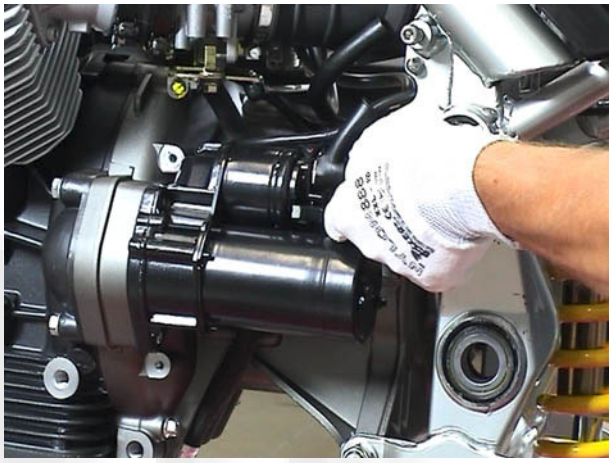
- Posizionare il cilindretto frizione.
- Serrare le tre viti.

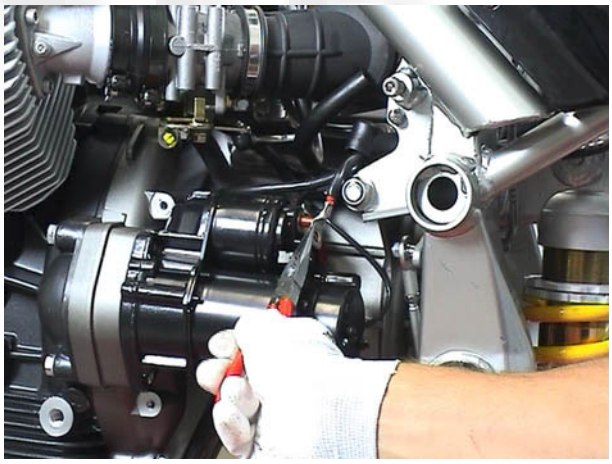


- Posizionare il tubo di spurgo frizione.
- Effettuare il riempimento dell'impianto frizione.

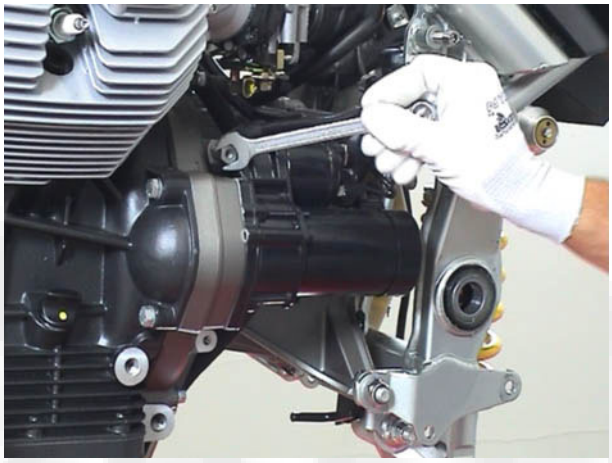


- Collegare i connettori del motorino d'avviamento.

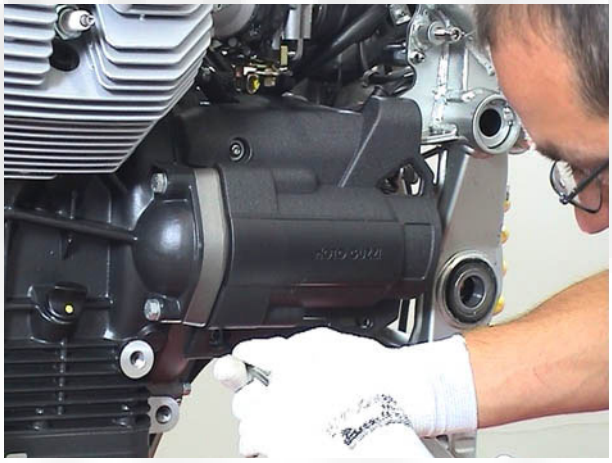




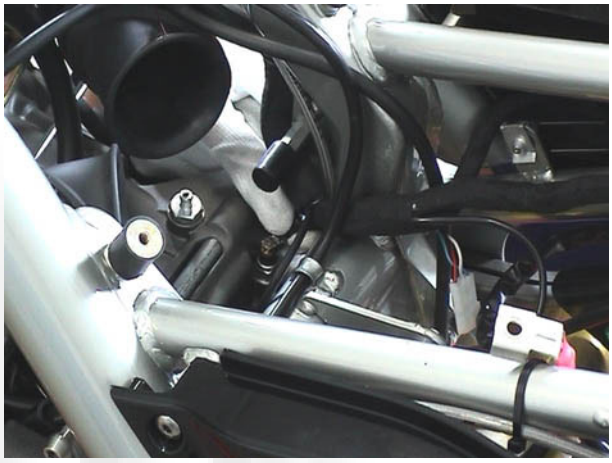
- Collegare i cavi di massa e serrare la vite.



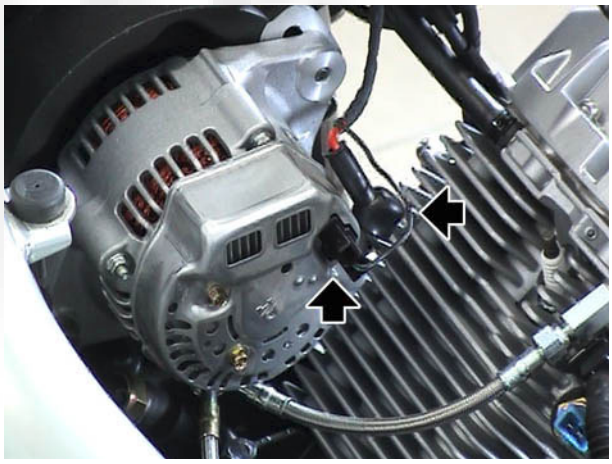
- Posizionare la protezione del motorino d'avviamento.
- Posizionare le due rondella e serrare le due viti.



- Collegare il connettore del sensore di folle.



- Collegare i connettori dell'alternatore.



- Posizionare la guarnizione e collegare il connettore del sensore di giri.



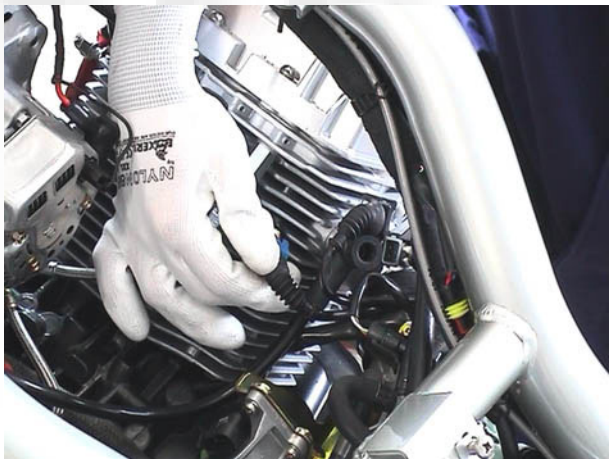
- Posizionare la rondella e serrare le due viti.



- Collegare il connettore del sensore posizione farfalla.



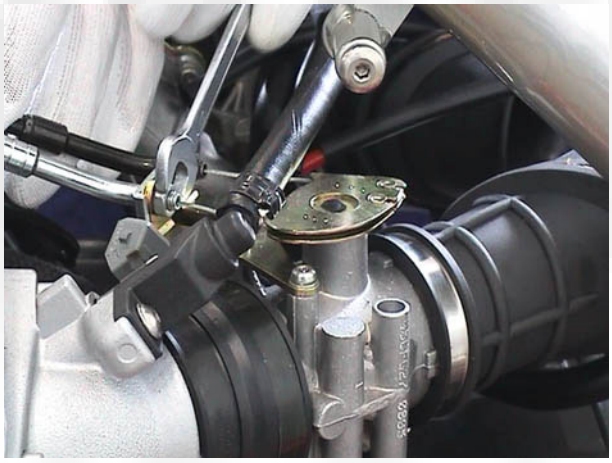
- Collegare il connettore del sensore temperatura motore.

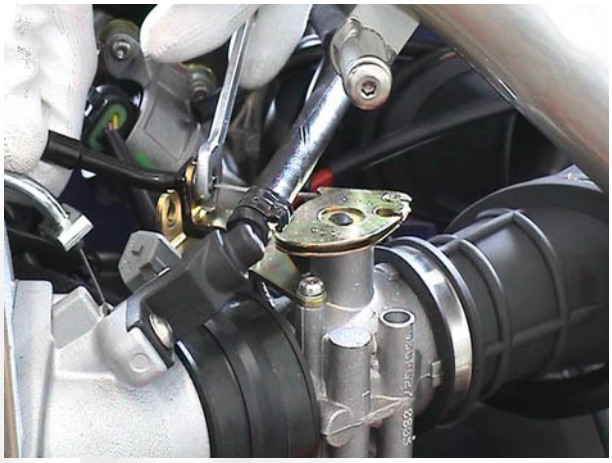


- Collegare il connettore del motorino del minimo.

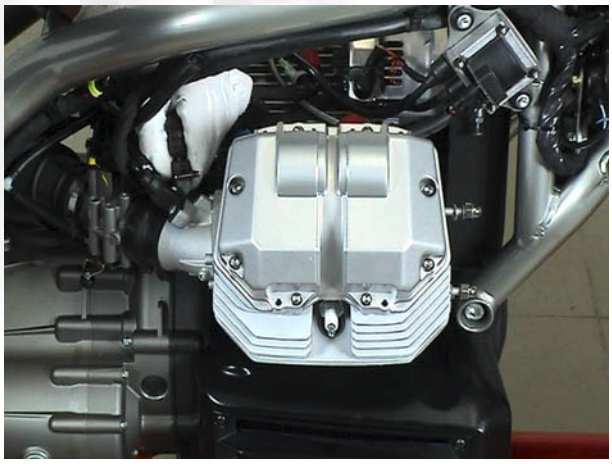


- Collegare i cavi acceleratore.





- Operando da entrambi i lati, collegare i connettori degli iniettori.

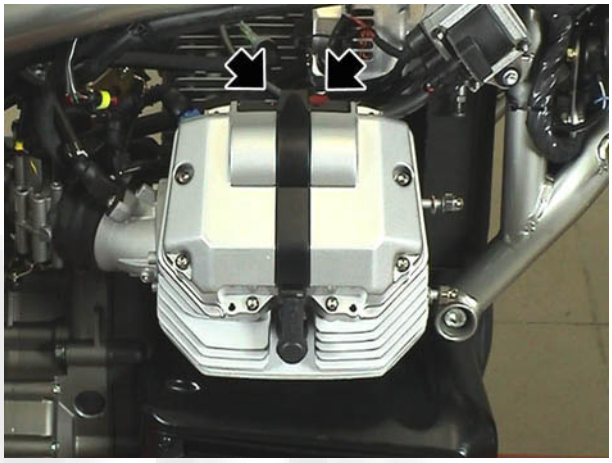


- Operando da entrambi i lati, collegare entrambe le pipette candela.

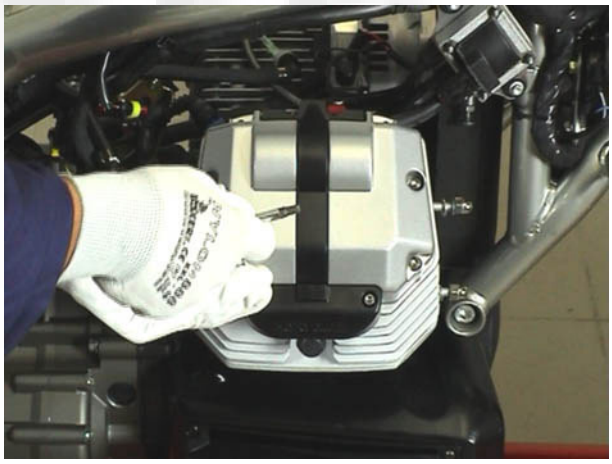




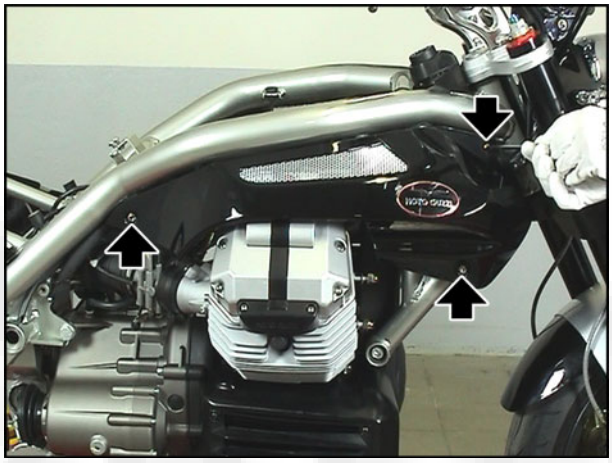
- Operando da entrambi i lati, posizionare l'inserto e serrare le due viti interne.



- Operando da entrambi i lati, posizionare la protezione candela e serrare le due viti esterne.



- Operando da entrambi i lati, posizionare il fianchetto e serrare le tre viti.



- Posizionare il forcellone completo di cardano.



- Installare lo scarico completo, cassa filtro aria, il serbatoio e la sella.



5.1.3. COPPIE DI SERRAGGIO

DA DEFINIRE

VENDITA
INTERDITE

VENDITA

CICLISTICA 6

INTERDITE

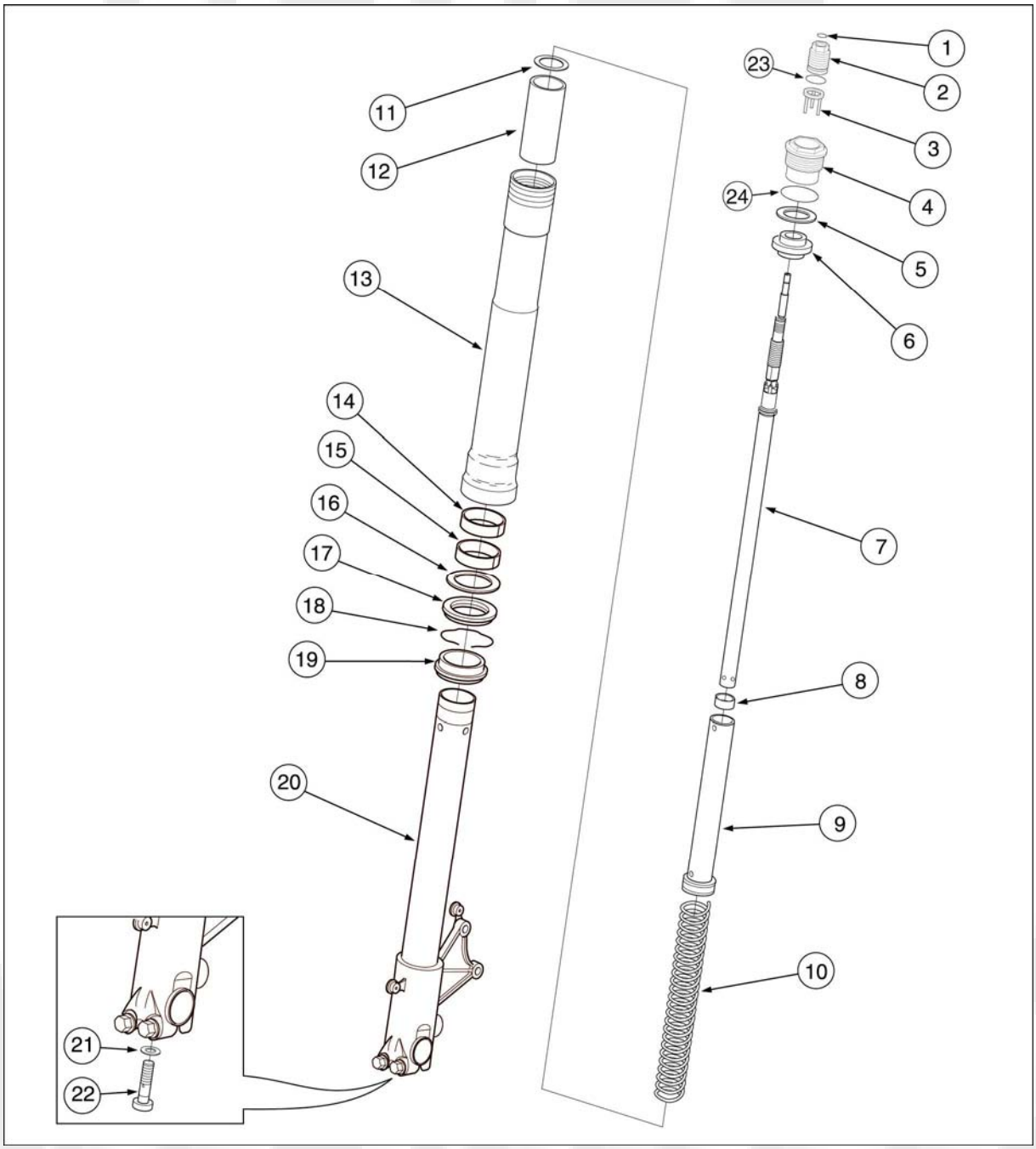
INDICE

6.1. FORCELLA ANTERIORE 3
6.1.1. SCHEMA FORCELLA ANTERIORE 3
6.1.2. RIMOZIONE STELI 4
6.1.3. INSTALLAZIONE STELI 7
6.1.4. SVUOTAMENTO OLIO FORCELLA 10
6.1.5. RIEMPIMENTO OLIO FORCELLA 13
6.1.6. RIMOZIONE PARAOLIO/PARAPOLVERE 15
6.1.7. RIMONTAGGIO PARAOLIO/PARAPOLVERE 22
6.1.8. CONTROLLO DEI COMPONENTI 29
6.1.9. REGOLAZIONI 31
6.1.10. COPPIE DI SERRAGGIO 32
6.2. REGOLAZIONE GIOCO CUSCINETTI 33
6.2.1. REGOLAZIONE GIOCO CUSCINETTI 33
6.2.2. COPPIE DI SERRAGGIO 38
6.3. SOSPENSIONE POSTERIORE 39
6.3.1. SCHEMA SOSPENSIONE POSTERIORE 39
6.3.2. RIMOZIONE SOSPENSIONE POSTERIORE 40
6.3.3. COPPIE DI SERRAGGIO 42
6.4. TELAIO 43
6.4.1. RIMOZIONE PIASTRA PORTAPEDANA DESTRA 43
6.4.2. RIMOZIONE PIASTRA PORTAPEDANA SINISTRA 46

INTERDITE

6.1. FORCELLA ANTERIORE

6.1.1. SCHEMA FORCELLA ANTERIORE



Legenda

1. Anello di fermo
2. Regolatore precarica molla
3. Spintore precarica molla
4. Tappo superiore fodero
5. Rondella
6. Cursore
7. Pompante completo
8. Bussola di centraggio
9. Tubo premimolla
10. Molla
11. Rondella appoggio molla
12. Collare inferiore
13. Fodero
14. Boccola di scorrimento
15. Boccola di guida
16. Anello di battuta
17. Guarnizione
18. Anello di fermo
19. Guarnizione parapolvere
20. Stelo portaruota
21. Rondella in rame
22. Vite centrale
23. Guarnizione OR
24. Guarnizione OR

6.1.2. RIMOZIONE STELI

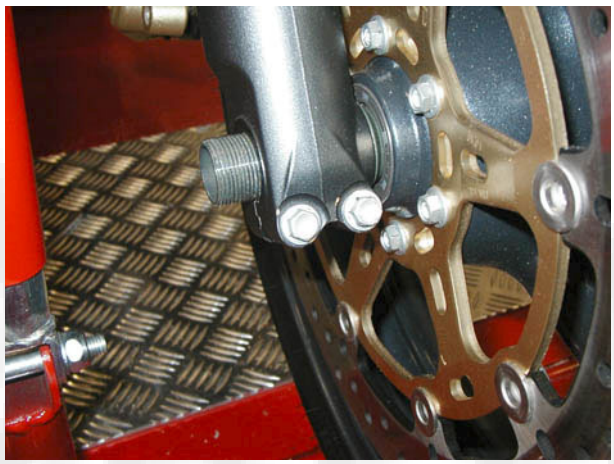
- Operando da entrambi i lati svitare e togliere le due viti di fissaggio delle pinze freno anteriori e rimuoverle dalle proprie sedi.



- Sostenere la parte anteriore della motocicletta.
- Svitare e togliere il dado di fissaggio del perno ruota e recuperare la rondella di tenuta.



- Operando da entrambi i lati, allentare le viti sui morsetti del perno ruota.



- Battere leggermente con un martello di gomma il perno ruota in modo da scoprire i fori sul lato opposto.

- Estrarre il perno ruota aiutandosi con un cacciavite inserito nei fori sul perno.
- Durante l'operazione di estrazione sostenere la ruota e quindi rimuoverla.

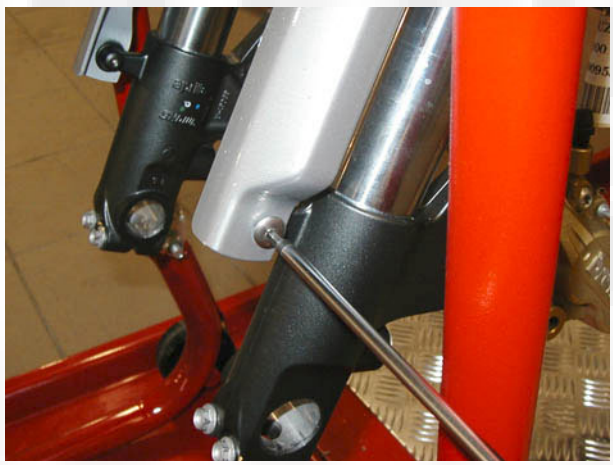


- Recuperare il distanziale dal lato destro della ruota anteriore.



- Operando da entrambi i lati, svitare e togliere le due viti.





- Rimuovere il parafango anteriore.



- Sostenere lo stelo forcella e allentare le viti sulla piastra superiore e su quella inferiore.





- Sfilare lo stelo forcella.



6.1.3. INSTALLAZIONE STELI

IMPORTANTE *Le operazioni seguenti sono da ritenersi valide per entrambi gli steli.*

- Posizionare lo stelo forcella.



- Sostenere lo stelo forcella e serrare le viti sulla piastra superiore e su quella inferiore, alla coppia prescritta.



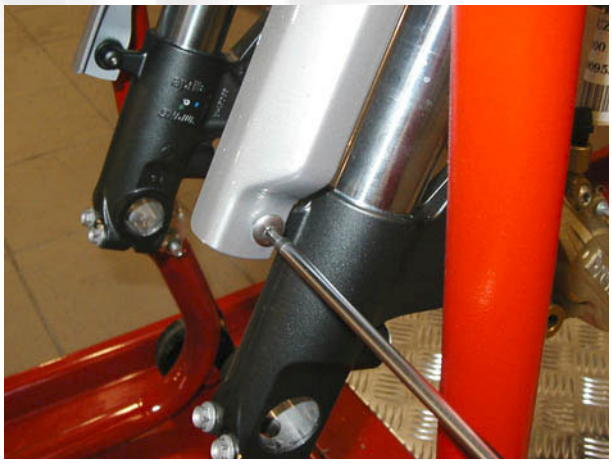


- Installare il parafango anteriore.



- Operando da entrambi i lati, serrare le due viti.



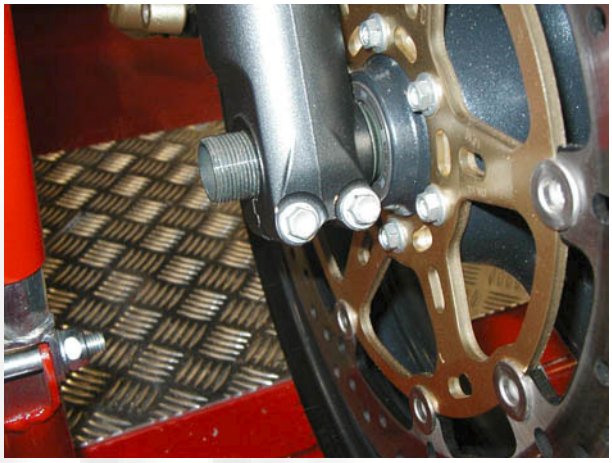


- Posizionare il distanziale nella propria sede, sul lato destro della ruota anteriore.



- Installare la ruota anteriore ed inserire il perno ruota aiutandosi con piccoli colpi di martello in gomma.

- Operando da entrambi i lati, serrare le viti sui morsetti del perno ruota.



- Sostenendo la parte anteriore della motocicletta, posizionare e serrare il dado di fissaggio del perno ruota e recuperare la rondella di tenuta.

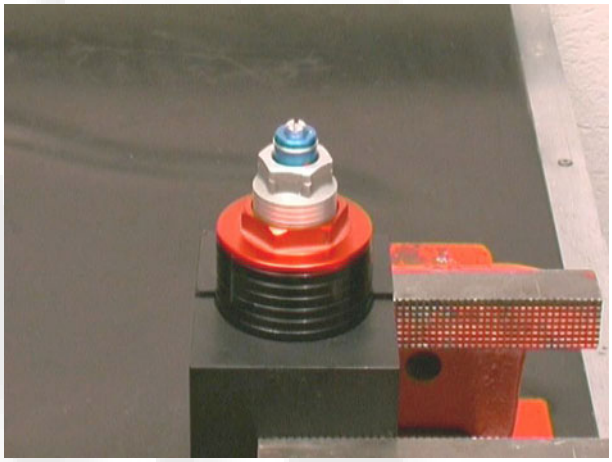


- Operando da entrambi i lati serrare le due viti di fissaggio delle pinze freno anteriori e rimuoverle dalle proprie sedi.

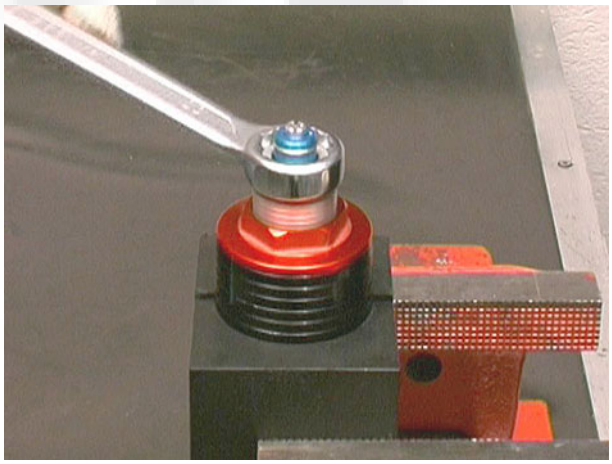


6.1.4. SVUOTAMENTO OLIO FORCELLA

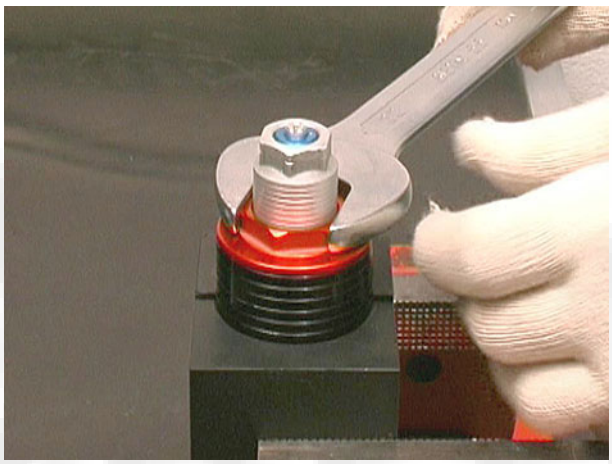
- Bloccare il fodero in morsa con l'attrezzo prescritto (cod. 8140149).



- Portare al minimo il precarico molla.



- Svitare il tappo superiore dal fodero.



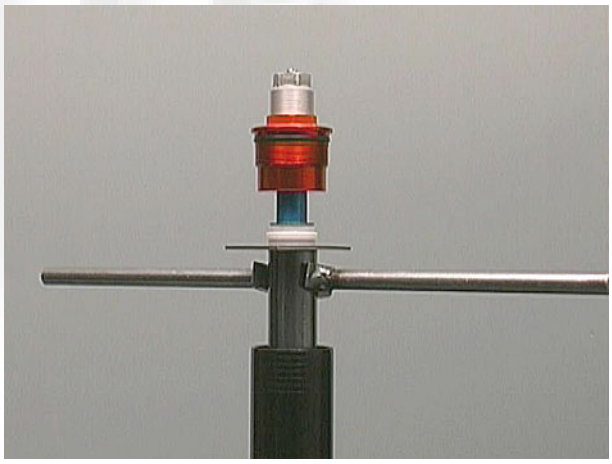
- Bloccare in morsa il piedino forcella facendo attenzione a non danneggiarlo.



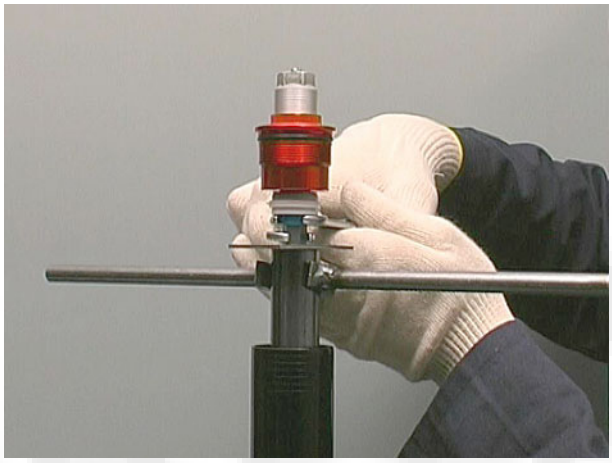
- Montare l'attrezzo prescritto (cod. 8140191) sul giunto molla.



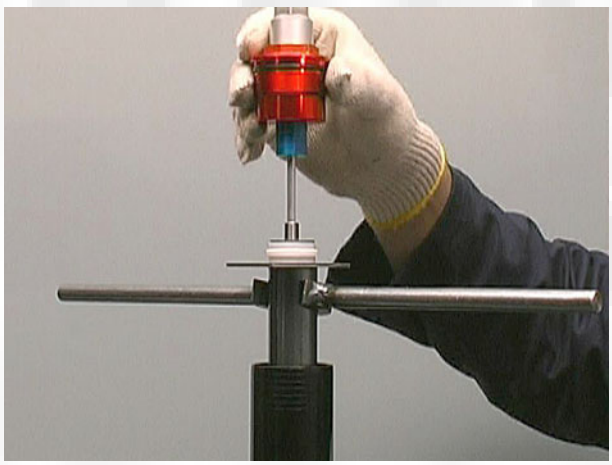
- Spingere l'attrezzo verso il basso per comprimere la molla e quindi installare il distanziale dell'attrezzo sotto il controdado della cartuccia.



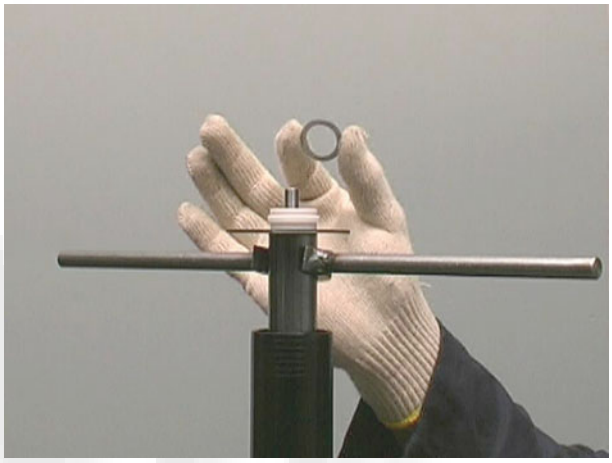
- Allentare il tappo agendo sulla presa per chiave e facendo reazione sul controdado.

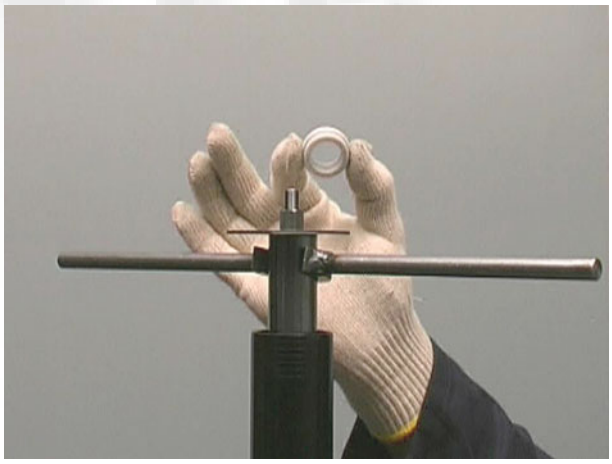


- Rimuovere il tappo completo.



- Asportare il distanziale e la rosetta.
- Fare pressione verso il basso vincendo il carico della molla e sfilare il distanziale.





- Sfilare il giunto molla.

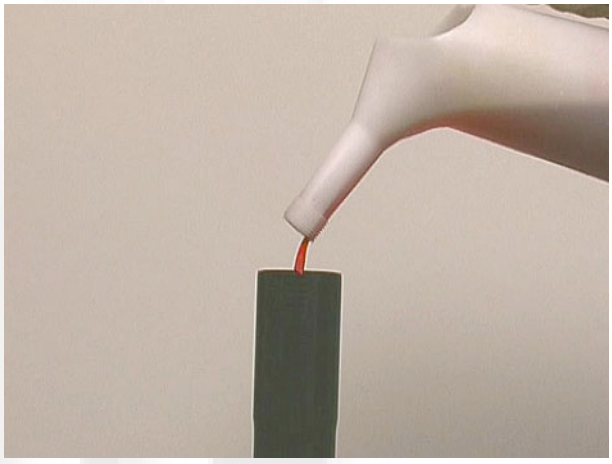


- Svuotare l'olio in una vasca di raccolta e rimuovere la molla.



6.1.5. RIEMPIMENTO OLIO FORCELLA

- Riempire la forcella in modo da far uscire le bolle di aria intrappolate all'interno.



- Montare il giunto molla.

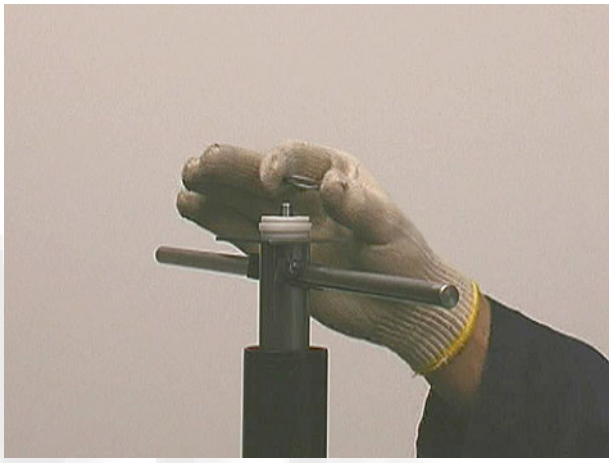


- Montare sul giunto molla l'attrezzo prescritto (cod. 8140147) in modo da bloccare in posizione lo stelo della cartuccia.

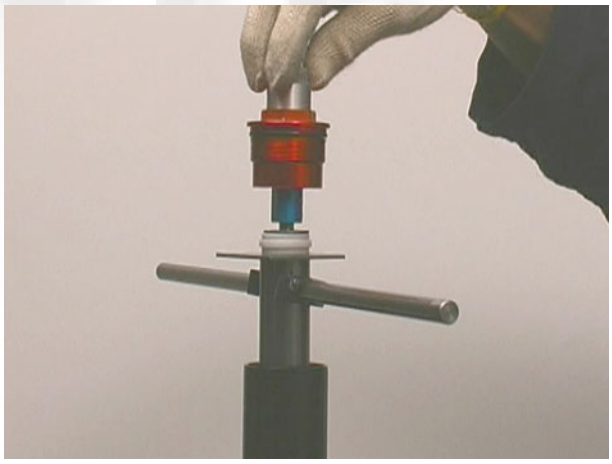


- Posizionare il distanziale e la rosetta.



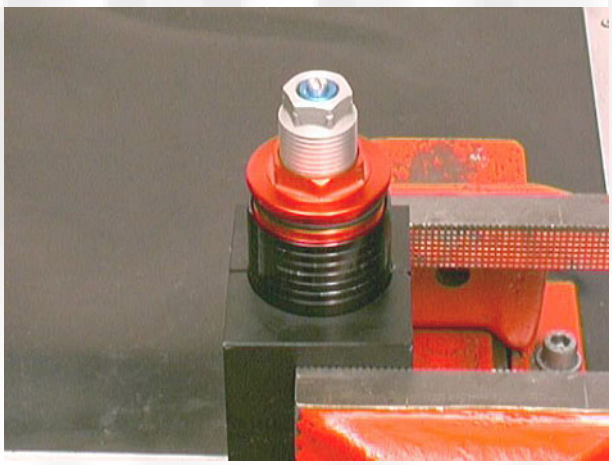


- Avvitare il tappo superiore sullo stelo cartuccia.



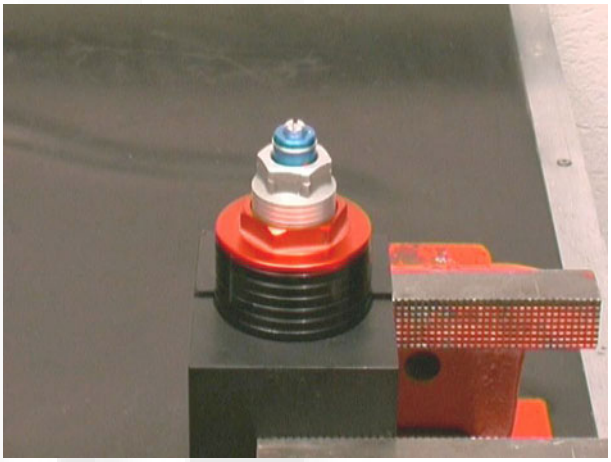


- Posizionare il fodero in morsa mediante l'attrezzo prescritto (cod. 8140149).

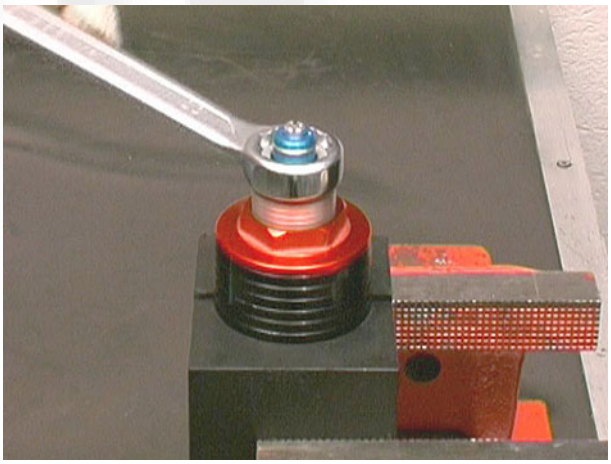


6.1.6. RIMOZIONE PARAOLIO/PARAPOLVERE

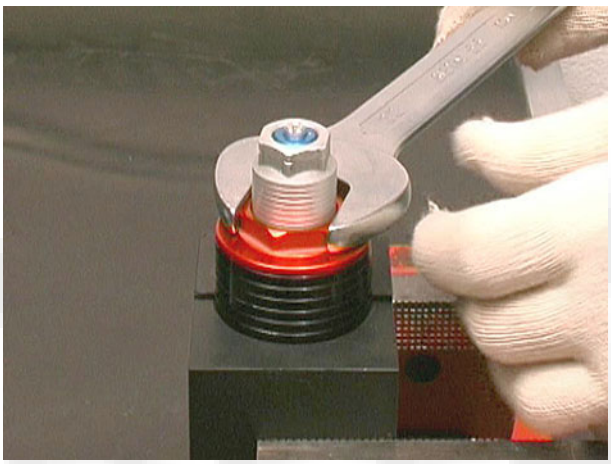
- Bloccare il fodero in morsa con l'attrezzo prescritto (cod. 8140149).



- Portare al minimo il precarico molla.



- Svitare il tappo superiore dal fodero.



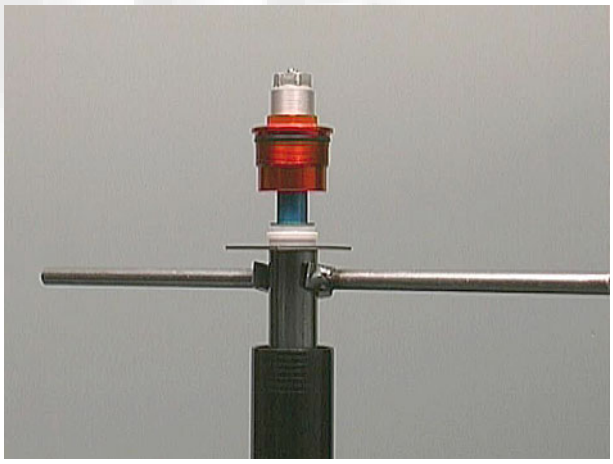
- Bloccare in morsa il piedino forcella facendo attenzione a non danneggiarlo.



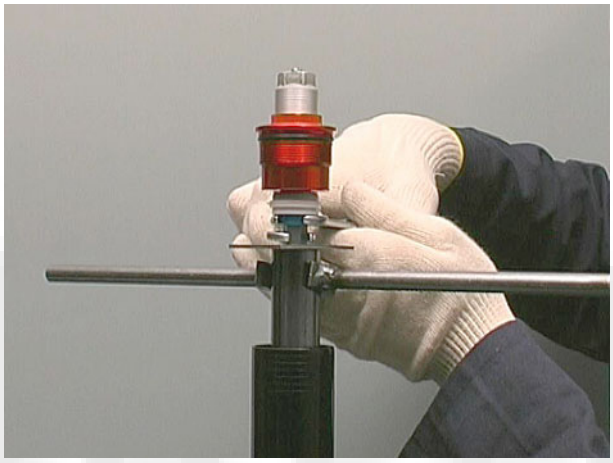
- Montare l'attrezzo prescritto (cod. 8140147) sul giunto molla.



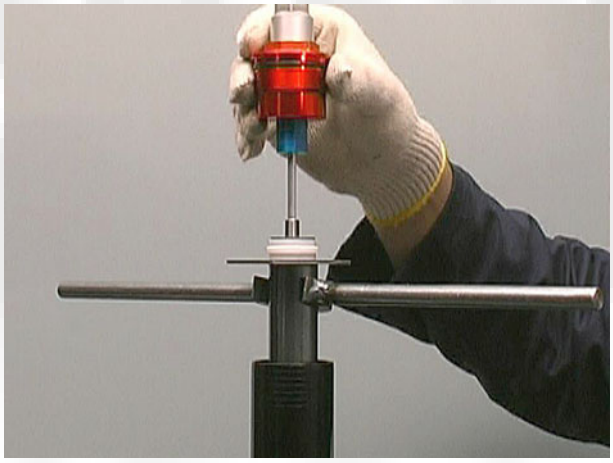
- Spingere l'attrezzo verso il basso per comprimere la molla e quindi installare il distanziale dell'attrezzo sotto il controdado della cartuccia.



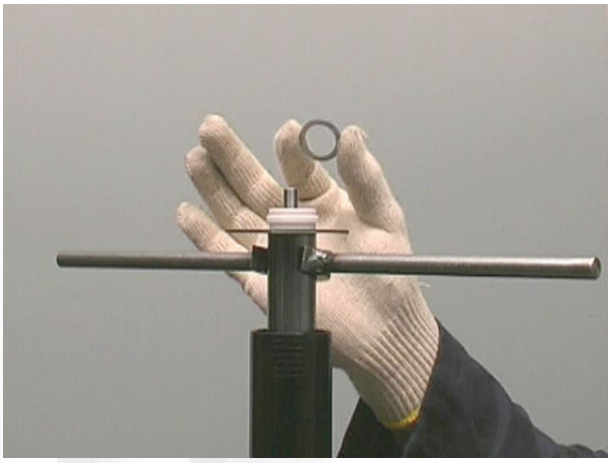
- Allentare il tappo agendo sulla presa per chiave e facendo reazione sul controdado.

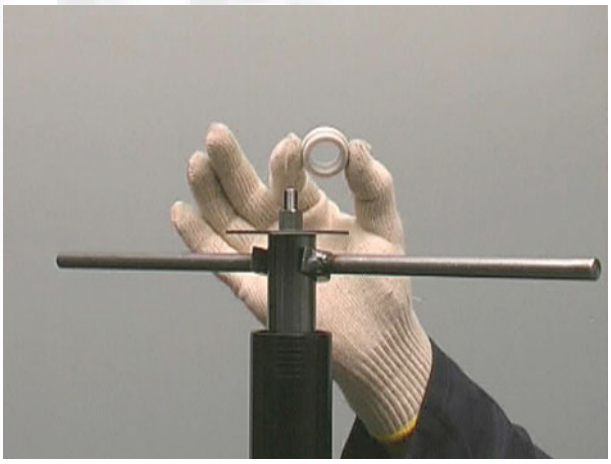


- Rimuovere il tappo completo.



- Asportare il distanziale e la rosetta.
- Fare pressione verso il basso vincendo il carico della molla e sfilare il distanziale.

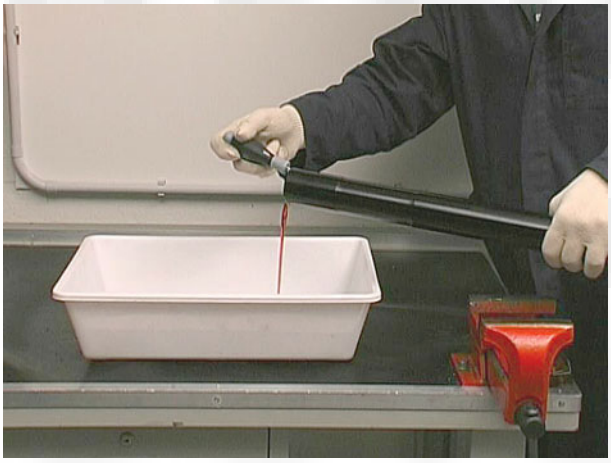




- Sfilare il giunto molla.

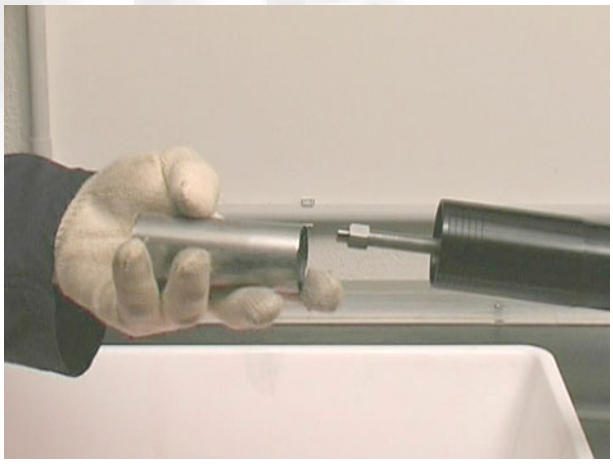


- Svuotare l'olio in una vasca di raccolta e rimuovere la molla.

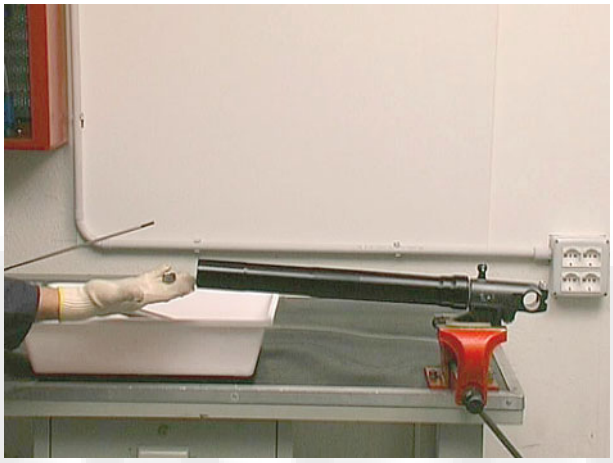


- Estrarre la rosetta e il distanziale inferiore.

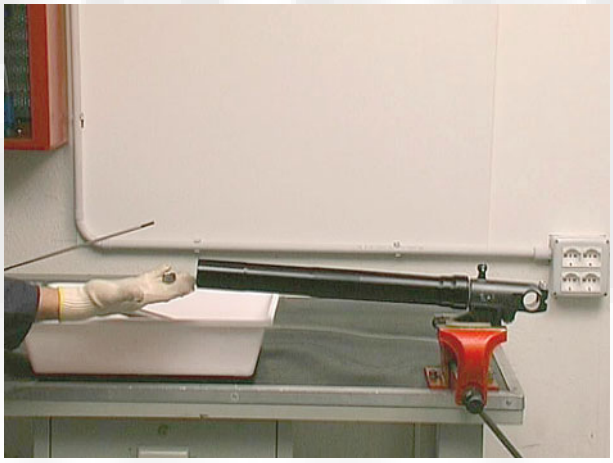




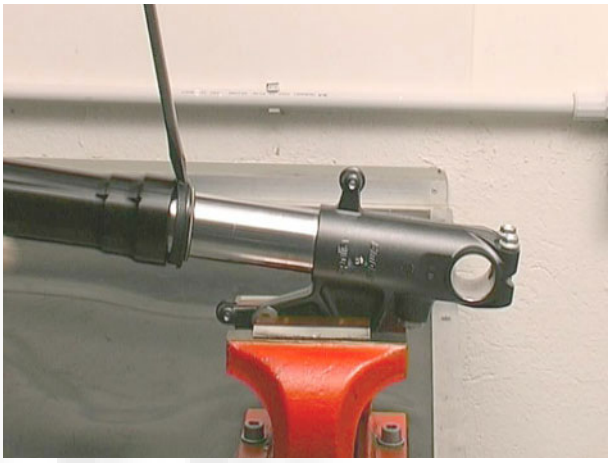
- Svitare la vite di fissaggio cartuccia sul piede forcella.



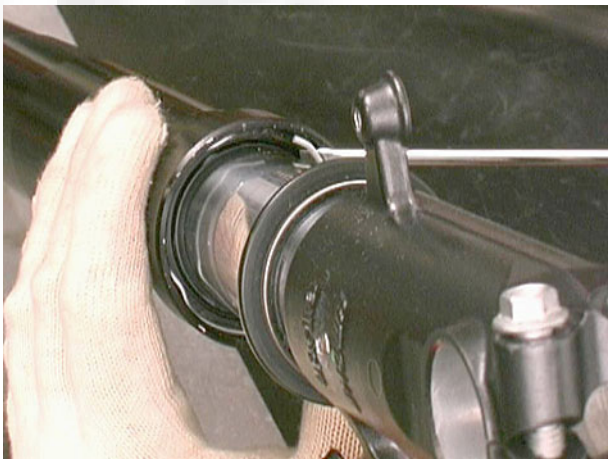
- Recuperare la boccola di centraggio.



- Sfilare il raschiapolvere dal fodero facendo leva con un cacciavite.
- Durante l'operazione fare attenzione a non danneggiare il bordo del fodero.



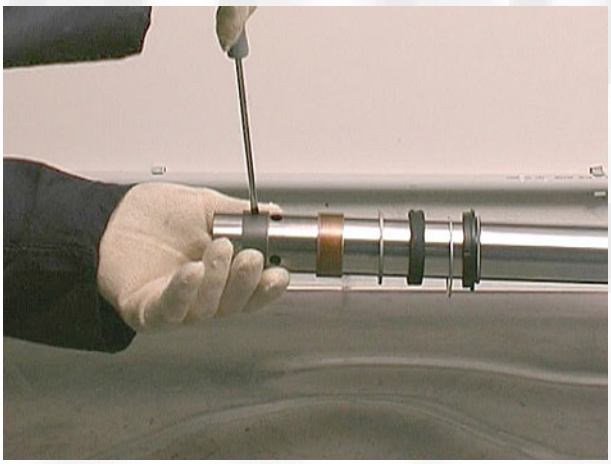
- Rimuovere l'anello di fermo.

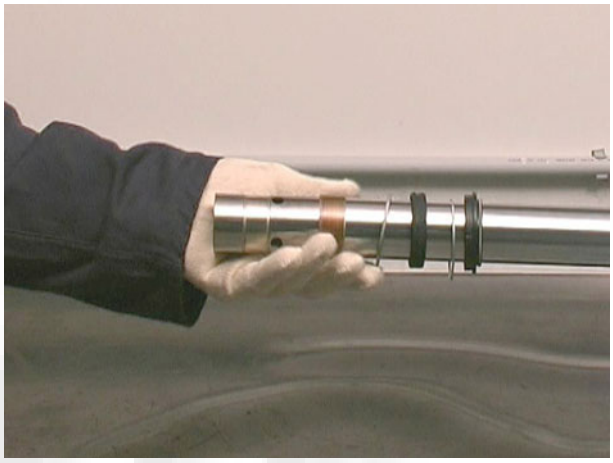


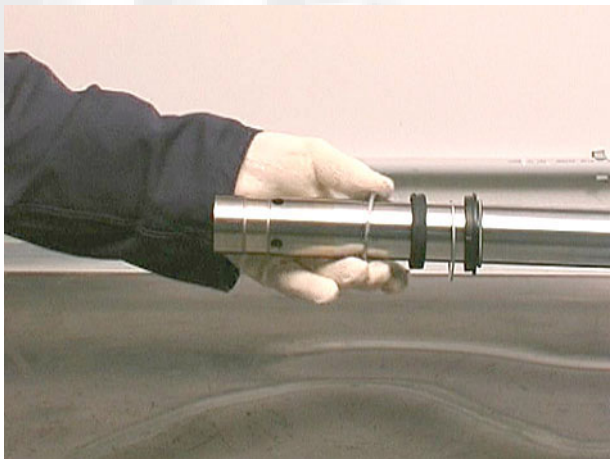
- Estrarre il fodero dallo scorrevole usando il fodero stesso come battente.

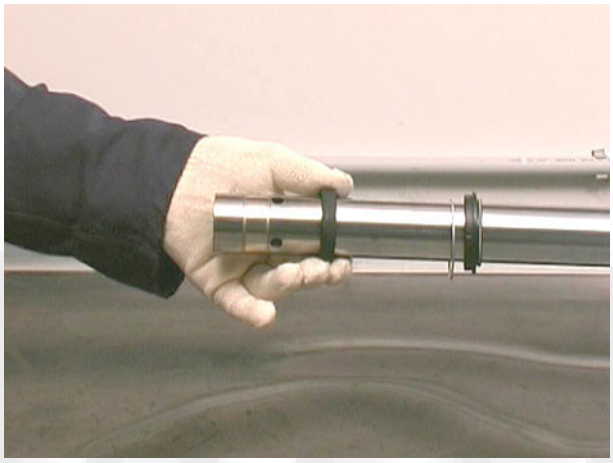


- Rimuovere dallo scorrevole la boccola montata fissa sullo scorrevole, la boccola mobile, l'anello e il paraolio.



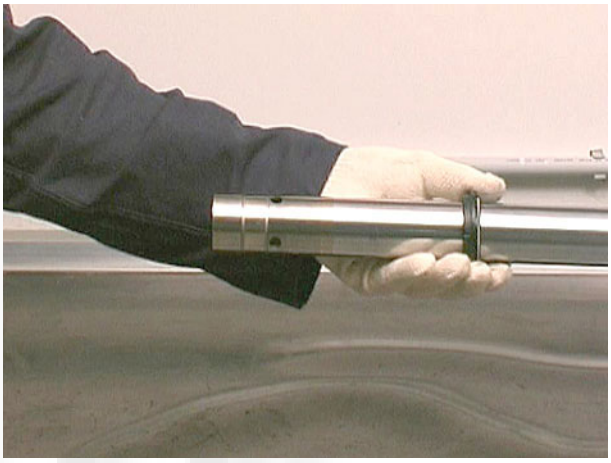






- Asportare l’anello e il parapolvere.

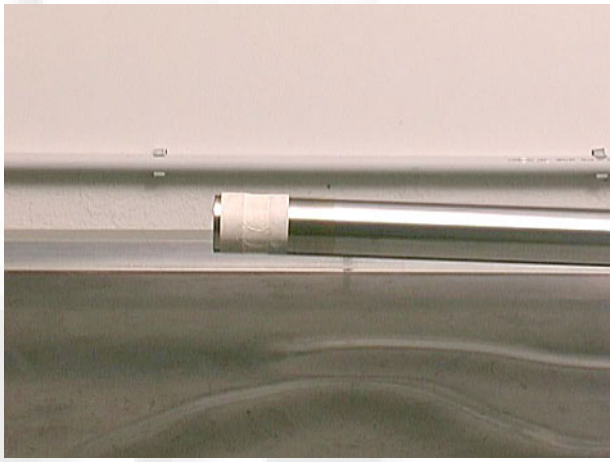




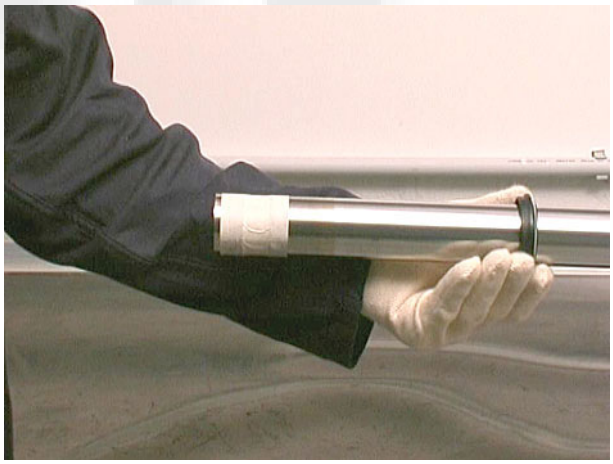
VENDUTO
INTERDITE

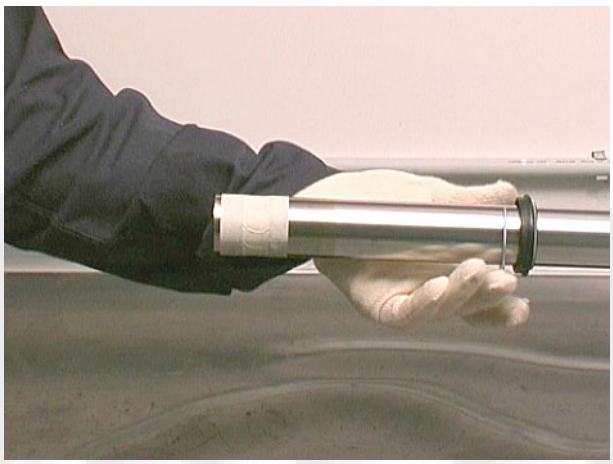
6.1.7. RIMONTAGGIO PARAOLIO/PARAPOLVERE

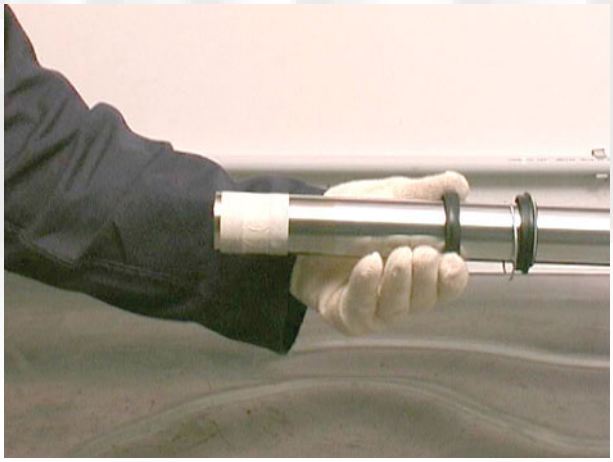
- Bloccare lo stelo in morsa in modo da non danneggiare le superfici.
- Proteggere l'estremità del tubo portante con nastro adesivo.
- Lubrificare i bordi di scorrimento con olio forcella o con grasso per tenute.



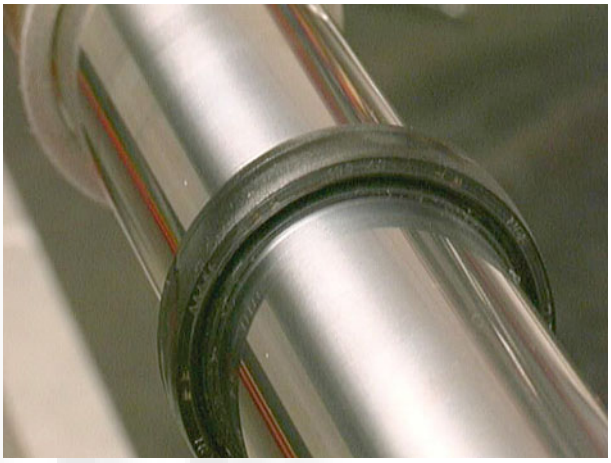
- Installare sullo scorrevole il raschiapolvere, l'anello di fermo e l'anello di tenuta.



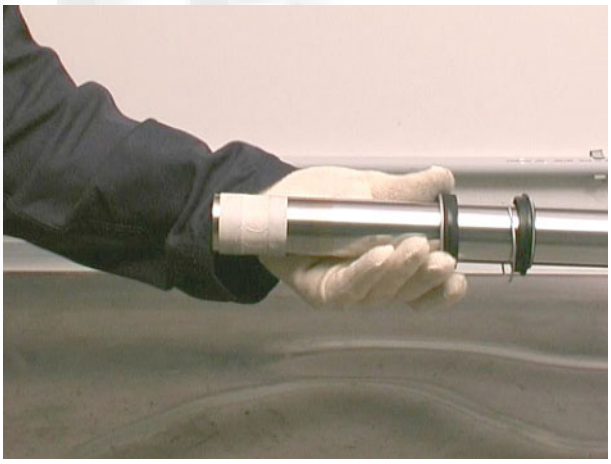


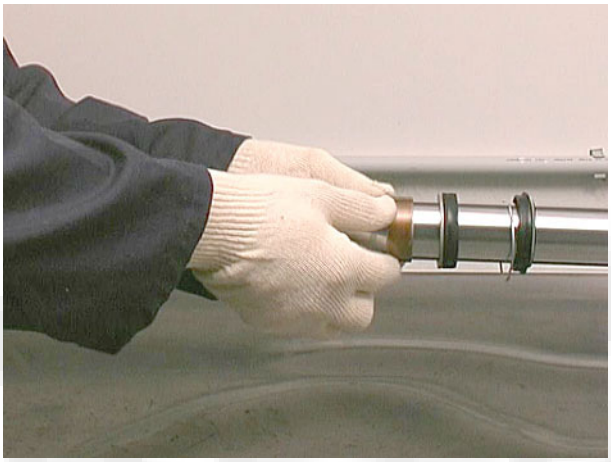


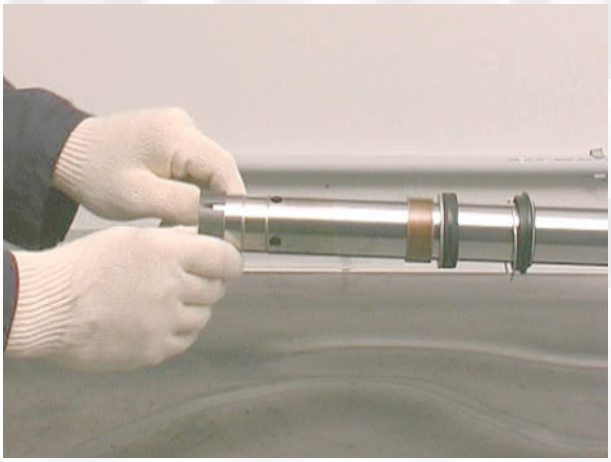
- Quest'ultimo deve essere rivolto con la parte stampigliata verso il parapolvere.



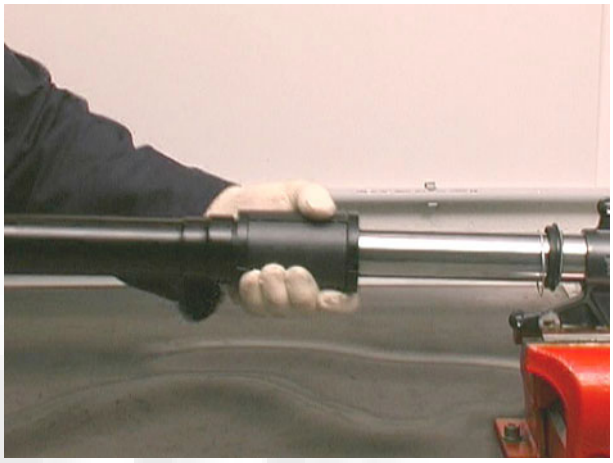
- Procedere installando l'anello, la boccola mobile e dopo aver rimosso il nastro la boccola fissa.







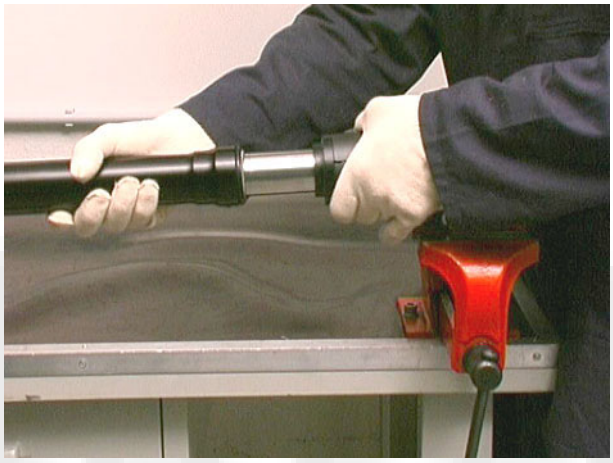
- Posizionare il fodero sullo stelo e con l'attrezzo prescritto portare in posizione il paraolio.



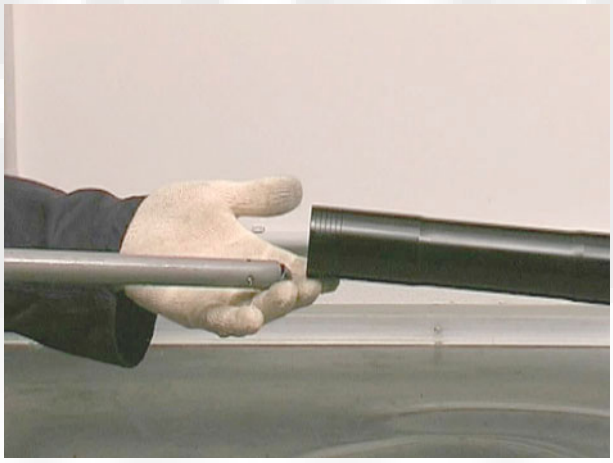
- Inserire in sede l'anello di fermo.



- Montare il parapolvere con l'attrezzo prescritto.



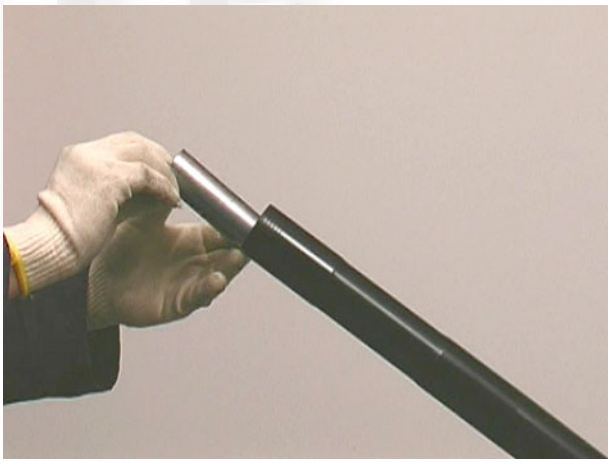
- Montare la boccola di centraggio sulla cartuccia e inserire il tutto nella forcella.

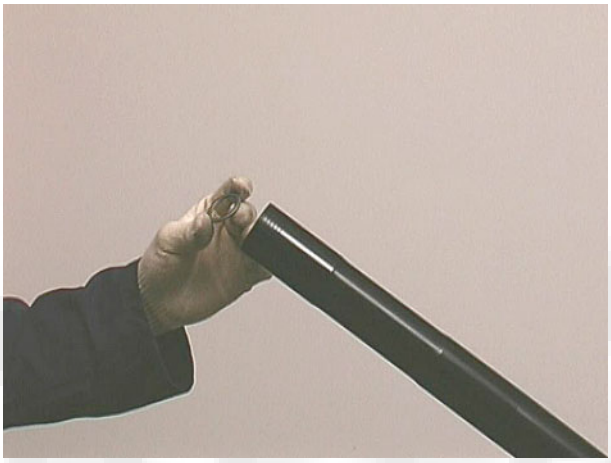


- Serrare la vite di fissaggio cartuccia sul piede forcella alla coppia prescritta.

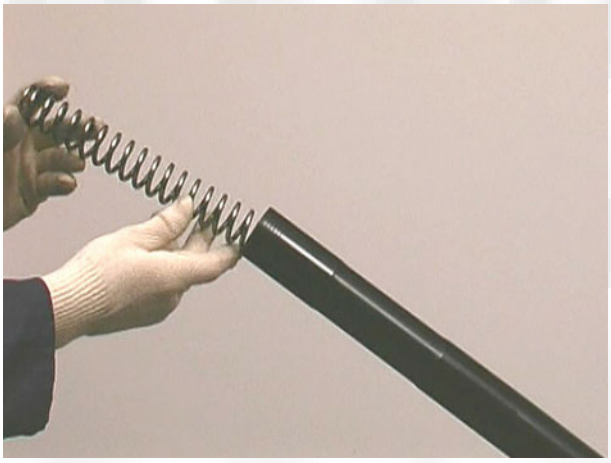


- Posizionare il distanziale inferiore e la rosetta.

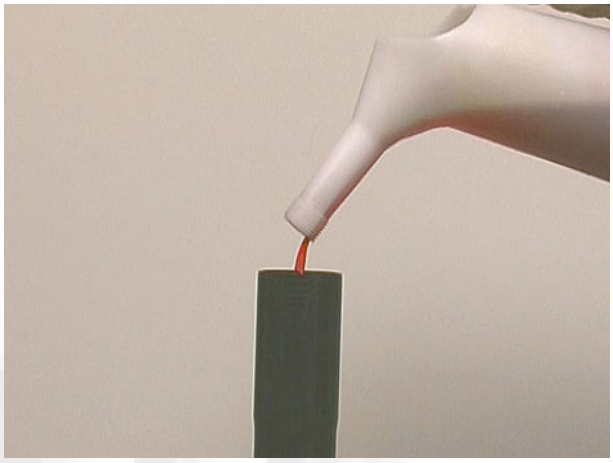




- Inserire la molla forcella.



- Riempire la forcella in modo da far uscire le bolle di aria intrappolate all'interno.



- Montare il giunto molla.

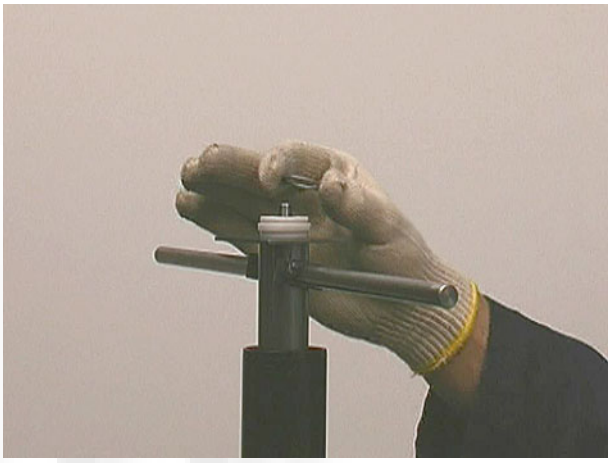


- Montare sul giunto molla l'attrezzo prescritto (cod. 8140147) in modo da bloccare in posizione lo stelo della cartuccia.



- Posizionare il distanziale e la rosetta.



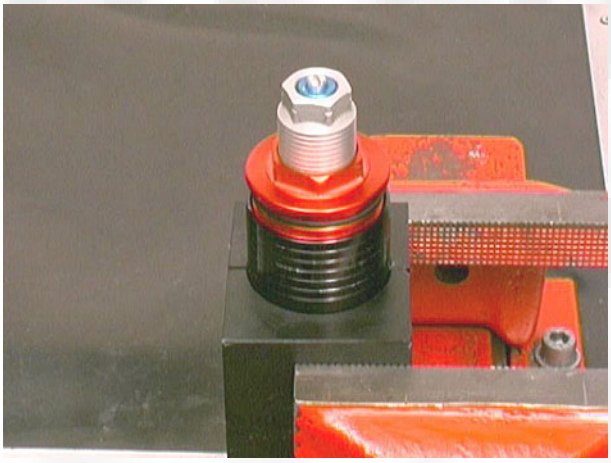


- Avvitare il tappo superiore sullo stelo cartuccia.

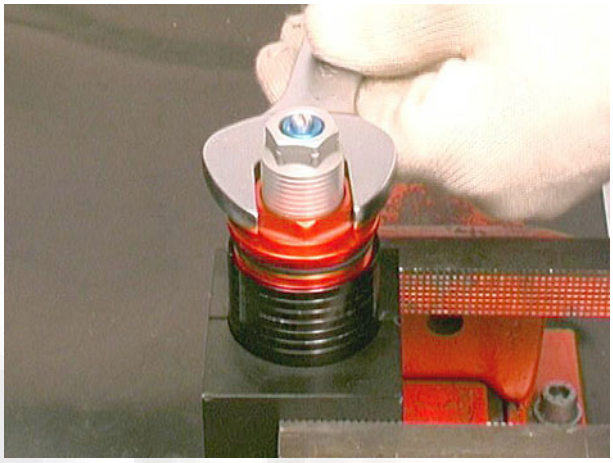




- Posizionare il fodero in morsa mediante l'attrezzo prescritto (cod. 8140149).

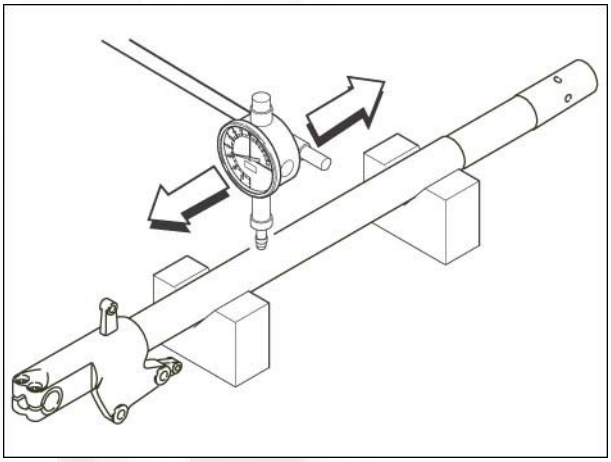


- Avvitare il tappo superiore serrando alla coppia prescritta.



6.1.8. CONTROLLO DEI COMPONENTI

STELO PORTARUOTA



Controllare la superficie di scorrimento che non deve presentare rigature e/o scalfitture.
Le rigature appena accennate possono essere eliminate carteggiando con carta abrasiva (a grana 1), bagnata.
Se le rigature sono profonde, sostituire lo stelo.
Utilizzando un comparatore controllare che l'eventuale curvatura dello stelo sia inferiore al valore limite.
Se supera il livello limite, sostituire lo stelo.

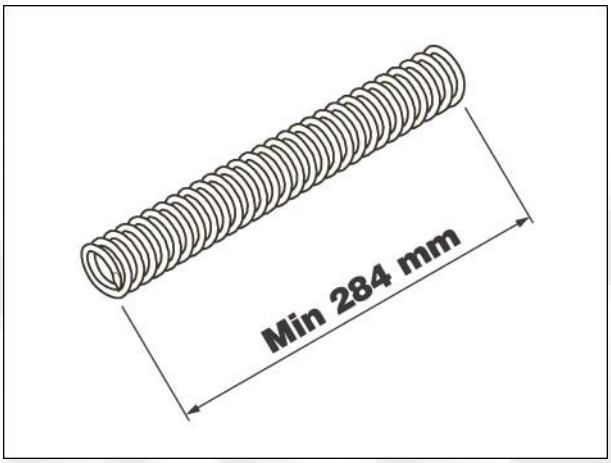
Limite di curvatura: 0,2 mm (0.079 in).

PERICOLO
Uno stelo incurvato non deve essere MAI raddrizzato in quanto la struttura ne verrebbe indebolita rendendo pericoloso l'utilizzo del veicolo.

FODERO

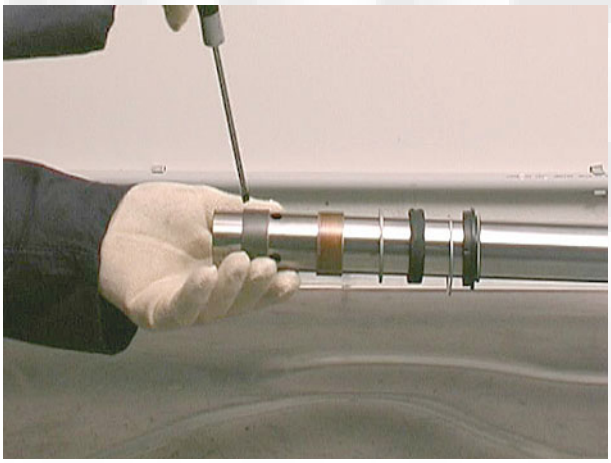
Controllare che non vi siano danneggiamenti e/o fessurazioni; nel qual caso, sostituirlo.

MOLLA



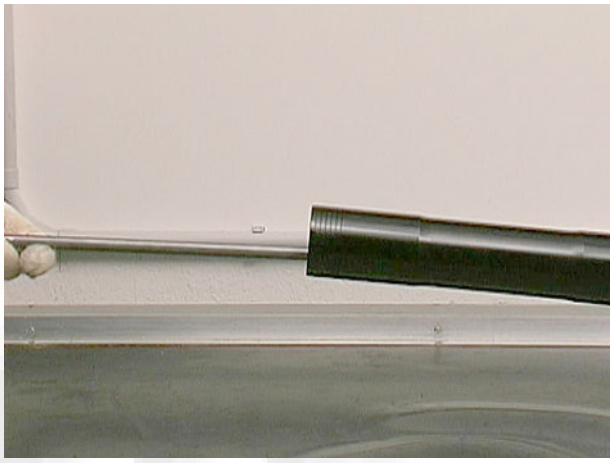
Controllare l'integrità della molla, verificando la lunghezza che deve essere entro il valore limite.
Se la lunghezza non corrisponde al valore limite, sostituire la molla.

Lunghezza minima della molla libera: 284 mm.

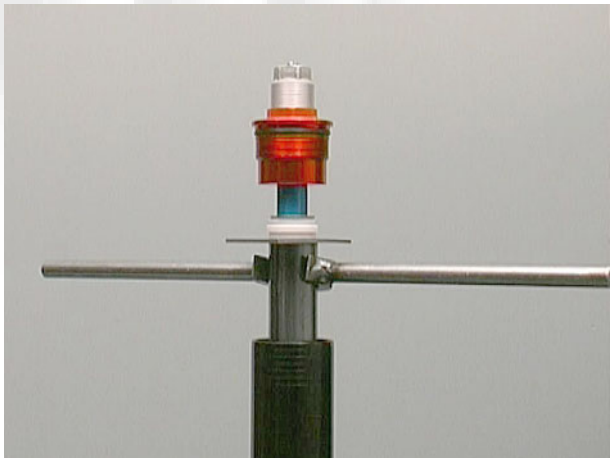


Controllare lo stato dei seguenti componenti:
– boccola di scorrimento;
– boccola di guida;

– pompante.
Se si riscontrano segni di eccessiva usura o danneggiamenti sostituire il componente interessato.



ATTENZIONE
Rimuovere dalle boccole eventuali riporti di impurità, facendo attenzione a non scalfire la superficie delle stesse.



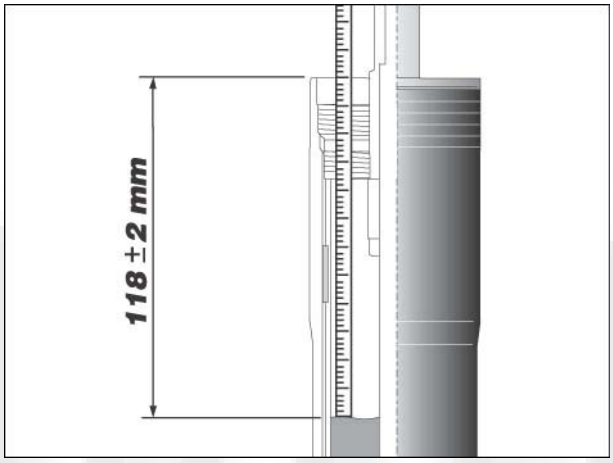
Sostituire, con altri nuovi, i componenti che seguono:

– guarnizione;
– guarnizione parapolvere;

– le due guarnizioni OR sul regolatore.

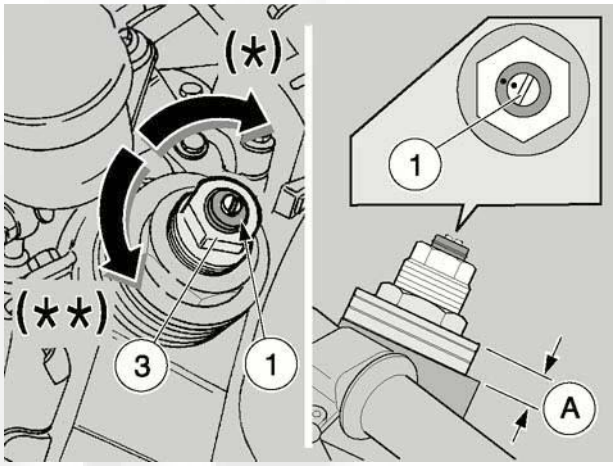
Quantità olio: 520 ± 2,5 cm^3 (31.7 ± 0.15 cuin).
Livello olio: 118 ± 2 mm (4.6 ± 0.079 in) (da bordo fodero).

IMPORTANTE *Per una corretta misurazione del livello olio il fodero deve essere perfettamente verticale. Il livello olio deve essere uguale su entrambi gli steli.*

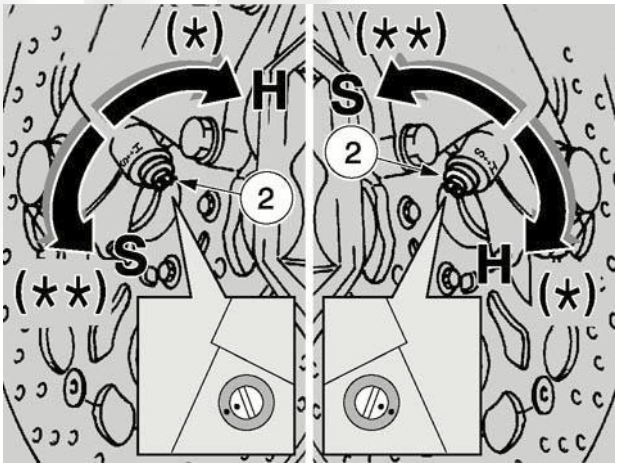


6.1.9. REGOLAZIONI

L'impostazione standard della forcella anteriore è regolata in modo da soddisfare la maggior parte delle condizioni di guida a bassa e ad alta velocità, sia con poco carico che a pieno carico del veicolo.
È possibile tuttavia effettuare una regolazione personalizzata, in funzione dell'utilizzo del veicolo.



ATTENZIONE
Per la regolazione partire sempre dalla impostazione più rigida [completa rotazione dei registri (1-2) in senso orario]. Come riferimento per la regolazione della frenatura idraulica in compressione ed estensione, utilizzare le tacche ricavate sui registri di regolazione (1-2). Ruotare gradualmente i registri di regolazione (1-2) di 1/8 di giro alla volta.



PERICOLO
Le regolazioni per utilizzo sportivo devono essere effettuate esclusivamente in occasione di gare organizzate, o eventi sportivi, comunque da disputarsi in circuiti isolati dalla circolazione stradale e con il benestare delle autorità aventi giurisdizione.
È severamente vietato effettuare le regolazioni per utilizzo sportivo e guidare il veicolo con tale assetto su strade, e autostrade

Sospensione anteriore	Regolazione standard	Regolazione per utilizzo sportivo
Regolazione idraulica in estensione, vite (1)	da tutto chiuso (*) aprire (**) 1,25 giri	da tutto chiuso (*) aprire (**) 0,5 – 1 giro
Regolazione idraulica in compressione, vite (2)	da tutto chiuso (*) (H) aprire (**) (S) 1 giro	da tutto chiuso (*) (H) aprire (**) (S) 0,5 – 1 giro
Precarica molla, dado (3)	da tutto chiuso (*) aprire (**) 4 – 5 tacche di sporgenza	
Sporgenza steli (A) (***) da piastra superiore (escluso tappo)	4 tacche di sporgenza	5 tacche di sporgenza

(*) senso orario
(**) senso antiorario
(***) Per questo tipo di regolazione rivolgersi esclusivamente a un Concessionario Ufficiale **guzzi**.

6.1.10. COPPIE DI SERRAGGIO

DA DEFINIRE

VENDITA
INTERDITE

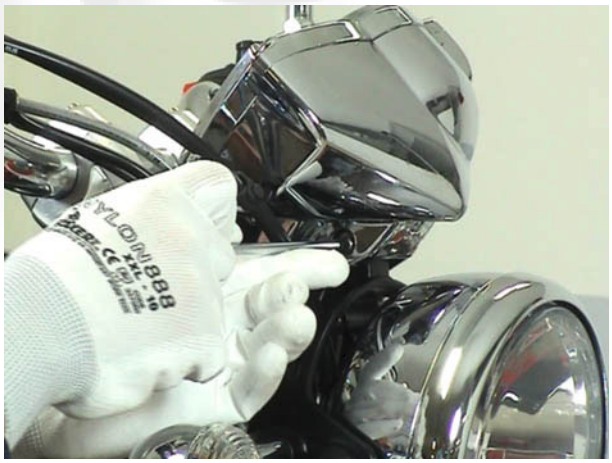
6.2. REGOLAZIONE GIOCO CUSCINETTI

6.2.1. REGOLAZIONE GIOCO CUSCINETTI

- Svitare e togliere le due viti anteriori.



- Svitare e togliere le due viti esterne e spostare anteriormente il cruscotto.



- Svitare e togliere le due viti e recuperare il cavallotto destro.



- Svitare e togliere le due viti e recuperare il cavallotto sinistro, sostenendo il manubrio.



- Spostare il manubrio anteriormente, prestando attenzione a non capovolgere i serbatoi liquido freno anteriore e frizione.



- Svitare e togliere la vite sul lato destro e recuperare il supporto manubrio.



- Svitare e togliere il tappo di chiusura piastra superiore forcella recuperando il rasamento.





- Operando da entrambi i lati, svitare e togliere la vite di fissaggio della piastra superiore sugli steli forcella.



- Sollevare la piastra superiore forcella sfilandola dagli steli.



- Ribadire la rosetta di sicurezza sul canotto di sterzo.

ATTENZIONE
Nel rimontaggio sostituire la rosetta di sicurezza con una nuova.



IMPORTANTE *Premunirsi dell'apposito attrezzo speciale: AP8140190 (attrezzo per serraggio sterzo).*

- Utlizzando l'apposito attrezzo speciale, svitare e togliere la ghiera superiore.



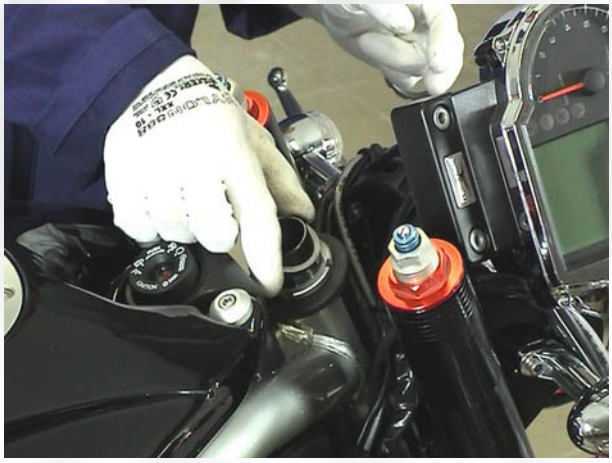
- Rimuovere la rosetta di sicurezza.



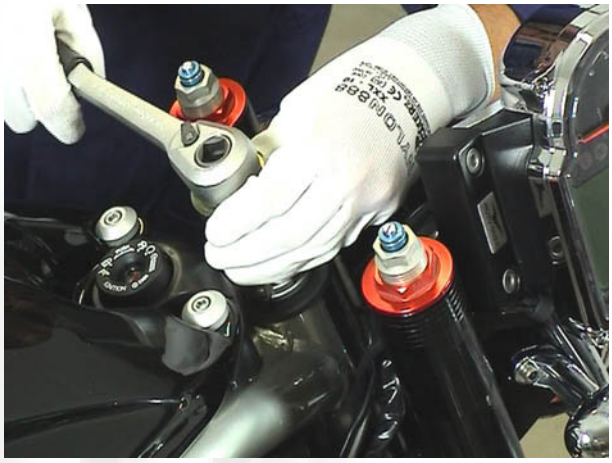
- Registrare il precarico dei cuscinetti di sterzo, utilizzando l'attrezzo speciale.



- Posizionare la rosetta di sicurezza.



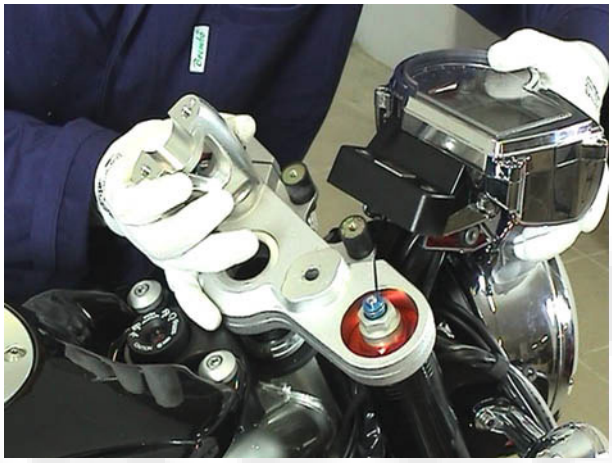
- Serrare la ghiera superiore a mano e successivamente forzare leggermente il serraggio fino ad allineare gli incavi sulla ghiera.



- Ribadire le alette della rosetta di sicurezza.



- Posizionare la piastra superiore forcella sugli steli.



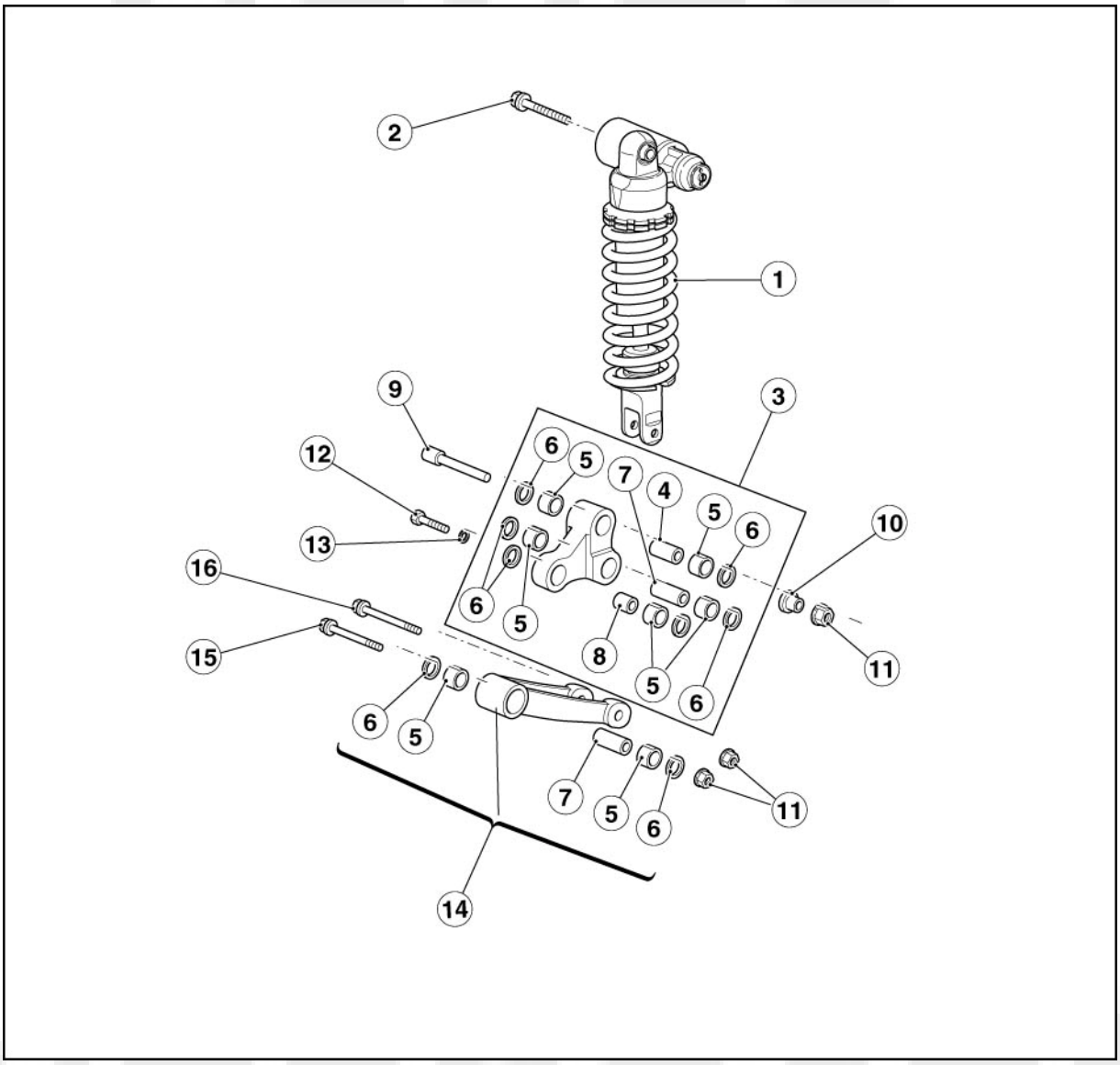
6.2.2. COPPIE DI SERRAGGIO

DA DEFINIRE

VENDITA
INTERDITE

6.3. SOSPENSIONE POSTERIORE

6.3.1. SCHEMA SOSPENSIONE POSTERIORE

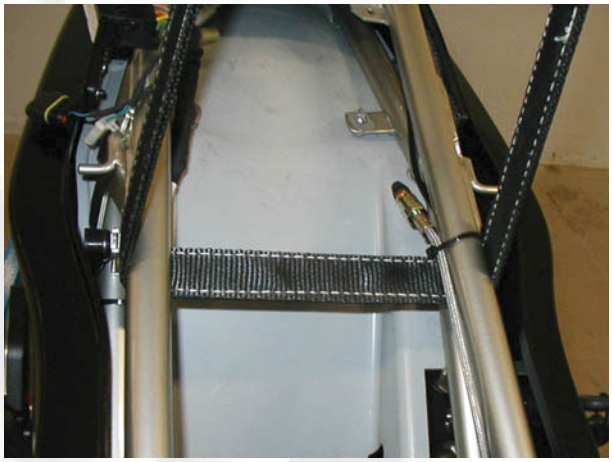


Legenda:

1. Ammortizzatore
2. Vite TE flangiata M10x80
3. Biella doppia
4. Spinotto biella doppia L40
5. Astuccio a rullini
6. Paraolio D18x24x3
7. Spinotto biella doppia L47
8. Spinotto biella doppia 10,1x18x25
9. Vite TCEI M10x82
10. Bussola a 'T'
11. Dado autobloccante flangiato M10
12. Vite TE M10x47
13. Rosetta elastica curva
14. Biella singola completa
15. Vite TE M10x85
16. Vite TE flangiata M10x95

6.3.2. RIMOZIONE SOSPENSIONE POSTERIORE

- Prima di procedere alla rimozione della sospensione posteriore occorre rimuovere la cassa filtro.
- Assicurare posteriormente il telaio del veicolo tramite paranco.



- Sostenere inferiormente il veicolo con un adeguato sottocoppa.



- Sostenere anteriormente il veicolo con un apposito cavalletto.



- Svitare e togliere il dado di fissaggio.



- Estrarre la vite aiutandosi con piccoli colpi di martello di gomma ed accompagnare il biellismo fuori dalla propria sede.

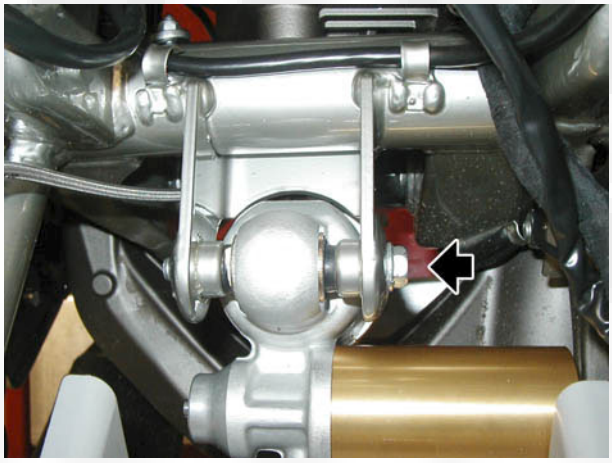




- Svitare e togliere la vite.



- Svitare e togliere la vite e sfilare superiormente la sospensione completa.



6.3.3. COPPIE DI SERRAGGIO

DA DEFINIRE

VENDITA
INTERDITE

6.4. TELAIO

6.4.1. RIMOZIONE PIASTRA PORTAPEDANA DESTRA

- Svitare e togliere le due viti inferiori e recuperare i dadi ed i distanziali.





- Svitare e togliere le due viti.
- Rimuovere la pinza freno posteriore dal disco.





- Liberare il tubo freno dalle fascette e dal passatubo.



- Svitare e togliere la vite superiore e recuperare il dado.



- Svitare e togliere la vite superiore.



- Rimuovere la cassa filtro, vedi (RIMOZIONE CASSA FILTRO).
- Scollegare il connettore dell'interruttore leva freno posteriore e liberarlo dalle fascette.



- Rimuovere la piastra portapedana destra, mantenendo il serbatoio liquido freni in posizione verticale.



6.4.2. RIMOZIONE PIASTRA PORTAPEDANA SINISTRA

- Rimuovere il silenziatore di scarico.
- Svitare e togliere la vite e recuperare il dado ed il distanziale.



- Svitare e togliere la vite e recuperare il dado.



- Svitare e togliere la vite.



- Svitare e togliere la vite e rimuovere la piastra portapedana sinistra.



VENDITA

IMPIANTO ELETTRICO 7

INTERDITE

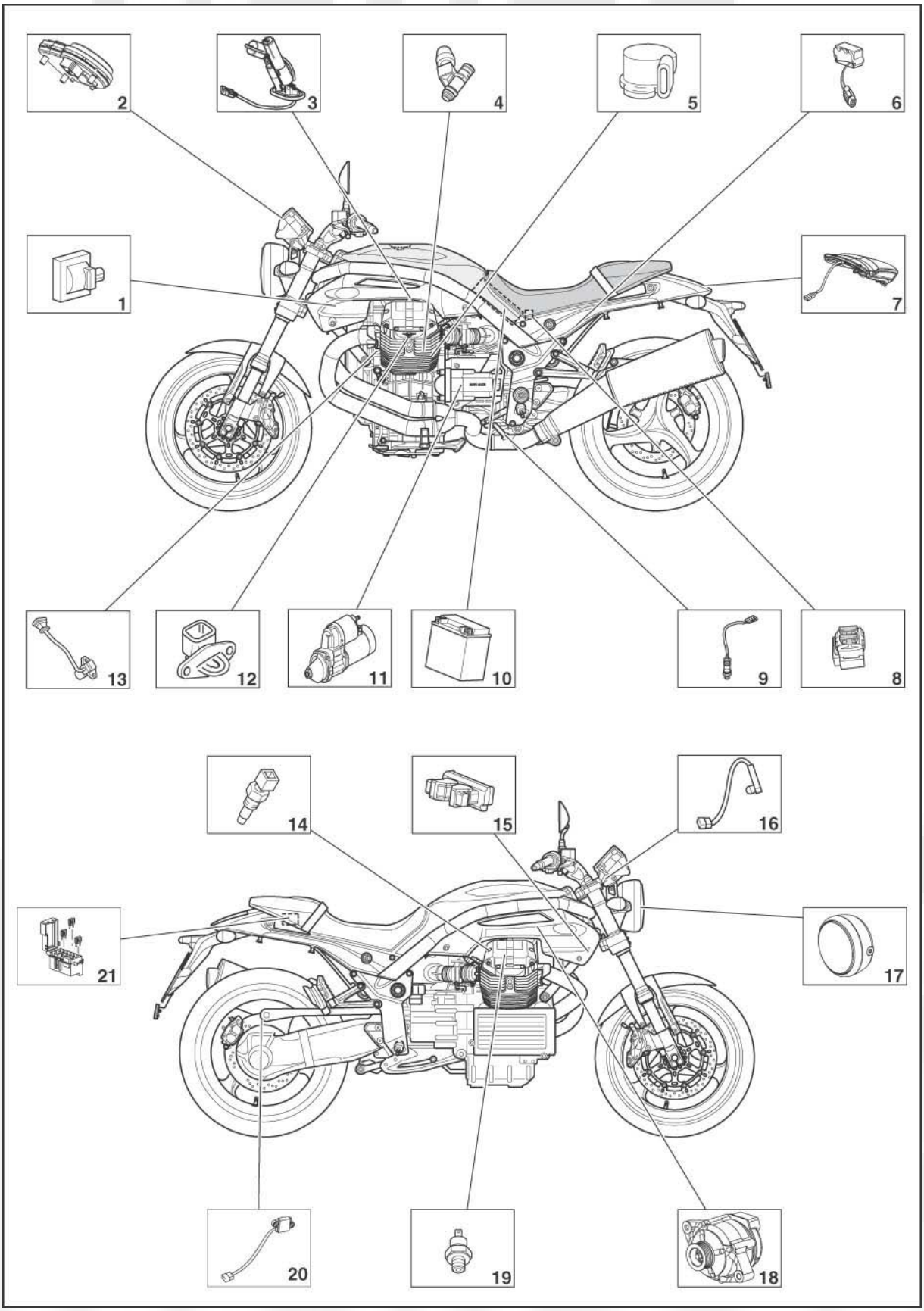
INDICE

7.1 IMPIANTO ELETTRICO 3
7.1.1 TABELLA CONTROLLI PARTI ELETTRICHE 3
7.1.2 SCHEMA ELETTRICO 11

VENTE
INTERDITE

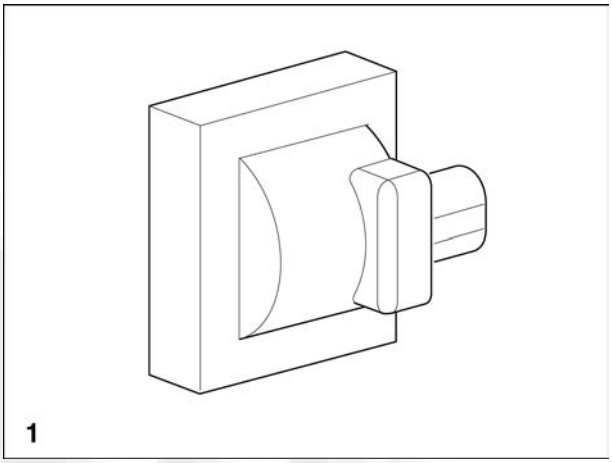
7.1 IMPIANTO ELETTRICO

7.1.1 TABELLA CONTROLLI PARTI ELETTRICHE

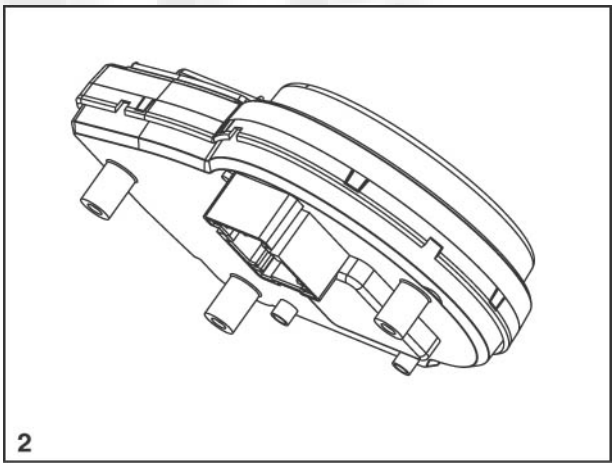


1 BOBINA

resistenza primario: 0,9 – 1,1 Ω (misurata tra i pin 1 e 15)
resistenza secondario: 6,5 – 7,2 KΩ.


1

2 CRUSCOTTO


2

La piedinatura del frutto con corpo grigio è la seguente:

PIN	SERVIZIO
1	+CHIAVE
2	COMANDO INDICATORE DESTRO
3	INGRESSO LUCI ABBAGLIANTI
4	-
5	-
6	LINEA K
7	-
8	SELECT 1 - SET
9	SENSORE LIVELLO BENZINA
10	SENSORE TEMPERATURA ARIA
11	+BATTERIA
12	COMANDO INDICATORE SINISTRO
13	-
14	-
15	-
16	MASSA GENERALE
17	INGRESSO SENSORE PRESSIONE OLIO
18	MASSA SENSORI
19	MASSA GENERALE (OPZIONALE)
20	MASSA GENERALE (OPZIONALE)

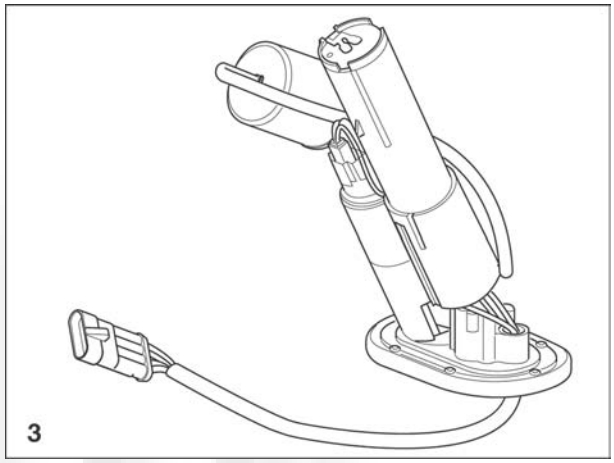
La piedinatura del frutto con corpo nero è la seguente :

PIN	SERVIZIO
21	+BATTERIA
22	ATTUAZIONE INDICATORE ANTERIORE SX
23	ATTUAZIONE INDICATORE POSTERIORE SX
24	ANTENNA 1
25	-
26	CAN H
27	-
28	ATTUAZIONE RELÈ LUCI
29	-
30	SELECT 2
31	+BATTERIA
32	ATTUAZIONE INDICATORE ANTERIORE DX
33	ATTUAZIONE INDICATORE POSTERIORE DX
34	ANTENNA 2
35	-
36	CAN L
37	-
38	-
39	-
40	SELECT 3

3 POMPA CARBURANTE

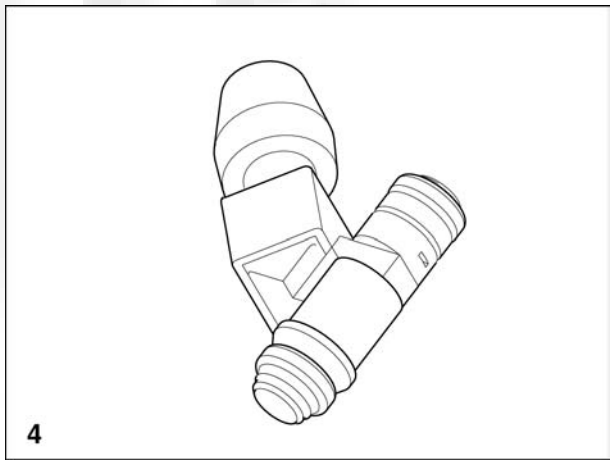
Pompa benzina:
Assorbimento: 3,5 A (da rilevare tra i pin 1 e 2 con tensione di 12V)

Sensore livello carburante:
Resistenza 250-300 Ω da rilevare tra i pin 3 e 4 con livello carburante pari a 0 litri)


3

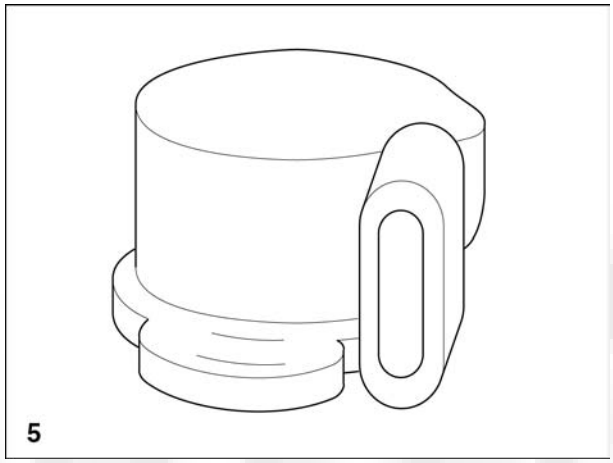
4 INIETTORE

Resistenza 14 Ω ± 2 Ω misurata a 20 °C (68 °F)


4

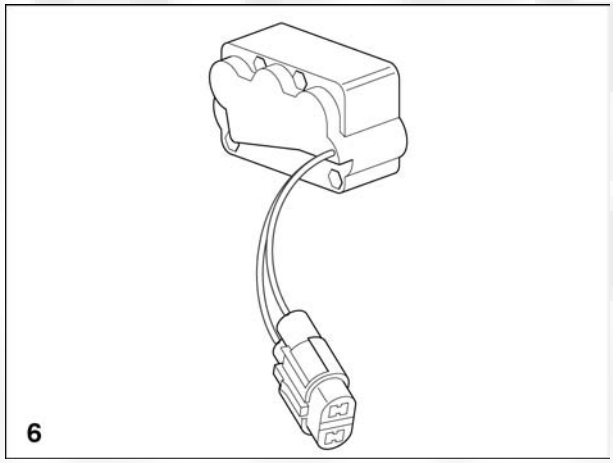
5 POTENZIOMETRO FARFALLA

tensione di uscita 0,55-4,4 V (variabile in funzione della posizione farfalla da misurarsi tra pin C e A)


5

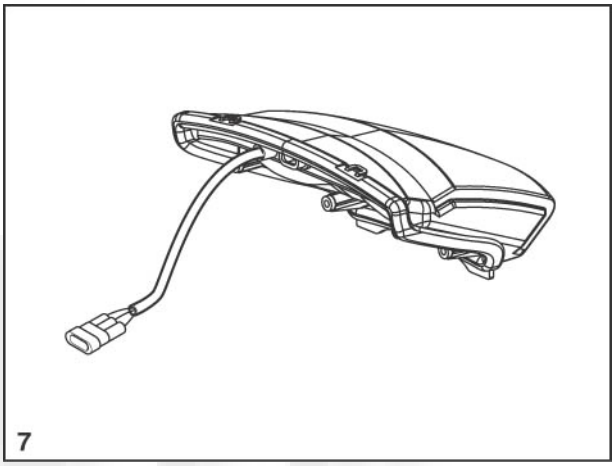
6 SENSORE DI CADUTA

contatto normalmente aperto
resistenza 0 Ω quando si ruota il sensore di 90° rispetto alla posizione di montaggio.


6

7 FANALE POSTERIORE

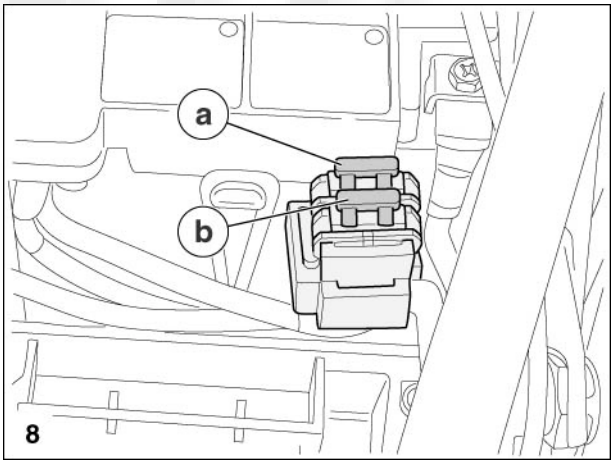
A Led


7

8 FUSIBILI PRINCIPALI

a - Da batteria a regolatore di tensione (30 A).
b - Da batteria a chiave e fusibili secondari c - d (30 A).

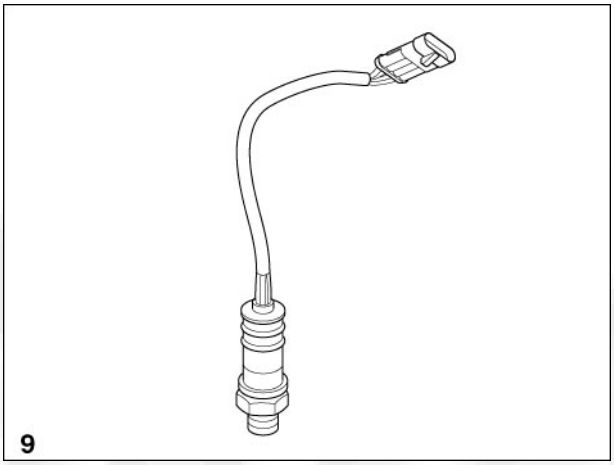
IMPORTANTE *Un fusibile è di riserva.*



8

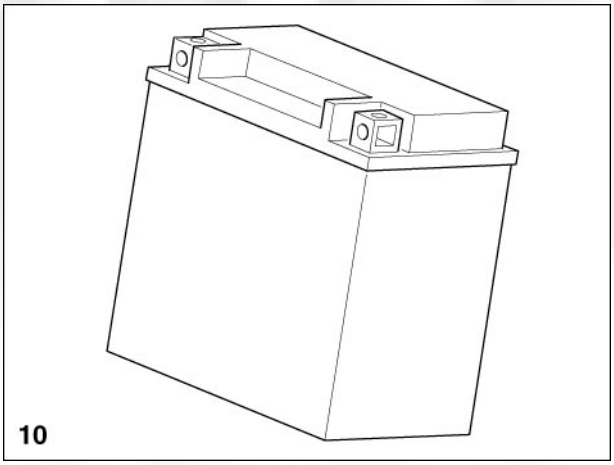
9 SONDA LAMBDA

Sensore di ossigeno con riscaldatore.
Tensione sensore compresa tra 0 e 0,9 V (da misurarsi tra i pin 1 e 2).
Resistenza riscaldatore 12,8 Ω (da misurarsi tra i pin 3 e 4 con temperatura 20°C – 68°F).


9

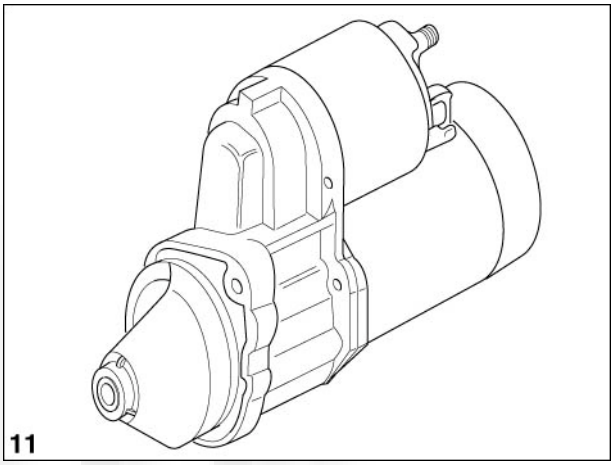
10 BATTERIA

12 V – 18 Ampere/ora


10

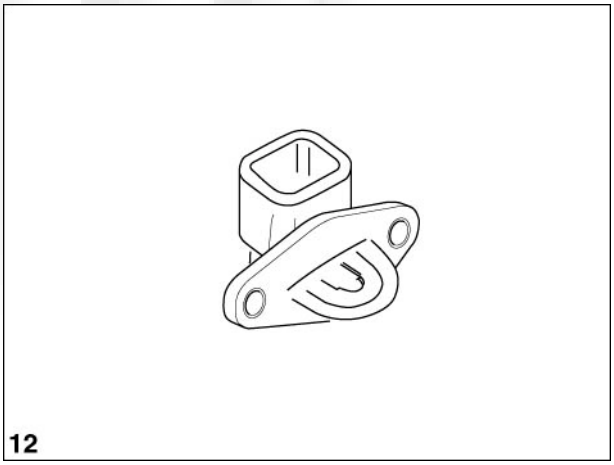
11 MOTORINO AVVIAMENTO

assorbimento di spunto circa 100 A


11

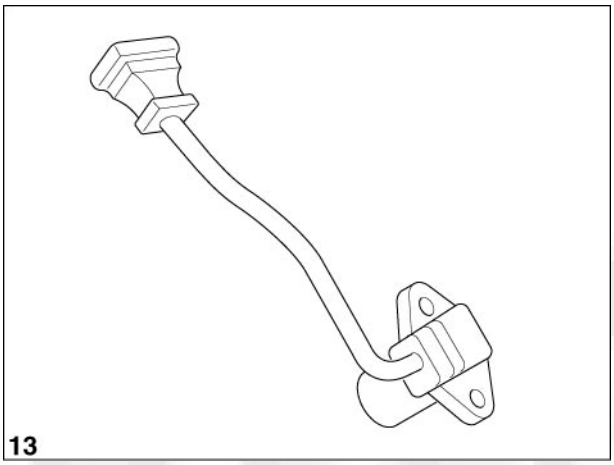
12 SENSORE TEMPERATURA ARIA ASPIRATA

sensore di tipo NTC
resistenza 3,7 KΩ (temperatura 20°C – 68°F)


12

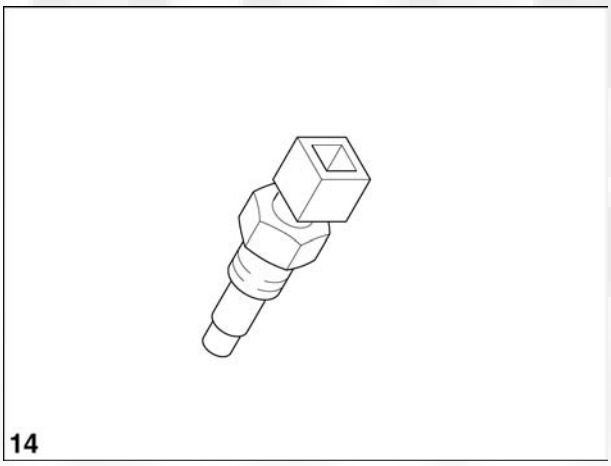
13 SENSORE GIRI MOTORE

sensore di tipo induttivo, con cavo di schermatura.
Resistenza avvolgimento 650 Ω (da misurarsi tra pin 1 e 2).
Tensione in uscita 0-5 V (da misurarsi in trascinamento).
Valore traferro: 0,5 – 0,7 mm (0.0197 – 0.0276 in).

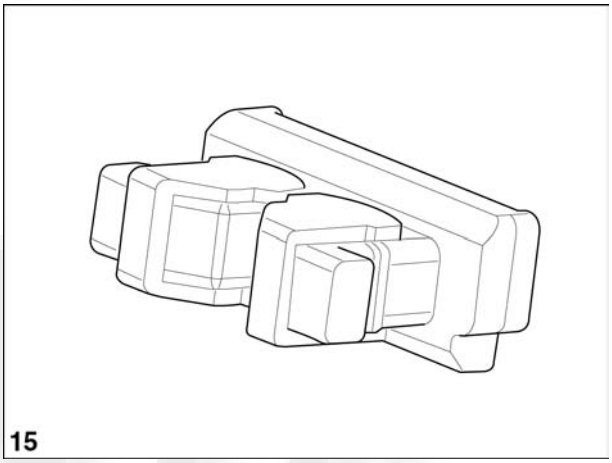

13

14 SENSORE TEMPERATURA TESTA

sensore di tipo NTC
resistenza 3,7 KΩ (temperatura 20°C – 68°F)
resistenza 220 Ω (temperatura 100°C – 212°F)


14

15 CENTRALINA CONTROLLO MOTORE
Modello : Magneti Marelli IAW 5 AM2


15

Pinatura connettore nero (motore)

Pin	Servizio
1	Non utilizzato
2	Non utilizzato
3	Segnale potenziometro acc.
4	Non utilizzato
5	Segnale temperatura motore
6	Non utilizzato
7	Non utilizzato
8	Non utilizzato
9	Motorino passo passo (+)
10	Comando bobina cilindro destro
11	Non utilizzato
12	Non utilizzato
13	Non utilizzato
14	Segnale temperatura aria
15	Non utilizzato
16	Non utilizzato
17	Motorino passo passo (+)
18	Motorino passo passo (-)
19	Motorino passo passo (-)
20	Alimentazione 5V (sensori NTC)
21	Non utilizzato
22	Non utilizzato
23	Segnale sensore neutro
24	Non utilizzato
25	Segnale sensore giri motore
26	Non utilizzato
27	Non utilizzato
28	Comando iniettore cilindro sinistro
29	Alimentazione potenziometro acc.
30	Non utilizzato
31	Non utilizzato
32	Negativo potenziometro acc.
33	Non utilizzato
34	Cavo antidisturbo sensore giri
35	Segnale sensore giri motore
36	Non utilizzato
37	Comando iniettore cilindro destro
38	Comando bobina cilindro sinistro

Pinatura connettore grigio (ciclistica)

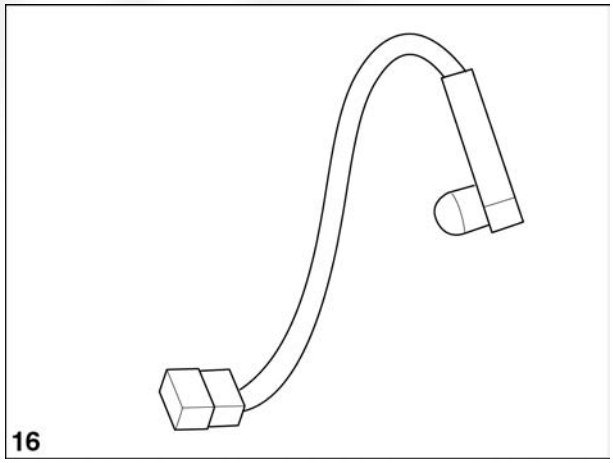
Pin	Servizio
1	Comando relè avviamento pin 85
2	Non utilizzato
3	Non utilizzato
4	Alimentazione protetta dal cruscotto
5	Non utilizzato
6	Comando relè secondario pin 86
7	Linea immobilizer
8	Comando relè avviamento pin 85
9	Non utilizzato
10	Non utilizzato
11	Comando negativo sonda ossigeno
12	Non utilizzato
13	Non utilizzato
14	Non utilizzato
15	Non utilizzato
16	Linea K (diagnosi)
17	Alimentazione da relè principale

continua

Pin	Servizio
18	Non utilizzato
19	Non utilizzato
20	Linea CAN – H (ccm/cruscotto)
21	Non utilizzato
22	Segnale sonda ossigeno
23	Non utilizzato
24	Ingresso segnale velocità veicolo
25	Non utilizzato
26	Non utilizzato
27	Ingresso segnale “stop motore”
28	Ingresso segnale avviamento
29	Linea CAN – L (ccm/cruscotto)
30	Non utilizzato
31	Non utilizzato
32	Alimentazione sonda ossigeno
33	Segnale sensore frizione
34	Non utilizzato
35	Segnale sensore caduta
36	Non utilizzato
37	Non utilizzato
38	Segnale sensore cavalletto laterale

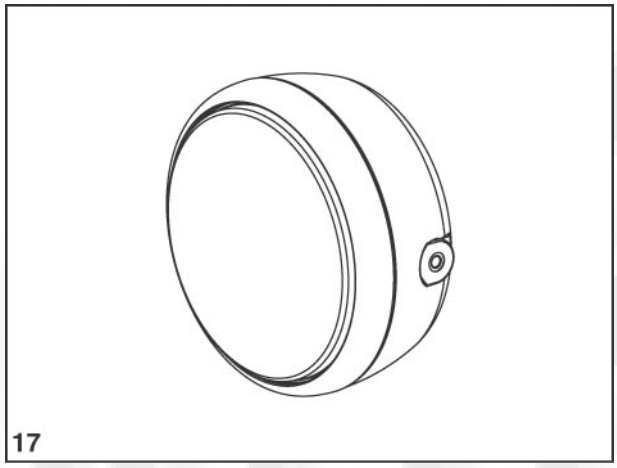
16 SENSORE TEMPERATURA ARIA CRUSCOTTO

Resistenza 32,5 kΩ (con temperatura di 0°C – 32°F)
Resistenza 10 kΩ (con temperatura di 25°C - 77°F)


16

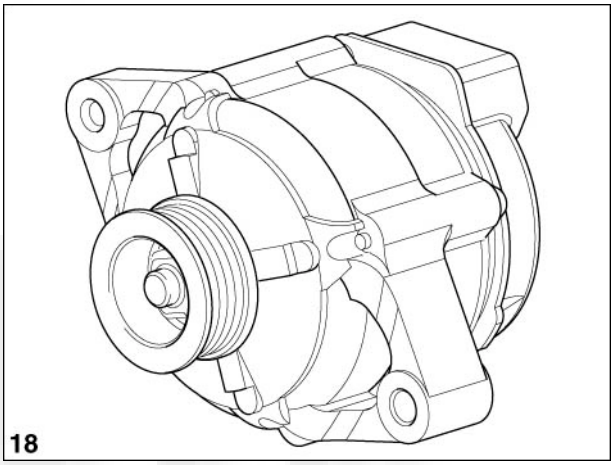
17 FANALE ANTERIORE

Luce posizione: 12V - 5W
Luce anabbagliante: 12V - 55W
Luce abbagliante: 12V - 60W H4


17

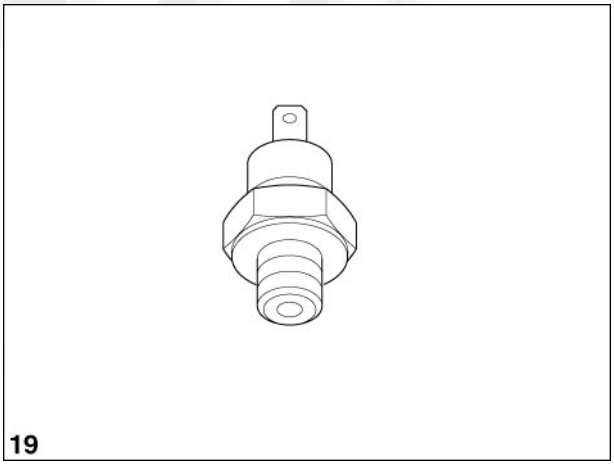
18 ALTERNATORE

Generatore monofase a tensione regolata
Carica massima 40A (550W)
Tensione di carica 14,2 - 14,8 V (5000 rpm)


18

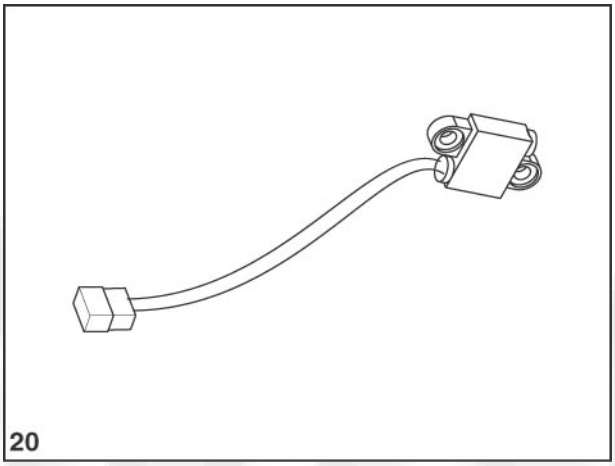
19 SENSORE PRESSIONE OLIO

contatto normalmente aperto


19

20 SENSORE VELOCITA

Sensore di tipo induttivo attivo
connettore a 3 pin (Alimentazione - Segnale-Massa)


20

21 FUSIBILI SECONDARI

c – Stop, claxon, illuminazione pulsante Hazard, bobina relè luci (15 A).

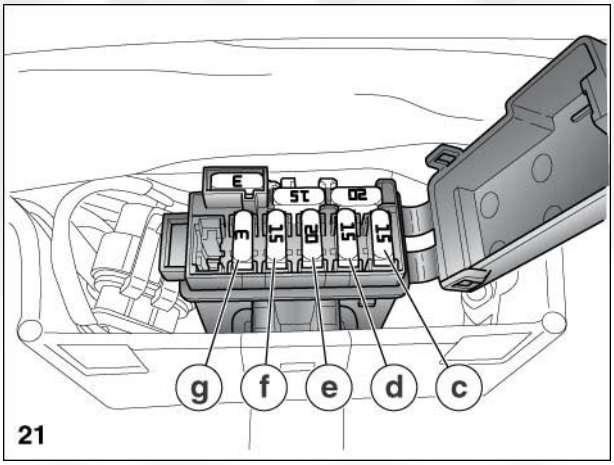
d – Luci di posizione, bobina relè avviamento, passing (15 A).

e – Pompa benzina, bobine, iniettori (20 A).

f – Bruciatore lambda, bobina relè iniezione secondario, bobina relè avviamento, alimentazione sensore velocità (15 A).

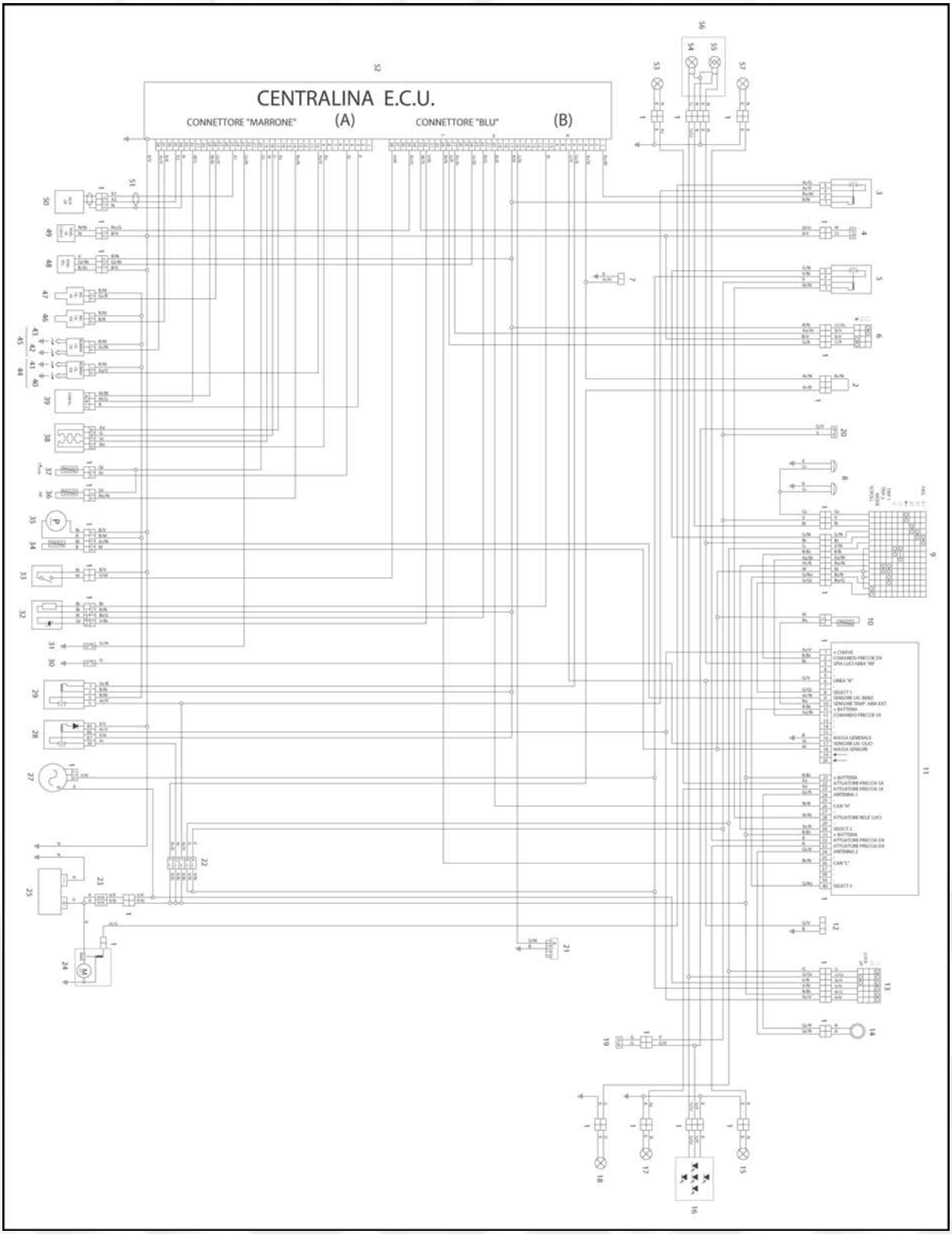
g – Positivo permanente, alimentazione centralina ECU (3A).

IMPORTANTE *Tre fusibili sono di riserva (3, 15, 20 A).*



21

7.1.2 SCHEMA ELETTRICO



Legenda:

1. Connettori multipli
2. Predisposizione diodo
3. Rele' avviamento
4. Interruttore frizione
5. Rele' luci
6. Devioluci destro
7. Predisposizione condensatore
8. Claxon
9. Devioluci sinistro
10. Termistore temperatura aria cruscotto
11. Cruscotto
12. Diagnostica cruscotto
13. Commutatore a chiave
14. Antenna immobilizer
15. Indicatore di direzione posteriore destro
16. Fanale posteriore (a LED)
17. Indicatore di direzione posteriore sinistro
18. Luce targa
19. Interruttore stop posteriore
20. Interruttore stop anteriore
21. Connettore diagnostica (ECU)
22. Fusibili secondari
23. Fusibili principali
24. Motorino avviamento
25. Batteria
26. –
27. Alternatore
28. Rele' principale iniezione
29. Rele' secondario iniezione
30. Bulbo pressione olio
31. Interruttore cambio in folle
32. Sonda lambda
33. Interruttore cavalletto laterale
34. Sensore riserva benzina
35. Pompa benzina
36. Termistore temperatura aria aspirazione
37. Termistore temperatura testa
38. Aria automatica
39. Sensore acceleratore
40. Candela interna cilindro destro
41. Candela esterna cilindro destro
42. Candela interna cilindro sinistro
43. Candela esterna cilindro sinistro
44. Doppia bobina cilindro destro
45. Doppia bobina cilindro sinistro
46. Iniettore cilindro destro
47. Iniettore cilindro sinistro
48. Sensore di velocità
49. Sensore di caduta
50. Pick up volano
51. Schermatura cavo pick up
52. Centralina E.C.U.
53. Indicatore di direzione anteriore sinistro
54. Lampada luce di posizione
55. Lampada luce anabbagliante
56. Fanale anteriore
57. Indicatore di direzione anteriore destro
58. –
59. –
60. –
61. –
62. –
63. –
64. –
65. –

Colore dei cavi:

Ar	arancio
Az	azzurro
B	blu
Bi	bianco
G	giallo
Gr	grigio
M	marrone
N	nero
R	rosso
Ro	rosa
V	verde
Vi	viola

VENTE

TRASMISSIONE 8

INTERDITE

INDICE

8.1 TRASMISSIONE POSTERIORE 3
8.1.1 SMONTAGGIO FORCELLONE OSCILLANTE 3
8.1.2 CONTROLLO 7
8.1.3 RIMONTAGGIO FORCELLONE OSCILLANTE 8
8.1.4 COPPIE DI SERRAGGIO 11
8.2 SCATOLA TRASMISSIONE 12
8.2.1 SMONTAGGIO 12
8.2.2 RIMONTAGGIO 14
8.2.3 SCOMPOSIZIONE 15

VENDITA INTERDITE

8.1 TRASMISSIONE POSTERIORE

8.1.1 SMONTAGGIO FORCELLONE OSCILLANTE

- Sostenere anteriormente il veicolo tramite cavalletto e posteriormente tramite cinghie collegate ad un paranco.
- Posizionare sotto alla coppa olio il cavalletto di sostegno motore.



- Per procedere allo smontaggio del forcellone occorre rimuovere preventivamente entrambe le piastre porta pedana ed il silenziatore di scarico.



- Rimuovere il coperchietto.

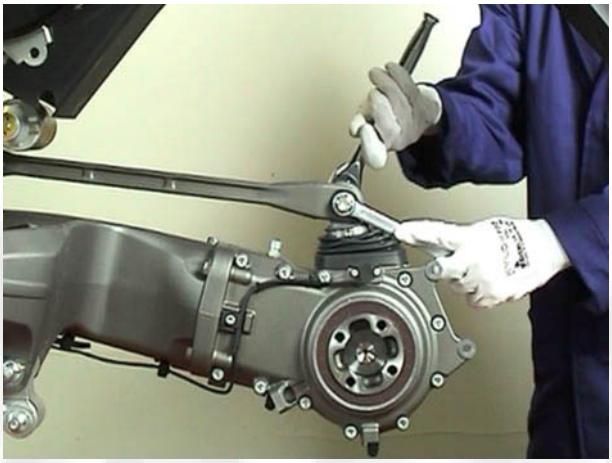


- Inserire la prima marcia.
- Svitare e togliere le quattro viti recuperando i distanziali.
- Rimuovere la ruota posteriore

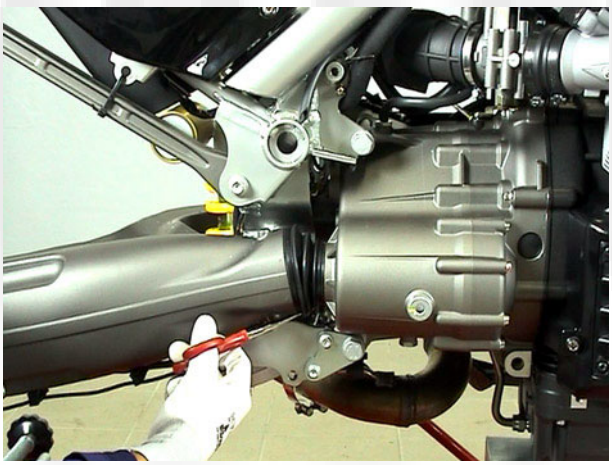




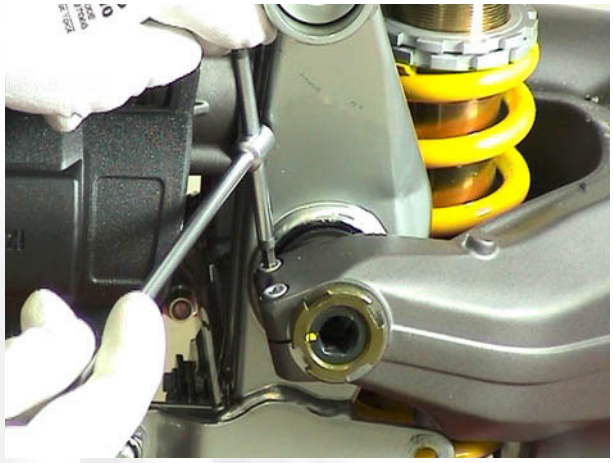
- Svitare e togliere il dado di fissaggio barra di rinforzo.
- Rimuovere la vite.
- Fissare la barra di rinforzo al telaio utilizzando una fascetta.



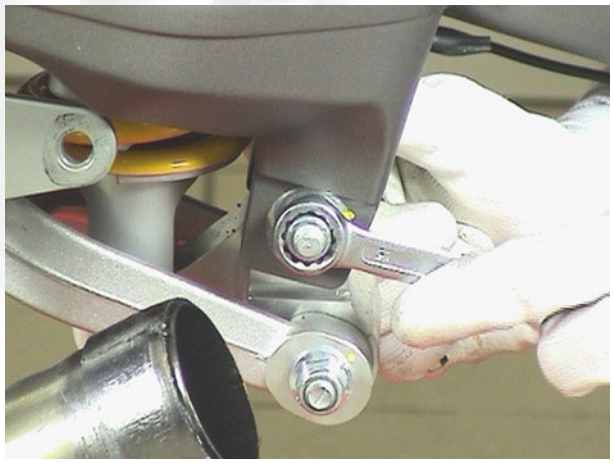
- Rimuovere la fascetta della cuffia parapolvere.



- Allentare le due viti del morsetto forcellone.



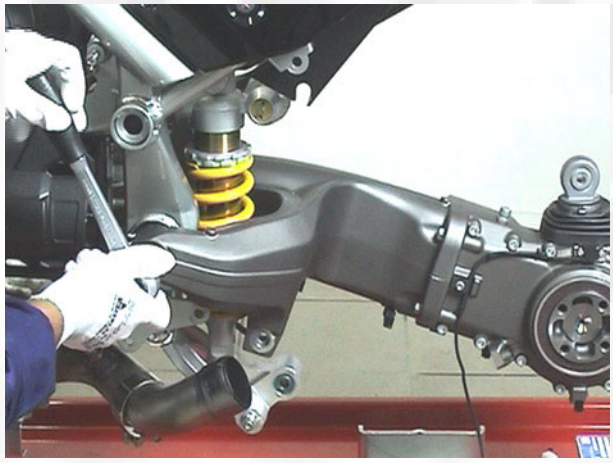
- Svitare e togliere il dado di fissaggio biellismo recuperando la vite.



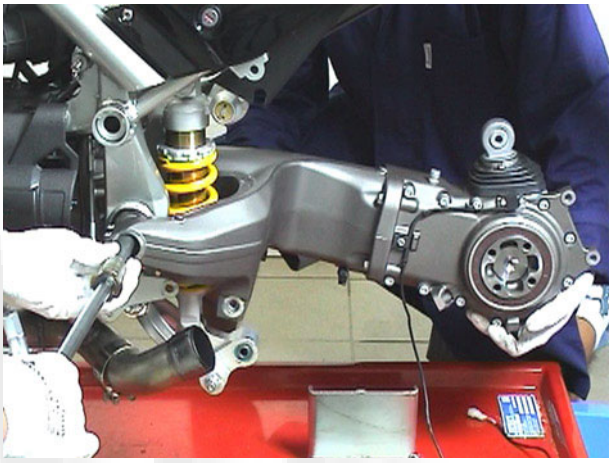
- Scollegare il connettore sensore velocità e liberare il cavo dalle fascette sul telaio.



- Allentare la ghiera utilizzando l'apposito attrezzo speciale (cod. 05.91.26.30).



- Con l'aiuto di un secondo operatore, sfilare il perno e rimuovere il forcellone completo di cardano.



8.1.2 CONTROLLO



- Verificare che il giunto cardanico sia integro, che i denti dell'ingranaggio che si innestano sulle scalettature del manicotto e le scanalature sul giunto non siano ammaccate o rovinate, in caso contrario sostituire il giunto.
- Verificare che il soffietto in gomma non sia tagliato o forato, altrimenti sostituire.
- Verificare che le filettature dei perni e dadi di fissaggio forcellone siano integre,non ammaccate o spianate, altrimenti sostituirli.
- Verificare che il manicotto abbia le scanalature integre, non ammaccate o rovinate; in caso contrario sostituirlo.
- Verificare che la dentatura esterna e la scanalatura interna del manicotto non siano rovinate.

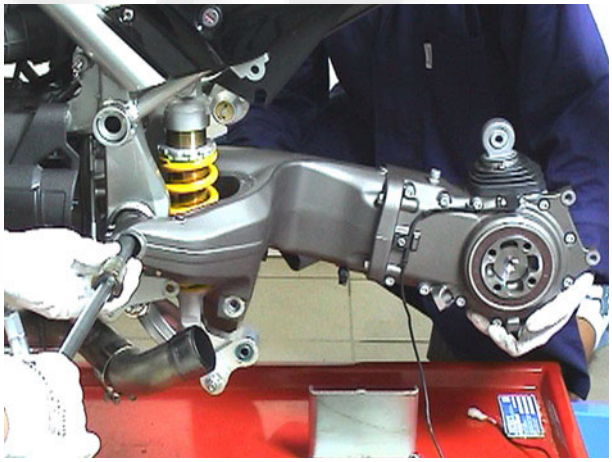
INTEGRO

8.1.3 RIMONTAGGIO FORCELLONE OSCILLANTE

- Stendere un velo di grasso lubrificante su tutta la lunghezza del perno forcellone.
- Inserire sul perno forcellone la ghiera e avvitarla manualmente.



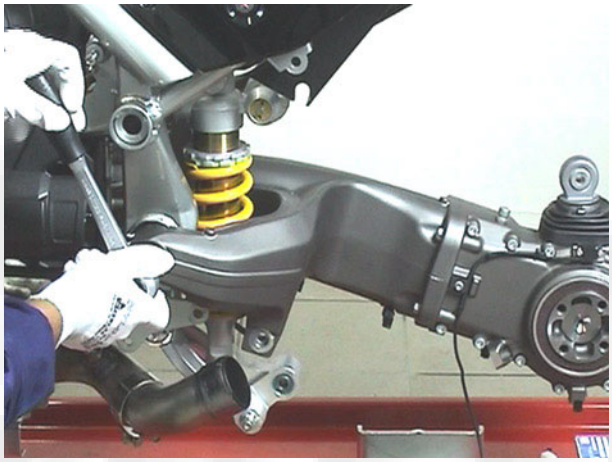
- Sostenere il forcellone, inserire il giunto cardanico, allineare i fori, e contemporaneamente, con l'aiuto di un secondo operatore, inserire completamente il perno.
- Serrare il perno forcellone.



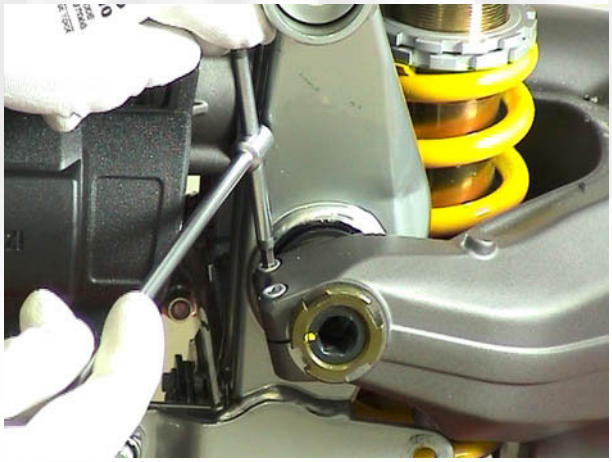
IMPORTANTE *Premunirsi dell'apposito attrezzo speciale* ***(OPT)****:*

- **guzzi** part# 05.91.26.30 (attrezzo per serraggio ghiera perno forcellone).

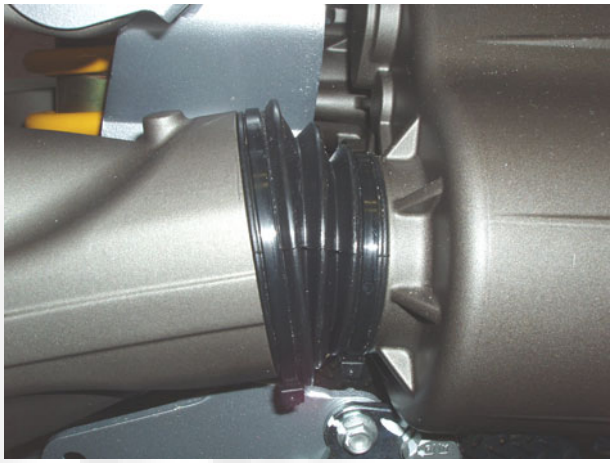
- Utilizzando l'apposita chiave a bussola serrare la ghiera.



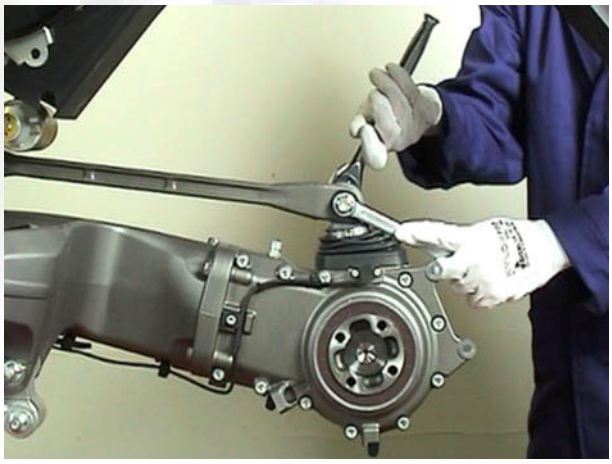
- Serrare le due viti del morsetto forcellone.



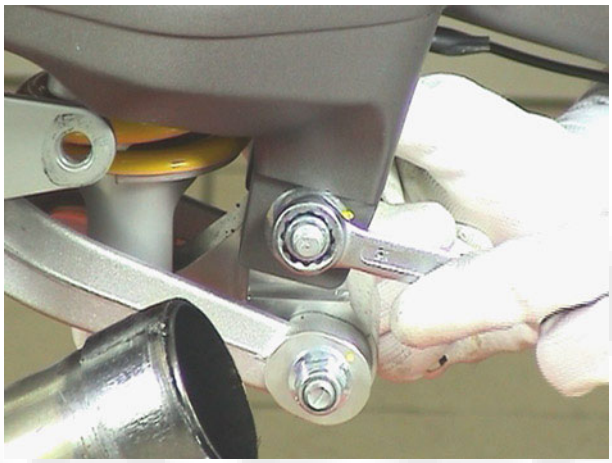
- Inserire la cuffia parapolvere sulla scatola cambio.
- Bloccare la cuffia parapolvere utilizzando una nuova fascetta.



- Posizionare la barra di rinforzo nella propria sede.
- Inserire la vite.
- Serrare il dado di fissaggio barra di rinforzo.



- Posizionare il biellismo sul forcellone.
- Inserire la vite.
- Serrare il dado di fissaggio biellismo.



- Collegare il connettore sensore velocità e fissare il cavo tramite fascette.



- Posizionare sul forcellone la ruota posteriore.
- Serrare le quattro viti complete di distanziali.
- Posizionare il coperchietto.



8.1.4 COPPIE DI SERRAGGIO

DA DEFINIRE

VENDITA
INTERDITE

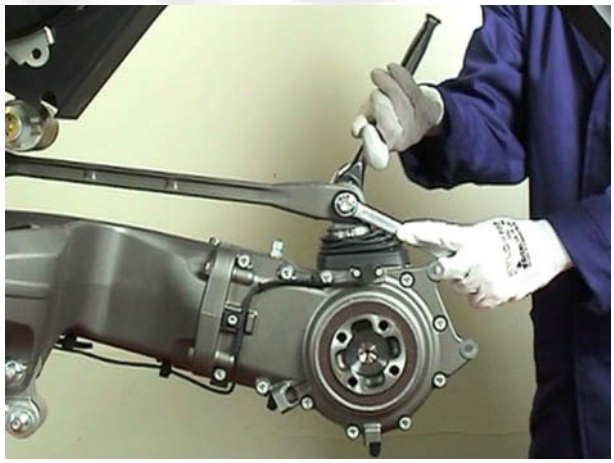
8.2 SCATOLA TRASMISSIONE

8.2.1 SMONTAGGIO

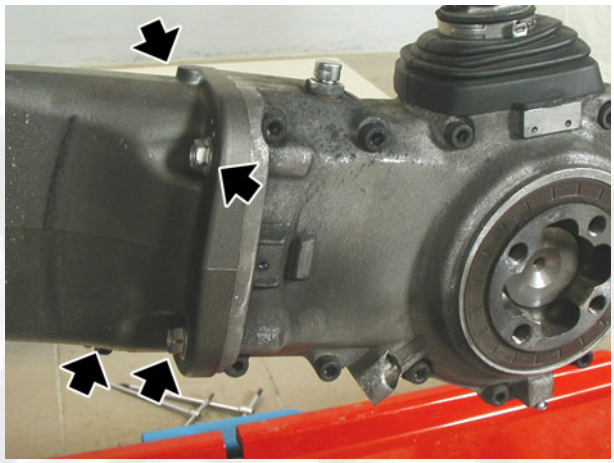
- Per procedere allo smontaggio della scatola trasmissione occorre rimuovere preventivamente il silenziatore di scarico e la ruota posteriore.



- Svitare e togliere il dado di fissaggio barra di rinforzo.
- Rimuovere la vite.
- Fissare la barra di rinforzo al telaio utilizzando una fascetta.



- Svitare e togliere le quattro viti.



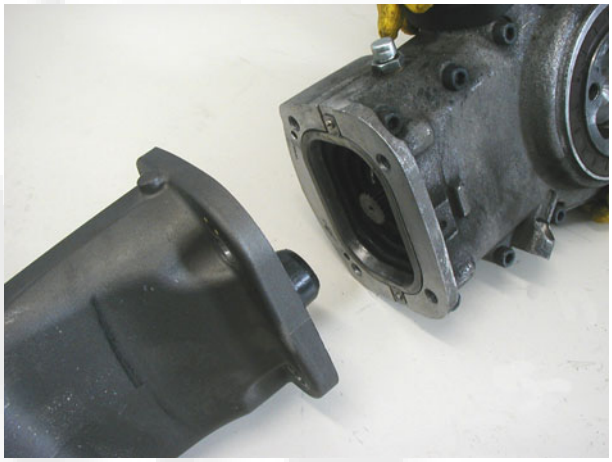
- Rimuovere la scatola trasmissione sfilando il giunto cardano.



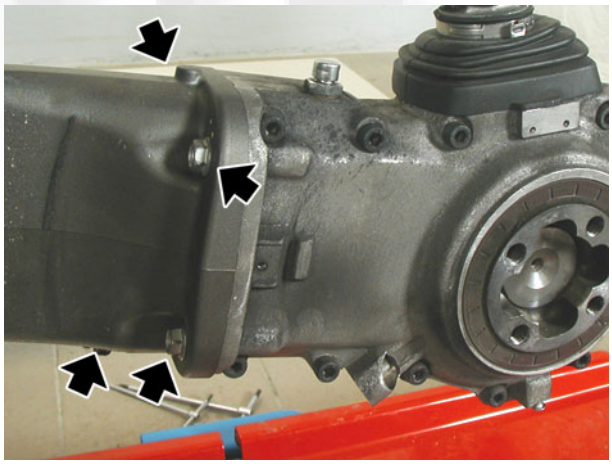
VENDITA
INTERDITE

8.2.2 RIMONTAGGIO

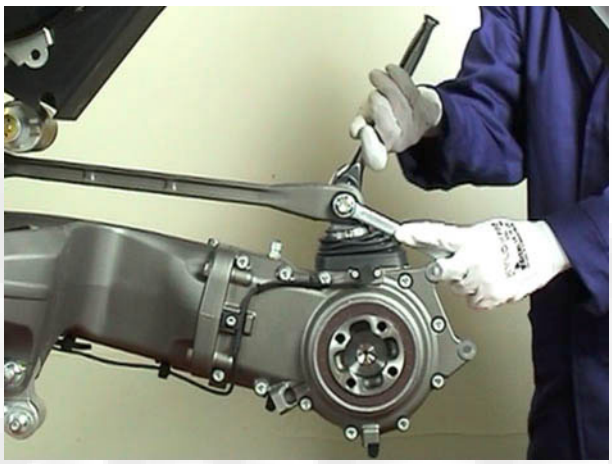
- Inserire la scatola trasmissione sul forcellone assicurandosi che il giunto cardano ingrani correttamente.



- Serrare le quattro viti alla coppia di serraggio prescritta procedendo in diagonale.



- Posizionare la barra di rinforzo nella propria sede.
- Inserire la vite.
- Serrare il dado di fissaggio barra di rinforzo.



- Posizionare sul forcellone la ruota posteriore.
- Serrare le quattro viti complete di distanziali.
- Posizionare il coperchietto.

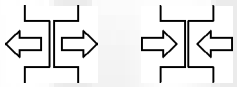


8.2.3 SCOMPOSIZIONE

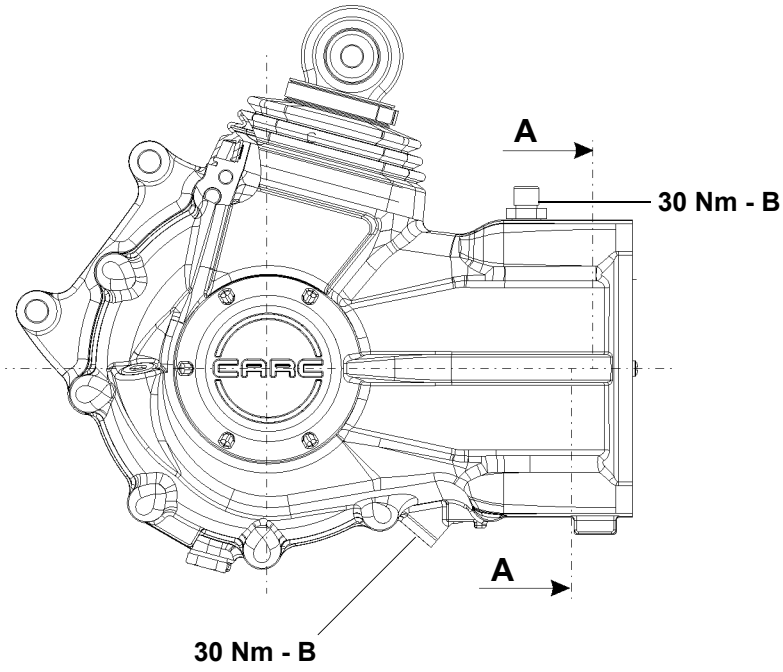
VENDITA
INTERDITE

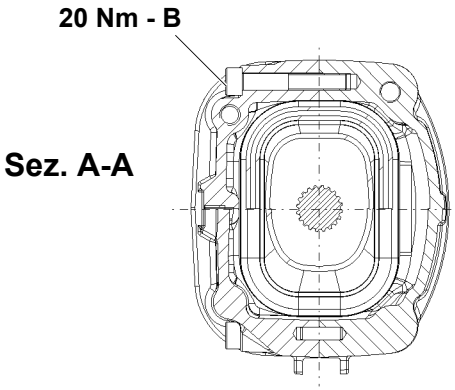
7.2.3 Scomposizione

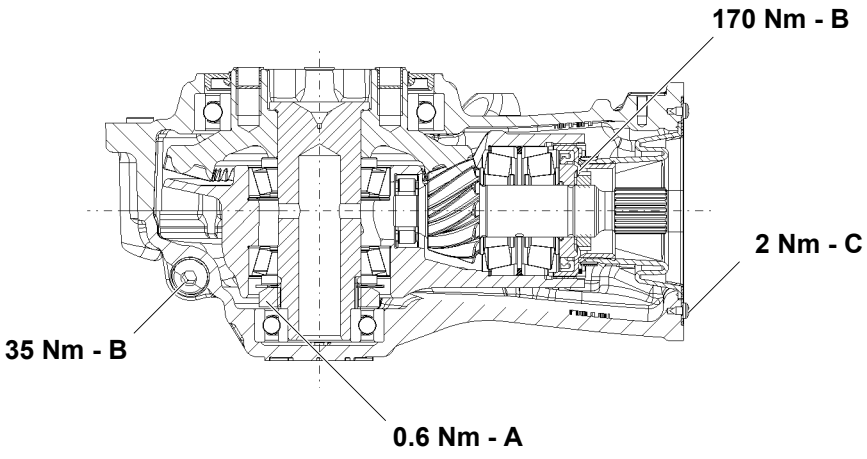
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE	SIMBOLI
ATTENZIONE/PERICOLO	
RIMOZIONE/INSTALLAZIONE anelli-guarnizioni-filtri	
RIEMPIMENTO o RABBOCCO OLIO/SCARICO OLIO	
LUBRIFICAZIONE/INGRASSAGGIO	
REGOLAZIONE/MISURAZIONE coppie di serraggio-precarichi-giochi	
ATTREZZATURE SPECIALI	
APPLICAZIONE SIGILLANTI/COLLANTI	
TRACCIATURA	
SMONTAGGIO/MONTAGGIO DI PARTICOLARI INGOMBRI O SOTTOGRUPPI	
ATTENZIONE: rispettare il verso di montaggio	
PULIRE ACCURATAMENTE	
IMMETTERE FLUIDO IN PRESSIONE	

COPPIE DI SERRAGGIO

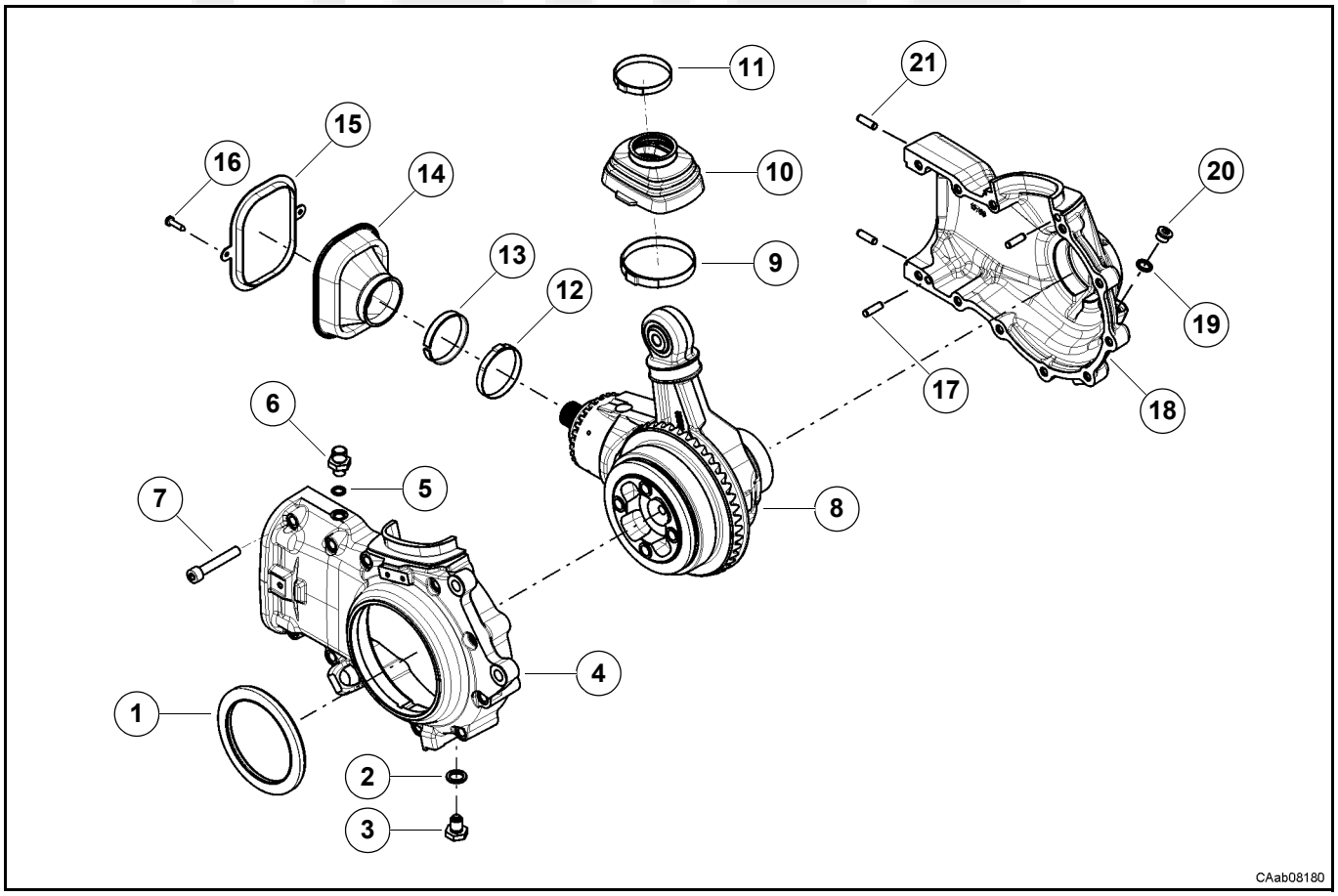






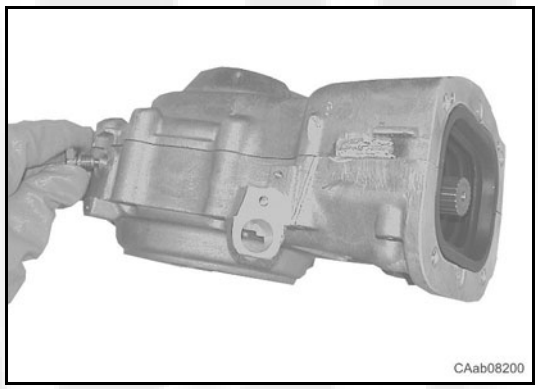
CAab10244

GRUPPO SCATOLA

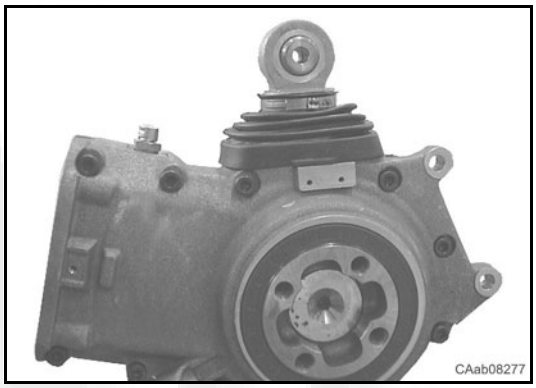


SMONTAGGIO

Rimuovere il tappo (**20**).
Rimuovere il tappo (**3**) per scaricare l'olio.

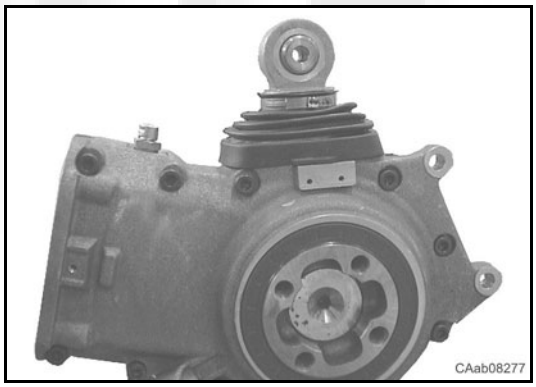


Sollevare la cuffia (**10**).

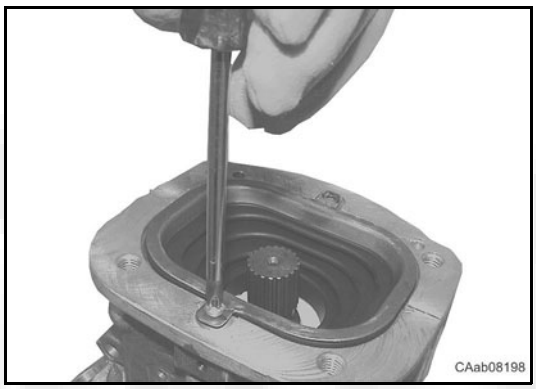


Togliere le fascette (**9**) e (**11**).

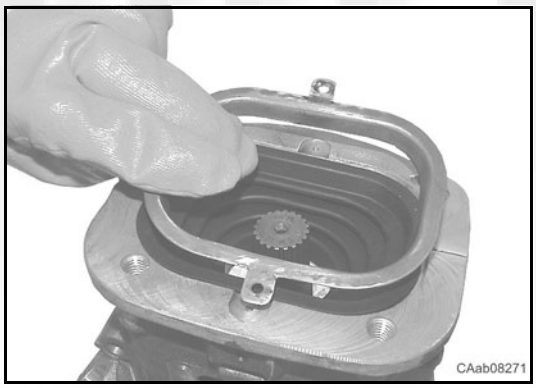
Rimuovere la cuffia (**14**).



Rimuovere le viti (**16**).

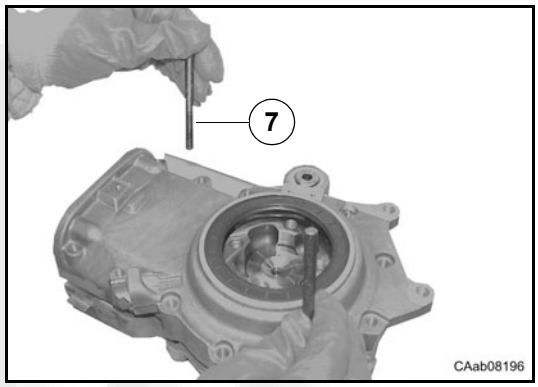


Recuperare l'anello (**15**).



Rimuovere le viti (**7**).

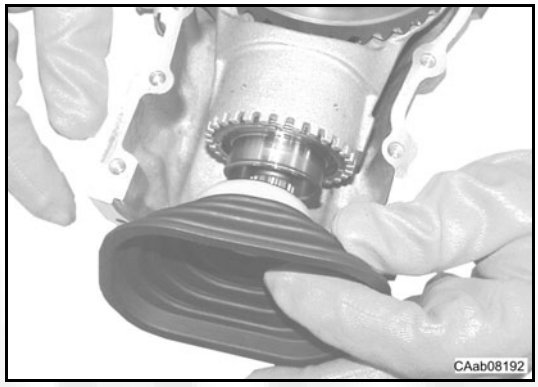
Togliere la scatola (**4**).



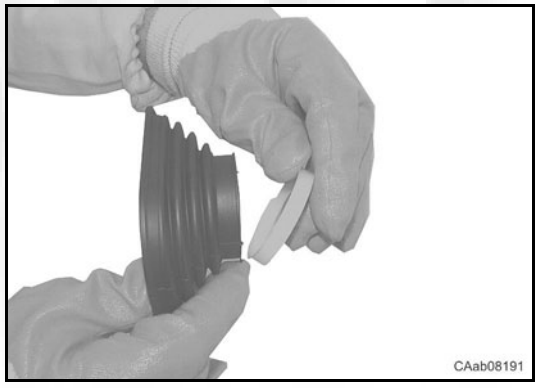
Togliere la fascetta (**12**).



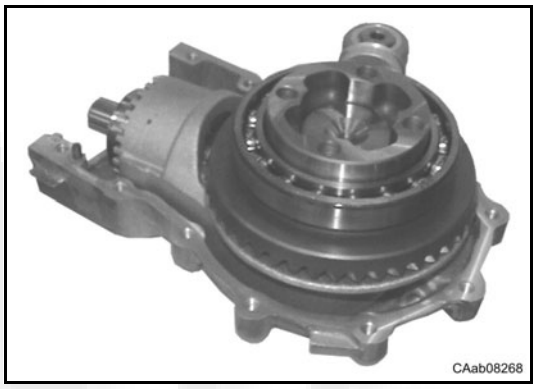
Rimuovere la cuffia (**14**).



Recuperare l'anello (**13**).

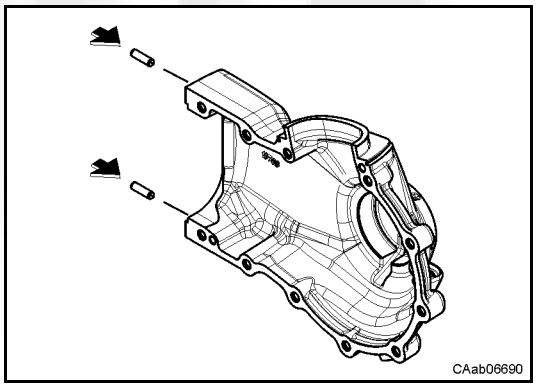


Rimuovere il gruppo supporto (**8**).



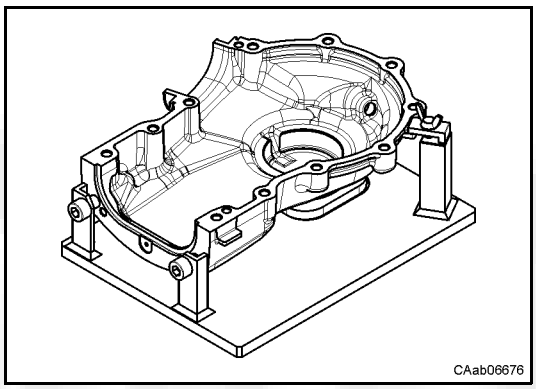
MONTAGGIO

Assemblare le spine di centraggio (**21**) alla scatola (**18**) con il tampone ed un martello.

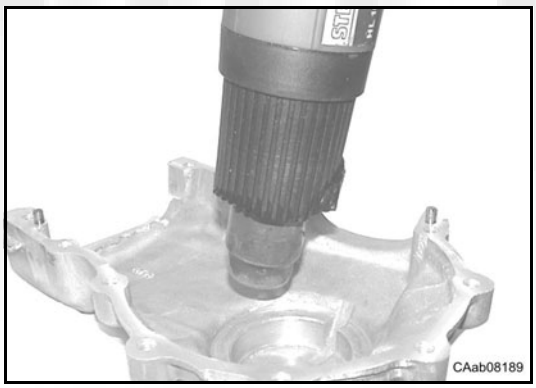


Assemblare la scatola (**18**) all'attrezzo di fissaggio speciale.

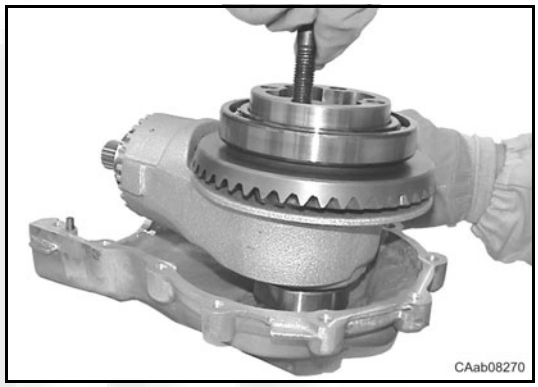
Pulire con cura le superfici di contatto delle scatole.



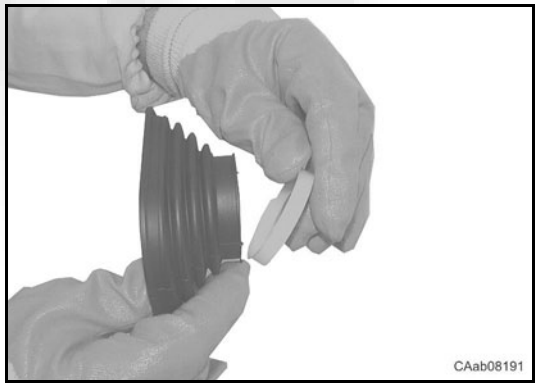
Riscaldare la scatola (**18**).



Inserire il gruppo supporto (**8**) nella scatola (**18**).



Assemblare la cuffia (**14**) e l'anello (**13**).

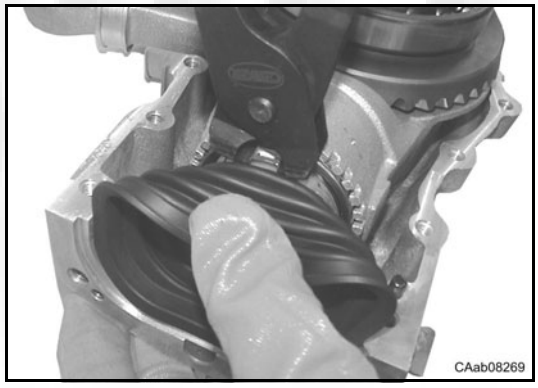


Montare la cuffia (**14**) sul supporto (**8**).

Montare la fascetta (**12**).

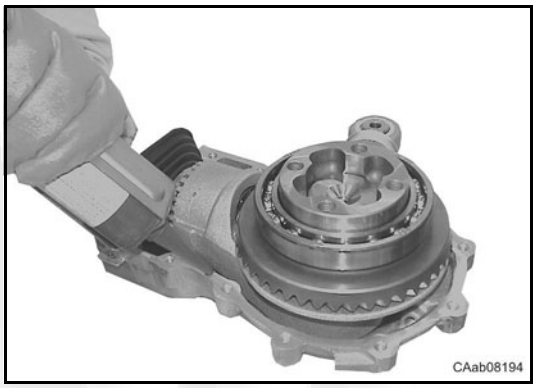


Serrare la fascetta (**12**) con apposita pinza.





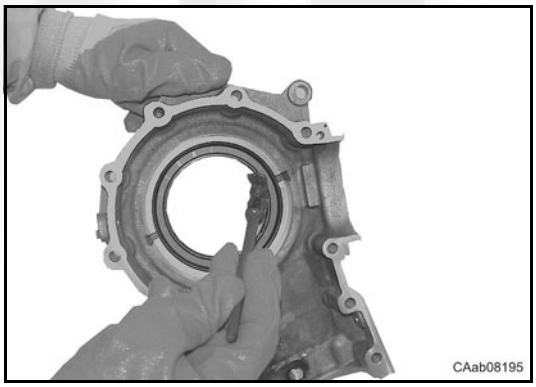
Applicare il sigillante prescritto alla scatola (**18**).



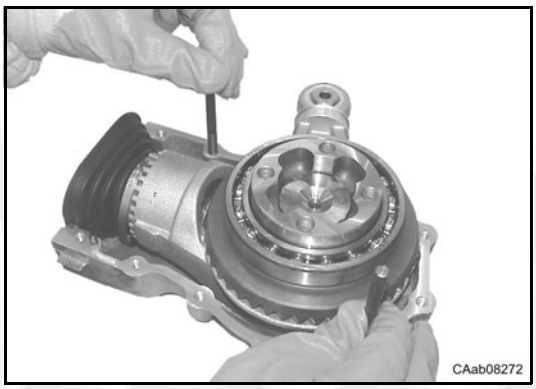


Montare un nuovo anello di tenuta (**1**) utilizzando il tampone.

Lubrificare l'anello di tenuta (**1**).

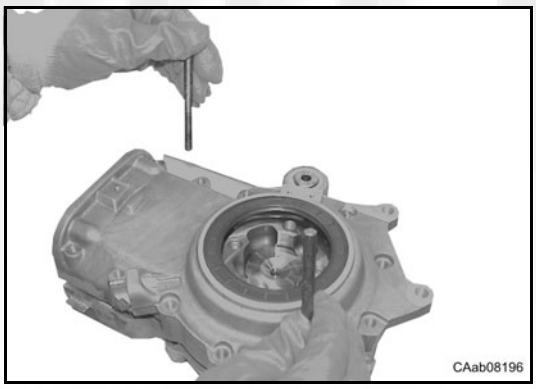


Assemblare due prigionieri di centraggio con filettatura M8 nei fori filettati della scatola (**18**), come in figura.

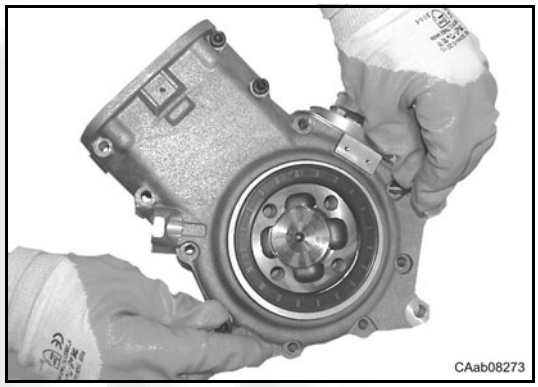


Montare la scatola (**4**).

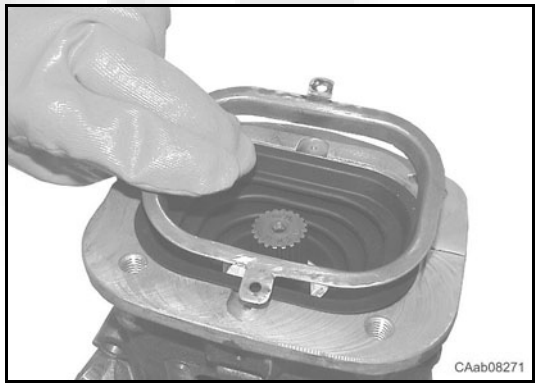
Rimuovere le due spine di centraggio.



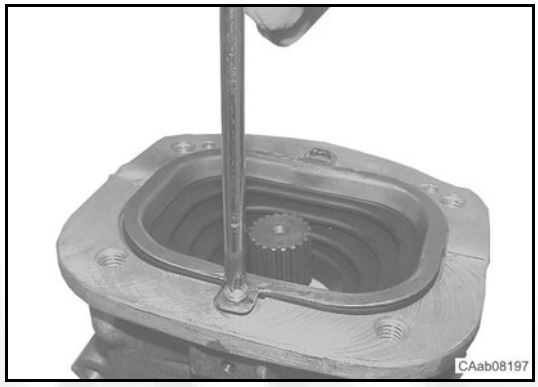
Assemblare le viti di fissaggio (**7**).
Serrare le viti (**7**) alla coppia prevista.
Rimuovere il sigillante in eccesso.



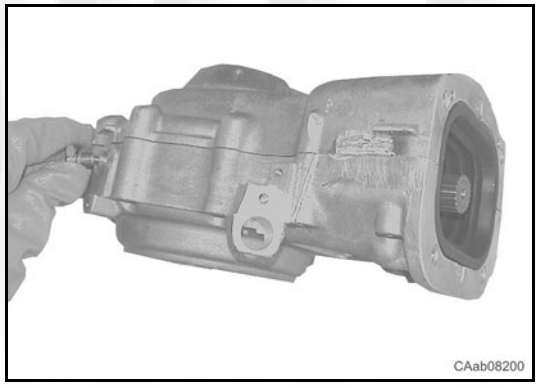
Assemblare l'anello (**15**) alla scatola.



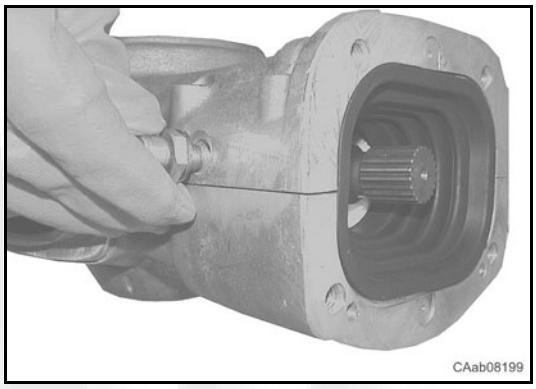
Avvitare le viti di fissaggio (**16**) alla coppia prevista.



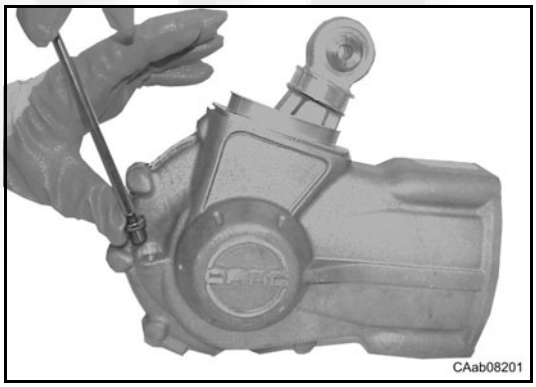
Montare il tappo (**3**) con la rondella (**2**).
Serrare il tappo alla coppia prevista.



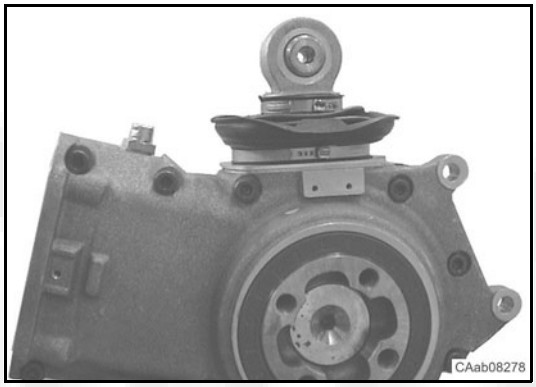
Montare lo sfiato (**6**) con la rondella (**5**).
Serrare lo sfiato (**6**) alla coppia prevista.



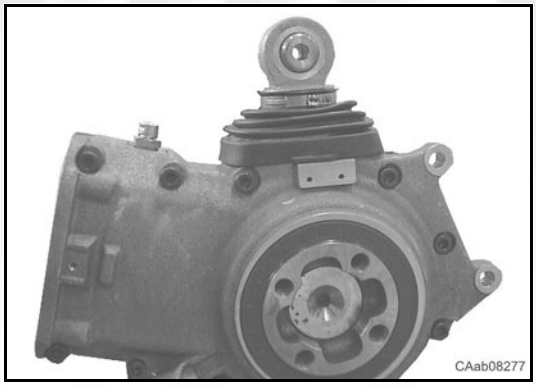
Riempire con l'olio prescritto la trasmissione.
Montare il tappo (**20**) con la rondella (**19**).
Serrare il tappo (**20**) alla coppia prescritta.



Assemblare la cuffia (**14**) con le fascette (**9**) e (**11**).



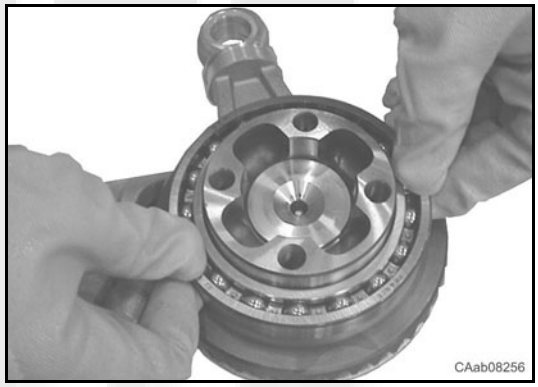
Mettere in sede la cuffia (**10**).



GRUPPO ASSE RUOTA

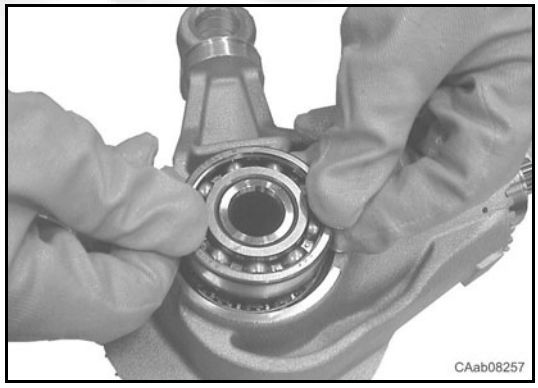
SMONTAGGIO

Rimuovere il cuscinetto (**1**) dall'asse ruota (**3**) con un estrattore adatto.



Capovolgere il gruppo.

Rimuovere il cuscinetto (**10**) dall'asse ruota (**3**) con un estrattore adatto.

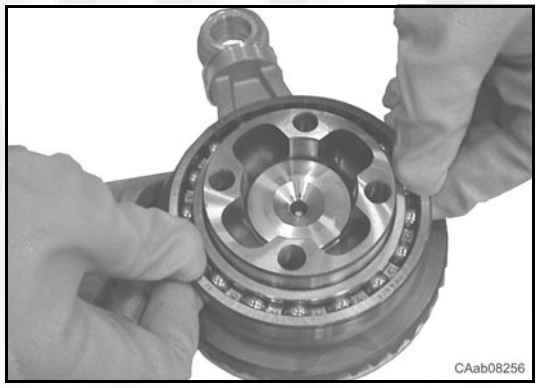


MONTAGGIO

Riscaldare i cuscinetti (**1**) e (**10**) a 100°C.

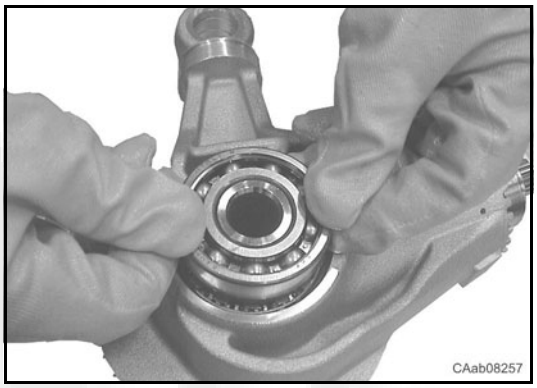


Assemblare il cuscinetto (**1**) all'asse ruota (**3**).



Capovolgere il gruppo.

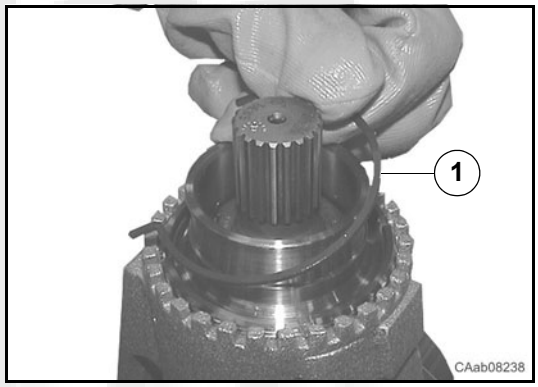
Assemblare il cuscinetto (**10**) all'asse ruota (**3**).



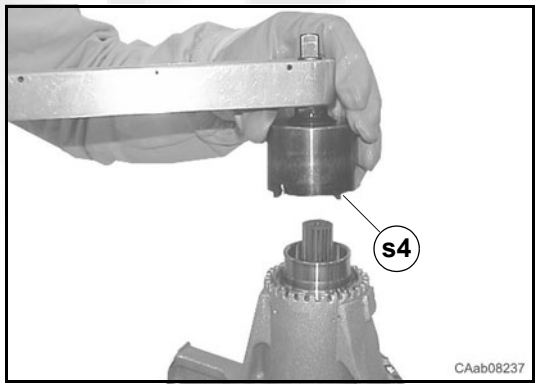
GRUPPO PIGNONE

SMONTAGGIO

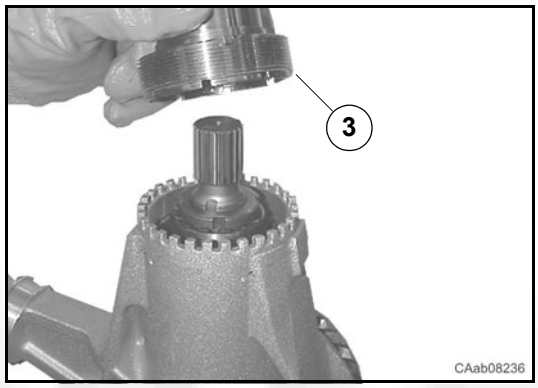
Rimuovere l'anello d'arresto (**1**) dalla ghiera (**2**).



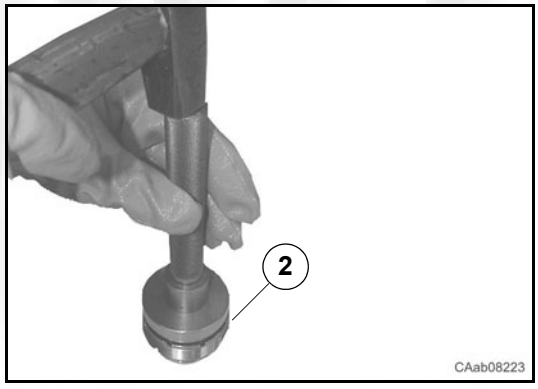
Svitare la ghiera (**2**) con la chiave speciale (**s4**).



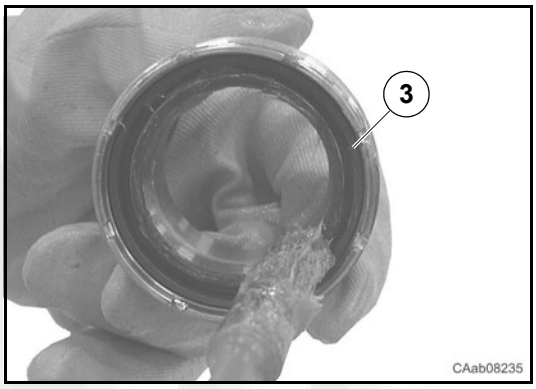
Togliere la ghiera (**2**) e rimuovere l'anello di tenuta dalla ghiera
Nota: operazione distruttiva per l'anello di tenuta



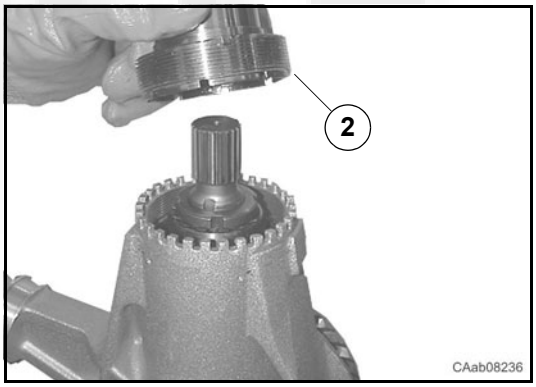
Assemblare l'anello di tenuta (**3**) nella ghiera (**2**) con il tampone CA715855 (vedi F.1) ed un martello.



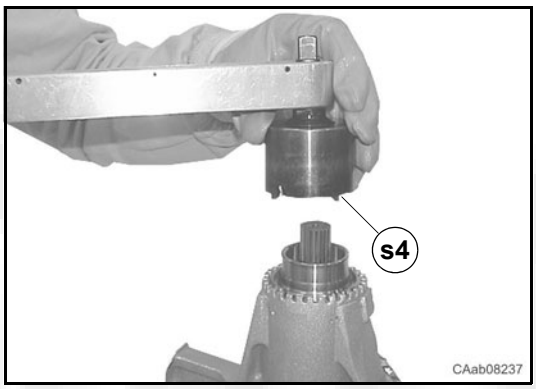
Ingrassare l'anello di tenuta (**3**).



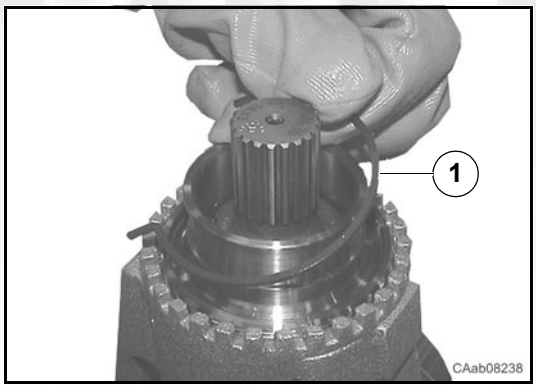
Assemblare la ghiera (**2**).



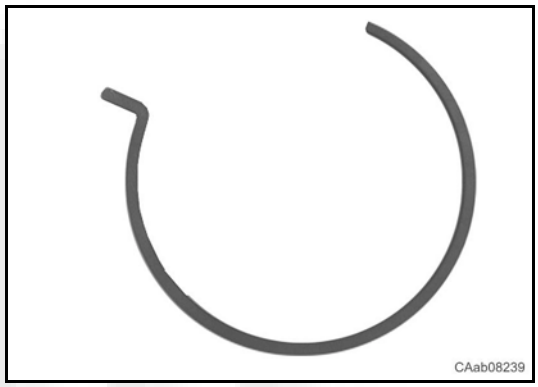
Serrare la ghiera (**2**) con la chiave speciale (**s4**) alla coppia prevista.



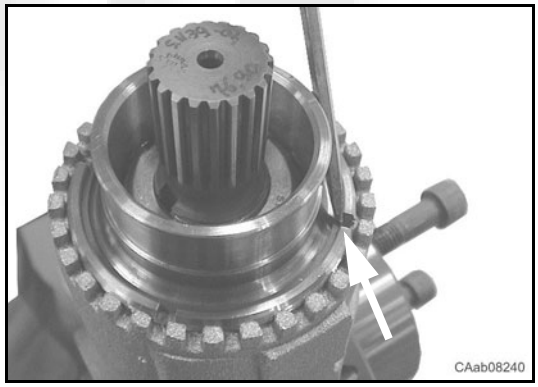
Inserire l'anello d'arresto (**1**) nella ghiera (**2**) nel verso indicato.
Vedi: figura successiva



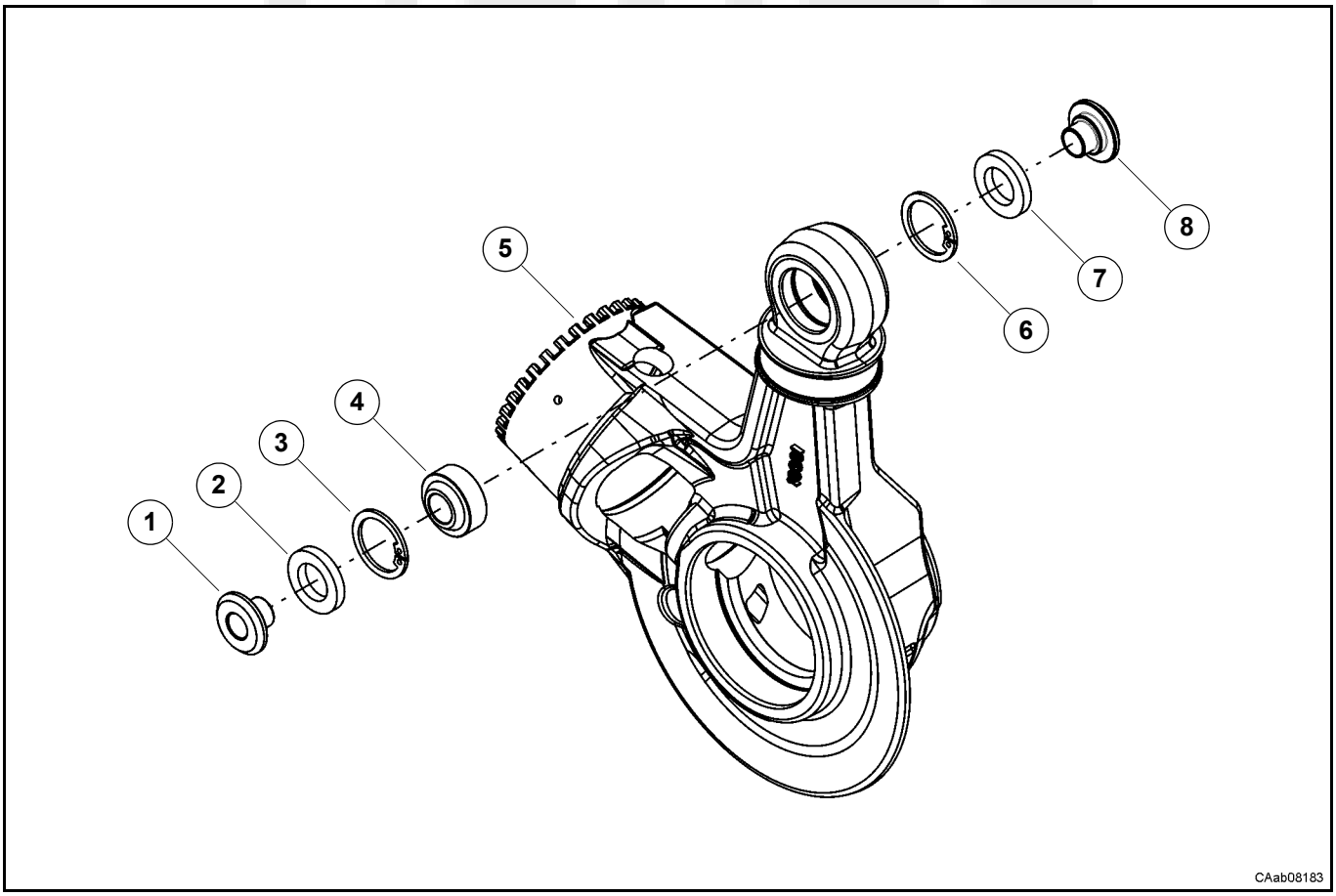
Posizione di assemblaggio dell'anello d'arresto (**1**).



Attenzione: assicurarsi che l'anello d'arresto sia in sede.



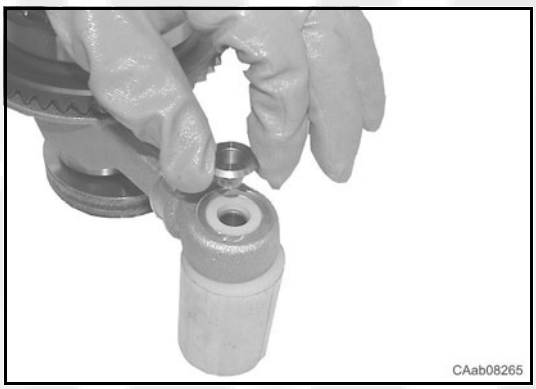
GRUPPO SUPPORTO



SMONTAGGIO

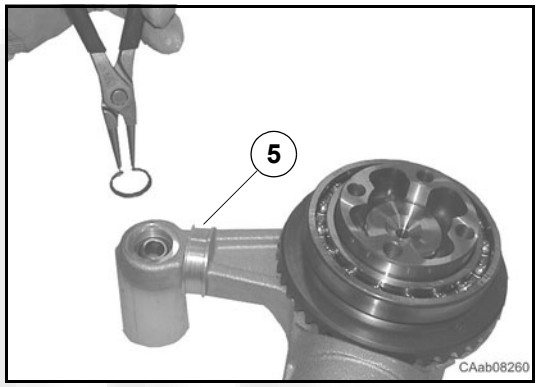
Rimuovere la bussola (**1**) con un punzone.

Capovolgere il supporto (**5**) e rimuovere l'altra bussola (**8**).

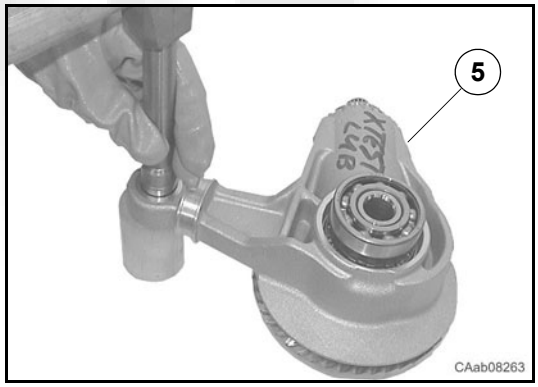


Rimuovere gli anelli di tenuta (**2**) e (**7**) con un cacciavite.
Nota: operazione distruttiva per l'anello di tenuta

Rimuovere dal supporto (**5**) gli anelli d'arresto (**3**) e (**6**) con una pinza adatta.

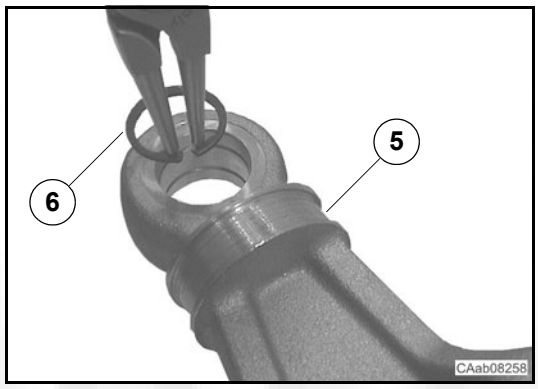


Rimuovere lo snodo sferico (**4**) con un tampone adatto ed un martello.



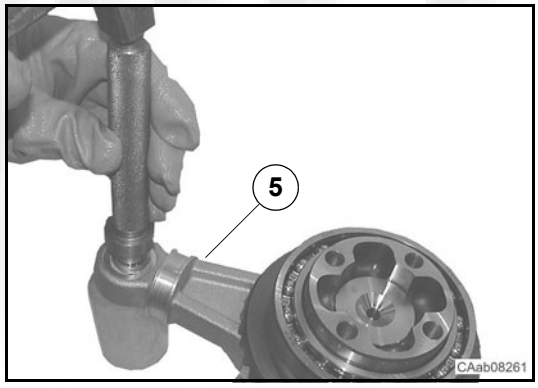
MONTAGGIO

Montare nel supporto (**5**) l'anello d'arresto (**6**) con una pinza adatta.

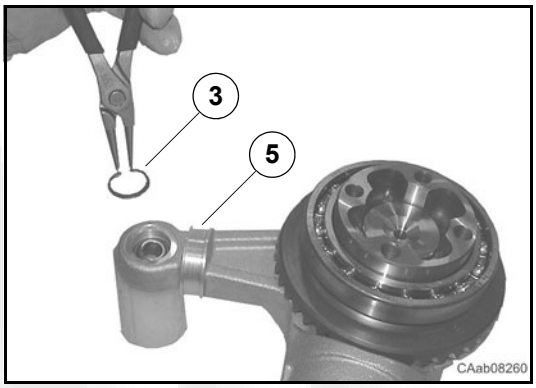


Capovolgere il supporto (**5**).

Assemblare lo snodo sferico (**4**) con il tampone e un martello.



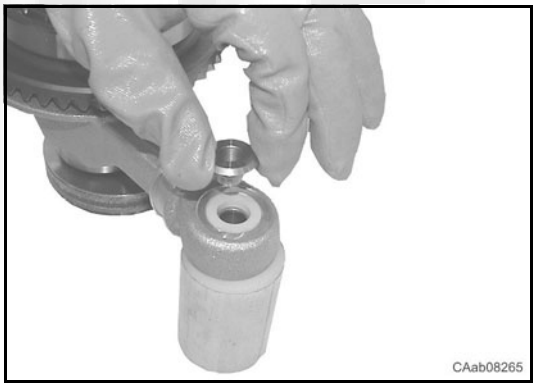
Montare nel supporto (**5**) l'anello d'arresto (**3**) con una pinza adatta.





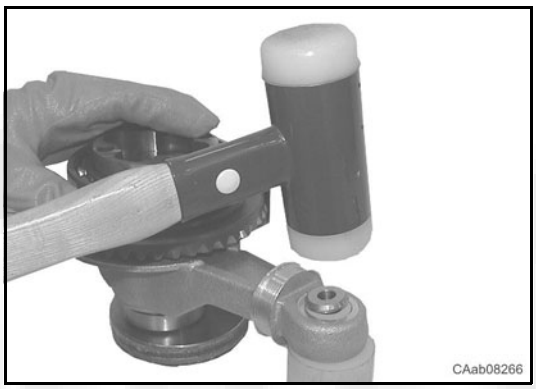
Assemblare a mano i nuovi anelli di tenuta (**2**) e (**7**).

Assemblare la bussola (**1**).



Piantare la bussola (**1**) con un martello in plastica.

Capovolgere il supporto (**5**) ed assemblare l'altra bussola (**8**).



CONTROLLO ED ESAME DEI GUASTI

Questo capitolo offre una guida descrittiva ed esplicativa di problemi che si possono comunemente riscontrare o di avarie che si possono verificare. La guida suggerisce anche le corrette procedure di riparazione.

Problema	Causa	Azione consigliata
Perdita d'olio all'asse ruota	1. Errore di montaggio della tenuta radiale o tenuta danneggiata 2. Superficie di scorrimento tenuta dell'asse ruota rovinata o danneggiata	1. Sostituire l'anello di tenuta e montarlo correttamente con l'attrezzo appropriato 2. Sostituire l'asse ruota
Perdita olio dai semigusci scatola	1. Scatola non sigillata 2.Viti di chiusura gusci scatola non serrati alla coppia prevista	1. Aprire i gusci scatola e, dopo aver pulito opportunamente le superfici, sigillare opportunamente e riassemblare 2. Serrare alla coppia corretta le viti di chiusura
Perdita olio dal tappo di carico o dal tappo di scarico olio	1. Sporcizia fra anello di tenuta e scatola 2. Utilizzo di un anello di tenuta usato 3. Tappo non serrato alla coppia prevista	1. Pulire e serrare alla coppia corretta 2. Sostituire l'anello di tenuta 3. Serrare il tappo alla coppia corretta
Perdita olio dalla scatola supporto coppia conica verso forcella supporto ruota	1. Cuffia danneggiata 2. Fascetta di trattenimento o coperchio di chiusura allentata 3. Errore di montaggio della tenuta radiale o tenuta danneggiata 4. Superficie di scorrimento tenuta del distanziale ruota rovinata o danneggiata	1. Sostituire la cuffia 2. Serrare la fascetta con una pinza appropriata 3. Sostituire l'anello di tenuta e montarlo correttamente con l'attrezzo appropriato 4. Sostituire il distanziale
Perdita olio dalla cuffia esterna scatola	1. Cuffia danneggiata 2. Fascetta di trattenimento interna o esterna di chiusura allentata	1. Sostituire la cuffia 2. Serrare la fascetta interna o esterna con la pinza appropriata
Rumorosità eccessiva del gruppo di riduzione	1. Errore di montaggio della coppia conica 2. Dentatura coppia conica rovinata o danneggiata	1. Sostituire la coppia conica
Gioco eccessivo asse ruota	1. Cuscinetti a sfere su asse ruota danneggiati	1. Sostituire i cuscinetti ruota

MOTO GUZZI

GRISO



workshopmanual

1288 5 00/2005-11

Cod. 8140904 UK

INTRODUCTION 0

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SUMMARY

0.1. INTRODUCTION 3
0.1.1. FOREWORD 3
0.1.2. REFERENCE MANUALS 4
0.1.3. ABBREVIATIONS/SYMBOLS/CONVENTIONS 5

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

0.1. INTRODUCTION

0.1.1. FOREWORD

This manual provides the information required for normal servicing.
This publication is intended for use by **Moto Guzzi** Dealers and their qualified mechanics; many concepts have been omitted on purpose as their inclusion would be superfluous. Since complete mechanical explanations have not been included in this manual, the reader must be familiar with basic notions of mechanics, as well as with basic repair procedures. Without such familiarity, repairs and checks could be ineffective and even hazardous. Since the repair and vehicle check instructions are not exhaustive, special care must be taken to avoid damage and injury. **Moto Guzzi s.p.a.** undertakes to constantly improve the design of its products and their literature to ensure that the customer is satisfied of the product. The main technical modifications and changes in repair procedures are communicated to all **Moto Guzzi** dealers and agencies world-wide. Such modifications will be entered in subsequent editions of the manual. Should you need assistance or clarifications about the inspection and repair procedures, please contact the **Moto Guzzi** SERVICE DEPT., they will be glad to give you any information on the matter, or supply you with any detail on updates and technical changes applied to the vehicle.

Moto Guzzi s.p.a. reserves the right to make changes to its products at any time, barring any such changes as may alter the essential features of a product as specified in the relevant manual.
All rights of storage using electronic means, reproduction and total or partial adaptation, whatever the means adopted, are reserved in all countries.
Third parties' products are only mentioned for information purposes, and constitute no engagement.
Moto Guzzi s.p.a. is not liable in any way for the performance or use of these products.

For further details, see (REFERENCE MANUALS).

First edition: November 2005

Produced and printed by:

VALLEY FORGE DECA
Ravenna, Modena, Torino

DECA s.r.l.
Legal and Administrative headquarters
Via Vincenzo Giardini, 11
48022 Lugo (RA) - Italy -
Tel. 0545 - -216611
Fax 0545 - -216610
E-mail: deca@vftis.spx.com
www.vftis.com

DECA s.r.l.
via Vincenzo Giardini, 11 - 48022 Lugo (RA) - Italy
Tel. +39 - 0545 216611
Fax +39 - 0545 216610
E-mail: deca@vftis.spx.com
www.vftis.com

On behalf of:

Moto Guzzi s.p.a.
via E.V. Parodi, 57- 23826 Mandello del Lario (Lecco) - Italy
Tel. +39 – 0341 - 709111
Fax +39 – 0341 - 709220
www.motoguzzi.it
www.servicemotoguzzi.com

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

0.1.2. REFERENCE MANUALS

PARTS CATALOGUES

guzzi part# (description)	
GU078_00	I F D NL E UK USA

OWNER'S MANUALS

guzzi part# (description)	
06.90.00.00	I F D NL E UK
06.90.00.01	USA

CHASSIS WORKSHOP MANUAL

guzzi part# (description)	
8140900	I
8140901	F
8140902	D
8140903	E
8140904	UK
8140905	USA
8CM0095	I F D E UK
8CM0096	USA

ENGINE WORKSHOP MANUAL

guzzi part# (description)	
8CM0093	I F D E UK
8CM0094	USA

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

0.1.3. ABBREVIATIONS/SYMBOLS/CONVENTIONS

= number
< = less than
> = greater than
≤ = less than or equal to
≥ = greater than or equal to
~ = approximately
∞ = infinity
°C = degrees Celsius (centigrade)
°F = degrees Fahrenheit
± = plus or minus
A.C. = alternating current
A = Ampere
Ah = Ampere per hour
API = American Petroleum Institute
AT = high voltage
AV/DC = Anti-Vibration Double Countershaft
bar = pressure measurement (1 bar = 100 kPa)
D.C. = direct current
cc = cubic centimetres
CO = carbon monoxide
CPU = Central Processing Unit
DIN = German industrial standards (Deutsche Industrie Norm)
DOHC = Double Overhead Camshaft
ECU = Electronic Control Unit
rpm = revolutions per minute
HC = unburnt hydrocarbons
ISC = Idle Speed Control
ISO = International Standardization Organization
kg = kilograms
kgm = kilogram metre (1 kgm = 10 Nm)
km = kilometres
km/h = kilometres per hour
kΩ = kilo Ohm
kPa = kiloPascal (1 kPa = 0.01 bar)
KS = clutch side (from the German "Kupplungsseite")
kW = kilowatt
l = litres
LAP = racetrack lap
LED = Light Emitting Diode
LEFT SIDE = left-hand side
m/s = metres per second
max = maximum
mbar = millibar (1 mbar = 0.1 kPa)
mi = miles
MIN = minimum
MPH = miles per hour
MS = flywheel side (from the German "Magnetoseite")
MΩ = MegaOhm
N.A. = Not Available
N.O.M.M. = Motor Octane Number
N.O.R.M. = Research Octane Number
Nm = Newton metre (1 Nm = 0.1 kgm)
Ω = ohm
PICK-UP = pick-up
BDC = Bottom Dead Centre
TDC = Top Dead Centre
PPC = Pneumatic Power Clutch
RIGHT SIDE = right-hand side
SAE = Society of Automotive Engineers
SAS = Secondary Air System

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

TEST	= diagnostic check
T.B.E.I.	= crown-head Allen screw
T.C.E.I.	= cheese-head Allen screw
T.E.	= hexagonal head
T.P.	= flat head screw
TSI	= Twin Spark Ignition
UPSIDE-DOWN	= inverted fork
V	= Volt
W	= Watt
Ø	= diameter

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

GENERAL INFORMATION 1

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SUMMARY

1.1 STRUCTURE OF THE MANUAL 3
1.1.1 CONVENTIONS USED IN THE MANUAL 3
1.1.2 SAFETY WARNINGS 4
1.2 GENERAL RULES 5
1.2.1 BASIC SAFETY RULES 5
1.3 DANGEROUS ELEMENTS 8
1.3.1 WARNINGS 8
1.4 RUNNING-IN 11
1.4.1 RUNNING-IN 11
1.5 POSITION OF THE SERIAL NUMBERS 12
1.5.1 POSITION OF THE SERIAL NUMBERS 12

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.1 STRUCTURE OF THE MANUAL

1.1.1 CONVENTIONS USED IN THE MANUAL

- This manual is divided in sections and subsections, each covering a set of the most significant components. For quick reference, see the summary of sections.
- Unless expressly specified otherwise, assemblies are reassembled by reversing the assembly procedure.
- The terms "left" and "right" are referred to the motorcycle when viewed from the riding position.
- Motorcycle operation and basic maintenance are covered in the "OWNER'S MANUAL".

In this manual any variants are identified with these symbols:

OPT	optional
#	catalytic version
-	all versions
MP	national certification
SF	European certification (EURO 1 limits)

VERSION:

I	Italy	GR	Greece	MAL	Malaysia
UK	United Kingdom	NL	Holland	RCH	Chile
A	Austria	CH	Switzerland	HR	Croatia
P	Portugal	DK	Denmark	AUS	Australia
SF	Finland	J	Japan	USA	United States of America
B	Belgium	SGP	Singapore	BR	Brazil
D	Germany	SLO	Slovenia	RSA	South Africa
F	France	IL	Israel	NZ	New Zealand
E	Spain	ROK	South Korea	CDN	Canada

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.1.2 SAFETY WARNINGS

The symbols and warnings used throughout this manual have the following meanings:



Safety warning. When you find this symbol on the vehicle or in the manual, be careful of the potential risk of personal injury. Disregarding the instructions identified by this symbol may compromise the safety of the user, the motorcycle and third parties.



DANGER
Indicates a potential hazard which may result in serious injury or even death.



WARNING
Indicates a potential hazard which may result in minor personal injury or damage to the vehicle.

NOTE *The word "NOTE" in this manual identifies important information or instructions.*

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.2 GENERAL RULES

1.2.1 BASIC SAFETY RULES

CARBON MONOXIDE
When an operation must be performed with the engine running, position the motorcycle outdoors in a well-ventilated area.
Never run the engine in an enclosed place.
Use an exhaust emission extraction system when working indoors.

DANGER
Exhaust gases contain carbon monoxide, a poisonous gas which, if inhaled, may cause loss of consciousness or even death.

FUEL

DANGER
The fuel used to operate engines is highly flammable and becomes explosive under particular conditions.
Refuelling and maintenance operations should be carried out in a well-ventilated area, with the engine off.
Do not smoke when refuelling or in the proximity of sources of fuel vapours. Avoid contact with bare flames, sources of sparks and any other source which may ignite fuel or lead to explosion.

DO NOT DISPOSE OF FUEL IN THE ENVIRONMENT.

KEEP AWAY FROM CHILDREN.

HOT COMPONENT PARTS
The engine and exhaust component parts become hot when the engine is running and will stay hot for some time after the engine has been stopped.
Wear insulating gloves before handling these components or allow for the engine and the exhaust system to cool down before proceeding.

USED GEARBOX AND FORK FLUIDS

DANGER
Wear latex gloves when servicing.
Prolonged or repeated contact with gear fluid may cause severe skin damage.
Wash your hands thoroughly after handling.
Dispose of it through the nearest waste oil reclamation firm or through the supplier.
Wear latex gloves when servicing.

DO NOT DISPOSE OF FLUID IN THE ENVIRONMENT.

KEEP AWAY FROM CHILDREN.

BRAKE FLUID

WARNING
Brake fluid can damage plastic, rubber or painted parts. When servicing the brake system, protect all such parts with a clean cloth.
Always wear safety glasses when servicing the brake system.
Brake fluid is highly irritant. Avoid contact with the eyes.
In case of contact with the eyes, rinse thoroughly with cool, clean water and immediately seek medical attention.

KEEP AWAY FROM CHILDREN.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

HYDROGEN GAS AND BATTERY ELECTROLYTE

DANGER
The battery electrolyte is a toxic, caustic substance containing sulphuric acid and thus able to cause severe burns in case of contact.
Wear close-fitting gloves and protective clothing when handling this fluid.
In case of contact with the skin, rinse thoroughly with fresh water.
Always use eye protection as even a very small amount of the battery fluid can cause blindness. If battery fluid comes in contact with the eyes, flush thoroughly with water for fifteen minutes and contact an eye specialist immediately.
If battery fluid is swallowed accidentally, drink plenty of water or milk. Seek medical attention immediately and keep drinking milk of magnesia or vegetable oil in the meantime.
The battery gives off explosive gases. Keep the battery well away from any sources of ignition, such as flames, sparks, or any heat sources; do not smoke near the battery.
Make sure the area is well ventilated when servicing or refilling the battery.

KEEP AWAY FROM CHILDREN.

Battery fluid is corrosive.
Avoid spillage. Take special care not to spill battery fluid on plastic parts.
Make sure that the electrolyte fluid you are using is the suitable type for your battery.

GENERAL PRECAUTIONS AND INFORMATION

Follow these instructions closely when repairing, disassembling or reassembling the motorcycle or its components.

DANGER
Using bare flames is strictly forbidden when working on the motorcycle. Before servicing or inspecting the motorcycle: stop the engine and remove the key from the ignition switch; allow for the engine and exhaust system to cool down; where possible, lift the motorcycle using adequate equipment placed on firm and level ground. Be careful of any parts of the engine or exhaust system which may still be hot to the touch to avoid scalds or burns.
Never put mechanical parts or other vehicle components in your mouth when you have both hands busy. None of the motorcycle components are edible. Some components are harmful to the human body or toxic.
Unless expressly indicated otherwise, reassemble the units by repeating the disassembly operations in reverse order. Where a procedure is cross-referred to relevant sections in the manual, proceed sensibly to avoid disturbing any parts unless strictly necessary. Do not use polishing pastes on matt paints.
Never use fuel instead of solvent to clean the motorcycle.
Do not clean rubber or plastic parts or the seat with alcohol, petrol or solvents. Use only water and mild soap.
Always disconnect the battery negative (-) lead before soldering any electrical components.
When two or more persons service the same motorcycle together, special care must be taken to avoid personal injury.
For further warnings, see DANGEROUS ELEMENTS

BEFORE DISASSEMBLING ANY COMPONENTS

- Clean off all dirt, mud, and dust and clear any foreign objects from the vehicle before disassembling any components.
- Use the model-specific special tools where specified.

DISASSEMBLING THE COMPONENTS

- Never use pliers or similar tools to loosen and/or tighten nuts and bolts. Always use a suitable spanner.
- Mark the positions of all connections (hoses, wiring, etc.) before disconnecting them. Identify each connection using a distinctive symbol or convention.
- Mark each part clearly to avoid confusion when refitting.
- Thoroughly clean and wash any components you have removed using a detergent with low flash point.
- Mated parts should always be refitted together. These parts will have seated themselves against one another during running as a result of normal wear and tear and should never be mixed up with other similar parts when refitting.
- Certain components are matched-pair parts and should always be replaced as a set.
- Keep away from heat sources.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

REASSEMBLING THE COMPONENTS

DANGER
Never reuse a circlip or snap ring. These parts must always be replaced with new ones once they have been removed.
When fitting a new circlip or snap ring, open the ends just enough to allow fitting to the shaft.
Make a rule to check that a newly fitted circlip or snap ring is fully housed in its groove.
Never use compressed air to clean bearings.

NOTE *All bearings must run freely with no hardness or noise. Replace any bearings that do not meet these requirements.*

- Use ORIGINAL **Moto Guzzi** spare parts only.
- Use the specified lubricants and consumables.
- Where possible, lubricate a part before assembly.
- When tightening nuts and bolts, start with the largest or innermost nut/bolt and observe a cross pattern. Tighten evenly, in subsequent steps, until the specified torque has been achieved.
- Replace any self-locking nuts, gaskets, seals, circlips or snap rings, O-rings, split pins, bolts and screws which have a damaged thread.
- Lubricate the bearings abundantly before assembly.
- Make a rule to check that all components you have fitted are correctly in place.
- After repairing the motorcycle and after each service inspection, perform the preliminary checks, and then test ride the motorcycle in a private estate area or in a safe area away from traffic.
- Clean all mating surfaces, oil seal edges and gaskets before assembly. Apply a thin layer of lithium grease along the edges of oil seals. Fit oil seals and bearings with the marking or serial number facing outwards (in view).

ELECTRICAL CONNECTORS

Disconnect electrical connectors as follows: failure to follow these instructions can seriously damage the connectors and the wiring.
Press the special safety hooks, where fitted.

WARNING
Never separate two connectors by pulling on the wiring.

- Grasp both connectors and pull them in opposite directions until they become separated.
- Remove dirt, rust, moisture, etc., from inside the connectors with compressed air.
- Ensure that the wires are securely crimped to the terminals inside each connector.

NOTE A connector will fit properly only in the matching connector and when inserted in the correct fitting position.

- Reconnect the two connectors. Ensure that they are correctly coupled (if fitted with hooks, they should click audibly into place).

TIGHTENING TORQUES

DANGER
Always remember that the tightening torques of all wheel, brake, wheel shaft and other suspension parts are essential to ensuring safe operation of the motorcycle and must be set to the indicated values. Ensure that these values are always within the specified limits.
Regularly check the tightening torques on all fastenings, and always use a torque wrench when fitting them.
Failure to observe these instructions can result in parts loosening or coming away, thus jamming a wheel or creating other problems which would affect the handling of the motorcycle, potentially resulting in serious injury or death.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.3 DANGEROUS ELEMENTS

1.3.1 WARNINGS

FUEL

DANGER
The fuel used to operate engines is highly flammable and becomes explosive under particular conditions.
Refuelling and maintenance operations should be carried out in a well-ventilated area, with the engine off.
Do not smoke when refuelling or in the proximity of sources of fuel vapours. Avoid contact with bare flames, sources of sparks or any other source which may ignite the fuel or lead to explosion.
Take care not to spill fuel out of the filler, as it may ignite when in contact with hot engine parts.
In the event of accidental fuel spillage, ensure that the affected area is fully dry before starting the engine. Fuel expands from heat and when left under direct sunlight.
Never fill the fuel tank up to the rim. Tighten the filler cap securely after each refuelling.
Avoid contact with the skin. Do not inhale vapours. Do not swallow fuel. Do not transfer fuel between different containers using a hose.
DO NOT DISPOSE OF FUEL IN THE ENVIRONMENT.
KEEP AWAY FROM CHILDREN.

Use only premium grade unleaded petrol, min. O.N. 95 (RON) and 85 (MON).

LUBRICANTS

DANGER
Correct lubrication is essential to the safety of the motorcycle.
Failure to maintain the lubricant level or the use of incorrect, old or dirty lubricant can cause the engine or transmission to seize, resulting in accident, serious injury or death.
Prolonged or repeated contact with gear fluid may cause severe skin damage.
Wash your hands thoroughly after use.
Do not dispose of oil in the environment.
For disposal, contact the nearest waste oil reclamation firm or the supplier.

WARNING
Avoid spillage when filling the vehicle with oil. Immediately clean up any spilt oil, as it can damage painted parts.
Oil on the tyres can make them very slippery and dangerous to use.
In case of leaks, do not use the motorcycle. Identify the cause of the leak and repair it.

ENGINE OIL

DANGER
Prolonged or repeated contact with engine oil may cause severe skin damage.
Wash your hands thoroughly after handling.
Do not dispose of oil in the environment.
For disposal, contact the nearest waste oil reclamation firm or the supplier.
Wear latex gloves when servicing.

FRONT FORK FLUID

DANGER
Front suspension response can be modified to a certain extent by changing damping settings and/or selecting a particular grade of oil. Standard oil viscosity: SAE 20 W. Choose suitable oil grades according to the desired set-up (choose SAE 5W for a softer suspension, 20W for a stiffer suspension).
The two grades can also be mixed in varying solutions to obtain the desired response.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

BRAKE FLUID

NOTE *This vehicle is fitted with front and rear disc brakes. Each brake system is operated by an independent hydraulic circuit. The information provided below applies to both brake systems.*

DANGER
Do not drive the vehicle if the brakes are worn or not operating correctly. The brakes are the vehicle's most important safety component and using the vehicle with the brakes in less than perfect operating condition comprises a high probability of traffic accident, which can result in serious injury or death.
The brakes are significantly less effective on a wet road surface.

DANGER
If the road surface is wet, maintain a double braking distance, as both the brakes and the grip of the tyres are significantly less effective in such conditions.
Water on brakes, whether due to a recent wash or picked up from a wet road surface, puddles or drains, can result in significantly reduced brake efficiency.
Failure to observe these instructions can result in serious accidents, with the risk of serious personal injury or death.
The brakes are essential to your safety. Do not drive the vehicle if the brakes on not in perfect operating condition.
Always check the brakes before riding the motorcycle.
Brake fluid is an irritant. Avoid contact with the eyes or skin.
In the event of accidental contact, wash affected body parts thoroughly. In the event of accidental contact with the eyes, contact an eye specialist or seek medical attention.
DO NOT DISPOSE OF BRAKE FLUID IN THE ENVIRONMENT.
KEEP AWAY FROM CHILDREN.
Avoid spillage. Brake fluid can damage plastic or painted parts.

DANGER
Do not use brake fluids other than the specified type. Never mix different types of fluids to top up the level, as this will damage the brake system.
Do not use brake fluid from containers which have been kept open or in storage for long periods of time.
Any sudden changes in slack or hardness in the brake levers are warning signs of problems with the hydraulic circuits.
Make sure that the brake discs and brake linings have not come in contact with oil or grease. This is particularly important after servicing or inspections.
Make sure the brake lines are not twisted or worn.
Avoid accidental entry of water or dust into the circuit.
Wear latex gloves when servicing the hydraulic circuit.

DISC BRAKES

DANGER
The brakes are the vehicle's most important safety component
To ensure your personal safety, they must be in perfect working order and should be checked before every ride.
A dirty disc soils the pads.
Dirty pads must be replaced. Dirty or oily discs must be cleaned with a high-quality degreasing product.
If the vehicle is often used on wet road surfaces or on dusty or rough tracks, or if used in competition, reduce the service intervals by half.
Check brake pads for wear.
When the brake pads are worn, the fluid level lowers to compensate for the wear.
The front brake fluid reservoir is on the right-hand side of the handlebar, next to the front brake lever.
The rear brake fluid reservoir is located under the right-hand side fairing.
Do not use the vehicle if the brake system leaks fluid.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

TYRES

WARNING
An over-inflated tyre results in a hard, uncomfortable and less secure ride.
Over inflation also affects grip, especially on curves and wet surfaces.
An under-inflated tyre (insufficient pressure) can slip on the wheel rim, resulting in loss of control.
Under inflation also affects grip and handling, as well as braking efficiency.
Tyre changing and repair, and wheel servicing and balancing are delicate operations. They should be carried out using adequate tools and are best left to experienced mechanics.
New tyres may be covered with a thin layer of protective coating which is slippery. Drive carefully for the first few kilometres (miles).
Never use rubber treatment products on the tyres.
In particular, do not allow the tyre to come in contact with liquid fuel, which rapidly deteriorates the tyre rubber.
In case of contact with oil or fuel, do not clean but change the tyres.

DANGER
Some of the factory-assembled tyres of this vehicle are provided with wear indicators.
There are various types of wear indicators.
For more information on how to check the wear, contact your Dealer.
Check wear visually and have the tyres replaced when they are worn.
If a tyre deflates during a ride, do not attempt to continue the trip.
Avoid sudden braking or steering manoeuvres, and do not decelerate abruptly.
Slowly decelerate and move to the edge of the road braking with the engine until you come to a standstill.
Failure to observe these instructions can result in accidents, with the risk of serious personal injury or death.
Never use tube tyres on tubeless tyre rims, or vice versa.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.4 RUNNING-IN

1.4.1 RUNNING-IN

Proper engine running in is essential to preserving engine life and performance over time.
Twisty roads and gradients are ideal for breaking in engine, suspension and brakes effectively.
Varying speed frequently is also recommended.
This will vary the amount of stress placed on vehicle components continuously, allowing engine parts to cool down when less stressed.
While it is important to put a certain amount of stress on engine components during the running-in period, it is equally important to spare the engine at this stage in the vehicle's life.

WARNING
Top acceleration performance is only obtained after covering the first 2000 km (1243 mi).

Follow these recommendations:

- Do not open the throttle completely when the engine is running at low speed, both during and after the running-in period.
- Until you have covered the first 100 km (62 mi), use the brakes gently and avoid harsh, prolonged braking. This will help the brake pads bed in properly against the brake disc.
- During the first 1000 km (621 mi), never exceed 5000 rpm (see table).

WARNING
After covering the first 1000 km (621 mi), perform the checks listed in the "After running-in" column (see REGULAR SERVICE INTERVALS CHART) to avoid personal injury to yourself or third persons, or vehicle damage.

- After the first 1000 km (621 mi) and until covering 2000 km (1243 mi), drive more briskly, varying speed and using maximum acceleration for just a few seconds, in order to ensure better component coupling; never exceed 6000 rpm (see table).
- After the first 2000 km (1243 mi) you may run the engine harder, however, without exceeding the maximum rpm allowed (7600 rpm).

Recommended maximum rpm	
Mileage km (mi)	**rpm**
0-1000 (621)	5000
1000-2000 (621-1243)	6000
Over 2000 (1243)	7600

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

1.5 POSITION OF THE SERIAL NUMBERS

1.5.1 POSITION OF THE SERIAL NUMBERS

These numbers are necessary for vehicle registration.

NOTE *Altering the vehicle's identification numbers is punishable by law with heavy fines and penalties. Altering the frame number voids the warranty.*

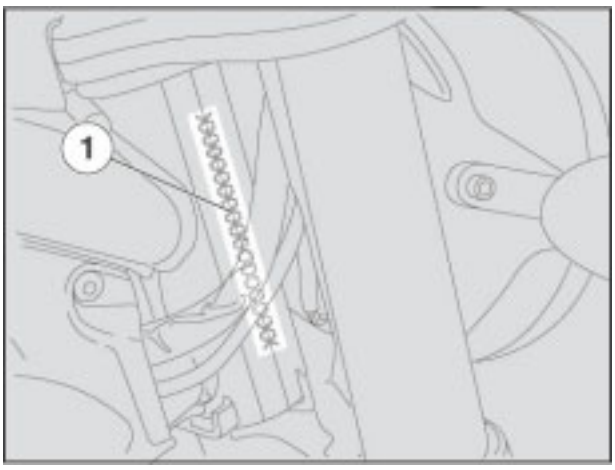
This number consists of figures and letters as shown in the example below.

ZGULP00005MXXXXXX

Key:
ZGU: WMI (World manufacture identifier) code;
LP: model;
000: version;
0: free digit
5 year of manufacture variable (5 = 2005)
M: manufacturing facility (M= Mandello del Lario);
XXXXXX: progressive number (6 digits);

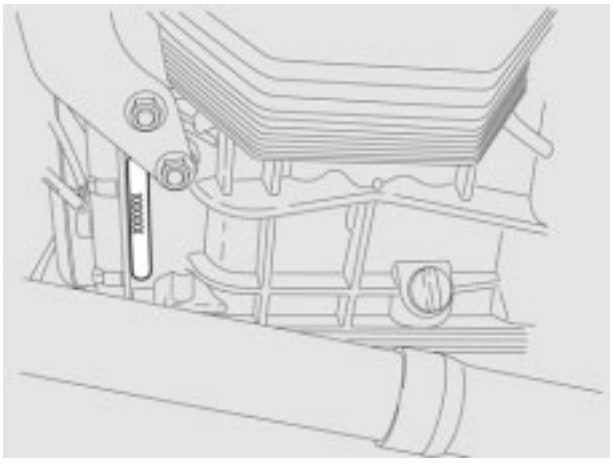
FRAME NUMBER

The frame number is stamped on the right-hand side of the headstock.



ENGINE NUMBER

The engine number is stamped on the left-side, near the engine oil level plug.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

GENERAL TECHNICAL INFORMATION 2

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SUMMARY

2.1 TECHNICAL INFORMATION ... 3
2.1.1 TECHNICAL DATA ... 3
2.1.2 SCHEDULED MAINTENANCE CHART ... 5
2.1.3 LUBRICANT TABLE ... 7
2.1.4 TIGHTENING TORQUE SETTINGS ... 8
2.1.5 SPECIAL TOOLS ... 12
2.1.6 ARRANGEMENT OF THE MAIN ELEMENTS ... 14
2.1.7 LOCATION OF INSTRUMENTS/CONTROLS ... 16
2.2 MAINTENANCE OPERATIONS ... 18
2.2.1 CHANGING ENGINE OIL AND OIL FILTER ... 18
2.2.2 TRANSMISSION OIL ... 20
2.2.3 GEARBOX FLUID ... 21
2.2.4 CLEANING THE AIR FILTER ... 22
2.2.5 ADJUSTING VALVE CLEARANCE ... 24
2.2.6 FRONT BRAKE ... 26
2.2.7 REAR BRAKE ... 28
2.2.8 GENERATOR BELT TENSIONING ... 31

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1 TECHNICAL INFORMATION

2.1.1 TECHNICAL DATA

DIMENSIONS	
Max. length	2260 mm (88.98 in.)
Max. width	880 mm (34.64 in.)
Max. height	1070 mm (42.12 in.) (excluding the rear/view mirrors)
Seat height	800 mm (31.49 in.)
Wheelbase	1554 mm (61.18 in.)
Minimum ground clearance	185 mm (7.28 in.)
Weight in running order	240 kg (529.1 lb)
ENGINE	
Type	twin-cylinder, 90° V transversal, 4-stroke engine
Number of cylinders	two
Cylinder arrangement	V, 90°
Total displacement	1064 cu cm (65 cu in)
Bore/stroke	92 x 80 mm (3.6 x 3.1 in).
Compression ratio	9.6 : 1
Starting	electric
Engine idling speed	1100 ± 100 rpm
Clutch	dry, twin disc
Lubricating system	System under pressure, adjustment by valves and vane pump
Air filter	cartridge, dry
Cooling system	air cooled
TIMING SYSTEM	
Timing diagram:	2 valves, with rods and rocker arms
Values with inspection clearance between rocker arms and valve	intake 0.10 mm (0.0039 in.) exhaust 0.15 mm (0.0059 in.)
CAPACITIES	
Fuel (reserve included)	17.2 litres
Fuel reserve	3.3 litres
Engine oil	Engine oil and oil filter change 3600 cu. cm (219 cu in)
Gearbox fluid	500 cu cm (30.5 cu in)
Transmission fluid	380 cu cm (23.2 cu in)
Fork oil	520±2.5 cu cm (31.7 ± 1.5 cu in) (per leg)
Seats	2
Max. vehicle load	210 kg (462.97 lb) (rider + passenger + luggage)
TRANSMISSION SYSTEM	
primary drive	gear, ratio: 24/35 = 1:1.4583
gearbox	Mechanic, with 6 speeds, controlled by a pedal on engine left side
overall gear ratios:	
1st gear	17/38 = 1:2.2353
2nd gear	20/34 = 1:1.7
3rd gear	23/31 = 1:1.3478
4th gear	26/29 = 1:1.1154
5th gear	31/30 = 1:0.9677
6th gear	29/25 = 1:0.8621
final drive	with cardan joint
ratio	12/44 = 1:3.6667
FUEL SYSTEM	
Type	Electronic injection (Weber – Marelli) with stepper motor
Choke	Ø 36 mm (1.417 in.)
Fuel	Premium grade unleaded petrol, minimum octane rating 95 (RON) and 85 (MON).
FRAME	
Type	Tube, with double cradle in high-strength steel
Steering head angle	26°30’
Trail	108 mm (4.25 in.)

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SUSPENSIONS	
Front	Hydraulic upside-down telescopic fork Ø 43 mm (1.69 in); spring preload, compression and rebound damping are adjustable.
Wheel travel	120 mm (4.72 in.)
Rear	single-sided with progressive linkage, monoshock with adjustable rebound and compression damping and spring preload
Wheel travel	110 mm (4.33 in.)
BRAKES	
Front	Twin stainless steel floating disc - Ø 320 mm (12.60 in), callipers with four separate opposed pistons
Rear	Stainless steel disc Ø 282 mm (11.10 in)
WHEEL RIMS	
Type	3 hollow spokes in aluminium alloy, chill cast
Front	3.5" x 17”
Rear	5.5" x 17”
TYRES	
Type	Dunlop D208 RR - Metzeler rennsport - Pirelli diablo corsa -Michelin pilot power
Front	Size: 120/70 - ZR 17” 58 W Inflating pressure: 2.3 atm (230 kPa) Inflating pressure with passenger: 2.3 atm (230 kPa)
Rear	Size: 180/55 - ZR 17” 73 W Inflating pressure: 2.5 atm (250 kPa) Inflating pressure with passenger: 2.7 atm (270 kPa)
SPARK PLUGS	
Internal (long life)	NGK PMR8B
External	NGK BPR6ES
Electrode gap	0.6 – 0.7 mm (0.024 – 0.028 in.)
ELECTRIC SYSTEM	
Battery	12 V – 18 Amp/h
Main fuses	30 A
Auxiliary fuses	3 A – 15 A – 20 A
Generator (with permanent magnet)	12 V – 550 W
BULBS	
Parking light	12 V – 5 W
Low beam bulb/high beam	12 V – 55 W / 60W H4
Turn indicator light	12 V – 10 W
Stop/rear parking lights	LED
Instrument panel lighting	LED
Number plate light	12 V – 5 W
WARNING LIGHTS	
Turn indicators	LED
Oil pressure	LED
Neutral	LED
Side stand down	LED
High beam	LED
Fuel reserve	LED
Alarm, gear shift indicator	LED

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1.2 SCHEDULED MAINTENANCE CHART

OPERATIONS TO BE PERFORMED BY THE **Moto Guzzi** Authorised Dealer (AND CAN BE PERFORMED BY THE USER AS WELL).

1 = check and clean, adjust, lubricate or change, if necessary;
2 = clean;
3 = replace;
4 = adjust.

NOTE *Perform maintenance operations more frequently if the vehicle is used in rainy and dusty areas, on uneven ground, or for racing.*

(*) = Change every 5000 Km (3125 mi), if used for racing
(**) = Check every two weeks or at indicated intervals.

Component	After running-in [1500 km (621 mi)]	Every 10000 km (6250 mi) or 12 months	Every 20000 km (12500 mi) or 24 months
External plugs (*)	-	3	-
Engine oil filter (*)	3	3	-
Fork	1	-	1
Headlight beam direction - operation	-	1	-
Light system	1	1	-
Safety switches	1	1	-
Brake fluid	-	1	-
Engine oil	3	3	-
Tyres	1	1	-
Tyre pressure (**)	4	4	-
Idling rpm	4	4	-
Battery terminal tightening	1	-	-
Head bolt tightening	4	-	-
Engine oil pressure warning light	at every starting: 1		
Brake pad wear	1	before every trip and every 2000 km (1250 mi): 1	
Emptying the oil drain hose from filter box end	Every 5000 km (3125 mi): 2		

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

OPERATIONS TO BE PERFORMED BY THE **Moto Guzzi** Authorised Dealer.

1 = check and clean, adjust, lubricate or change, if necessary;
2 = clean;
3 = replace;
4 = adjust.

NOTE *Perform maintenance operations more frequently if the vehicle is used in rainy and dusty areas, on uneven ground, or for racing.*

(*) = Change every 5000 Km (3125 mi), if used for racing
(**) = Check every two weeks or at indicated intervals.

Component	After running-in [1000 km (621 mi)]	Every 10000 km (6250 mi) or 12 months	Every 20000 km (12500 mi) or 24 months
Gearbox fluid	3	3	-
Idle mixture (CO)	-	1	-
Transmission and control cables	1	1	-
Steering bearings and steering play	1	1	-
Wheel bearings	-	1	-
Brake discs	1	1	-
Air filter	-	1	3
Vehicle general operation	1	1	-
Brake systems	1	1	-
Brake fluid	-	-	3
Front fork fluid	after the first 10000 km (6250 mi) and then every 20000 km (12500 mi): 3		
Fork oil seals	after the first 30000 km (18750 mi) and then every 20000 km (12500 mi): 3		
Brake pads	every 2000 km (1250 mi): 1 - if worn: 3		
Adjusting the valve clearance	4	4	-
Wheels / Tyres	1	1	-
Tightening of nuts and bolts	1	1	-
Battery terminal tightening	1	-	-
Cylinder synchronisation	1	1	-
Suspensions and trim	1	-	1
Final transmission fluid	3	3	-
Fuel hoses	-	1	Every four years: 3
Brake lines	-	1	Every four years: 3
Clutch wear (*)	-	1	-
Internal spark plugs	-	-	4
Generator belt	every 20000 km (12500 mi): 4, every 50000 km (31250 mi): 3		
Head stud bolt tightening	4	-	-
Exhaust pipe flange bolts	1	-	-

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1.3 LUBRICANT TABLE

LUBRICANT	PRODUCT
Engine oil	RECOMMENDED: Agip RACING 4T 5 W 40 As an alternative to recommended oils, top brand oils meeting or exceeding CCMC G-4 A.P.I. SG specifications can be used.
Transmission fluid	RECOMMENDED: Agip TRUCK GEAR 80 W 90
Gearbox fluid	RECOMMENDED: Agip ROTRA MP/S 85 W 90
Front fork fluid	RECOMMENDED: IP F.A. 5W or IP F.A. 20W, as an alternative Agip FORK 5W or Agip FORK 20W.
Bearings and other lubrication points	RECOMMENDED: IP BIMOL GREASE 481, IP AUTOGREASE MP or Agip GREASE SM2. As an alternative to recommended grease, use top brand rolling bearing grease that will resist a temperature range of -30°C to +140°C (-22°F to +284°F), with dripping point 150°C to 230°C (302°F to 446°F), high corrosion protection, good resistance to water and oxidisation.
Battery terminals	Use neutral grease or Vaseline.
Brake fluid	RECOMMENDED: IP Autofluid FR. DOT 4 (the braking system is also compatible with DOT5); or Agip BRAKE 5.1 DOT 4 (the braking system is also compatible with DOT 5). As an alternative to the recommended product, top brand brake fluid meeting or exceeding SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925 specifications for synthetic brake fluid can be used. ***NOTE*** *Use new brake fluid only. Do not mix different makes or types of oil without having checked bases compatibility.*

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1.4 TIGHTENING TORQUE SETTINGS

DESCRIPTION	Q.ty	SCREW / NUT	TIGHTENING TORQUE (Nm)	NOTE
FRAME				
Engine to frame front fastening	2	M12x50	80	
Gearbox to frame fastener (M12x250 + M12x230)	1+1	M12	50	
Gearbox rh plate fastener	2	M8X30	25	
Blow-by sec.plate fastener	1	M6X16	10	
Coil plate fastener	4	M6x20	10	
Electronic control unit fastener	2	M6x20	10	
Bushes to electronic control unit fastener	2	M6X35	10	Loctite 243
Rear reservoir rubber blocks to frame fastener	2	Silentbloc k M6	Man	Loctite 243
Air box pins fastener	2	M6	10	
Lh and rh footrest plate to frame top fastener	2 + 2	M8X30	25	stainl.steel – A4 –80
Lh and rh footrest plate to frame bottom fastener	2+2	M8x75	18	stainl.steel – A4 –70
Brake switch to plate fastener	1	M8	Man.	Pitch 1
Chromed ring to plate fastener	6	M5x10	6	
Cable rings to rh footrest plate fastener	3	M5x10	6	
FOOTRESTS AND LEVERS				
Footrest rubber mat fastener	8	M6x12	10	
Rider footrest safety pin M8	2	M8	25	
Passenger footrests support to side plates fastener	4	M10X30	38	stainl.steel – A4 –70
Rider heel guard to plates fastener	4	M5X15	6	
Passenger heel guard fastener	4	M4X10	3	
Linkage fastening nut	1+1	M6	10	Self-locking nut
Brake/gear change lever pin fastener	1+1	M6X16	10	
Pre-selector lever fastener	1	M6x20	10	
Brake/gear change lever pin fastener	1+1	M8	15	Apply Loctite 243
SIDE STAND				
Stand plate to engine top fastener	1	M10X25	50	
Stand plate to engine bottom fastener	2	M8X25	25	
Side stand securing pin	1	M10x1.25	10	
Switch screw	1	M6x20	10	Loctite 243
Lock nut	1	M10x1.25	30	
Stand cable guide to engine fastener	1	M10	50	
Side lever section fastener	2	M6X16	10	Loctite 243

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

DESCRIPTION	Q.ty	SCREW / NUT	TIGHTENING TORQUE (Nm)	Note
SWINGING ARM				
Swinging arm clamp to bush fastener	2	6x25	10	
Swinging arm to bevel gears fastener	4	M10x35	50	
Linkage to bevel gears fastener	1	M10x50	50	
Linkage to frame fastener	1	M10x50	50	
Swinging arm shaft to swinging arm fastener	1	M12x1.25	60	
Preload bush to swinging arm shaft fastener	1	M25x1.5	10	
FRONT SUSPENSION				
FRONT FORK				
Tube stop plate to bottom yoke fastener	2	M5x16	6	
Fork leg to steering head fastener	2	M8X30	20	Stainl.steel A4 cl. 80
Fork leg to bottom yoke fastener	6	M8X30		Stainl.steel A4 cl. 80
			22	First tighten top screw to 22 Nm
			22	Then tighten bottom screw to 22 Nm
			18	Then tighten centre screw to 18 Nm
Steering tube ring nut	1	M35x1	40	
Steering tube lock ring nut	1	M35x1	Man.	0 to 90 degrees
Steering head plug	1	M29x1	100	Use a torque wrench
Fork clamps blanking	2+2	M8X40	25	
REAR SUSPENSION				
SHOCK ABSORBER				
Shock absorber to frame fastener 8.8	1	M10x80	50	
CONNECTING RODS				
Double connecting rod/shock absorber fastener 10.9	1	M10x47	40	
Single connecting rod/double connecting rod fastener 10.9	1	M10x95	50	
Single connecting rod to frame fastener 8.8	1	M10x85	50	
Double connecting rod/swinging arm fastener 10.9	1	M10x82	50	
AIR BOX – BLOW BY				
Expansion tank spacer to engine fastener	1	M6	10	
Blow by expansion tank to spacer fastener	1	M6	10	
Air box to frame fastener	2	M6x20	10	
EXHAUST				
Exhaust pipe to engine fastener	4	M8x1.25	25	
Silencer connecting tube to frame fastener	1	M8X50	25	
Silencer to footrest support fastener	2	M8X45	25	
Protection to connection tube fastener	1	M6	10	
Oxygen sensor fastener	1	M18x1.5	38	
Clamp fastener	3	M6	10	

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

DESCRIPTION	Q.ty	SCREW / NUT	TIGHTENING TORQUE (Nm)	Note
FRONT WHEEL				
Wheel shaft nut	1	M25x1.5	80	
REAR WHEEL				
Disc fastener	6	M8x20	25	
Rear wheel fastener	4	M12x65	110	
BRAKING SYSTEM				
Front brake rh and lh callipers fasteners	2+2	M10x28	50	
REAR SYSTEM				
Rear brake calliper fastener	2	M10X30	50	
Rear brake fluid reservoir fastener	1	SWP5x20	3	
Rear brake reservoir support to plate fastener	1	M6X16	10	
Rear brake lever lock nut	1	M6	Man.	
Brake master cylinder fasteners	2	M6x20	10	Apply Loctite 243
HANDLEBAR AND CONTROLS				
Handlebar lower U-bolts to steering head fastener	2	M10X40	50	
Handlebar upper U-bolts fastener	2+2	M8X30	25	stainl.steel – A4 –80
Counterweights fasteners	2	M6x60	10	
Brake and clutch master cylinder U-bolts fasteners	2+2	M6	10	
Rh and Lh dip switch fasteners	2	M5	1.5	
Clutch master cylinder to gearbox fastener	3	M6	10	
Mirror	1+1	M10	Man.	
ELECTRIC SYSTEM				
Coil fastener	8	M4x25	2	
Horn fastener	2	M8	15	
Odometer sensor to bevel gears fastener	2	M4X10	3	
INSTRUMENT PANEL AND HEADLIGHT				
Instrument panel support to headlight support fastener	2	M6X16	10	
Instrument panel support to steer.head fastener	2	M6X16	10	
Instrument panel fasteners	3	SWP5x14	3	
Headlight support to bottom yoke fastener	2	M8x35	25	
Front+rear turn indicators fasteners	2+2	M6		
Headlight fasteners	2	M8X30	15	
Tail light to tail guard fastener	4	SWP5x14	3	

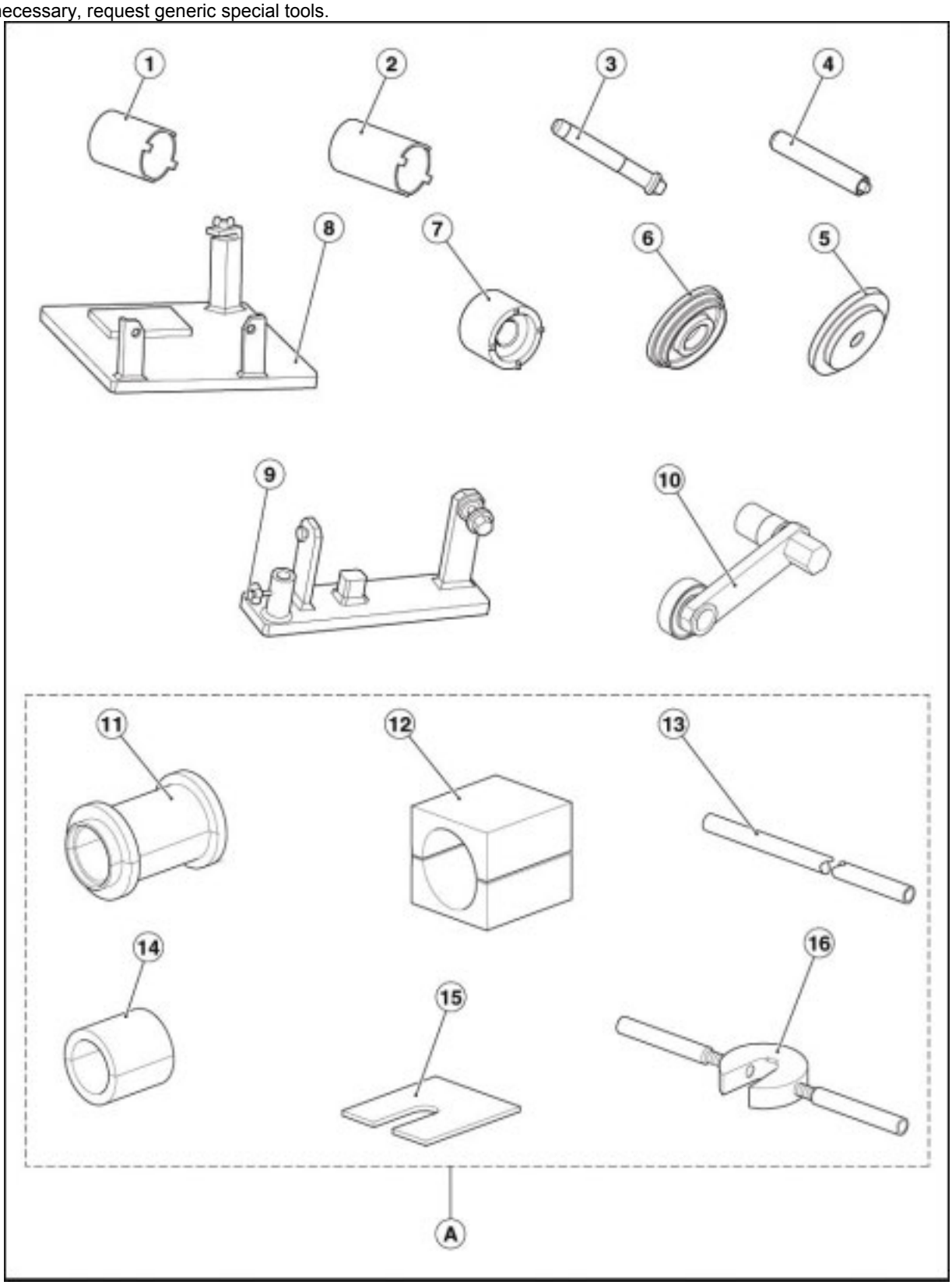
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

DESCRIPTION	Q.ty	SCREW / NUT	TIGHTENING TORQUE (Nm)	Note
FUEL TANK				
FUEL PUMP FLANGE				
Tank breather fitting	2	M6	6	
Pump support to tank fastener	6	M5x16	6	
TANK				
Union to tank fastener	4	M5x16	5	
Plug ring nut to tank fastener	4	M5X15	5	
Screws to plug ring nut (aesthetic)	4	M5X15	5	
Tank to frame front fastening	2	M6X35	10	
Battery box and tank to frame rear fastener	2	M6X25	6	
BODYWORK				
FRONT				
Front mudguard fastener	2+2	M5	6	
Electronic control unit fastener	2	M5	6	
Conveyor to frame upp. front fastener	1+1	M5	Man	
Conveyor to frame low. front fastener	1+1	M5	Man	
Conveyors to frame rear fastener	1+1	M5	Man	
Conveyors to conveyor clos.fastener	2X3	self-tapping	Man	
REAR				
Cat's eye to support fastener	1	M5	4	
Cat's eye support to number plate holder fastener	2	M5x12	4	
Reinforcement to number plate holder and light fastener	1	M5	4	
Number plate holder to low.clos. fastener	2	self-tapp.	Man	
Tail guard low.clos. to frame fastener	4	M8x35	25	
Fuse bracket and relay supp. fastener	4	M5	4	
ACCESSORIES				
Ignition switch fastener – shear bolt	2	M8x28		Shear completely

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1.5 SPECIAL TOOLS

Suitable tools are required for correct disassembly and reassembly and a good set-up.
The use of special tools avoids possible damage that could result from using unsuitable tools and/or improvised techniques.
Following is a list of special tools designed specifically for this particular vehicle.
If necessary, request generic special tools.



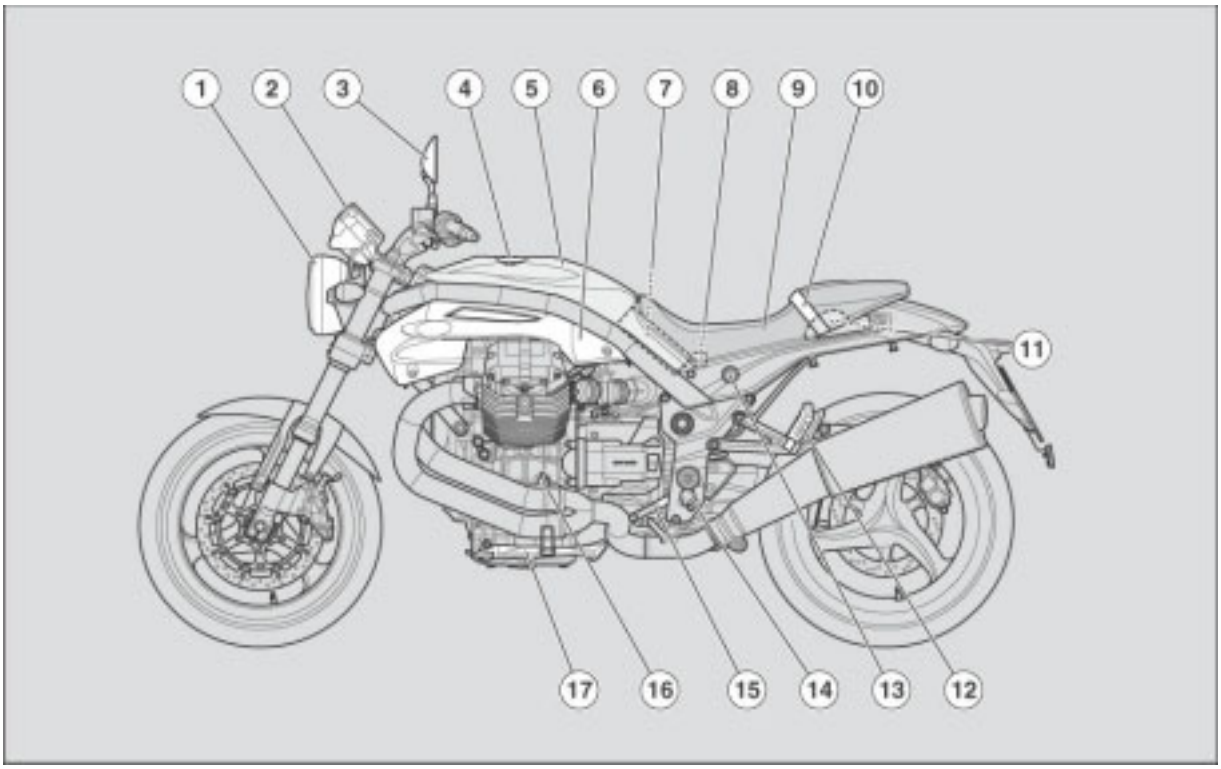
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Pos.	Description	Part no.
1	Tool for swingarm shaft ring nut	05912630
2	Tool to tighten steering head	AP8140190
3	Drift grip	05902732
4	Ball joint seal drift	05902733
5	Transmission box oil seal drift	05902731
6	Sprocket oil seal drift	05902735
7	Sprocket nut spanner	05902734
8	Transmission box support	05902730
9	Bevel gear pair support	05902736
10	Belt tensioning tool	06948600
11	Tool for fitting Ø 41 mm seal	AP8140145
12	Disassembly operations protections	AP8140149
13	Drilled rod for bleeding air from damper rod	AP8140150
14	Weight to be applied to tool aprilia part# AP8140145 (tool for assembling the seal Ø 41 mm) and aprilia part# AP8140189 [tool for assembling the oil seal for hole Ø 43. Accessory to kit aprilia part# AP8140151 (complete fork tool kit)]	AP8140146
15	Shim/Damper rod separator plate	AP8140148
16	Tool to hold spacer	AP8140147
A	Complete fork tool kit	AP8140151

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1.6 ARRANGEMENT OF THE MAIN ELEMENTS

LEFT SIDE

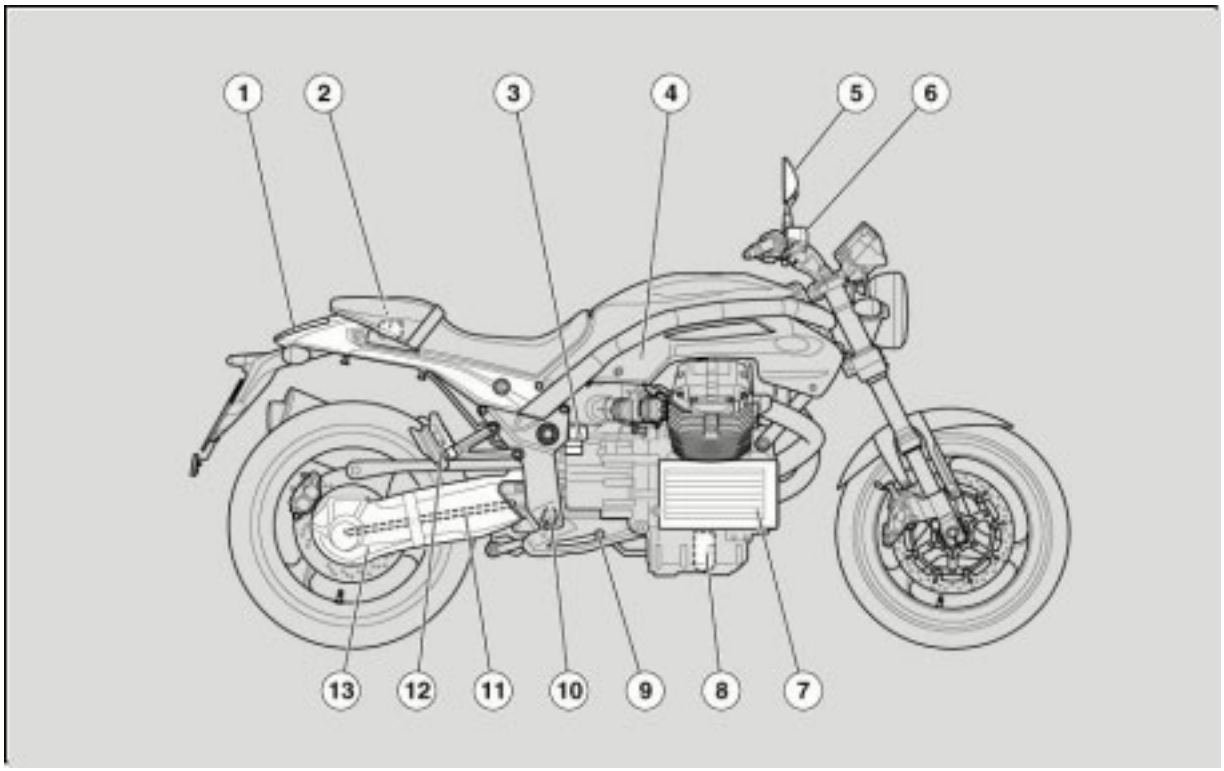


Key:

1. Headlight
2. Instrument panel
3. Left rear-view mirror
4. Fuel tank filler plug
5. Fuel tank
6. Left side body panel
7. Battery
8. Main fuse carrier (30A)
9. Rider/passenger seat
10. Passenger grab handle
11. Tool kit compartment
12. Passenger left footrest
13. Seat latch
14. Rider left footrest
15. Gearbox control lever
16. Engine oil level dipstick
17. Side stand

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

RIGHT SIDE



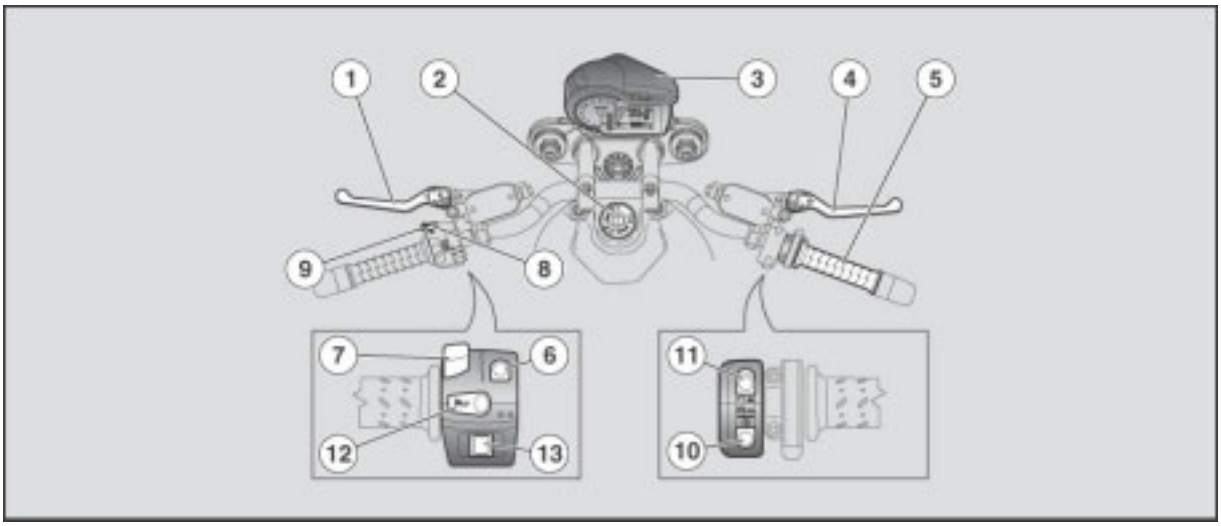
Key:

1. Rear stop switch
2. Glove compartment
3. Rear brake fluid reservoir
4. Right body panel
5. Right rear-view mirror
6. Front brake fluid reservoir
7. Oil cooler
8. Engine oil filter
9. Rear brake lever
10. Rider right footrest
11. Transmission with cardan shaft
12. Right passenger footrest
13. Single-sided swingarm

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.1.7 LOCATION OF INSTRUMENTS/CONTROLS

INSTRUMENTS AND CONTROLS

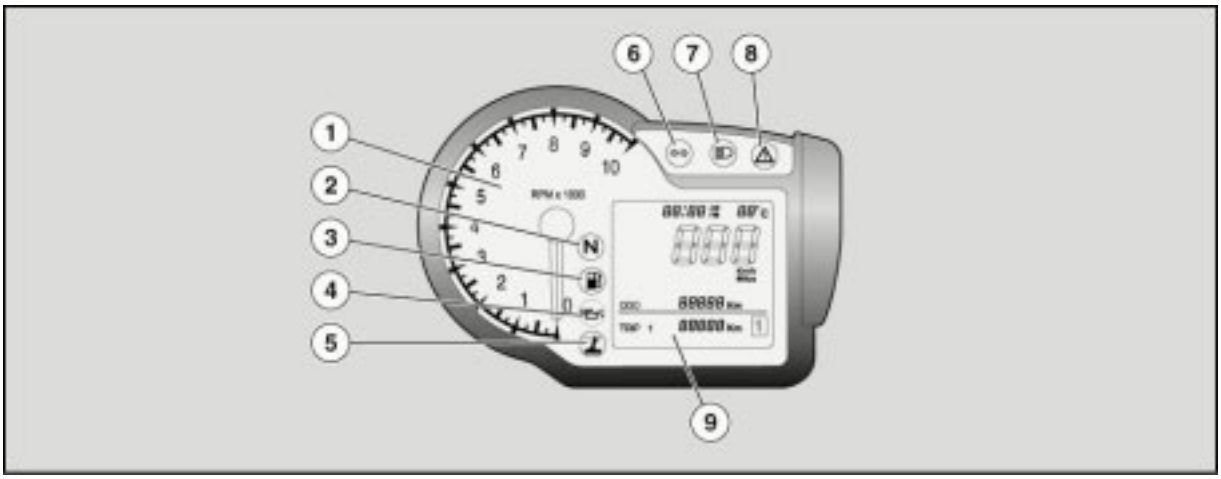


Key:

1. Clutch control lever
2. Ignition switch/steering lock (- -)
3. Instruments and indicators
4. Front brake lever
5. Throttle grip
6. Light dimmer switch (-)
7. Display functions selector
8. High beam flasher button ( )
9. SET button
10. Starter button ( )
11. Engine stop button (-)
12. Horn button ( )
13. Turn indicator switch ( )

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INSTRUMENTS AND INDICATORS



Key:

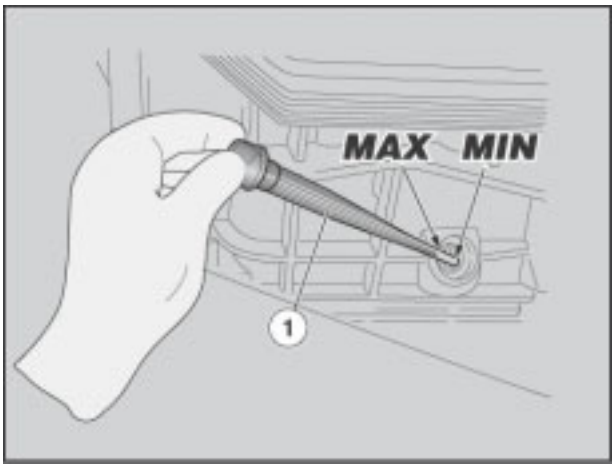
1. Rev counter
2. Green neutral light (N)
3. Orange fuel reserve warning light ( )
4. Red engine oil pressure warning light ( )
5. Yellow side stand warning light ( )
6. Green turn indicator warning light ( )
7. Blue high beam warning light ( )
8. Red alarms/immobiliser warning light ( )
9. Multifunction digital display.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.2 MAINTENANCE OPERATIONS

2.2.1 CHANGING ENGINE OIL AND OIL FILTER

CHECKING AND TOPPING UP



WARNING
Check the engine oil level when the engine is hot.

NOTE *Letting the engine idle with the vehicle at standstill is not the correct procedure to warm the engine and engine oil up to operating temperature for an oil check. Oil is best checked after taking a short ride; 15 Km (10 mi) will be enough.*

- Stop the engine.
- Keep the vehicle upright with both wheels on the ground.
- Unscrew and remove the dipstick (1).

- Check the oil level using the dipstick (1).
- The level is correct when it is near the **MAX** mark.

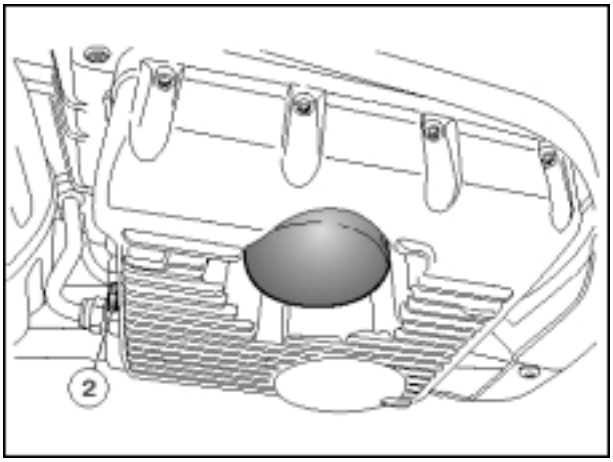
MAX= maximum level
MIN = minimum level.

If necessary, top up the engine oil level as follows:

- Unscrew and remove the dipstick (1).
- Top up with engine oil (see LUBRICANT TABLE) until the level is above the minimum mark **MIN**.

WARNING
Do not add additives or other substances to the fluid.
If you use a funnel or other tool, ensure it is perfectly clean.

CHANGING ENGINE OIL

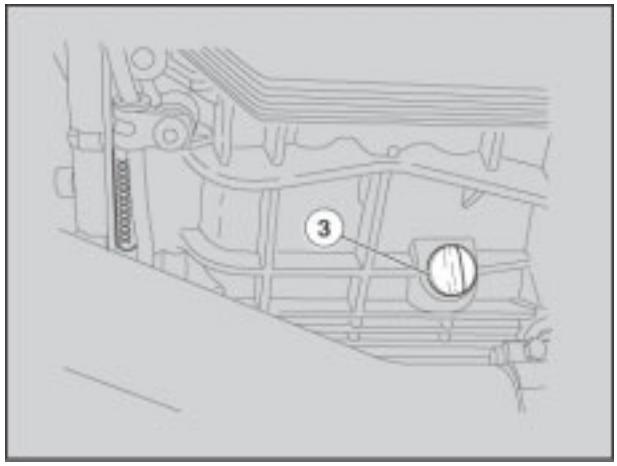


NOTE *Change oil when it is hot, as it will be more fluid and will drain more easily.*

- Place a container holding more than 4000 cu cm under the drain plug (2).
- Unscrew and remove the drain plug (2).

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Unscrew and remove the filler plug (3).
- Drain the oil into the container and let all remaining oil drip out for several minutes.
- Check the sealing washers of the drain plug (2) and replace them if worn.
- Clean off any metal debris sticking to the drain plug (2) magnet.
- Refit the drain plug (2) and tighten.
- Fill with fresh engine oil (see LUBRICANT TABLE) until the level is above the minimum mark **MIN**.

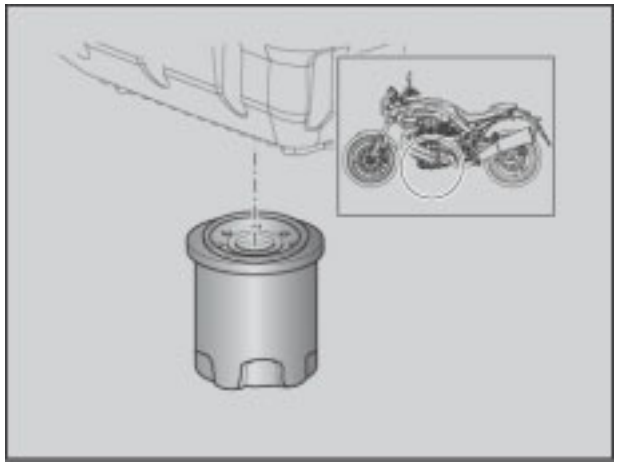


CHANGING THE ENGINE OIL FILTER

- Using the suitable wrench, remove the engine oil filter from its seat (unscrew).

NOTE *Do not use filters that have already been used.*

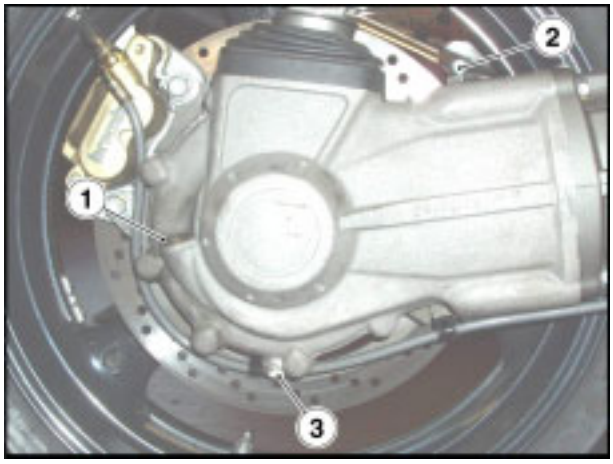
- Smear some oil on the new oil filter seal.
- Using the suitable wrench, fit and tighten the new oil filter to the torque of 18 – 20 Nm.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.2.2 TRANSMISSION OIL

CHECKING AND TOPPING UP



- Keep the vehicle upright with both wheels on the ground.
- Unscrew and remove the level plug (1).
- The correct level is just below the hole of the level plug (1).
- If the oil is below the specified level, top up (see LUBRICANT TABLE) until the level plug hole (1) is reached.

WARNING
Do not add additives or other substances into the fluid.
If you use a funnel or other tool, ensure it is perfectly clean.

CHANGING ENGINE OIL

WARNING
Change oil when the unit is hot, as oil will be more fluid and will drain more easily.

NOTE *Letting the engine idle with the vehicle at standstill is not the correct procedure to warm the engine and engine oil up to operating temperature for an oil check. Oil is best checked after taking a short ride; 15 Km (10 mi) will be enough.*

- Place a container holding more than 400 cm3 (25 in^3) under the drain plug (3).
- Unscrew and remove the drain plug (3).
- Unscrew and remove the breather plug (2).

- Drain the oil into the container and let all remaining oil drip out for several minutes.
- Check the sealing washer of the drain plug (3) and replace it if worn.
- Clean off any metal debris sticking to the drain plug (3) magnet.
- Refit the drain plug (3) and tighten.
- Pour fresh engine oil in the inlet hole (1) - see LUBRICANT TABLE - until the level reaches the hole of the level plug (1).

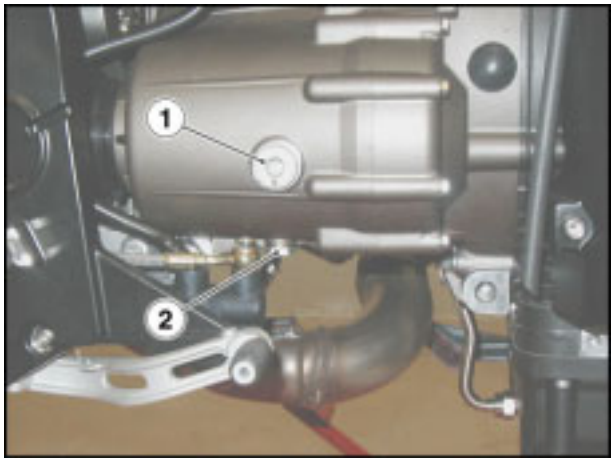
WARNING
Do not add additives or other substances into the fluid.
If you use a funnel or other tool, ensure it is perfectly clean.

- Refit and tighten the plugs (1 – 2).

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.2.3 GEARBOX FLUID

CHECKING AND TOPPING UP



WARNING
Check the gearbox oil level when the engine is hot.

NOTE *Letting the engine idle with the vehicle at standstill is not the correct procedure to warm the engine and engine oil up to operating temperature for an oil check. Oil is best checked after taking a short ride; 15 Km (10 mi) will be enough.*

- Stop the engine.
- Keep the vehicle upright with both wheels on the ground.
- Unscrew and remove the inspection plug (1) on the right side of the gearbox.
- The correct level is just below the hole of the inspection plug (1).

If necessary:

- Top up with oil (see 2.1.3 LUBRICANT TABLE) until the level reaches the hole of the inspection plug (1).

WARNING
Do not add additives or other substances to the fluid.
If you use a funnel or other tool, ensure it is perfectly clean.

CHANGE

NOTE *Change oil when it is hot, as it will be more fluid and will drain more easily.*

- Place a suitable container under the drain plug (2).

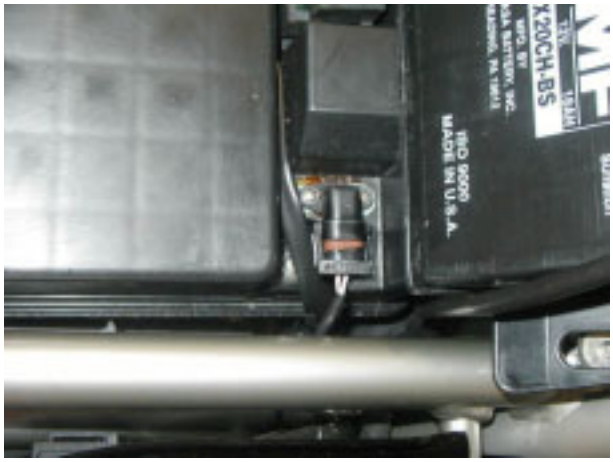
- Unscrew and remove the drain plug (2).
- Unscrew and remove the filler plug (1).
- Drain the oil into the container and let all remaining oil drip out for several minutes.
- Check the sealing washers of the drain plug (2) and replace if worn.
- Clean off any metal debris sticking to the drain plug (2) magnet.
- Refit the drain plug (2) and tighten.
- Fill with fresh oil (see 2.1.3 LUBRICANT TABLE) until the level reaches the hole of the inspection plug (1).
- Tighten the filler plug (1).

WARNING
Do not add additives or other substances to the fluid.
If you use a funnel or other tool, ensure it is perfectly clean.

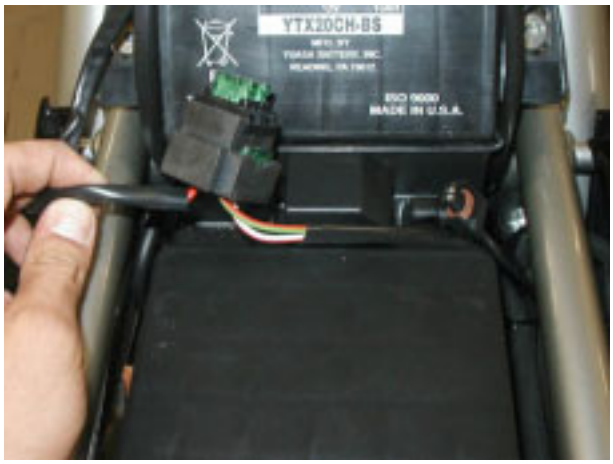
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.2.4 CLEANING THE AIR FILTER

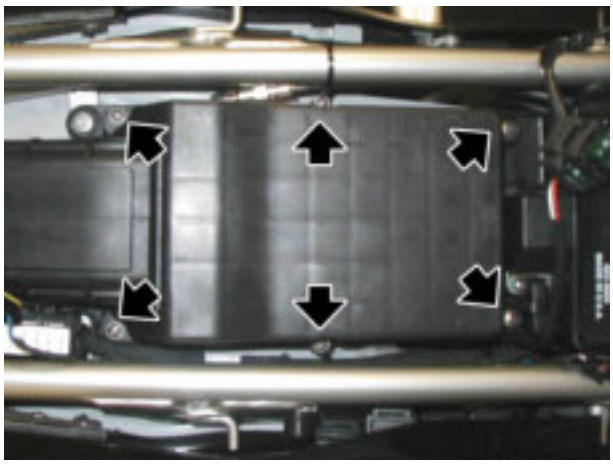
- Disconnect the connector on the end of the air temperature sensor.



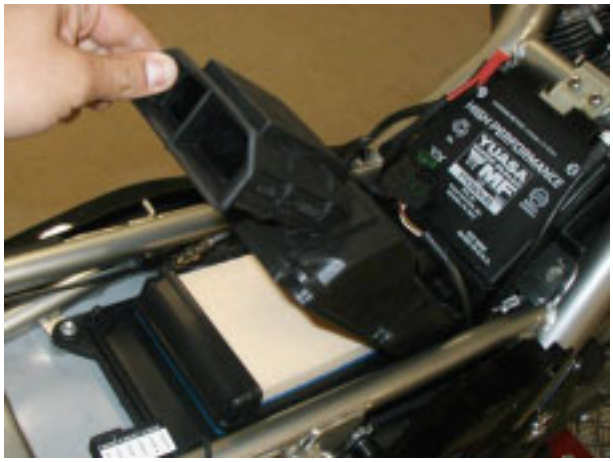
- Slide out and move the main fuse box from its housing.



- Loosen and remove the six screws.

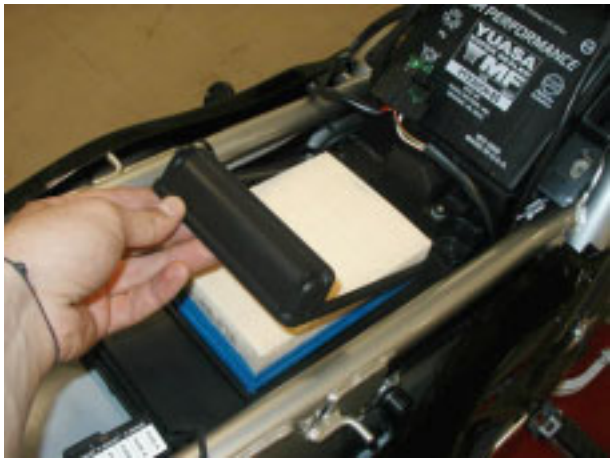


- Raise the air box cover.

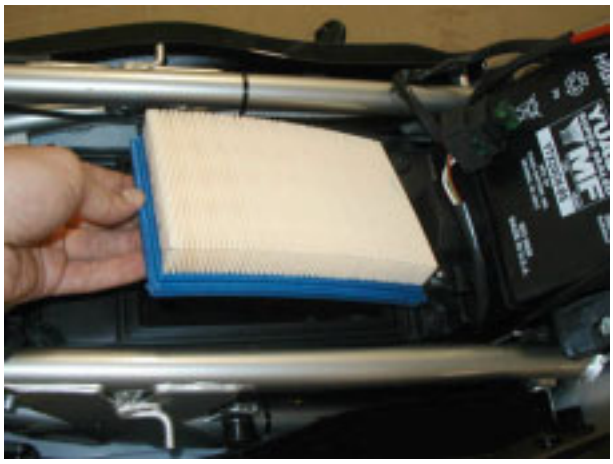


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove the air filter frame.



- Remove the air filter.
- Plug the intake duct with a clean cloth to prevent dirt from falling into the intake ducts.



DANGER
Do not start the engine when the air filter is not in place. Use compressed air to clean the filter and aim the jet of air inside out.

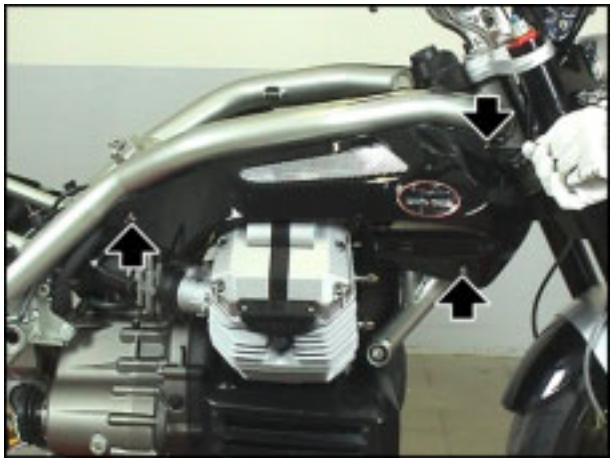
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.2.5 ADJUSTING VALVE CLEARANCE

When the timing system is noisy, check the clearance between valves and rocker arms.

NOTE *Adjust clearance when the engine is cold, with the piston at top dead centre (TDC) during the compression stroke (valves closed).*

- Loosen and remove the three screws and remove the side protection.



- Working on either side, loosen and remove the two outer screws and remove the spark plug protection.



- Working on either side, loosen and remove the two inner screws and remove the insert.



- Disconnect both spark plug caps.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Loosen and remove the eight screws.
- Remove the head cover.



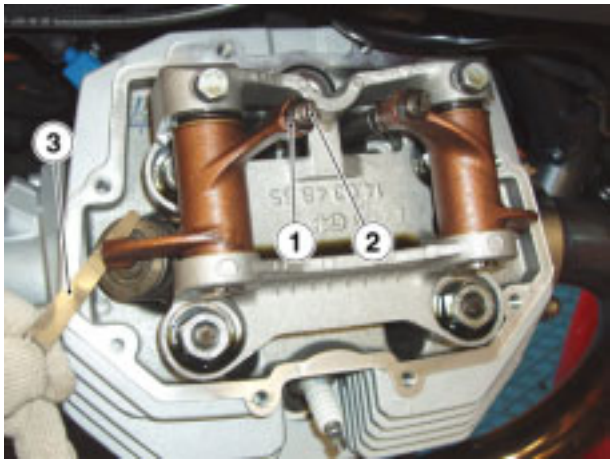
- Loosen the nut (1);
- Turn the adjuster screw (2) with a screwdriver until the following clearances are set:

- intake valve: 0.10 mm (0.0039 in)
- exhaust valve: 0.15 mm (0.0059 in).

- Measure clearance using a suitable feeler gauge (3).

NOTE *If clearance is greater than specified, the tappets will be noisy; clearance smaller than specified will prevent the valves from closing fully leading to:*

- pressure leak;
- engine overheating;
- burnished valves, etc.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.2.6 FRONT BRAKE

BLEEDING

Any air trapped in the hydraulic circuit will act as a cushion and take up most of the pressure applied by the master cylinder; this will impair the operation of the brake callipers and reduce braking efficiency.
A spongy feel of the brake lever and loss of braking mean that there is air in the circuit.

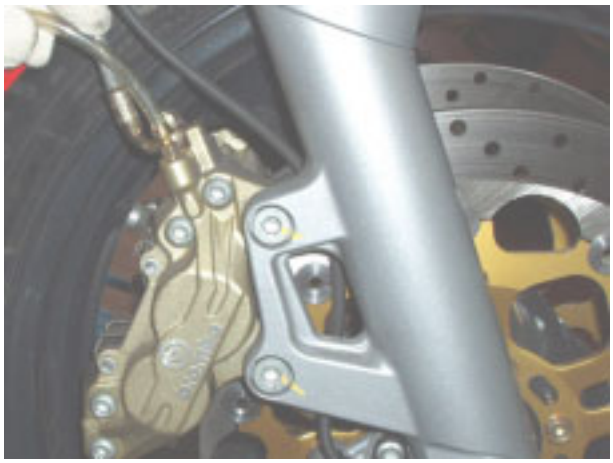
DANGER
This is a dangerous condition that makes the vehicle unsafe to ride; each time the brakes are removed, it is essential to bleed the hydraulic circuit once the brakes have been refitted and the brake system is back to normal operating conditions.

NOTE *The following procedure applies to both front brake callipers. Place the vehicle on level ground before beginning the bleeding procedure. While bleeding the hydraulic circuit, top up the reservoir with brake fluid as required. Ensure that there is always some fluid in the reservoir throughout the process.*

- Remove the rubber cap from bleeding valve and the reservoir plug.
- Insert one end of a transparent plastic tubing inside the front brake calliper bleed valve and the other end in a container.
- Turn the handlebar to the left, quickly pull and release several times the front brake lever, and keep it completely pulled.



- Slacken the bleed valve by 1/4 of a turn to let the brake fluid drain into the container; this will remove any tension from the lever and help it travel fully home.
- Retighten the bleed valve before the lever is fully squeezed in.
- Repeat this process until the fluid draining into the container is totally clear of air bubbles.



NOTE *While bleeding the hydraulic circuit, top up the reservoir with brake fluid as required. Ensure that there is always some fluid in the reservoir throughout the process.*

- Tighten the bleed valve and remove the tubing.
- Add brake fluid to the reservoir until the fluid has reached the correct level.
- Refit the rubber cap.

CHANGING THE PADS

- Remove the vibration damping plate and move the pistons apart.
- Turn the pins and slide out both split pins.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove both pins.



- Remove the vibration damper.



- Remove one pad at a time.

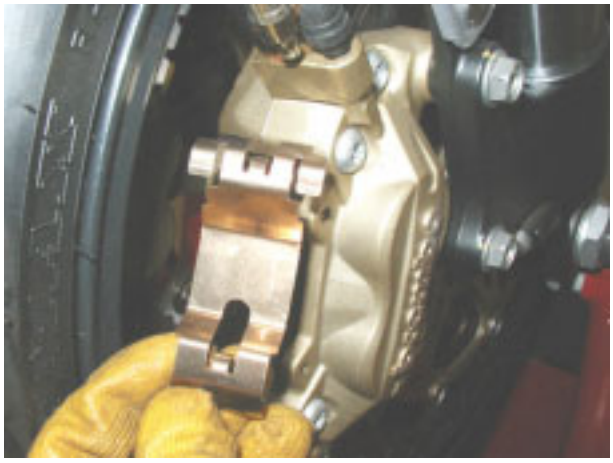
WARNING
Do not operate the brake lever when the pads are not in place or the calliper pistons might come out of their housing, thus causing brake fluid leakage.



- Install two new pads, fit them so the holes match those on the calliper.

WARNING
Always change both pads and ensure that they are correctly in place inside the calliper.

- Fit the vibration damper; remember that the arrow must indicate the direction of travel.
- Insert both pins.
- Fit both split pins.
- Pull the brake lever several times to take the pistons against the pads.
- Check the brake fluid level.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.2.7 REAR BRAKE

BLEEDING

Any air trapped in the hydraulic circuit will act as a cushion and take up most of the pressure applied by the master cylinder; this will impair the operation of the brake callipers and reduce braking efficiency.
A spongy feel of the brake lever and loss of braking mean that there is air in the circuit.



DANGER
This is a dangerous condition that makes the vehicle unsafe to ride; each time the brakes are removed, it is essential to bleed the hydraulic circuit once the brakes have been refitted and the brake system is back to normal operating conditions.

NOTE *Place the vehicle on level ground before beginning the bleeding procedure.*
While bleeding the hydraulic circuit, top up the reservoir with brake fluid as required. Ensure that there is always some fluid in the reservoir throughout the process.

- Remove the bleed valve rubber cap.
- Insert one end of a transparent plastic tubing inside the rear brake calliper bleed valve and the other end in a container.
- Remove the rear brake reservoir plug.
- Push and slowly release of the rear brake lever several times, then keep it pushed completely.



- Slacken the bleed valve by 1/4 of a turn to let the brake fluid drain into the container; this will remove any tension from the lever and help it travel fully home.
- Retighten the bleed valve before the lever is fully squeezed in.
- Repeat this process until the fluid draining into the container is totally clear of air bubbles.



NOTE *While bleeding the hydraulic circuit, top up the reservoir with brake fluid as required. Ensure that there is always some fluid in the reservoir throughout the process.*

- Tighten the bleed valve and remove the tubing.
- Add brake fluid to the reservoir until the fluid has reached the correct level.
- Refit the rubber cap.

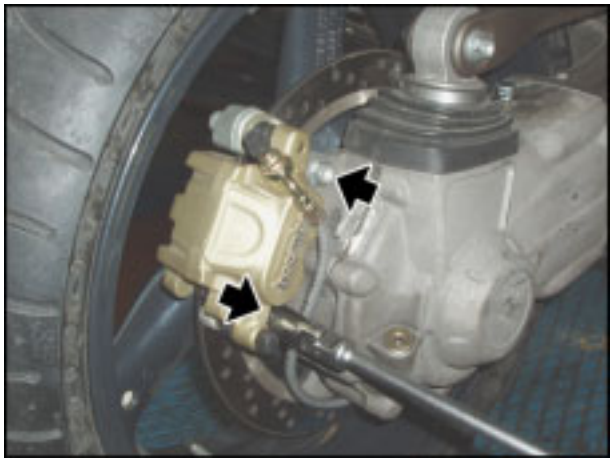
CHANGING THE PADS

- Release the brake line and the throttle cable from the ties.

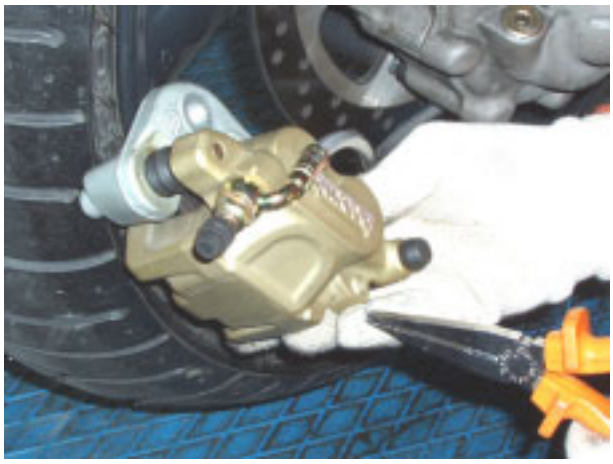


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Loosen and remove the two screws.



- Turn the pin and slide out the split pin.
- Remove the split pin.



- Remove the pin.
- Move the pistons apart pushing on the worn pads.



- Remove one pad at a time.

WARNING
Do not operate the brake lever when the pads are not in place or the calliper pistons might come out of their housing, thus causing brake fluid leakage.

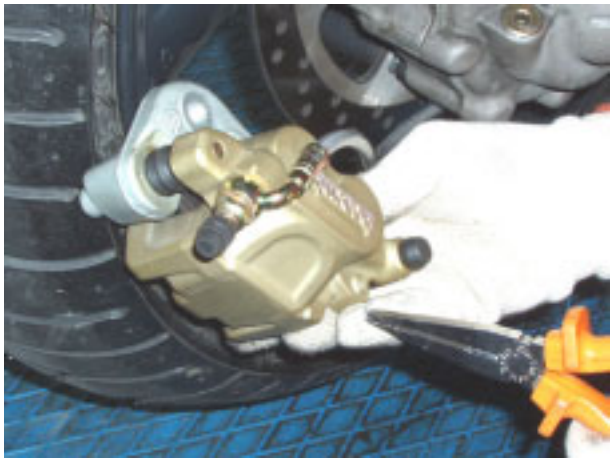


- Install two new pads, fit them so the holes match those on the calliper.

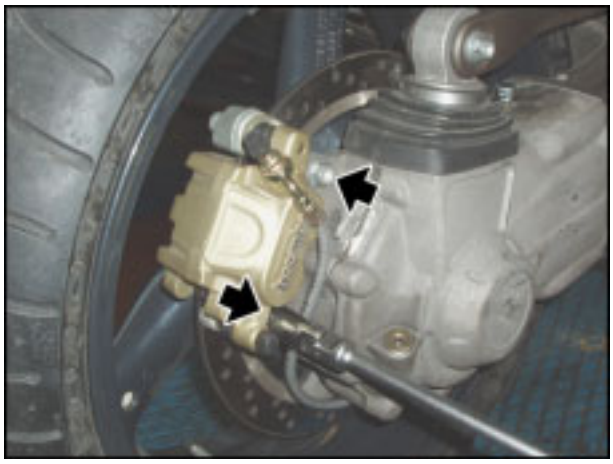
WARNING
Always change both pads and ensure that they are correctly in place inside the calliper.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Insert the pin.
- Fit the split pin.
- Push the rear brake lever until the pistons are against the new pads.
- Check the brake fluid level.



- Fit the calliper to the disc and tighten the two screws.



- Fit new ties and secure the oil line and the speed sensor cable to the frame.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2.2.8 GENERATOR BELT TENSIONING

- Working on either side, loosen and remove the three screws securing the side body panels.



- Working on the right side, loosen and remove the two nuts securing the exhaust manifold, collect two washers per nut.



- Loosen the manifold clamp.
- Remove the right exhaust manifold.



- Loosen and remove the two screws securing the control unit protection.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Loosen and remove the two screws securing the control unit.



- Remove the control unit.
- Disconnect the two connectors.



- Loosen and remove the ground cable bolt.



- Loosen and remove engine oil recovery tank screw.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Loosen and remove the spacer.



- Loosen and remove timing cover screw.



- Loosen and remove the four screws on timing cover.
- Remove the timing cover.



- Loosen the lock nut.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Using the belt tensioning tool (part no. 06948600), tension the belt to the specified value.



- Tighten the adjuster.



- Tighten the lock nut.



- Follow the procedure as previously indicated, in the reverse order for refitting the removed components; start with installing the timing cover.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

FUEL SYSTEM 3

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

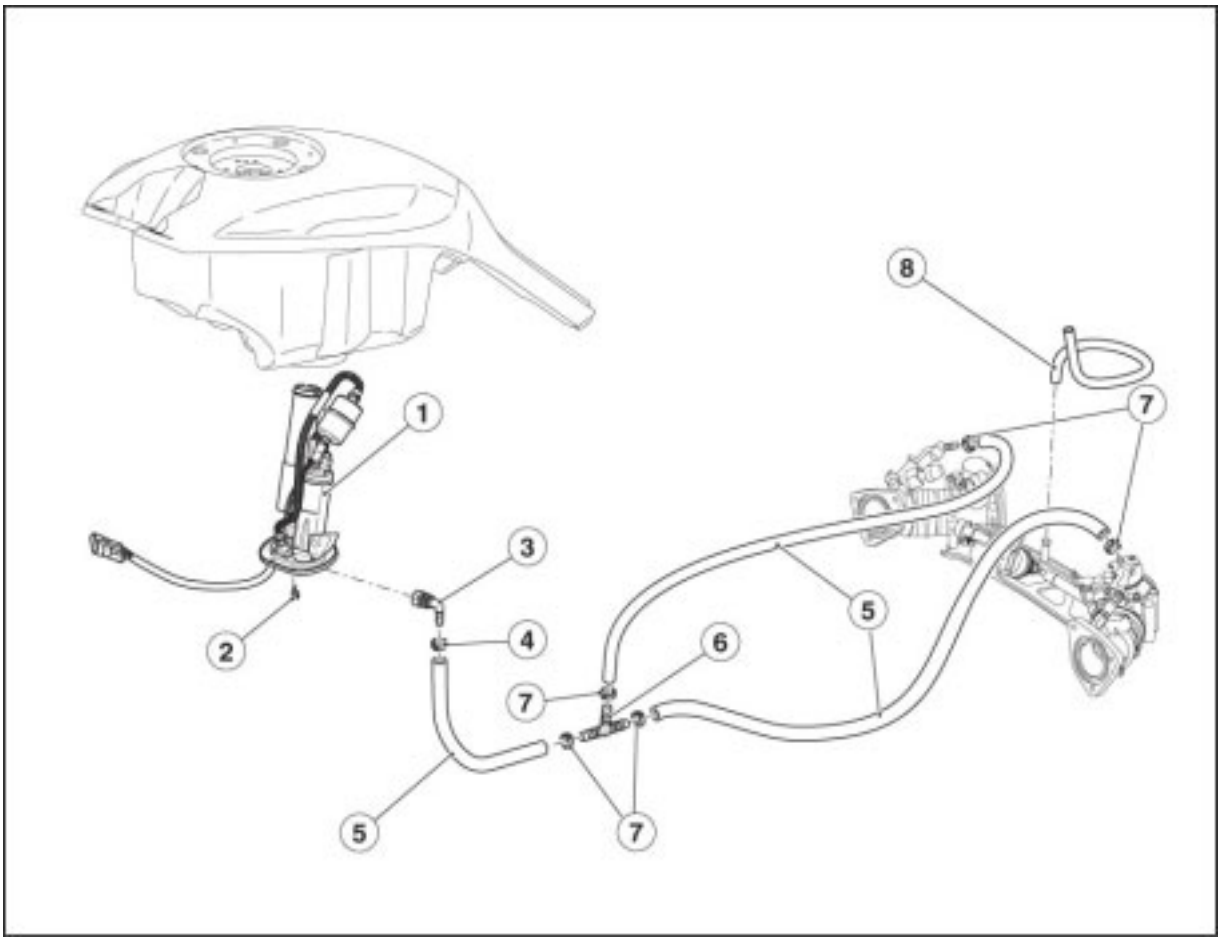
SUMMARY

3.1 FUEL SYSTEM 3
3.1.1 FUEL SUPPLY SYSTEM DIAGRAM 3
3.1.2 REMOVING THE FUEL TANK 4
3.1.3 REMOVING THE AIR BOX 7
3.2 INJECTION 9
3.2.1 INJECTION SYSTEM DIAGRAM 9

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.1 FUEL SYSTEM

3.1.1 FUEL SUPPLY SYSTEM DIAGRAM



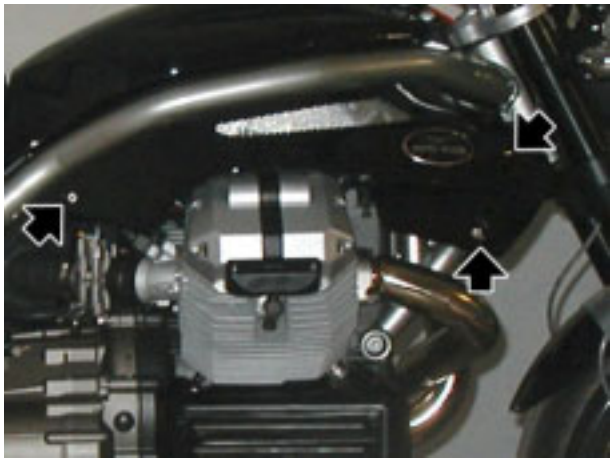
Key:

1. Complete fuel pump
2. Flanged screw M5x16
3. Fitting
4. Clamp
5. Fuel hose
6. Three-way union
7. Clamp 12.5x8
8. Hose

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.1.2 REMOVING THE FUEL TANK

- Working on either side, loosen and remove the three screws and remove the side body panel.



- Remove the seat.
- Loosen and remove the two screws.



- Loosen and remove the two screws and set aside the two T-shaped spacers.



- Disconnect the battery negative (-) lead.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Disconnect the battery positive (+) lead.



- Loosen and remove the two screws.



- Remove the battery bracket.



- Remove the battery and the cover, collect the breather hose.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Raise the fuel tank from the front, then from behind, and rest it onto the brackets welded to the frame, provided with rubber blocks.
- Disconnect the quick-release fitting.



- Disconnect the connector.
- Remove the fuel tank.



- For fuel tank installation procedure, follow the preceding instructions in the reverse order.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.1.3 REMOVING THE AIR BOX

- Remove the fuel tank (see REMOVING THE FUEL TANK).
- Disconnect the connector on the end of the air temperature sensor.



- Slide out and move the main fuse box from its housing.



- Loosen and remove the four screws.



- Slide out and move the auxiliary fuse box from its housing.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Loosen and remove the two screws.



- Disconnect the vacuum tube.
- Disconnect the blow-by reservoir breather hose.



- Remove the hose ties.



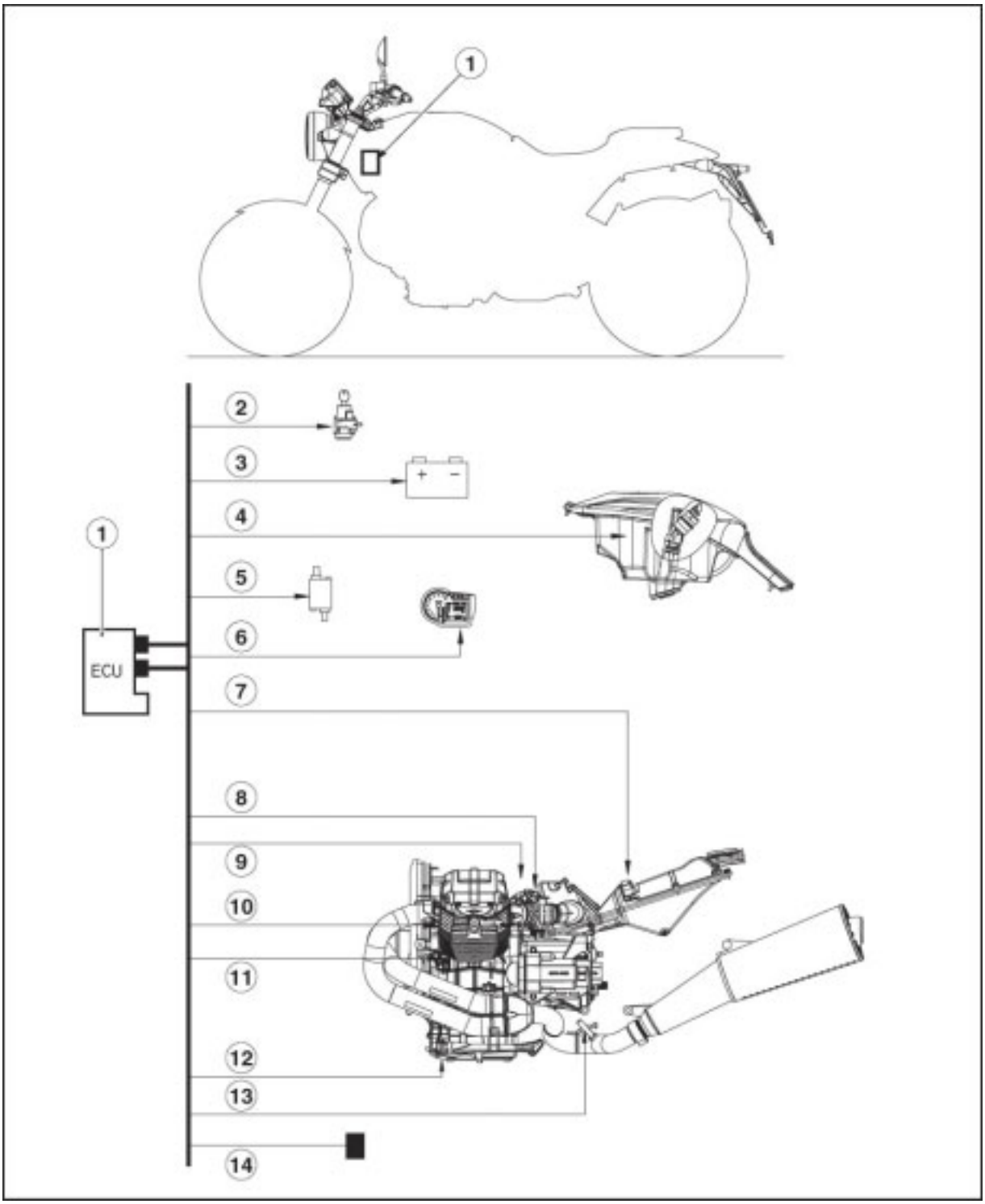
- Remove the tie from water breather hose on air box right side and remove the hose.
- Working on either side, loosen and remove the tie.
- Remove the air box from behind, collect the blow-by drain hose.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3.2 INJECTION

3.2.1 INJECTION SYSTEM DIAGRAM



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Key:

1. Electronic control unit
2. Ignition switch
3. Battery
4. Fuel pump
5. Coils
6. Instrument panel
7. Air temperature sensor
8. Throttle position sensor
9. Injectors
10. Engine temperature sensor
11. Crankshaft position sensor
12. Side stand
13. Oxygen sensor
14. Bank angle sensor

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

LUBRICATION SYSTEM 4

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

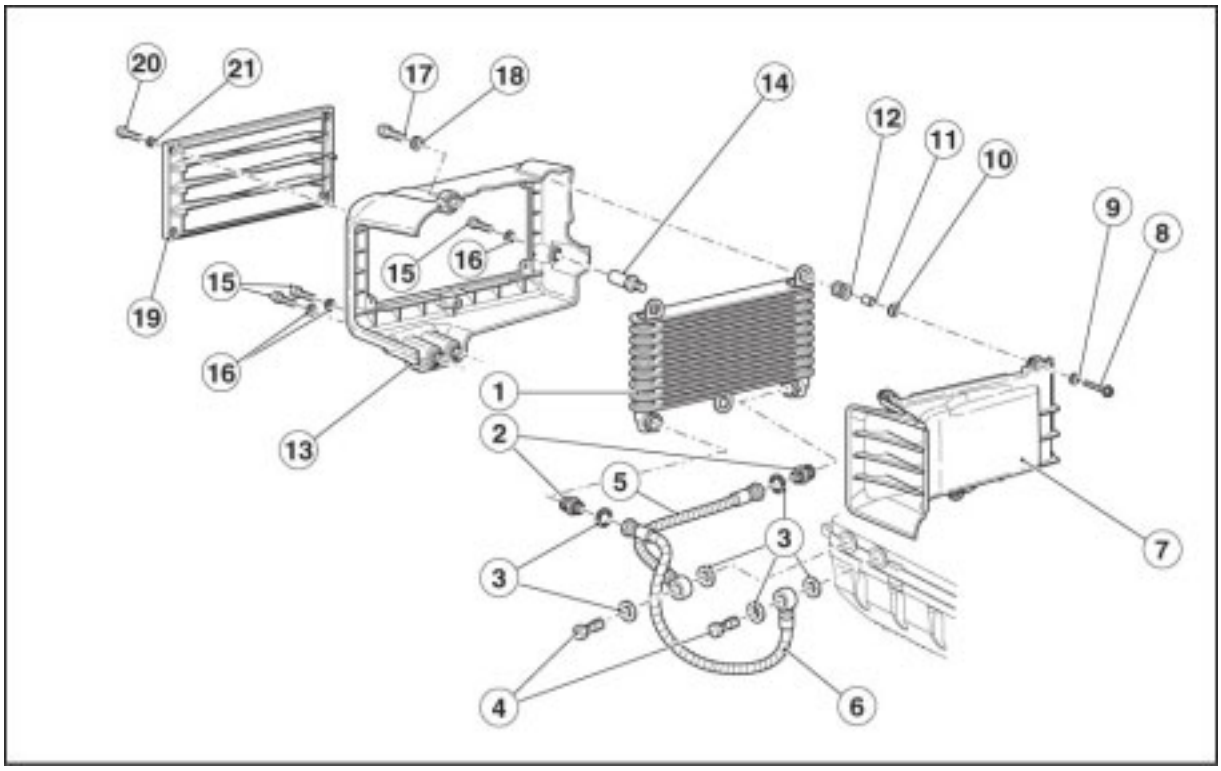
SUMMARY

4.1 LUBRICATION SYSTEM 3
4.1.1 LUBRICATION SYSTEM DIAGRAM 3
4.1.2 REMOVING THE OIL COOLER 4

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.1 LUBRICATION SYSTEM

4.1.1 LUBRICATION SYSTEM DIAGRAM



Key:

1. Complete oil cooler
2. Restrictor
3. Aluminium gasket
4. Drilled screw
5. Right tube
6. Left tube
7. Conveyor
8. Flanged TE screw M6x30
9. Washer
10. Bushing
11. Spacer
12. Rubber seal
13. Cover
14. Spacer
15. TCC screw M8x30
16. Washer
17. TCC screw M10x30
18. Washer
19. Cooler cowling
20. TBEI screw M5x12
21. T-bushing

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4.1.2 REMOVING THE OIL COOLER

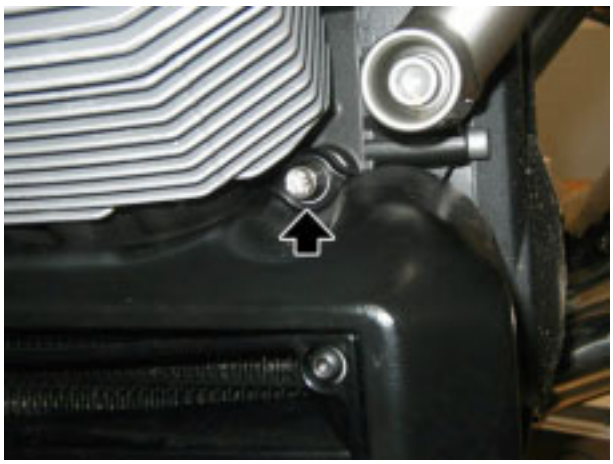
- Prepare a container and empty the lubrication system.
- Loosen and remove the screw and set aside the washer.



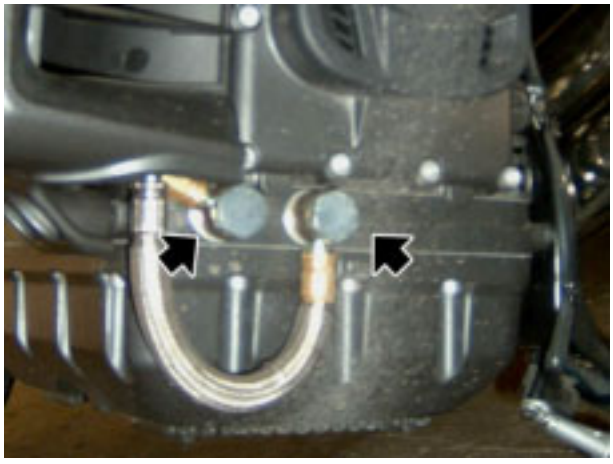
- Loosen and remove the two screws and set aside the washers.



- Loosen and remove the screw and set aside the washer.



- Loosen and remove the two screws and set aside the tubes and the four washers.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove the oil cooler.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ENGINE 5

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SUMMARY

5.1. REMOVING AND REFITTING THE ENGINE 3
5.1.1. REMOVING THE ENGINE FROM THE FRAME 3
5.1.2. FITTING THE ENGINE ON THE FRAME 15

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

5.1. REMOVING AND REFITTING THE ENGINE

5.1.1. REMOVING THE ENGINE FROM THE FRAME

- Support the vehicle front end using the suitable stand and its rear end using slings and a hoist.
- Position the engine support stand under the oil sump.



- Remove the complete exhaust system and the air box prior to removing the crankcase.

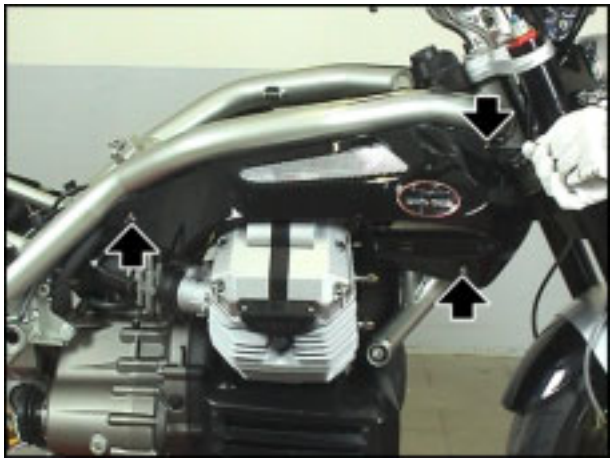


- Remove the swinging arm together with cardan joint.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Working on either side, loosen and remove the three screws and remove the side body panel.



- Working on either side, loosen and remove the two outer screws and remove the spark plug protection.



- Working on either side, loosen and remove the two inner screws and remove the insert.



- Working on either side, disconnect both spark plug caps.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Working on either side, disconnect the injector connectors.



- Disconnect the throttle cables.





www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Disconnect the idle motor connector.



- Disconnect the engine temperature sensor connector.



- Disconnect the throttle position sensor connector.



- Loosen and remove the two screws and collect the washer.

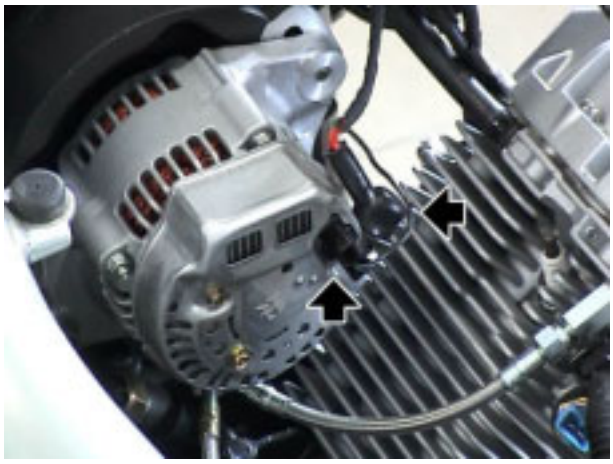


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

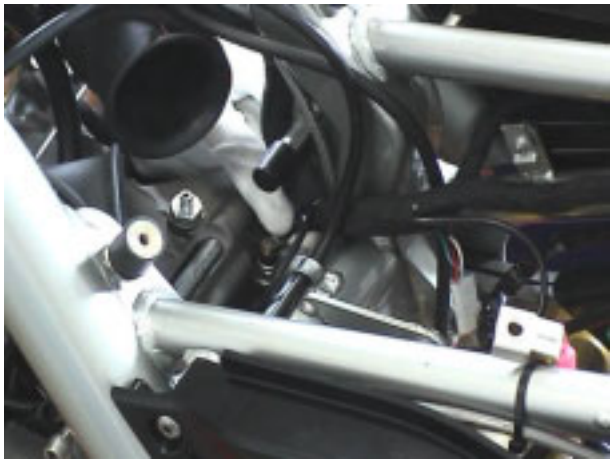
- Disconnect the rpm sensor connector and connect the gasket.



- Disconnect the generator connectors.



- Disconnect the neutral sensor connector.



- Loosen and remove the two screws and collect the washers.
- Remove the starter motor protection.

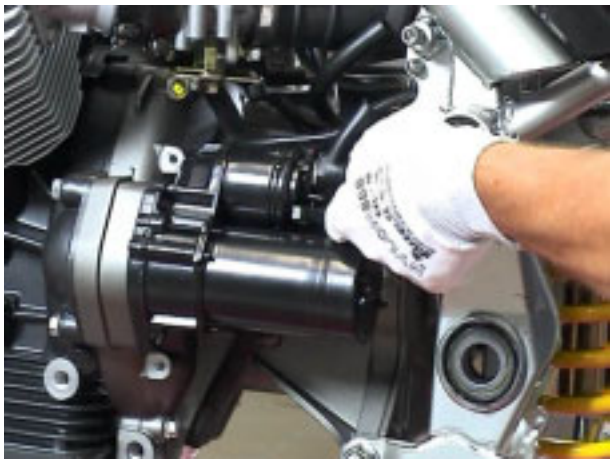


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Unscrew and remove the screw.
- Disconnect the ground cables.



- Disconnect the starter motor connectors.



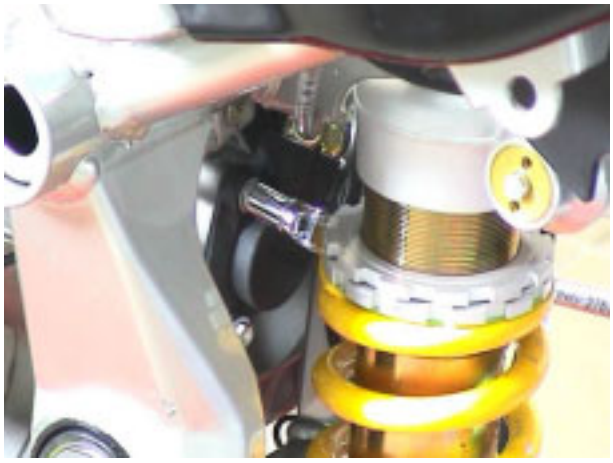


- Prepare a container.
- Release the clutch bleed hose.
- Let clutch fluid fully drain out.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Loosen and remove the three screws and move aside the clutch slave cylinder.



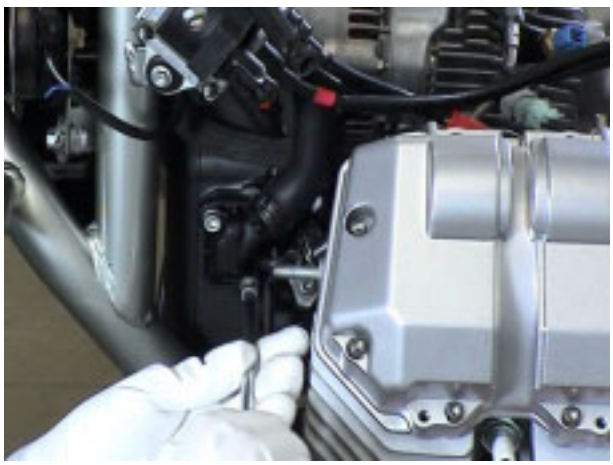
- Slide out the gearbox fluid breather line.



- Working on either side, disconnect the clamp and slide out the oil breather line.



- Loosen and remove the two screws securing the oil vapour hose.
- Move aside the oil vapour hose.



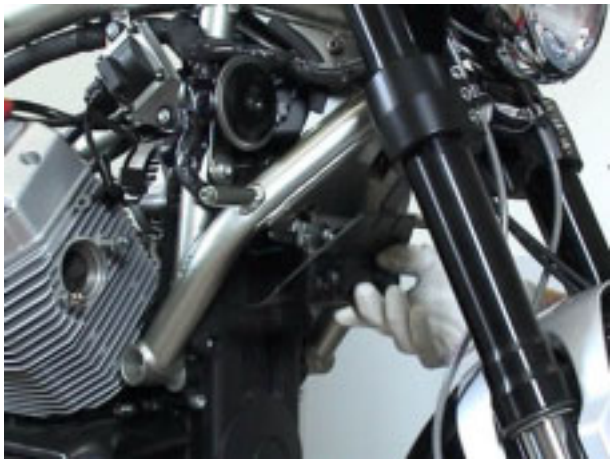
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Disconnect the stand sensor connector and move it until clear of the ties.



- Loosen and remove the two screws and remove the control unit protection.





- Loosen and remove the two screws and move the control unit down.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

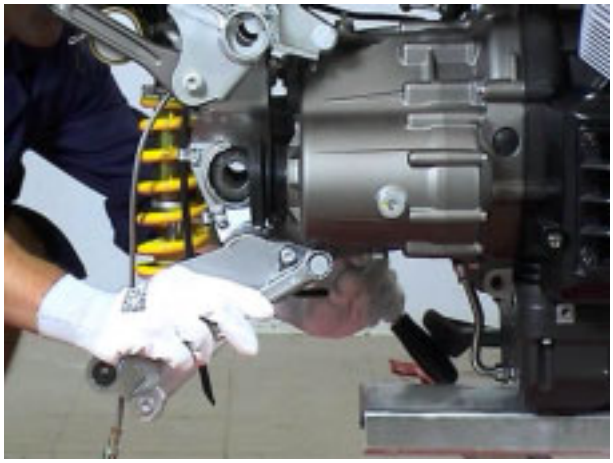
- Loosen and remove the screw and move aside the oil vapour recovery tank.



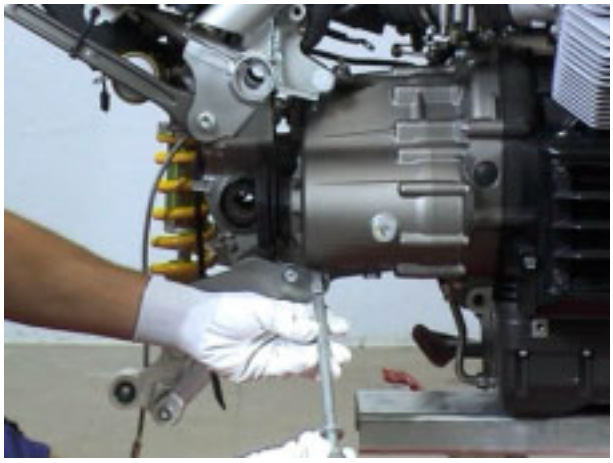
- Unscrew and remove the stud bolt.



- Loosen and remove the engine lower nut and collect the washer.

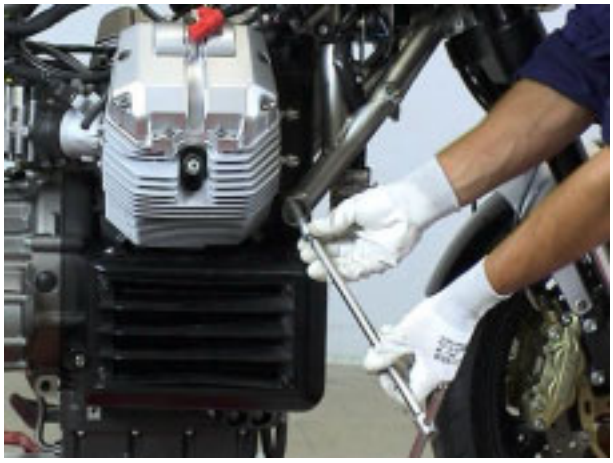


- Remove the lower shaft, collect the washer.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

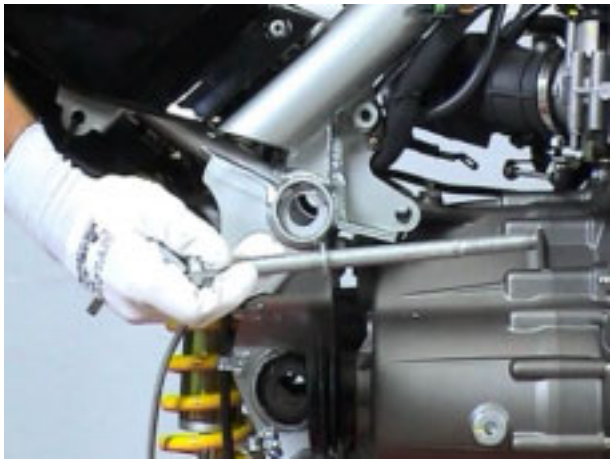
- Working on either side, loosen and remove the front screw and collect the washer.



- Loosen and remove the engine upper nut and collect the washer.



- Remove the upper shaft, collect the washer.



- Loosen and remove the nut and set aside the screw and the cable guide.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Loosen and remove the screw and remove the plate.



NOTE *The following operations shall be performed together with a second operator.*

- Partially lower the engine.



- Disconnect the oil pressure sensor connector.



- Completely lower the engine.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Raise the vehicle rear end.



- Remove the front stand.



- Release the slings from the hoist supporting the vehicle rear end and remove the frame from the engine.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

5.1.2. FITTING THE ENGINE ON THE FRAME

- Secure the vehicle frame to a lift; lift the engine and set in position.



- Connect the oil pressure sensor connector.



- Position the plate and tighten the screw.

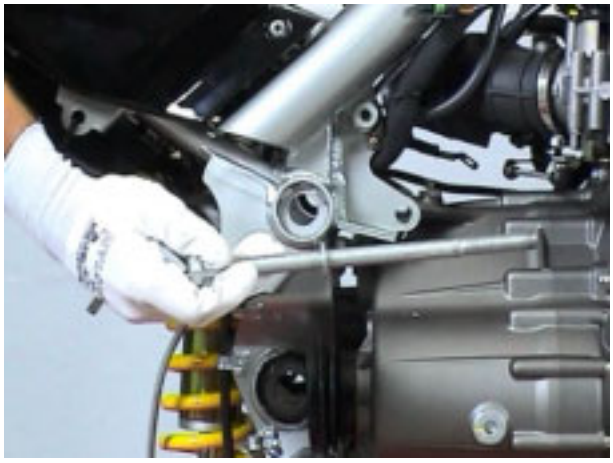


- Position the screw, the cable guide and tighten the nut.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Working on the right side, fit the washer and the upper pin.



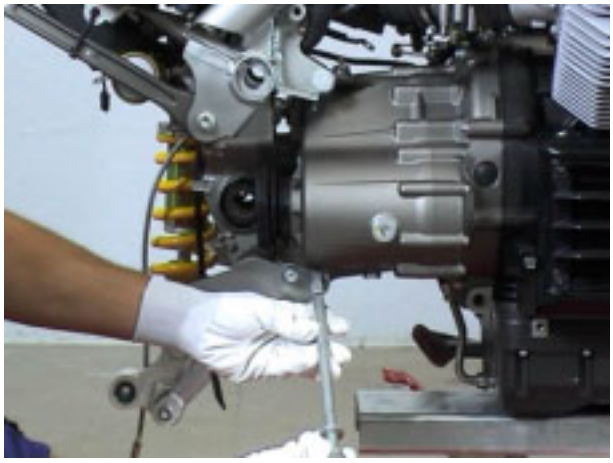
- Fit the washer and fit the engine top nut.



- Working on either side, position the washer and fit the screw.

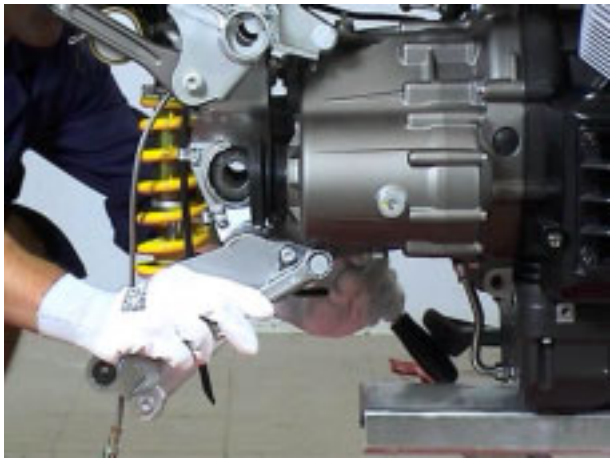


- Working on the right side, fit the washer and the lower pin.

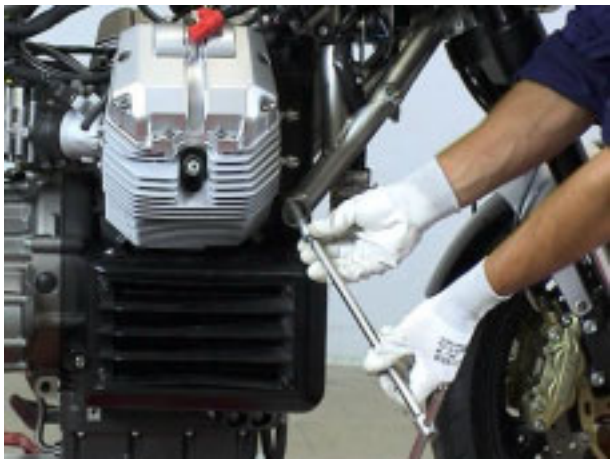


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Fit the washer and tighten the engine bottom nut.



- Working on either side, tighten the screw to the specified torque.



- Tighten the stud bolt.



- Fit the oil vapour tank and tighten the screw.



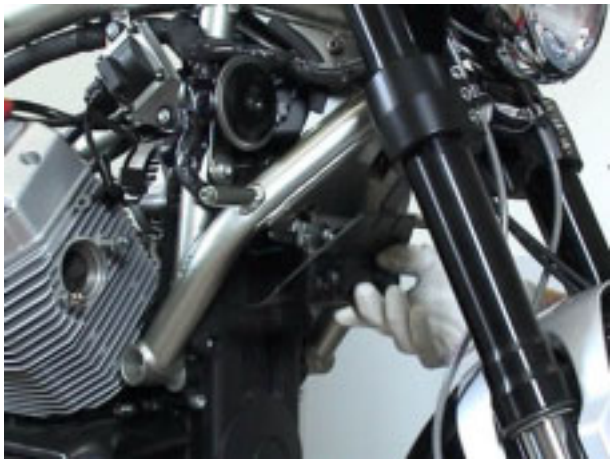
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Fit the ECU and tighten the two screws.



- Fit the ECU guard and tighten the two screws.



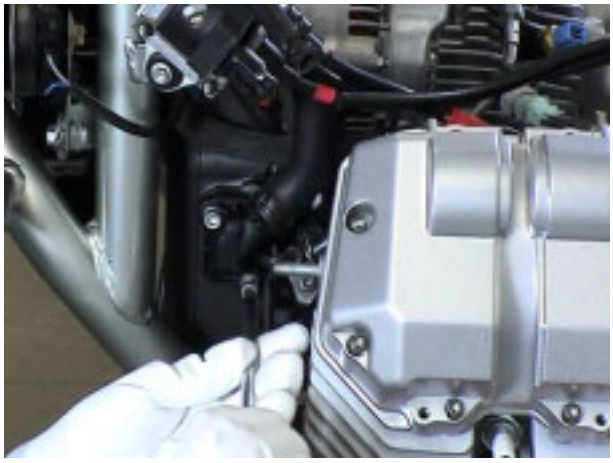


- Connect the stand sensor connector and secure it to the frame with new ties.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Fit the oil vapour hose and tighten the two screws.



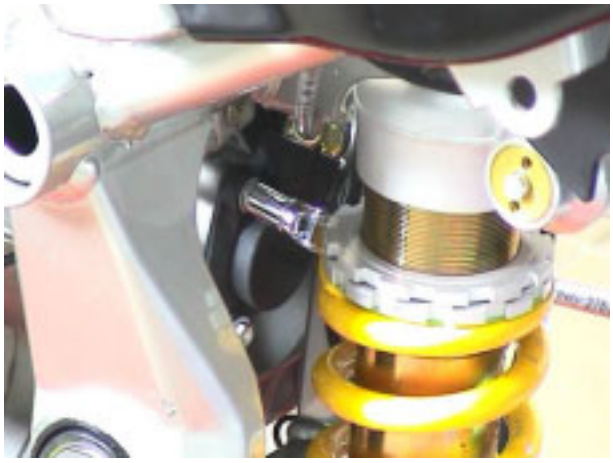
- Fit the oil bleed hose and secure it with a new tie.



- Fit the gearbox fluid breather tube.



- Fit the clutch slave cylinder.
- Tighten the three screws.

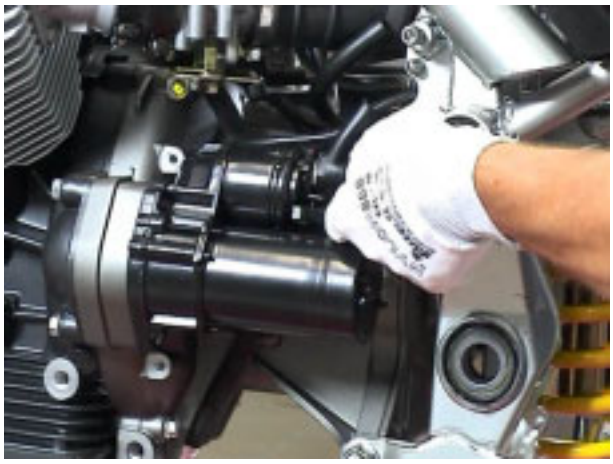


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Position the clutch bleed hose in the cable guide.
- Fill the clutch system with fluid.



- Connect the starter motor connectors.





- Connect the earth cables and tighten the screw.

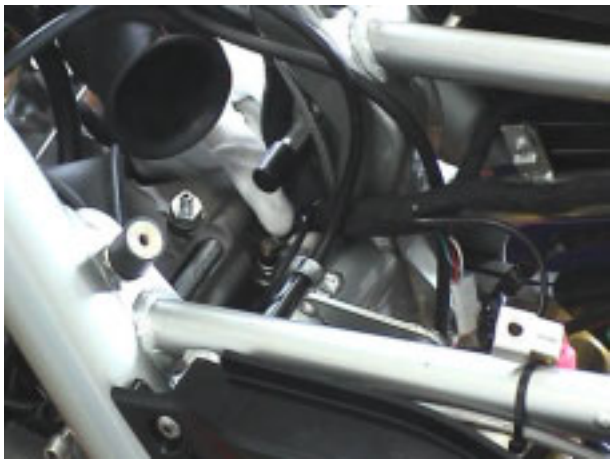


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

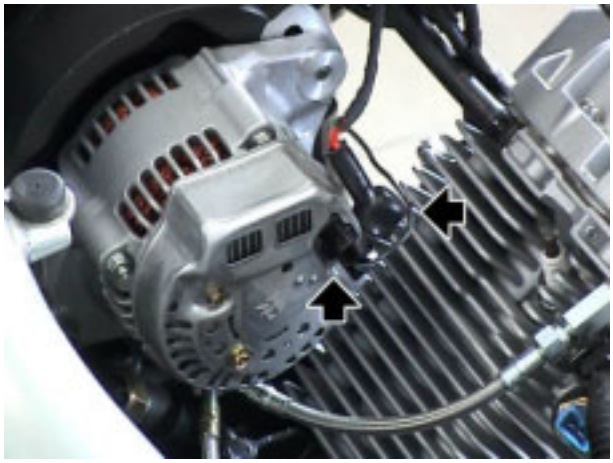
- Fit the starter motor protection.
- Fit the two washers and tighten the two screws.



- Connect the neutral sensor end connector.



- Connect the generator connectors.



- Fit the gasket and connect the rpm sensor connector.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Fit the washer and tighten the two screws.



- Connect the connector on the throttle position sensor end.



- Connect the engine temperature sensor connector.



- Connect the stepper motor connector.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Connect the throttle cables.





- Working on either side, connect the injector connectors.



- Working on either side, connect both spark plug caps.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



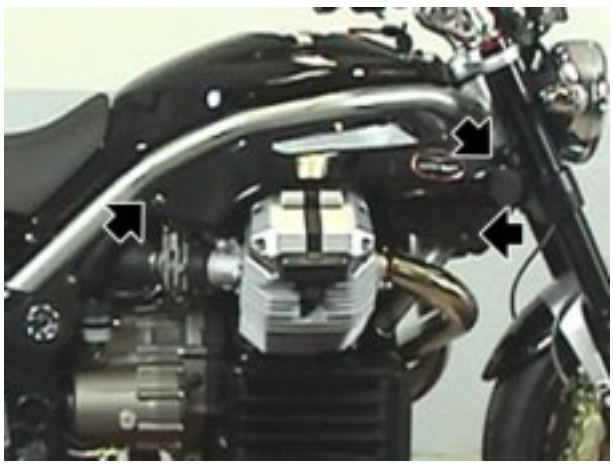
- Working on either side, fit the insert and tighten the two internal screws.



- Working on either side, fit the spark plug protection and tighten the two external screws.



- Install the fuel tank, see (REMOVING THE FUEL TANK).
- Install the seat.
- Working on either side, fit the side body panel and tighten the three screws.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Fit the swingarm together with the cardan joint.



- Fit the complete exhaust system, the air box, the tank and the seat.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

CHASSIS 6

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

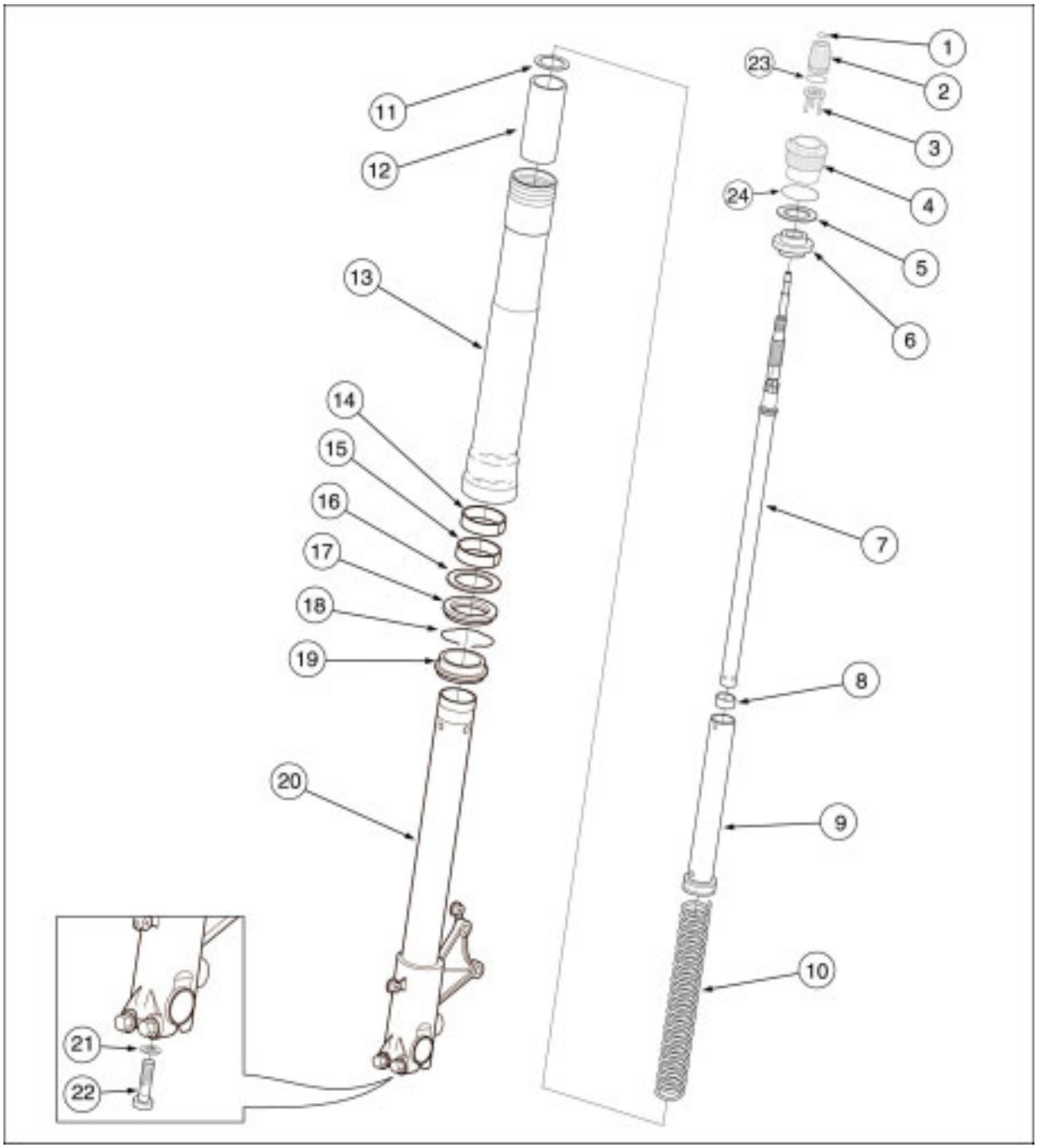
SUMMARY

6.1 FRONT FORK ... 3
6.1.1 FRONT FORK DIAGRAM ... 3
6.1.2 REMOVING THE FORK LEGS ... 4
6.1.3 INSTALLING THE FORK LEGS ... 7
6.1.4 DRAINING THE FORK OIL ... 10
6.1.5 FILLING THE FRONT FORK FLUID ... 13
6.1.6 REMOVING THE OIL/DUST SEALS ... 16
6.1.7 REFITTING THE OIL/DUST SEALS ... 23
6.1.8 CHECKING THE COMPONENTS ... 30
6.1.9 ADJUSTMENTS ... 32
6.2 ADJUSTING THE STEERING BEARINGS PLAY ... 33
6.2.1 ADJUSTING THE STEERING BEARINGS PLAY ... 33
6.3 REAR SUSPENSION ... 38
6.3.1 REAR SUSPENSION DIAGRAM ... 38
6.3.2 REMOVING THE REAR SUSPENSION ... 39
6.4 FRAME ... 41
6.4.1 REMOVING THE RIGHT FOOTREST PLATE ... 41
6.4.2 REMOVING THE LEFT FOOTREST PLATE ... 44

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.1 FRONT FORK

6.1.1 FRONT FORK DIAGRAM



Key

1. Snap ring
2. Spring preload adjuster
3. Spring preload pusher
4. Sleeve upper plug
5. Washer
6. Slider
7. Complete damper rod
8. Centring bushing
9. Spring spacer tube
10. Spring
11. Spring rest washer
12. Lower collar
13. Sleeve
14. Sliding bushing
15. Guide bushing
16. Stop ring
17. Gasket
18. Snap ring
19. Dust seal gasket
20. Stanchion
21. Copper washer
22. Centre screw
23. O-ring gasket
24. O-ring gasket

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.1.2 REMOVING THE FORK LEGS

- Working on either side, loosen and remove the two front brake calliper screws and remove the calliper from its housing.



- Support the front end of the vehicle.
- Loosen and remove the wheel shaft fixing nut and set aside the washer.



- Working on either side, loosen the screws of the wheel shaft clamps.



- Lightly tap the wheel shaft with a rubber mallet until the holes on the opposite side are uncovered.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove the wheel shaft using a screwdriver inside the shaft holes.
- During this operation, support and remove the wheel.



- Remove the front wheel spacer on the right side.



- Working on either side, loosen and remove the two screws.





www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove the front mudguard.



- Support the fork and loosen the top and bottom yoke screws.





- Slide out the fork leg.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.1.3 INSTALLING THE FORK LEGS

NOTE *The operations below apply to both fork legs.*

- Fit the fork leg.



- Support the fork leg and tighten the screws on the top and bottom yokes to the specified torque.





- Fit the front mudguard.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Working on either side, tighten the two screws.





- Fit the spacer in its housing, on the right-hand side of the front wheel.

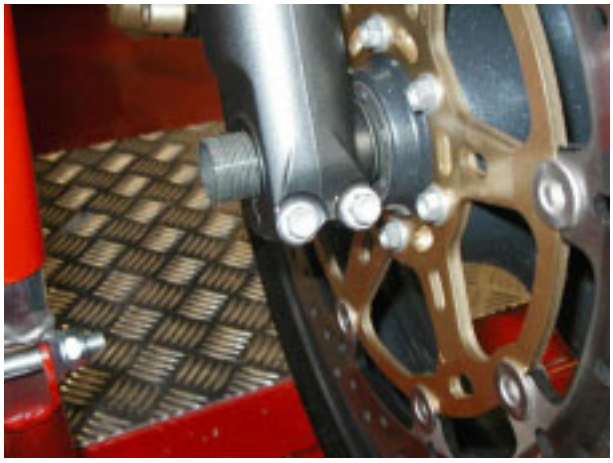


- Fit the front wheel and insert the wheel shaft by lightly tapping it with a rubber mallet.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Working on either side, take fully home the wheel shaft pinch bolts.



- Support the front end of the motorcycle, then fit and tighten the wheel shaft nut and sealing washer.
- Tighten the wheel shaft pinch bolts to the specified torque.



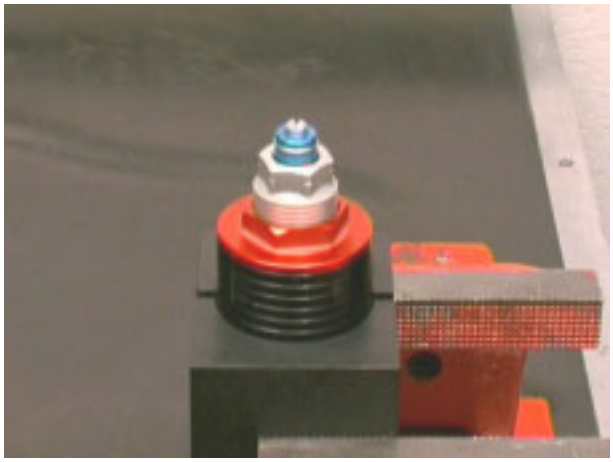
- Working on either side, tighten the two front brake calliper screws.



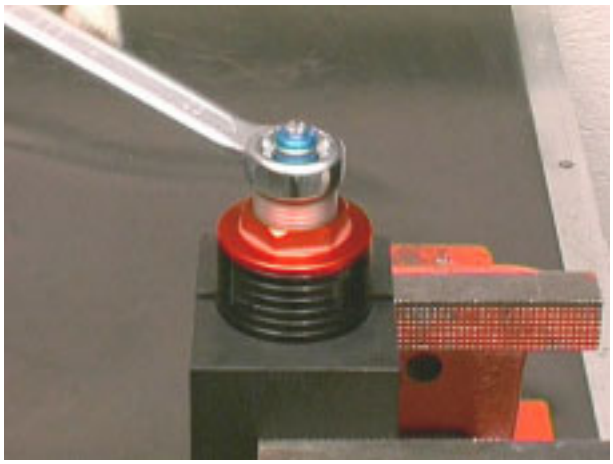
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.1.4 DRAINING THE FORK OIL

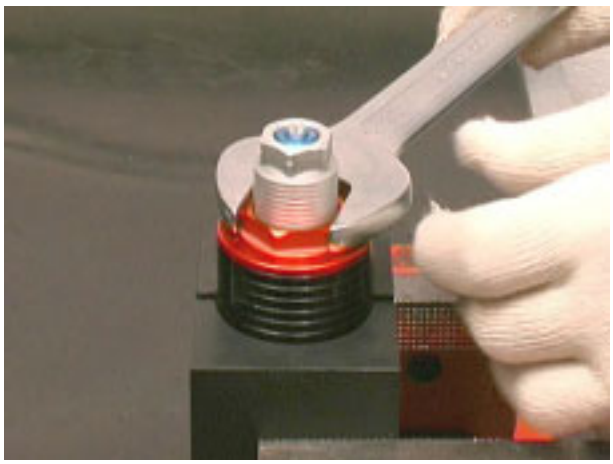
- Vice the outer sleeve using the suitable tool (part no. AP8140149).



- Set the spring preload to its minimum.



- Unscrew the sleeve upper plug.

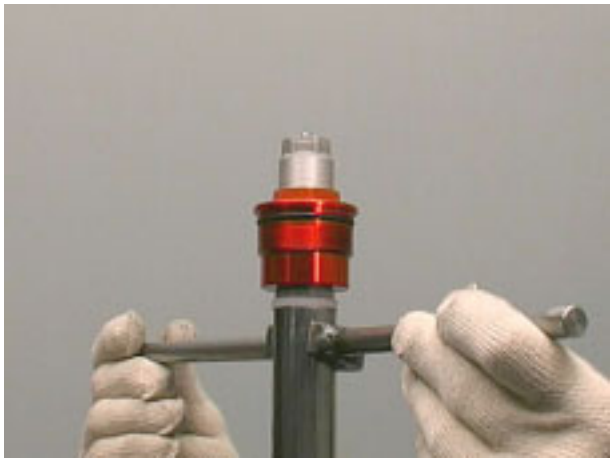


- Clamp the fork bottom end with care to avoid damaging it.

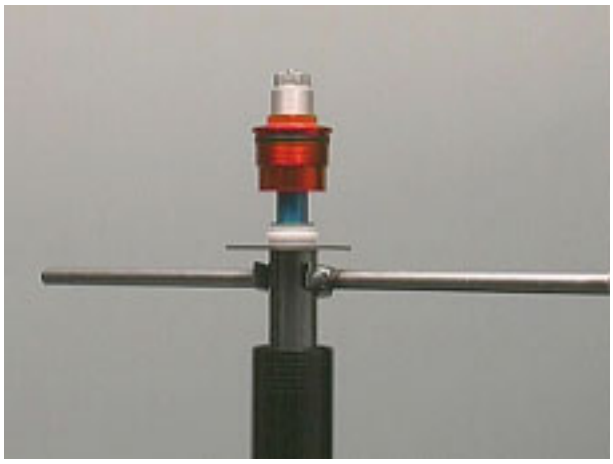


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

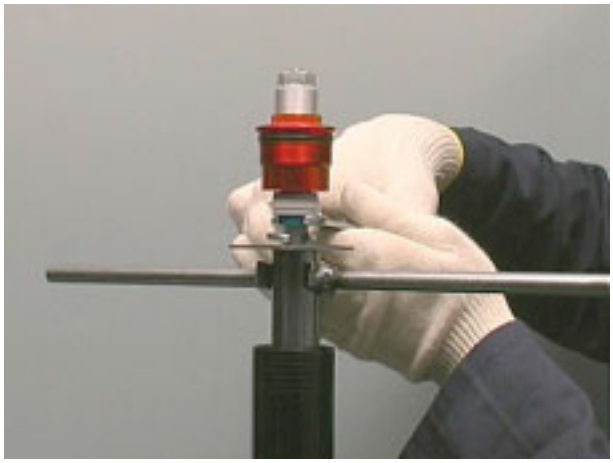
- Fit the suitable tool (part no. AP8140191) to spring joint.



- Push the tool downward to compress the spring and then fit the tool spacer under the cartridge check nut.



- Loosen the plug by applying a wrench to the flats and holding the check nut steady.

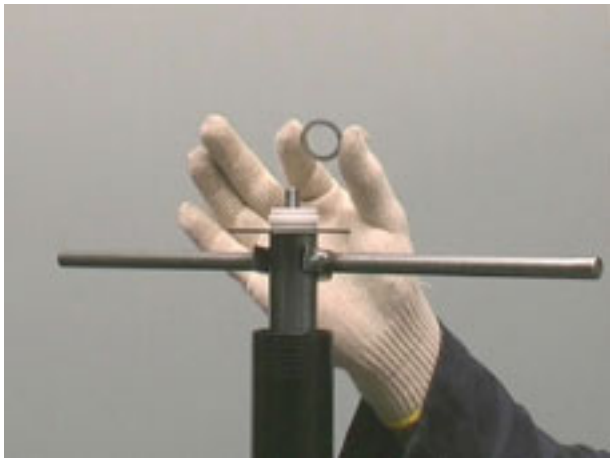


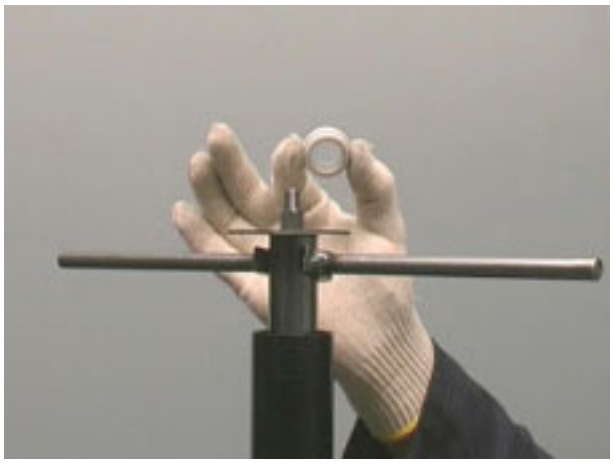
- Remove the complete plug.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove the spacer and the washer.
- Press downward against spring force and slide out the spacer.





- Slide out the spring joint.



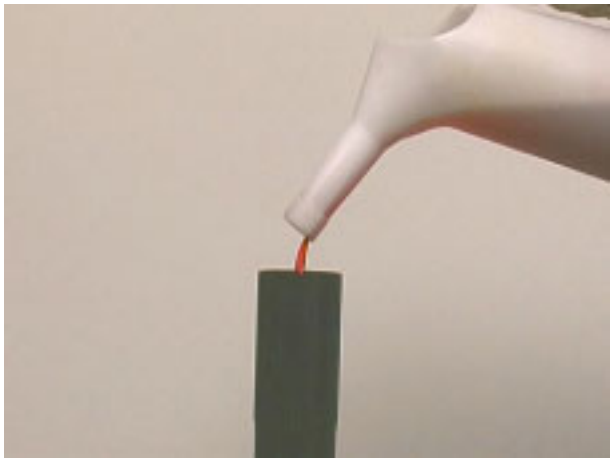
- Empty the oil into a container and remove the spring.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.1.5 FILLING THE FRONT FORK FLUID

- Fill the fork so the air bubbles trapped inside are released.



- Fit the spring joint.



- Fit the relevant tool (part no. AP8140147) to the spring joint so as to lock the cartridge rod.



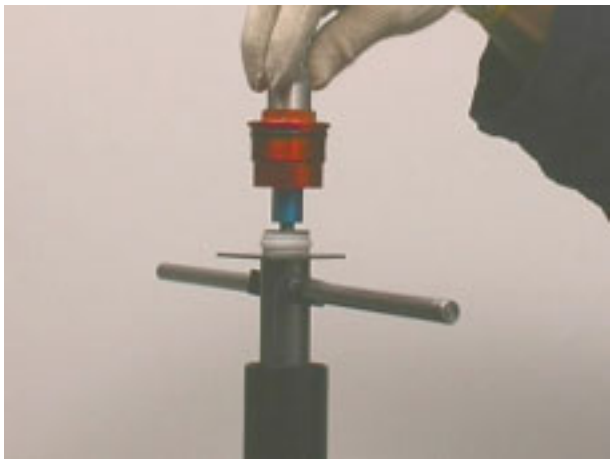
- Fit the spacer and the washer.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Tighten the upper plug on the cartridge rod.



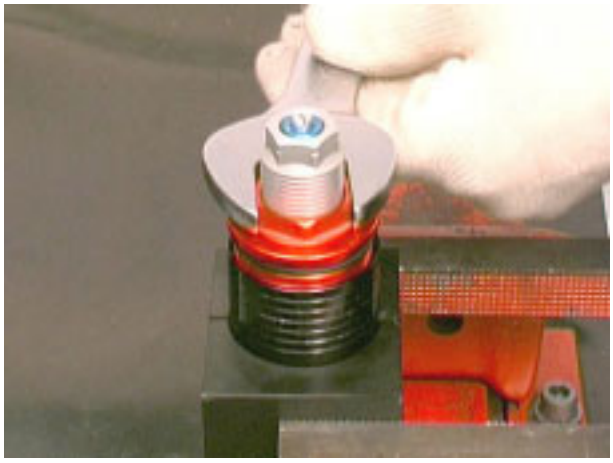


- Vice the outer sleeve using the suitable tool (part no. AP8140149).



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

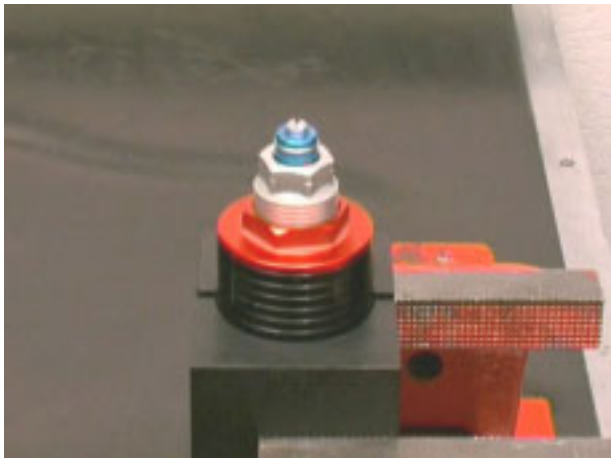
- Tighten the upper plug to the indicated torque.



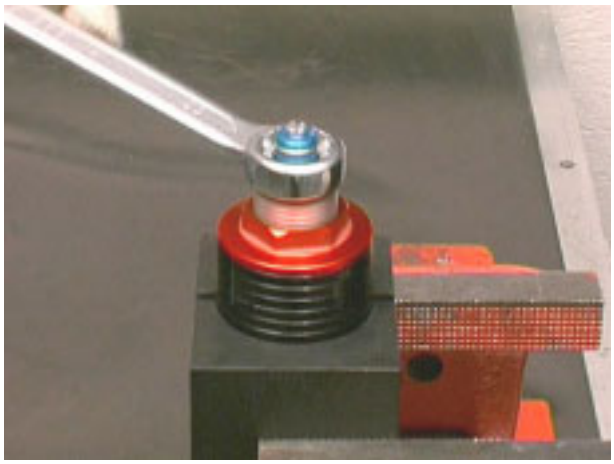
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.1.6 REMOVING THE OIL/DUST SEALS

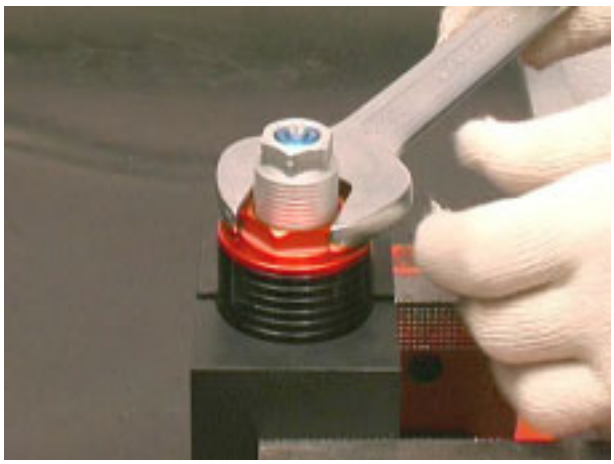
- Vice the outer sleeve using the suitable tool (part no. AP8140149).



- Set the spring preload to its minimum.



- Unscrew the sleeve upper plug.



- Clamp the fork bottom end with care to avoid damaging it.

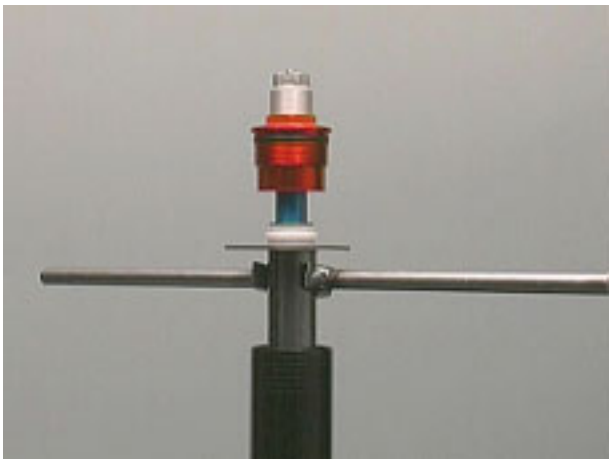


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

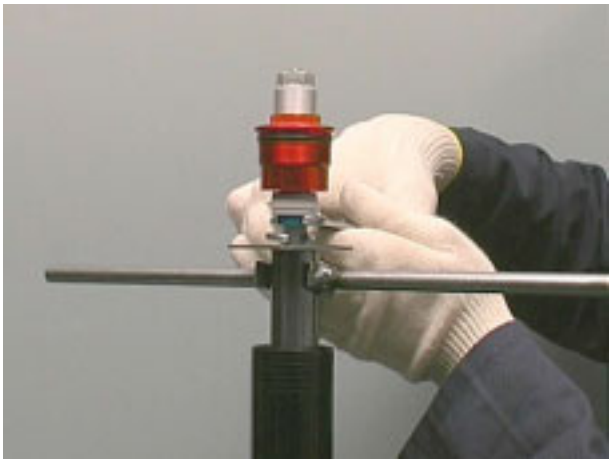
- Fit the recommended tool (part no. AP8140147) to spring joint.



- Push the tool downward to compress the spring and then fit the tool spacer under the cartridge check nut.



- Loosen the plug by applying a wrench to the flats and holding the check nut steady.

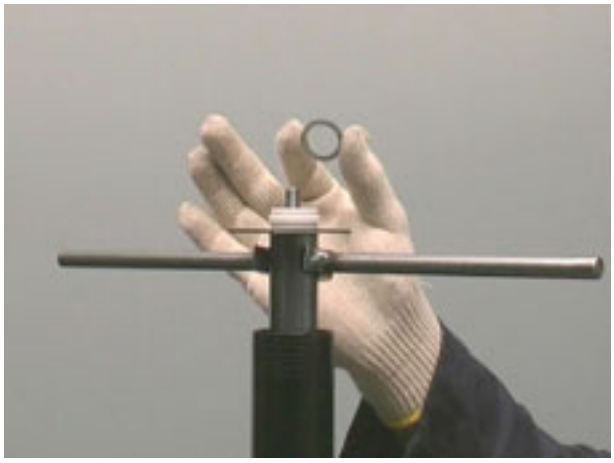


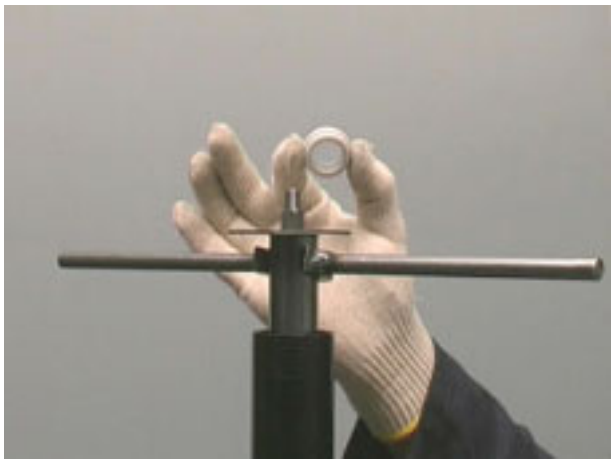
- Remove the complete plug.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove the spacer and the washer.
- Press downward against spring force and slide out the spacer.





- Slide out the spring joint.



- Empty the oil into a container and remove the spring.



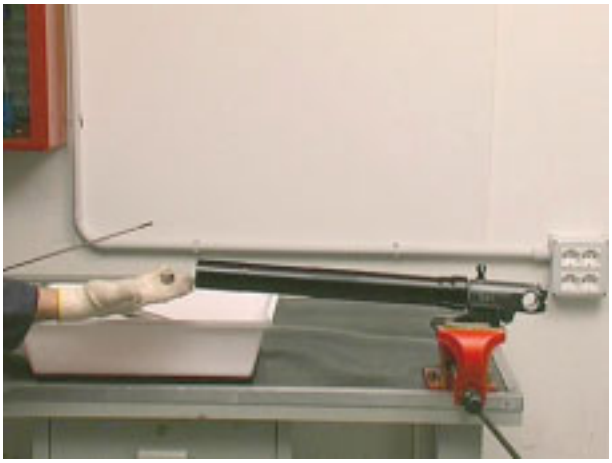
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove the lower spacer and the washer.

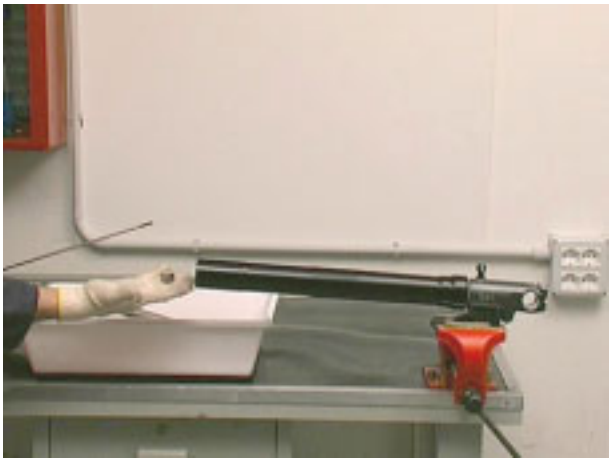




- Loosen the cartridge fixing screw on the fork bottom end.



- Set aside the centring bushing.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Slide out the sleeve dust seal using a screwdriver for leverage.
- When doing this take care not to damage the edge of the sleeve.



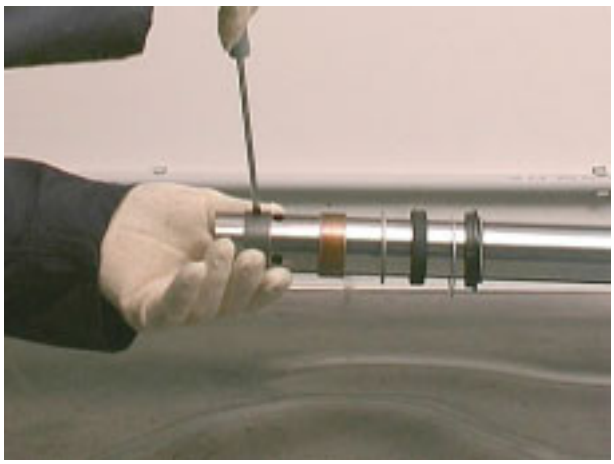
- Remove the snap ring.



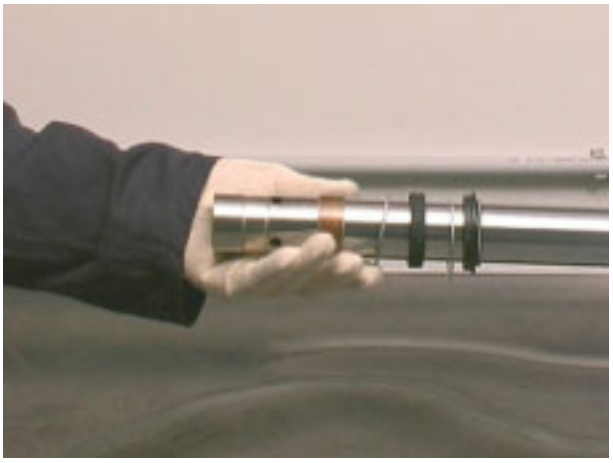
- Remove the sleeve from the slider using the sleeve as a stop.

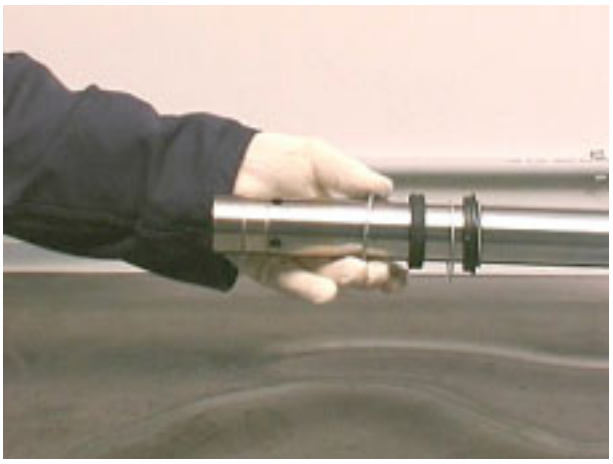


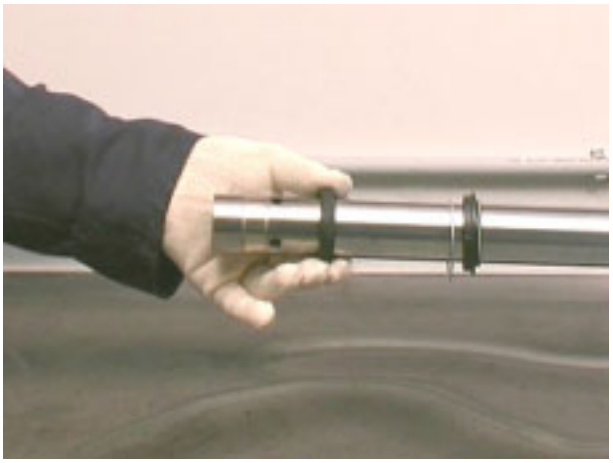
- Remove the sliding bushing fixed to the slider, the movable bushing, the ring and the oil seal.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten







- Remove the ring and the dust seal.



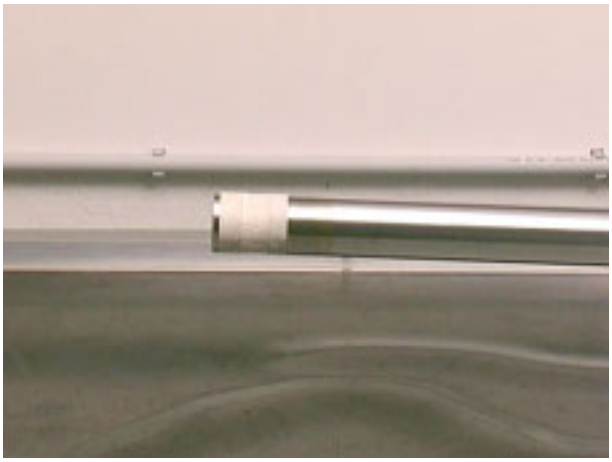
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.1.7 REFITTING THE OIL/DUST SEALS

- Clamp the leg in a vice with care to avoid damaging its surfaces.
- Protect the ends of the leg with adhesive tape.
- Lubricate the sliding edges with fork fluid or seal grease.



- Fit the dust seal, the snap ring and the sealer ring on the slider.

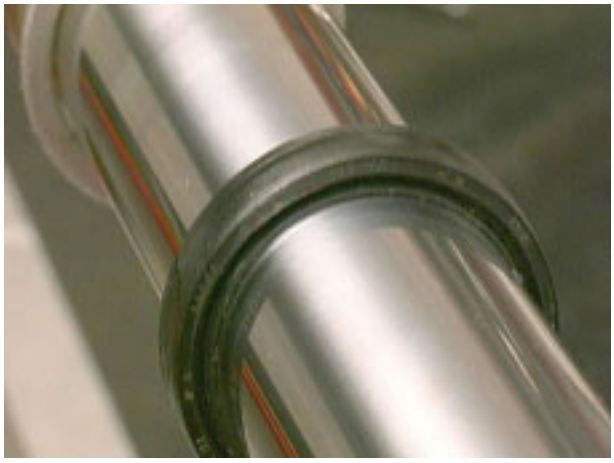






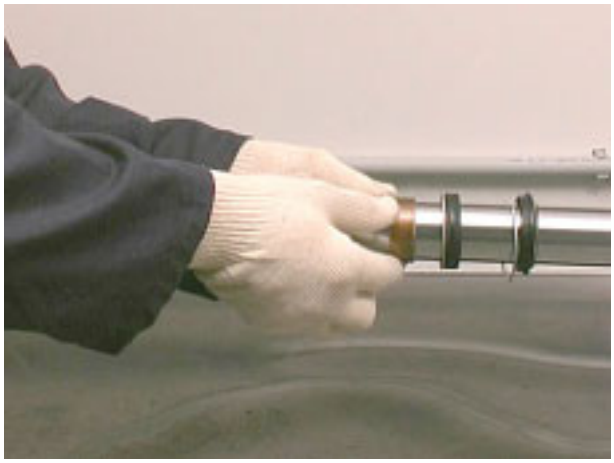
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

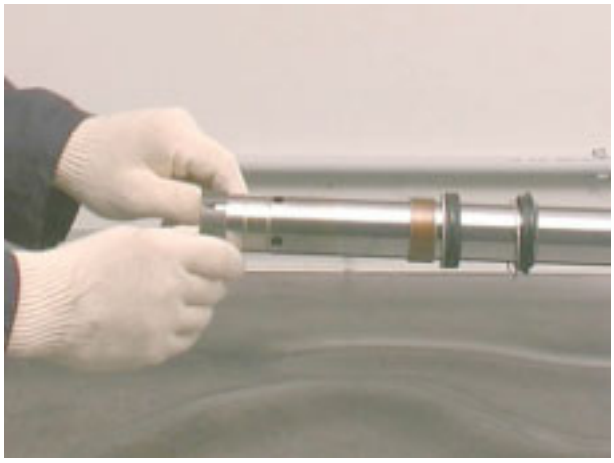
- The stamped side of the sealer ring must be facing the dust seal.



- Proceed to fit the ring, the movable bushing and, after having removed the tape, the fixed bushing.







www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Fit the sleeve on the leg and, using the specific tool, place the oil guard in position.



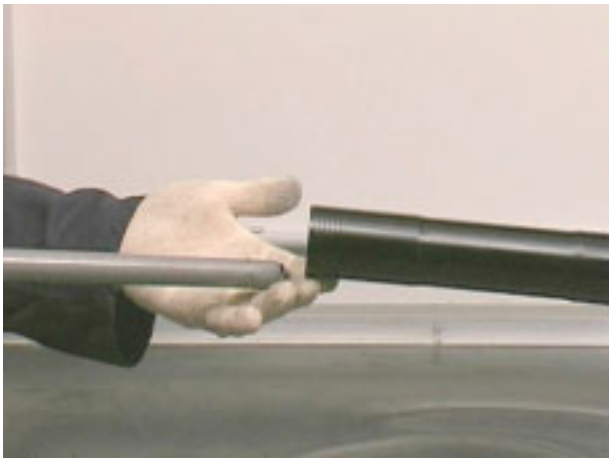
- Insert the snap ring in its housing.



- Fit the dust seal with the specific tool.



- Fit the centring bushing on the cartridge and place the complete assembly in the fork.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Tighten the cartridge fixing screw on the fork bottom end to the specified torque.



- Fit the lower spacer and the washer.



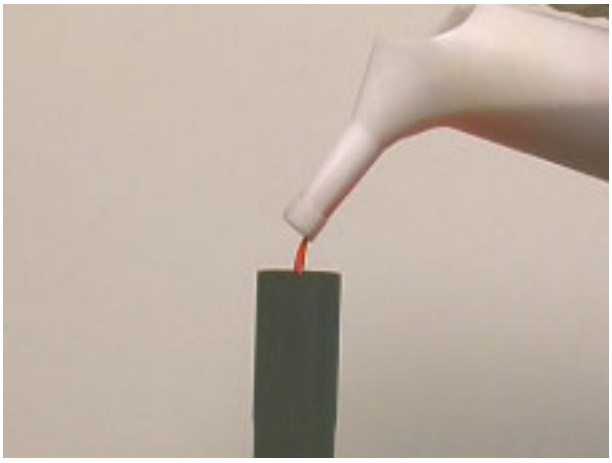


- Fit the fork spring.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Fill the fork so the air bubbles trapped inside are released.



- Fit the spring joint.



- Fit the suitable tool (part no. AP8140147) to the spring joint so as to lock the cartridge leg in position.



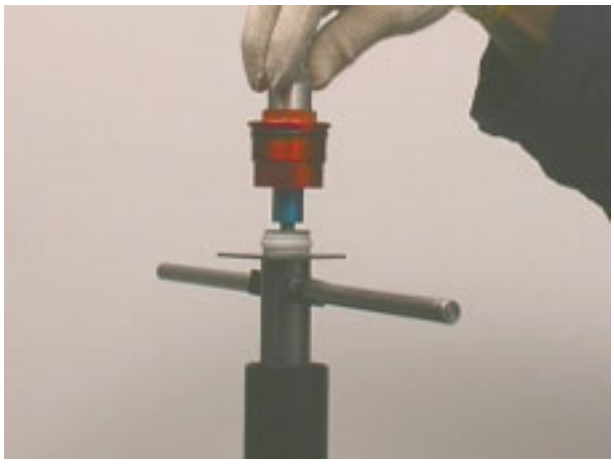
- Fit the spacer and the washer.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Tighten the upper plug on the cartridge rod.



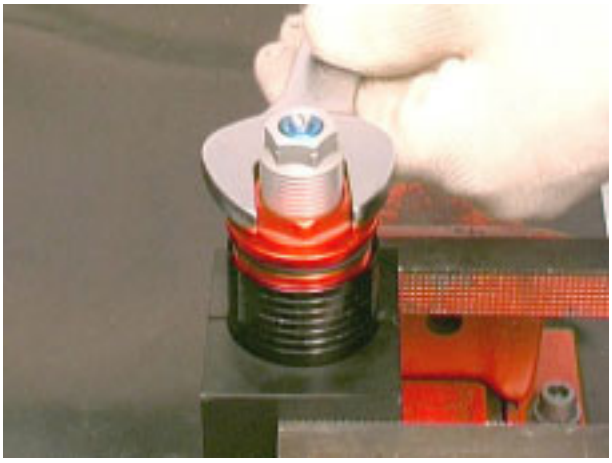


- Vice the outer sleeve using the suitable tool (part no. AP8140149).



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

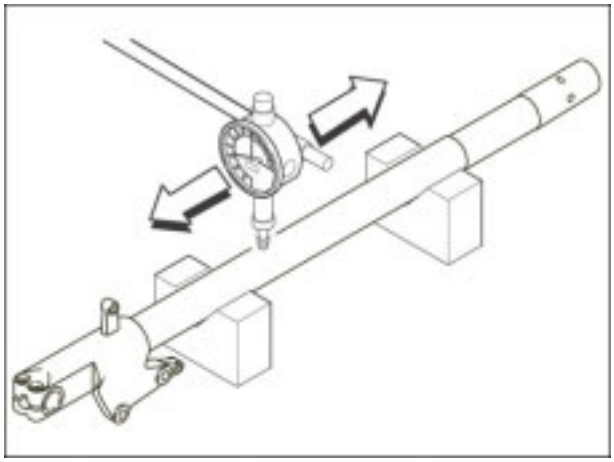
- Tighten the upper plug to the indicated torque.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.1.8 CHECKING THE COMPONENTS

STANCHION



Inspect the sliding surface for scoring and/or scratching.
Eliminate minor scoring with wet sand paper (grain size 1).
Replace the stanchion if badly scored.
Check for stanchion buckling using a dial gauge.
Replace the stanchion if buckled beyond the service limit.

Buckling limit: 0.2 mm (0.079 in).

DANGER
NEVER attempt to straighten a buckled stanchion as this would weaken the overall structure leading to a dangerous riding condition.

SLEEVE

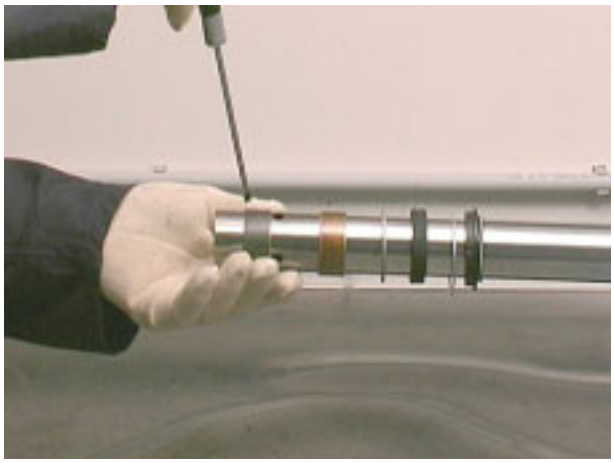
Inspect for damage and/or cracking. Replace if damaged.

SPRING



Check spring condition and ensure that the length is within the specified limits.
If the length does not correspond, replace the spring.

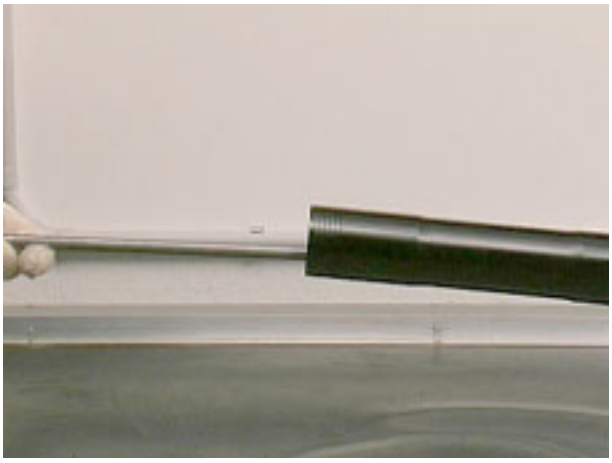
Minimum length of the uncompressed spring: 284 mm.



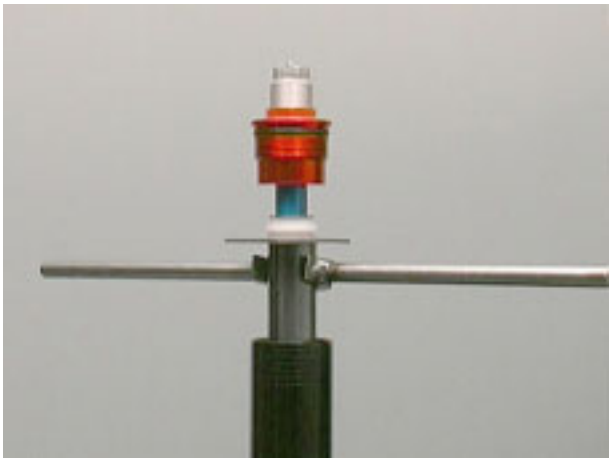
Check the condition of the following parts:
– sliding bushing;
– guide bushing;

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

– damper rod.
Change any component that is badly worn or damaged.



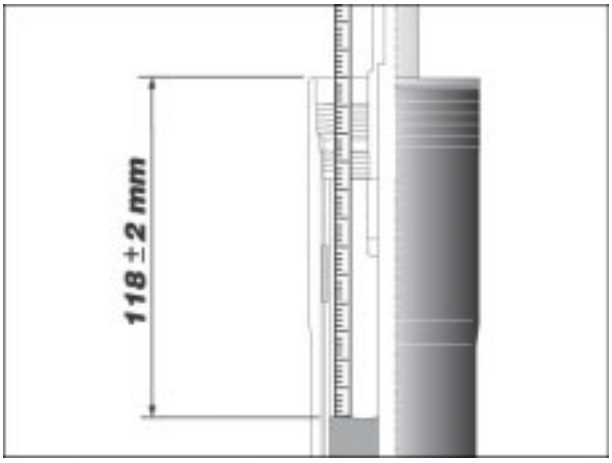
WARNING
Remove any impurities from the bushing; pay attention not to damage the surface.



When reassembling, replace the following components with new ones:

– gasket;
– dust seal gasket;

– the two O-rings on the regulator.



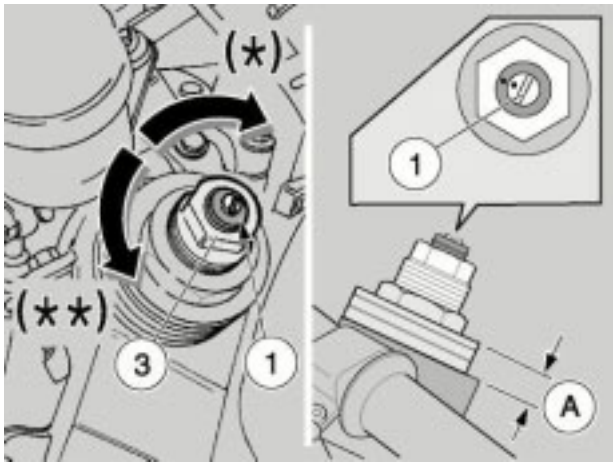
Oil quantity: 520 ± 2.5 cu cm (31.7 ± 0.15 cu in).
Oil level: 118 ± 2 mm (4.6 ± 0.079 in) (from sleeve edge).

NOTE *To correctly measure the oil level the sleeve must be perfectly vertical. The oil level must be the same on both legs.*

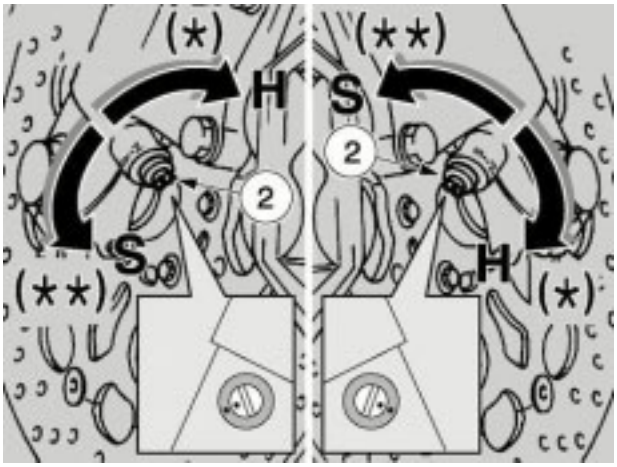
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.1.9 ADJUSTMENTS

The standard adjustment of the fork meets most conditions of high and low speed riding, whether the vehicle is travelling with a full load or not.
It is however possible to customise the adjustment, depending on how the vehicle is used.



WARNING
When proceeding with the adjustment, always start from the stiffest setting [adjusters 1 and 2 turned completely clockwise]. As a reference for adjusting compression and rebound damping, use the marks on the adjusters (1-2). Gradually turn the adjusters (1-2) by 1/8 of a turn each time.



DANGER
Racing adjustments must be made exclusively during organised races or sporting events held on tracks far from road circulation and with the authorisation of the proper authorities.
It is strictly prohibited to make racing adjustments and ride the vehicle with said setting on roads and motorways

Front suspension	Standard adjustment	Racing adjustment
Rebound damping adjustment, screw (1)	from completely closed (*) open (**) 1.25 turns	from completely closed (*) open (**) 0.5 – 1 turn
Compression damping adjustment, screw (2)	from completely closed (*) (H) open (**) (S) 1 turn	from completely closed (*) (H) open (**) (S) 0.5 – 1 turn
Spring preload, nut (3)	from completely closed (*) open (**) 4 – 5 projection notches	
Leg projection (A) (***) from top yoke (excluding plug)	4 projection notches	5 projection notches

(*) clockwise
(**) anticlockwise
(***) For this type of adjustment please contact exclusively a **Moto Guzzi** Authorised Dealer.

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.2 ADJUSTING THE STEERING BEARINGS PLAY

6.2.1 ADJUSTING THE STEERING BEARINGS PLAY

- Release and remove the two front screws.



- Loosen and remove the two outer screws and move the instrument panel forward.



- Loosen and remove the two screws and collect the right U-bolt.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Supporting the handlebar, loosen and remove the two screws and collect the left U-bolt.



- Move the handlebar forward ensuring not to tip over the front brake and clutch fluid tanks.



- Unscrew and remove the screw.
- Keep the right handlebar support.



- Loosen and remove the fork top plate plug and collect the shim.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Working on either side, loosen and remove the screw securing the top plate to fork legs.



- Raise the fork top plate sliding it off the fork legs.



- Straighten the safety washer on steering tube.

WARNING
When reassembling, renew the safety washer.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

NOTE *Use only the specific special tool: AP8140190 (tool to tighten steering head).*

- Loosen and remove the upper ring nut with the specific tool.



- Remove the safety washer.



- Set the steering bearing preload using the special tool.



- Fit the safety washer.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Tighten the top ring nut finger tight and then continue tightening until ring nut notches are aligned.



- Bend the safety washer.



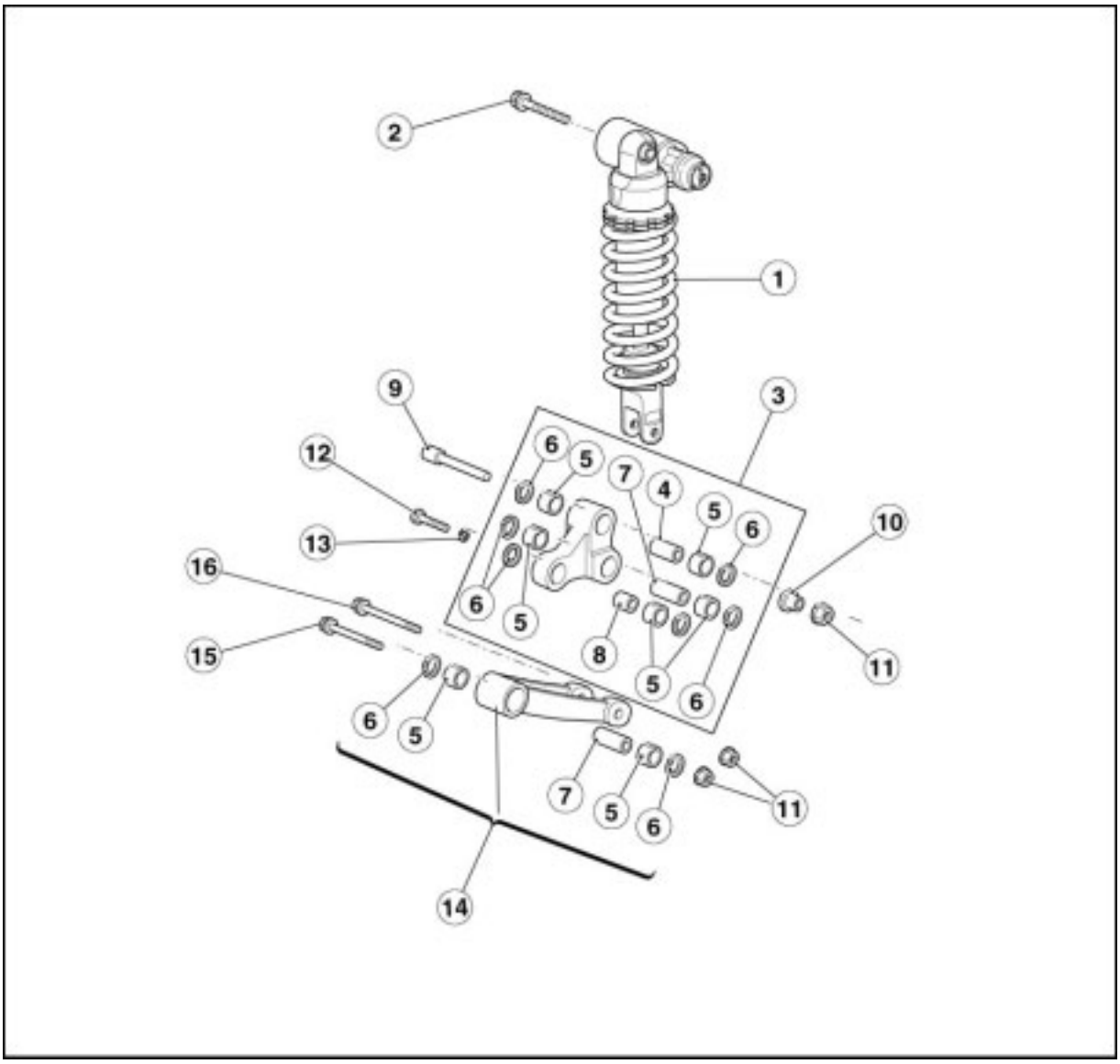
- Position the fork top plate on the fork legs.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.3 REAR SUSPENSION

6.3.1 REAR SUSPENSION DIAGRAM



Key:

1. Shock absorber
2. Flanged TE screw M10x80
3. Double-connecting rod
4. Double-connecting rod gudgeon pin L40
5. Roller case
6. Oil seal D18x24x3
7. Double-connecting rod gudgeon pin L47
8. Double-connecting rod gudgeon pin 10.1x18x25
9. TCEI screw M10x82
10. T-bushing
11. Flanged self-locking nut M10
12. TE screw M10x47
13. Curved spring washer
14. Complete single connecting rod
15. TE screw M10x85
16. Flanged TE screw M10x95

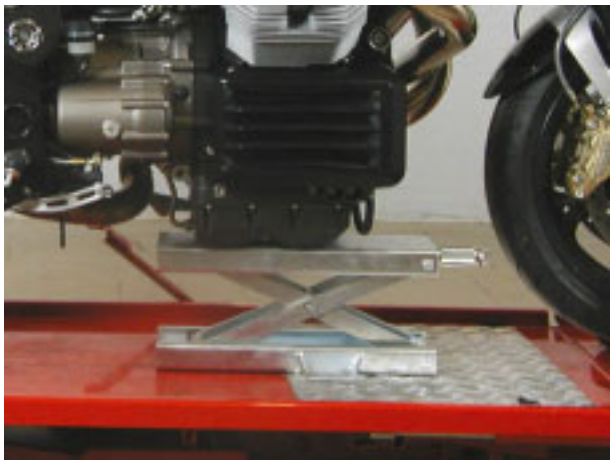
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.3.2 REMOVING THE REAR SUSPENSION

- Fasten the handlebar at the front using a hoist.



- Support the bottom of the vehicle with suitable means.



- Support the front of the vehicle with a suitable stand.



- Loosen and remove the nut.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

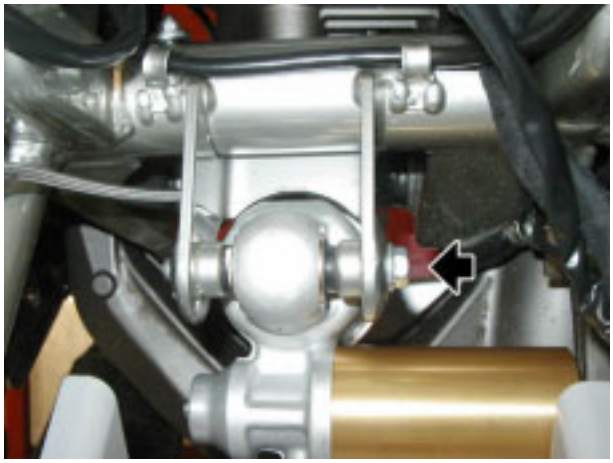
- Remove the screw by lightly tapping it with a rubber mallet and ease the connecting rod assembly out of its housing.



Loosen and remove the screw.



- Loosen and remove the screw and slide out the complete suspension from the top.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.4 FRAME

6.4.1 REMOVING THE RIGHT FOOTREST PLATE

- Loosen and remove the two lower screws and set aside the nuts and the spacers.





- Remove the ties and cable guide from the brake line.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Loosen and remove the two screws.
- Remove the rear brake calliper from the disc.





- Loosen and remove the upper screw and set aside the nut.



- Loosen and remove the upper screw.

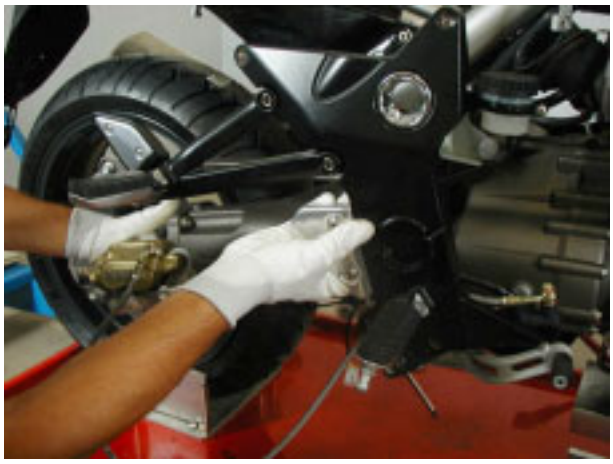


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove the air box (see REMOVING THE AIR BOX).
- Disconnect the rear brake lever switch connector and remove the ties.



- Remove the right footrest plate, keeping the brake fluid reservoir in vertical position.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6.4.2 REMOVING THE LEFT FOOTREST PLATE

- Remove the exhaust silencer.
- Loosen and remove the screw and set aside the nut and the spacer.



- Loosen and remove the screw and set aside the nut.



- Loosen and remove the screw.



- Loosen and remove the screw and remove the left footrest.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ELECTRIC SYSTEM 7

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

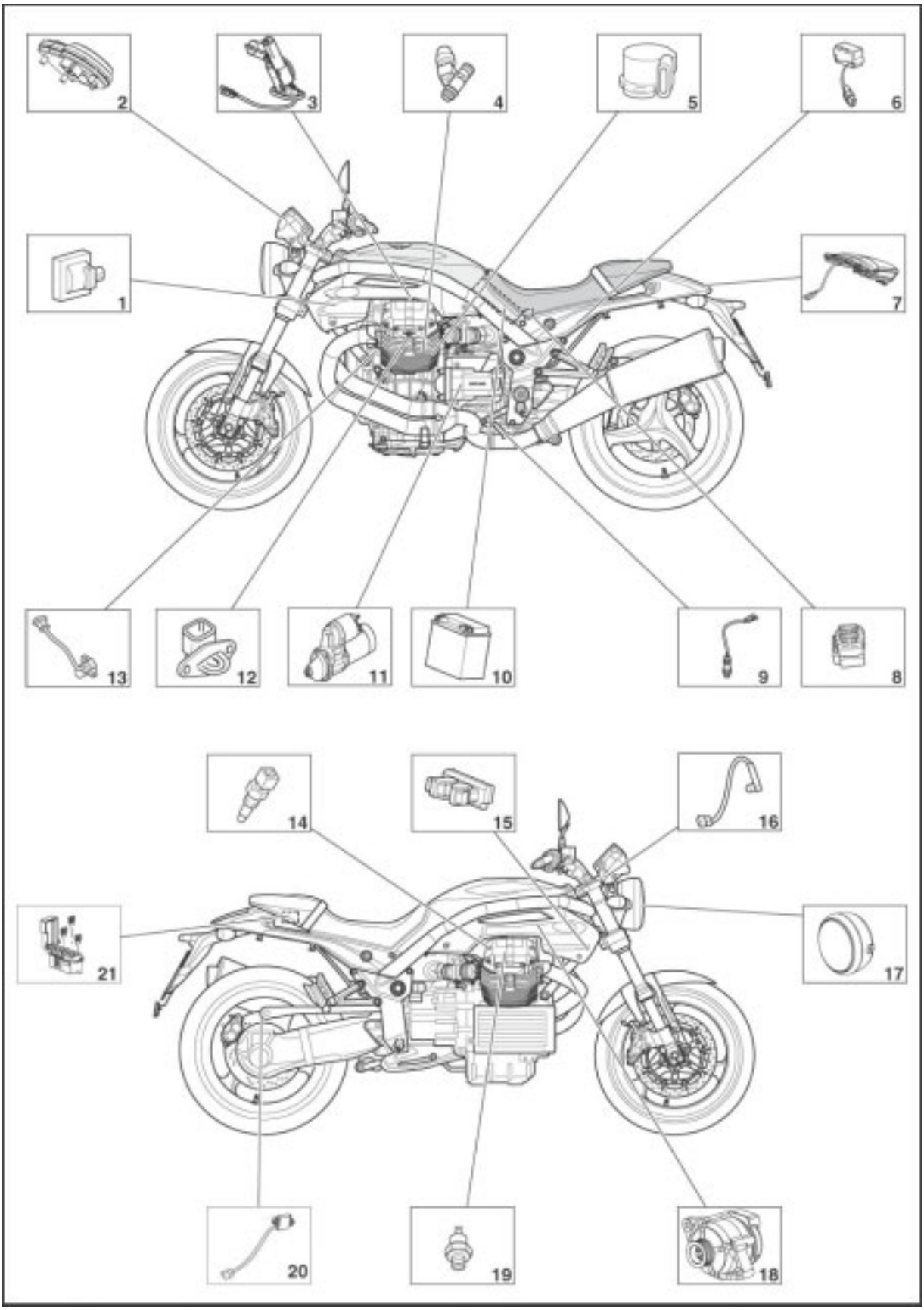
SUMMARY

7.1 ELECTRIC SYSTEM 3
7.1.1 ELECTRICAL PARTS CHECKS TABLE 3
7.1.2 WIRING DIAGRAM 11

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

7.1 ELECTRIC SYSTEM

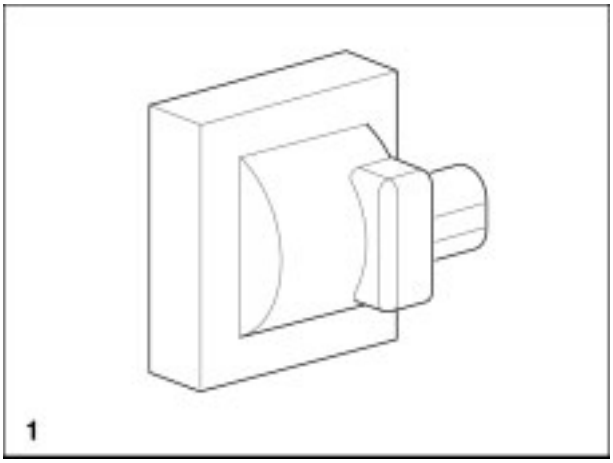
7.1.1 ELECTRICAL PARTS CHECKS TABLE



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

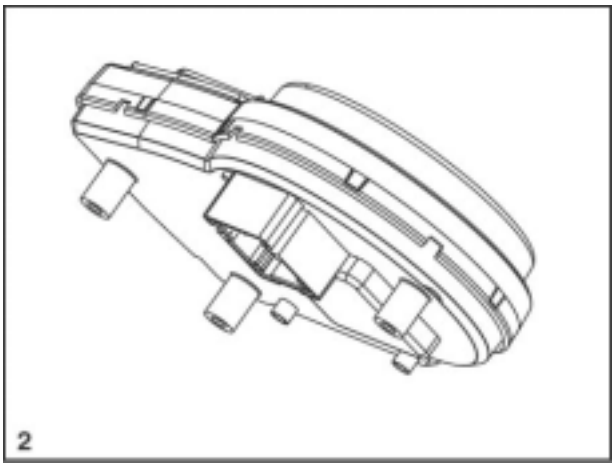
1 Coil

primary resistance: 0.9 – 1.1 Ω (measured across pins 1 and 15)
secondary resistance: 6.5 – 7.2 KΩ.


1

2 Instrument panel

The pinout of the grey connector is as follows:


2

Pin	Service
1	+ KEY
2	RIGHT INDICATOR CONTROL
3	HIGH BEAM INPUT
4	-
5	-
6	K-LINE
7	-
8	SELECT 1 - SET
9	FUEL LEVEL SENSOR
10	AIR TEMPERATURE SENSOR
11	+ BATTERY
12	LEFT INDICATOR CONTROL
13	-
14	-
15	-
16	GENERAL EARTH
17	OIL PRESSURE SENSOR INPUT
18	SENSOR EARTH
19	GENERAL EARTH (OPTIONAL)
20	GENERAL EARTH (OPTIONAL)

The pinout of the black connector is as follows:

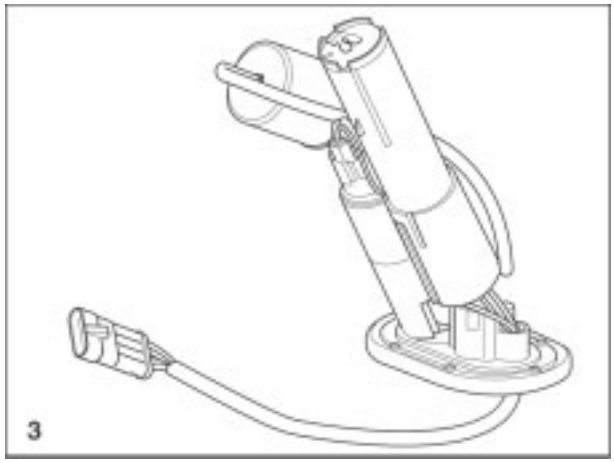
Pin	Service
21	+ BATTERY
22	FRONT LH INDICATOR CONTROL
23	REAR LH INDICATOR CONTROL
24	ANTENNA 1
25	-
26	CAN H
27	-
28	LIGHTS RELAY CONTROL
29	-
30	SELECT 2
31	+ BATTERY
32	FRONT RH INDICATOR CONTROL
33	REAR RH INDICATOR CONTROL
34	ANTENNA 2
35	-
36	CAN L
37	-
38	-
39	-
40	SELECT 3

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3 FUEL PUMP

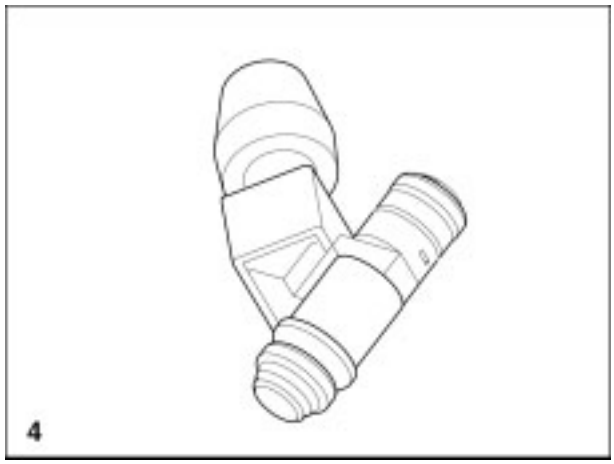
Fuel pump:
Power input: 3.5 A (to be measured across pins 1 and 2 with 12V)

Fuel sensor
Resistance: 250-300 Ω (to be measured across pins 3 and 4 with fuel level equal to 0 litres)



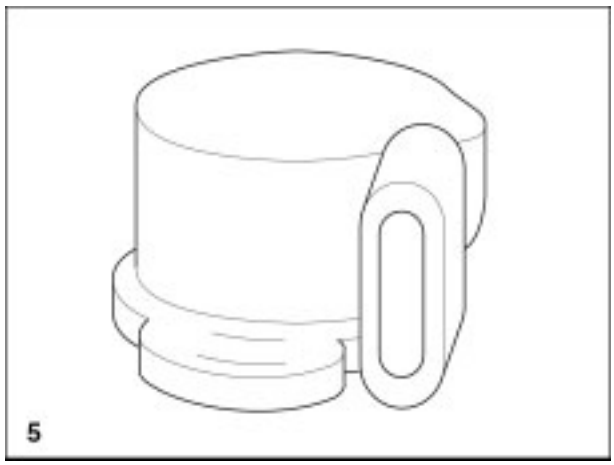
4 INJECTOR

Resistance: 14Ω ± 2Ω measured at 20°C (68°F)



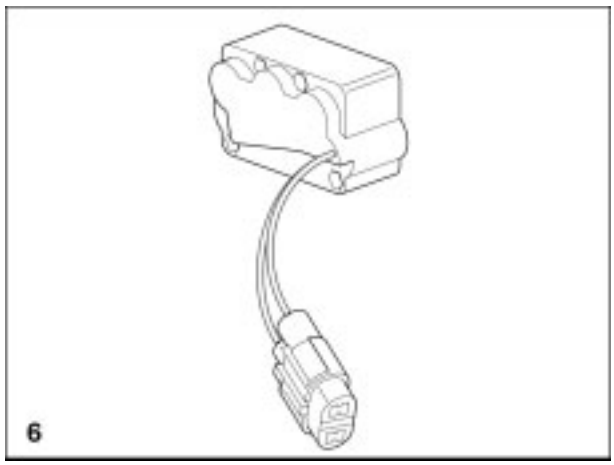
5 THROTTLE POSITION SENSOR

output voltage 0.55-4.4 V (variable according to the throttle position, to be measured across pins C and A)



6 BANK ANGLE SENSOR

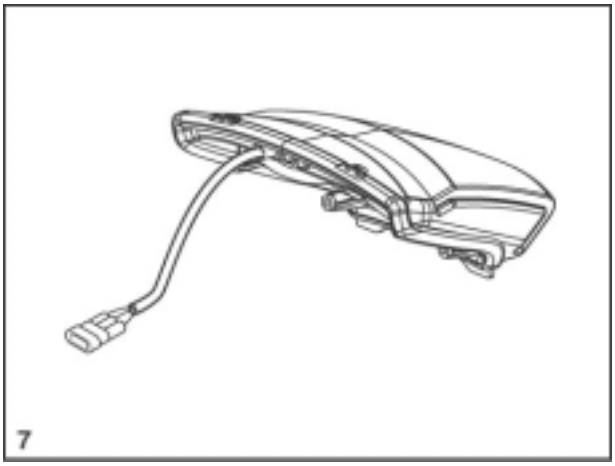
NO contact
Resistance: 0 Ω when turning the sensor by 90° with respect to assembly position.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

7 TAIL LIGHT

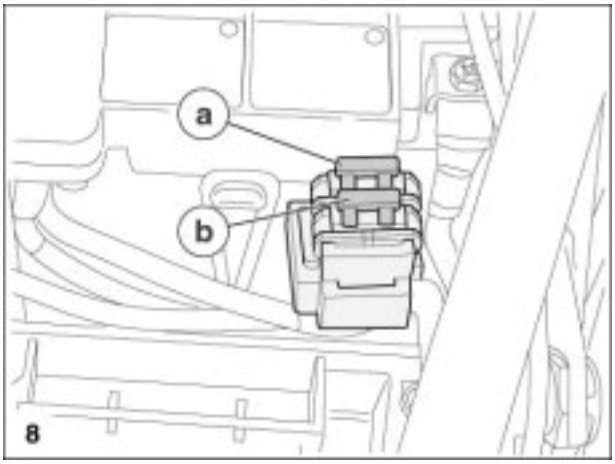
LED



8 MAIN FUSES

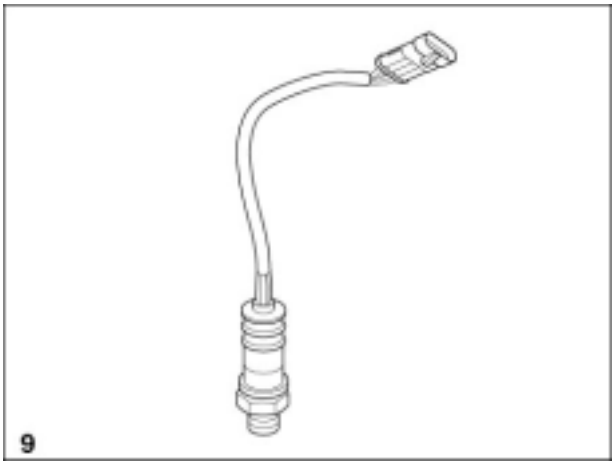
a - From battery to voltage regulator (30 A).
b - From battery to key and auxiliary fuses c - d (30 A).

NOTE *There is one spare fuse.*



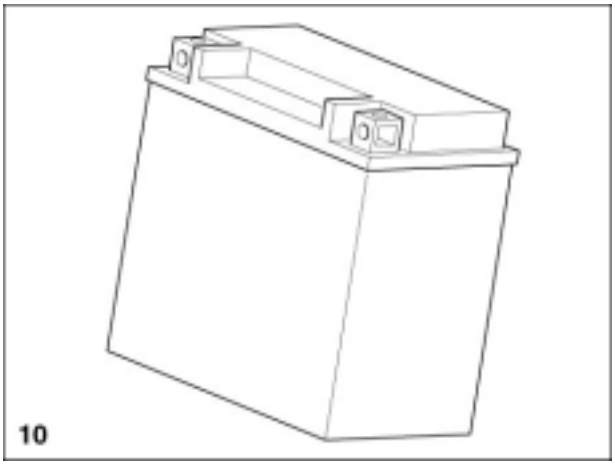
9 OXYGEN SENSOR

Oxygen sensor with heater.
Sensor voltage between 0 and 0.9 V (to be measured across pins 1 and 2).
Heater resistance 12.8 Ω (to be measured across pins 3 and 4 at 20°C – 68°F).



10 Battery

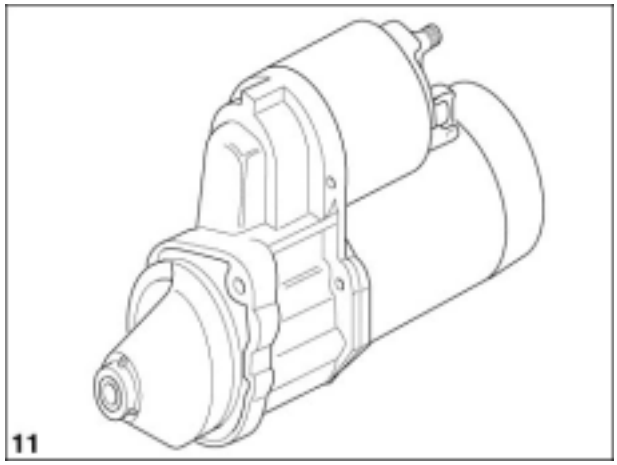
12 V – 18 Ampere/hour



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

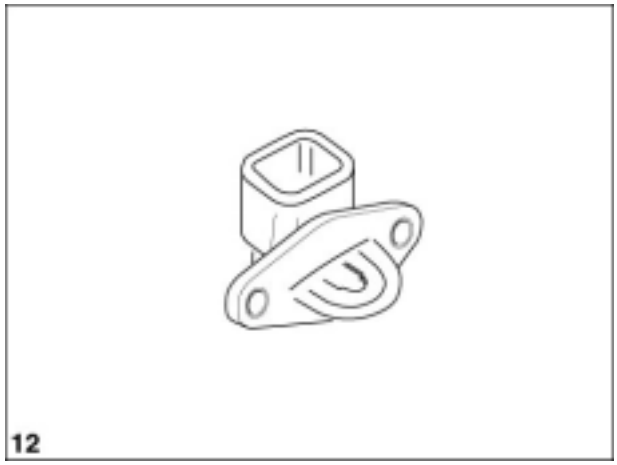
11 STARTER MOTOR

starting input: about 100 A



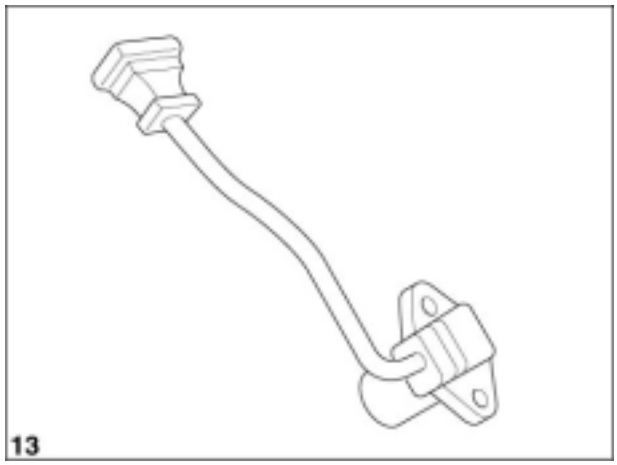
12 INTAKE AIR TEMPERATURE SENSOR

NTC-type sensor
resistance: 3.7 KΩ (at 20°C – 68°F)



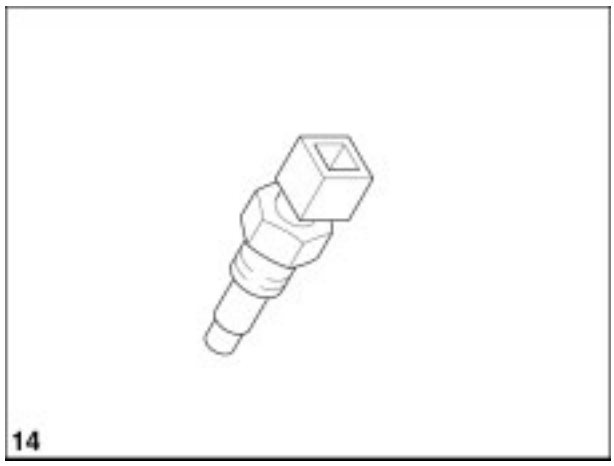
13 ENGINE SPEED SENSOR

Inductive-type sensor, with shielding cable.
Winding resistance: 650 Ω (to be measured across pins 1 and 2).
Output voltage: 0-5 V (to be measured when cranking).
Air gap: 0.5 – 0.7 mm (0.0197 – 0.0276 in).



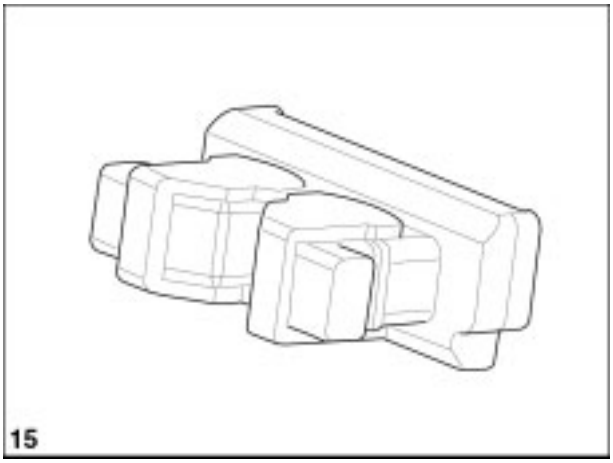
14 HEAD TEMPERATURE SENSOR

NTC-type sensor
resistance: 3.7 KΩ (at 20°C – 68°F)
resistance: 220 Ω (at 100°C – 212°F)



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

15 ECU
Model: Magneti Marelli IAW 5 AM2



Black connector pinout (engine)

Pin	Service
1	Not used
2	Not used
3	TPS signal
4	Not used
5	Engine temperature signal
6	Not used
7	Not used
8	Not used
9	Stepper motor (+)
10	Right cylinder coil control
11	Not used
12	Not used
13	Not used
14	Air temperature signal
15	Not used
16	Not used
17	Stepper motor (+)
18	Stepper motor (-)
19	Stepper motor (-)
20	Power supply 5V (NTC sensors)
21	Not used
22	Not used
23	Neutral sensor signal
24	Not used
25	Engine speed sensor signal
26	Not used
27	Not used
28	Left cylinder injector control
29	TPS power supply
30	Not used
31	Not used
32	TPS negative
33	Not used
34	Rpm sensor wave trap
35	Engine speed sensor signal
36	Not used
37	Right cylinder injector control
38	Left cylinder coil control

Grey connector pinout (chassis)

Pin	Service
1	Starter relay control pin 85
2	Not used
3	Not used
4	Protected power supply from instrument panel
5	Not used
6	Secondary relay control pin 86
7	Immobilizer line
8	Starter relay control pin 85
9	Not used
10	Not used
11	Oxygen sensor negative control
12	Not used
13	Not used
14	Not used
15	Not used
16	K line (diagnosis)
17	Power supply from main relay

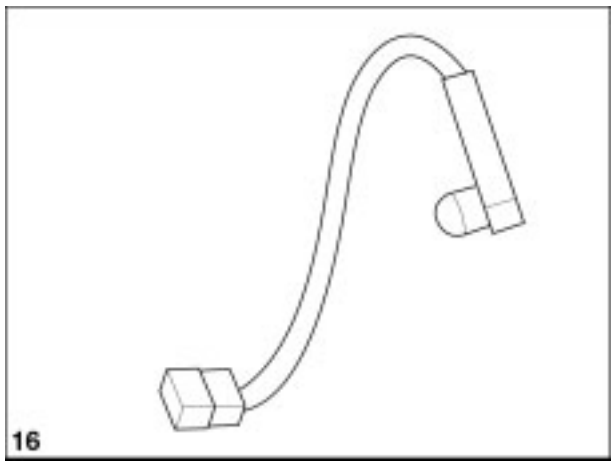
continued

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Pin	Service
18	Not used
19	Not used
20	CAN – H line (ECU/instrument panel)
21	Not used
22	Oxygen sensor signal
23	Not used
24	Vehicle speed signal input
25	Not used
26	Not used
27	"Engine stop" signal input
28	Starting signal input
29	CAN – L line (ECU/instrument panel)
30	Not used
31	Not used
32	Oxygen sensor power supply
33	Clutch sensor signal
34	Not used
35	Bank angle sensor signal
36	Not used
37	Not used
38	Side stand sensor signal

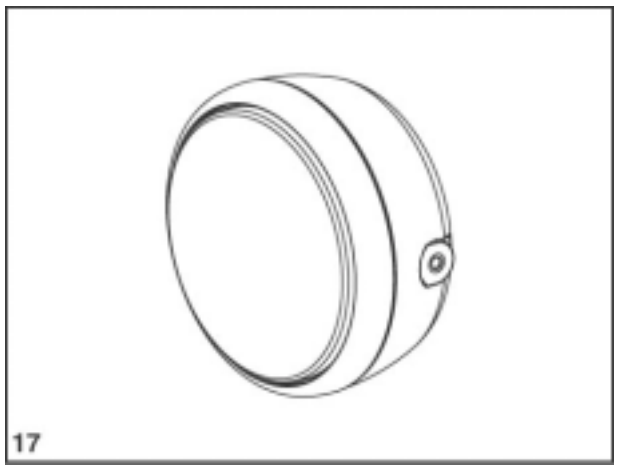
16 INSTRUMENT PANEL AIR TEMPERATURE SENSOR

Resistance: 32.5 kΩ (at 0°C – 32°F)
Resistance: 10 kΩ (at 25°C – 77°F)


16

17 Headlight

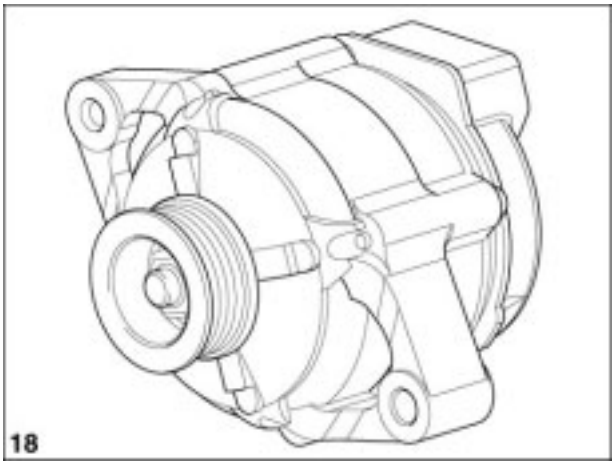
Parking light: 12V - 5W
Low beam: 12V - 55W
High beam: 12V - 60W H4


17

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

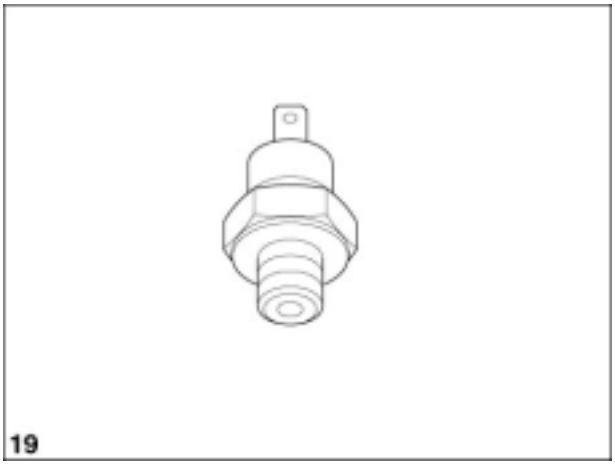
18 GENERATOR

Single-phase generator with regulated voltage
Maximum charge 40A (550W)
Charge voltage 14.2 - 14.8 V (5000 rpm)


18

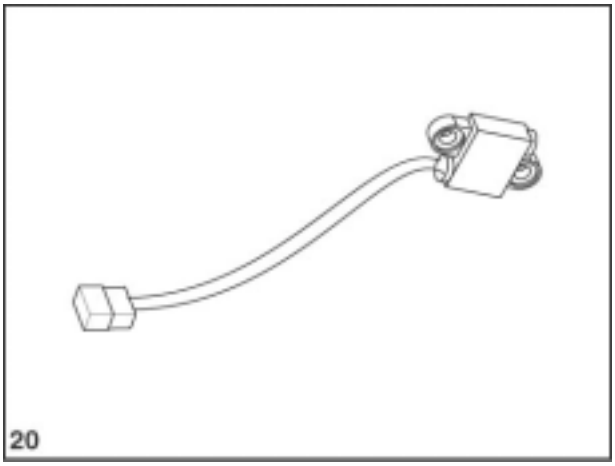
19 OIL PRESSURE SENSOR

NO contact


19

20 SPEED SENSOR

Active inductive sensor
3-pin connector (Power supply - Signal-Ground)


20

21 AUXILIARY FUSES

c – Stop, horn, Hazard button light, light relay coil (15 A).

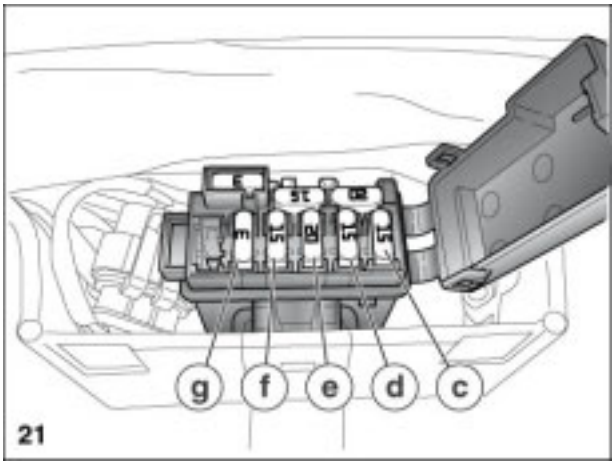
d – Parking lights, starter relay coil, passing (15 A).

e – Fuel pump, coils, injectors (20 A).

f – Lambda heater, secondary injection relay coil, starter relay coil, speed sensor power supply (15 A).

g – Permanent positive, ECU power supply (3A).

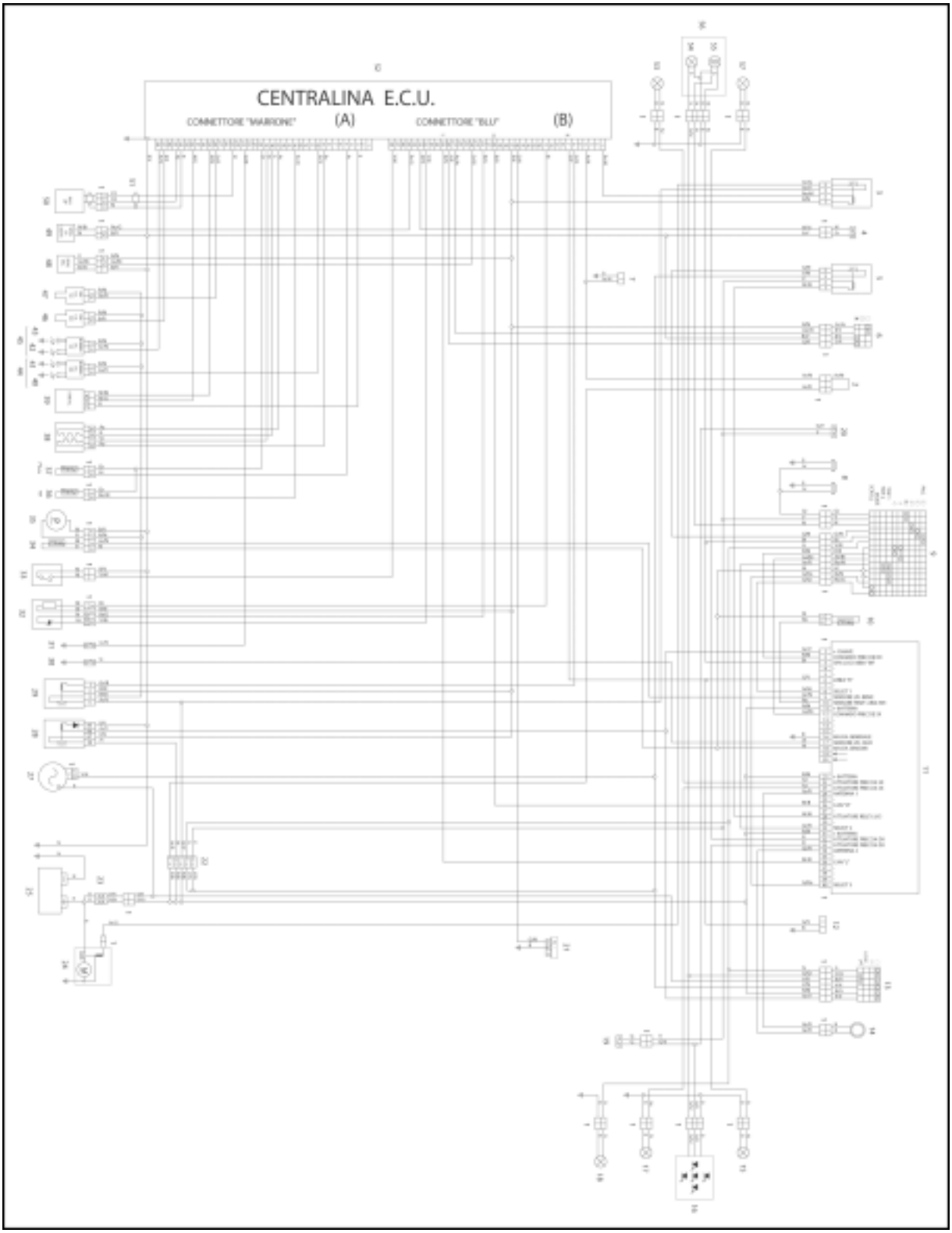
NOTE *There are three spare fuses (3, 15, 20 A).*



21

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

7.1.2 WIRING DIAGRAM



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Key:

1. Multiple connectors
2. Diode arrangement
3. Starter relay
4. Clutch switch
5. Light relay
6. Right dimmer switch
7. Designed to fit a capacitor
8. Warning horn
9. Left dimmer switch
10. Instrument panel air temperature thermistor
11. Instrument panel
12. Instrument panel diagnosis
13. Key-operated switch
14. Immobilizer antenna
15. Rear right direction indicator
16. Tail light (LED)
17. Rear left direction indicator
18. Number plate light
19. Rear brake switch
20. Front brake switch
21. Diagnosis connector (ECU)
22. Auxiliary fuses
23. Main fuses
24. Starter motor
25. Battery
26. –
27. Generator
28. Injection main relay
29. Injection auxiliary relay
30. Oil pressure bulb
31. Gearbox in neutral switch
32. Oxygen sensor
33. Side stand switch
34. Fuel reserve sensor
35. Fuel pump
36. Intake air temperature thermistor
37. Head temperature thermistor
38. Automatic choke
39. Throttle sensor
40. Right cylinder internal spark plug
41. Right cylinder external spark plug
42. Left cylinder internal spark plug
43. Left cylinder external spark plug
44. Right cylinder twin coil
45. Left cylinder twin coil
46. Right cylinder injector
47. Left cylinder injector
48. Speed sensor
49. Bank angle sensor
50. Flywheel pick-up
51. Pick-up cable shielding
52. ECU
53. Front left direction indicator
54. Parking light bulb
55. Low beam bulb
56. Headlight
57. Front right direction indicator
58. –
59. –
60. –
61. –
62. –
63. –
64. –
65. –

Wire colour coding:

Ar	Orange
Az	Light blue
B	Blue
Bi	White
G	Yellow
Gr	Grey
M	Brown
N	Black
R	Red
Ro	Pink
V	Green
Vi	Violet

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

TRANSMISSION 8

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SUMMARY

8.1 REAR TRANSMISSION 3
8.1.1 DISASSEMBLING THE SWINGARM 3
8.1.2 CHECK 7
8.1.3 REASSEMBLING THE SWINGARM 8
8.2 TRANSMISSION BOX 11
8.2.1 REMOVAL 11
8.2.2 REASSEMBLY 13
8.2.3 DISASSEMBLY 14

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

8.1 REAR TRANSMISSION

8.1.1 DISASSEMBLING THE SWINGARM

- Support the vehicle front end using the suitable stand and its rear end using slings and a hoist.
- Position the engine support stand under the oil sump.



- To remove the swingarm, first remove both footrest plates and the exhaust silencer.



- Remove the cover.



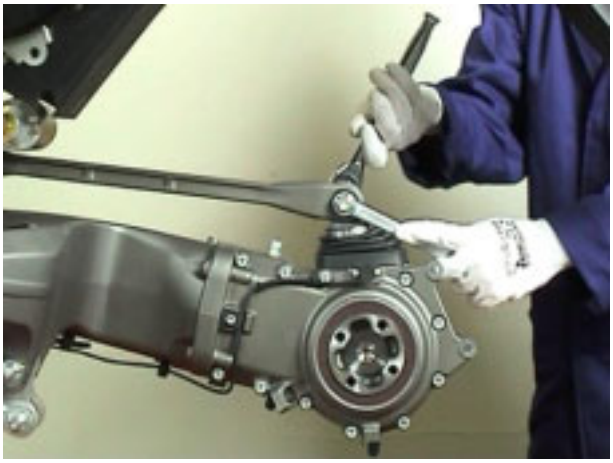
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Engage the first gear.
- Loosen and remove the four retaining screws; set aside the spacers.
- Remove the rear wheel





- Loosen and remove the reinforcement bar nut.
- Remove the screw.
- Secure the reinforcement bar to the frame using a clamp.

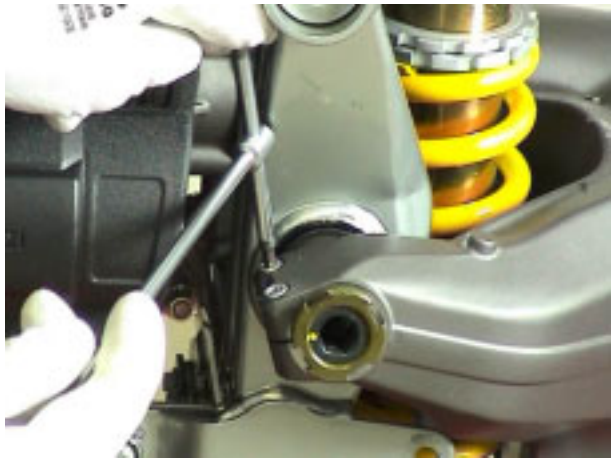


- Remove the dust cover clamp.

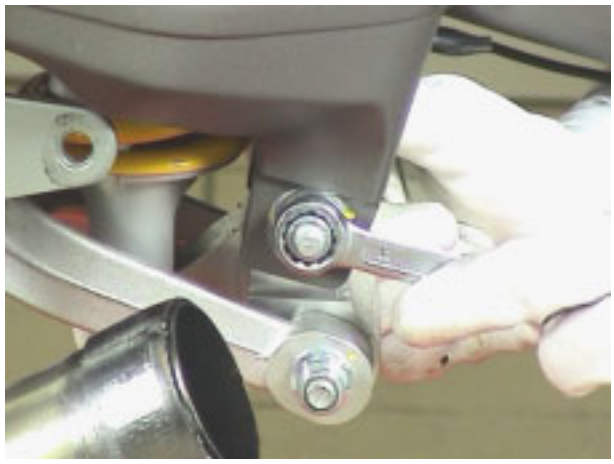


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Loosen the two screws on the swingarm clamp.



- Loosen and remove the connecting rod securing nut, set aside the screw.



- Disconnect the speed sensor connector and remove the ties securing the cable to the frame.



- Loosen the ring nut using the suitable special tool (part no. 05.91.26.30).



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- With the help of a second person, slide out the shaft and remove the swingarm together with the cardan joint.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

8.1.2 CHECK

- Check that the cardan joint is in good condition, that the gear teeth engaging in the union grooves and the joint grooves are not damaged or worn. If so, change the joint.
- Check that the rubber bellow is not cut or pierced. Change if necessary.
- Check that the threadings of the swingarm shafts and nuts are in good condition, are not damaged or flat. If so, change them.
- Check that the union grooves are in good condition, and in no way damaged or worn. If so, change them.
- Check that the union outer teeth and inner grooves are not damaged.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

8.1.3 REASSEMBLING THE SWINGARM

- Smear some grease all along the swingarm shaft.
- Fit the ring nut on the swingarm shaft and tighten finger tight.



- Working on either side, grease cardan joint grooves with the recommended product, see (LUBRICANTS TABLE).
- Support the swingarm, fit the cardan joint, match the holes and, simultaneously, fit the shaft completely with the help of a second person.
- Tighten the swingarm shaft.



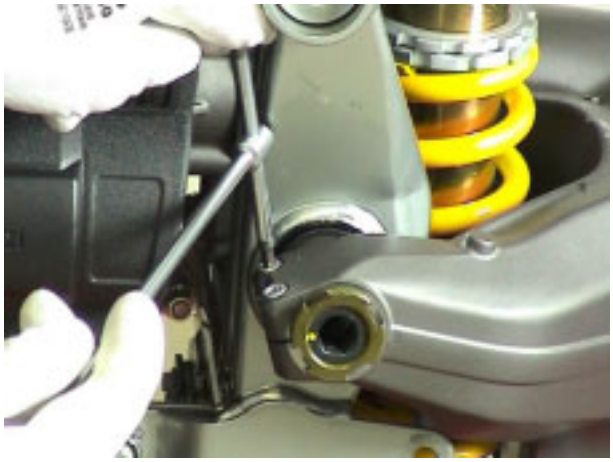
NOTE *Prepare the suitable special tool* ***(OPT)****:*

- **guzzi** part# 05.91.26.30 (tool for tightening swingarm shaft ring nut).

- Tighten the ring nut using the suitable box spanner.



- Tighten the two screws on the swingarm clamp.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

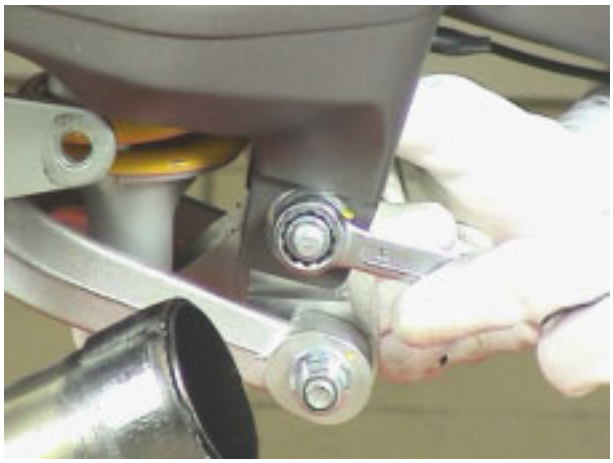
- Fit the dust cover onto the gearbox.
- Secure the dust cover using a new clamp.



- Fit the reinforcement bar in its seat.
- Fit the screw.
- Tighten the reinforcement bar nut.



- Fit the connecting rod to the swingarm.
- Fit the screw.
- Tighten the connecting rod nut.



- Connect the speed sensor connector and secure the cable with ties.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Fit the rear wheel on the swingarm.
- Tighten the four screws together with the spacers.
- Fit the cover.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

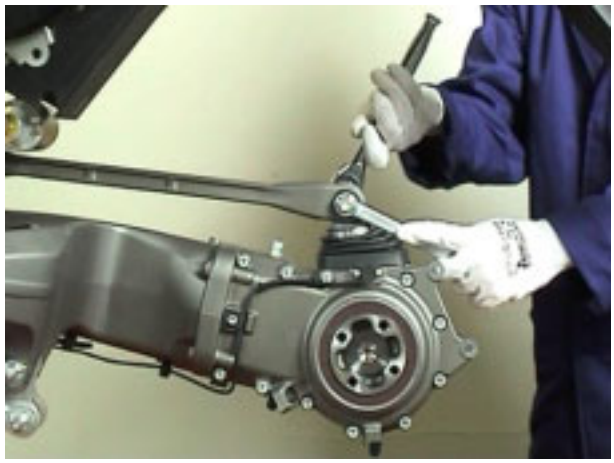
8.2 TRANSMISSION BOX

8.2.1 REMOVAL

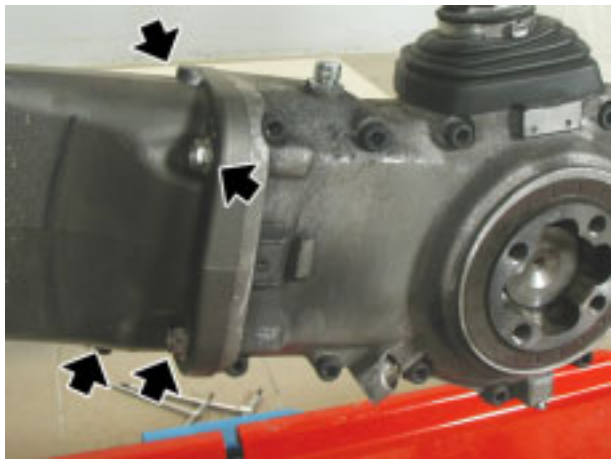
- Before removing the transmission box, first remove the exhaust silencer and the rear wheel.



- Loosen and remove the reinforcement bar nut.
- Remove the screw.
- Secure the reinforcement bar to the frame using a clamp.



- Loosen and remove the four screws.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remove the cardan joint and the transmission box.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

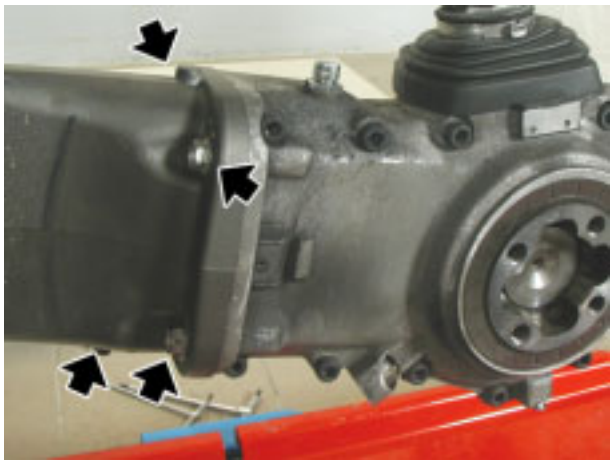
8.2.2 REASSEMBLY

NOTE *Grease cardan joint grooves using the recommended product, see (LUBRICANT TABLE).*

- Fit the transmission box on the swingarm; ensure that the cardan joint fits correctly.



- Tighten the four screws to the specified torque; follow a cross pattern.



- Place the reinforcement bar in its seat.
- Insert the screw.
- Tighten the reinforcement bar nut.



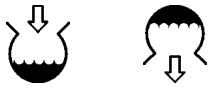
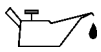
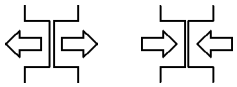
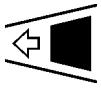
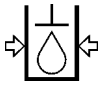
- Fit the rear wheel on the swinging arm.
- Tighten the four screws together with the spacers.
- Fit the cover.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

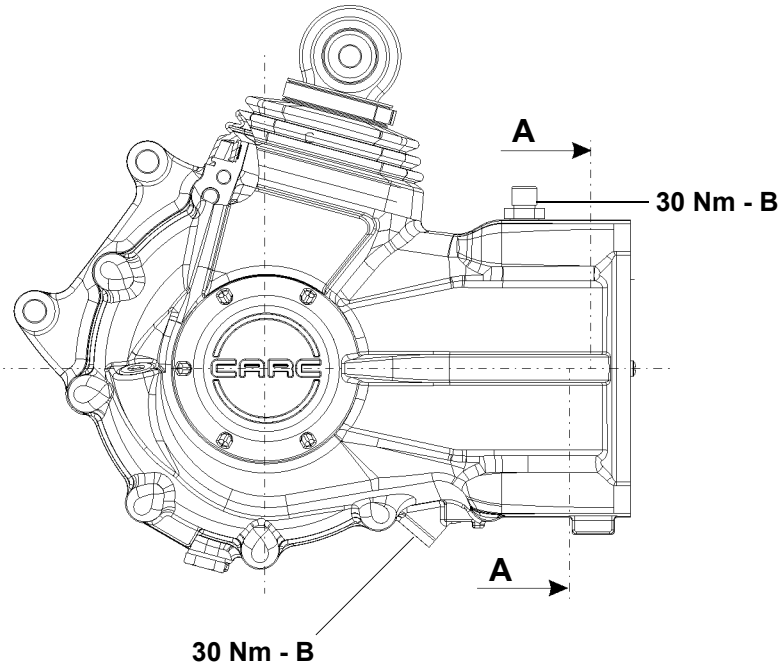
8.2.3 Disassembly

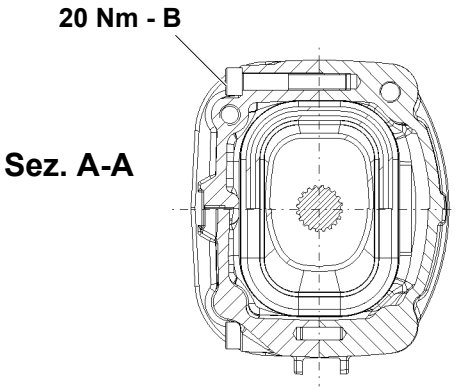
SYMBOLOGY

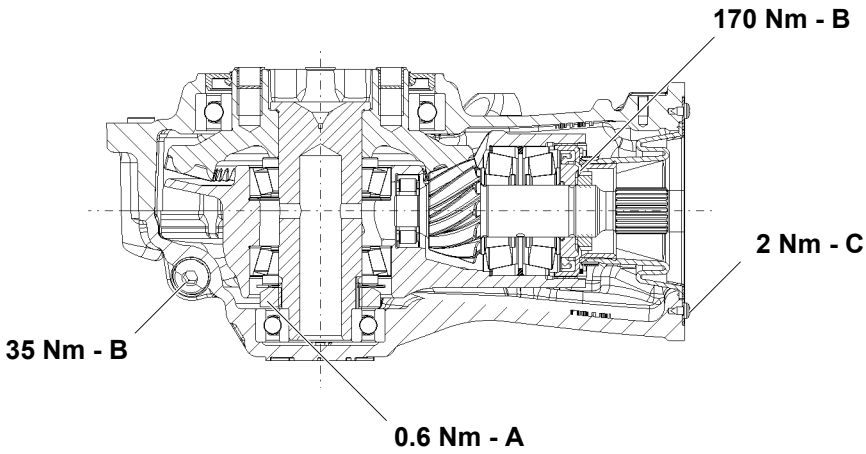
DESCRIPTION	SYMBOLS
WARNING/DANGER	
REMOVE/INSTALL seals-gaskets-filters	
OIL FILLING OR OIL LEVEL/OIL DRAIN	
LUBRICATION/GREASING	
ADJUSTMENTS/MEASUREMENTS tightening torques-preloads-backlash	
SPECIAL TOOLS	
SEALING/LOCKING FLUIDS APPLICATION	
MARKING	
DISASSEMBLY/ASSEMBLY OF BULKY PARTS OR SUBASSEMBLIES	
WARNING: respect assembly orientation	
CLEANING CAREFULLY	
APPLY PRESSURIZED FLUID	

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

TIGHTENING TORQUES



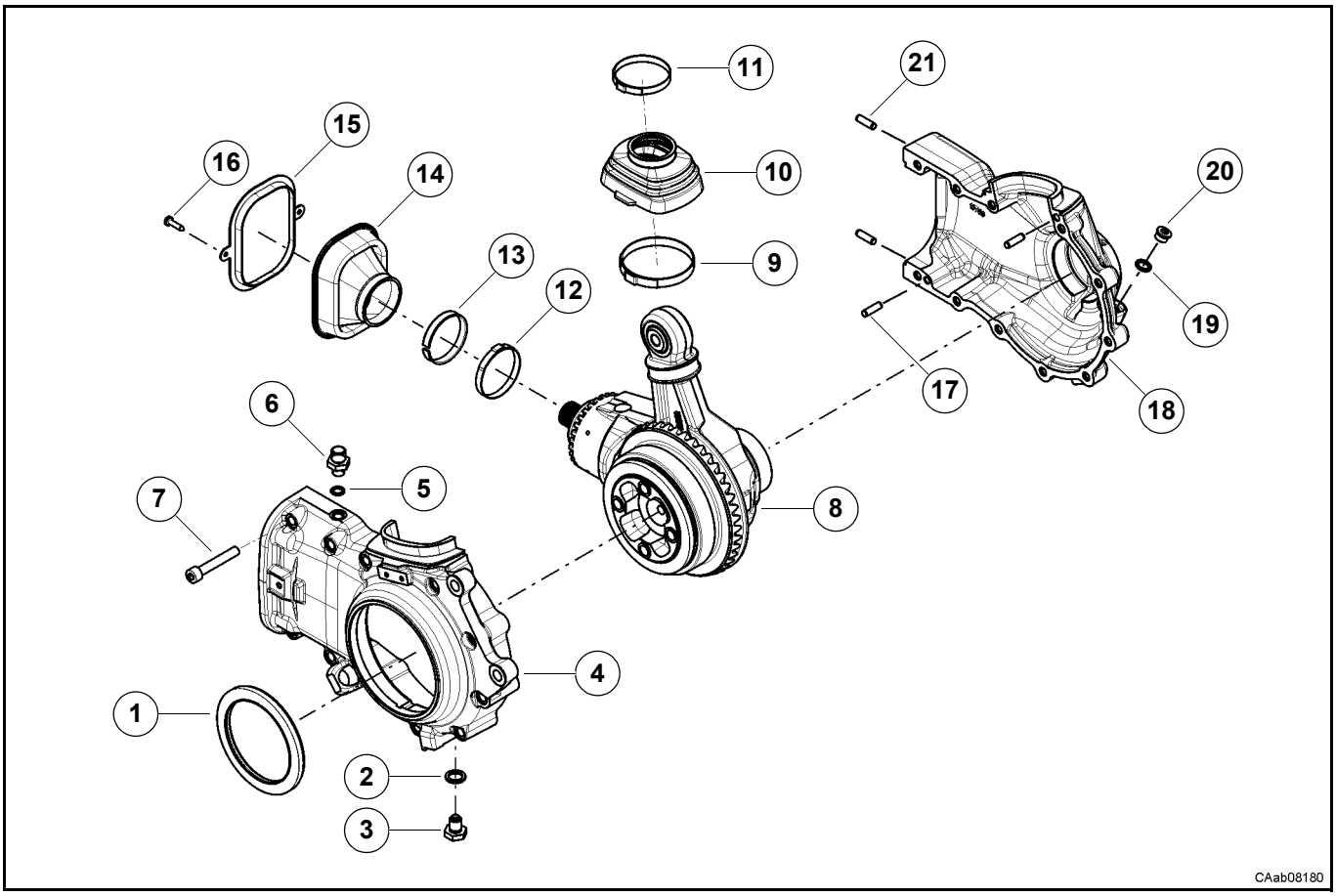




CAab10244

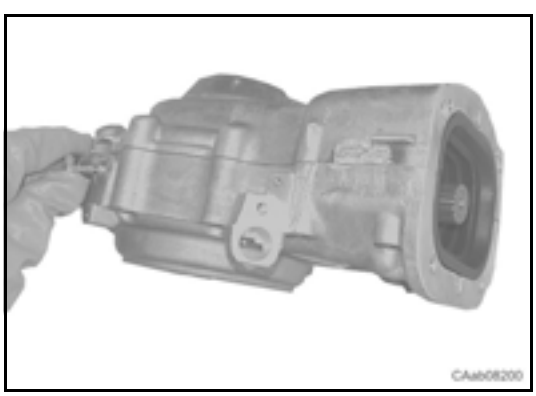
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

HOUSING GROUP



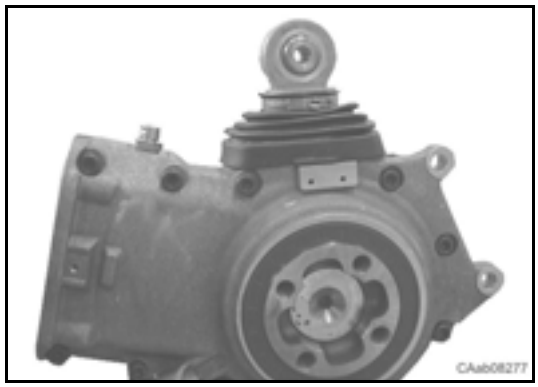
DISASSEMBLY

Remove the plug (**20**).
Remove the plug (**3**) to drain the oil.



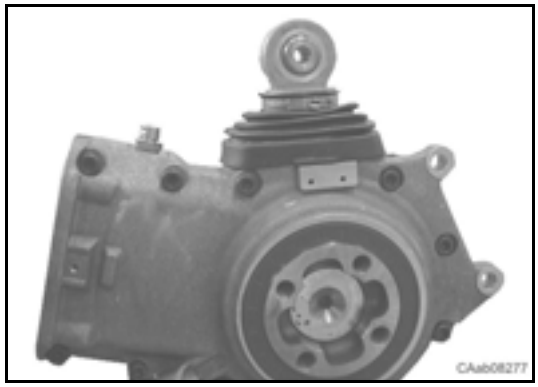
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Lift the boot (**10**).

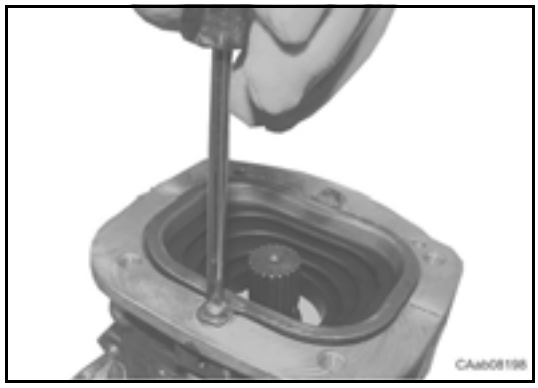


Remove the clamps (**9**) and (**11**).

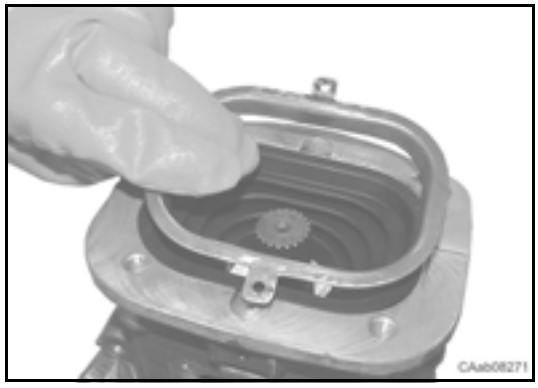
Remove the boot (**14**).



Remove the screws (**16**).



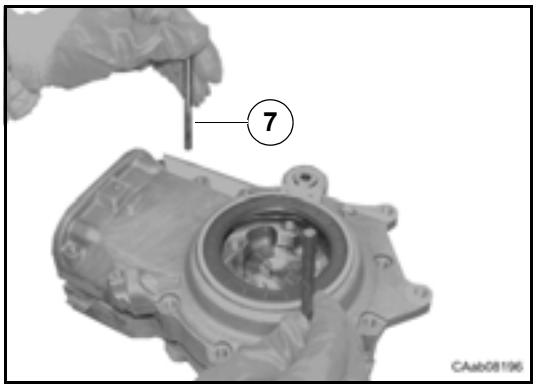
Collect the ring (**15**).



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Remove the bolts (**7**).

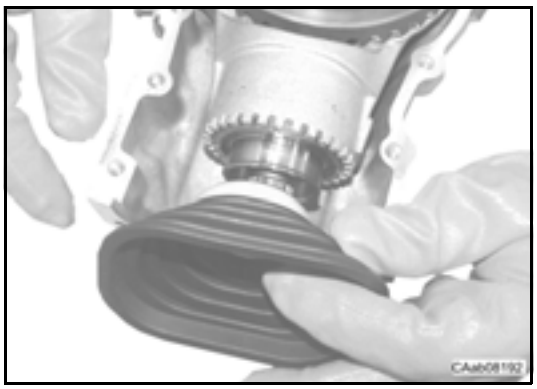
Remove the housing (**4**).



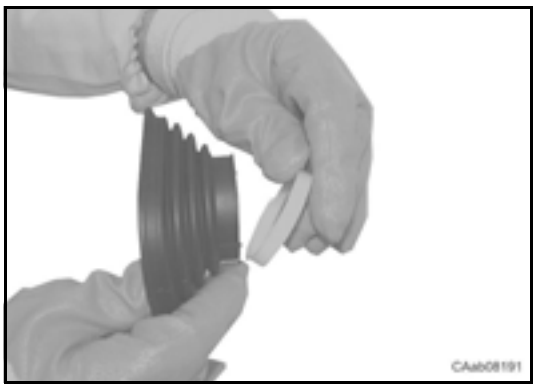
Remove the clamp (**12**).



Remove the boot (**14**).

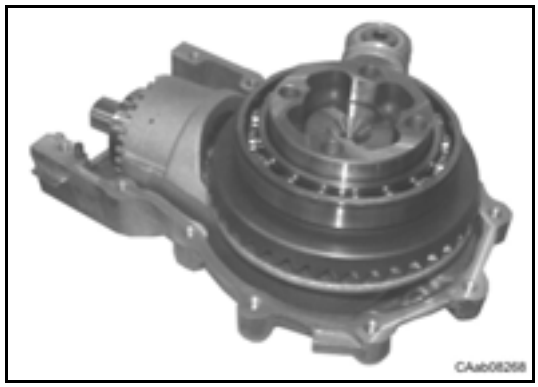


Collect the ring (**13**).



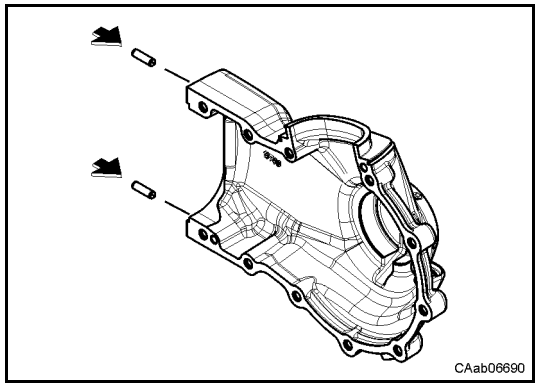
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Remove the support group (**8**).



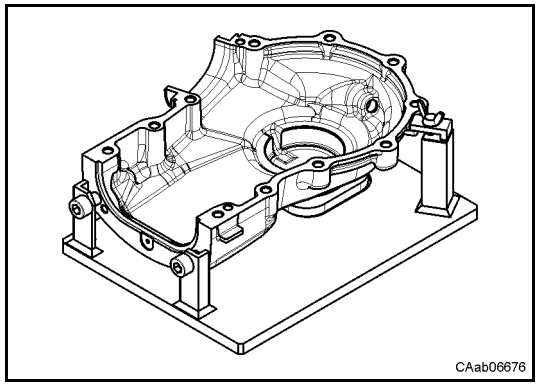
ASSEMBLY

Assemble the dowel pin (**21**) to the housing (**18**) with the special tool and a hammer.



Assemble the housing (**18**) on the special fastening tool.

Clean with care the housings contact surfaces.

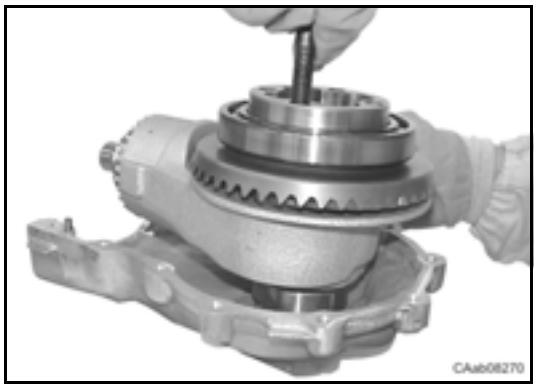


Heat the housing (**18**).

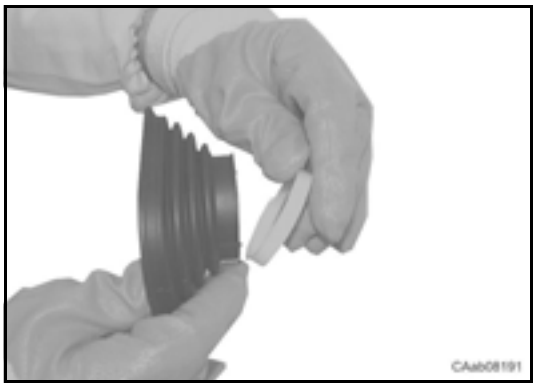


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Insert the support group (**8**) into the housing (**18**).



Assemble the ring (**13**) with the boot (**14**).

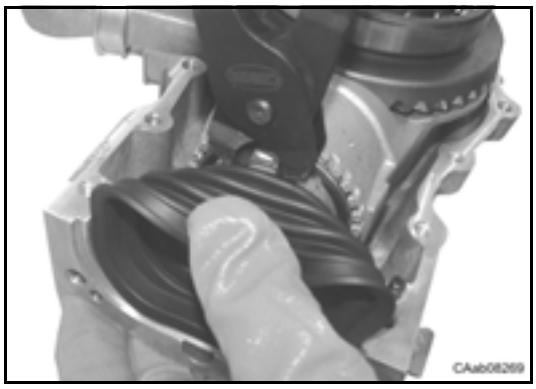


Assemble the boot (**14**) to the support (**8**).

Assemble the clamp (**12**).

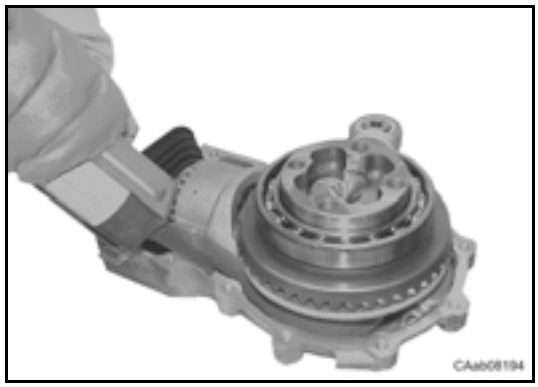


Lock the clamp (**12**) with suitable plier.



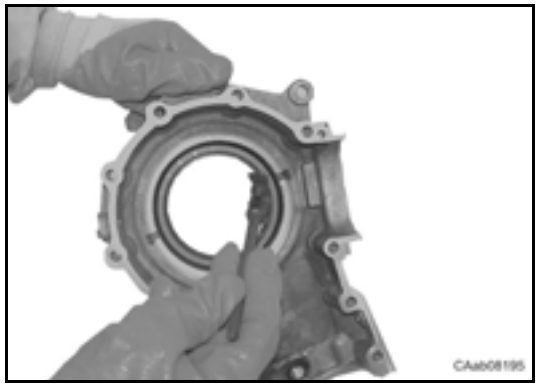
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Apply the prescribed sealant to the housing (**18**).

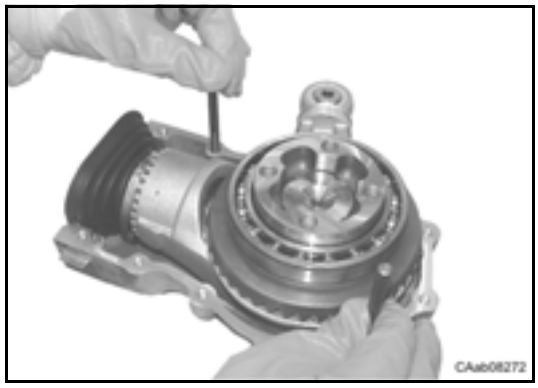


Assemble a new seal ring (**1**) using the special tool.

Lubricate the seal ring (**1**).

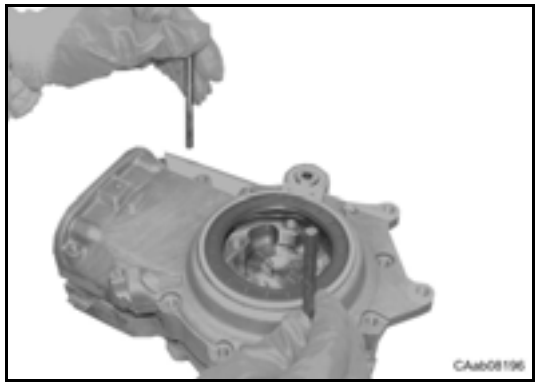


Assemble two stud bolts with thread in the threaded holes on the housing (**18**), as shown in figure.



Assemble the housing (**4**).

Remove the two dowel pin.

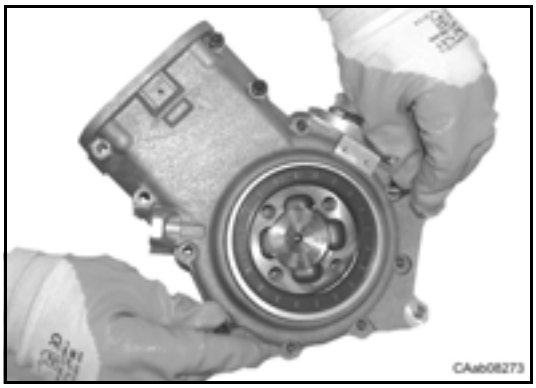


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

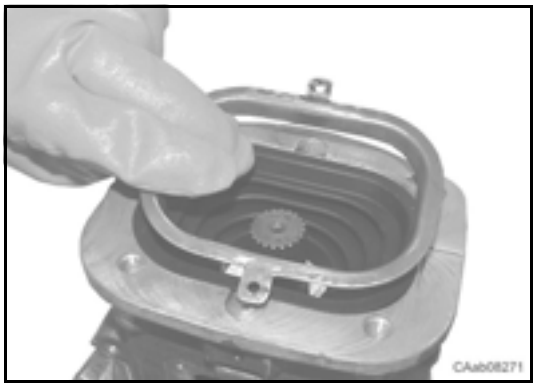
Assemble the fastening screws (**7**).

Tighten the screws (**7**) to the prescribed torque.

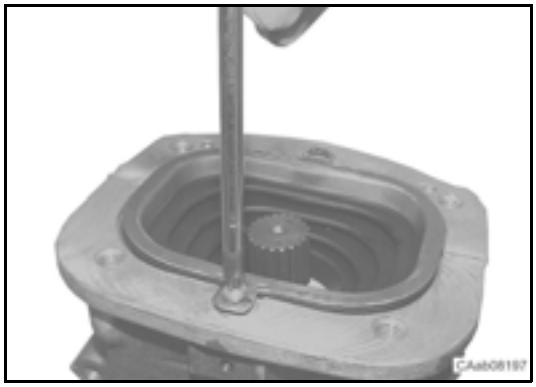
Remove the exceeding sealant.



Assemble the ring (**15**) to the housing.

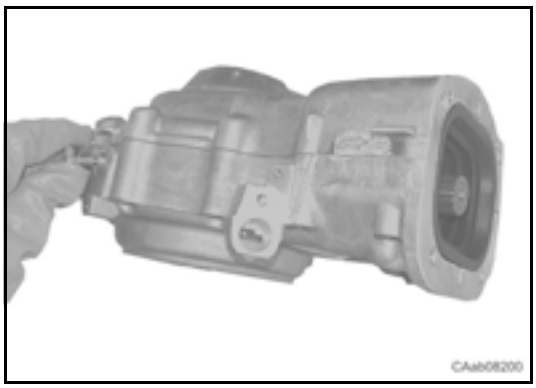


Assemble the fastening screws (**16**) to the prescribed torque.



Assemble the plug (**3**) and the washer (**2**).

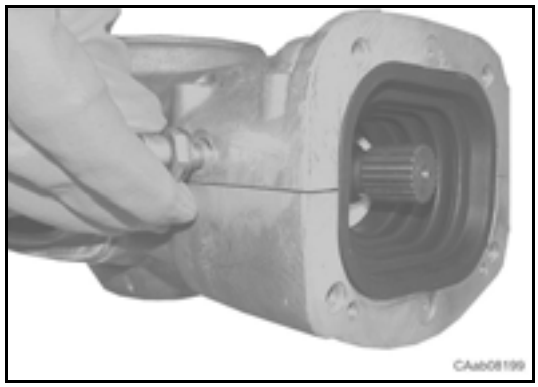
Tighten the plug to the prescribed torque.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Assemble the breather (**6**) and the washer (**5**).

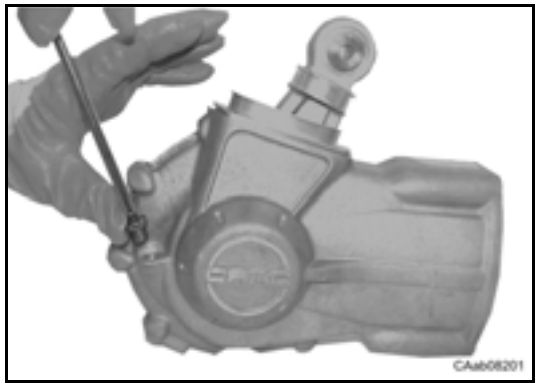
Tighten the breather (**6**) to the prescribed torque.



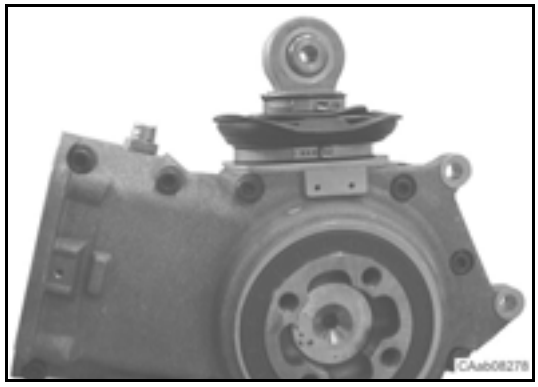
Fill the transmission with the prescribed oil.

Assemble the plug (**3**) and the washer (**2**).

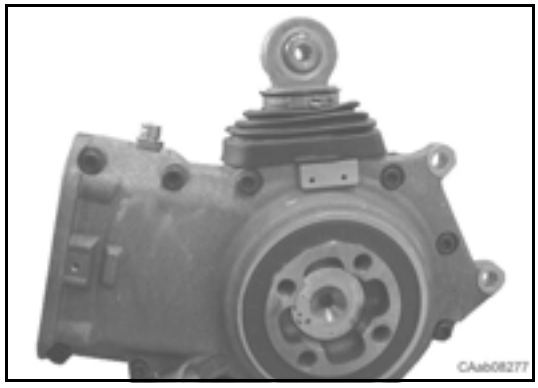
Tighten the plug to the prescribed torque.



Assemble the boot (**14**) with the clamps (**9**) and (**11**).



Fit the boot (**10**) on its seat.

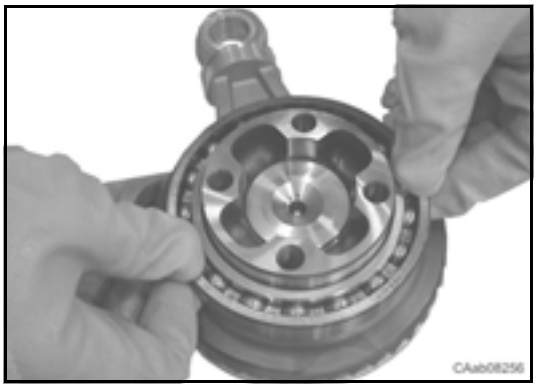


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

WHEEL SHAFT GROUP

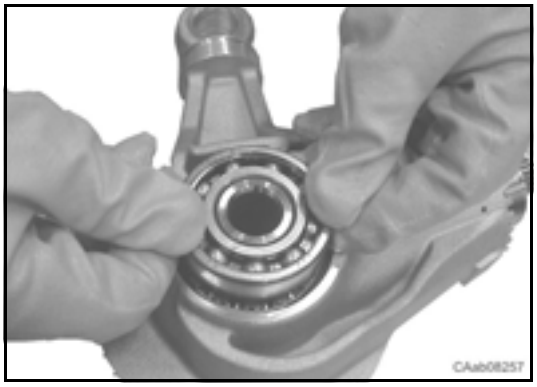
DISASSEMBLY

Remove the bearing (**1**) from the wheel shaft (**3**) with suitable extractor.



Overturn the group.

Remove the bearing (**10**) from the wheel shaft (**3**) with suitable extractor.

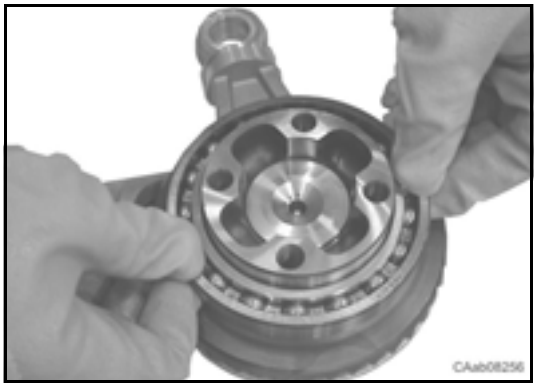


ASSEMBLY

Heat the bearings (**1**) and (**10**) at 100°C.



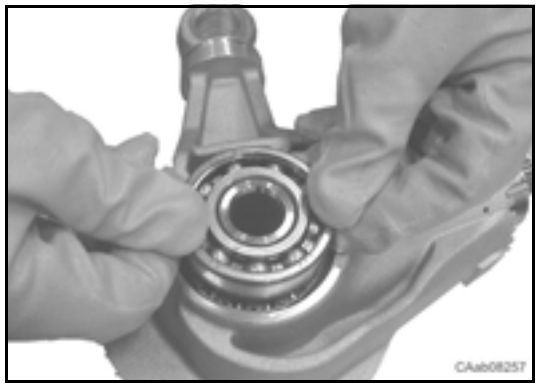
Assemble the bearing (**1**) to the wheel shaft (**3**).



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Overturn the group.

Assemble the bearing (**10**) to the wheel shaft (**3**).

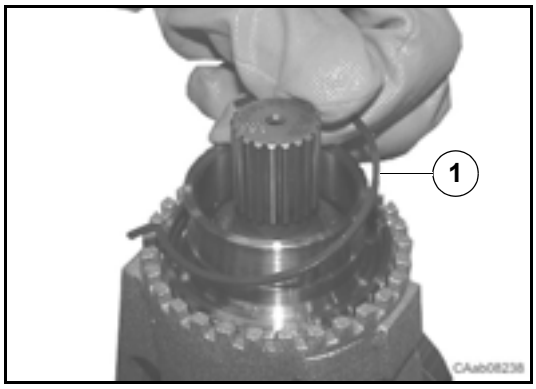


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

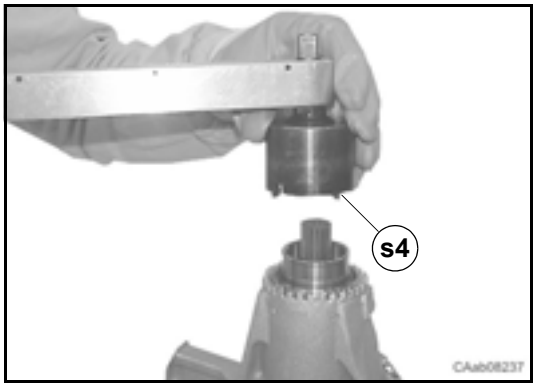
PINION GROUP

DISASSEMBLY

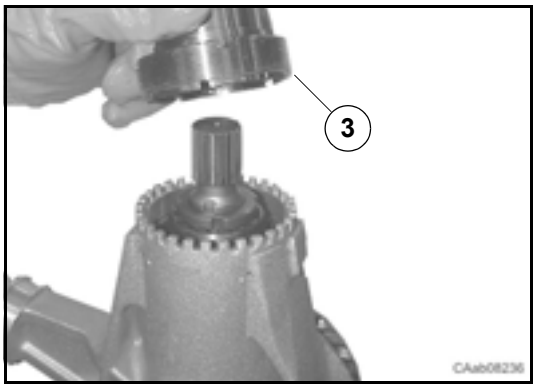
Remove the lock ring (**1**) from the ring nut (**2**).



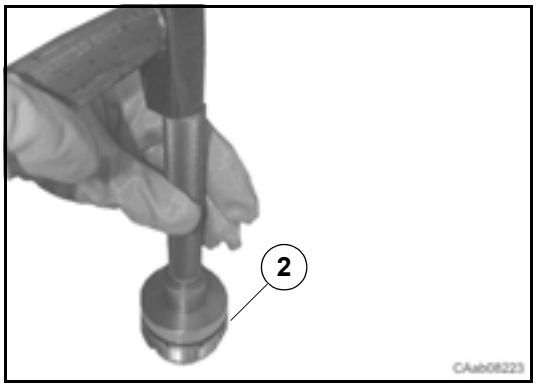
Unscrew the ring nut (**2**) with the special wrench (**s4**).



Remove the ring nut (**2**), then remove the seal ring from the ring nut.
Nota: destructive operation for the seal ring.

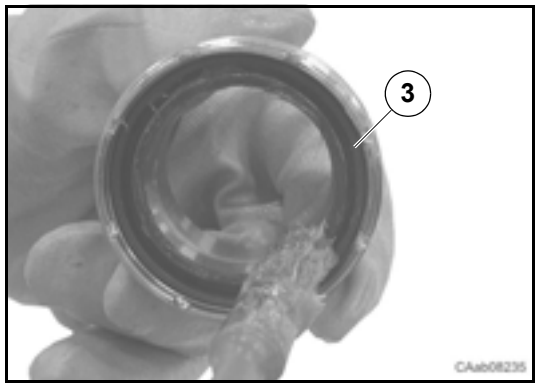


Assemble the seal ring (**3**) to the ring nut (**2**) with the special tool and a hammer.

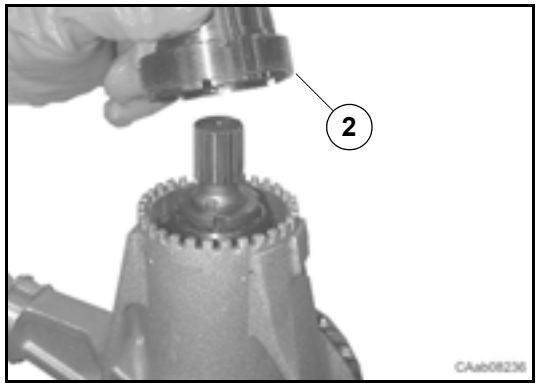


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

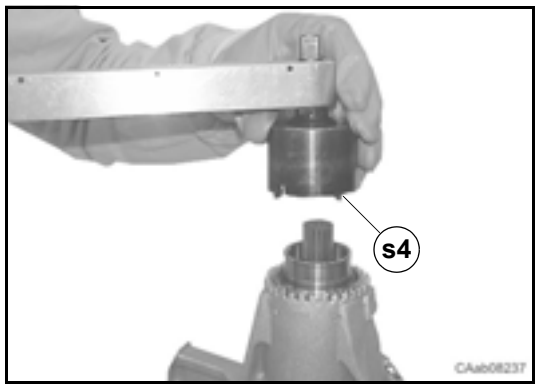
Grease the seal ring (**3**).



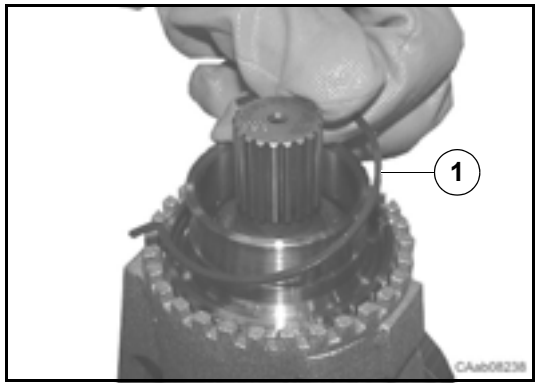
Assemble the ring nut (**2**).



Tighten the ring nut (**2**) with the special wrench (**s4**) to the prescribed torque.

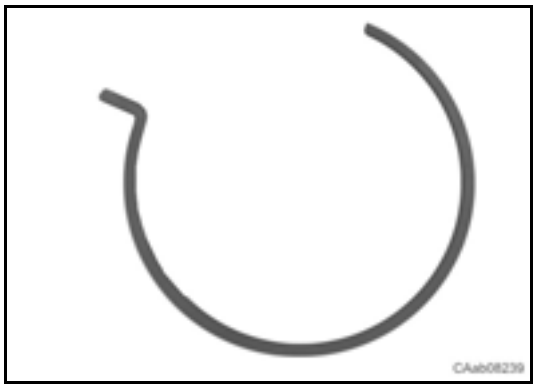


Insert the locking ring (**1**) into the ring nut (**2**) in the shown position.
Vedi: next step

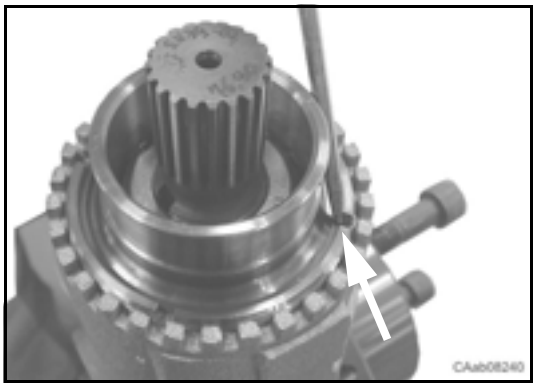


www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Assembly position of the locking ring (**1**).

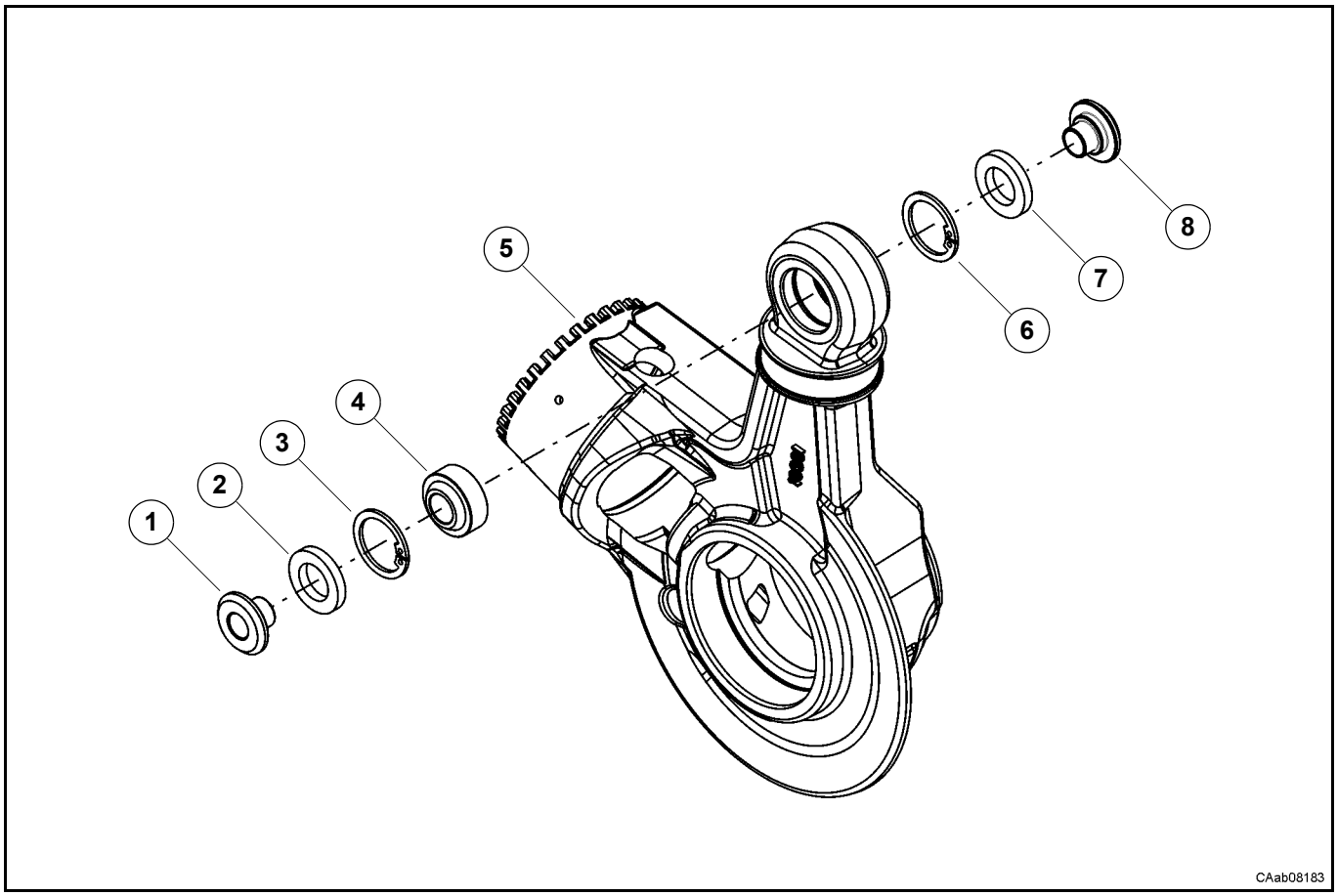


Warning:
the locking ring (**1**) must be pushed in its seat.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

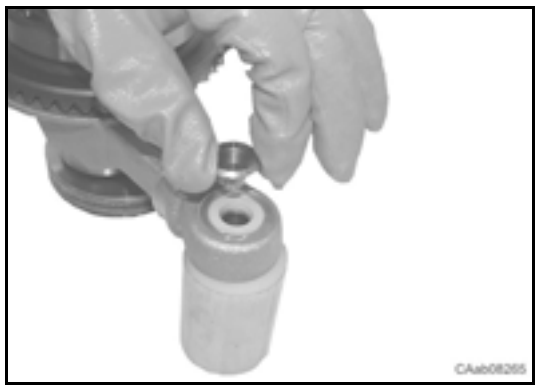
SUPPORT GROUP



DISASSEMBLY

Remove the bush (**1**) with a punch.

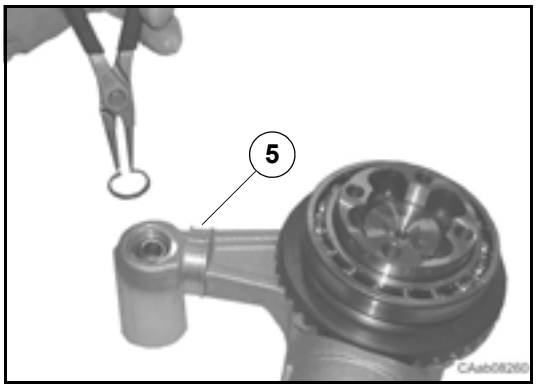
Overturn the support (**5**) and remove the other bush (**8**).



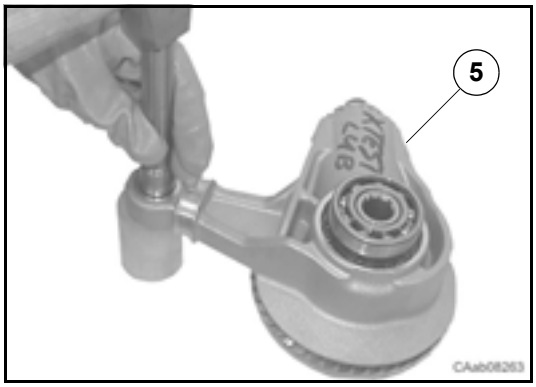
www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Remove the seal ring (**2**) and (**7**) with a screwdriver.
Nota: destructive operation for the seal ring.

Remove from the support (**5**) the lock rings (**3**) and (**6**) with a suitable pliers.

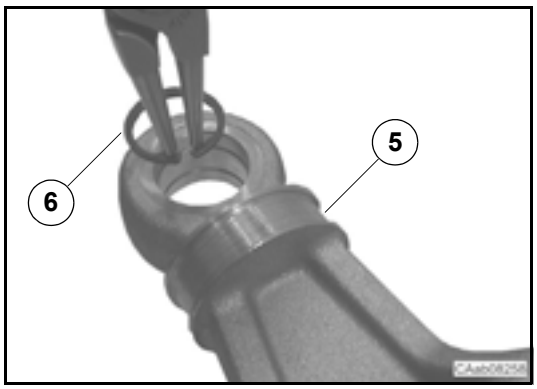


Remove the spherical joint (**4**) with a suitable pad and a hammer.



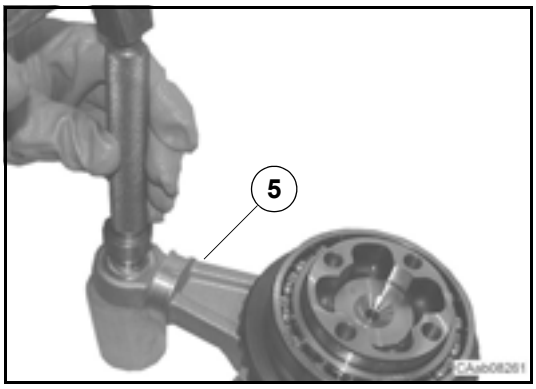
ASSEMBLY

Insert into the support (**5**) the lock ring (**6**) with a suitable pliers.



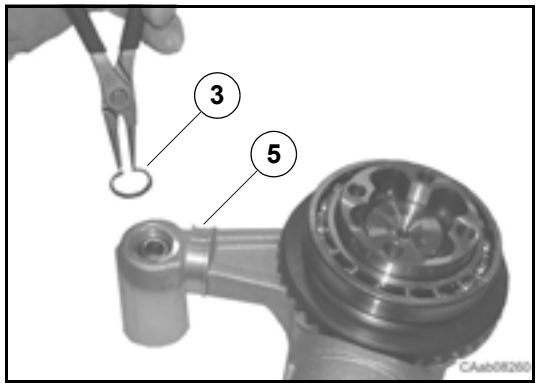
Overturn the support (**5**).

Assemble the spherical joint (**4**) with the special tool and a hammer.



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

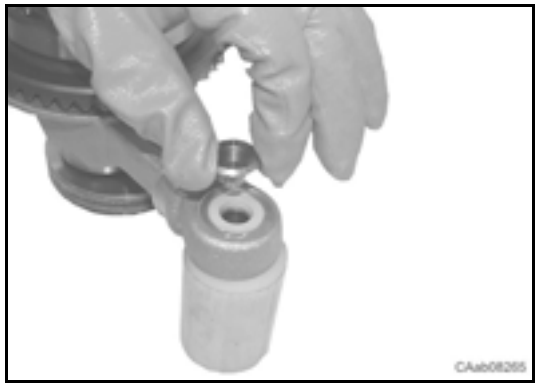
Insert into the support (**5**) the lock ring (**3**) with a suitable pliers.





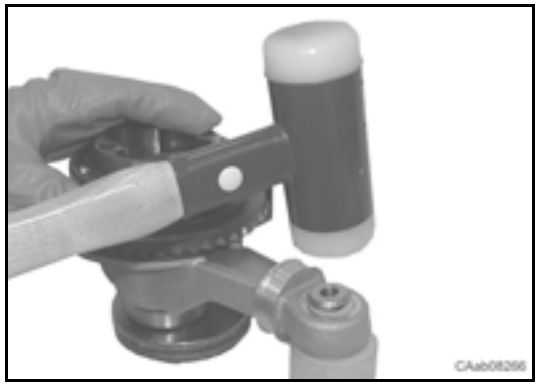
Assemble the new seal rings (**2**) and (**7**) by hand.

Assemble the bush (**1**).



Drive in the bush (**1**) with a plastic hammer.

Overturn the support (**5**) and assemble the other bush (**8**)



www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

TROUBLESHOOTING

This chapter is a descriptive and explanatory guide to common transmission problems. This guide suggests the correct repair procedures to be followed.

Problem	*Cause*	*Action*
Oil leakage from the wheel shaft	*1. Radial shaft seal incorrectly mounted or damaged* *2. Running surface of the wheel shaft seal damaged*	*1. Replace and mount radial shaft seal correctly* *2. Replace wheel shaft*
Oil leakage from housing	*1. Housing is not sealed* *2. Bolts not sealed off or not tightened to specified torque*	*1. Open and seal off half-housings with sealant* *2. Tighten bolts to specified torque*
Oil leakage from the oil fill plug or oil drain plug	*1. Dirt between sealing ring and housing* *2. An old sealing ring was used* *3. Plug not tightened to specified torque*	*1. Clean and tighten to prescribed torque* *2. Use new sealing ring* *3. Tighten plug to specified torque*
Oil leakage between housing and fork	*1. Damaged boot* *2. Loosen locking clamp or cover* *3. Radial seal damaged or incorrectly assembled* *4. Damaged running surface of the wheel spacer seal*	*1. Replace boot* *2. Tighten clamp with proper tool* *3. Replace and assemble the seal using an appropriate tool* *4. Replace the spacer*
Oil leakage from outer boot	*1. Damaged boot* *2. Loosen outer or inner locking clamp*	*1. Replace boot* *2. Lock the clamp using an appropriate tool*
Bevel gear group noise	*1. Bevel gear incorrectly assembled* *2. Damaged gear crown toothing*	*1. Replace bevel gear*
Excessive wheel shaft backlash	*1. Wheel shaft ball bearings damaged*	*1. Replace wheel bearings*

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Moto Guzzi S.p.a.
Via E.V. Parodi, 57
23826 Mandello del Lario (LECCO) Italy
Tel. +39 0341 709111
Fax +39 0341 709220
www.motoguzzi.it
www.servicemotoguzzi.com

www.guzzitek.org + www.guzzitech.com - Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

MANUEL STATION DE SERVICE

854328



GRISO 1100

MANUEL STATION DE SERVICE

GRISO 1100

Moto Guzzi s.p.a. se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications à ses propres modèles, les caractéristiques essentielles décrites et illustrées ici restant inchangées. Les droits de mémorisation électronique, de reproduction et d'adaptation totale ou partielle par n'importe quel moyen sont réservés pour tous les pays. Le nom des produits ou des services appartenant à des tiers n'est fourni qu'à titre d'information et n'est pas contraignant. Moto Guzzi s.p.a. décline toute responsabilité quant aux prestations ou à l'usage de ces produits.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

MANUEL STATION DE SERVICE
GRISO 1100

Ce manuel fournit les informations principales pour les procédures d'intervention ordinaire sur le véhicule.
Cette publication s'adresse aux **Concessionnaires Moto Guzzi** et à leurs mécaniciens qualifiés ; plusieurs notions ont été volontairement omises puisque jugées superflues. Des notions mécaniques complètes ne pouvant pas être incluses dans cette publication, les personnes se servant de ce manuel doivent posséder soit une préparation mécanique de base, soit des connaissances minimales sur les procédures inhérentes aux systèmes de réparation des motocycles. Faute de ces connaissances, la réparation ou le contrôle du véhicule pourraient s'avérer inefficaces ou dangereux. Toutes les procédures pour la réparation et le contrôle du véhicule n'étant pas détaillées, il faut prêter une attention particulière afin d'éviter des dommages aux composants et aux personnes. Pour offrir au client la plus grande satisfaction lors de l'utilisation du véhicule, **Moto Guzzi** s.p.a. s'efforce d'améliorer continuellement ses produits et la documentation respective. Les principales modifications techniques et les changements dans les procédures de réparation du véhicule sont communiqués à tous les **Points de vente Moto Guzzi et à leurs Filiales du Monde entier**. Ces modifications apparaîtront dans les futures éditions de ce manuel. En cas de besoin ou de doutes sur les procédures de réparation et de contrôle, consulter le **SERVICE D'ASSISTANCE Moto Guzzi,** qui est en mesure de vous fournir toutes les informations pertinentes, ainsi que de vous informer sur les éventuelles mises à jour et modifications techniques apportées au véhicule.

N.B. Indica una nota che dà le informazioni chiave per rendere il procedimento più facile e più chiaro

ATTENTION Indique les procédures spécifiques que l'on doit suivre afin d'éviter d'endommager le véhicule.

AVERTISSEMENT Indique les procédures spécifiques que l'on doit suivre afin d'éviter des accidents au personnel de réparation du véhicule.



Securite des personnes Le non respect total ou partiel de ces prescriptions peut comporter un danger grave pour la sécurité des personnes.



Sauvegarde de l'environnement Il indique les comportements corrects à suivre afin que le véhicule n'entraîne aucune conséquence à la nature.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Bon etat du vehicule Le non respect total ou partiel de ces prescriptions provoque de sérieux dégâts au véhicule et dans certains cas l'annulation de la garantie.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

CARACTÉRISTIQUES	CAR
EQUIPEMENT SPÉCIAL	OUT
ENTRETIEN	ENTR
INSTALLATION ÉLECTRIQUE	INS ELE
MOTEUR DU VÉHICULE	MOT VE
MOTEUR	MOT
INJECTION	INJEC
SUSPENSIONS	SUSP
PARTIE-CYCLE	CICL
INSTALLATION FREINS	INS FRE
CAROSSERIE	CAROS

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

CARACTÉRISTIQUES	CAR

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Règles

Règles de sécurité

Monoxyde de carbone

S'il est nécessaire de faire fonctionner le moteur pour pouvoir effectuer quelques opérations, s'assurer que cela soit fait dans un espace ouvert ou dans un local bien ventilé. Ne jamais faire fonctionner le moteur dans des espaces clos. Si l'on opère dans un espace clos, utiliser un système d'évacuation des fumées d'échappement.

ATTENTION



LES FUMÉES D'ÉCHAPPEMENT CONTIENNENT DE L'OXYDE DE CARBONE, UN GAZ NOCIF QUI PEUT PROVOQUER LA PERTE DE CONNAISSANCE, VOIRE LA MORT.

Combustible

ATTENTION





LE CARBURANT UTILISÉ POUR LA PROPULSION DES MOTEURS À EXPLOSION EST EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE ET PEUT DEVENIR EXPLOSIF SOUS CERTAINES CONDITIONS. IL EST PRÉFÉRABLE D'EFFECTUER LE RAVITAILLEMENT ET LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DANS UNE ZONE VENTILÉE ET MOTEUR ÉTEINT. NE PAS FUMER LORS DU RAVITAILLEMENT NI À PROXIMITÉ DES VAPEURS DE CARBURANT, ÉVITER ABSOLUMENT LE CONTACT AVEC DES FLAMMES NUES, DES ÉTINCELLES ET TOUTE AUTRE SOURCE SUSCEPTIBLE D'EN PROVOQUER L'ALLUMAGE OU L'EXPLOSION.
NE PAS RÉPANDRE DE CARBURANT DANS L'ENVIRONNEMENT.
TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

Composants chauds

Le moteur et les composants du système d'échappement deviennent très chauds et restent ainsi pendant une certaine période après l'arrêt du moteur. Avant de manipuler ces composants, mettre des gants isolants ou attendre que le moteur et le système d'échappement refroidissent.

Huile moteur et huile boîte de vitesses usées

ATTENTION

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten





AU COURS DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN, IL EST RECOMMANDÉ DE PORTER DES GANTS EN LATEX. L'HUILE DU MOTEUR OU DE LA BOÎTE DE VITESSES PEUT ENDOMMAGER SÉRIEUSEMENT LA PEAU SI MANIPULÉE LONGTEMPS ET QUOTIDIENNEMENT. IL EST RECOMMANDÉ DE SE LAVER SOIGNEUSEMENT LES MAINS APRÈS CHAQUE MANIPULATION. LA REMETTRE OU LA FAIRE RETIRER PAR LE PLUS PROCHE CENTRE DE RÉCUPÉRATION D'HUILES USÉES OU PAR LE FOURNISSEUR. AU COURS DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN, IL EST RECOMMANDÉ DE PORTER DES GANTS EN LATEX.

NE PAS RÉPANDRE D'HUILE DANS L'ENVIRONNEMENT.

TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

Liquide de frein et d'embrayage



LES LIQUIDES DE FREIN ET D'EMBRAYAGE PEUVENT ENDOMMAGER LES SURFACES PEINTES, EN PLASTIQUE OU EN CAOUTCHOUC. LORS DE L'ENTRETIEN DU SYSTÈME DE FREINAGE OU D'EMBRAYAGE, PROTÉGER CES COMPOSANTS AVEC UN CHIFFON PROPRE. TOUJOURS METTRE DES LUNETTES DE PROTECTION QUAND ON EFFECTUE L'ENTRETIEN DE CES SYSTÈMES. LES LIQUIDES DE FREIN ET D'EMBRAYAGE SONT EXTRÊMEMENT NOCIFS POUR LES YEUX. EN CAS DE CONTACT ACCIDENTEL AVEC LES YEUX, RINCER IMMÉDIATEMENT ET ABONDAMMENT AVEC DE L'EAU FRAÎCHE ET PROPRE, ET CONSULTER AU PLUS VITE UN MÉDECIN.

TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

Électrolyte et gaz hydrogène de la batterie

ATTENTION



L'ÉLECTROLYTE DE LA BATTERIE EST TOXIQUE, CAUSTIQUE ET EN CONTACT AVEC L'ÉPIDERME PEUT CAUSER DES BRÛLURES CAR IL CONTIENT DE L'ACIDE SULFURIQUE. PORTER DES GANTS BIEN ADHÉRENTS ET DES VÊTEMENTS DE PROTECTION LORS DE LA MANIPULATION DE L'ÉLECTROLYTE DE LA BATTERIE. SI LE LIQUIDE ÉLECTROLYTIQUE ENTRE EN CONTACT AVEC LA PEAU, LAVER ABONDAMMENT À L'EAU FRAÎCHE ET PROPRE. IL EST PARTICULIÈREMENT IMPORTANT DE PROTÉGER LES YEUX, CAR UNE

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

QUANTITÉ MÊME INFIME D'ACIDE DE LA BATTERIE PEUT PROVOQUER LA CÉCITÉ. S'IL ENTRE EN CONTACT AVEC LES YEUX, LAVER ABONDAMMENT À L'EAU PENDANT CINQ MINUTES ET CONSULTER RAPIDEMENT UN OCULISTE. S'IL EST INGÉRÉ ACCIDENTELLEMENT, BOIRE DE GRANDES QUANTITÉS D'EAU OU DE LAIT, CONTINUER AVEC DU LAIT DE MAGNÉSIE OU DE L'HUILE VÉGÉTALE, ET CONSULTER AU PLUS VITE UN MÉDECIN. LA BATTERIE ÉMANE DES VAPEURS EXPLOSIVES : TENIR ÉLOIGNÉES LES FLAMMES, ÉTINCELLES, CIGARETTES ET TOUTE AUTRE SOURCE DE CHALEUR. PRÉVOIR UNE AÉRATION ADÉQUATE LORS DE L'ENTRETIEN OU DE LA RECHARGE DE LA BATTERIE.

TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

LE LIQUIDE DE LA BATTERIE EST CORROSIF. NE PAS LE VERSER OU LE RÉPANDRE, NOTAMMENT SUR LES PARTIES EN PLASTIQUE. S'ASSURER QUE L'ACIDE ÉLECTROLYTIQUE EST SPÉCIFIQUE POUR LA BATTERIE À ACTIVER.

Règles d'entretien

PRÉCAUTIONS ET INFORMATIONS GÉNÉRALES

Lors de la réparation, le démontage ou le remontage du véhicule, s'en tenir scrupuleusement aux recommandations suivantes.

AVANT LE DÉMONTAGE DES COMPOSANTS

- Retirer la saleté, la boue, la poussière et les corps étrangers du véhicule avant le démontage des composants. Employer, si prévu, les outils spécialement conçus pour ce véhicule.

DÉMONTAGE DES COMPOSANTS

- Ne pas desserrer et/ou serrer les vis et les écrous en utilisant des pinces ou d'autres outils mais toujours employer la clé respective.
- Marquer les positions sur tous les joints de connexion (tuyaux, câbles, etc.) avant de les séparer et les identifier par des signes distinctifs différents.
- Chaque pièce doit être clairement signalée pour pouvoir être identifiée en phase d'installation.
- Nettoyer et laver soigneusement les composants démontés, avec du détergent à faible degré d'inflammabilité.
- Regrouper les pièces accouplées entre elles, car elles se sont "adaptées" l'une à l'autre suite à leur usure normale.
- Certains composants doivent être utilisés ensemble ou bien entièrement remplacés.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Se tenir loin des sources de chaleur.

REMONTAGE DES COMPOSANTS

ATTENTION

LES COUSSINETS DOIVENT TOURNER LIBREMENT SANS RÉSISTANCE ET/OU BRUITS, AUTREMENT ILS DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS.

- Utiliser exclusivement des PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE Moto Guzzi.
- Employer uniquement des lubrifiants et des consommables recommandés.
- Lubrifier les pièces (quand c'est possible) avant de les remonter.
- Au moment de serrer les vis et les écrous, commencer par ceux de diamètre plus important ou bien ceux qui sont internes, en procédant en diagonale. Effectuer le serrage par passages successifs, avant d'appliquer le couple de serrage.
- Si le filetage des écrous autobloquants, des joints, des bagues d'étanchéité, des bagues élastiques, des joints toriques, des goupilles et des vis est endommagé, les remplacer toujours par d'autres neufs.
- Lors du montage des coussinets, les lubrifier abondamment.
- Contrôler que chaque composant a été monté de façon correcte.
- Après une intervention de réparation ou d'entretien périodique, effectuer les contrôles préliminaires et essayer le véhicule dans une propriété privée ou dans une zone à faible densité de circulation.
- Nettoyer toutes les surfaces d'assemblage, les bords des pare-huiles et les joints avant le remontage. Appliquer une légère couche de graisse à base de lithium sur les bords des pare-huiles. Remonter les pare-huiles et les coussinets avec la marque ou le numéro de fabrication orientés vers l'extérieur (côté visible).

CONNECTEURS ÉLECTRIQUES

Les connecteurs électriques doivent se débrancher de la manière suivante. Le manquement à ces procédures provoque des dommages irréparables au connecteur et au câblage :
Si présents, presser les crochets de sécurité respectifs.

- Saisir les connecteurs et les débrancher en les tirant dans le sens opposé l'un de l'autre.
- En présence de saleté, rouille, humidité, etc., nettoyer soigneusement l'intérieur du connecteur en utilisant un jet d'air comprimé.
- S'assurer que les câbles sont correctement attachés aux bornes internes des connecteurs.
- Insérer ensuite les deux connecteurs en s'assurant du correct accouplement (si les crochets opposés sont présents, on entendra le "déclic" typique).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ATTENTION

POUR DÉBRANCHER LES DEUX CONNECTEURS, NE PAS TIRER DES CÂBLES.

N.B.

LES DEUX CONNECTEURS ONT UN SEUL SENS D'INSERTION, LES PRÉSENTER À L'ACCOUPLEMENT DANS LE BON SENS.

COUPLES DE SERRAGE

ATTENTION

NE PAS OUBLIER QUE LES COUPLES DE SERRAGE DE TOUS LES ÉLÉMENTS DE FIXATION POSÉS SUR LES ROUES, LES FREINS, LES PIVOTS DE ROUE ET LES AUTRES COMPOSANTS DES SUSPENSIONS JOUENT UN RÔLE FONDAMENTAL DANS LA SÉCURITÉ DU VÉHICULE ET DOIVENT ÊTRE MAINTENUS AUX VALEURS PRESCRITES. CONTRÔLER RÉGULIÈREMENT LES COUPLES DE SERRAGE DES ÉLÉMENTS DE FIXATION ET UTILISER TOUJOURS UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE LORS DU REMONTAGE. EN CAS DE MANQUEMENT À CES AVERTISSEMENTS, UN DE CES COMPOSANTS POURRAIT SE DESSERRER, SE DÉTACHER ET BLOQUER UNE ROUE OU PROVOQUER D'AUTRES PROBLÈMES QUI COMPROMETTRAIENT LA MANOEUVRABILITÉ, PROVOQUANT DES CHUTES COMPORTANT LE RISQUE DE LÉSIONS GRAVES OU MORTELLES.

rodage

Le rodage du moteur est fondamental pour en garantir la durée de vie et le bon fonctionnement. Parcourir, si possible, des routes très sinueuses et/ou vallonnées, où le moteur, les suspensions et les freins soient soumis à un rodage plus efficace. Varier la vitesse de conduite durant le rodage. Cela permet de "charger" le travail des composants et successivement de "décharger", en refroidissant les pièces du moteur.

ATTENTION

IL EST POSSIBLE QUE L'EMBRAYAGE ÉMETTE UNE LÉGÈRE ODEUR DE BRÛLÉ DURANT LA PREMIÈRE PÉRIODE D'UTILISATION. CE PHÉNOMÈNE EST PARFAITEMENT NORMAL ET DISPARAÎTRA AUSSITÔT QUE LES DISQUES D'EMBRAYAGE SERONT RODÉS.
BIEN QU'IL SOIT IMPORTANT DE SOLLICITER LES COMPOSANTS DU MOTEUR DURANT LE RODAGE, FAIRE TRÈS ATTENTION À NE PAS EXAGÉRER.

ATTENTION

UNIQUEMENT APRÈS AVOIR EFFECTUÉ LA RÉVISION DE FIN DE RODAGE, IL EST POSSIBLE D'OBTENIR LES MEILLEURES PERFORMANCES DU VÉHICULE.

Suivre les indications suivantes :

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Ne pas accélérer brusquement et complètement quand le moteur fonctionne à bas régime, aussi bien pendant qu'après le rodage.
- Au cours des premiers 100 km (62 mi), agir avec prudence sur les freins et éviter les freinages brusques et prolongés. Cela autorise un correct ajustement du matériel de frottement des plaquettes sur les disques de frein.

AU KILOMÉTRAGE PRÉVU, FAIRE EXÉCUTER PAR UN CONCESSIONNAIRE OFFICIEL Moto Guzzi LES CONTRÔLES PRÉVUS DANS LE TABLEAU "FIN DE RODAGE" DE LA SECTION ENTRETIEN PROGRAMMÉ, AFIN D'ÉVITER DE SE BLESSER, DE BLESSER LES AUTRES ET/OU D'ENDOMMAGER LE VÉHICULE.

- Entre 1000 (625 mi) et 2000 km (1250 mi) de parcours, conduire plus vivement, varier la vitesse et utiliser l'accélération maximale seulement pendant de brefs instants, pour consentir un meilleur accouplement des composants; ne pas dépasser les 6000 tr/min (rpm) du moteur.
- Après 2000 km (1250 mi), on peut exiger de meilleures performances du moteur, sans pour autant faire tourner le moteur au-delà du régime de tours maximum permis (7600 tr/min (rpm).

Identification du véhicule

POSITION DES NUMÉROS DE SÉRIE

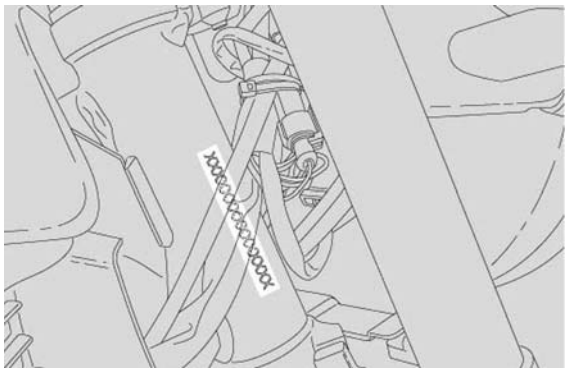
Ces numéros sont nécessaires pour l'immatriculation du véhicule.

N.B.

L'ALTÉRATION DES NUMÉROS D'IDENTIFICATION PEUT FAIRE ENCOURIR DE GRAVES SANCTIONS PÉNALES ET ADMINISTRATIVES. EN PARTICULIER, L'ALTÉRATION DU NUMÉRO DE CADRE COMPORTE L'IMMÉDIATE ANNULATION DE LA GARANTIE.

Ce numéro est composé de chiffres et lettres comme dans l'exemple reporté ci-dessous.

ZGULS0000YMXXXXXX / ZGULSA000YMXXXXXX



LÉGENDE:

ZGU : code WMI (World manufacture identifier) ;

LS: modèle ;

000 / A00: variante de version ;

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

0 : digit free

Y année de fabrication

M : usine de production (M= Mandello del Lario) ;

XXXXXX : numéro progressif (6 chiffres) ;

NUMÉRO DE CADRE

Le numéro de cadre est estampillé sur le fourreau de direction, côté droit.

NUMÉRO DU MOTEUR

Le numéro du moteur est estampillé sur le côté gauche, à proximité du bouchon de contrôle du niveau d'huile du moteur.



Dimensions et masse

DIMENSIONS ET MASSE

Caractéristique	Description/valeur
Longueur	2260 mm (89.0 in)
Largeur	880 mm (34.6 in)
Hauteur maximale	1070 mm (42.1 in)
Hauteur selle	800 mm (31.5 in)
Hauteur au sol minimale	185 mm (7.3 in)
Distance entre axes	1554 mm (61.2 in)
Poids en ordre de marche	240 kg (529 lb)

Moteur

MOTEUR

Caractéristique	Description/valeur
Type	bicylindrique transversal en V (90°), à quatre temps
Nombre de cylindres	2
Disposition des cylindres	en V à 90°
Cylindrée totale	1064 cm³ (65 cu in)

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Caractéristique	Description/valeur
Alésage/course	92 x 80 mm (3.6 x 3.1 in)
Taux de compression	9,8 :1
Démarrage	électrique
N° de tours du moteur au ralenti	1100 ± 100 tr/min
Embrayage	bidisque à sec
Système de lubrification	Système à pression régulé par des soupapes et par une pompe trochoïde
Filtre à air	à cartouche, à sec
Refroidissement	air
Alimentation	Injection électronique (Weber . Marelli) avec stepper motor
Diffuseur	diamètre 45 mm (1.77 in)
Carburant	Essence super sans plomb, indice d'octane minimum de 95 (N.O.R.M.) et 85 (N.O.M.M.)
Diagramme de distribution:	2 soupapes à tiges et culbuteurs
Valeurs valides avec jeu de contrôle entre culbuteurs et soupape	aspiration: 0,10 mm (0.0039 in) échappement: 0,15 mm (0.0059 in)

Transmission

TRANSMISSION

Caractéristique	Description/valeur
Transmission primaire	à engrenages, rapport: 24/35 = 1:1,4583
Boîte de vitesses	Mécanique à 6 rapports avec commande à pédale du côté gauche du moteur
Rapports de la boîte de vitesses:	1e vitesse: 17/38 = 1:2,2353 2e vitesse : 20/34 = 1:1,7 3e vitesse : 23/31 = 1:1,3478 4e vitesse : 26/29 = 1:1,1154 5e vitesse : 31/30 = 1:0,9677 6e vitesse : 29/25 = 1:0,8621
Transmission finale	à cardan
Rapport	12/44 = 1:3.6667

Capacité

CAPACITÉ

Caractéristique	Description/valeur
Huile moteur	Vidange d'huile et remplacement du filtre à huile

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Caractéristique	Description/valeur
	3600 cm³ (219 cu in)
Huile boîte de vitesses	500 cm³ (30.5 cu in)
Huile pour transmission	380 cm³ (23.2 cu in)
Carburant (réserve comprise)	17.2 l (4.6 gal)
Réserve de carburant	3.3 l (0.87 gal)
Huile pour fourche	520 ± 2,5 cm³ (31.7 ± 0.15 in) (pour chaque tige)
Places	2
Charge maximale du véhicule	210 kg (463 lb) (pilote + passager + bagages)

Installation électrique

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Caractéristique	Description/valeur
Candela interna (long life) (solo per versione 1100)	NGK PMR8B
Bougie externe	NGK BPR6ES
Distance entre électrodes	0,6 - 0,7 mm (0.024 - 0.028 in)
Batterie	12 V - 18 Ampères/heure
Générateur (à aimant permanent)	12 V - 550 W
Fusibles principaux	30 A
Fusibles secondaires	3 A - 15 A - 20 A
Feu de position	12 V - 5 W
Feu de croisement / feu de route (halogène)	12 V - 55 W / 60 W H4
Clignotants	12 V - 10 W
Feu de position arrière et feu stop	DEL
Éclairage du tableau de bord	DEL
Ampoule d'éclairage de la plaque	12 V - 5 W
Voyant clignotants	DEL
Voyant boîte de vitesses au point mort	DEL
Voyant d'alarme - Changement de vitesse	DEL
Voyant béquille latérale abaissée	DEL
Voyant réserve de carburant	DEL
Voyant feu de route	DEL
Voyant de pression d'huile	DEL

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Cadre et suspensions

CADRE

Caractéristique	Description/valeur
Type	tubulaire à double berceau en acier à haute limite élastique
Chasse	108 mm (4.25 in)
Inclinaison du fourreau de direction	26° 30'
Avant	Fourche renversée télescopique hydraulique Ø 43 mm (1.69 in), réglable en précharge du ressort, en compression et en extension hydraulique.
Débattement de la roue	120 mm (4.72 in)
Arrière	monobras avec biellettes progressives, monoamortisseur réglable en extension et en compression hydraulique et réglage de la précharge du ressort.
Débattement de la roue	110 mm (4.33 in)

Freins

FREINS

Caractéristique	Description/valeur
Avant	double disque flottant en acier inox Ø 320 mm (12.6 in), étriers à 4 pistons différenciés et opposés
Arrière	Disque en acier inox Ø 282 mm (11.1 in)

Roues et pneus

ROUES ET PNEUS

Caractéristique	Description/valeur
Type	à 3 branches creuses en alliage d'aluminium moulées en coquille
Jante avant	3.50" x 17"
Jante arrière	5.50" x 17"
Pneus	METZELER Rennsport MICHELIN Pilot Power DUNLOP D208 rr PIRELLI Diablo corsa
Avant	120/70 - ZR 17" 58 W
Pression de gonflage (avant)	230 Kpa (33.4 PSI)

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Caractéristique	Description/valeur
Pression de gonflage avec passager (avant)	230 Kpa (33.4 PSI)
Arrière	180/55 - ZR 17" 73 W
Pression de gonflage (arrière)	250 Kpa (36.3 PSI)
Pression de gonflage avec passager (arrière)	270 Kpa (39.1 PSI)

Couples de serrage

GROUPE CULASSE

Nom	Couples en Nm
Bouchon conique culasse	4 Nm
Goujon M8x42	35 Nm
Vis de réglage	- Nm
Écrou	8-11 Nm
Vis TE DA M6x16	6-8 Nm
Vis TBEI inox M6x25	10 Nm
Vis TBEI bridée inox M5x16	6-7 Nm
Capteur de température d'huile / culasse M12x1.5	-
Récipient capteur température culasse M10x1.5	10-12 Nm

GROUPE DISTRIBUTION

Nom	Couples en Nm
Vis TE DA M6x20	8-12 Nm
Écrou Coll M18x1,5	150 Nm
Tension courroie	50 Nm

SERRAGES

Nom	Couples en Nm
Goujon M10x38	40 Nm
Barre (valable jusqu'au moteur n° KS12937)	42 Nm
Goujons (valable à partir du moteur n° KS12938)	15 Nm + 90° + 90°
Écrou EA ZB M10x1,5	40-42 Nm
Vis de fixation de la culasse (valable jusqu'au moteur n° KS12937)	40-42 Nm
Vis de fixation de la culasse (valable à partir du moteur n° KS12938)	15 Nm + 90° + 90°
Goujon M8x75	35 Nm
Goujon M8x66	35 Nm

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Nom	Couples en Nm
Vis TE DA M8x25	25 Nm
Vis TSPEI M4x8 UNI 5933	5 Nm
Vis TCEI M4x10	25 Nm
Vis TE DA M8x25	25 Nm
Vis TCEI DA M6x30	8-12 Nm
Vis TCEI DA M8x55 cl. 8.8 UNI 5931 dacromet	23 Nm
Vis CEI M6x16	8-12 Nm
Vis TCEI DA M6x30	8-12 Nm
Vis TCEI DA M6x40	8-12 Nm
Vis TCEI DA M6x60	8-12 Nm
Raccord M24x1.5	40 Nm
Vis TCEI DA M6x55	8-12 Nm
Vis TCEI DA M6x20	8-12 Nm
Mamelons de fixation de la tuyauterie en cuivre M18x1,5	20 Nm
Bouchon avec jauge	- Nm
Bouchon magnétique M10x1,5	20 Nm

GROUPE LUBRIFICATION

Nom	Couples en Nm
Vis TCEI DA M8x30	25 Nm
Vis à fente M8x1,25	15-18 Nm
Bouchon M18x1,5	40 Nm
Bouchon M32x1,5	40 Nm

GROUPE EMBIELLAGE

Nom	Couples en Nm
Vis de bielle	60 ÷ 62 Nm
Écrou EBFM ZB MF25x1,5	120 Nm

GROUPE CADRE MOTEUR

Nom	Couples en Nm
Vis TCEI DA M6x40	8-12 Nm
Réduction	20 Nm

GROUPE ALLUMAGE

Nom	Couples en Nm
Vis TCEI DA M8x45	22 Nm

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Nom	Couples en Nm
Vis TCEI DA M10x60	voir écrou
Écrou M10x1,5 bridé	30 Nm
Vis TBEI DA M8x50	- Nm
Écrou EBFM DA MF16x1,5	80 Nm
Bougie NGK BPR 6ES	20-30 Nm
Bougie NGK PMR8B	13-15 Nm
Vis CEI M6x16	8-12 Nm

GROUPE CONTRÔLE D'ALIMENTATION

Nom	Couples en Nm
Vis TCEI M5x12	6-7 Nm
Vis TBEI bridée inox M5x16	6-7 Nm
Vis TCEI DA M6x25	8-12 Nm

GROUPE BOÎTE DE VITESSES

Nom	Couples en Nm
Vis de serrage de la cloche d'embrayage à la boîte de vitesses	13 Nm
Vis de blocage du coussinet sur la cloche d'embrayage	10 Nm
Vis de butée sur la cloche d'embrayage	24 Nm
Bague sur l'arbre d'embrayage	100 Nm
Capteur du point mort à la boîte de vitesses	10 Nm
Bouchon magnétique	24 Nm
Bouchon d'introduction d'huile	28 Nm
Raccord pour tuyauterie de purge	8 Nm

CADRE

Nom	Couples en Nm
Fixation avant du moteur au cadre	80 Nm
Fixation de la boîte de vitesses au cadre (M12x250 + M12x230)	50 Nm
Fixation de la plaque droite de fixation à la boîte de vitesses	25 Nm
Fixation de la plaque de fixation blowby	10 Nm
Fixation des plaques à la bobine	10 Nm
Fixation de la centrale électronique	10 Nm
Fixation des douilles à la centrale électronique	10 Nm

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Nom	Couples en Nm
Fixation des caoutchoucs de support du réservoir arrière au cadre	Manuel
Fixations des pivots au boîtier du filtre	10 Nm
Fixation supérieure de la plaque des repose-pieds gauche et droit au cadre	25 Nm
Fixation inférieure de la plaque des repose-pieds gauche et droit au cadre	18 Nm
Fixation de l'interrupteur de frein sur la plaque	Manuel
Fixation de la bague de la plaque sur la plaque	6 Nm
Fixation des passe-câbles sur la plaque du repose-pieds droit	6 Nm

REPOSE-PIEDS ET LEVIERS

Nom	Couples en Nm
Fixation du caoutchouc au repose-pieds	10 Nm
Pivot de frottement du repose-pieds du pilote M8	25 Nm
Fixation du support des repose-pieds du passager aux plaques latérales	38 Nm
Fixation du protège-pieds du pilote aux plaques	6 Nm
Fixation du protège-pieds du passager	3 Nm
Fixation de la barre (écrou)	10 Nm
Fixation du pion du levier de la boîte de vitesses / de frein	10 Nm
Fixation du levier de la boîte de vitesses / présélecteur	10 Nm
Fixation du pivot du levier de la boîte de vitesses / de frein	15 Nm

BÉQUILLE LATÉRALE

Nom	Couples en Nm
Fixation supérieure de la plaque de la béquille au moteur	50 Nm
Fixation inférieure de la plaque de la béquille au moteur	25 Nm
Pivot de fixation de la béquille latérale	10 Nm
Vis de fixation de l'interrupteur	10 Nm
Contre-écrou	30 Nm
Fixation du passe-câble de la béquille au moteur	50 Nm
Fixation du bras au levier latéral	10 Nm

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

FOURCHE ARRIÈRE

Nom	Couples en Nm
Fixation de l'étau de la fourche arrière sur la douille	10 Nm
Fixation de la fourche arrière sur le couple conique	50 Nm
Fixation de la tige de réaction au couple conique	50 Nm
Fixation de la tige de réaction au cadre	50 Nm
Fixation du pivot de la fourche arrière à la fourche arrière	60 Nm
Fixation de la douille de précharge au pivot de la fourche arrière	10 Nm

SUSPENSION AVANT

Nom	Couples en Nm
Fixation de la plaque de serrage de tubes à la base de direction	6 Nm
Fixation de la tige de la fourche sur la plaque supérieure	18 Nm
Fixation des vis supérieure et inférieure de la tige de fourche sur la plaque inférieure	22 Nm
Fixation de la vis centrale de la tige de la fourche sur la plaque inférieure	20 Nm
Écrou du fourreau de direction	40 Nm
Contre-écrou du fourreau de direction	manuel + 90 degrés
Bouchon de fixation de la plaque supérieure	100 Nm
Fermeture des moyeux des fourches	25 Nm

SUSPENSION ARRIÈRE

Nom	Couples en Nm
Fixation de l'amortisseur au cadre 8.8	50 Nm
Fixation de la bielle double/amortisseur 10.9	40 Nm
Fixation de la bielle simple/bielle double 10.9	50 Nm
Fixation de la bielle simple au cadre 8.8	50 Nm
Fixation de la bielle double/fourche arrière 10.9	50 Nm

BOÎTIER DU FILTRE À AIR

Nom	Couples en Nm
Fixation de l'entretoise du vase d'exp. au moteur	10 Nm
Fixation du vase d'expansion blow by à l'entretoise	10 Nm

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Nom	Couples en Nm
Fixation du boîtier du filtre au cadre	10 Nm

ÉCHAPPEMENT

Nom	Couples en Nm
Fixation du tuyau d'échappement au moteur	25 Nm
Fixation du tuyau de raccordement du silencieux au cadre	25 Nm
Fixation du silencieux au support des repose-pieds	25 Nm
Fixation de la protection au tuyau de raccordement	10 Nm
Fixation de la sonde Lambda	38 Nm
Fixation des colliers	10 Nm

ROUE AVANT

Nom	Couples en Nm
Écrou du pivot de roue	80 Nm

ROUE ARRIÈRE

Nom	Couples en Nm
Fixation du disque	25 Nm
Fixation de la roue arrière 10.9	110 Nm

SYSTÈME DE FREINAGE AVANT

Nom	Couples en Nm
Fixation des étriers droit et gauche du frein avant	50 Nm

SYSTÈME DE FREINAGE ARRIÈRE

Nom	Couples en Nm
Fixation de l'étrier du frein arrière	50 Nm
Fixation du réservoir de liquide du frein arrière	3 Nm
Fixation du réservoir de liquide du frein arrière sur la plaque	10 Nm
Contre-écrou de la tige du frein arrière	Manuel
Fixation de la pompe de frein	10 Nm

GUIDON ET COMMANDES

Nom	Couples en Nm
Fixation des cavaliers inf. du guidon sur la plaque supérieure de direction	50 Nm
Fixation des cavaliers supérieurs du guidon	25 Nm

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Nom	Couples en Nm
Fixation des poids antivibration	10 Nm
Fixation des cavaliers de la pompe de frein et injection	10 Nm
Fixation des inverseurs de feux droit et gauche	1.5 Nm
Fixation de la pompe d'embrayage à la boîte de vitesses	10 Nm
Rétroviseur	Manuel

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Nom	Couples en Nm
Fixation de la bobine	2 Nm
Fixation du klaxon	15 Nm
Fixation du capteur du compteur kilométrique sur le couple conique	3 Nm

TABLEAU DE BORD ET FEUX

Nom	Couples en Nm
Fixation du support du tableau de bord au support du feu	10 Nm
Fixation du support du tableau de bord à la plaque supérieure de la fourche	10 Nm
Fixation du tableau de bord	3 Nm
Fixation du support du tableau de bord à la plaque inférieure de la fourche	25 Nm
Fixation des feux de direction avant et arrière	10 Nm
Fixation du phare	15 Nm
Fixation du feu arrière à la fermeture de la bavette	3 Nm

BRIDE DE LA POMPE À CARBURANT

Nom	Couples en Nm
Fixation du support de la pompe au réservoir	6 Nm
Raccord de l'évent du réservoir	6 Nm

RÉSERVOIR DE CARBURANT

Nom	Couples en Nm
Fixation de la goulotte de remplissage au réservoir	5 Nm
Fixation de la bague du bouchon au réservoir	5 Nm
Vis sur la bague du bouchon (esthétiques)	5 Nm

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Nom	Couples en Nm
Fixation avant du réservoir au cadre	10 Nm
Fixation arrière du porte-batterie et du réservoir au cadre	6 Nm

CADRE / CARÉNAGES (AVANT)

Nom	Couples en Nm
Fixation du garde-boue avant	6 Nm
Fixation de la protection centrale	6 Nm
Fixation avant sup. du collecteur au cadre	Manuel
Fixation avant inf. du collecteur au cadre	Manuel
Fixation arrière du collecteur au cadre	Manuel
Fixation entre collecteurs et fermeture des collecteurs	Manuel

CADRE / CARÉNAGES (ARRIÈRE)

Nom	Couples en Nm
Fixation du catadioptre au support	4 Nm
Fixation du support du catadioptre sur le support de la plaque d'immatriculation	4 Nm
Fixation du renfort au support de la plaque d'immatriculation et de l'éclairage de la plaque	4 Nm
Fixation du support de la plaque d'immatriculation à la fermeture inférieure	Manuel
Fixation de la fermeture inf. de la bavette au cadre	25 Nm
Fixation de la bride des fusibles et du support du relais	4 Nm

COMPLÉMENTS

Nom	Couples en Nm
Fixation du bloc d'allumage - vis d'arrache	- Nm

Données révision

Jeux de montage

Cylindre-piston

La mesure du diamètre des cylindres doit être effectuée à trois hauteurs, en tournant le comparateur

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

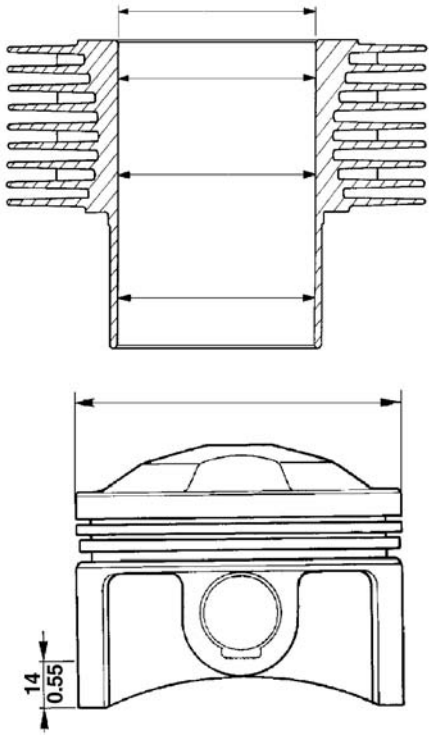
de 90°.

Contrôler le jeu existant entre les cylindres et les pistons: si supérieur à celui indiqué il faut remplacer les cylindres et les pistons.

Les pistons d'un moteur doivent être équilibrés. Une différence de poids entre eux de 1,5 grammes (0.0033 lb) est tolérée.

MESURES TOLÉRÉES

Caractéristique	Description/valeur
diamètre du cylindre	92,000 - 92,020 mm (3.62204 - 3.62282 in)
diamètre du piston	91,947 - 91,967 mm (3.61995 - 3.62074 in)
jeu de montage	0,048 - 0,068 mm (0.00189 - 0.00268 in)



Joints spie

Contrôler les segments d'étanchéité et le racleur d'huile.

Sur chaque piston sont montés:

1 segment d'étanchéité supérieur ;

1 segment d'étanchéité à échelon intermédiaire ;

1 segment d'étanchéité racleur d'huile.

Les extrémités des segments d'étanchéité sont montées décalées entre eux.

Jeux de montage relevés entre l'épaisseur des segments et sièges sur le piston:

Bagues d'étanchéité et racleur d'huile 0,030 - 0,065 mm (0.00118 - 0.00256 in)

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Lumière entre les extrémités des segments d'étanchéité insérés dans le cylindre:

Bague d'étanchéité supérieure et bague à échelon 0,40 - 0,65 mm (0.00158 - 0.00255 in)

Segment racleur d'huile 0,30 - 0,60 mm (0.00118 - 0.00236 in).

Tourner les segments de façon à ce que les extrémités de jonction se trouvent à 120 degrés entre elles.

Carter- vilebrequin- bielle

DIAMÈTRE DES SUPPORTS DE L'ARBRE DE DISTRIBUTION (CAMES) ET LOGEMENTS CORRESPONDANTS SUR LE CARTER MOTEUR (CÔTÉ DISTRIBUTION)

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre support arbre	47,000 ÷ 46,984 mm (1.85039 ÷ 1.84976 inch)
Diamètre des logements sur le carter moteur	47,025 ÷ 47,050 mm (1.85137 ÷ 1.85236 inch)
Jeu de montage	0,025 ÷ 0,066 mm (0.00098 ÷ 0.00260 inch)

DIAMÈTRE DES SUPPORTS DE L'ARBRE DE DISTRIBUTION (CAMES) ET LOGEMENTS CORRESPONDANTS SUR LE CARTER MOTEUR (CÔTÉ VOLANT)

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre support arbre	32,000 ÷ 31,984 mm (1.25984 ÷ 1.25921 inch)
Diamètre des logements sur le carter moteur	32,025 ÷ 32,050 mm (1.26082 ÷ 1.26181 inch)
Jeu de montage	0,025 ÷ 0,066 mm (0.00098 ÷ 0.00260 inch)

DONNÉES D'ACCOUPLEMENT DES POUSSOIRS AVEC LES LOGEMENTS SUR LE CARTER MOTEUR (PRODUCTION)

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre logements	22,021 ÷ 22,000 mm (0.86697 ÷ 0.86614 inch)
Diamètre externe poussoirs	21,996 ÷ 21,978 mm (0.86598 ÷ 0.86527 inch)
Jeux de montage	0,004 ÷ 0,043 mm (0.00016 ÷ 0.00169 inch)

Tableau produits conseillés

PRODUITS CONSEILLÉS

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Produit	Description	Caractéristiques
AGIP RACING 4T 10W-60	Huile moteur	SAE 10W - 60. Comme option face aux huiles conseillées, on peut utiliser des huiles de marque avec des performances conformes ou supérieures aux spécifications CCMC G-4 A.P.I. SG.
AGIP ROTRA MP 80 W 90	Huile pour transmission	-
AGIP ROTRA MP/S 85 W 90	Huile pour boîte de vitesses	-
AGIP FORK 5W ou bien FORK 20W	Huile pour fourche	SAE 5W / SAE 20W
AGIP GREASE SM2	Graisse au lithium et molybdène pour les coussinets et autres points de graissage	NLGI 2
Graisse neutre ou vaseline.	Pôles batterie	
AGIP BRAKE 5.1 DOT 4 (le système de freinage est compatible également avec DOT 5)	Liquide de frein	Comme option au liquide conseillé, on peut utiliser des liquides aux performances conformes ou supérieures aux spécifications Fluide synthétique SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925.

N.B.

EMPLOYER UNIQUEMENT DU LIQUIDE DE FREIN NEUF. NE PAS MÉLANGER DIFFÉRENTES MARQUES OU TYPES D'HUILE SANS AVOIR VÉRIFIÉ LA COMPATIBILITÉ DES BASES.

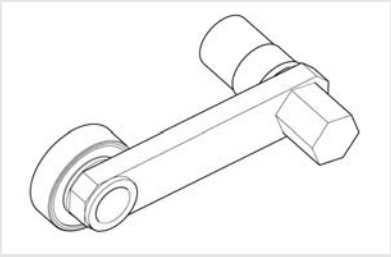
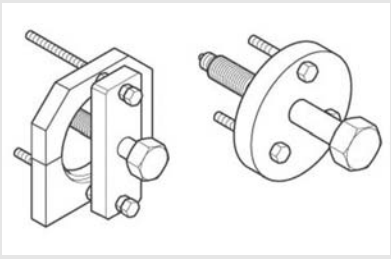
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

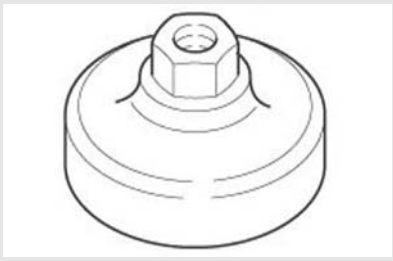
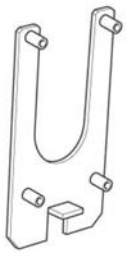
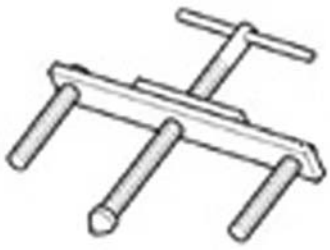
EQUIPEMENT SPÉCIAL	OUT

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

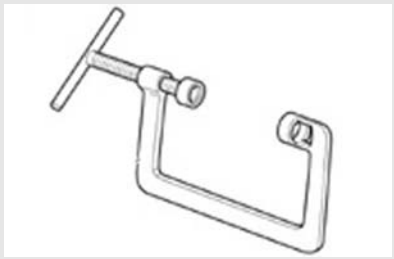
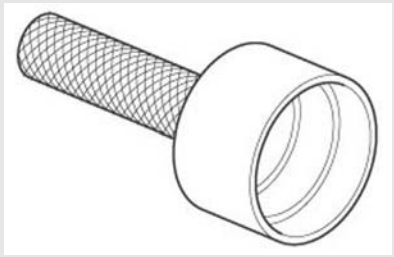
OUTILS SPÉCIAUX

Cod.magasin	Description	
06.94.86.00	Outil tendeur de courroie	
05.91.17.30	Cône insertion couvercle avant	
05.91.25.30	Ouverture de la boîte de vitesses	
05.90.19.30	Démontage de la bougie interne	
05.92.80.30	Serre-segments	
05.92.72.30	Pointeau bague d'étanchéité couvercle distribution	

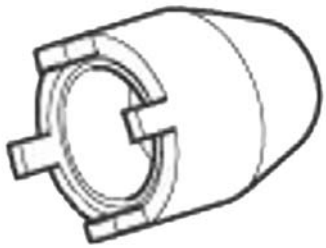
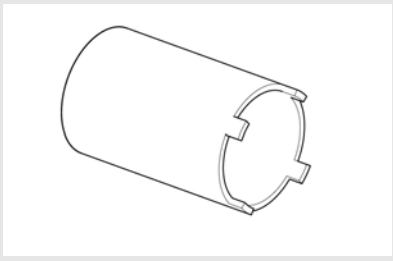
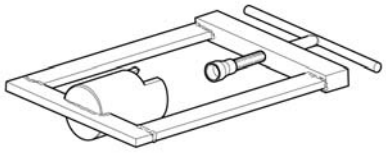
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Cod.magasin	Description	
01.92.91.00	Clé de démontage cache sur carter d'huile et filtre	
14.92.96.00	Support de la boîte de vitesses	
19.92.96.00	Disque gradué pour contrôle mise en phase distribution et allumage	
17.94.75.60	Flèche pour contrôle mise en phase distribution et allumage	
12.91.18.01	Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage	
12.91.36.00	Outil de démontage de la bride côté volant	

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Cod.magasin	Description	
10.90.72.00	Outil de démontage et montage soupapes	
30.90.65.10	Outil de montage embrayage	
14.92.71.00	Outil de montage bague d'étanchéité sur la bride côté volant	
12.91.20.00	Outil de montage bride côté volant avec bague d'étanchéité sur le vilebrequin	
19.92.71.00	Outil de montage bague d'étanchéité sur la bride côté volant	
14.92.73.00	Outil pour retenue engrenage arbre à cames	

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Cod.magasin	Description	
65.92.84.00	Moyeu pour disque gradué	
05.91.26.30	Outil de serrage bague pivot fourche arrière	
AP8140190	Outil de serrage direction	
000019663300	Outil de démontage arbre d'embrayage	

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

ENTRETIEN	ENTR

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Tableau des entretiens

N.B.

EFFECTUER LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN À LA MOITIÉ DES INTERVALLES PRÉVUS SI LE VÉHICULE EST UTILISÉ DANS DES ZONES PLUVIEUSES, POUSSIÉREUSES, SUR DES PARCOURS ACCIDENTÉS, OU EN CAS DE CONDUITE SPORTIVE.

À CHAQUE DÉMARRAGE

Opération
Voyant pression d'huile moteur - contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire

AVANT CHAQUE VOYAGE ET TOUS LES 2000 KM (1250 MI)

Opération
Usure plaquettes de frein - Contrôler et nettoyer, régler, ou remplacer si nécessaire

FIN DE RODAGE (1000 KM (625 MI))

Opération
Boulons de fixation brides tuyaux d'échappement - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Câbles de transmission et commandes - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Coussinets de direction et jeu de direction - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Disques de frein - Contrôler et nettoyer, régler ou remplacer si nécessaire
Filtre à huile moteur - Remplacer
Fourche - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Fonctionnement général du véhicule - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Systèmes de freinage - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Système d'éclairage - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Interrupteurs de sécurité - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Huile pour boîte de vitesses - Vidanger
Huile moteur - Vidanger
Huile pour transmission finale - Vidanger
Pneus - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Pression des pneus - Régler
Ralenti du moteur - Régler
Réglage jeu des soupapes - Régler
Roues - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Opération
Serrage des boulons - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Serrage des bornes batterie - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Synchronisation des cylindres - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Suspensions et assiette - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Usure plaquettes de frein - Contrôler et nettoyer, régler, ou remplacer si nécessaire

TOUS LES 4 ANS

Opération
Tuyaux carburant - Remplacer
Tuyaux de frein - Remplacer

TOUS LES 5000 KM (3125 MI) - EN CAS D'UTILISATION SPORTIVE

Opération
Bougies externes - Remplacer
Filtre à huile moteur - Remplacer
Vidange du tuyau de drainage d'huile du boîtier du filtre - Nettoyer
Usure embrayage - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire

TOUS LES 10.000 KM (6250 MI) OU 12 MOIS

Opération
Bougies externes - Remplacer
Huile pour boîte de vitesses - Vidanger
Carburation au ralenti (CO) - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Câbles de transmission et commandes - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Coussinets de direction et jeu de direction - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Coussinets de roue - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Disques de frein - Contrôler et nettoyer, régler ou remplacer si nécessaire
Filtre à air - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Filtre à huile moteur - Remplacer
Fonctionnement général du véhicule - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Systèmes de freinage - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Réglage jeu des soupapes - Régler
Roues - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Serrage des boulons - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Synchronisation des cylindres - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Opération
Vidange du tuyau de drainage d'huile du boîtier du filtre - Nettoyer
Huile pour transmission finale - Vidanger
Tuyaux de carburant - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Tuyaux de frein - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Usure embrayage - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire

APRÈS LES PREMIERS 10.000 KM (6250 MI) PUIS TOUS LES 20.000 KM (12 500 MI)

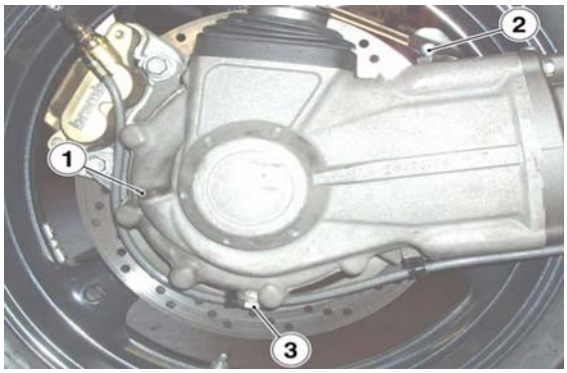
Opération
Huile fourche - Vidanger
Pare-huiles fourche - Remplacer

TOUS LES 20.000 KM (12 500 MI) OU 24 MOIS

Opération
Bougies internes - Remplacer
Courroie alternateur - Régler ; tous les 50.000 km remplacer
Filtre à air - Remplacer
Fourche - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Liquide de frein - Remplacer
Huile pour transmission finale - Vidanger
Huile pour boîte de vitesses - Vidanger
Suspensions et assiette - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Usure plaquettes de frein - Contrôler et nettoyer, régler, ou remplacer si nécessaire

Huile de transmission

Controle



• Tenir le véhicule en position verticale avec les deux roues posées au sol.

• Dévisser et enlever le bouchon de niveau (1).

• Le niveau est correct si l'huile effleure l'orifice du bouchon de niveau (1).

• Si l'huile est en-dessous du niveau prescrit, il est nécessaire de le remplir, jusqu'à rejoindre l'orifice du bouchon de niveau (1).

ATTENTION

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL EST PARFAITEMENT PROPRE.

Remplacement

ATTENTION

LA VIDANGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE LORSQUE LE GROUPE EST CHAUD, CAR DANS CES CONDITIONS L'HUILE EST FLUIDE ET DONC FACILE À VIDANGER.

N.B.

POUR PORTER L'HUILE EN TEMPÉRATURE, PARCOURIR QUELQUES km (mi)

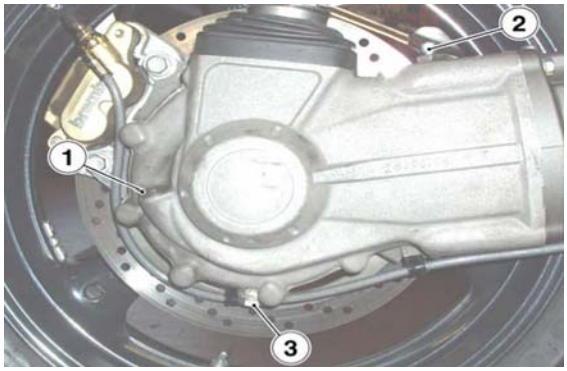
- Positionner un récipient d'une capacité supérieure à 400 cm³ (25 in³) au niveau du bouchon de vidange (3).
- Dévisser et enlever le bouchon de vidange (3).
- Dévisser et enlever le bouchon de purge (2).
- Vidanger et laisser goutter pendant quelques minutes l'huile à l'intérieur du récipient.
- Contrôler et éventuellement remplacer la rondelle d'étanchéité du bouchon de vidange (3).
- Retirer les résidus métalliques attachés à l'aimant du bouchon de vidange (3).
- Visser et serrer le bouchon de vidange (3).
- Introduire l'huile neuve à travers le trou d'introduction (1), jusqu'à atteindre le trou du bouchon de niveau (1).

ATTENTION

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL EST PARFAITEMENT PROPRE.

- Visser et serrer les bouchons (1 - 2).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Huile moteur

Controle

ATTENTION

LE CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR DOIT ÊTRE FAIT LORSQUE LE MOTEUR EST CHAUD.

N.B.

POUR RÉCHAUFFER LE MOTEUR ET PORTER L'HUILE MOTEUR À LA TEMPÉRATURE DE TRAVAIL, NE PAS LAISSER FONCTIONNER LE MOTEUR AU RALENTI AVEC LE VÉHICULE ARRÊTÉ. LA PROCÉDURE CORRECTE PRÉVOIT D'EFFECTUER LE CONTRÔLE APRÈS AVOIR PARCOURU ENVIRON 15 KM (10 MI).

• Arrêter le moteur.

• Tenir le véhicule en position verticale avec les deux roues posées au sol.

• Dévisser et enlever la jauge (1).

• Nettoyer la jauge (1).

• Réintroduire la jauge (1) dans le trou sans visser.

• Enlever la jauge (1).

• Contrôler avec la jauge (1) le niveau d'huile.

• Le niveau est correct s'il s'approche du niveau "**MAX**".

MAX = niveau maximum

MIN = niveau minimum

Si nécessaire, restaurer le niveau d'huile moteur:

• Dévisser et enlever la jauge (1).

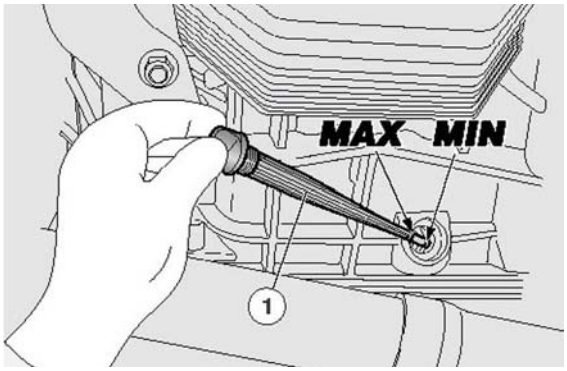
• Remplir avec de l'huile moteur jusqu'à dépasser le niveau minimum indiqué "**MIN**".

ATTENTION

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL EST PARFAITEMENT PROPRE.



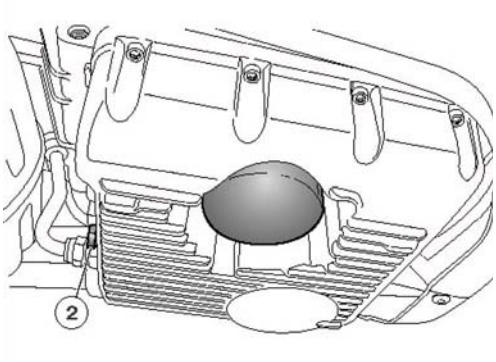
Remplacement

N.B.

POUR UN MEILLEUR ET COMPLET ÉCOULEMENT, IL EST NÉCESSAIRE QUE L'HUILE SOIT CHAUDE ET DONC PLUS FLUIDE.

• Positionner un récipient d'une capacité supérieure à 4000 cm³ au niveau du bouchon de vidange (2).

• Dévisser et enlever le bouchon de vidange (2).



• Dévisser et enlever le bouchon de remplissage (3).

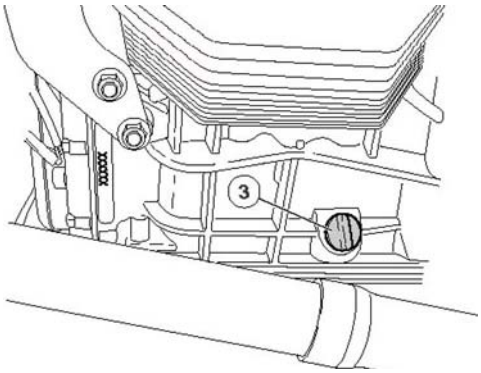
• Vidanger et laisser goutter pendant quelques minutes l'huile à l'intérieur du récipient.

• Contrôler et éventuellement remplacer les rondelles d'étanchéité du bouchon de vidange (2).

• Retirer les résidus métalliques attachés à l'aimant du bouchon de vidange (2).

• Visser et serrer le bouchon de vidange (2).

• Introduire de l'huile moteur neuve jusqu'à dépasser le niveau minimum indiqué "MIN".



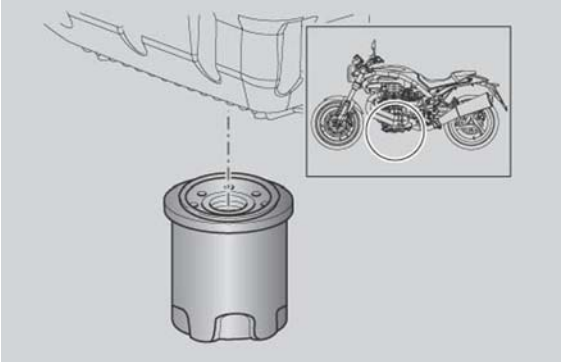
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Filtre huile moteur

• Retirer le filtre à huile moteur en le dévissant du logement.

N.B.

NE PAS RÉUTILISER UN FILTRE UTILISÉ PRÉCÉDEMMENT.



• Étendre un film d'huile sur la bague d'étanchéité du nouveau filtre à huile moteur.

• Insérer et visser le nouveau filtre à huile moteur dans le logement.

Huile boîte de vitesses

Contrôle

CONTRÔLE ET REMPLISSAGE

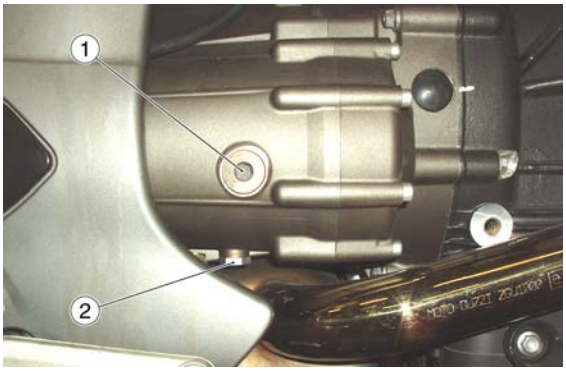
ATTENTION

LE CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE LA BOÎTE DE VITESSES DOIT ÊTRE FAIT LORSQUE LE MOTEUR EST CHAUD.

N.B.

POUR RÉCHAUFFER LE MOTEUR ET PORTER L'HUILE À LA TEMPÉRATURE DE TRAVAIL, NE PAS LAISSER FONCTIONNER LE MOTEUR AU RALENTI AVEC LE VÉHICULE ARRÊTÉ. LA PROCÉDURE CORRECTE PRÉVOIT D'EFFECTUER LE CONTRÔLE APRÈS AVOIR PARCOURU ENVIRON 15 KM (10 MI).

- Arrêter le moteur.
- Tenir le véhicule en position verticale avec les deux roues posées au sol.
- Dévisser et enlever le bouchon d'inspection (1) posé sur le côté droit de la boîte de vitesses.
- Le niveau est correct si l'huile effleure le trou du bouchon d'inspection (1).



Si nécessaire:

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Remplir avec de l'huile jusqu'à atteindre le trou du bouchon d'inspection (1).

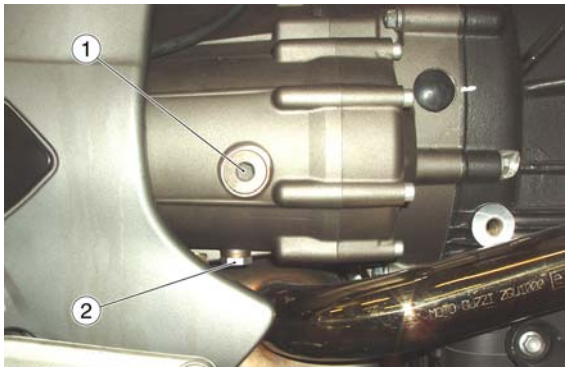
ATTENTION

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL EST PARFAITEMENT PROPRE.

Vidange

N.B.

POUR UN MEILLEUR ET COMPLET ÉCOULEMENT, IL EST NÉCESSAIRE QUE L'HUILE SOIT CHAUDE ET DONC PLUS FLUIDE.



• Positionner un récipient d'une capacité adéquate au niveau du bouchon de vidange (2).
• Dévisser et enlever le bouchon de vidange (2).
• Dévisser et enlever le bouchon de remplissage (1).
• Vidanger et laisser goutter pendant quelques minutes l'huile à l'intérieur du récipient.
• Contrôler et éventuellement remplacer les rondelles d'étanchéité du bouchon de vidange (2).
• Retirer les résidus métalliques attachés à l'aimant du bouchon de vidange (2).
• Visser et serrer le bouchon de vidange (2).
• Introduire de l'huile neuve jusqu'à atteindre le trou du bouchon d'inspection (1).
• Serrer le bouchon de remplissage (1).

ATTENTION

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL EST

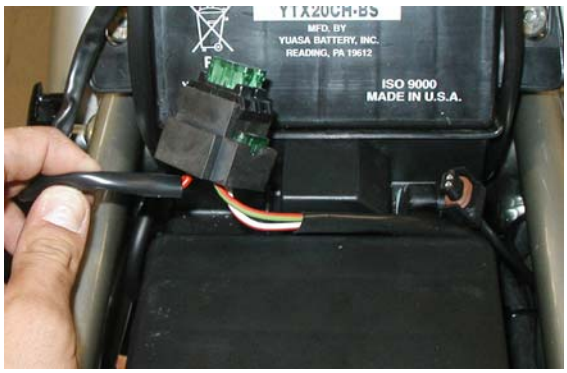
PARFAITEMENT PROPRE.

Filtre à air

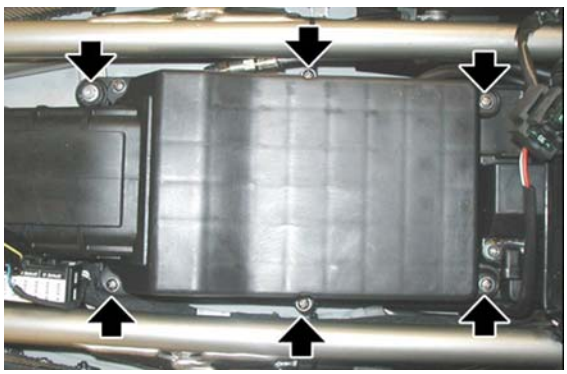
- Débrancher le connecteur du capteur de température d'air.



- Extraire et déplacer le boîtier porte-fusibles principaux de son logement.

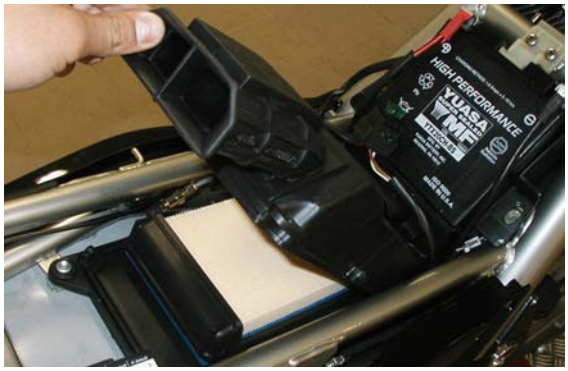


- Dévisser et enlever les six vis.



- Soulever le couvercle du boîtier du filtre.

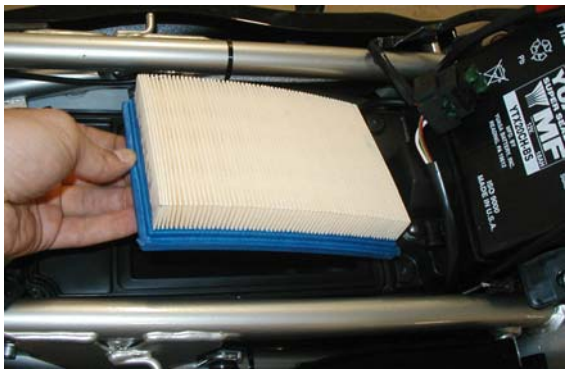
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Déposer le support du filtre à air.



- Déposer le filtre à air.
- Boucher le conduit d'aspiration avec un chiffon propre pour éviter que d'éventuels corps étrangers n'entrent dans les conduits d'aspiration.



⚠

NE PAS DÉMARRER LE MOTEUR SI LE FILTRE À AIR A ÉTÉ RETIRÉ.
POUR LE NETTOYAGE DE L'ÉLÉMENT FILTRANT, UTILISER UN JET D'AIR COMPRIMÉ EN L'ORIENTANT DE L'INTÉRIEUR VERS L'EXTÉRIEUR.

Controle du jeu aux soupapes

Quand la distribution s'avère trop bruyante, contrôler le jeu entre les soupapes et les culbuteurs.

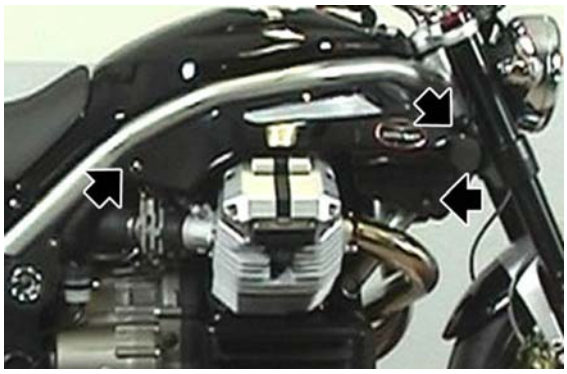
N.B.

LE RÉGLAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ MOTEUR FROID, AVEC LE PISTON AU POINT MORT

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

HAUT (P.M.H.) EN PHASE DE COMPRESSION (SOUPAPES FERMÉES).

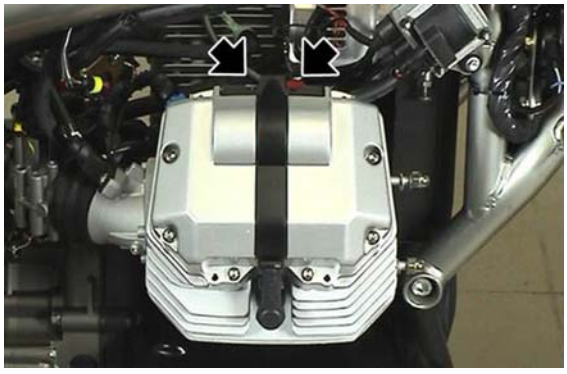
- Dévisser et enlever les trois vis et déposer le carénage.



- En opérant des deux côtés, dévisser et enlever les deux vis externes et déposer la protection de la bougie.



- En opérant des deux côtés, dévisser et enlever les deux vis internes et déposer l'insert.



- Débrancher les deux pipettes de la bougie.



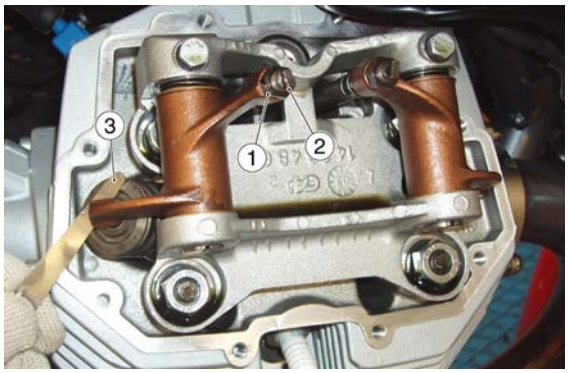
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Dévisser et enlever les huit vis.
- Retirer le couvre-culasse.



- Desserrer l'écrou (1).
- Agir avec un tournevis sur la vis de réglage (2) jusqu'à obtenir les jeux suivants:



Soupape d'aspiration: 0,10 mm (0.0039 in)

Soupape d'échappement: 0,15 mm (0.0059 in)

- La mesure doit s'effectuer à l'aide d'un calibre d'épaisseur approprié (3).

ATTENTION

SI LE JEU EST PLUS GRAND QUE CELUI PRESCRIT, LES POUSSOIRS SERONT BRUYANTS, DANS LE CAS CONTRAIRE LES SOUPAPES NE FERMERONT PAS BIEN DONNANT LIEU À DES INCONVÉNIENTS PARMI LESQUELS:

- PERTE DE PRESSION ;
- SURCHAUFFE DU MOTEUR ;
- BRÛLURE DES SOUPAPES, ETC.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Installation des freins

Controle du niveau

Contrôle du liquide de frein

- Positionner le véhicule sur la béquille.
- Pour le frein avant, tourner le guidon complètement vers la droite.
- Pour le frein arrière, tenir le véhicule en position verticale de façon à ce que le liquide contenu dans le réservoir soit parallèle au bouchon.
- Vérifier que le liquide contenu dans le réservoir dépasse le repère "
- MIN

":

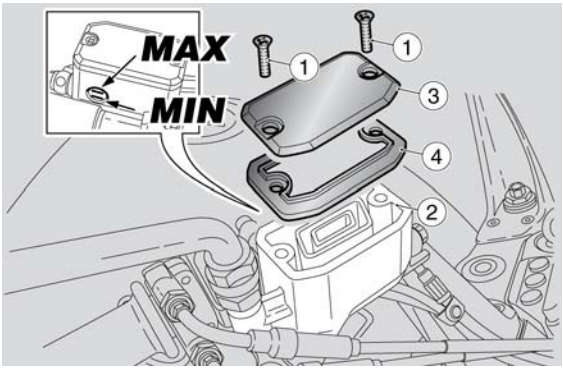
MIN = niveau minimum

MAX = niveau maximum

Si le liquide n'atteint pas au moins le repère "**MIN**":

- Vérifier l'usure des plaquettes des freins et du disque.
- Si les plaquettes et/ou le disque ne doivent pas être remplacés, procéder au remplissage.
- En cas de remplacement des plaquettes et/ou du disque, vérifier le liquide de frein et éventuellement procéder au remplissage.

Appoint



Frein avant:

- En utilisant un tournevis cruciforme, dévisser les deux vis (1) du réservoir du liquide de frein (2).
- Soulever et retirer le couvercle (3) avec les vis (1).
- Retirer le joint (4).

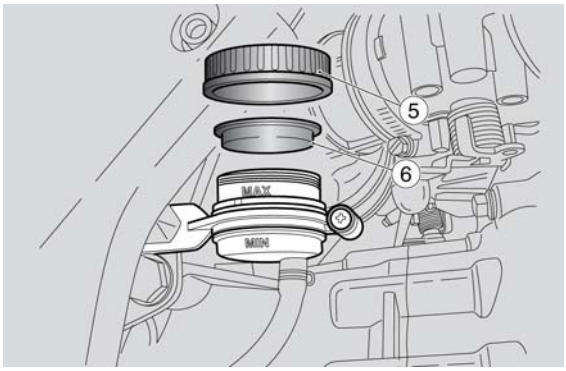
Frein arrière:

- Dévisser et retirer le bouchon (5).
- Retirer le joint (6).

Remplir le réservoir de liquide de frein jusqu'à rejoindre le juste niveau, compris entre les deux

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

repères "MIN" et "MAX".



DANGER DE FUITE DU LIQUIDE DE FREIN. NE PAS ACTIONNER LE LEVIER DE FREIN AVEC LE BOUCHON DU RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREIN DESSERRÉ OU RETIRÉ.

ÉVITER L'EXPOSITION PROLONGÉE DU LIQUIDE DE FREIN À L'AIR. LE LIQUIDE DE FREIN EST HYGROSCOPIQUE ET EN CONTACT AVEC L'AIR ABSORBE DE L'HUMIDITÉ. LAISSER LE RÉSERVOIR DU LIQUIDE DE FREIN OUVERT SEULEMENT LE TEMPS NÉCESSAIRE POUR EFFECTUER LE REMPLISSAGE.

POUR NE PAS RÉPANDRE DE LIQUIDE DURANT LE REMPLISSAGE, IL EST RECOMMANDÉ DE MAINTENIR LE LIQUIDE DANS LE RÉSERVOIR PARALLÈLE AU BORD DU RÉSERVOIR (EN POSITION HORIZONTALE).
NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE.
SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL SOIT PARFAITEMENT PROPRE.

LORS DU REMPLISSAGE, NE PAS DÉPASSER LE NIVEAU "MAX".
LE REMPLISSAGE JUSQU'AU NIVEAU "MAX" DOIT ÊTRE EFFECTUÉ SEULEMENT AVEC

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

DES PLAQUETTES NEUVES. IL EST RECOMMANDÉ DE NE PAS REMPLIR JUSQU'AU NIVEAU "MAX" AVEC DES PLAQUETTES USÉES, CAR CELA PROVOQUERAIT UNE FUITE DE LIQUIDE EN CAS DE REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN.
CONTRÔLER L'EFFICACITÉ DE FREINAGE.
EN CAS DE COURSE EXCESSIVE DU LEVIER DE FREIN OU D'UNE PERTE D'EFFICACITÉ DU SYSTÈME DE FREINAGE, S'ADRESSER À UN CONCESSIONNAIRE OFFICIEL MOTO GUZZI, DANS LA MESURE OÙ IL POURRAIT ÊTRE NÉCESSAIRE DE PURGER L'AIR DU SYSTÈME

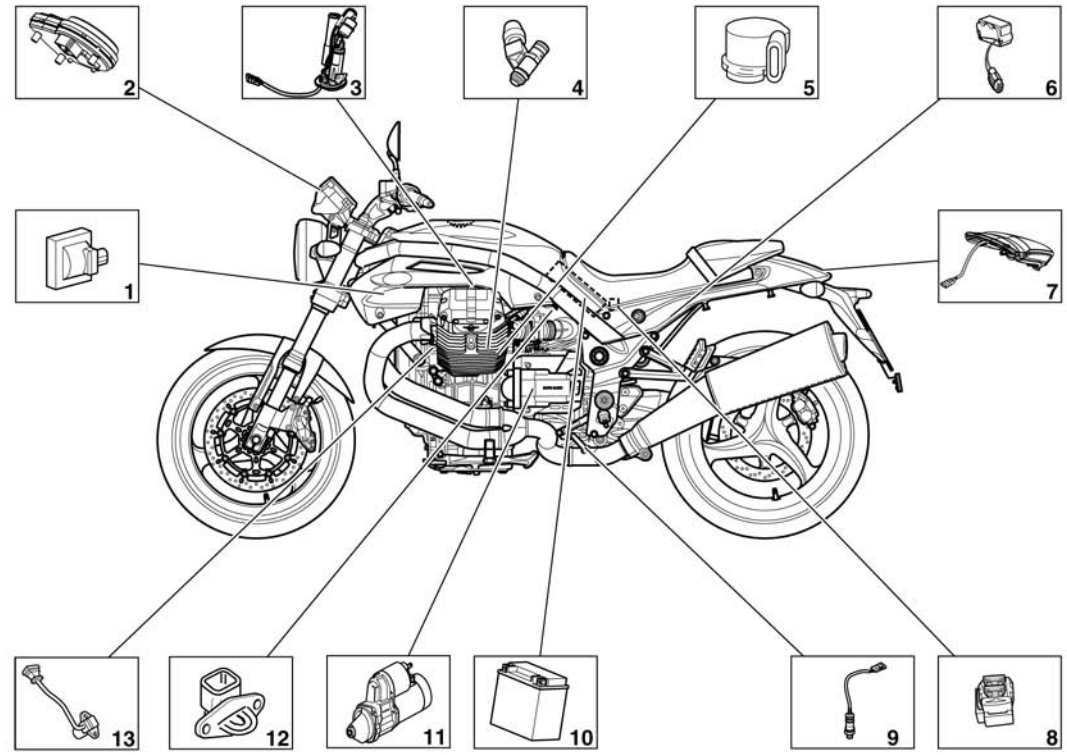
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

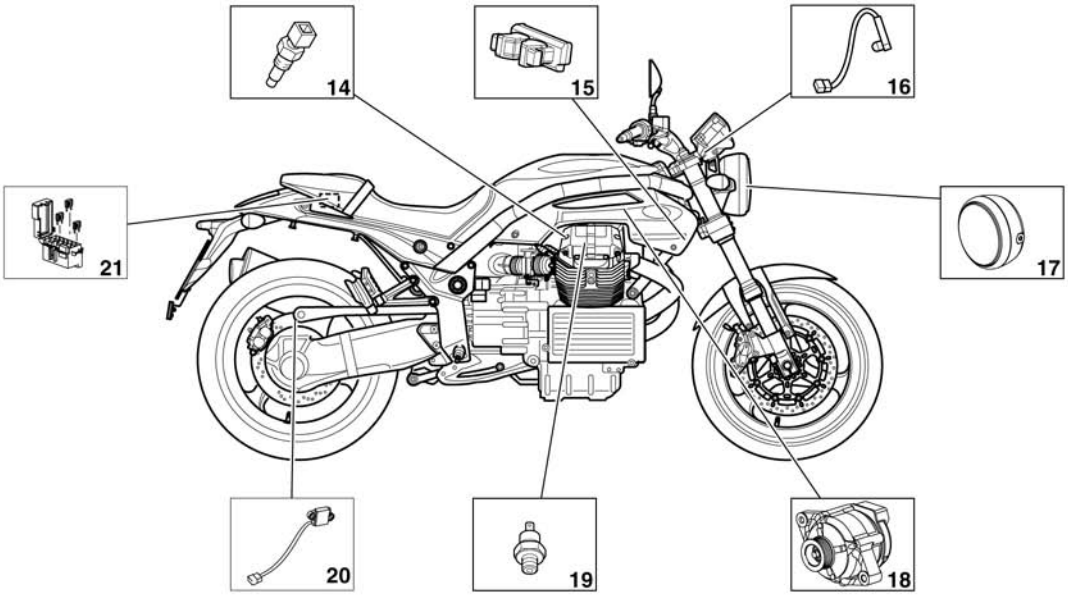
INDEX DES ARGUMENTS

INSTALLATION ÉLECTRIQUE	**INS ELE**

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Disposition des composants





Légende:

1 Bobine

2 Tableau de bord

3 Pompe à essence

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4 Injecteur

5 Potentiomètre papillon

6 Capteur de chute

7 Feu arrière

8 Fusibles principaux

9 Sonde lambda

10 Batterie

11 Démarreur

12 Capteur de température air aspiré

13 Capteur de tours moteur

14 Capteur température culasse

15 Centrale contrôle moteur

16 Capteur température air tableau de bord

17 Feu avant

18 Alternateur

19 Capteur de pression d'huile

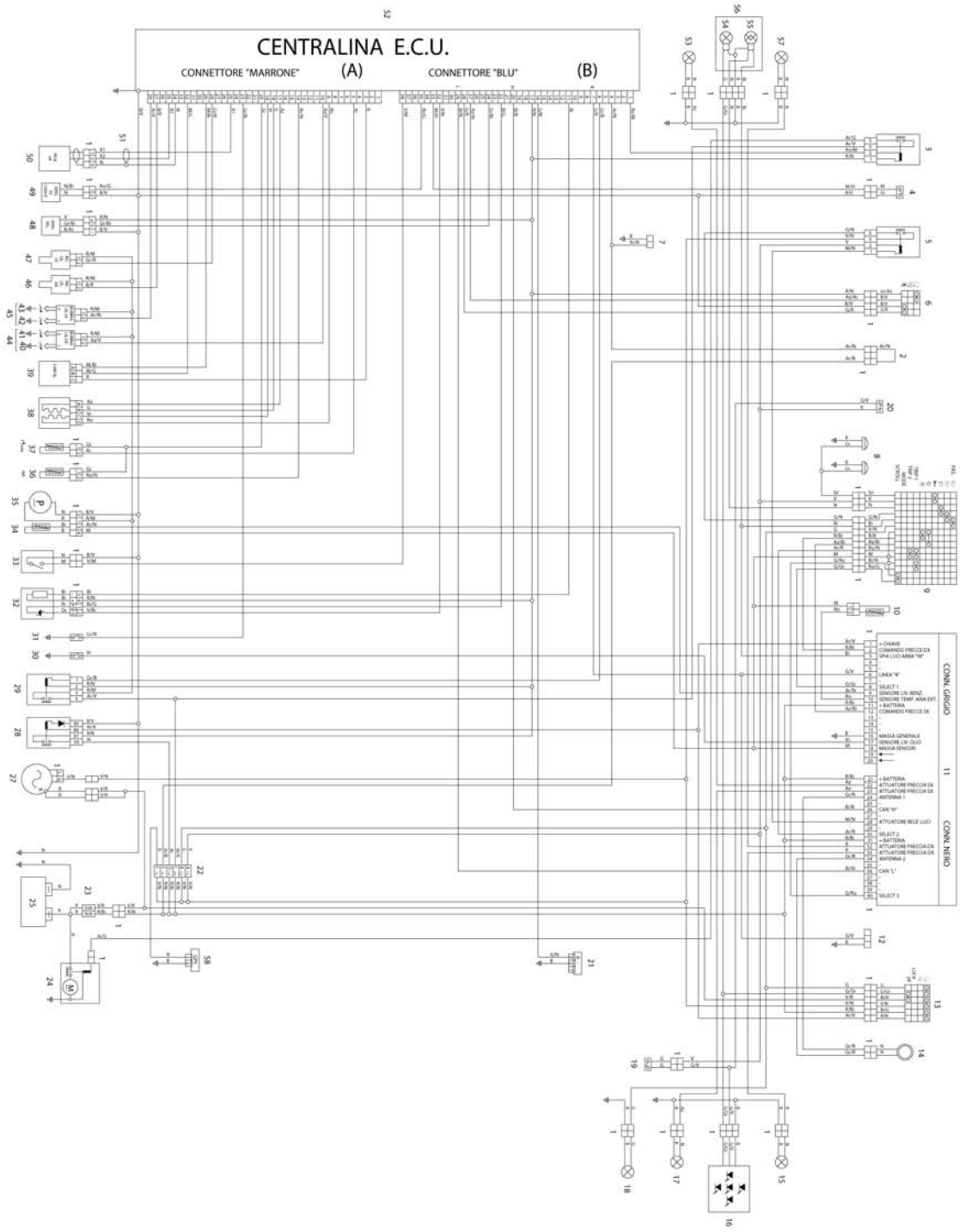
20 Capteur de vitesse

21 Fusibles secondaires

Installation circuit electrique

Schéma électrique général

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Légende:

1 Connecteurs multiples

2 Préinstallation diode

3 Relais de démarrage

4 Interrupteur d'embrayage

5 Relais feux

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6 Inverseur feux droit

7 Préinstallation condensateur

8 Klaxon

9 Inverseur de feux gauche

10 Thermistance de température d'air du tableau de bord

11 Tableau de bord

12 Diagnostic tableau de bord

13 Commutateur à clé

14 Antenne immobilizer

15 Clignotant arrière droit

16 Feu arrière (à DEL)

17 Clignotant arrière gauche

18 Ampoule d'éclairage de la plaque

19 Interrupteur stop arrière

20 Interrupteur stop avant

21 Connecteur de diagnostic (ECU)

22 Fusibles secondaires

23 Fusibles principaux

24 Démarreur

25 Batterie

26 -

27 Alternateur

28 Relais principal injection

29 Relais secondaire injection

30 Bulbe de pression d'huile

31 Interrupteur de boîte de vitesses au point mort

32 Sonde lambda

33 Interrupteur béquille latérale

34 Capteur réserve d'essence

35 Pompe à essence

36 Thermistance de température de l'air d'aspiration

37 Thermistance de température de la culasse

38 Air automatique

39 Capteur de l'accélérateur

40 Bougie interne cylindre droit

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

41 Bougie externe cylindre droit

42 Bougie interne cylindre gauche

43 Bougie externe cylindre gauche

44 Double bobine cylindre droit

45 Double bobine cylindre gauche

46 Injecteur du cylindre droit

47 Injecteur du cylindre gauche

48 Capteur de vitesse

49 Capteur de chute

50 Pick up volant

51 Blindage câble pick up

52 Centrale E.C.U.

53 Clignotant avant gauche

54 Ampoule du feu de position

55 Ampoule du feu de croisement / feu de route

56 Feu avant

57 Clignotant avant droit

58 Fixation GPS (si prévu)

Couleur des câbles:

Ar orange

Az bleu ciel

B bleu

Bi blanc

G jaune

Gr gris

M marron

N noir

R rouge

Ro rose

V vert

Vi violet

Vérifications et controles

Tableau de bord

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Diagnosis

Modification CODE

Au cas où on connaît son code, il suffit de saisir celui-ci et successivement un nouveau code qui sera automatiquement mémorisé. Dans le cas d'un véhicule neuf, le code utilisateur est : 00000

Restauration CODE

Si on ne dispose pas de son code et on veut le modifier, la saisie de deux clés parmi celles mémorisées est demandée.

Une fois la première clé saisie, une seconde clé sera demandée à travers le message suivant :

SAISIR LA II CLÉ

Si la seconde clé n'est pas saisie après 20 secondes, l'opération s'achève.

Après la reconnaissance, la saisie d'un nouveau code est demandée à travers le message :

SAISIR LE NOUVEAU CODE

Au terme de l'opération, le tableau de bord se reporte dans le menu RÉGLAGES.

DIAGNOSTIC

L'accès à ce menu (fonctions de diagnostic), réservé à l'assistance technique, est possible à travers la demande d'un code de service.

Le message suivant apparaît : SAISIR LE CODE DE SERVICE pour le véhicule Griso 1100 c'est: **12425**

Les fonctions de ce menu sont:

- Quitter
- Diagnostic ECU
- Erreurs du tableau de bord
- Supprimer les erreurs
- Remettre à zéro le service
- Mise à jour
- Modifier les clés
- km/mi

ERREURS ECU

Le tableau de bord ne reçoit de la centrale que les erreurs actuelles.

Description Code d'erreur

Erreur Papillon C.C. V c.c. ECU 10

Erreur Papillon C.C. Masse ECU 11

Erreur Température moteur C.C. V c.c. ECU 14

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Erreur Température moteur C.C. Masse ECU 15

Erreur Température air C.C. V c.c. ECU 16

Erreur Température air C.C. Masse ECU 17

Erreur Batterie faible ECU 20

Erreur Sonde lambda ECU 21

Erreur Bobine 1 C.C. V c.c. ECU 22

Erreur Bobine 1 C.C. Masse ECU 23

Erreur Bobine 2 C.C. V c.c. ECU 24

Erreur Bobine 2 C.C. Masse ECU 25

Erreur injecteur 1 C.C. V c.c. ECU 26

Erreur injecteur 1 C.C. Masse ECU 27

Erreur injecteur 2 C.C. V c.c. ECU 30

Erreur Relais Pompe ECU 36

Erreur Local Loop-back ECU 37

Erreur Télér. Démarrage C.C. V c.c. ECU 44

Erreur Télér. Démarrage C.C. Masse ECU 45

Erreur Canister C.C. V c.c. ECU 46

Erreur Canister C.C. Masse ECU 47

Erreur Batterie Hig ECU 50

Erreur ECU générique ECU 51

Erreur Tableau Signaux ECU 54

Erreur Autoadaptabilité Titre ECU 55

Erreur Vitesse Véhicule ECU 56

Erreur Stepper C.A. ECU 60

Erreur Stepper C.C. V c.c. ECU 61

Erreur Stepper C.C. Masse ECU 62

Erreur inconnue ECU 00

ERREURS DU TABLEAU DE BORD

Dans cette modalité, apparaît un tableau qui reporte les éventuelles erreurs sur l'antidémarrage et sur les capteurs branchés à celui-ci.

Le tableau de décodification des erreurs est celui-ci :

Description: Anomalie antidémarrage: Code de clé lu mais non reconnu. Code d'erreur: DSB 01

Description: Anomalie antidémarrage: Code de clé non lu (Clé absente ou transpondeur endommagé) Code d'erreur: DSB 02

Description: Anomalie antidémarrage: Antenne endommagée (Ouverte ou en court-circuit). Code

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

d'erreur: DSB 03

Description: Anomalie antidémarrage: Anomalie du contrôleur interne. Code d'erreur: DSB 04

Description: - Code d'erreur: DSB 05

Description: Anomalie du capteur de température d'air. Code d'erreur: DSB 06

Description: Anomalie du capteur d'huile. Code d'erreur: DSB 07

Description: Anomalie pression d'huile. Code d'erreur: DSB 08

Le tableau de bord conserve **la mémoire** des erreurs passées.

SUPPRESSION ERREURS

Avec cette option sont supprimées seulement les erreurs tableau de bord, une autre confirmation doit être demandée.

ACTUALISATION LOGICIEL TABLEAU DE BORD



Cette fonction permet au tableau de bord d'être reprogrammé avec un nouveau logiciel via Axone.

Sur l'afficheur apparaît : "Tableau de bord déconnecté. Il est possible maintenant de connecter l'instrument de diagnostic". Le tableau de bord se connectera normalement après un cycle de activation/désactivation de la clé.

Le connecteur blanc est logé sous la selle, à côté du boîtier porte-fusibles, à proximité du connecteur de diagnostic du système d'injection.

Pour le branchement au câble Axone, il est nécessaire d'utiliser le connecteur Ditech présent à l'intérieur du paquet Axone 2000 **Aprilia-Moto Guzzi**.

FONCTION MODIFICATION CLÉS

Cette fonction peut être utilisée :

1) En cas de perte d'une clé, le concessionnaire peut désactiver la clé perdue.

2) Pour activer jusqu'à 4 clés.

3) S'il est nécessaire d'utiliser un nouveau bloc à clé et de mémoriser alors un nouveau jeu de clés.

La première phase demande d'insérer le code utilisateur et, après avoir donné confirmation d'avoir mémorisé la clé qui est insérée (I clé), demande l'insertion des autres clés.

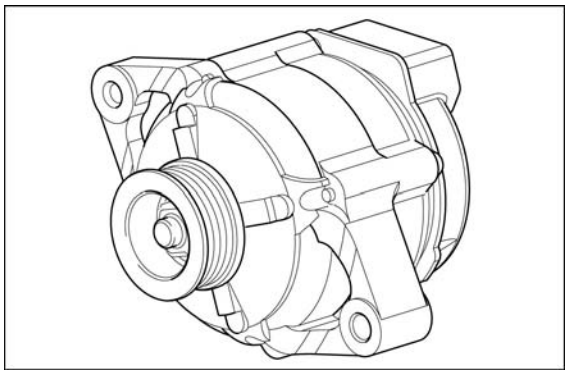
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

La procédure s'achève après la mémorisation des 4 clés ou bien après 20 secondes.
En cas d'utilisation d'un nouveau bloc à clé, la procédure détaillée sera la suivante : une fois mise la clé sur ON dans le tableau de bord, s'il ne reconnaît pas la clé, il demande le code utilisateur : insérer le code utilisateur.
À ce point, il est possible d'entrer dans MENU, DIAGNOSTIC (en insérant le code de service), MODIFICATION CLÉS et effectuer la procédure de mémorisation des nouvelles clés.

Installation recharge batterie

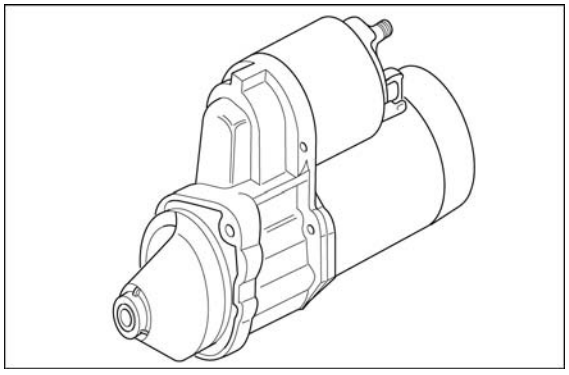
Contrôle stator

Générateur monophasé à tension régulée
Charge maximale 40 A (550 W)
Tension de charge 14,2 - 14,8 V (5000 rpm)



Controle moteur du démarreur

absorption de démarrage environ 100 A

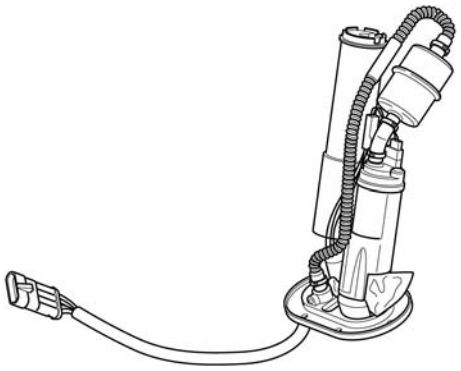


Indicateurs de niveau

Pompe à essence :
Absorption : 3,5 A (à relever entre les broches 1
et 2 avec une tension de 12 V
Capteur niveau de carburant :

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Résistance (à relever entre les broches 3 et 4)
250-300 ohm avec niveau de carburant égal à 0 litres
100 ohm avec niveau de carburant égal à 11,25 litres (20.43 pt)
10 -20 ohm avec niveau de carburant égal à 22,5 litres (40.86 pt)
L'allumage du voyant réserve de carburant se produit pour des valeurs supérieures à 230 ohm.

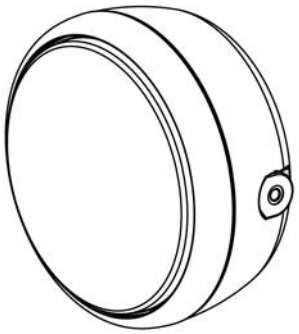


En cas d'anomalie de la sonde d'essence, le voyant de réserve clignote sur le tableau de bord.
Sur le tableau de bord, le voyant d'alarme ne s'allume pas et le message Service n'apparaît pas non plus.

Liste des ampoules

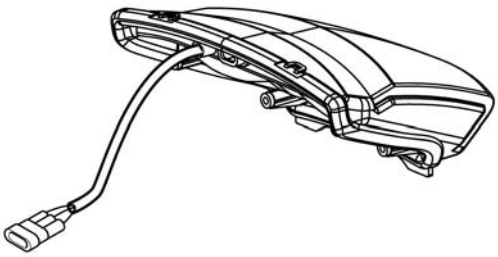
FEU AVANT

Feu de position : 12 V - 5 W
Feu de croisement : 12 V - 55 W
Feu de route : 12 V - 60 W H4



FEU ARRIÈRE

À DEL



Fusibles

FUSIBLES SECONDAIRES

A - Stop, klaxon, bobine du relais de feux (15 A).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

B - Feux de position, ampoule d'éclairage de la plaque, passing (15 A).

C - Pompe à essence, bobines, injecteurs, relais de démarrage (20 A).

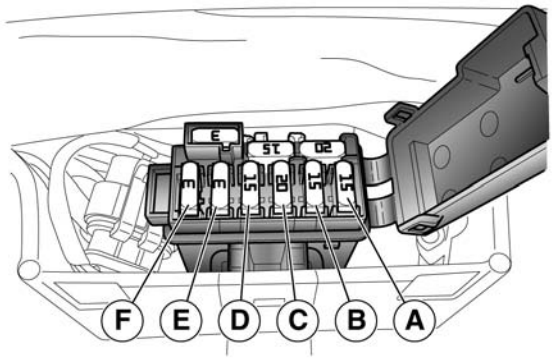
D - Brûleur lambda, bobine du relais d'injection secondaire, bobine du relais de démarrage, alimentation du capteur de vitesse, alimentation de la centrale ECU, engine kill (15 A).

E - Positif permanent, alimentation de la centrale ECU (3 A).

F - "Tom - Tom" (3 A) (si prévu)

N.B.

TROIS FUSIBLES SONT DE RÉSERVE (3, 15, 20 A).



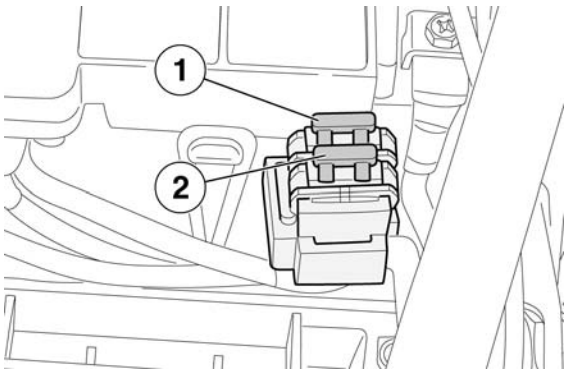
FUSIBLES PRINCIPAUX

1 - De batterie à régulateur de tension (30 A).

2 - De batterie à clé et fusibles secondaires C - D (30 A).

N.B.

UN FUSIBLE EST DE RÉSERVE.



Centrale

Modèle : Magneti Marelli IAW 5 AM2

Brochage du connecteur noir

Broche Service

1 Non utilisé

2 Non utilisé

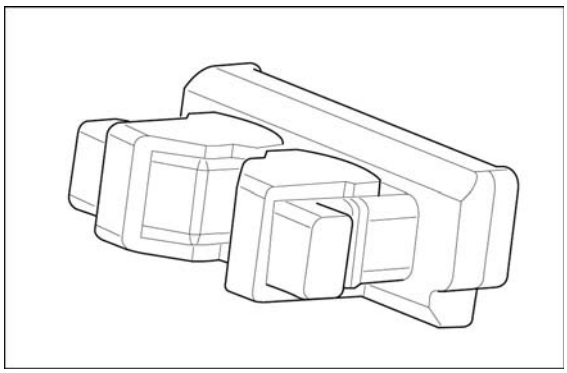
3 Signal potentiomètre all.

4 Non utilisé

5 Signal température moteur

6 Non utilisé

7 Non utilisé



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

8 Non utilisé

9 Moteur pas à pas (+)

10 Commande bobine cylindre droit

11 Non utilisé

12 Non utilisé

13 Non utilisé

14 Signal température air

15 Non utilisé

16 Non utilisé

17 Moteur pas à pas (+)

18 Moteur pas à pas (-)

19 Moteur pas à pas (-)

20 Alimentation 5 V (capteurs NTC)

21 Non utilisé

22 Non utilisé

23 Signal capteur neutre

24 Non utilisé

25 Signal capteur tours moteur

26 Non utilisé

27 Non utilisé

28 Commande injecteur cylindre gauche

29 Alimentation potentiomètre all.

30 Non utilisé

31 Non utilisé

32 Négatif potentiomètre all.

33 Non utilisé

34 Câble antiparasite capteur tours

35 Signal capteur tours moteur

36 Non utilisé

37 Commande injecteur cylindre droit

38 Commande bobine cylindre gauche

Brochage du connecteur gris

Broche Service

1 Commande relais de démarrage broche 85

2 Non utilisé

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

3 Non utilisé

4 Alimentation protégée du tableau de bord

5 Non utilisé

6 Commande relais secondaire broche 86

7 Ligne immobilizer

8 Commande relais de démarrage broche 85

9 Non utilisé

10 Non utilisé

11 Commande négatif sonde oxygène

12 Non utilisé

13 Non utilisé

14 Non utilisé

15 Non utilisé

16 Ligne K (diagnostic)

17 Alimentation du relais principal

18 Non utilisé

19 Non utilisé

20 Ligne CAN - H (ccm/tableau de bord)

21 Non utilisé

22 Signal sonde oxygène

23 Non utilisé

24 Entrée signal vitesse véhicule

25 Non utilisé

26 Non utilisé

27 Entrée signal "stop moteur"

28 Entrée signal démarrage

29 Ligne CAN - L (ccm/tableau de bord)

30 Non utilisé

31 Non utilisé

32 Alimentation sonde oxygène

33 Signal capteur embrayage

34 Non utilisé

35 Signal capteur chute

36 Non utilisé

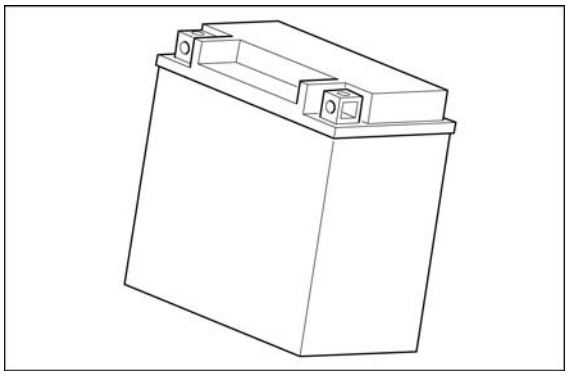
37 Non utilisé

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

38 Signal capteur béquille latérale

Batterie

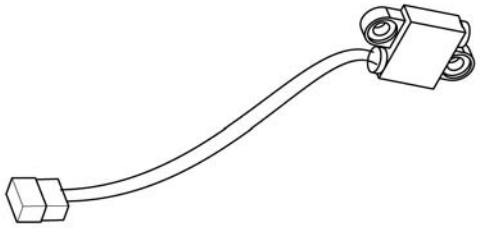
12 V - 18 Ampères/heure



Transmetteur de vitesse

Capteur inductif actif

connecteur à 3 broches (Alimentation - Signal - Masse).

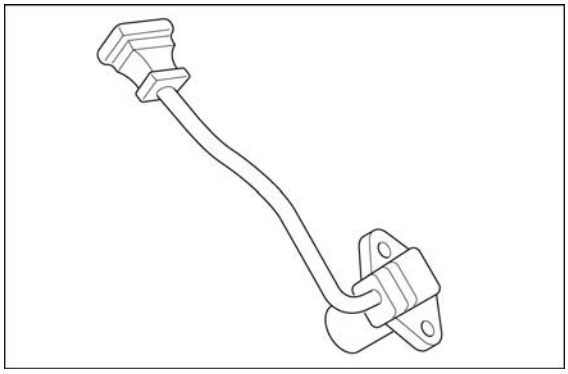


Capteur tours moteur

Il mesure le régime de rotation du moteur et la phase de chaque cylindre par rapport au PMH Capteur de nature inductive, avec connecteur à trois voies :

- broche tension positive ;
- broche tension négative : valeur résistive de 650 à 720 ohm (à mesurer entre broche 1 et 2) ;
- blindage broche.

Valeur entrefer : (mesurer la longueur du capteur avec une jauge de profondeur') : 0,5 - 0,7 mm

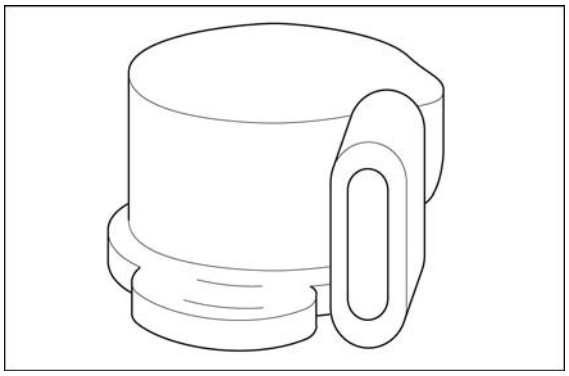


Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

(0.0197 - 0.0276 in).

Capteur position vanne papillon

Tension de sortie 0,55 - 4,4 V (variable en fonction de la position du papillon à mesurer entre les broches C et A)



Capteur température moteur

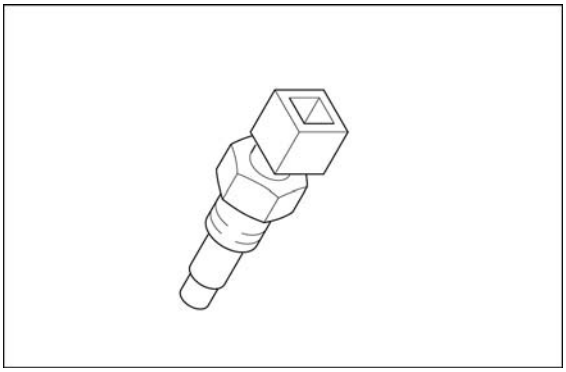
Ce capteur alimenté en 5 V possède des caractéristiques NTC, il envoie à la centrale un signal variable en fonction de la température pour la gestion du rapport stoechiométrique durant la régularisation du moteur.

RÉSISTANCE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU MOTEUR

	Caractéristique	Description/valeur
1	Résistance à -40 °C (-40 °F)	100,950 kohm
2	Résistance à -30 °C (-22 °F)	53,100 kohm
3	Résistance à -20 °C (-4 °F)	29,120 kohm
4	Résistance à -10 °C (14 °F)	16,600 kohm
5	Résistance à 0 °C (32 °F)	9,750 kohm
6	Résistance à +10 °C (50 °F)	5,970 kohm
7	Résistance à +20 °C (68 °F)	3,750 kohm
8	Résistance à +30 °C (86 °F)	2,420 kohm
9	Résistance à +40 °C (104 °F)	1,600 kohm
10	Résistance à +50 °C (122 °F)	1,080 kohm
11	Résistance à +60 °C (140 °F)	0,750 kohm
12	Résistance à +70 °C (158 °F)	0,530 kohm
13	Résistance à +80 °C (176 °F)	0,380 kohm
14	Résistance à +90 °C (194 °F)	0,280 kohm
15	Résistance à +100 °C (212 °F)	0,204 kohm
16	Résistance à +110 °C (230 °F)	0,153 kohm

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

	Caractéristique	Description/valeur
17	Résistance à +120 °C (257 °F)	0,102 kohm

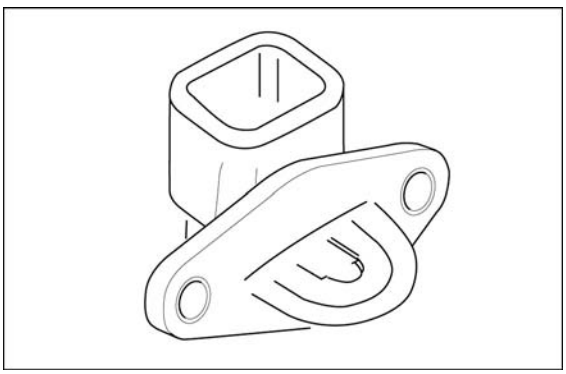


Capteur température air

capteur de type NTC

RÉSISTANCE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'AIR

	Caractéristique	Description/valeur
1	Résistance à -40 °C (-40 °F)	100,950 kohm
2	Résistance à 0 °C (32 °F)	9,750 kohm
3	Résistance à 10 °C (50 °F)	5,970 kohm
4	Résistance à 20 °C (68 °F)	3,750 kohm
5	Résistance à 30 °C (86 °F)	2,420 kohm
6	Résistance à 40 °C (104 °F)	1,600 kohm
7	Résistance à 90 °C (194 °F)	0,280 kohm



Sonde lambda

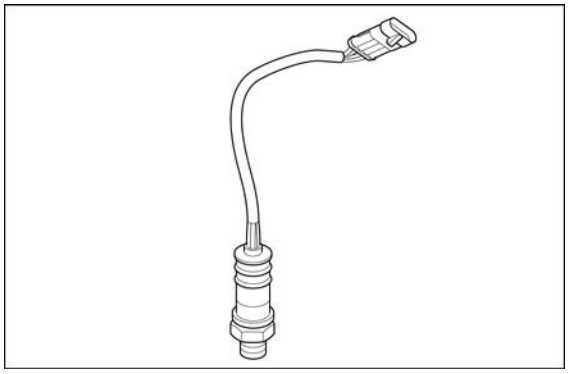
Capteur d'oxygène avec réchauffeur

Tension capteur comprise entre 0 et 0,9 V (à

mesurer entre les broches 1 et 2).

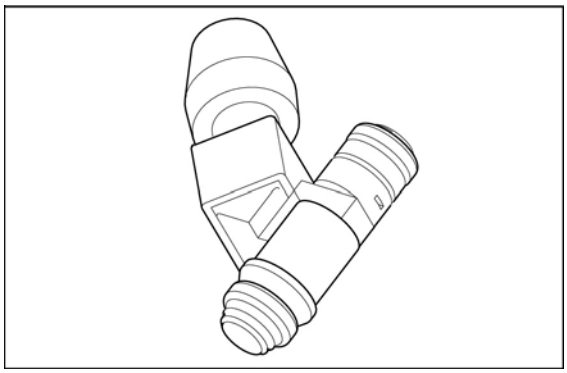
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Résistance réchauffeur 12,8 ohm (à mesurer entre les broches 3 et 4 avec température 20 °C - 68 °F).



Injecteur

Résistance 14 ohm ± 2 ohm mesurée à 20 °C (68 °F)



Bobine

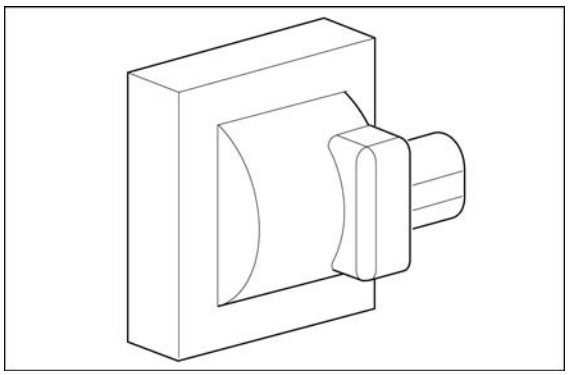
Caractéristiques techniques

Résistance primaire :

0,9 - 1,1 Ω (mesurée entre les broches 1 et 15)

Résistance secondaire :

6,5 - 7,2 KΩ

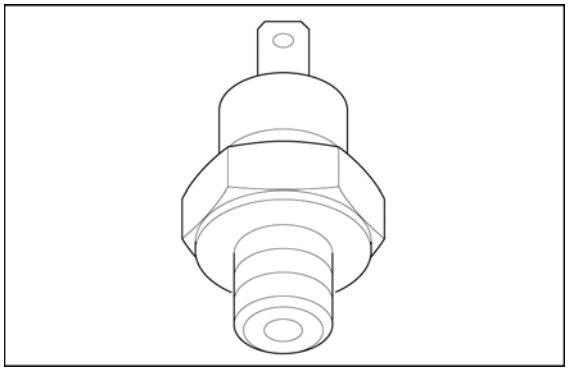


Capteur pression huile moteur

L'anomalie du capteur de pression d'huile est indiquée par l'éclairage de l'icône "ampoule" qui doit rester même moteur démarré.
L'indication de l'anomalie de pression d'huile est donnée quand, une fois que le moteur a démarré

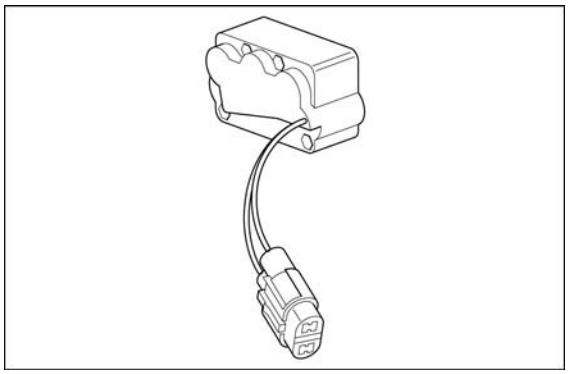
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

et qu'il a atteint un régime supérieur à 1500 rpm, le circuit du capteur est alors détecté pendant au moins une seconde comme en conduction (fermé).
À un régime inférieur, cela arrive quand le capteur reste fermé pendant au moins 300 secondes. L'ouverture du capteur, et donc le retour d'alarme, sont détectés si le contact est ouvert pendant au moins une seconde.



Capteur de chute

Contact normalement ouvert, résistance de 62 kohm, avec motocycle en position verticale (capteur droit); contact fermé, résistance 0 ohm quand on tourne le capteur de 90° par rapport à la position de montage.



Capteur température air tableau de bord

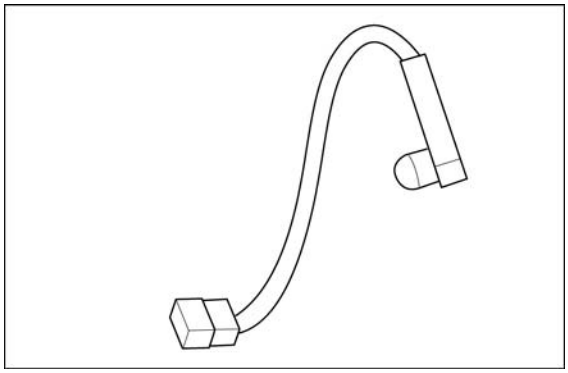
Caractéristiques techniques

Résistance

10 kohm (avec température de 25 °C - 77 °F)

Résistance

32,5 kohm (avec température de 0 °C - 32 °F)



Connecteurs

Tableau de bord

Le brochage du connecteur au corps gris est le suivant:

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

BROCHE SERVICE

1 + CLÉ

2 COMMANDE INDICATEUR DROIT

3 ENTRÉE FEUX DE ROUTE

4 -

5 -

6 LIGNE K

7 -

8 SELECT 1 - SET

9 CAPTEUR NIVEAU D'ESSENCE

10 CAPTEUR TEMPÉRATURE D'AIR

11 + BATTERIE

12 COMMANDE INDICATEUR GAUCHE

13 -

14 -

15 -

16 MASSE GÉNÉRALE

17 ENTRÉE CAPTEUR DE PRESSION D'HUILE

18 MASSE CAPTEURS

19 MASSE GÉNÉRALE (EN OPTION)

20 MASSE GÉNÉRALE (EN OPTION)

Le brochage du connecteur au corps noir est le suivant:

BROCHE SERVICE

21 + BATTERIE

22 ACTIVATION INDICATEUR AVANT GAUCHE

23 ACTIVATION INDICATEUR ARRIÈRE GAUCHE

24 ANTENNE 1

25 -

26 CAN H

27 -

28 ACTIVATION RELAIS FEUX

29 -

30 SELECT 2

31 + BATTERIE

32 ACTIVATION INDICATEUR AVANT GAUCHE DROIT

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

33 ACTIVATION INDICATEUR ARRIÈRE DROIT

34 ANTENNE 2

35 -

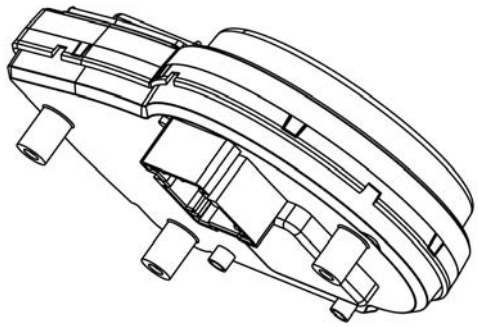
36 CAN L

37 -

38 -

39 -

40 SELECT 3



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

MOTEUR DU VÉHICULE	MOT VE

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Préparation du véhicule



Pour procéder à la dépose du bloc moteur, il faut effectuer préalablement les opérations suivantes:

- Soutenir le véhicule par l'avant avec la béquille et par l'arrière avec des courroies reliées à un palan.
- Positionner sous le carter d'huile la béquille de stand moteur.
- Déposer l'échappement complet, le boîtier du filtre à air, la fourche arrière avec le cardan, les carénages latéraux du réservoir de carburant, les protections des bougies et débrancher les pipettes de la bougie.
- Effectuer la vidange du liquide de commande de l'embrayage avec le tuyau de purge placé sous la selle.

Dépose moteur du véhicule



- En opérant des deux côtés, débrancher les connecteurs des injecteurs

- Débrancher les câbles de l'accélérateur

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Débrancher le connecteur du démarreur de ralenti



- Débrancher le connecteur du capteur de température du moteur.



- Débrancher le connecteur du capteur de position du papillon.



- Dévisser et enlever les deux vis et récupérer la rondelle.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Débrancher le connecteur du capteur de tours et récupérer le joint.



- Débrancher les connecteurs de l'alternateur.



- Débrancher le connecteur du capteur de point mort.



- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les rondelles.
- Déposer la protection du démarreur.
- Dévisser et enlever la vis.
- Débrancher les câbles de masse.

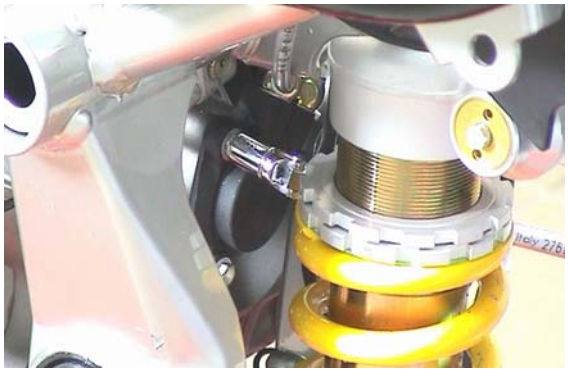


- Débrancher les connecteurs du démarreur.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Dévisser et enlever les trois vis et déplacer le cylindre de commande de l'embrayage.



- Extraire le tuyau reniflard huile de la boîte de vitesses.



- En opérant des deux côtés, débrancher le collier et extraire le tuyau reniflard d'huile du moteur.



- Déplacer le raccord de vapeurs d'huile.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Dévisser et enlever les deux vis de fixation du raccord de vapeurs d'huile.



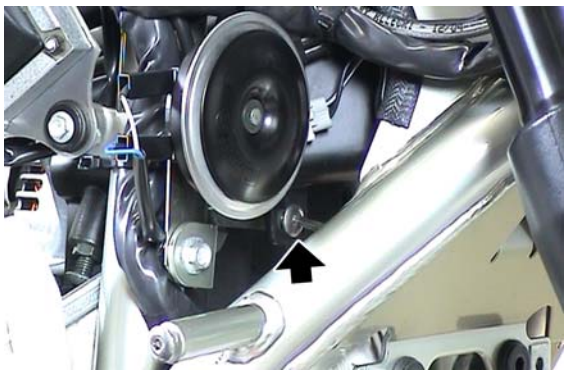
- Débrancher le connecteur du capteur de la béquille et le dégager des colliers.



- Dévisser et enlever les deux vis et déposer la protection centrale.
- Dévisser et enlever les deux vis et déplacer la centrale vers le bas.



- Dévisser et enlever la vis et déplacer le réservoir de récupération des vapeurs d'huile.
- Dévisser et enlever le goujon.



- Dévisser et enlever l'écrou inférieur de fixation du moteur et récupérer la

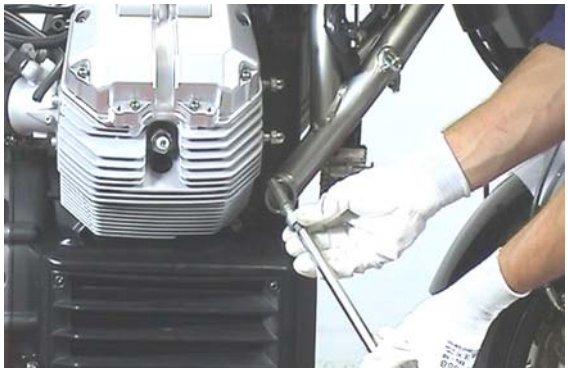
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

rondelle.

- Déposer le pivot inférieur en récupérant la rondelle.



- En opérant des deux côtés, dévisser et enlever la vis avant et récupérer la rondelle.



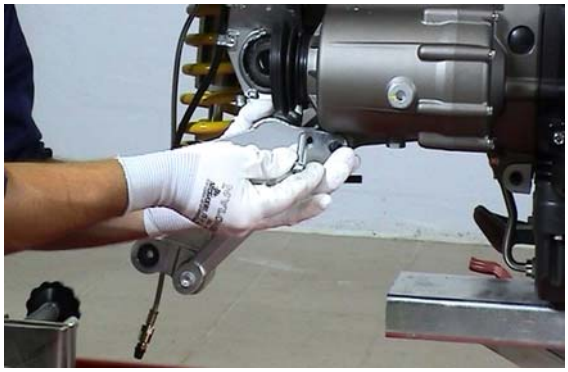
- Dévisser et enlever l'écrou supérieur de fixation du moteur et récupérer la rondelle.
- Déposer le pivot supérieur en récupérant la rondelle.



- Dévisser et enlever l'écrou et récupérer la vis et le passe-câble.
- Dévisser et enlever la vis et déposer la plaque.

ATTENTION

EFFECTUER LES OPÉRATIONS SUIVANTES À L'AIDE D'UN SECOND OPÉRATEUR.



- Abaisser partiellement le moteur.
- Débrancher le connecteur du capteur

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

de pression d'huile.

- Abaisser complètement le moteur.
- Soulever la partie arrière du véhicule.
- Déposer la béquille avant.
- Décrocher les courroies du palan en soutenant la partie arrière du véhicule et déposer le cadre du moteur.

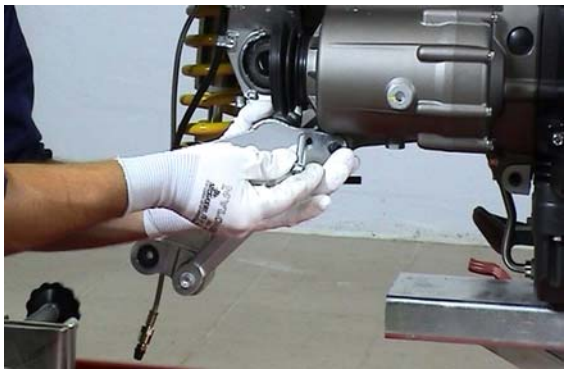


Installation moteur sur le véhicule

- Une fois le cadre de la moto assuré à un élévateur et à la béquille avant, faire sortir le moteur en le portant en position.
- Brancher le connecteur du capteur de pression d'huile.



- Positionner la plaque et serrer la vis.
- Positionner la vis et le passe-câble et serrer l'écrou.

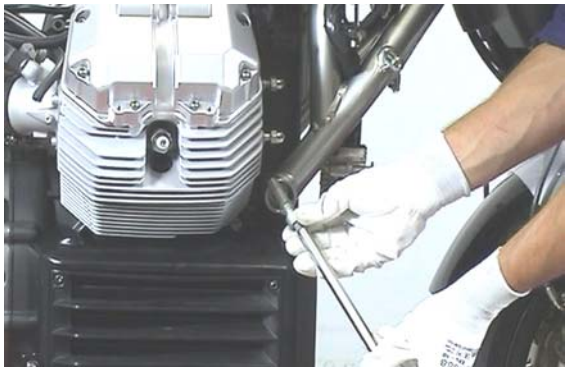


- En opérant du côté droit, insérer la rondelle et le pivot supérieur.
- Positionner la rondelle et insérer l'écrou supérieur de fixation du moteur.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- En opérant des deux côtés, insérer la rondelle et visser la vis sans la serrer.

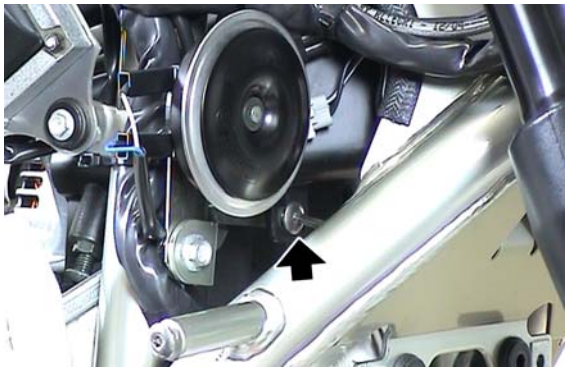


- En opérant du côté droit, positionner la rondelle et insérer le pivot inférieur.
- Positionner la rondelle et serrer l'écrou inférieur de fixation du moteur.



- En opérant des deux côtés, serrer la vis avant au couple de serrage prescrit.
- Serrer le goujon.

- Positionner le réservoir de récupération des vapeurs d'huile et serrer la vis.



- Positionner la centrale et serrer les deux vis.
- Positionner la protection centrale et serrer les deux vis.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Brancher le connecteur du capteur de la béquille et le fixer au cadre avec de nouveaux colliers.



- Positionner le raccord de vapeurs d'huile et serrer les deux vis de fixation.



- Insérer le tuyau reniflard huile et l'assurer avec un nouveau collier.



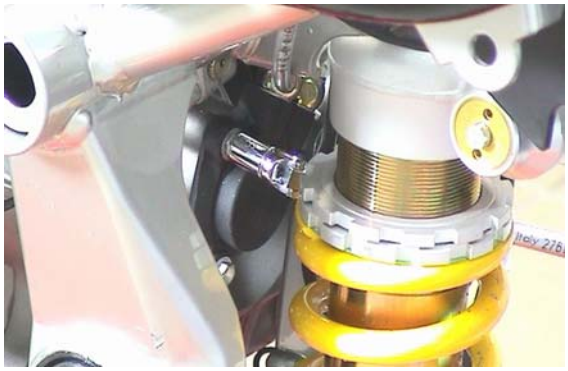
- Insérer le tuyau reniflard huile de la boîte de vitesses.



- Positionner le cylindre de commande de l'embrayage.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Serrer les trois vis.



- Positionner dans le passe-câble le tuyau de vidange embrayage.
- Effectuer le remplissage du système d'embrayage.



- Brancher les connecteurs du démarreur.



- Brancher les câbles de masse et serrer la vis.
- Positionner la protection du démarreur.
- Positionner les deux rondelles et serrer les deux vis.



- Brancher le connecteur du capteur de point mort.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Brancher les connecteurs de l'alternateur.



- Positionner le joint et brancher le connecteur du capteur de tours.
- Positionner la rondelle et serrer les deux vis.



- Brancher le connecteur du capteur de position du papillon.



- Brancher le connecteur du capteur de température du moteur.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Brancher le connecteur du démarreur de ralenti.
- Brancher et régler le jeu des câbles de l'accélérateur.





- En opérant des deux côtés, brancher les connecteurs des injecteurs.
- En opérant des deux côtés, brancher les pipettes de la bougie.
- En opérant des deux côtés, positionner le branchement et serrer les deux vis internes.
- En opérant des deux côtés, positionner la protection de la bougie et serrer les deux vis externes.
- Installer le réservoir de carburant.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Installer la selle.
- En opérant des deux côtés, positionner le carénage et serrer les trois vis.
- Positionner la fourche arrière avec le cardan.
- Installer l'échappement complet, le boîtier du filtre à air, le réservoir de carburant et la selle.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

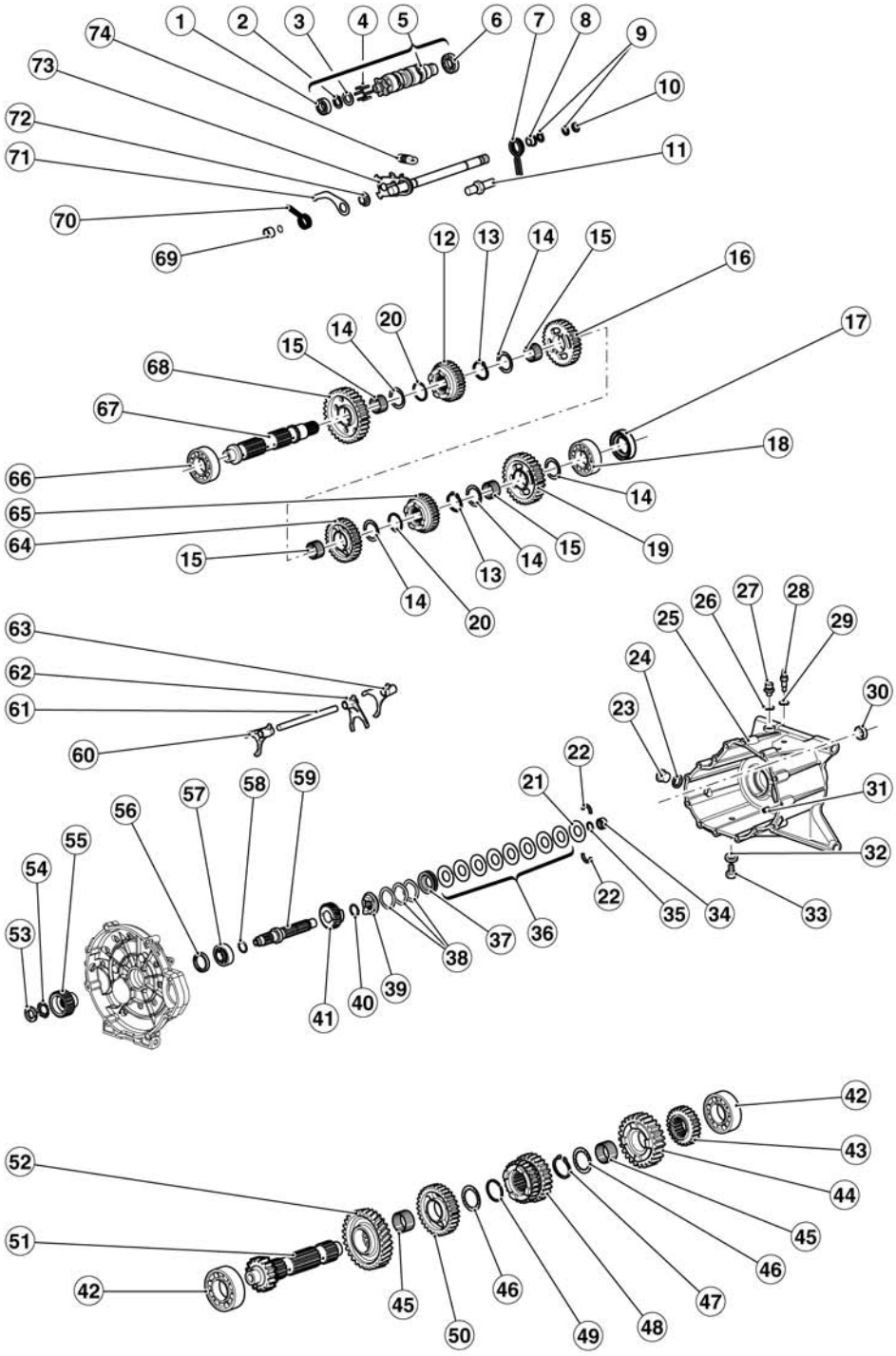
INDEX DES ARGUMENTS

MOTEUR	MOT

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Boite de vitesses

Schéma



LÉGENDE :

1. Roulement à billes

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

2. Bague élastique
3. Épaisseur
4. Pion
5. Desmodromique complet
6. Roulement à billes
7. Ressort
8. Entretoise
9. Bague élastique
10. Rondelle de butée
11. Pivot d'accrochage
12. Engrenage
13. Bague élastique
14. Rondelle d'épaulement
15. Cage à rouleaux
16. Engrenage
17. Bague d'étanchéité
18. Roulement à billes
19. Engrenage
20. Bague élastique
21. Plateau
22. Demi-bague
23. Bouchon huile
24. Rondelle
25. Boîte de vitesses
26. Joint en aluminium
27. Bouchon de vidange
28. Capteur de point mort
29. Joint
30. Bague d'étanchéité
31. Douille
32. Joint
33. Bouchon de vidange d'huile
34. Roulement à billes
35. Bague élastique
36. Rondelle Belleville

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

37. Plateau de pression

38. Rondelles profilées

39. Manchon

40. Bague élastique

41. Pignon de renvoi

42. Roulement à billes

43. Engrenage

44. Engrenage

45. Cage à rouleaux

46. Rondelle d'épaulement

47. Bague élastique

48. Engrenage

49. Bague élastique

50. Engrenage

51. Arbre primaire

52. Engrenage de transmission

53. Bague

54. Rondelle

55. Corps interne embrayage

56. Bague d'étanchéité

57. Roulement à billes

58. Joint torique

59. Arbre d'embrayage

60. Fourchette

61. Arbre de fourchette

62. Fourchette

63. Fourchette

64. Engrenage

65. Engrenage

66. Roulement à billes

67. Arbre secondaire

68. Engrenage

69. Entretoise

70. Ressort

71. Levier Index

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

72. Douille

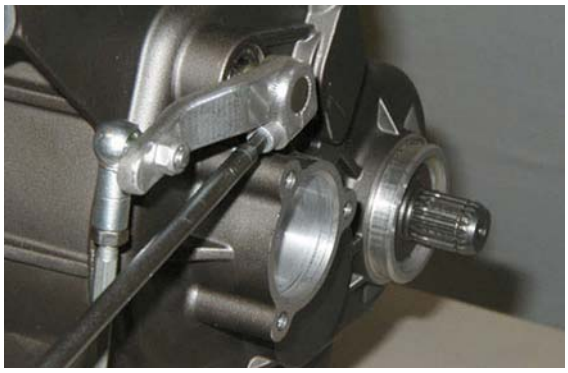
73. Présélecteur complet

74. Ressort

Boîte de vitesses

Dépose de la boîte de vitesses

- Retirer le démarreur.
- S'assurer que la boîte de vitesses est au point mort.
- Dévisser et enlever la vis et enlever le levier de la boîte de vitesses.



- Dévisser et enlever le bouchon.

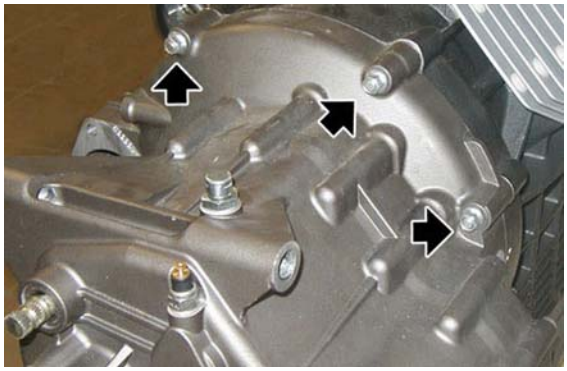


- En positionnant un récipient de capacité adéquate en-dessous, dévisser et enlever le bouchon et vidanger toute l'huile de la boîte de vitesses.



- Dévisser et enlever les trois vis.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Dévisser et enlever les deux vis.



- Dévisser et enlever la vis.



- Retirer la boîte de vitesses.



Arbres pignonnés

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Démontage de la boite de vitesses

- Retirer la boîte de vitesses.



- Positionner la boîte de vitesses sur l'outil spécifique de support boîte de vitesses et dans un étau.

Equipement spécifique

14.92.96.00 Support de la boîte de vitesses

- Dévisser et extraire le renvoi du compteur kilométrique et récupérer la rondelle de butée qui reste à l'intérieur de la boîte de vitesses.



- Extraire par le côté extérieur le cylindre de poussée et récupérer le joint torique et la rondelle.

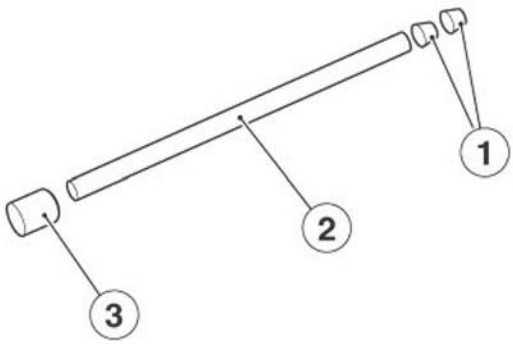


- Retirer le palier de butée et le plateau.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Extraire les deux douilles «1» et retirer la tige «2», en récupérant la douille «3».



- Plier les ailettes de la rondelle.



- En utilisant l'outil adapté clé à douille et l'outil de blocage du corps d'embrayage, dévisser et enlever l'écrou, en récupérant le corps interne d'embrayage.

Equipement spécifique

30.91.28.10 Blocage du corps d'embrayage

- Ouvrir la boîte de vitesses en utilisant l'outil spécifique.

Equipement spécifique

05.91.25.30 Ouverture de la boîte de vitesses

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



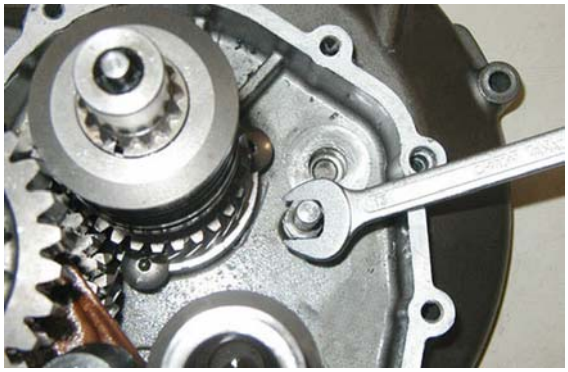
- Décrocher le ressort.



- En appuyant sur le sélecteur, extraire le levier de renvoi au complet.



- Dévisser et enlever le pivot fileté de repère.



- Utiliser des élastiques pour relier le groupe des arbres de la boîte de

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

vitesses et extraire le groupe.



- Si nécessaire, retirer les coussinets de la boîte de vitesses.



- Une fois positionné le groupe des arbres de la boîte de vitesses sur un banc, retirer les élastiques en prêtant attention au groupe.
- Séparer les arbres et marquer les fourchettes avant le démontage.



- Extraire les fourchettes et récupérer l'arbre.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten







- Si nécessaire, remplacer les coussinets et retirer l'arbre d'embrayage.



Dépose arbre primaire

- Retirer l'arbre primaire.
- Opérer sur l'arbre primaire du côté de

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

l'engrenage de la seconde vitesse.



- Retirer l'engrenage de la seconde vitesse en récupérant la cage à rouleaux.



- Retirer l'engrenage de la sixième vitesse en récupérant la rondelle d'épaulement.



- Retirer la bague élastique.



- Retirer l'engrenage de la troisième et quatrième vitesse.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Retirer la bague élastique et récupérer la rondelle d'épaulement.



- Retirer l'engrenage de la cinquième vitesse en récupérant la cage à rouleaux.



- Réchauffer l'arbre avec un réchauffeur approprié et retirer l'engrenage hélicoïdal de transmission.



Dépose arbre secondaire

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer l'arbre secondaire.
- Opérer sur l'arbre secondaire du côté cannelé.



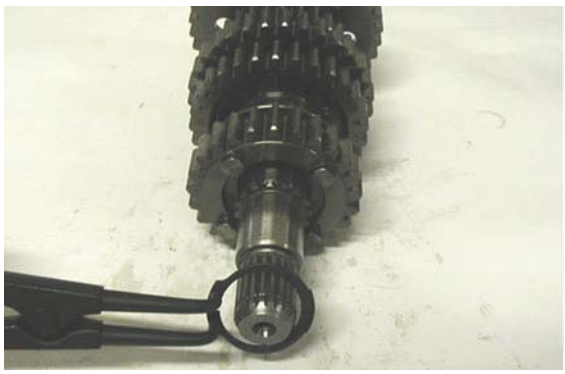
- Retirer la rondelle d'épaulement.



- Retirer l'engrenage de la seconde vitesse et récupérer la cage à rouleaux et la rondelle d'épaulement.



- Retirer la bague élastique.



- Retirer l'engrenage de la sixième vitesse.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Retirer la bague élastique et récupérer la rondelle d'épaulement.



- Retirer l'engrenage de la quatrième vitesse en récupérant la cage à rouleaux.



- Retirer l'engrenage de la troisième vitesse et récupérer la cage à rouleaux et la rondelle d'épaulement.



- Retirer la bague élastique.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Retirer l'engrenage de la cinquième vitesse.

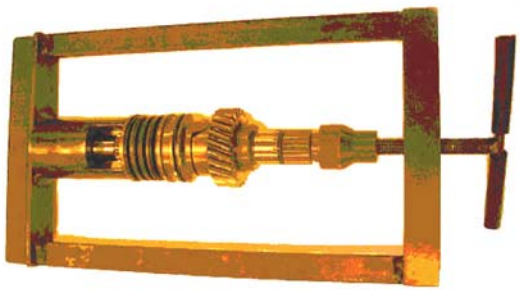


- Retirer la bague élastique, la rondelle d'épaulement et extraire l'engrenage de la première vitesse en récupérant la cage à rouleaux.
- Si nécessaire, retirer le coussinet.



Dépose arbre embrayage

- Retirer la boîte de vitesses du bloc moteur.
- Démonter la boîte de vitesses.
- Insérer l'arbre d'embrayage dans l'outil spécial de démontage.



Equipement spécifique

000019663300 Outil de démontage arbre d'embrayage

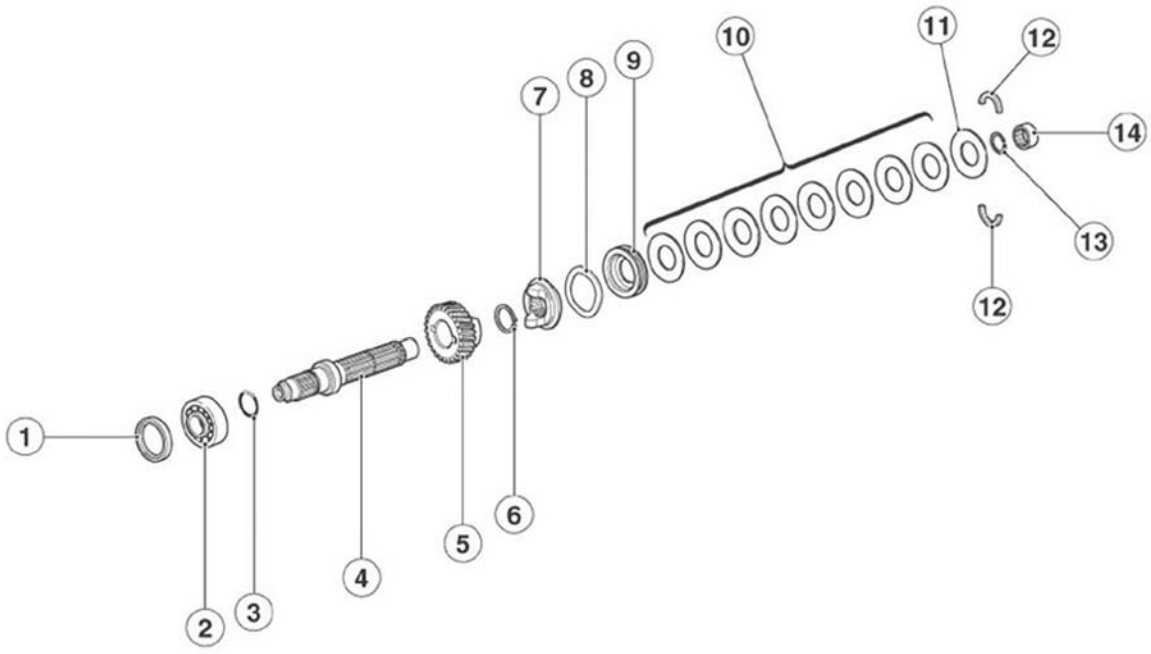
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Comprimer les rondelles Belleville (10) jusqu'à dégager les deux demi-bagues (12).
- Retirer les rondelles Belleville (10).
- Retirer le plateau (11).
- Retirer les rondelles profilées (8).
- Retirer le manchon (7).
- Retirer la bague élastique (6).
- Retirer le pignon de renvoi (5).
- Récupérer l'arbre d'embrayage (4).

ATTENTION

LES VÉHICULES AYANT UN NUMÉRO DE CADRE COMPRIS ENTRE LE ZGULS00096M112690 **ET LE** ZGULS00096M113440 **PEUVENT PRÉSENTER DES PROBLÈMES DE BRUIT AU RALENTI.**

POUR ATTÉNUER CE BRUIT, IL EST NÉCESSAIRE DE MONTER SUR L'ARBRE D'EMBRAYAGE DEUX RONDELLES PROFILÉES (8) OUTRE CELLE DÉJÀ PRÉSENTE DANS L'ENSEMBLE



Contrôle de l'arbre primaire

Mesurer avec un comparateur et un dispositif de

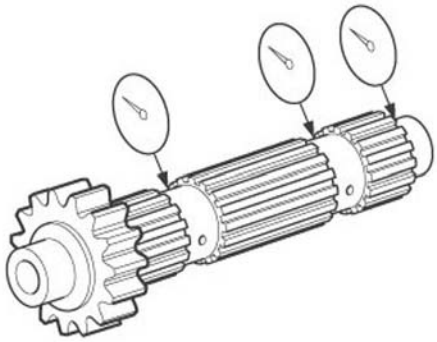
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

centrage, la coaxialité de l'axe primaire et si hors spécification, le remplacer.

Caractéristiques techniques

Limites de coaxialité de l'arbre secondaire

0,08 mm (0,0031 in)



Contrôler la présence de piqûres et d'usure sur les engrenages de la transmission et éventuellement remplacer les engrenages défectueux.

Contrôler la présence de fissures, endommagements et signes de détérioration sur les dents d'entraînement des engrenages et éventuellement remplacer ceux qui sont défectueux.

Contrôler le mouvement des engrenages de la transmission et s'il est irrégulier, remplacer la partie défectueuse.

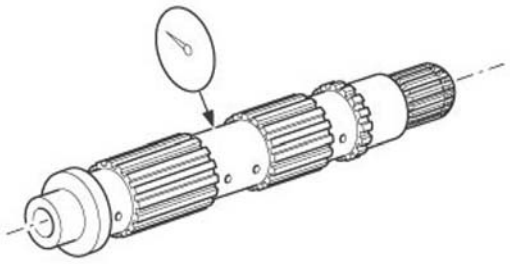
Contrôle de l'arbre secondaire

Mesurer avec un comparateur et un dispositif de centrage, la coaxialité de l'axe secondaire et si hors spécification, le remplacer.

Caractéristiques techniques

Limites de coaxialité de l'arbre secondaire

0,08 mm (0,0031 in)



Contrôler la présence de piqûres et d'usure sur les engrenages de la transmission et éventuellement remplacer les engrenages défectueux.

Contrôler la présence de fissures, endommagements et signes de détérioration sur les dents d'entraînement des engrenages et éventuellement remplacer ceux qui sont défectueux.

Contrôler le mouvement des engrenages de la transmission et s'il est irrégulier, remplacer la partie défectueuse.

Contrôle desmodromique

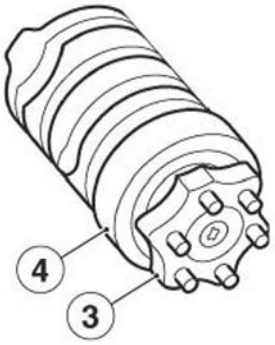
Contrôler la présence d'endommagements, rayures et signes d'usure sur le tambour de boîte

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

de vitesses et éventuellement remplacer le desmodromique.

Contrôler la présence d'endommagements et signes d'usure sur le segment du desmodromique «**3**» et éventuellement le remplacer.

Contrôler la présence d'endommagements et piqûres sur le coussinet du desmodromique «**4**» et éventuellement remplacer le desmodromique.

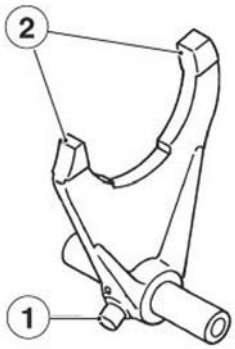


Contrôle des fourchettes

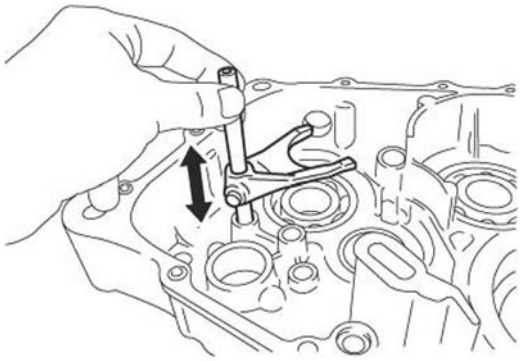
N.B.

LA PROCÉDURE SUIVANTE S'APPLIQUE À TOUTES LES FOURCHETTES DE LA BOÎTE DE VITESSES.

- Contrôler la présence d'endommagements, déformations et signes d'usure sur le rouleau de la came de la fourchette de la boîte de vitesses «1» et sur la dent de la fourchette de la boîte de vitesses «2».
- Le cas échéant, remplacer la fourchette de la boîte de vitesses.



- Contrôler le mouvement de la fourchette de la boîte de vitesses et s'il est irrégulier, remplacer les fourchettes de la boîte de vitesses.



Montage arbre primaire

N.B.

POUR LE REMONTAGE, SUIVRE LES MÊMES INSTRUCTIONS DU DÉMONTAGE, EN

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

OPÉRANT INVERSEMENT ET EN PENSANT À REMPLACER TOUTES LES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ, LES BAGUES ÉLASTIQUES ET LES BAGUES DE SÉCURITÉ RETIRÉES.

Montage arbre secondaire

N.B.

POUR LE REMONTAGE, SUIVRE LES MÊMES INSTRUCTIONS DU DÉMONTAGE, EN OPÉRANT INVERSEMENT ET EN PENSANT À REMPLACER TOUTES LES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ, LES BAGUES ÉLASTIQUES ET LES BAGUES DE SÉCURITÉ RETIRÉES.

Montage arbre embrayage

N.B.

POUR LE REMONTAGE, SUIVRE LES MÊMES INSTRUCTIONS DU DÉMONTAGE, EN OPÉRANT INVERSEMENT ET EN PENSANT À REMPLACER TOUTES LES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ, LES BAGUES ÉLASTIQUES ET LES BAGUES DE SÉCURITÉ RETIRÉES.

Montage boîte de vitesses

N.B.

POUR LE REMONTAGE, SUIVRE LES MÊMES INSTRUCTIONS DU DÉMONTAGE, EN OPÉRANT INVERSEMENT ET EN PENSANT À REMPLACER TOUTES LES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ, LES BAGUES ÉLASTIQUES ET LES BAGUES DE SÉCURITÉ RETIRÉES.

Volant moteur

Dépose du volant moteur

- Retirer l'embrayage.
- Positionner l'outil de blocage sur le volant et dévisser les six vis de retenue du volant en opérant en diagonale et par étapes successives.
- Retirer l'outil de blocage.



Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer le volant.

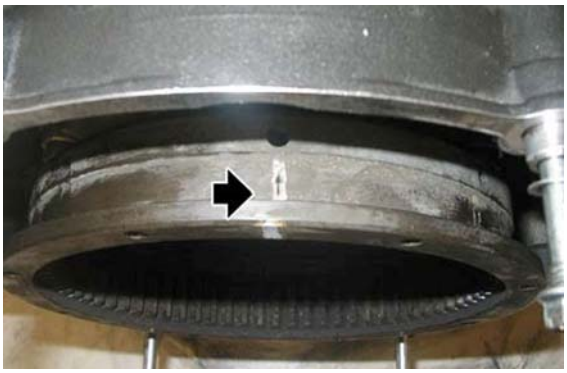


Contrôle

- Vérifier que le volant ne présente pas de rayures sur la surface de contact du disque.
- Contrôler que les plans d'appui sur le vilebrequin n'ont pas de déformations ; le cas échéant, remplacer le volant.

Installation du volant moteur

- Positionner le volant.



N.B.

RESPECTER LES REPÈRES DE POSITIONNEMENT DU VOLANT.

ATTENTION

LES VIS, ÉTANT DONNÉ LA CHARGE ÉLEVÉE ET LES SOLLICITATIONS AUXQUELLES ELLES SONT SOUMISES, DEVRONT ÊTRE REMPLACÉES AU PROCHAIN REMONTAGE PAR DES VIS NEUVES.

- Positionner l'outil de blocage sur le volant et serrer les six vis de retenue du volant en opérant en diagonale et par étapes successives.
- Installer l'embrayage.



Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

couronne de démarrage

Alternateur

Dépose de l'alternateur

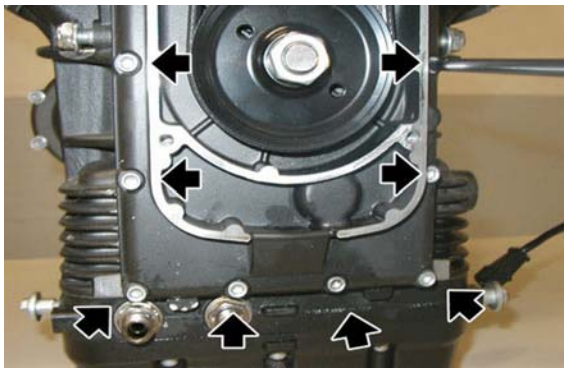
- Dévisser et enlever les six vis et récupérer les bagues.



- Retirer le couvercle.



- Dévisser et enlever les huit vis.

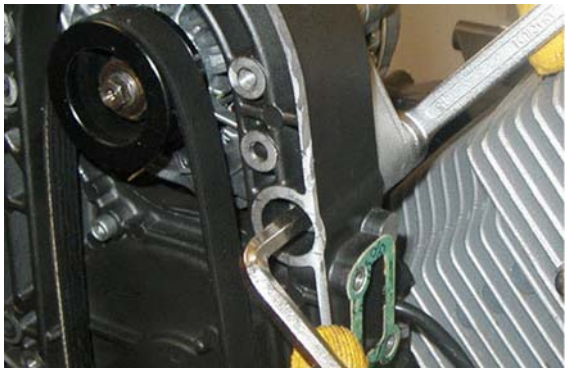


- Dévisser et enlever les deux vis.

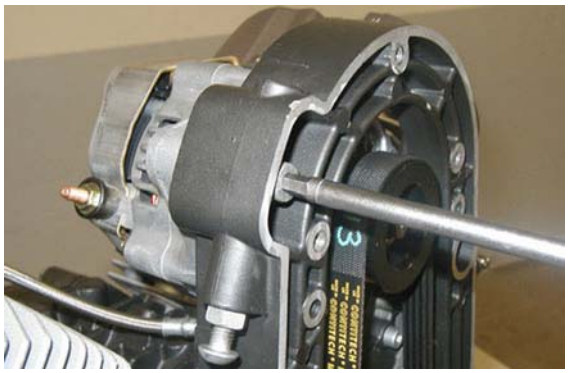
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



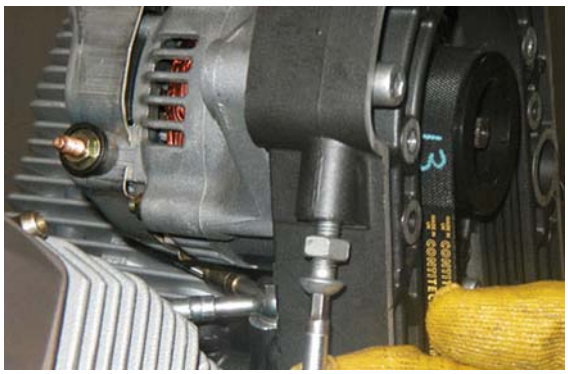
- Dévisser l'écrou en récupérant la vis.



- Desserrer la vis.

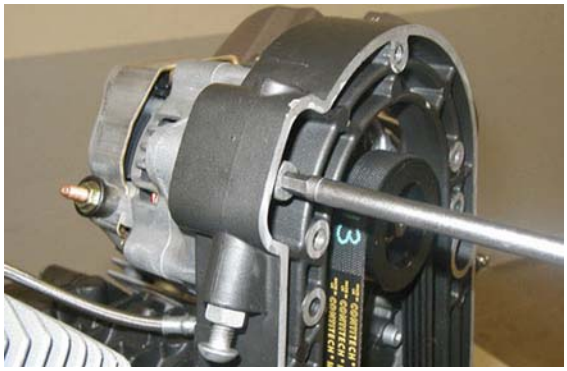


- Desserrer l'écrou et dévisser la vis de réglage, de façon à faire glisser l'alternateur vers le bas.



- Dévisser complètement et enlever la vis.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



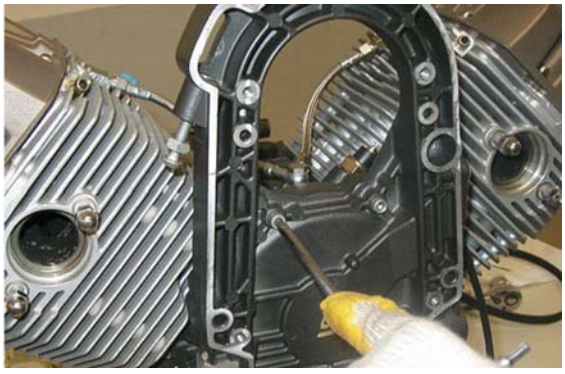
- Retirer la courroie et l'alternateur avec la poulie.



- En utilisant un pistolet à air comprimé, dévisser et enlever l'écrou et récupérer l'entretoise.
- Extraire la poulie inférieure.



- Dévisser et enlever les deux vis.



- Retirer le support alternateur.
- Si nécessaire, retirer la bague

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

d'étanchéité.



Mise en tension de la chaîne

- Retirer les deux carénages latéraux du réservoir de carburant.
- Retirer le collecteur d'échappement droit.
- Retirer la centrale.
- Dévisser et enlever la vis de fixation du vase de récupération de l'huile moteur.



- Dévisser et enlever l'entretoise.



- Dévisser et enlever les cinq vis de fixation du couvercle de distribution.
- Retirer le couvercle de distribution.
- Desserrer le contre-écrou du régulateur.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- En utilisant l'outil de tension de la courroie (code 06.94.86.00), tendre la courroie au couple préétabli.
- Visser le régulateur.
- Serrer le contre-écrou.



Equipement spécifique

06.94.86.00 Outil tendeur de courroie

Installation de l'alternateur

- Si précédemment retirée, remplacer la bague d'étanchéité, en utilisant le pointeau bague d'étanchéité couvercle de distribution.



Equipement spécifique

05.92.72.30 Pointeau bague d'étanchéité couvercle distribution

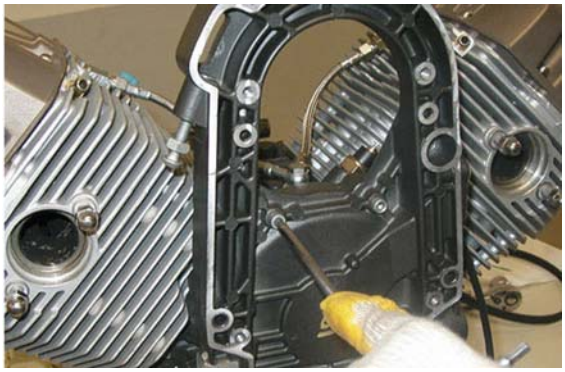
- Remplacer le joint et positionner le support alternateur, en utilisant le cône d'insertion du couvercle avant.
- Retirer ensuite le cône d'insertion.



Equipement spécifique

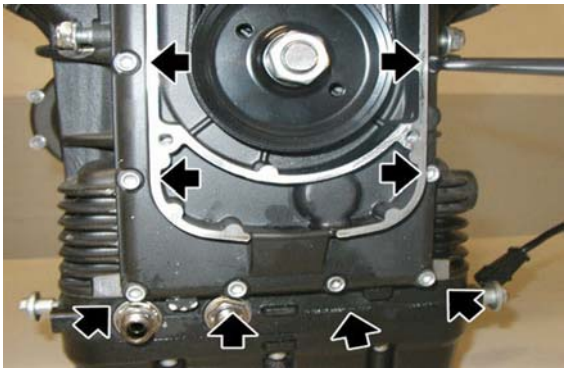
05.91.17.30 Cône insertion couvercle avant

- Visser les deux vis.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Visser les huit vis inférieures.
- En procédant en diagonale et par étapes successives, serrer les dix vis de fixation support alternateur.



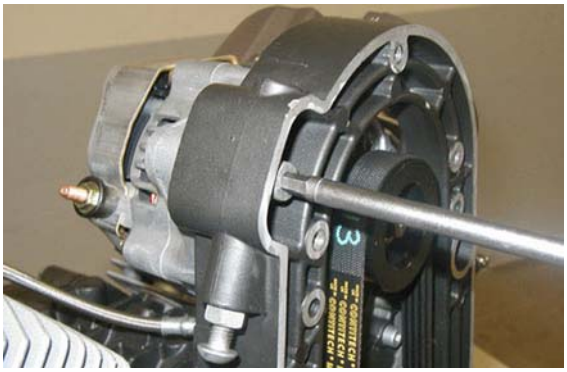
- Positionner la poulie inférieure et l'entretoise.
- Serrer l'écrou au couple prescrit.



- Positionner l'alternateur et la courroie de distribution.

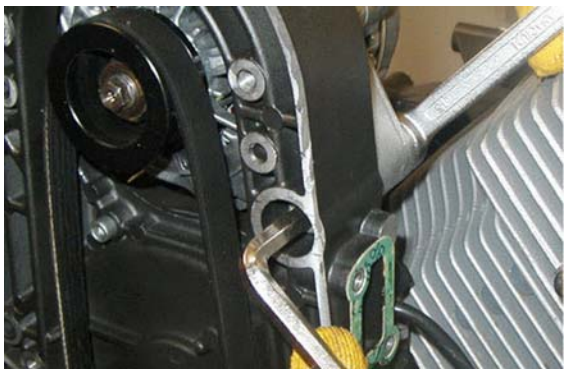


- Positionner la vis et la pré-serrer.



- Positionner la vis et serrer l'écrou.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



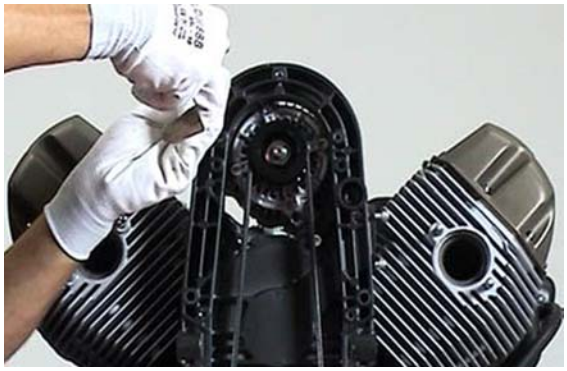
- En utilisant l'outil de tension de la courroie (code 06.94.86.00), tendre la courroie au couple préétabli et visser le régulateur.
- Retirer l'outil de tension de la courroie.
- Bloquer le régulateur en position en serrant le contre-écrou.



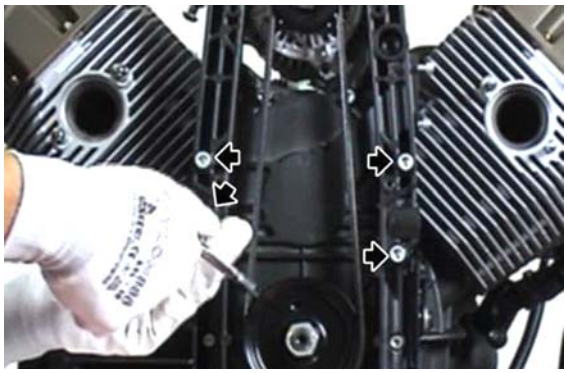
Equipement spécifique

06.94.86.00 Outil tendeur de courroie

- Serrer les vis de fixation de l'alternateur.



- Serrer les quatre vis en procédant par étapes successives et en diagonale.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Positionner le couvercle de distribution.
- Serrer les cinq vis en procédant par étapes successives et en diagonale.



Démarreur électrique

Dépose du démarreur électrique

- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les rondelles.



- Extraire le démarreur.



Côté embrayage

Démontage de l'embrayage

- Retirer la boîte de vitesses du moteur.
- Appliquer sur le volant moteur l'outil

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

de blocage et l'outil de compression des ressorts d'embrayage.

Equipement spécifique

30.90.65.10 Outil de montage embrayage

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage



- Dévisser et enlever les huit vis de retenue de la couronne dentée montée sur le volant moteur.



- Retirer la couronne dentée de démarrage.



De l'intérieur du volant moteur, extraire :

- Le disque d'embrayage.

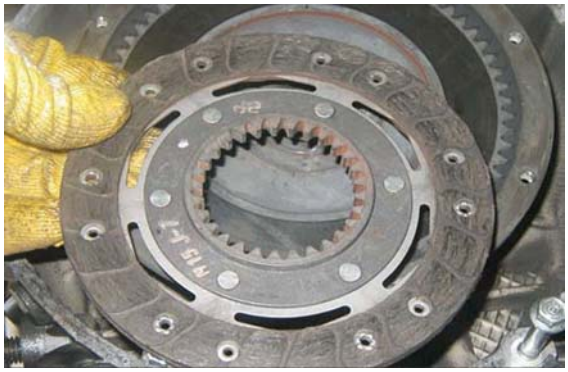


- Le disque intermédiaire.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Le second disque d'embrayage.



- Le bouchon du plateau de pression.



- Le plateau de pression avec les ressorts.



Contrôle des disques embrayage

Disques menés

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Contrôler que les surfaces d'appui sur les disques entraînés soient parfaitement lisses et plates et que la denture extérieure qui travaille à l'intérieur du volant ne soit pas abîmée, autrement remplacer le disque.

Couronne dentée du démarrage

Contrôler que la surface d'appui sur le disque entraîné soit parfaitement lisse et plate.

Contrôler également que la denture où travaille le pignon du démarreur ne soit pas désengrenée ou abîmée, autrement la remplacer.

Contrôle de la cloche embrayage

Vérifier que les dents ne présentent pas d'empreintes dans les zones de contact avec les disques et que la denture à l'intérieur de la cloche d'embrayage soit en excellentes conditions.

Contrôle du dispositif presse-disque

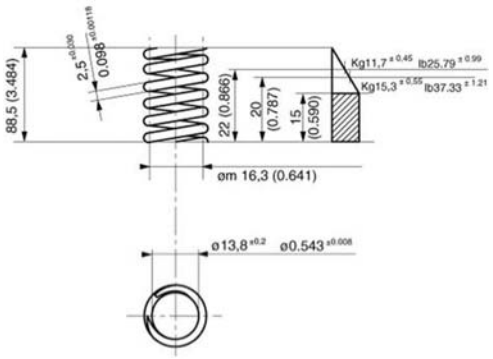
Plateau de pression

Contrôler que le plateau ne présente pas d'usure dans le trou où travaille la coupelle de commande, et que les surfaces d'appui sur le disque entraîné soient parfaitement plates.

Contrôle des ressorts

Contrôler que les ressorts n'ont pas de perte d'élasticité et qu'ils ne sont pas déformés :

- Les ressorts comprimés à 22 mm (0.8661 in) doivent donner une charge de 11.25 ÷ 11.70 kg (24.80 ÷ 25.79 lb) ;
- Les ressorts comprimés à 20 mm (0.7874 in) doivent avoir une charge de 14.75 ÷ 15.30 kg (32.52 ÷ 33.73 lb) ;



Montage de l'embrayage

Insérer dans la cloche d'embrayage les composants dans l'ordre suivant :

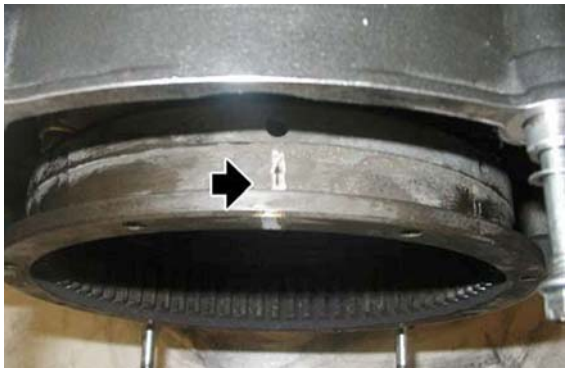
- Le plateau de pression avec les

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ressorts.

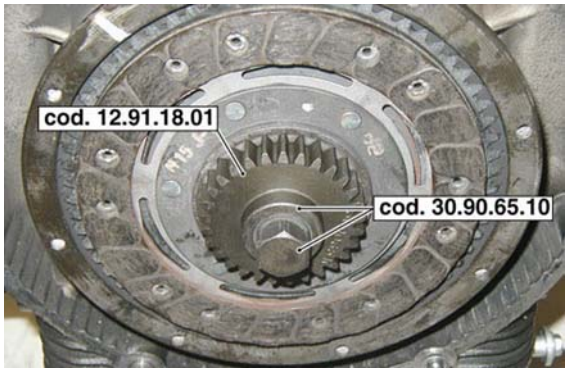


- Faire attention à ce que le repère estampillé sur la dent du plateau de pression soit aligné avec le repère estampillé sur le volant.





- Appliquer sur le volant moteur l'outil de blocage et l'outil de compression des ressorts d'embrayage.



Equipement spécifique

30.90.65.10 Outil de montage embrayage

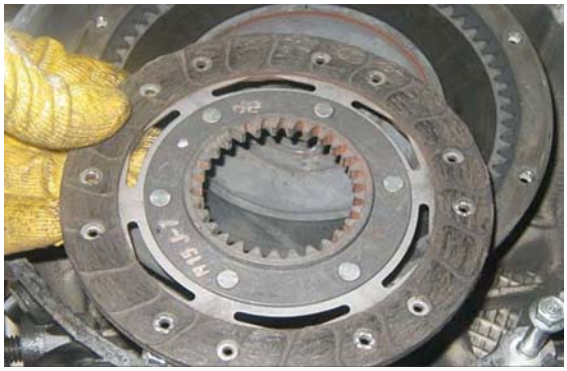
12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage

- Retirer l'outil de blocage.
- Insérer le disque d'embrayage.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage



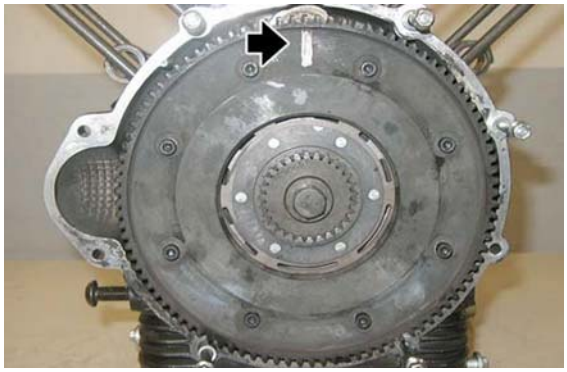
- Le disque intermédiaire.



- Le disque d'embrayage.



- Positionner la couronne dentée en alignant le repère avec celui du volant.



- Serrer au couple prescrit les huit vis de retenue de la couronne dentée au

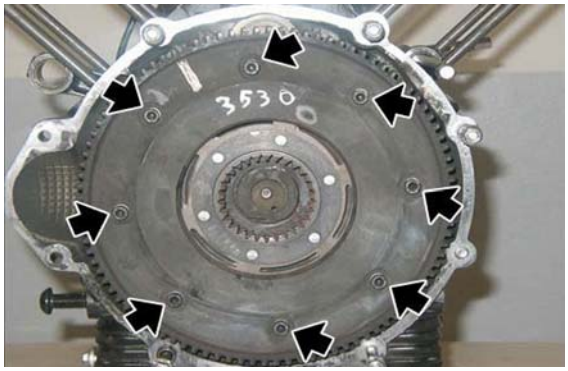
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

volant.

- Retirer l'outil spécial de compression des ressorts d'embrayage.

Equipement spécifique

30.90.65.10 Outil de montage embrayage



- Insérer le bouchon du plateau de pression.
- Installer le groupe boîte de vitesses.



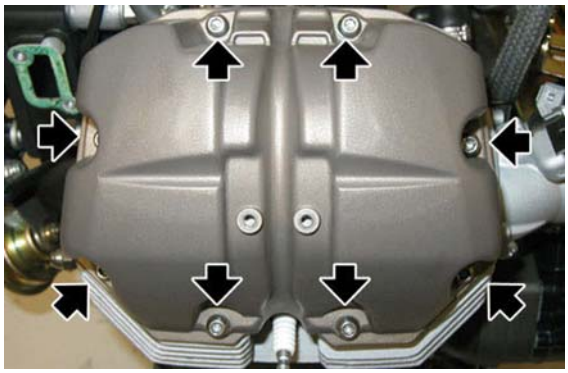
Culasse et distribution

Dépose du couvercle culasse

N.B.

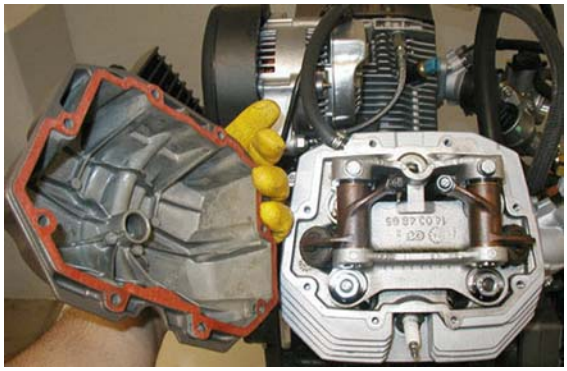
LES OPÉRATIONS SUIVANTES FONT RÉFÉRENCE À LA DÉPOSE D'UN SEUL COUVRE-CULASSE MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

- Dévisser et enlever les huit vis et récupérer les douilles.



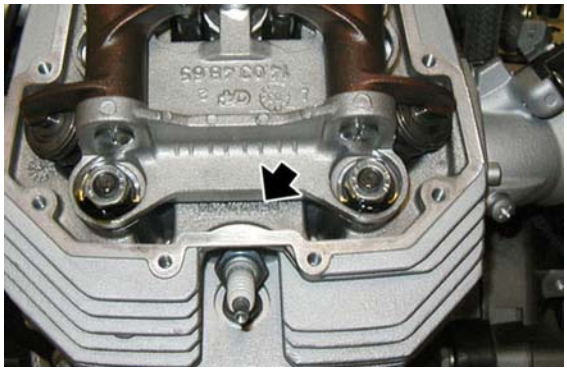
- Retirer le couvre-culasse et récupérer le joint.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Dépose de la culasse

- Retirer les tiges des culbuteurs.
- Dévisser et enlever la bougie externe.



- Desserrer l'écrou et débrancher la tubulure de refoulement de l'huile à la culasse.



- Dévisser et enlever le bouchon fileté.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Dévisser et enlever le raccord de la tubulure de refoulement huile - culasse et récupérer la rondelle.



- En utilisant l'outil spécial approprié, dévisser et retirer la bougie interne.

Equipement spécifique

05.90.19.30 Démontage de la bougie interne



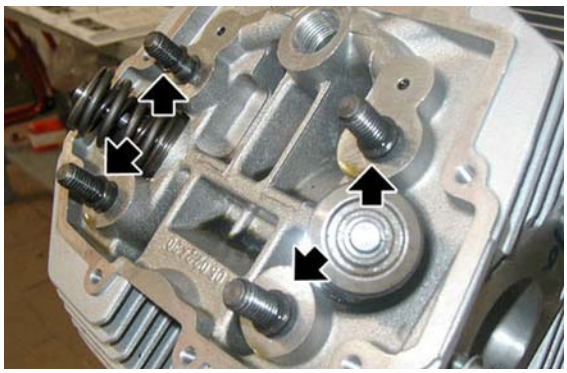
- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les deux rondelles.





- En détachant légèrement la culasse du cylindre, retirer les quatre joints toriques.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Extraire la culasse en récupérant le joint.



Culasse

Dépose des culbuteurs

N.B.

LES OPÉRATIONS SUIVANTES FONT RÉFÉRENCE À LA DÉPOSE D'UNE SEULE CULASSE MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

• Retirer le couvre-culasse.

• Tourner le vilebrequin en position de P.M.H. en phase d'explosion (soupapes fermées) du cylindre gauche.
• Dévisser et enlever les deux vis.



• Retirer les arbres du culbuteur.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



• Retirer le culbuteur et récupérer les trois rondelles.



Dépose des soupapes

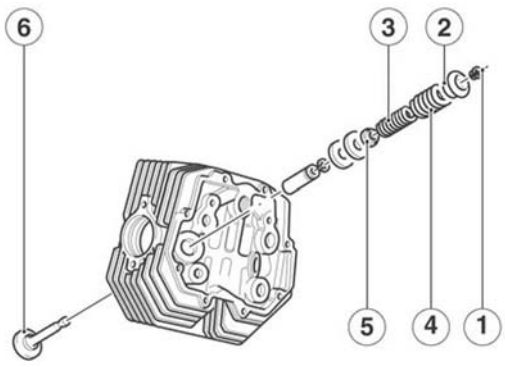
- Retirer la culasse.
- Positionner l'outil spécial (code 10.90.72.00) sur le plateau supérieur et au centre de la tulipe de la soupape que l'on veut retirer.



Equipement spécifique

10.90.72.00 Outil de démontage et montage soupapes

- Visser la vis de l'outil jusqu'à ce qu'elle soit tendue, puis battre sur la tête de l'outil avec un maillet (là où il travaille sur le plateau supérieur) de façon à débrancher les deux demi-cônes (1) du plateau supérieur (2).
- Une fois séparés les deux demi-cônes



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

(1), visser jusqu'à ce qu'il soit possible d'extraire les demi-cônes des sièges des soupapes. Dévisser l'outil et le retirer de la culasse.

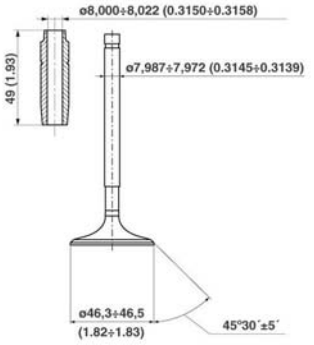
- Extraire le plateau supérieur (2).
- Retirer le ressort interne (3).
- Retirer le ressort externe (4).
- Retirer le plateau inférieur (5) et éventuellement les rondelles d'épaisseur.
- Retirer la soupape (6) de l'intérieur de la culasse.

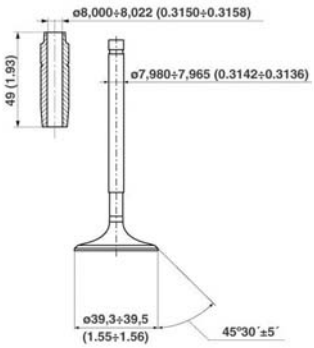
Contrôle du guide de soupapes

Pour extraire les guides soupapes des culasses, utiliser un pointeau.

Les guides soupapes doivent être remplacés seulement si le jeu présent entre ceux-ci et la tige ne peut être éliminé par le simple remplacement des soupapes.

Pour le montage des guides soupapes sur la culasse, il faut procéder de la façon suivante :





- Réchauffer la culasse dans un four à environ 60°C (140°F).
- Lubrifier les guides soupapes.
- Monter les bagues élastiques.
- Presser avec un pointeau les guides soupapes.
- Repasser les trous par où glissent les tiges des soupapes avec un alésoir, en portant le diamètre interne à la mesure prescrite, le serrage entre les sièges sur la culasse et le guide soupapes doit être de 0,046 - 0,075

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

mm (0.0018 - 0.0030 in)

TABLEAU DES DONNÉES D'ACCOUPLEMENT ENTRE SOUPAPES ET GUIDES (ASPIRATION)

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre interne du guide soupapes en mm (in)	8,000 ÷ 8,022 (0,3150 ÷ 0,3158)
Diamètre des tiges de soupapes	7,972 ÷ 7,987 (0.3139 ÷ 0.3145)
Jeu de montage en mm (in)	0,013 ÷ 0,050 (0.0005 ÷ 0.0020)

TABLEAU DES DONNÉES D'ACCOUPLEMENT ENTRE SOUPAPES ET GUIDES (ÉCHAPPEMENT)

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre interne du guide soupapes en mm (in)	8,005 ÷ 8,022 (0,3152 ÷ 0,3158)
Diamètre des tiges de soupapes en mm (in)	7,965 ÷ 7,980 (0.3136 ÷ 0.3142)
Jeu de montage en mm (in)	0,025 ÷ 0,057 (0.0010 ÷ 0.0022)

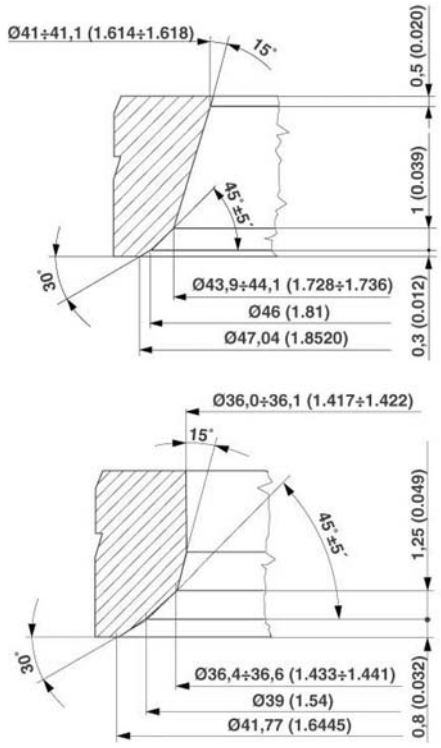
Contrôle culasse

Contrôler que :

- Les surfaces de contact avec le couvercle et avec le cylindre ne sont pas rayées ou endommagées au point de compromettre la parfaite étanchéité.
- Vérifier que le jeu entre les trous des guides soupapes et les tiges des soupapes soit dans les limites prescrites.
- Contrôler l'état des sièges des soupapes.

Les sièges des soupapes doivent être repassés avec une fraise. L'angle d'inclinaison d'un siège est de 45° +/- 5. Après le fraisage, pour avoir un bon accouplement et une étanchéité parfaite entre les bagues et les tulipes des soupapes, il faut passer au rodage.

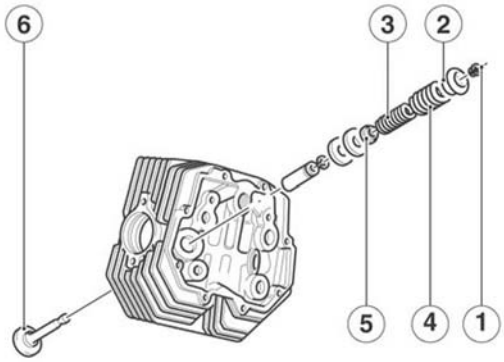
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Installation des soupapes

N.B.

LES OPÉRATIONS SUIVANTES FONT RÉFÉRENCE AU DÉMONTAGE D'UNE SEULE CULASSE MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.



- Positionner la soupape (6) à l'intérieur de la culasse.
- Positionner la plaque inférieure (5) et les rondelles d'épaisseur.
- Positionner le ressort externe (4).
- Positionner le ressort interne (3).
- Insérer le plateau supérieur (2).
- Positionner les deux demi-cônes (1) sur les sièges présents dans les soupapes.
- En comprimant le ressort avec l'outil spécial de la soupape, installer les demi-cônes des soupapes.

Equipement spécifique

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

10.90.72.00 Outil de démontage et montage soupapes

N.B.

AU REMONTAGE, POSITIONNER CORRECTEMENT LE JOINT TORIQUE SUR LA SOUPAPE.



- Retirer l'outil spécial



Installation des culbuteurs

ATTENTION

AU REMONTAGE, REMPLACER TOUJOURS LES JOINTS TORIQUES



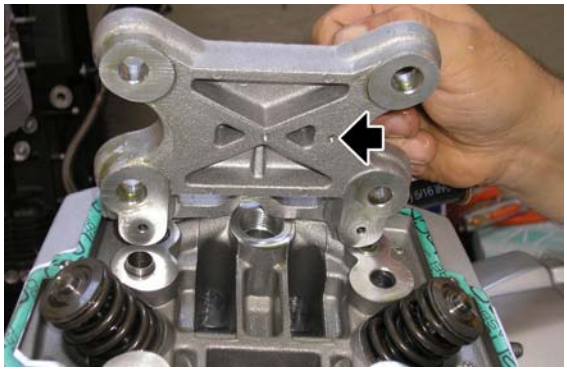
ATTENTION

AU REMONTAGE, NE PAS INVERSER LA POSITION DES SUPPORTS CULBUTEURS POUR NE PAS COMPROMETTRE LA LUBRIFICATION.

ATTENTION

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

LE NOUVEAU SYSTÈME DE LUBRIFICATION EST VALABLE À PARTIR DU NUMÉRO DE MOTEUR N° KS13770.



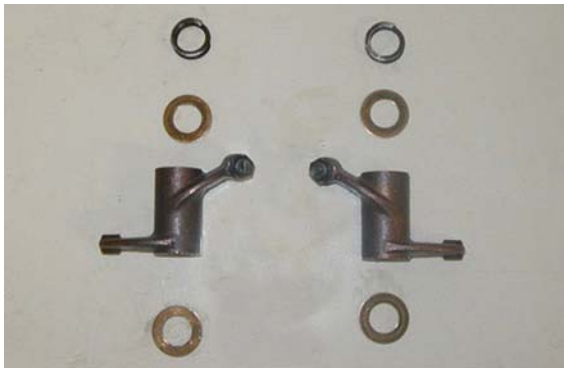
- Installer les tiges culbuteurs, si précédemment retirées.
- Installer le support culbuteurs et remplacer les quatre joints toriques.



- Positionner les quatre rondelles et serrer les quatre écrous.



- Positionner les six rondelles et installer les culbuteurs.



- Insérer les arbres du culbuteur.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



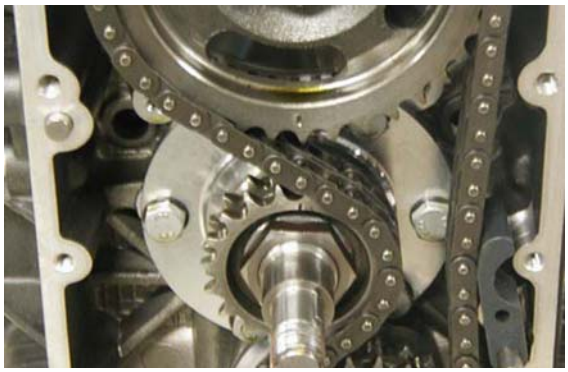
- Tourner le vilebrequin en position de P.M.H. en phase d'explosion (soupapes fermées) du cylindre gauche.
- Serrer les deux vis.



Distribution

Dépose chaîne

- Retirer le groupe moteur.
- Retirer l'alternateur.
- Identifier les marques de calage de la distribution à rétablir au prochain remontage (PMH du cylindre gauche).



- En utilisant l'outil adapté, bloquer la couronne de démarrage.

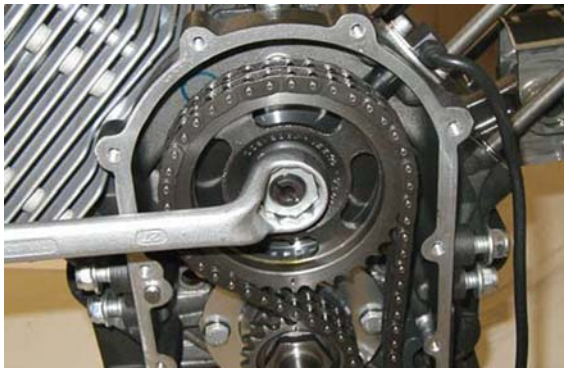
Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Dévisser l'écrou central de retenue de l'engrenage arbre à cames en récupérant la rondelle.



- Retirer la clavette.



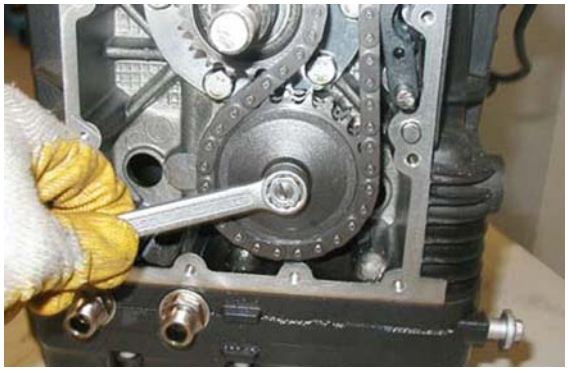
- Dévisser et enlever l'écrou central de retenue de l'engrenage commande distribution sur le vilebrequin en récupérant la rondelle.



- Dévisser et enlever l'écrou de l'engrenage pompe à huile en

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

récupérant la rondelle.



- Extraire le tendeur de chaîne et récupérer le ressort.
- Retirer, en l'extrayant, les trois engrenages avec la chaîne.

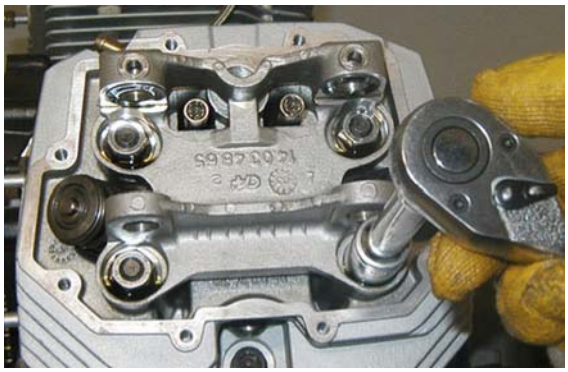
ATTENTION

FAIRE ATTENTION À LA CLAVETTE D'ENTRAÎNEMENT DE LA POMPE À HUILE.



Dépose des tiges

- Retirer les culbuteurs.
- Dévisser et enlever les quatre écrous et récupérer les rondelles correspondantes.



- Retirer le support culbuteurs.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Extraire les deux tiges culbuteurs



Dépose des poussoirs

- Retirer le groupe moteur.
- Retirer les deux culasses.
- Extraire des deux côtés les poussoirs des logements correspondants.



Dépose de la roue crantée

- Retirer la chaîne de distribution.
- Retirer en l'extrayant, la roue phonique et récupérer le goujon.



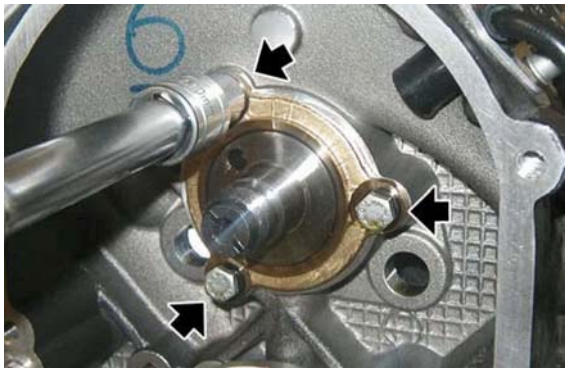
Dépose de l'arbre à cames

- Retirer la chaîne de distribution.
- Retirer la roue phonique.
- Retirer les poussoirs.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer les tiges.

- Dévisser et enlever les trois vis en récupérant les rondelles.



- Extraire la bride.



- Extraire l'arbre à cames.



Installation de l'arbre à cames

N.B.

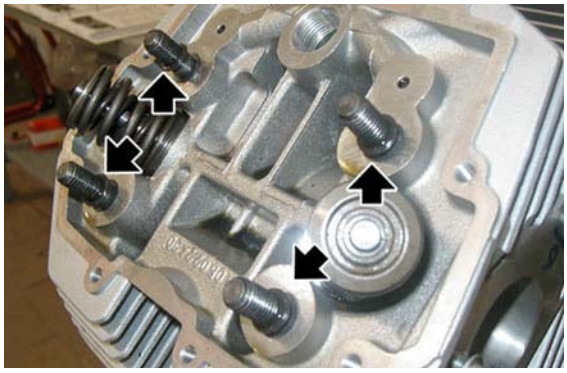
POUR LE REMONTAGE DE LA DISTRIBUTION, IL FAUT RÉCHAUFFER CONVENABLEMENT LE MOTEUR AVEC UN RÉCHAUFFEUR ADÉQUAT, AFIN D'INSÉRER CORRECTEMENT ET SANS ENDOMMAGER L'ARBRE À CAMES.

Suivre les instructions de dépose de l'arbre à cames, en opérant inversement.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Installation des tiges

- Installer la culasse, si précédemment retirée.
- Remplacer les quatre joints toriques.



- Installer les deux tiges culbuteurs.

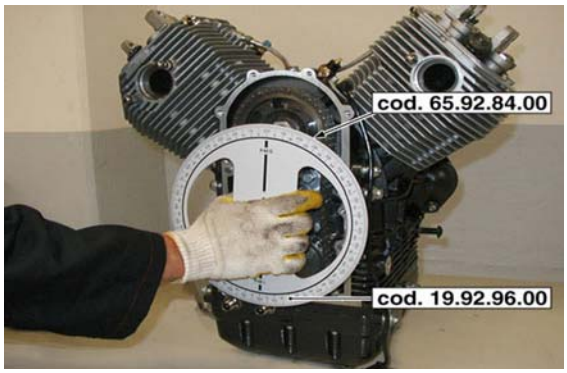


Calage

Calage

Pour le contrôle de la mise en phase de la distribution, opérer comme suit :

- Donner un jeu entre culbuteurs et soupapes de 1,5 mm (0,059 in) ;
- Positionner sur la fente du vilebrequin le moyeu pour disque gradué et le disque gradué correspondant, en insérant l'entretoise et en la fixant à l'arbre avec l'écrou.



Equipement spécifique

65.92.84.00 Moyeu pour disque gradué

19.92.96.00 Disque gradué pour contrôle mise en phase distribution et allumage

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

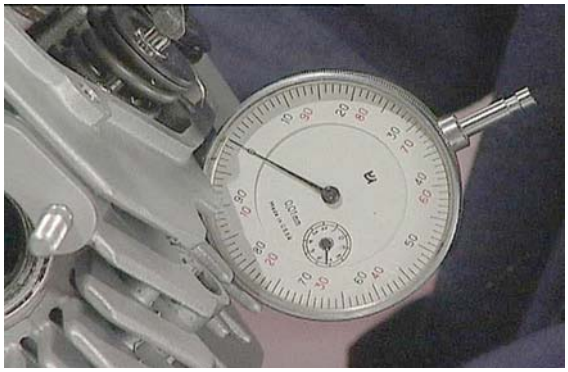
- La vis à moitié vissée, fixer au trou fileté à gauche du carter, la flèche spécifique.



Equipement spécifique

17.94.75.60 Flèche pour contrôle mise en phase distribution et allumage

- Montrer sur le trou bougie externe cylindre gauche, un support comparateur et le comparateur sur celui-ci.



- Tourner le vilebrequin jusqu'à ce que le piston du cylindre gauche soit effectivement au point mort haut (soupapes fermées).
- Mettre à zéro le comparateur et s'assurer que les repères (sur les engrenages distribution et sur le pignon moteur) sont parfaitement alignés, tout en regardant dans le trou de contrôle sur la boîte de vitesses que la ligne de référence avec la lettre 'S' est parfaitement alignée avec le repère tracé au centre du trou en question.
- Aligner la pointe de la flèche avec le zéro P.M.H. sur le disque gradué.



- En respectant le diagramme de la

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

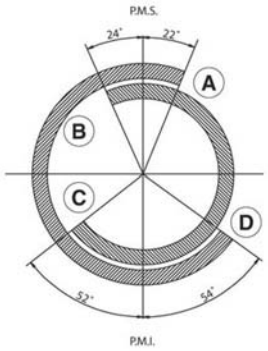
distribution, contrôler la phase, en considérant :

A - début aspiration ouvre 22° avant P.M.H.

B - fin échappement ferme 24° après P.M.H.

A - début échappement ouvre 52° avant P.M.H.

D - fin aspiration ferme 54° après le P.M.B.



- Visser le support avec comparateur sur le trou de la bougie externe cylindre droit.
- La vis à moitié vissée, fixer au trou fileté à droite du carter, la flèche spécifique.
- Tourner le disque dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le repère avec la lettre 'D' soit aligné avec le repère au centre du trou de contrôle sur la boîte de vitesses (soupapes fermées).
- Répéter ensuite les opérations décrites précédemment pour le cylindre gauche.

- Une fois le contrôle effectué, si tout fonctionne correctement, opérer comme suit : reporter le jeu de fonctionnement entre les culbuteurs et les soupapes (aspiration 0,10 mm (0,0039 in), échappement 0,15 mm (0,0059 in).
- Retirer le moyeu disque gradué, le disque gradué, la flèche, le support avec comparateur.
- Remonter les bougies et terminer le remontage.

Equipement spécifique

65.92.84.00 Moyeu pour disque gradué

19.92.96.00 Disque gradué pour contrôle mise en phase distribution et allumage

17.94.75.60 Flèche pour contrôle mise en phase distribution et allumage

Détection entrefer

• Dévisser et enlever les deux vis et retirer le capteur.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

• Insérer sur le capteur une rondelle plate appropriée et relever son épaisseur.





• Positionner le capteur sur le couvercle de la distribution et le porter en contact avec la roue phonique.



• Au moyen d'un calibre d'épaisseur, relever le jeu entre la plaque de fixation et le couvercle. En soustrayant de cette donnée la valeur de la rondelle plate, on détermine le jeu entre capteur et roue phonique.



• Retirer la rondelle et insérer le capteur après avoir recouvert la surface de la plaque de fixation d'une pâte à sceller appropriée et serrer les vis au couple prescrit.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Ensemble cylindre-piston

Dépose du cylindre

N.B.

LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-APRÈS FONT RÉFÉRENCE AU DÉMONTAGE D'UNE SEULE CULASSE, MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

- Retirer la culasse.
- Extraire le joint.



- Extraire le cylindre des goujons en faisant attention à ne pas endommager le piston.



Démontage du piston

N.B.

LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-APRÈS FONT RÉFÉRENCE AU DÉMONTAGE D'UNE SEULE CULASSE, MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

- Retirer le cylindre.
- Couvrir l'ouverture du carter d'un chiffon propre.
- Dégager la butée d'axe de piston.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer l'axe de piston.



- Marquer le ciel de piston sur le côté échappement pour retenir la position de remontage.
- Retirer le piston.



Montage piston

N.B.

LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-APRÈS FONT RÉFÉRENCE AU DÉMONTAGE D'UNE SEULE CULASSE, MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

- Positionner le piston.

N.B.

VÉRIFIER L'ORIENTATION DU PISTON SUR LA BASE DES REPÈRES PRATIQUÉS SUR LE CIEL. NE PAS ACCOUPLER DES PISTONS ET DES CYLINDRES N'APPARTENANT PAS À LA MÊME CLASSE DE SÉLECTION.



- Insérer l'axe de piston.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Insérer la butée d'axe de piston.



Installation du cylindre

- Monter le piston.
- Retirer le chiffon employé pour éviter l'entrée de corps étranger dans le carter.
- Tourner les segments de façon à ce que les extrémités de jonction se trouvent à 120 degrés l'une de l'autre.
- Lubrifier le piston et le cylindre.
- En utilisant l'outil serre-segments adapté, positionner le cylindre.

ATTENTION

DURANT L'OPÉRATION, FAIRE ATTENTION À NE PAS ENDOMMAGER LE PISTON.

Equipement spécifique

05.92.80.30 Serre-segments

- Remonter l'outil serre-segments et terminer le positionnement du cylindre.

Equipement spécifique

05.92.80.30 Serre-segments

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

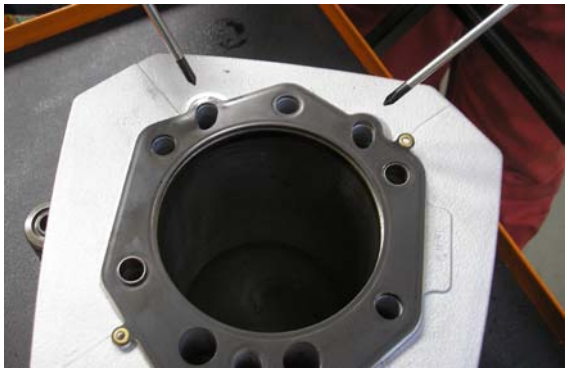


ATTENTION

AU REMONTAGE, NE PAS INVERSER LA POSITION DU JOINT DU CYLINDRE POUR NE PAS COMPROMETTRE LA LUBRIFICATION.

ATTENTION

LE NOUVEAU SYSTÈME DE LUBRIFICATION EST VALABLE À PARTIR DU NUMÉRO DE MOTEUR N° KS13770.



- Positionner le joint à la base du cylindre.

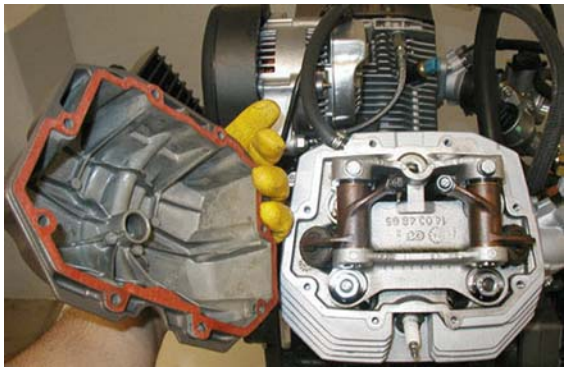


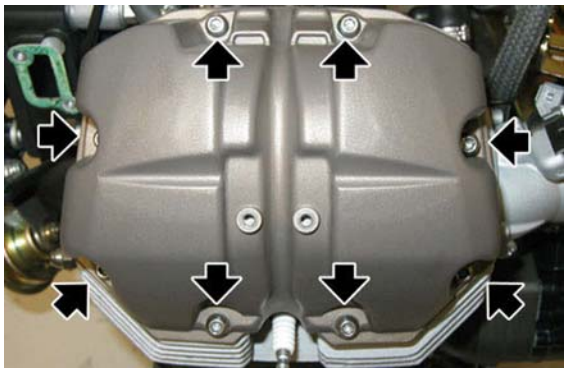
- Installer la culasse.

Installation du couvercle culasse

- Remplacer le joint et installer le couvre-culasse.
- Positionner les bagues et serrer les huit vis en procédant en croix.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten





Installation de la culasse

- Installer les soupapes, si précédemment retirées.
- Remplacer le joint entre la culasse et le cylindre.
- Installer la culasse.



- Positionner les deux rondelles et serrer les deux vis.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- En utilisant l'outil spécial approprié, serrer la bougie interne.

Equipement spécifique

05.90.19.30 Démontage de la bougie interne



- Insérer la rondelle et serrer le raccord de la tubulure de refoulement huile - culasse.



- Serrer le bouchon fileté.

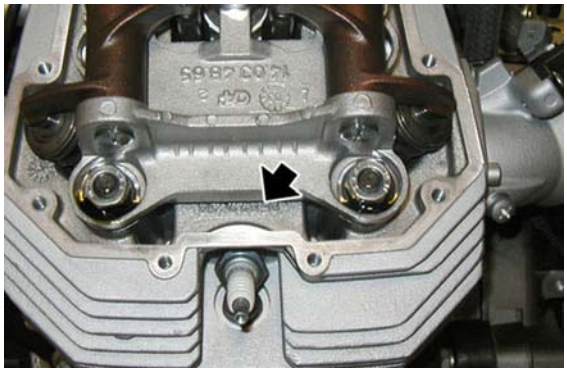


- Brancher la tubulure de refoulement huile à la culasse et serrer l'écrou.

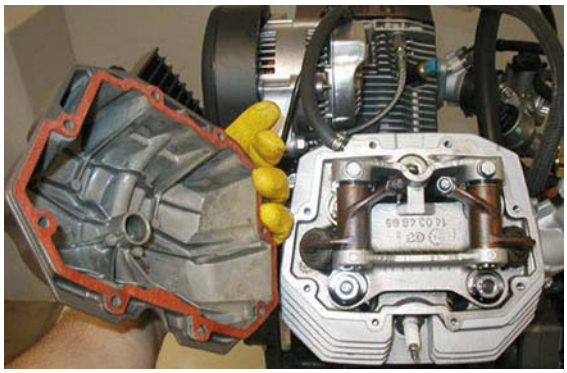
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Installer la bougie externe.



- Remplacer le joint et installer le couvre-culasse.

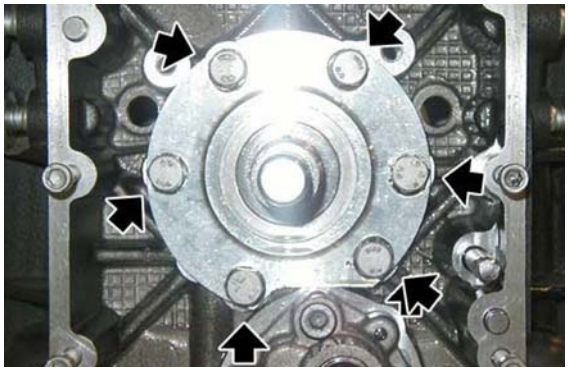


Carter vilebrequin

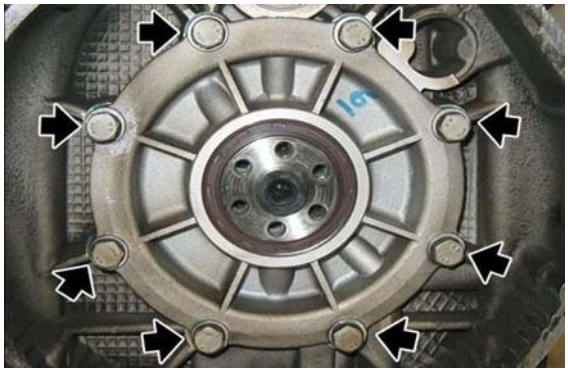
Dépose du vilebrequin

- Retirer les bielles.
- Dévisser et enlever les six vis de fixation et récupérer les rondelles.
- Retirer la bride vilebrequin côté alternateur.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Dévisser et enlever les huit vis de fixation et récupérer les rondelles.



- En utilisant l'outil spécial adapté, retirer la bride du vilebrequin.
- Si nécessaire, retirer la bague d'étanchéité.

Equipement spécifique

12.91.36.00 Outil de démontage de la bride côté volant



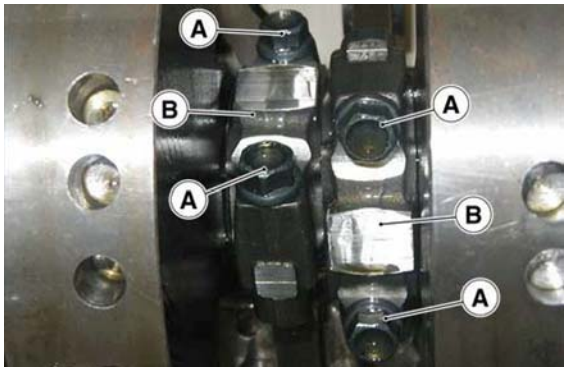
- Extraire ensuite le vilebrequin.



Démontage de la bielle

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Démonter les culasses.
- Retirer les cylindres et les pistons.
- Démonter l'embrayage.
- Retirer le volant.
- Démonter la distribution.
- Démonter le carter d'huile.
- De l'intérieur du carter moteur, dévisser les vis d'accouplement 'A' et retirer les bielles 'B'.

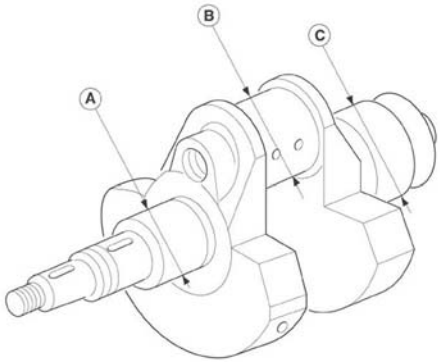


Controle composants vilebrequin

Examiner les surfaces des tourillons de vilebrequin : s'ils présentent des rayures ou des ovalisations, il faut réaliser la rectification des pivots (en respectant les tableaux de minoration), et remplacer les brides avec les coussinets de vilebrequin.

JEUX DE MONTAGE

Caractéristique	Description/valeur
Entre le coussinet et le tourillon de vilebrequin côté distribution	0,028 ÷ 0,060 mm (0.00110 ÷ 0.00236 in) ;
Entre le coussinet et le tourillon de vilebrequin côté volant	0,040 ÷ 0,075 mm (0.00157 ÷ 0.00295 in)
Entre le coussinet et le tourillon de bielle	0,022 ÷ 0,064 mm (0.00087 ÷ 0.00252 in)



DIAMÈTRE TOURILLON DE VILEBREQUIN CÔTÉ DISTRIBUTION (A)

Caractéristique	Description/valeur
Production normale	37,975 mm (1.49507 inch) 37,959 mm (1.49444 inch)

DIAMÈTRE BOUTON DE MANIVELLE (B)

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Caractéristique	Description/valeur
Production normale	44,008 ÷ 44,020 mm - (1.73259 ÷ 1.73307 in)
Production normale demi-coquille coussinet 'bleu'	44,008 ÷ 44,014 mm (1.73259 ÷ 1.73283 in)
Production normale demi-coquille coussinet 'rouge'	44,014 ÷ 44,020 mm (1.73283 ÷ 1.73307 in)

DIAMÈTRE TOURILLON DE VILEBREQUIN CÔTÉ VOLANT (C)

Caractéristique	Description/valeur
Production normale	52,970 mm (2.08542 inch) 53,951 mm (2.12405 inch)

Contrôle de la bielle

ATTENTION

DURANT CETTE OPÉRATION, DES VAPEURS INFLAMMABLES SE DÉGAGENT ET DES PARTICULES DE MÉTAL PEUVENT ÊTRE PROJETÉES À GRANDE VITESSE. IL EST RECOMMANDÉ PAR CONSÉQUENT D'OPÉRER DANS UN MILIEU EXEMPT DE FLAMMES NUES OU D'ÉTINCELLES ET QUE L'OPÉRATEUR PORTE DES LUNETTES DE PROTECTION.

BIELLES

Lors de la révision des bielles, effectuer les contrôles suivants :

- Conditions des bagues et jeu entre celles-ci et les axes de piston.
- Parallélisme des axes.
- Coussinets de bielle.

Les coussinets sont de type à coquille mince, en alliage antifriction qui n'autorise aucune adaptation. Si on rencontre des traces de grippage ou d'usure, il faut les remplacer sans faute.

En remplaçant les coussinets, il peut être nécessaire de repasser le pivot de l'arbre de manivelle.

Avant de réaliser la rectification du pivot de manivelle, il convient de mesurer le diamètre du pivot par rapport à l'usure maximale comme indiqué sur la figure. Cela sert à définir à quelle classe de minoration devra appartenir le coussinet et à quel diamètre devra être rectifié le pivot.

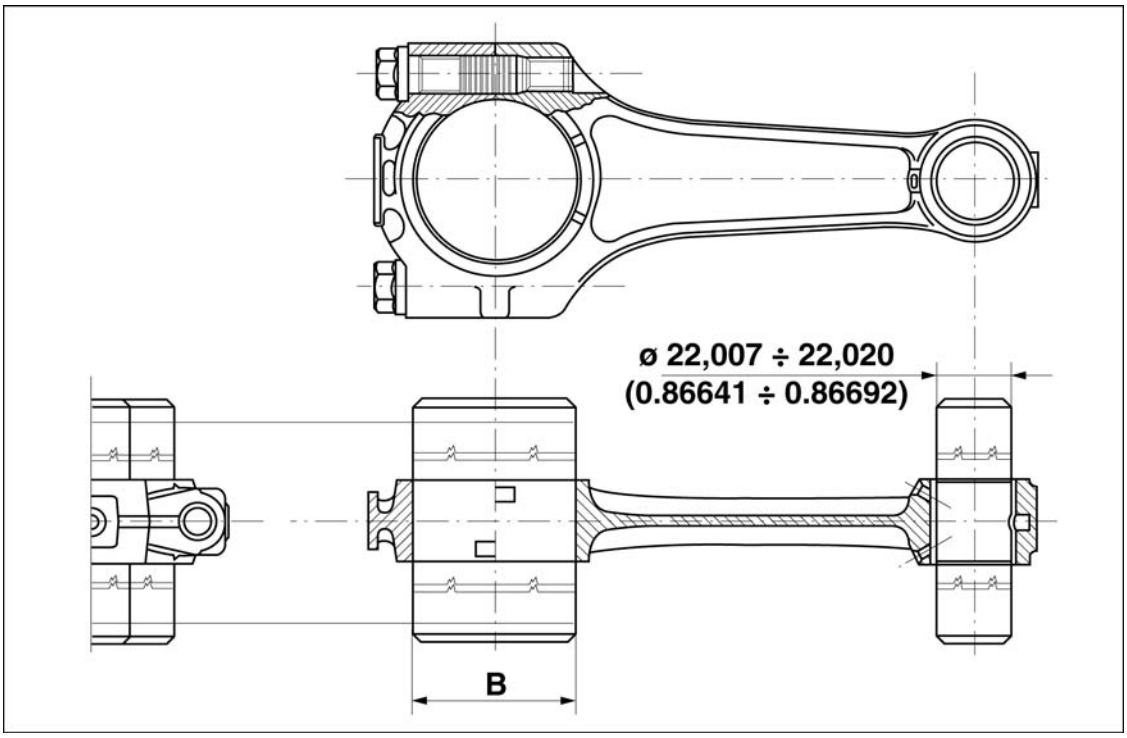
Contrôle du parallélisme des axes

Avant de monter les bielles, il faut en vérifier la quadrature.

Il faut autrement dit contrôler que les trous de culasse et le pieds de bielle soient parallèles et coplanaires.

L'erreur maximum de parallélisme et de coplanarité des deux axes de la culasse et du pied de bielle mesurés à la distance de 200 mm (7.873 inch) doit être de +/- 0,10 mm (0.00393 inch).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



ÉPAISSEURS DES COUSSINETS DE BIELLE

Caractéristique	Description/valeur
Coussinet de bielle normal (production)	1,535 - 1, 544 mm (0.06043 - 0.06079 in)
Coussinet de bielle 'bleu' normal (production)	1,539 - 1, 544 mm (0.06059 - 0.06079 in)
Coussinet de bielle 'rouge' normal (production)	1,535 - 1, 540 mm (0.06043 - 0.06063 in)

DIAMÈTRE BOUTON DE MANIVELLE (B)

Caractéristique	Description/valeur
Production normale	44,008 ÷ 44,020 mm - (1.73259 ÷ 1.73307 in)
Production normale demi-coquille coussinet 'bleu'	44,008 ÷ 44,014 mm (1.73259 ÷ 1.73283 in)
Production normale demi-coquille coussinet 'rouge'	44,014 ÷ 44,020 mm (1.73283 ÷ 1.73307 in)

DONNÉES D'ACCOUPLEMENT ENTRE AXE DE PISTON ET DOUILLE

Caractéristique	Description/valeur
Ø intérieur de la douille plantée et usinée mm (inch)	22,007 mm (0.86641 inch) - 22,020 mm (0.86692 inch)
Ø axe de piston mm (inch)	21,994 mm (0.86590 inch) - 21,998 mm (0.86606 inch)
Jeu entre axe de piston et douille en mm (inch)	0,009 ÷ 0,026 mm (0.000354 ÷ 0.001024 inch)

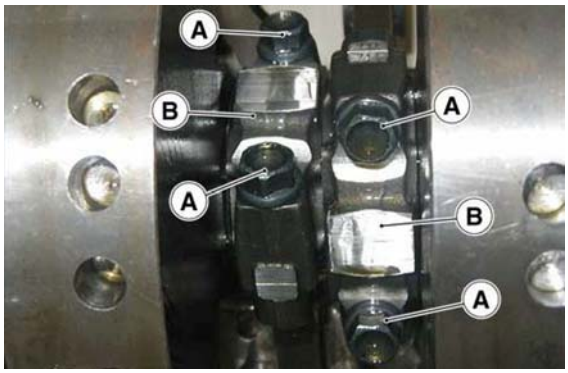
Montage de la bielle

- Positionner sur le vilebrequin les bielles et les chapes (B) et les fixer avec des vis neuves

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

(A).

- Retenir les avertissements suivants :



- Étant donné la charge élevée et les sollicitations auxquelles elles sont soumises, les vis de fixation des bielles au vilebrequin doivent être remplacées par des vis neuves.
- Le jeu de montage entre coussinet et pivot de bielle est au minimum de 0,028 mm (0.0011 inch), au maximum de 0,052 mm (0.0020 inch).
- Le jeu entre les rondelles d'épaisseur des bielles et celles du vilebrequin est compris entre 0,30 mm (0.01181 in) et 0,50 mm (0.01968 in).
- Bloquer les vis sur les chapes avec une clé dynamométrique au couple de serrage prescrit.

Installation du vilebrequin

- Positionner correctement les brides de support du vilebrequin en respectant le sens de montage indiqué par les trous.
- Appliquer un ruban en téflon sur les deux vis inférieures de fixation arrière pour éviter les fuites d'huile.

- En utilisant l'outil de montage pour bague d'étanchéité sur la bride côté volant, installer la bague d'étanchéité sur cette bride.

Equipement spécifique

19.92.71.00 Outil de montage bague d'étanchéité sur la bride côté volant

- En utilisant l'outil pour retenue de l'engrenage arbre à cames, installer la bride avec la bague d'étanchéité.
- Pour terminer le remontage, réaliser les opérations décrites au démontage, en ordre inverse.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Equipement spécifique

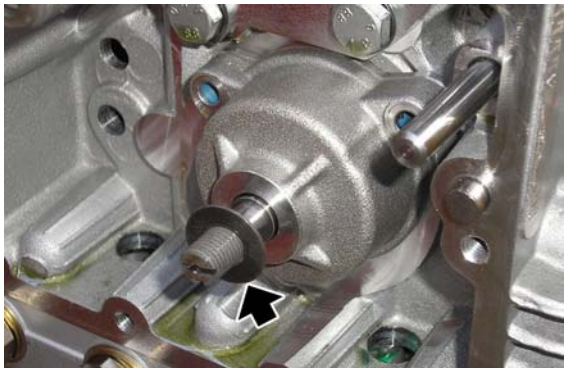
14.92.73.00 Outil pour retenue engrenage arbre à cames

Lubrification

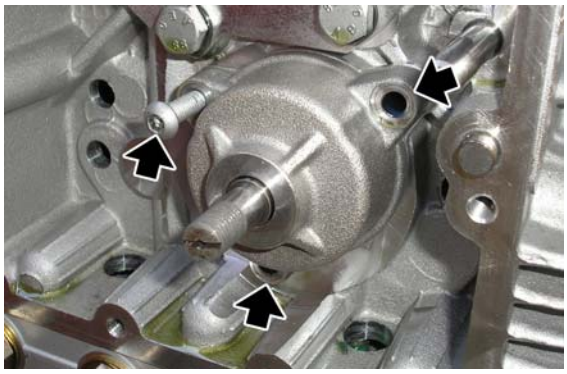
Pompe huile

Dépose

- Vidanger toute l'huile moteur.
- Retirer l'alternateur.
- Démonter la distribution.
- Retirer la rondelle d'épaisseur.

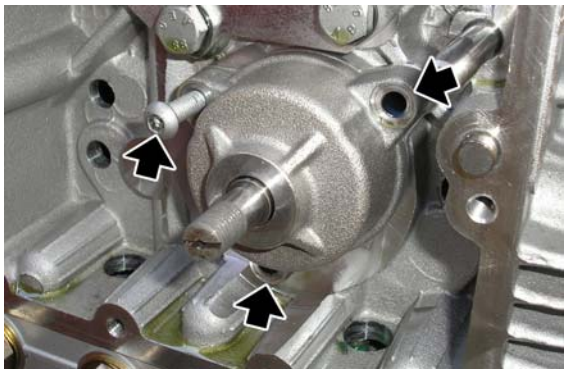


- Dévisser et enlever les trois vis de fixation de la pompe à huile.
- Retirer la pompe à huile.



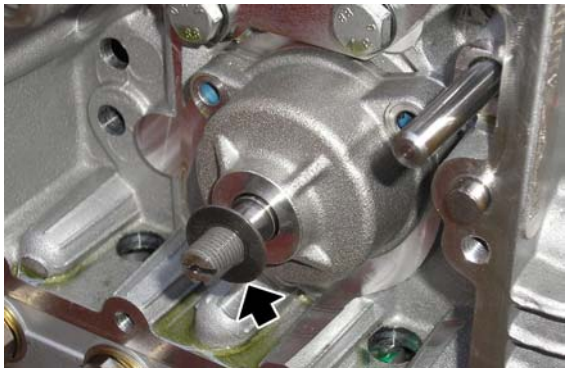
Installation

- Positionner la pompe à huile.
- Serrer les trois vis de fixation de la pompe à huile.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Positionner correctement la rondelle d'épaisseur de façon à ce que la chaîne de distribution n'use pas le carter moteur.
- Monter la distribution.
- Monter l'alternateur.
- Remplir avec de l'huile moteur.



Dépose coupelle d'huile

N.B.

POUR RETIRER LE CARTER D'HUILE, IL FAUT POSITIONNER EN-DESSOUS DU CARTER UN RÉCIPIENT ADÉQUAT POUR LA RÉCUPÉRATION DE L'HUILE USÉE PUIS VIDANGER TOUTE L'HUILE.

ATTENTION

LE NOUVEAU SYSTÈME DE LUBRIFICATION EST VALABLE À PARTIR DU NUMÉRO DE MOTEUR N° KS13770.

- Si nécessaire, il est possible de retirer le filtre en utilisant l'outil spécial approprié.

Equipement spécifique

01.92.91.00 Clé de démontage cache sur carter d'huile et filtre

- Dévisser et enlever le bouchon de niveau d'huile et récupérer le joint torique.



- Dévisser et enlever les quatorze vis de fixation du carter d'huile au carter moteur.

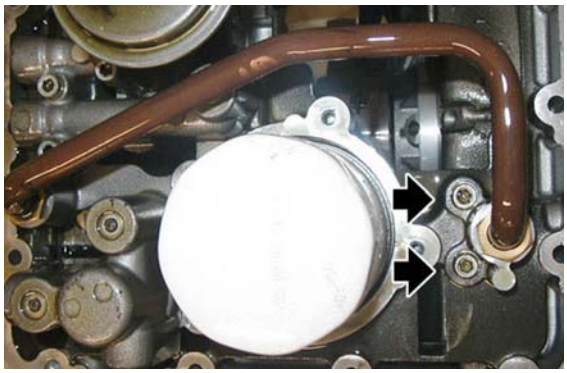
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



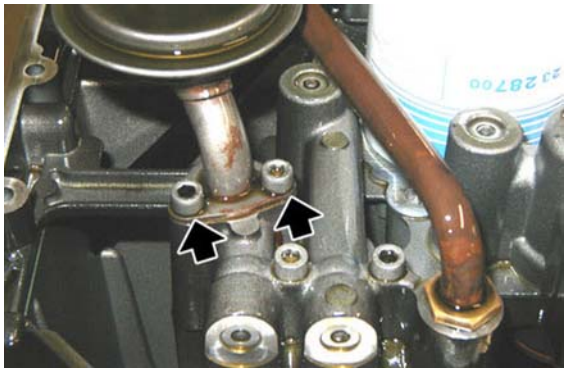
- Dévisser et enlever les quatre vis et retirer le couvercle du carter d'huile moteur.



- Dévisser et enlever les deux vis.



- Dévisser et enlever les deux vis.
- Retirer la crépine et récupérer le joint.



- Retirer la bride noire et récupérer le joint.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



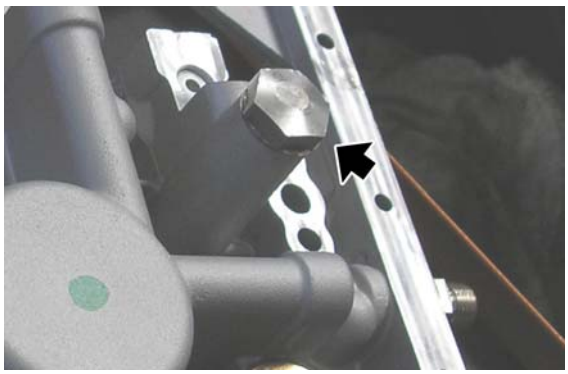
- Dévisser et enlever le bouchon.



- Retirer la soupape thermostatique.



- Dévisser et enlever le bouchon de la soupape de surpression.
- Retirer les éléments de la soupape de surpression



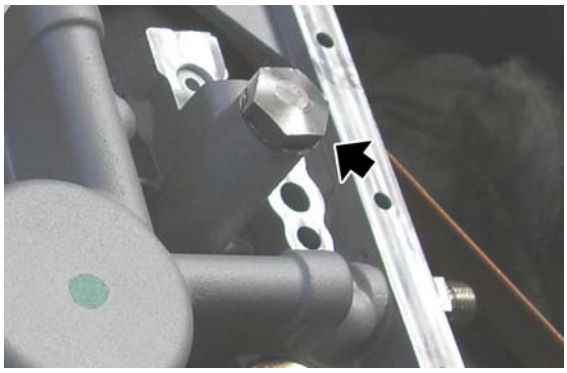
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Montage coupelle d'huile

- Positionner correctement les éléments de la soupape de surpression.
- Serrer le bouchon de la soupape de surpression.





- Au moyen du trou indiqué sur la figure, l'huile moteur, en cas de surpression, revient à l'intérieur du carter d'huile.



- Positionner la soupape

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

thermostatique.

VÉRIFIER QUE LE TROU DE PASSAGE DE L'HUILE MOTEUR N'EST PAS OBSTRUÉ.



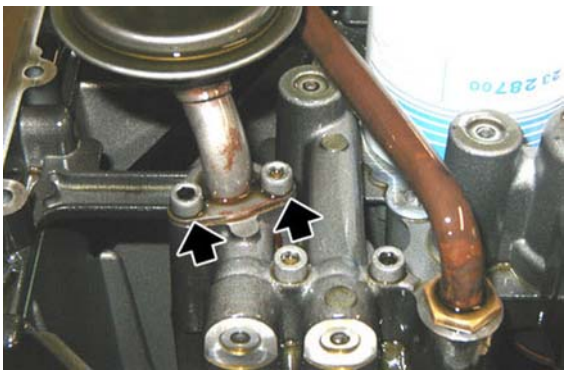
- Serrer le bouchon de la soupape thermostatique.



- Positionner un nouveau joint et remonter la bride noire.

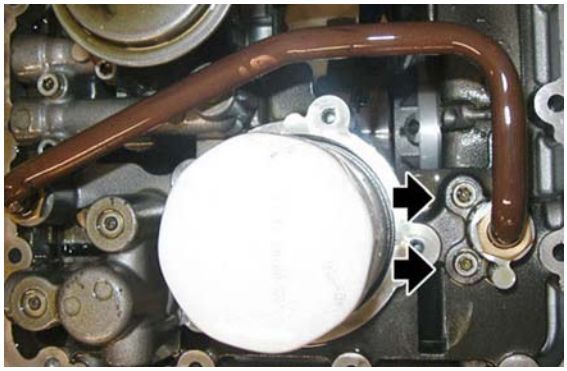


- Positionner un nouveau joint et remonter la crépine en serrant les deux vis.



- Serrer les deux vis.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Positionner le couvercle du carter d'huile.
- Serrer les quatre vis.
- Remonter le carter d'huile sur le carter moteur.
- Rétablir le juste niveau d'huile moteur.



Blow-by

- Desserrer le raccord d'étanchéité du tuyau de récupération de l'huile et retirer ce dernier du carter.



- Retirer le collier.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Décrocher les deux colliers de fixation du reniflard d'huile.



- Retirer les deux reniflards d'huile.



- Dévisser et enlever la vis de positionnement du tuyau de récupération d'huile.
- Dégager le tuyau de récupération d'huile.



- Retirer le système blow-by au complet.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

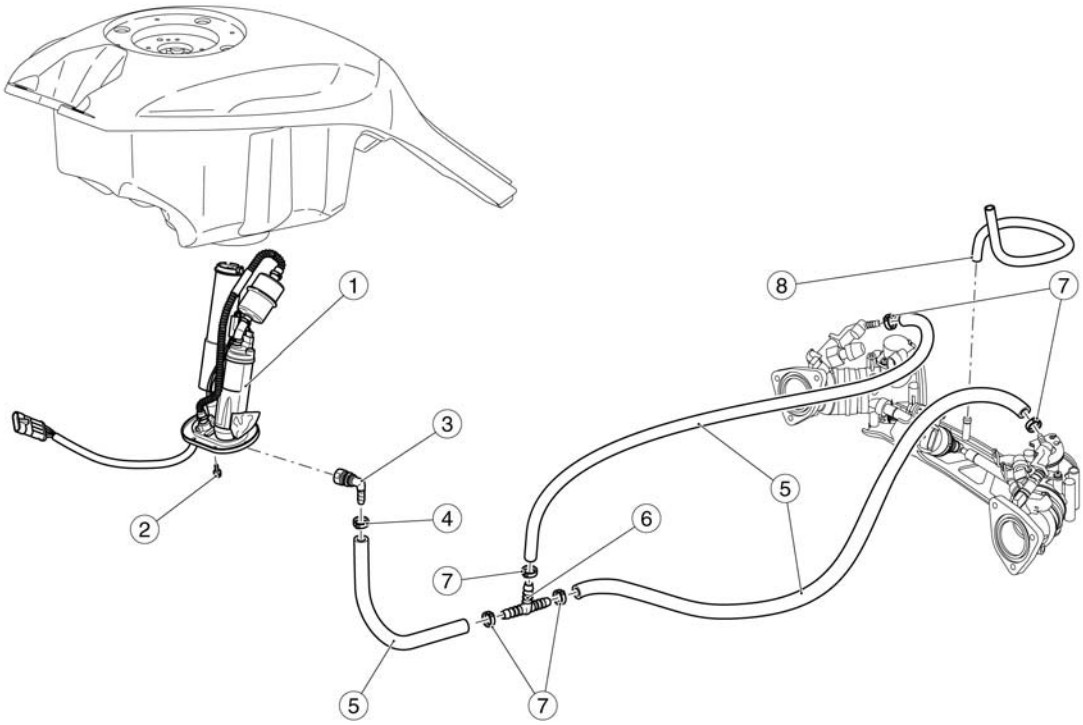
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

INJECTION	**INJEC**

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Schéma du système



Légende :

1 Pompe à essence complète

2 Vis bridée

3 Raccord

4 Collier

5 Tuyau d'essence

6 Raccord à trois voies

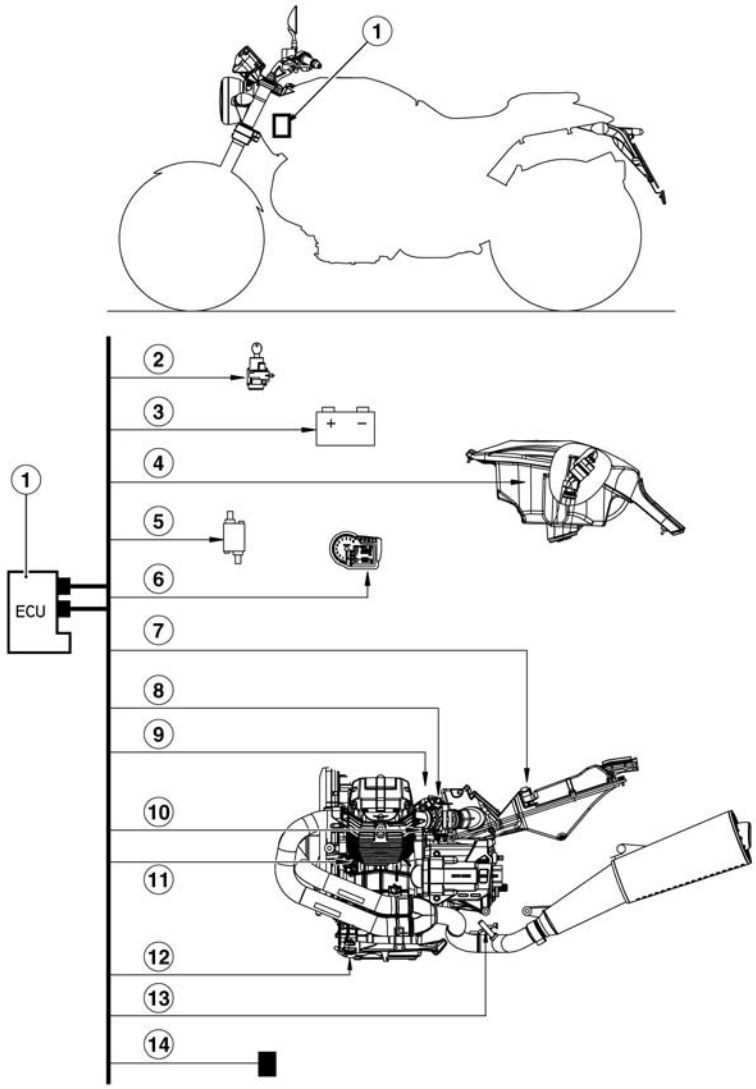
7 Collier

8 Tuyau

Injection

Schéma

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Légende :

1 Centrale

2 Interrupteur d'allumage

3 Batterie

4 Pompe à essence

5 Bobines

6 Tableau de bord

7 Capteur de température d'air

8 Capteur de position du papillon

9 Injecteurs

10 Capteur de température du moteur

11 Capteur de position du vilebrequin

12 Béquille latérale

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

13 Sonde lambda

14 Capteur de chute

Synchronisation cylindres

- Véhicule éteint, brancher l'instrument Axone 2000 au connecteur de diagnostic et à la batterie du véhicule.





- Allumer l'instrument.
- Visser sur les trous des pipes d'aspiration les raccords pour le branchement des tuyaux du vacuomètre.
- Brancher les tuyaux du vacuomètre aux raccords correspondants.
- Positionner la clé sur ON.
- S'assurer qu'il n'y a pas d'erreurs présentes dans la centrale. Le cas échéant, intervenir, résoudre et répéter la procédure.

- S'assurer que le papillon gauche est en position de butée.



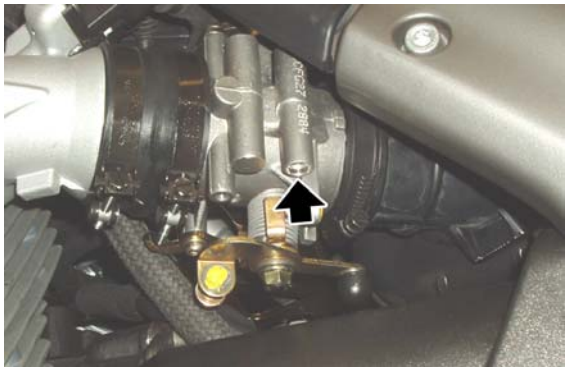
NE PAS TOUCHER LA VIS DE BUTÉE DU PAPILLON, AUTREMENT IL SERA NÉCESSAIRE DE REMPLACER LE CORPS PAPILLON. VÉRIFIER QUE LE CÂBLE DE

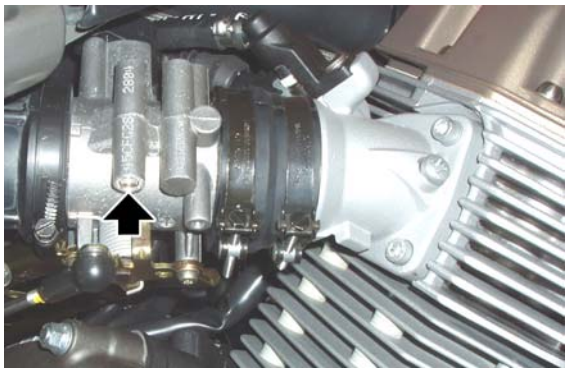
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

RETOUR DU PAPILLON NE SOIT PAS SOUS TENSION.

- Positionner l'Axone sur l'écran des paramètres réglables.
- Effectuer l'autoapprentissage de la position du papillon.

- Porter la clé sur "OFF" et la laisser pendant au moins 30 secondes.
- Reporter la clé sur "ON" pour rétablir le dialogue avec Axone.
- Contrôler que la valeur lue "Papillon" est de 4,7 +/- 0,2°. Au cas où la valeur ne serait pas correcte, remplacer la centrale et répéter la procédure dès le début.
- Fermer complètement les deux vis de by-pass sur les corps papillons.
- Démarrer le moteur.
- Porter le moteur à la température prescrite : 60 °C (140 °F).
- Porter le moteur à 2000/3000 rpm et contrôler avec le vacuomètre que la différence entre les deux pressions est au maximum de 1 cm Hg (1,33 kPa).





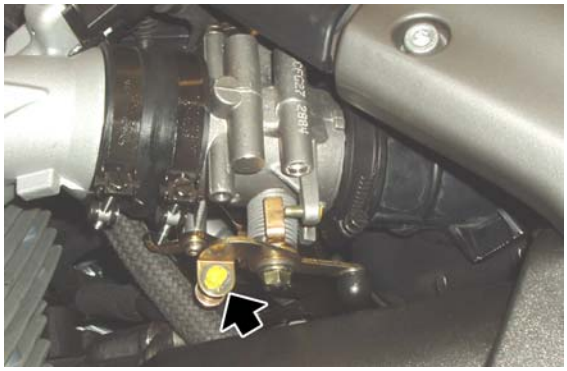
Si cette condition est vérifiée :

- reporter le moteur au ralenti et contrôler les valeurs de dépression de façon à ce qu'elles soient alignées entre les deux cylindres. Dans le cas contraire, intervenir avec les vis de by-pass en ouvrant seulement la vis avec une dépression supérieure pour obtenir l'équilibrage correct.

Au cas où la différence serait supérieure :

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- intervenir sur le régulateur de la tige de raccordement des corps papillons pour réduire la différence de pression dans les deux conduits.
- Effectuer de nouveau la procédure "Autoapprentissage de la position du papillon" comme précédemment expliqué.
- Reporter le moteur au ralenti et contrôler les valeurs de dépression de façon à ce qu'elles soient alignées entre les deux cylindres.
- Dans le cas contraire, intervenir avec les vis de by-pass en ouvrant seulement la vis avec une dépression supérieure pour obtenir le correct équilibrage.



Fonction recovery

En cas d'interruption du signal des capteurs suivants, la centrale règle quelques valeurs pour faire quand même fonctionner le moteur ou bien elle utilise un paramètre différent. Le tableau de bord et l'Axone signalent toutefois un mauvais fonctionnement.

FONCTION RECOVERY

Caractéristique	Description/valeur
température air	25 °C (77 °F)
température moteur	30 °C (86 °F) avec augmentation linéaire à partir de la température de l'air au moment de l'allumage
pression barométrique	1010 hPa
potentiomètre papillon	2,9° au ralenti, variable autrement.
moteur au ralenti	valeur fixe variable en fonction du véhicule

Utilisation axone pour système d'injection

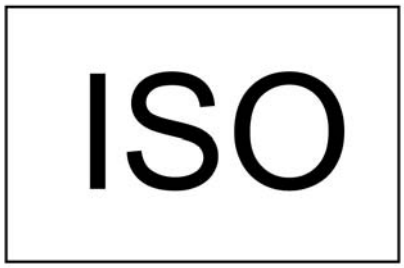
Injection

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Page-écran iso

ISO

Dans cet écran, on peut lire les données générales relatives à la centrale, par exemple le type de logiciel, le mappage, la date de programmation de la centrale.



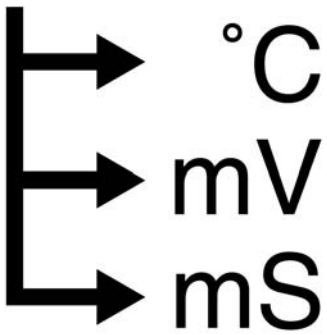
ÉCRAN ISO

Caractéristique	Description/valeur
Mappage	-

Page-écran lecture paramètres moteur

LECTURE DES PARAMÈTRES MOTEUR

Dans cet écran, on peut lire les paramètres relevés par les différents capteurs (tours du moteur, température du moteur, …) ou les valeurs réglées par la centrale (temps d'injection, avance à l'allumage,...)



ÉCRAN DE LECTURE DES PARAMÈTRES MOTEUR

Caractéristique	Description/valeur
Tours moteur	Nombre de tours par minute du moteur : la valeur minimum est réglée par la centrale et n'est pas modifiable
Temps d'injection	- ms
Avance à l'allumage	- °
Température de l'air	°C Température de l'air aspiré par le moteur relevée par le capteur dans le boîtier du filtre. Ce n'est pas la température indiquée par le tableau de bord.
Température moteur	°C
Tension batterie	V

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

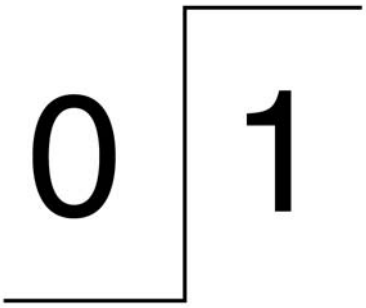
Caractéristique	Description/valeur
Papillon	Valeur correspondante au papillon fermé (valeur indicative comprise entre 4,5 et 4,9°) (papillon gauche en appui sur vis de fin de course). Si une valeur différente est lue, il faut activer le paramètre "Autoapprentissage du positionneur du papillon" et obtenir cette valeur.
Pression atmosphérique	1015 mPa (valeurs indicatives) Le capteur est positionné à l'intérieur du tableau de bord
Sonde lambda	100 - 900 mV (valeurs indicatives) Signal sous tension que la centrale reçoit de la sonde lambda : inversement proportionnel à la présence d'oxygène
Intégrateur lambda	La valeur, dans les conditions dans lesquelles la centrale utilise le signal de la sonde lambda (on voit le paramètre 'Lambda' dans la page-écran 'État des dispositifs'), doit osciller autour de 0%
Vitesse véhicule	- km/h
Tours du moteur objectif	1150 rpm (valeurs indicatives) Paramètre valable en conditions de ralenti, réglage qui dépend spécialement de la température du moteur : la centrale fera en sorte que le moteur maintienne ce nombre de tours en agissant sur l'avance à l'allumage et sur le moteur pas à pas
Base stepper	70 - 100 (valeurs indicatives) Pas correspondants à la position de repère du moteur pas à pas
Stepper C.L.	70 - 150 (valeurs indicatives) Pas réglés par la centrale pour le moteur pas à pas. Au ralenti, pas pour que le moteur maintienne les tours moteur objectif réglés par la centrale
Régulateur stepper	Différence entre les pas actuels du moteur au ralenti et les pas du moteur en position de repère
Angle papillon virtuel par moteur pas à pas	0° Si le moteur n'est pas au ralenti, il indique la contribution en air correspondante du moteur pas à pas en degrés du papillon.

Page-écran état dispositifs

ÉTAT DISPOSITIFS

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Dans cet écran, on peut lire l'état (habituellement ON/OFF) des dispositifs du véhicule ou l'état de fonctionnement de quelques systèmes du véhicule (par exemple, l'état de fonctionnement de la sonde lambda)



ÉTAT DES DISPOSITIFS

Caractéristique	Description/valeur
État du moteur	ON/run/power-latch/stopped conditions de fonctionnement
Position de l'accélérateur	Relâché / appuyé il indique l'état d'ouverture ou de fermeture du potentiomètre papillon
Béquille	Rentrée / déployée il indique la position de la béquille latérale (seulement avec une vitesse engagée)
Allumage	Autorisé / non autorisé il indique si la centrale autorise le démarrage du moteur
Interrupteur RUN / STOP	Run / stop il indique la position de l'interrupteur de sécurité
Embrayage	Non / Oui il indique l'état du capteur d'embrayage
Vitesse engagée	Non / Oui il indique l'état du capteur de vitesse
Capteur de chute	Normal / Tip over il indique l'état du capteur de chute du véhicule
Lambda	Open loop / Closed loop Il indique si la centrale est en train d'utiliser (CLOSED) le signal de la sonde lambda pour maintenir la combustion stoechiométrique. Au ralenti CLOSED seulement si : Temp. air supérieure à 20°C (68°F) et Temp. moteur supérieure à 30°C (86°F) et moteur allumé depuis au moins 2-3 minutes
Synchronisation	Synchronisée / non synchronisée Il indique si la centrale relève correctement le signal du capteur de tours

Page-écran activation dispositifs

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ACTIVATION DISPOSITIFS

Dans cet écran, il est possible de supprimer les erreurs de la mémoire de la centrale et il est possible d'activer quelques systèmes contrôlés par la centrale.



ACTIVATION DISPOSITIFS

Caractéristique	Description/valeur
Bobine gauche	fonctionnement de 2,5 ms à 5 reprises
Bobine droite	fonctionnement de 2,5 ms à 5 reprises
Injecteur gauche	fonctionnement de 4 ms à 5 reprises
Injecteur droit	fonctionnement de 4 ms à 5 reprises
Suppression des erreurs	En appuyant sur la touche 'envoi', les erreurs mémorisées (MEM) sont passées à l'historique (STO). À la prochaine connexion entre Axone et la centrale, les erreurs historiques (STO) ne seront plus visualisées.
Pompe à carburant	Fonctionnement pendant 30"'
Commande Stepper	Pendant 4" commande d'avance de 32 pas, durant les 4" prochaines commande de recul de 32 pas et ainsi de suite pendant 30"

Page-écran affichage erreurs

VISUALISATION DES ERREURS

Dans cet écran apparaissent les éventuelles erreurs relevées dans le véhicule (ATT) ou bien mémorisées dans la centrale (MEM) et il est possible de vérifier la suppression effective des erreurs (STO)



VISUALISATION DES ERREURS

Caractéristique	Description/valeur
Capteur de pression	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction recovery perceptible par le

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Caractéristique	Description/valeur
	client. Attention capteur de pression air interne au tableau de bord
Température de l'air	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction recovery peu perceptible par le client.
Température moteur	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction recovery
Capteur de position de l'actionneur papillon	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction recovery perceptible par le client.
Sonde lambda	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert ou plausibilité : fonction recovery peu perceptible par le client.
Injecteur gauche	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert. Si les deux injecteurs ne fonctionnent pas, le moteur ne fonctionne pas
Injecteur droit	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert. Si les deux injecteurs ne fonctionnent pas, le moteur ne fonctionne pas
Relais de la pompe à carburant	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : démarrage moteur impossible.
Bobine gauche	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert. Si les deux bobines ne fonctionnent pas, le moteur ne fonctionne pas.
Bobine droite	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert. Si les deux bobines ne fonctionnent pas, le moteur ne fonctionne pas.
Régulateur de ralenti	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction recovery perceptible par le client pour manque de gestion du ralenti
Tension de la batterie	Tension de batterie relevée trop basse (7V) ou trop haute (16V) pendant une certaine période
Diagnostic starter	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit du starter ouvert.
Capteur de tours moteur	Possible circuit ouvert.
Réchauffeur lambda	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit de réchauffement de la sonde lambda ouvert.
Capteur de vitesse	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit du capteur de vitesse ouvert : possible manque d'alimentation de la part de la centrale
Diagnostic de la ligne CAN	Possible erreur sur ligne CAN : court-circuit détecté ou interruption ligne ou absence de signal

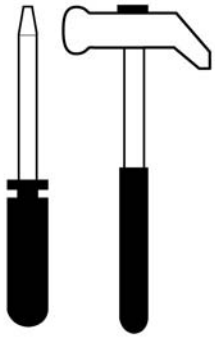
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Caractéristique	Description/valeur
	ou erreur de plausibilité.
Mémoire RAM	Possible erreur interne à la centrale. Vérifier aussi les alimentations et les masses de la centrale
Mémoire ROM	Possible erreur interne à la centrale. Vérifier aussi les alimentations et les masses de la centrale
Microprocesseur	Possible erreur interne à la centrale. Vérifier aussi les alimentations et les masses de la centrale
Checksum eprom	Possible erreur interne à la centrale. Vérifier aussi les alimentations et les masses de la centrale

Page-écran paramètres réglables

PARAMÈTRES RÉGLABLES

Dans cet écran, il est possible d'effectuer le réglage de certains paramètres de la centrale



PARAMÈTRES RÉGLABLES

Caractéristique	Description/valeur
Autoapprentissage du positionneur papillon	Il permet de faire apprendre à la centrale la position du papillon fermé : il suffit d'appuyer sur la touche enter

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

SUSPENSIONS	**SUSP**

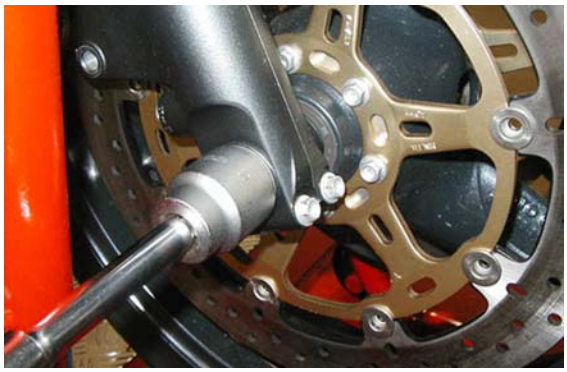
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Avant

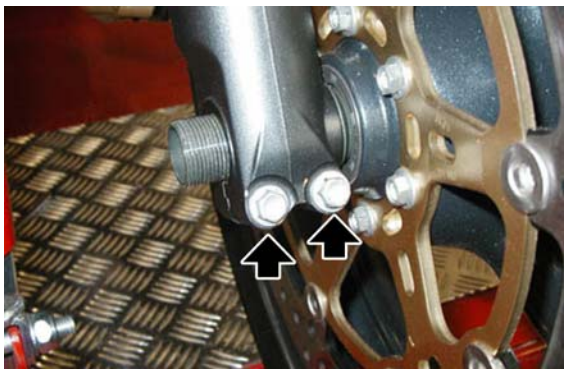
Dépose roue avant

- En opérant des deux côtés, dévisser et enlever les deux vis de fixation des étriers du frein avant et les déposer.

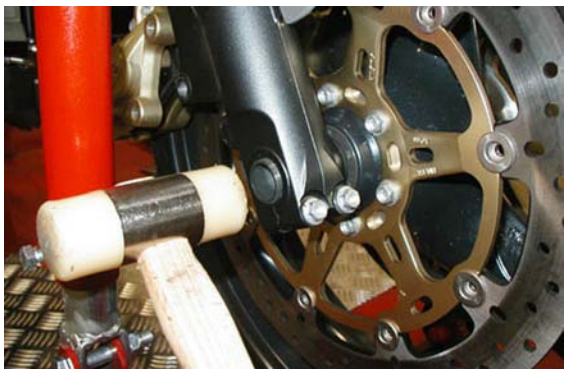
- Soutenir la partie avant de la motocyclette.
- Dévisser et enlever l'écrou de fixation du pivot de roue et récupérer la rondelle d'étanchéité.



- En opérant des deux côtés, desserrer les vis des étaux du pivot de roue.



- Battre légèrement avec un marteau en caoutchouc le pivot de roue de façon à découvrir les trous sur le côté opposé.



- Extraire le pivot de roue en s'aidant d'un tournevis inséré dans les trous du

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

pivot.

- Durant l'opération d'extraction, soutenir la roue puis la déposer.



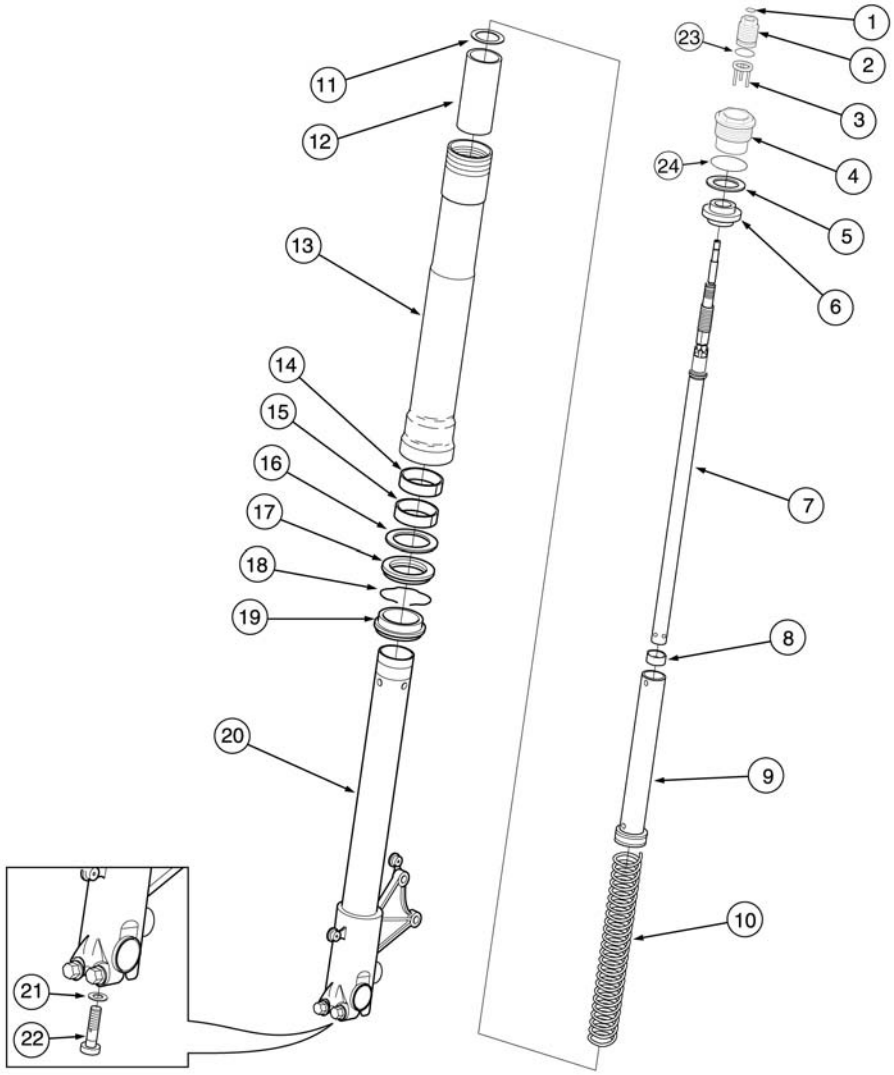
- Récupérer l'entretoise du côté droit de la roue avant.



Fourche avant

Schéma

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Légende :

1 Bague d'arrêt

2 Régulateur de précharge du ressort

3 Poussoir de la précharge du ressort

4 Bouchon supérieur du fourreau

5 Rondelle

6 Curseur

7 Élément de pompage complet

8 Douille de centrage

9 Tuyau presse-ressort

10 Ressort

11 Rondelle d'appui du ressort

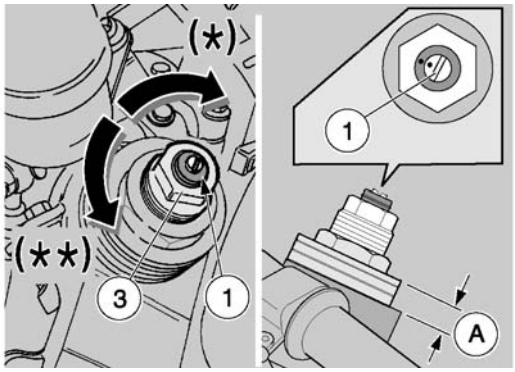
12 Collier inférieur

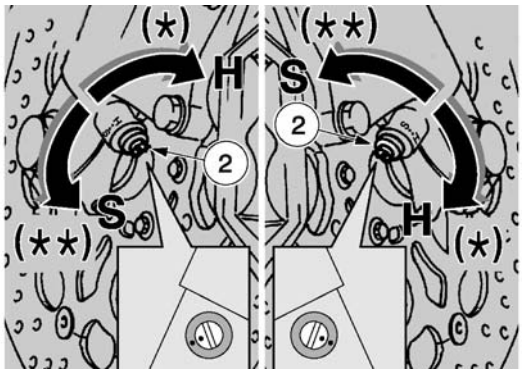
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

13 Fourreau
14 Joint de glissement
15 Douille de guidage
16 Bague d'arrêt
17 Joint
18 Bague d'arrêt
19 Joint anti-poussière
20 Tige porte-roue
21 Rondelle en cuivre
22 Vis centrale
23 Joint torique
24 Joint torique

Réglage

La configuration standard de la fourche avant est réglée de manière à satisfaire la plupart des conditions de conduite du véhicule, à basse et à haute vitesse, à faible et à pleine charge. Il est toutefois possible d'effectuer un réglage personnalisé, en fonction de l'utilisation du véhicule.





ATTENTION

LES RÉGLAGES POUR UNE UTILISATION SPORTIVE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS EXCLUSIVEMENT À L'OCCASION DES COMPÉTITIONS ORGANISÉES OU DES ÉVÈNEMENTS SPORTIFS, DISPUTÉS SUR DES CIRCUITS ISOLÉS DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE ET AVEC L'ACCORD DES AUTORITÉS COMPÉTENTES.
IL EST STRICTEMENT INTERDIT D'EFFECTUER LES RÉGLAGES POUR UNE UTILISATION SPORTIVE ET DE CONDUIRE LE VÉHICULE AVEC UNE TELLE ASSIETTE SUR LES ROUTES ET LES AUTOROUTES.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

POUR RÉALISER LE RÉGLAGE, PARTIR TOUJOURS DE LA CONFIGURATION LA PLUS RIGIDE (ROTATION COMPLÈTE DES RÉGULATEURS (1 - 2) DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE). COMME REPÈRE POUR LE RÉGLAGE DU FREINAGE HYDRAULIQUE EN COMPRESSION ET EN EXTENSION, UTILISER LES CRANS LOGÉS SUR LES RÉGULATEURS (1-2). TOURNER GRADUELLEMENT LES RÉGULATEURS (1 - 2) DE 1/8 DE TOUR À LA FOIS.

RÉGLAGE DE LA FOURCHE AVANT

Caractéristique	Description/valeur
Réglage hydraulique standard en extension, vis (1)	Depuis la position complètement serrée (*), dévisser de (**) 1,25 tours
Réglage hydraulique standard en extension pour une utilisation sportive, vis (1)	Depuis la position complètement serrée (*), dévisser de (**) 0,5 - 1 tours
Réglage hydraulique standard en compression, vis (2)	Depuis la position complètement serrée (*) (H), dévisser de (**) (S) 1 tour
Réglage hydraulique standard en compression pour utilisation sportive, vis (2)	Depuis la position complètement serrée (*) (H), dévisser de (**) (S) 0,5 - 1 tours
Précharge du ressort, écrou (3)	Depuis la position complètement serrée (*), dévisser de (**) 4 - 5 crans de saillie
Saillie des tiges (A) de la plaque supérieure (bouchon exclu) (réglage standard)	4 crans de saillie Pour ce type de réglage, s'adresser exclusivement à un Concessionnaire Officiel **Moto Guzzi**
Saillie des tiges (A) de la plaque supérieure (bouchon exclu) (réglage pour une utilisation sportive)	5 crans de saillie Pour ce type de réglage, s'adresser exclusivement à un Concessionnaire Officiel **Moto Guzzi**

Dépose tubes de fourche

- Déposer le garde-boue avant.
- Soutenir la tige de la fourche et

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

desserrer les vis sur la plaque supérieure et sur la plaque inférieure.

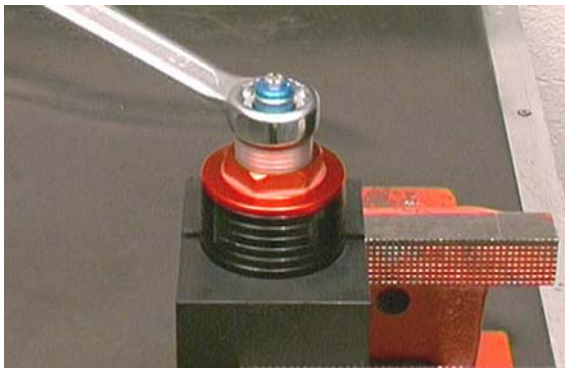
- Extraire la tige de la fourche.





Vidange huile

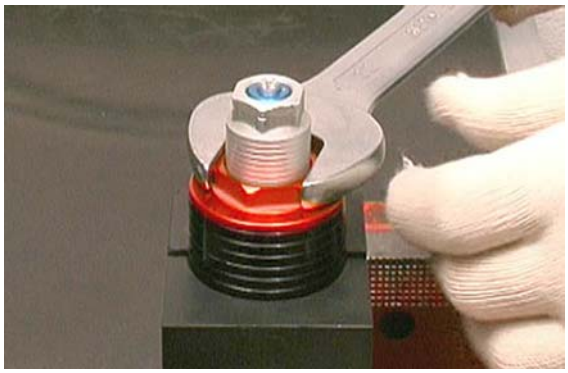
- Bloquer le fourreau en étau avec l'outil prescrit (code AP8140149).
- Porter la précharge du ressort au minimum.



Equipement spécifique

AP8140149 Protection pour les opérations de montage

- Dévisser le bouchon supérieur du fourreau.



- Bloquer en étau le pied de la fourche

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

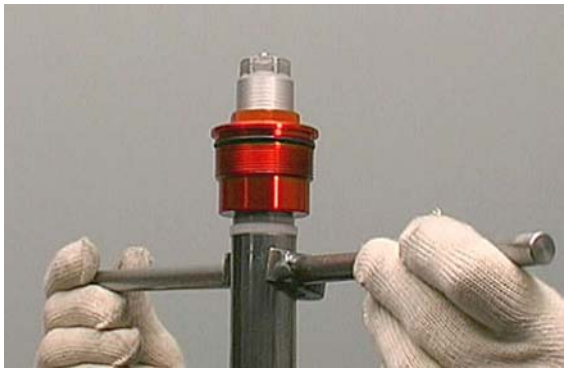
en faisant attention à ne pas l'endommager.



- Monter l'outil sur le joint du ressort.

Equipement spécifique

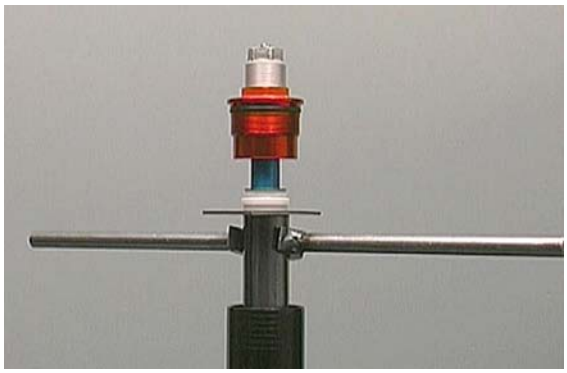
AP8140147 Outil de retenue de l'entretoise



- Diriger l'outil vers le bas pour comprimer le ressort puis installer l'entretoise de l'outil sous le contre-écrou de la cartouche.

Equipement spécifique

AP8140148 Plaque de séparation entretoise-élément de pompage

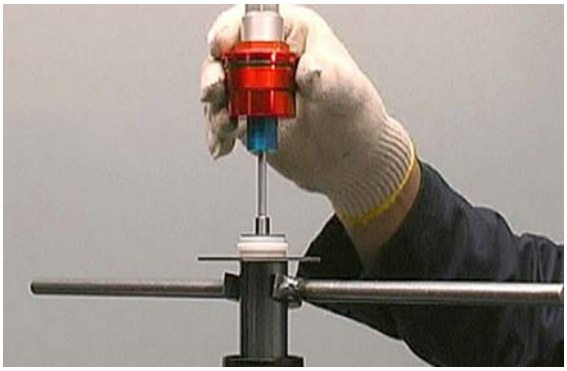


- Desserrer le bouchon en agissant sur la prise pour clé et en faisant réaction sur le contre-écrou.

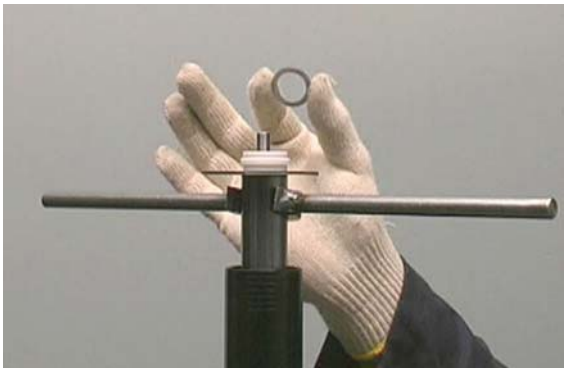


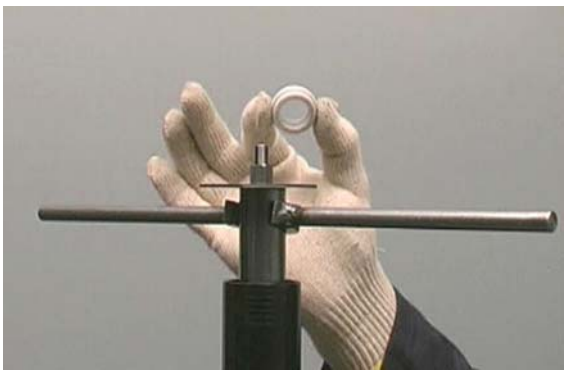
- Déposer le bouchon complet.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Enlever l'entretoise et la rondelle.
- Faire pression vers le bas en surmontant la charge du ressort et extraire l'entretoise.





- Extraire le joint du ressort.



- Vidanger l'huile dans un récipient de récupération et déposer le ressort.

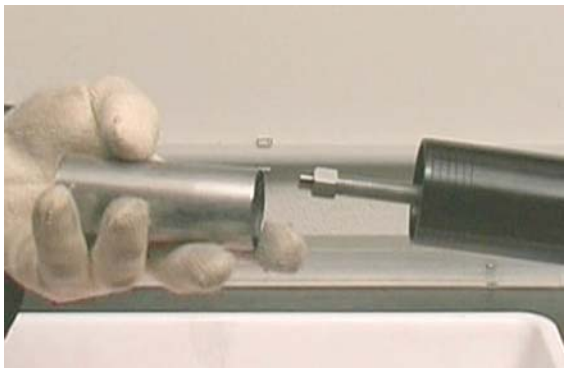
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



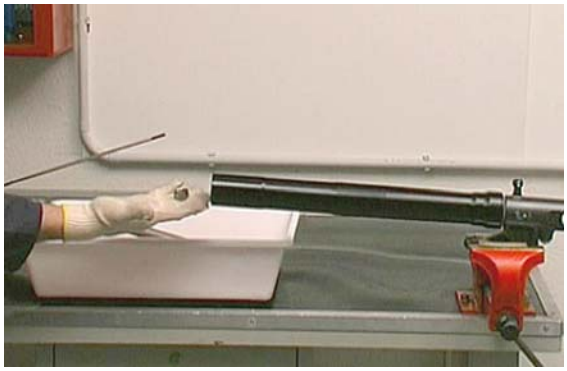
Démontage fourche

- Après avoir vidangé l'huile, fixer en étau le pied de la tige de la fourche.
- Extraire la rondelle et l'entretoise inférieure.





- Dévisser la vis de fixation de la cartouche sur le pied de fourche.
- Récupérer la douille de centrage.



- Extraire le racleur de poussière du

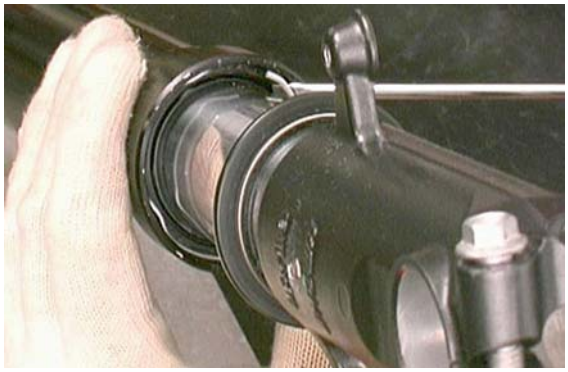
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

fourreau en faisant levier avec un tournevis.

- Durant l'opération, faire attention à ne pas endommager le bord du fourreau.



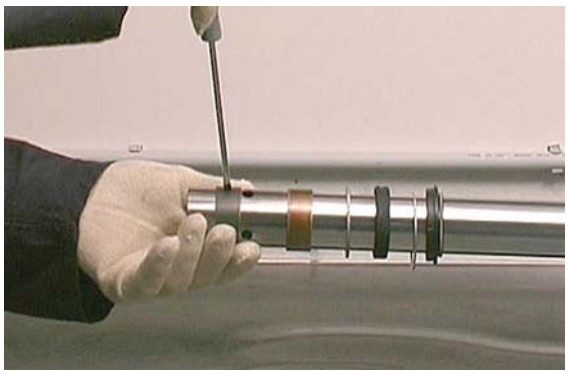
- Déposer la bague d'arrêt.



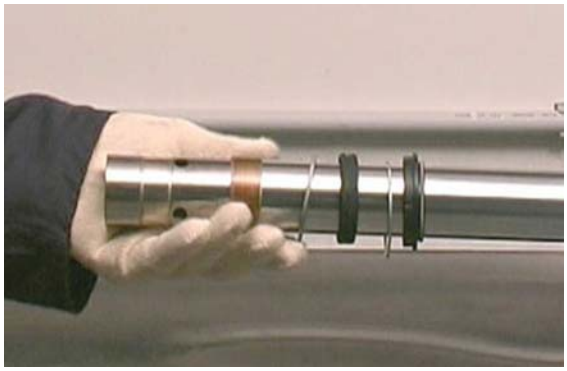
- Extraire le fourreau de la tige en utilisant le fourreau comme marteau.

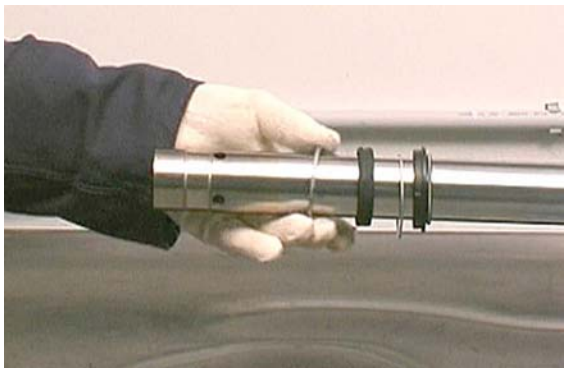


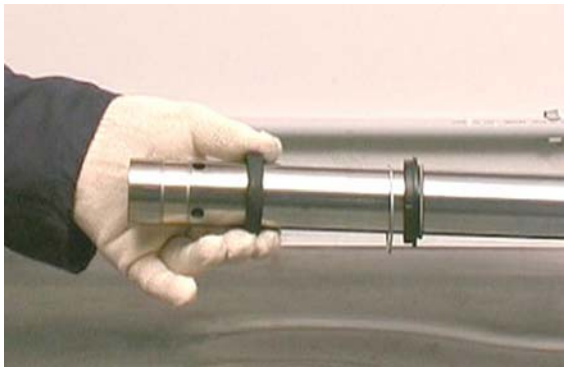
- Retirer de la tige la douille montée fixe, la douille mobile, la bague et le pare-huile.



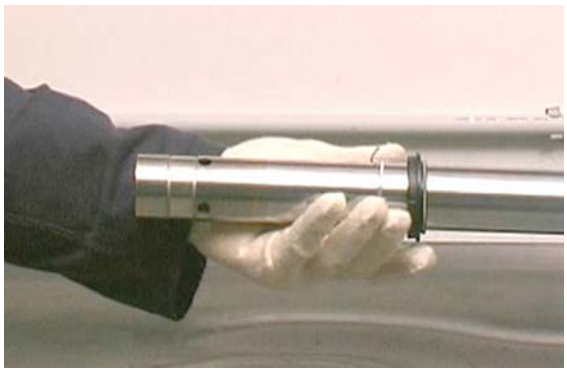
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten







- Enlever la bague et le cache-poussière.



Contrôle composants

Tige

Contrôler la surface de glissement qui ne doit pas présenter de rayures et/ou éraflures.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Les premières rayures peuvent être éliminées en passant un papier de verre (à grain 1), humide.

Si les rayures sont profondes, remplacer la tige.

En utilisant un comparateur, contrôler que l'éventuelle courbure de la tige soit inférieure à la valeur limite.

Si le niveau limite est dépassé, remplacer la tige.

ATTENTION

UNE TIGE INCURVÉE NE DOIT JAMAIS ÊTRE REDRESSÉE DANS LA MESURE OÙ LA STRUCTURE EN SERAIT AFFAIBLIE RENDANT DANGEREUSE L'UTILISATION DU VÉHICULE.

Caractéristiques techniques

Limite de courbure :

0,2 mm (0.00787 in)

Fourreau

Contrôler l'absence d'endommagements et/ou fissures ; le cas échéant, le remplacer.

Ressort

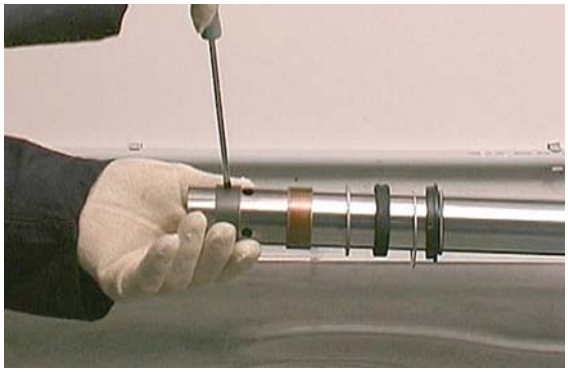
Contrôler l'intégrité du ressort, en vérifiant la longueur du ressort qui doit rentrer dans la valeur limite.

Si la longueur ne correspond pas à la valeur limite, remplacer le ressort.

LONGUEUR MINIMALE DU RESSORT DÉTENDU: 284 mm (11.2 in)

Contrôler l'état des composants suivants :

- joint de glissement;
- douille de guidage;



- élément de pompage.

Si des signes d'usure excessive ou d'endommagements sont rencontrés, remplacer le composant intéressé.

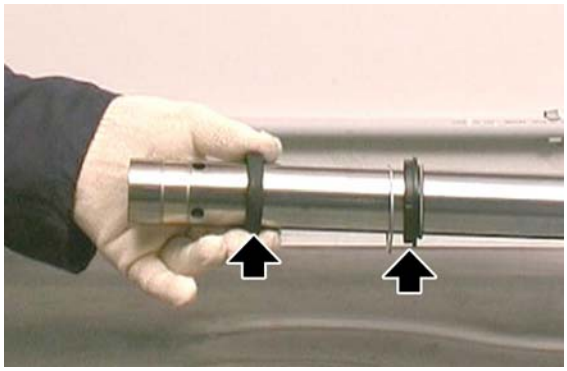
ATTENTION

RETIRER DES JOINTS LES ÉVENTUELLES IMPURETÉS, EN FAISANT ATTENTION À NE PAS RAYER LEUR SURFACE.

Remplacer, par d'autres neufs, les composants qui suivent :

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- joint;
- joint anti-poussière;
- deux joints toriques du régulateur.

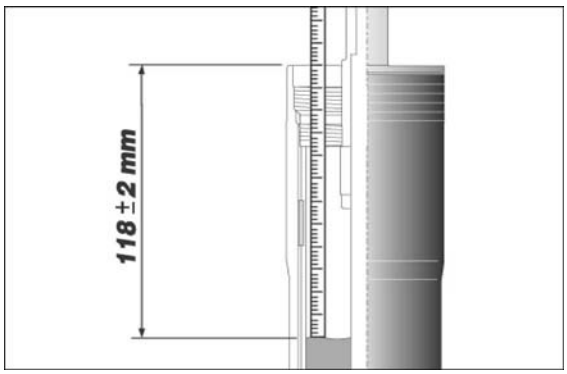




Quantité d'huile : 520 +/- 2,5 cm³ (31.7 +/- 0.15 cu in). Niveau d'huile: 118 +/- 2 mm (4.6 +/- 0.079 in) (depuis le bord du fourreau).

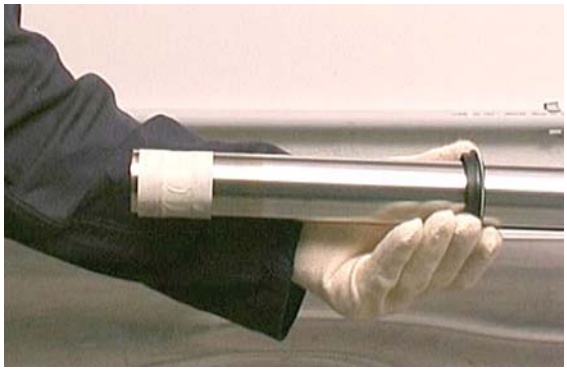
N.B.

POUR UNE MESURE CORRECTE DU NIVEAU D'HUILE, LE FOURREAU DOIT ÊTRE PARFAITEMENT VERTICAL. LE NIVEAU D'HUILE DOIT ÊTRE ÉGAL SUR LES DEUX TIGES.



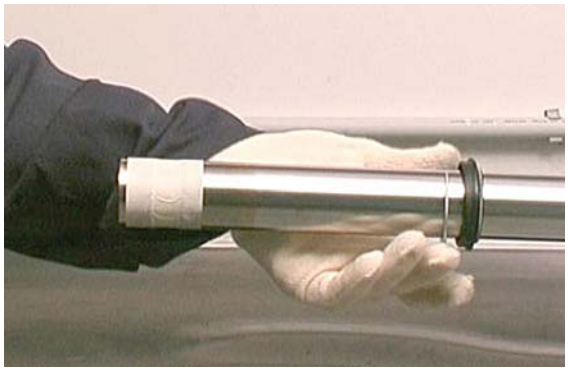
Remontage fourche

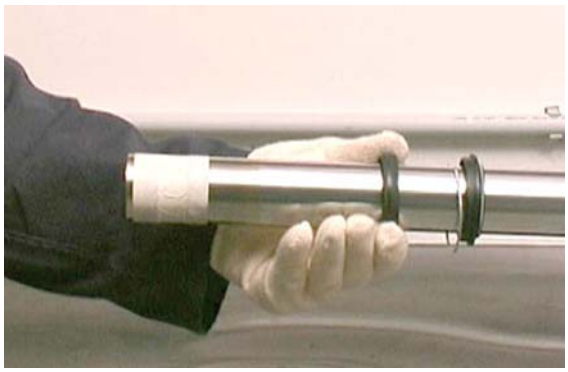
- Bloquer la tige en étau de façon à ne pas endommager les surfaces.
- Protéger l'extrémité du tube porteur avec du ruban adhésif.
- Lubrifier les bords de glissement avec de l'huile pour fourche ou de la graisse pour joints.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Installer sur la coulisse le racleur de poussière, la bague d'arrêt et la bague d'étanchéité.





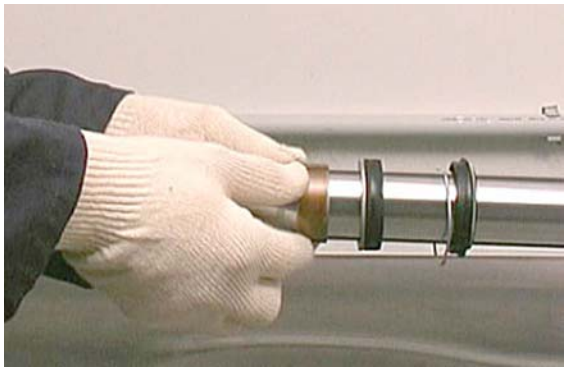
- Cette dernière doit être orientée avec la partie estampillée vers le cache-poussière.



- Installer la bague, la douille mobile et, après avoir retiré le ruban, la douille fixe.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten





- Positionner le fourreau sur la tige et avec l'outil prescrit porter le pare-huile en position.



Equipement spécifique

AP8140149 Protection pour les opérations de montage

- Insérer dans son logement la bague d'arrêt.



- Monter le pare-huile avec l'outil prescrit.

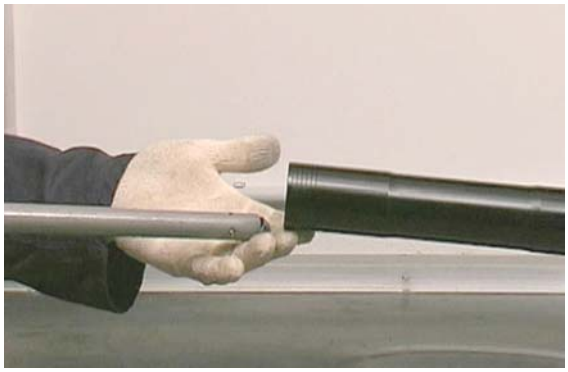
Equipement spécifique

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

AP8140149 Protection pour les opérations de montage



- Monter la douille de centrage sur la cartouche et insérer le tout dans la fourche.



- Serrer au couple prescrit la vis de fixation de l'élément de pompage sur le pied de la fourche.



- Positionner l'entretoise inférieure et la rondelle.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

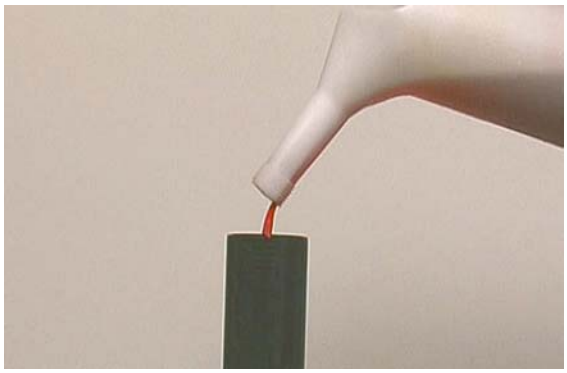


- Insérer le ressort de la fourche.
- Effectuer le remplissage en huile de la fourche.

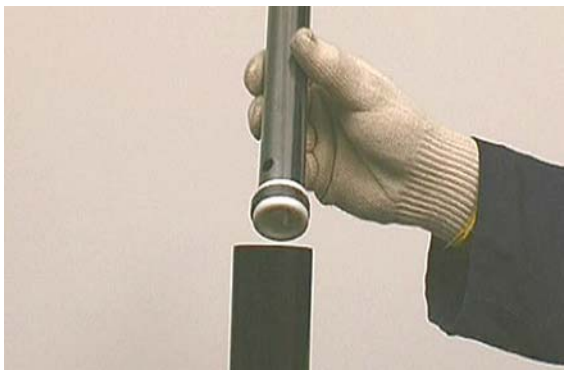


Remplissage huile

- Remplir la fourche de façon à faire sortir les bulles d'air piégées à l'intérieur.



- Monter le joint du ressort.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

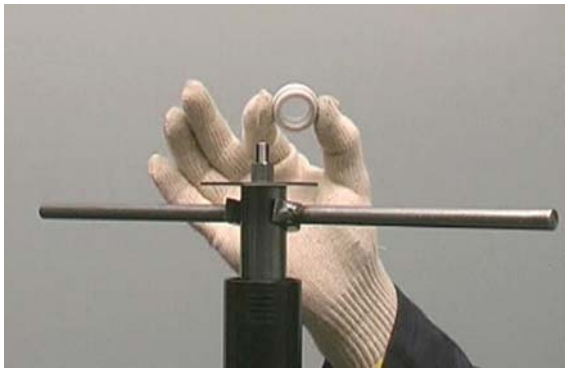
- Monter sur le joint du ressort l'outil prescrit de façon à bloquer en position la tige de la cartouche.

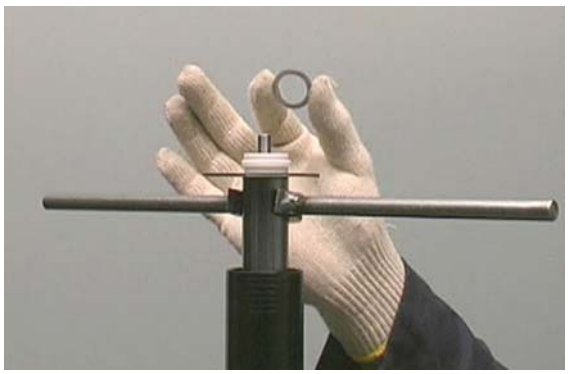


Equipement spécifique

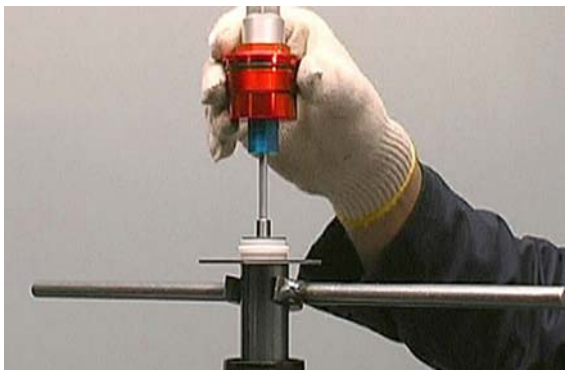
AP8140147 Outil de retenue de l'entretoise

- Positionner l'entretoise et la rondelle.



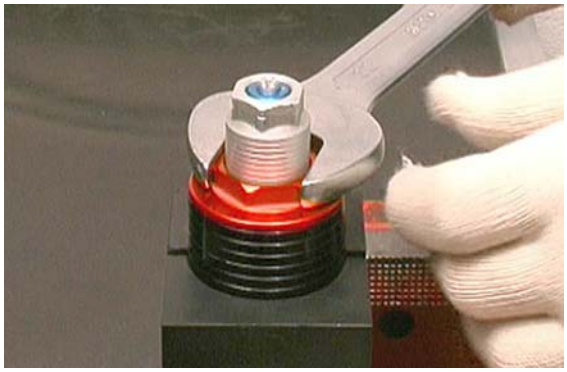


- Visser le bouchon supérieur sur la tige de la cartouche.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten





- Bloquer le fourreau en étau avec l'outil prescrit (code AP8140149).
- Visser le bouchon supérieur en le serrant au couple prescrit.

Equipement spécifique

AP8140149 Protection pour les opérations de montage

Roulement direction

Réglage jeu



- Dévisser et enlever les deux vis avant.

- Dévisser et enlever les deux vis externes et déplacer le tableau de bord vers l'avant.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Dévisser et enlever les vis et récupérer les cavaliers, en soutenant le guidon.
- Déplacer le guidon en avant, en faisant attention à ne pas renverser les réservoirs de liquide du frein avant et d'embrayage.



- Dévisser et enlever la vis.
- Récupérer le support de guidon droit.



- Dévisser et enlever le bouchon de fermeture de la plaque supérieure de la fourche en récupérant la rondelle d'épaisseur.



- En opérant des deux côtés, dévisser et enlever la vis de fixation de la

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

plaque supérieure sur les tiges de la fourche.



- Soulever la plaque supérieure de la fourche en l'extrayant des tiges.



- River la rondelle de sécurité sur le fourreau de direction.

AU REMONTAGE, REMPLACER LA RONDELLE DE SÉCURITÉ PAR UNE NEUVE.



- En utilisant l'outil spécial respectif, dévisser et enlever la bague supérieure.

Equipement spécifique

AP8140190 Outil de serrage direction



- Retirer la rondelle de sécurité.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- En utilisant l'outil spécial respectif, régler la précharge des coussinets de direction.



Equipement spécifique

AP8140190 Outil de serrage direction

- Positionner une nouvelle rondelle de sécurité.



- Serrer la bague supérieure à la main puis forcer légèrement le serrage jusqu'à aligner les entailles sur la bague.



Equipement spécifique

AP8140190 Outil de serrage direction

- River les ailettes de la nouvelle rondelle de sécurité.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Positionner la plaque supérieure de la fourche sur les tiges.



Arrière

Dépose roue arrière

- Soutenir le véhicule par l'arrière en utilisant une béquille adéquate.
- Déposer le cache.



- Engager la première vitesse.
- Dévisser et enlever les quatre vis en récupérant les entretoises et la bague anti-poussière.
- Déposer la roue arrière.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten





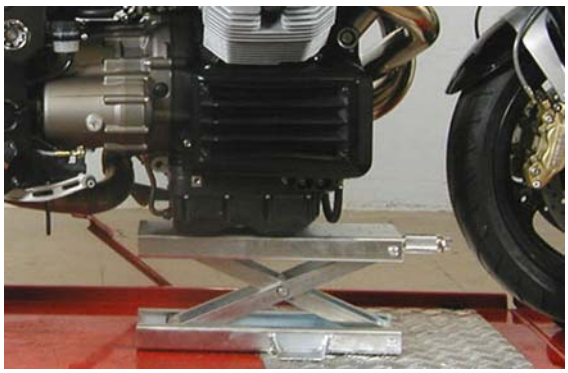
Amortisseurs

Dépose

- Assurer le guidon à l'avant du véhicule avec un palan.



- Soutenir le bas du véhicule avec un cric adapté.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Soutenir l'avant du véhicule avec une béquille adaptée.



- Dévisser et enlever l'écrou de fixation.



- Extraire la vis en s'aidant de petits coups d'un marteau en caoutchouc et conduire le système de biellettes hors de son logement.

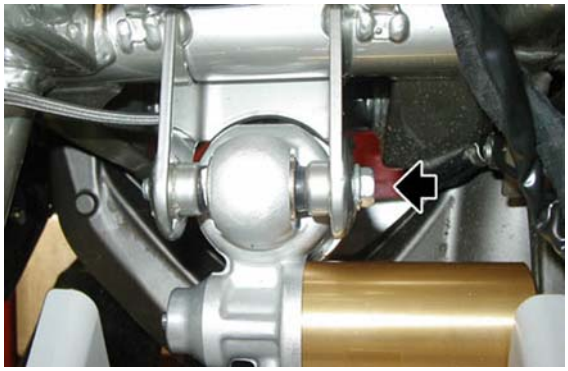


- Dévisser et enlever la vis inférieure de la suspension.



- Dévisser et enlever la vis supérieure de la suspension.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

PARTIE-CYCLE	CICL

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Bras oscillant

Dépose

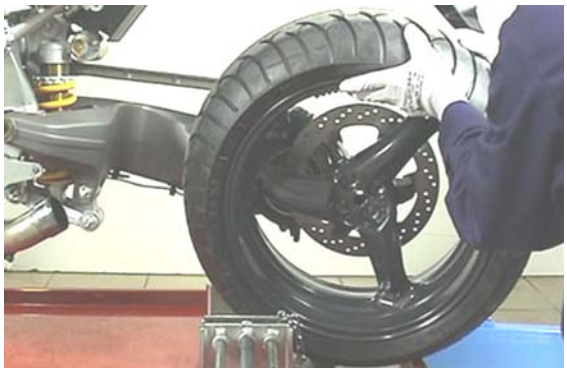
- Pour procéder au démontage de la fourche arrière, il faut retirer préalablement les deux plaques de support du repose-pieds et le silencieux d'échappement.
- Extraire du disque l'étrier du frein arrière et libérer le tuyau de frein.
- Retirer le cache.



- Engager la première vitesse.
- Dévisser et enlever les quatre vis en récupérant les entretoises et la bague anti-poussière.



- Déposer la roue arrière.

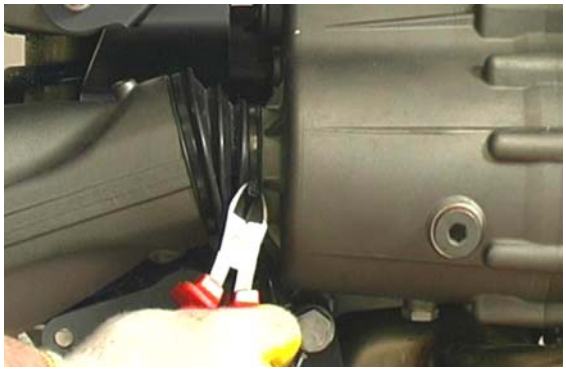


- Dévisser et enlever l'écrou de fixation de la barre de renfort.
- Retirer la vis.
- Fixer la barre de renfort au cadre en utilisant un collier.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



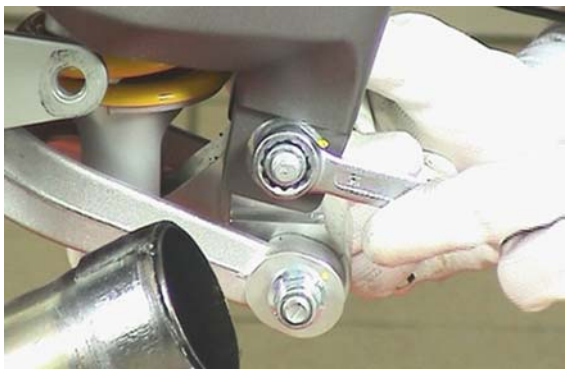
- Retirer le collier du cache-poussière.



- Dévisser les deux vis de l'étau de la fourche arrière.



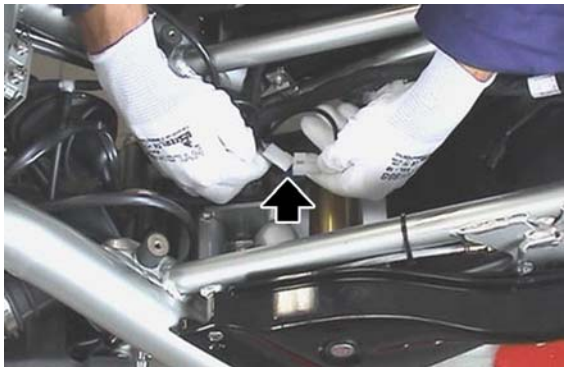
- Dévisser et enlever l'écrou de fixation du système de biellettes en récupérant la vis.



- Débrancher le connecteur du capteur de vitesse et dégager le câble des

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

colliers sur le cadre.



- Desserrer l'écrou.



Equipement spécifique

05.91.26.30 Outil de serrage bague pivot fourche arrière

- Avec l'aide d'un second opérateur, extraire le pivot et retirer la fourche arrière avec le cardan.



Contrôle



- Vérifier que le joint de cardan est intègre, que les dents de l'engrenage qui s'engagent sur les crans du manchon et les cannelures sur le joint ne sont pas bosselées ou abîmées ; dans le cas contraire, remplacer le joint.
- Vérifier que le soufflet en caoutchouc n'est pas coupé ou troué, autrement

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

remplacer.

- Vérifier que les filetages des pivots et des écrous de fixation de la fourche arrière sont intègres, non bosselés ou aplatis, autrement les remplacer.
- Vérifier que les crans du manchon sont intègres, non bosselés ou abîmés ; dans le cas contraire le remplacer.
- Vérifier que la denture externe et la cannelure interne du manchon ne sont pas abîmées.

Installation

- Étendre un film de graisse lubrifiante sur toute la longueur du pivot de la fourche arrière.
- Insérer l'écrou sur le pivot de la fourche arrière et le visser manuellement.



- En opérant des deux côtés, graisser les câbles du joint de cardan avec le produit conseillé dans le tableau des produits conseillés.
- Soutenir la fourche arrière, insérer le joint de cardan, aligner les trous et en même temps, avec l'aide d'un second opérateur, insérer complètement le pivot.
- Serrer le pivot de la fourche arrière.



- En utilisant la clé à douille adaptée, serrer l'écrou.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Equipement spécifique

05.91.26.30 Outil de serrage bague pivot fourche arrière



- Serrer les deux vis de l'étau de la fourche arrière.



- Insérer le cache anti-poussière sur la boîte de vitesses.
- Bloquer le cache anti-poussière en utilisant un nouveau collier.



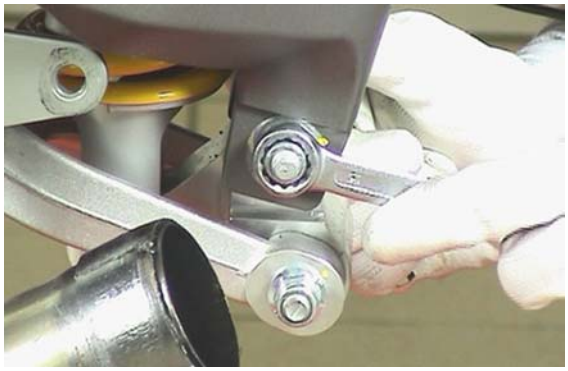
- Positionner la barre de renfort dans son logement.
- Insérer la vis.
- Serrer l'écrou de fixation de la barre de renfort.



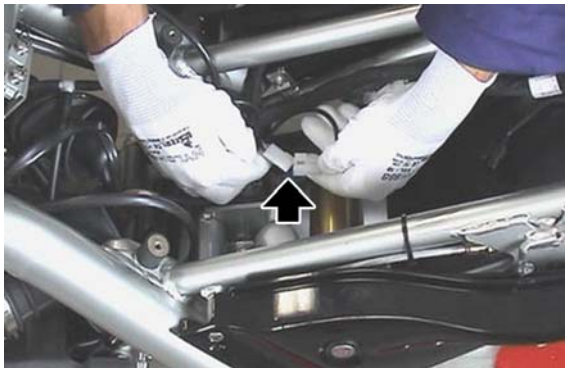
- Positionner le système de biellettes sur la fourche arrière.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Insérer la vis.
- Serrer l'écrou de fixation du système de biellettes.



- Brancher le connecteur du capteur de vitesse et fixer le câble au cadre avec les colliers.



- Positionner la roue arrière sur la fourche arrière.
- Serrer les quatre vis avec les entretoises et la bague anti-poussière.
- Positionner le cache.
- Positionner l'étrier du frein arrière sur le disque et le tuyau de frein sur la fourche arrière.



Couple conique

Dépose

- Pour procéder au démontage du boîtier de transmission, il faut retirer auparavant le silencieux d'échappement et la roue arrière.

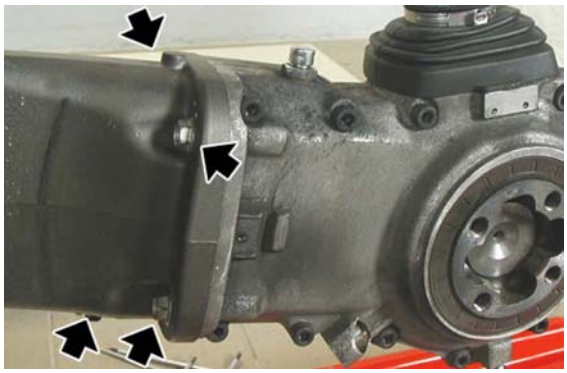
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Dévisser et enlever l'écrou de fixation de la barre de renfort.
- Retirer la vis.
- Fixer la barre de renfort au cadre en utilisant un collier.



- Dévisser et enlever les quatre vis.



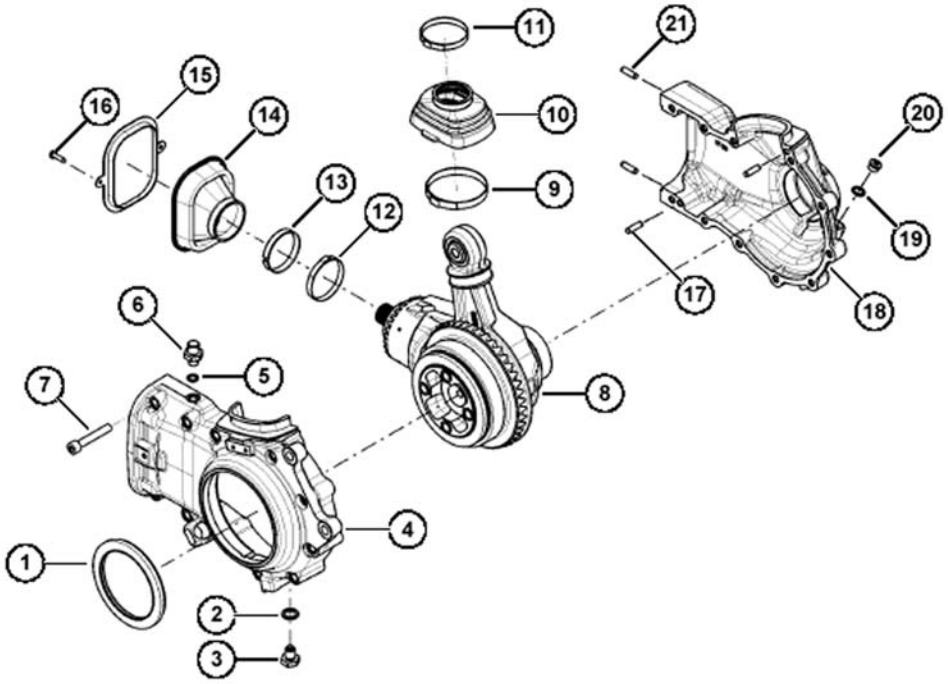
- Retirer le boîtier de transmission en extrayant le joint de cardan.



Contrôle

Démontage groupe boîtier

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

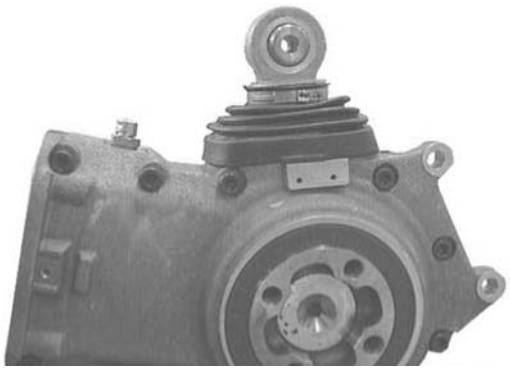


Retirer le bouchon (20).

Retirer le bouchon (3) pour vidanger l'huile.



Soulever le cache (10).



Enlever les colliers (9) et (11).

Retirer le cache (14).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Retirer les vis (16).

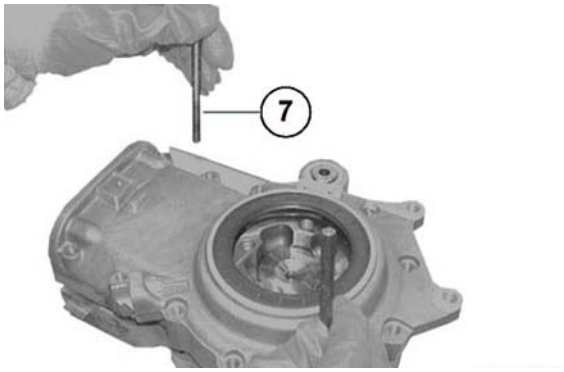


Récupérer la bague (15).



Retirer les vis (7).

Retirer le boîtier (4).

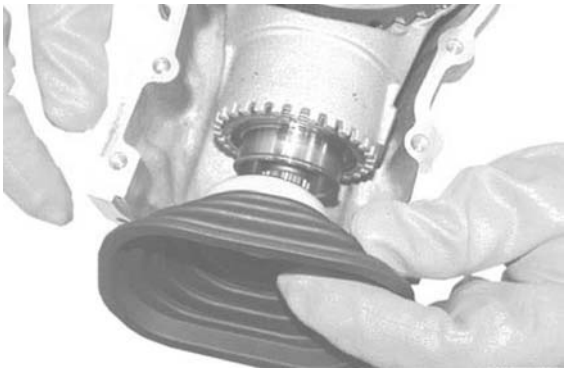


Enlever le collier (12).

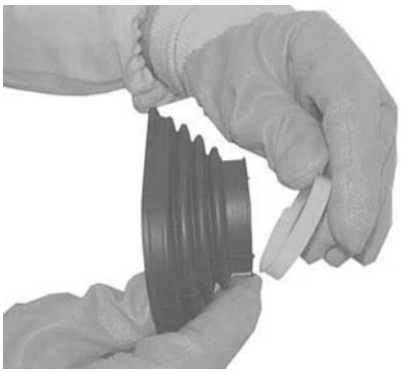
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Retirer le cache (14).



Récupérer la bague (13).



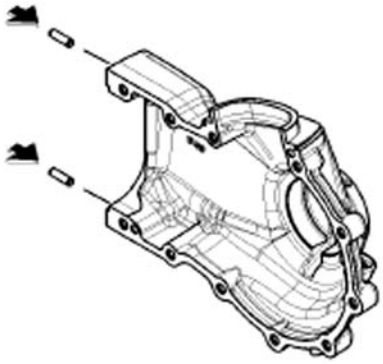
Retirer le groupe de support (8).



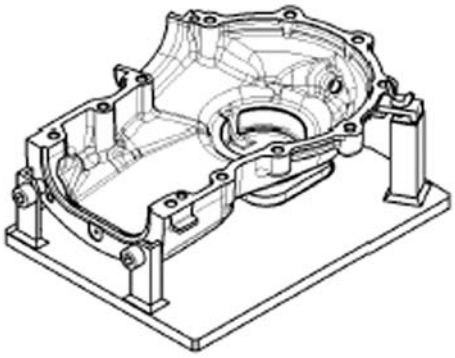
Montage groupe boîtier

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Assembler les chevilles de centrage au boîtier avec le tampon et un marteau.



Assembler le boîtier avec l'outil de fixation spécial.
Nettoyer avec soin les surfaces de contact des boîtiers.



Réchauffer le boîtier.

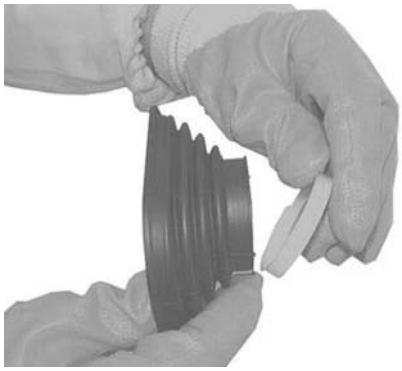


Insérer le groupe de support dans le boîtier.



Assembler le cache et la bague.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Monter le cache sur le support.

Monter le collier.



Serrer le collier avec la pince adaptée.



Appliquer la colle prescrite au boîtier.



Monter une nouvelle bague d'étanchéité en utilisant le tampon.

Lubrifier la bague d'étanchéité.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

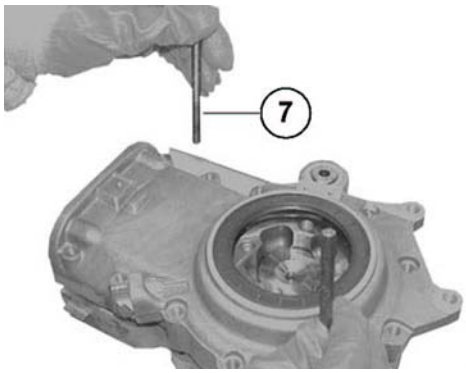


Assembler les deux goujons de centrage avec filetage M8 dans les trous filetés du boîtier, comme sur la figure.



Monter le boîtier.

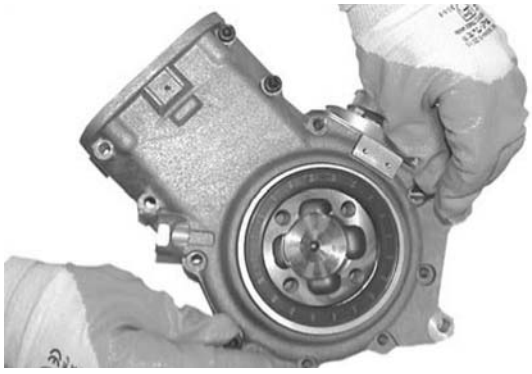
Retirer les deux chevilles de centrage.



Assembler les vis de fixation (7).

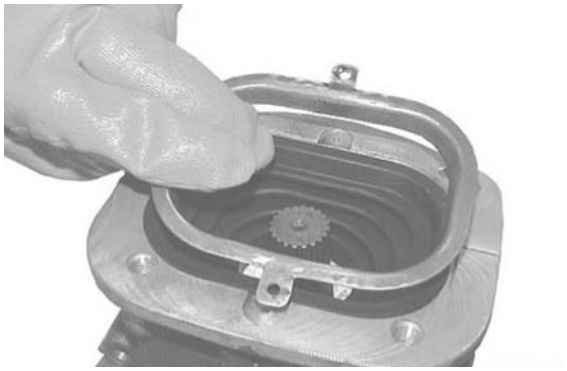
Serrer les vis (7) au couple prévu.

Retirer l'excès de scellement.



Assembler la bague au boîtier.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

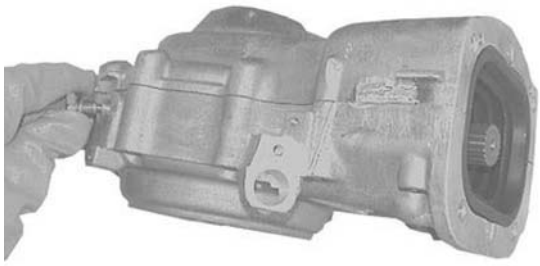


Visser les vis de fixation au couple prévu.



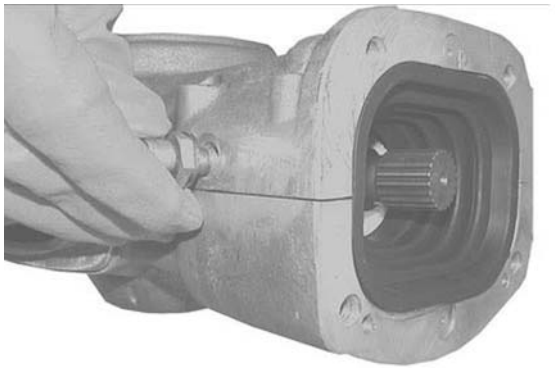
Monter le bouchon avec la rondelle.

Serrer le bouchon au couple prévu.



Monter la purge avec la rondelle.

Serrer la purge au couple prévu.



Remplir la transmission avec de l'huile prescrite.

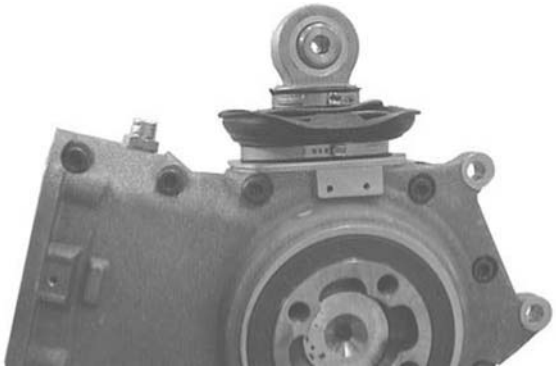
Monter le bouchon avec la rondelle.

Serrer le bouchon au couple prescrit.

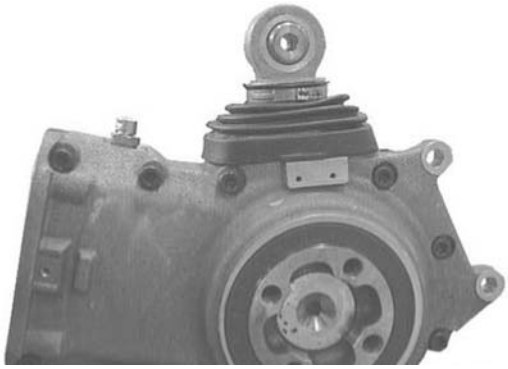
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Assembler le cache-poussière avec les colliers.



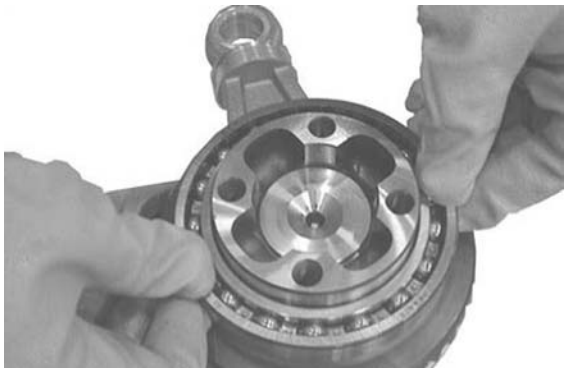
Mettre le cache-poussière à sa place.



Groupe axe roue

DÉMONTAGE

Retirer le coussinet de l'axe de roue avec un extracteur adapté.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Basculer le groupe.

Retirer le coussinet de l'axe de roue avec un extracteur adapté.

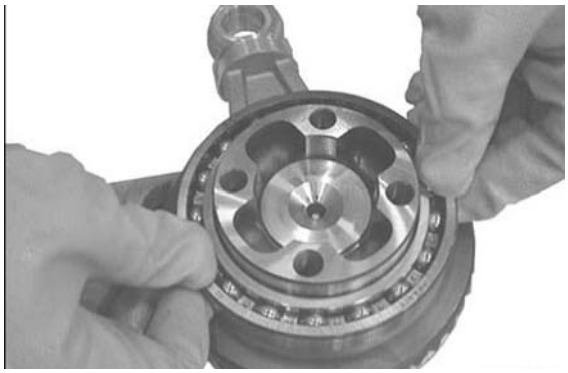


MONTAGE

Réchauffer les coussinets à 100°C (212 °F).



Assembler le coussinet à l'axe de roue.



Basculer le groupe.

Assembler le coussinet à l'axe de roue.

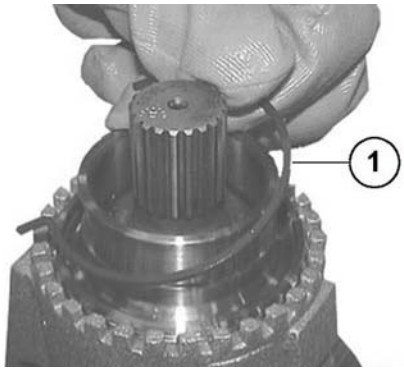


Groupe pignon

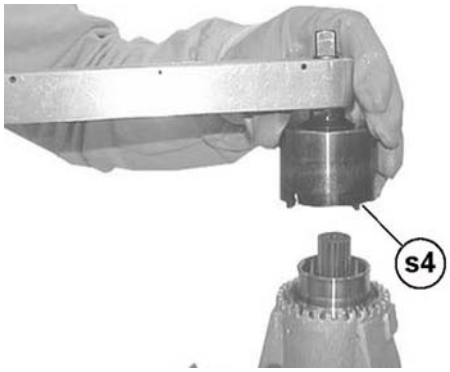
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

DÉMONTAGE

Retirer la bague d'arrêt (1) de l'écrou.



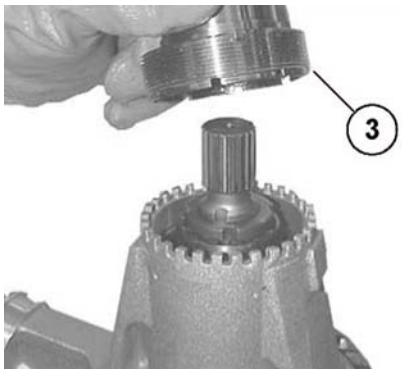
Dévisser l'écrou (2) avec la clé spéciale (s4).



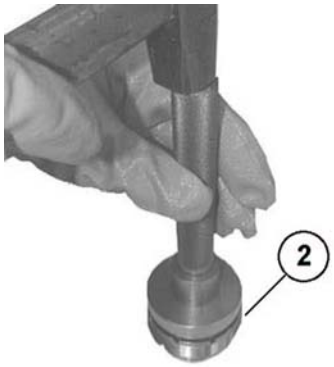
Enlever l'écrou (2) et retirer la bague d'étanchéité de l'écrou.

N.B.

OPÉRATION DESTRUCTIVE POUR LA BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ.

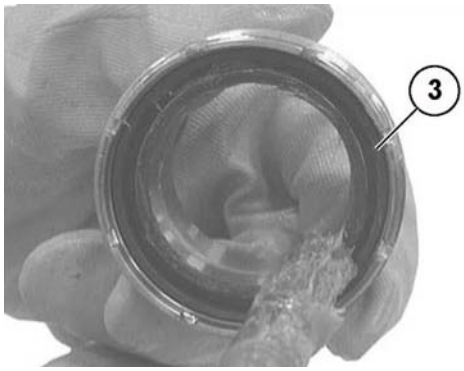


Assembler la bague d'étanchéité (3) dans l'écrou (2) avec le tampon CA715855 (voir F.1) et un marteau.

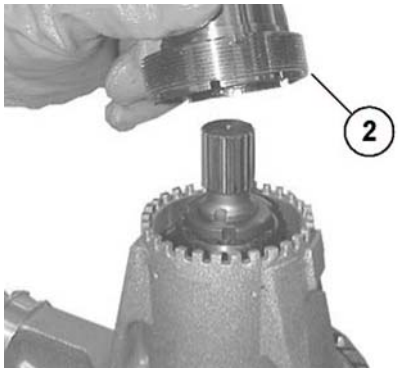


Graisser la bague d'étanchéité (3).

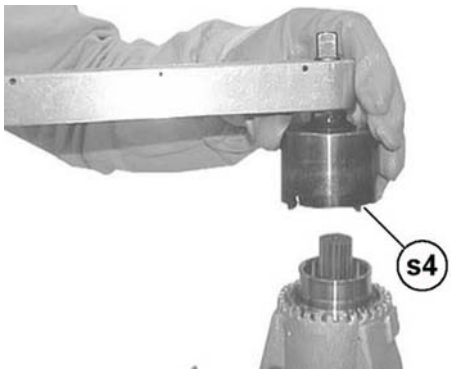
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



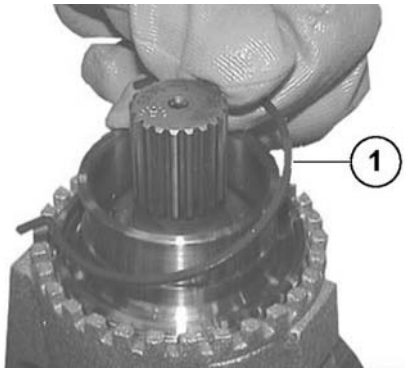
Assembler l'écrou (2).



Serrer l'écrou (2) avec la clé spéciale (s4) au couple prévu.

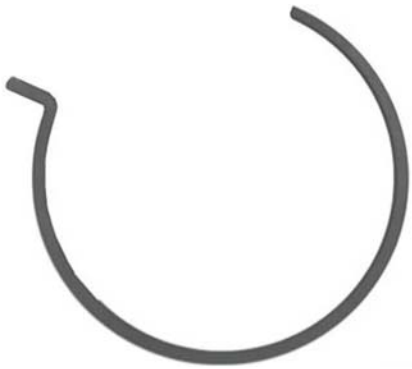


Insérer la bague d'arrêt(1) dans l'écrou (2) dans le sens indiqué.



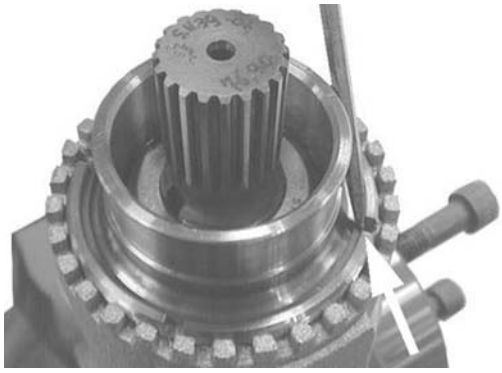
Position d'assemblage de la bague d'arrêt (1).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

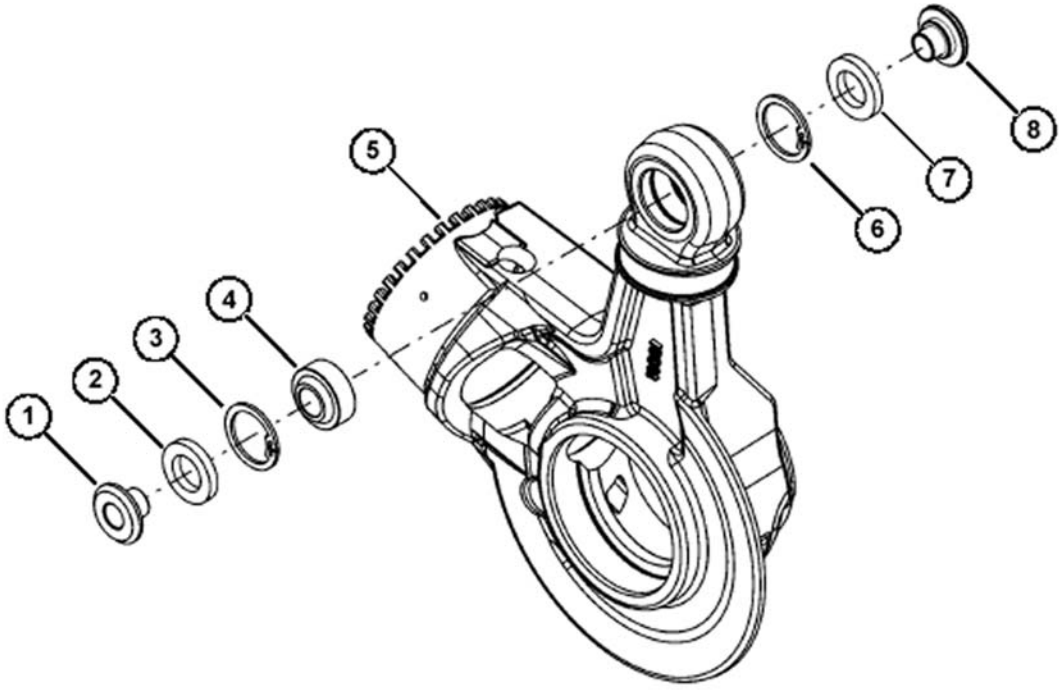


ATTENTION

S'ASSURER QUE LA BAGUE D'ARRÊT EST EN PLACE.



Groupe de support



DÉMONTAGE

Retirer la douille (1) avec un pointeau.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Retourner le support (5) et retirer l'autre douille (8).

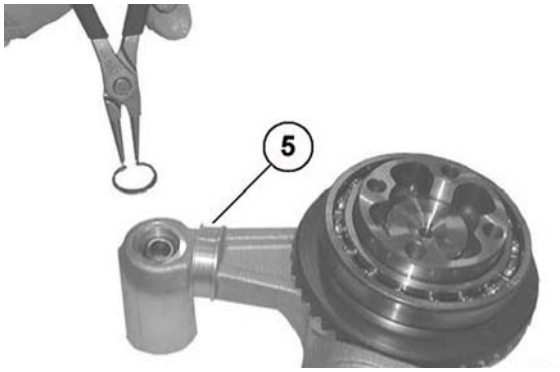


Retirer les bagues d'étanchéité (2) et (7) avec un tournevis.

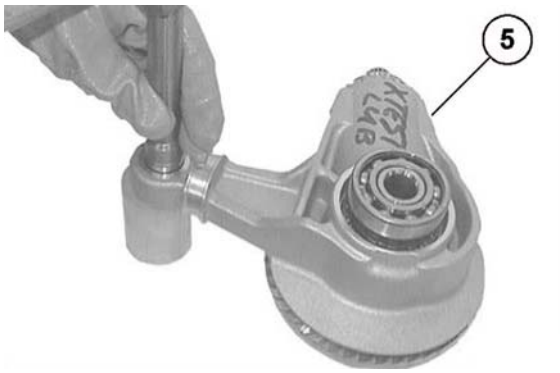
Retirer du support (5) les bagues d'arrêt (3) et (6) avec une pince adaptée.

N.B.

OPÉRATION DESTRUCTIVE POUR LA BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ.

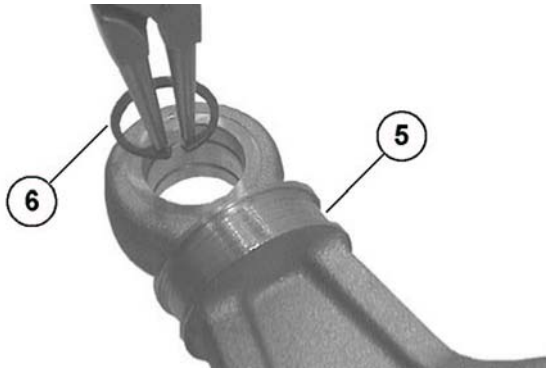


Retirer l'articulation sphérique (4) avec un tampon adapté et un marteau en caoutchouc.



MONTAGE

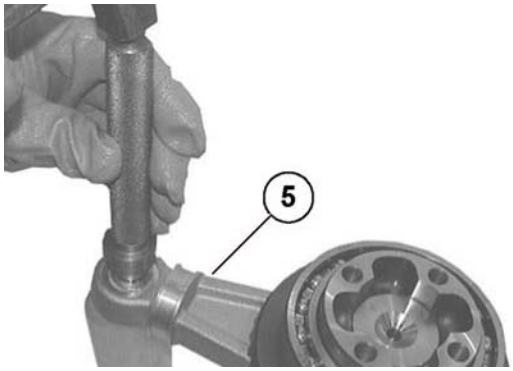
Monter dans le support (5) la bague d'arrêt (6) avec une pince adaptée.



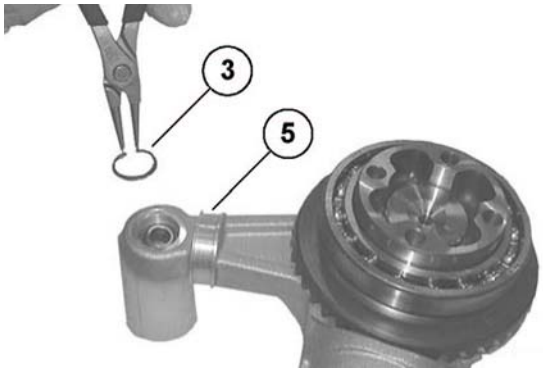
Basculer le support (5).

Assembler l'articulation sphérique (4) avec un tampon et un marteau en caoutchouc.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Monter dans le support (5) la bague d'arrêt (3) avec une pince adaptée.



Assembler à la main les nouvelles bagues d'étanchéité (2) et (7).
Assembler la douille (1).



Planter la douille (1) avec un marteau en plastique.
Basculer le support (5) et assembler l'autre douille (8).



CONTRÔLE ET EXAMEN DE RECHERCHE DE PANNES

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Cause possible	Intervention
1. Erreur de montage du joint radial ou joint endommagée 2. Surface de glissement du joint de l'axe de roue abîmée ou endommagée	1. Remplacer la bague d'étanchéité et la monter correctement avec l'outil approprié 2. Remplacer l'axe de roue
1. Boîtier non scellé 2. Vis de fermeture des coquilles du boîtier non serrées au couple prévu	1. Ouvrir les coquilles du boîtier, après avoir nettoyé correctement les surfaces, sceller et réassembler de manière appropriée. 2. Serrer au couple correct les vis de fermeture
1. Saleté entre la bague d'étanchéité et le boîtier 2. Utilisation d'une bague d'étanchéité usée 3. Bouchon non serrée au couple prévu	1. Nettoyer et serrer au couple correct 2. Remplacer la bague d'étanchéité 3. Serrer le bouchon au couple correct
1. Cache-poussière endommagé 2. Collier de retenue ou couvercle de fermeture desserré 3. Erreur de montage du joint radial ou joint endommagé 4. Surface de glissement du joint de l'entretoise de la roue abîmée ou endommagée	1. Remplacer le cache-poussière 2. Serrer le collier avec une pince adaptée 3. Remplacer la bague d'étanchéité et la monter correctement avec l'outil approprié 4. Remplacer l'entretoise
1. Cache-poussière endommagé 2. Collier de retenue interne ou externe de fermeture desserré	1. Remplacer le cache-poussière 2. Serrer le collier interne ou externe avec la pince appropriée
1. Erreur de montage du couple conique 2. Denture du couple conique abîmée ou endommagée	1. Remplacer le couple conique
1. Roulements à billes sur axe de roue endommagés	1. Remplacer les roulements de roue.

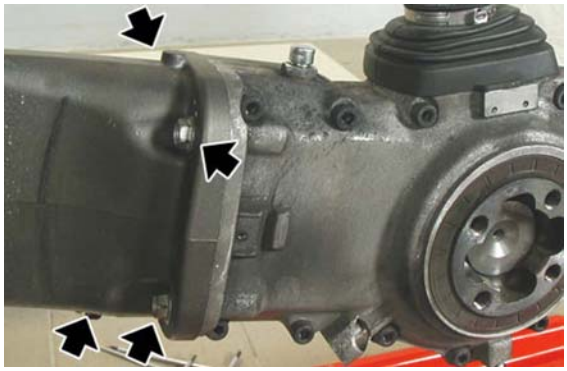
Installation

- Insérer le boîtier de transmission sur la fourche arrière en s'assurant que le joint de cardan s'engrène correctement.



- Serrer les quatre vis au couple prescrit en procédant en diagonale.

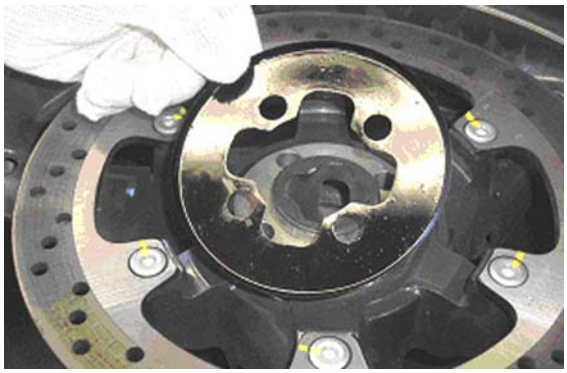
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Positionner la barre de renfort dans son logement.
- Insérer la vis.
- Serrer l'écrou de fixation de la barre de renfort.



- Interposer la bague anti-poussière entre la jante et le cardan, en ayant soin de la monter avec le col orienté vers le groupe transmission.



- Positionner la roue arrière sur la fourche arrière.
- Serrer les quatre vis avec les entretoises et la bague anti-poussière.
- Positionner le cache.
- Positionner l'étrier du frein arrière sur le disque et le tuyau de frein sur la fourche arrière.

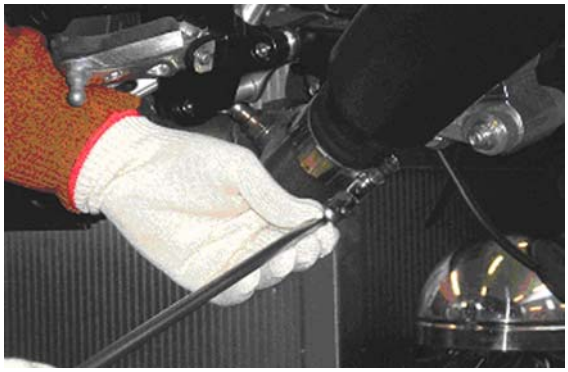


Échappement

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Dépose embout tuyau d'échappement

- Desserrer le collier d'étanchéité entre l'échappement et le collecteur central.



- Dévisser et déposer les deux vis avant de fixation de l'échappement au cadre, en récupérant les contre-écrous.



Couples de blocage (N*m)

Fixation du silencieux au support des repose-pieds 25 Nm

- Dévisser et déposer la vis supérieure de fixation de l'échappement au cadre, en récupérant le contre-écrou, l'entretoise et la rondelle.



DURANT CETTE OPÉRATION, SOUTENIR L'ÉCHAPPEMENT POUR EN ÉVITER LA CHUTE.

Couples de blocage (N*m)

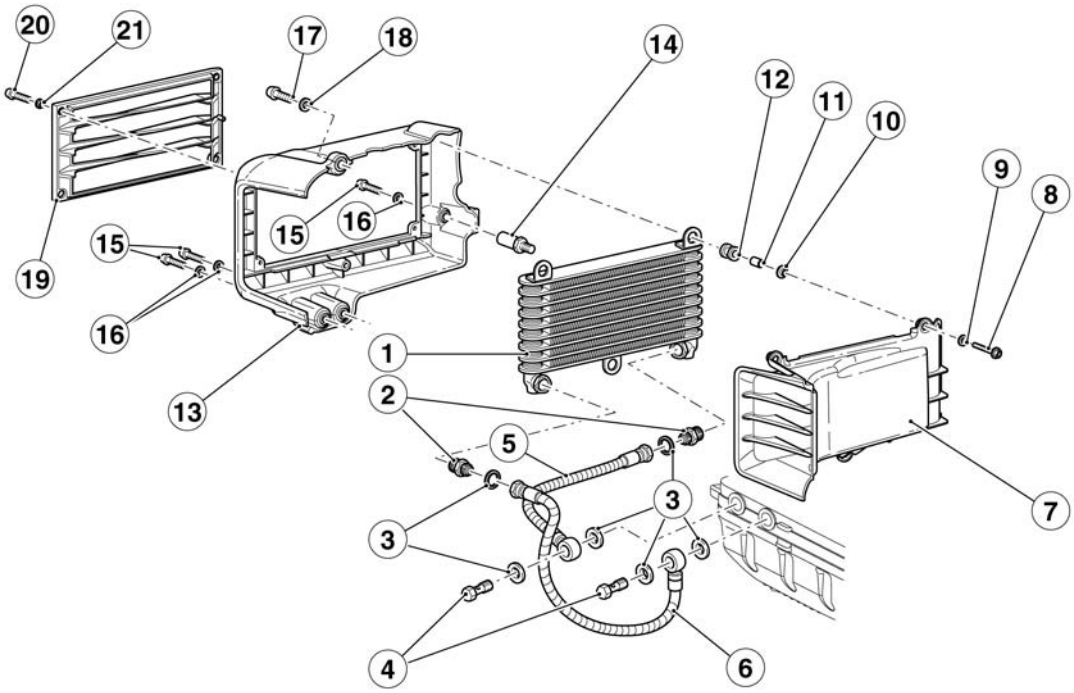
Fixation du tuyau de raccordement du silencieux au cadre 25 Nm

- Déposer le terminal.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Radiateur huile moteur



Légende :

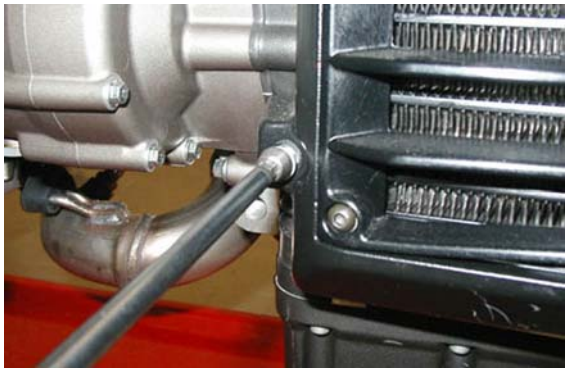
1. Radiateur d'huile complet
2. Réduction
3. Joint en aluminium
4. Vis trouée
5. Tuyau droit
6. Tuyau gauche
7. Collecteur
8. Vis TE bridée M6x30
9. Rondelle
10. Douille

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

11. Entretoise
12. Caoutchouc
13. Couvercle
14. Entretoise
15. Vis TCC M8x30
16. Rondelle
17. Vis TCC M10x30
18. Rondelle
19. Grille du radiateur
20. Vis TBEI M5x12
21. Douille en 'T'

Dépose

- Prévoir un récipient de récupération et vidanger le système de lubrification.
- Dévisser et enlever la vis et récupérer la rondelle.

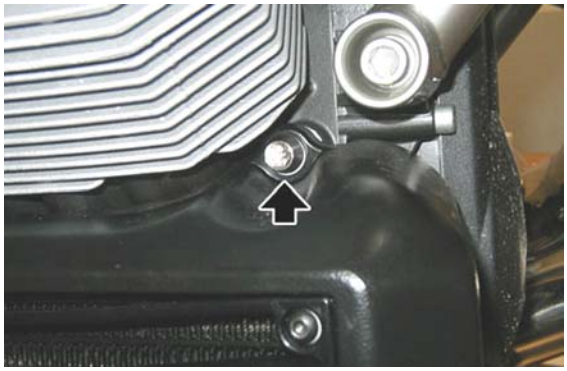


- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les rondelles.

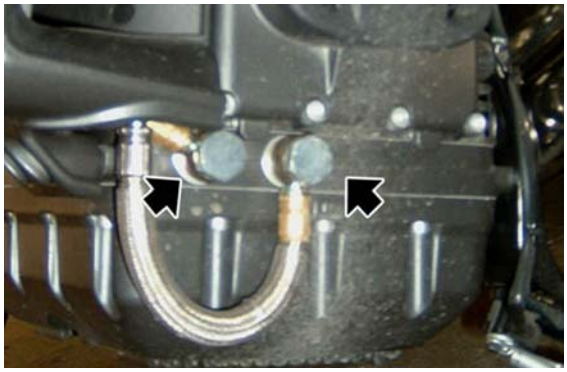


- Dévisser et enlever la vis et récupérer la rondelle.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les tuyaux et les quatre rondelles.



- Déposer le radiateur d'huile.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

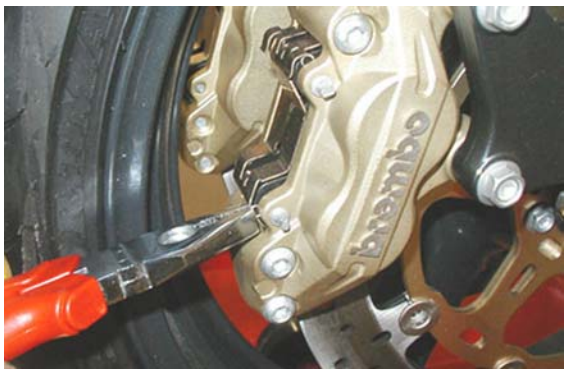
INSTALLATION FREINS	INS FRE

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Plaquettes avant

Dépose

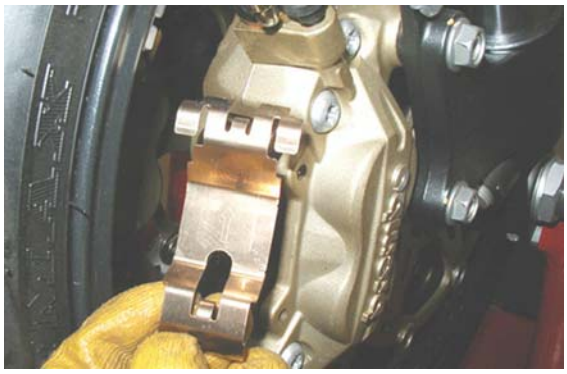
- Tourner les pivots et extraire les deux goupilles.



- Retirer les deux pivots.



- Retirer la plaque antivibration.



- Extraire une plaquette à la fois.

ATTENTION

APRÈS AVOIR ENLEVÉ LES PLAQUETTES, NE PAS ACTIONNER LE LEVIER DE COMMANDE DE FREIN, AUTREMENT LES PISTONS DE L'ÉTRIER POURRAIENT

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

S'ÉCHAPPER DE LEUR LOGEMENT S'ENSUIVANT D'UNE FUITE DE LIQUIDE DE FREIN.



Installation

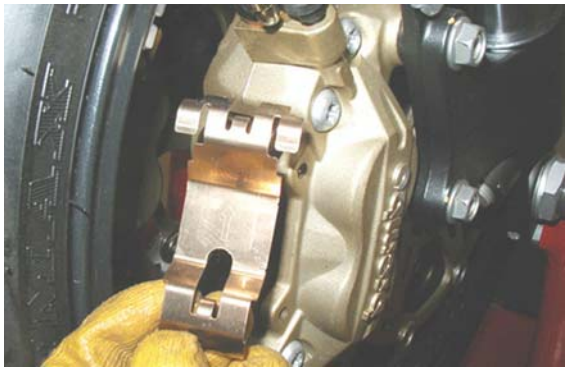
- Insérer deux nouvelles plaquettes, en les positionnant de façon à ce que les trous soient alignés avec les trous de l'étrier.



ATTENTION

REMPLACER TOUJOURS LES DEUX PLAQUETTES ET S'ASSURER DE LEUR POSITIONNEMENT CORRECT À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTRIER.

- Positionner la plaque antivibration.
- Insérer les deux pivots.
- Positionner les deux goupilles.
- Porter les pistons en butée sur les plaquettes, en actionnant plusieurs fois le levier de la pompe de frein.
- Contrôler le niveau de liquide de frein dans le réservoir.





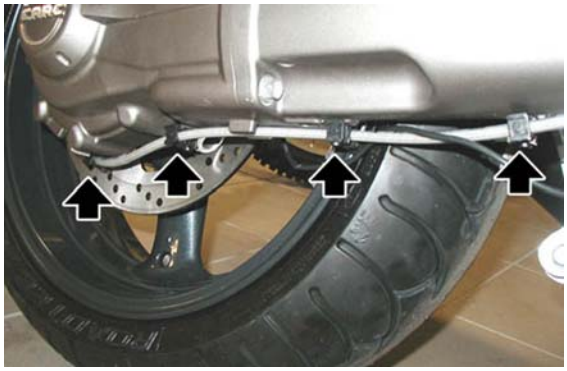
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



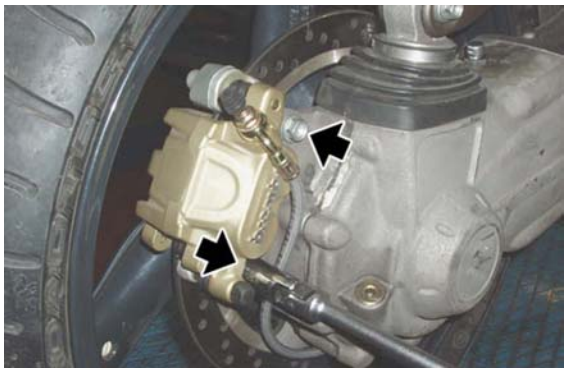
Plaquettes arrière

Dépose

- Dégager le tuyau de frein et le câble de l'accélérateur des colliers.



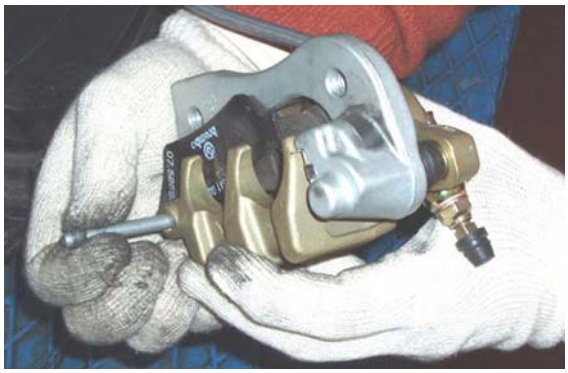
- Dévisser et enlever les deux vis.
- Retirer l'étrier de frein du disque.
- Tourner le pivot et extraire la goupille.
- Retirer la goupille.





Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Retirer le pivot.



- Extraire une plaquette à la fois.



ATTENTION

APRÈS AVOIR ENLEVÉ LES PLAQUETTES, NE PAS ACTIONNER LE LEVIER DE COMMANDE DE FREIN, AUTREMENT LES PISTONS DE L'ÉTRIER POURRAIENT S'ÉCHAPPER DE LEUR LOGEMENT S'ENSUIVANT D'UNE FUITE DE LIQUIDE DE FREIN.

Installation

- Insérer deux nouvelles plaquettes, en les positionnant de façon à ce que les trous soient alignés avec les trous de l'étrier.



ATTENTION

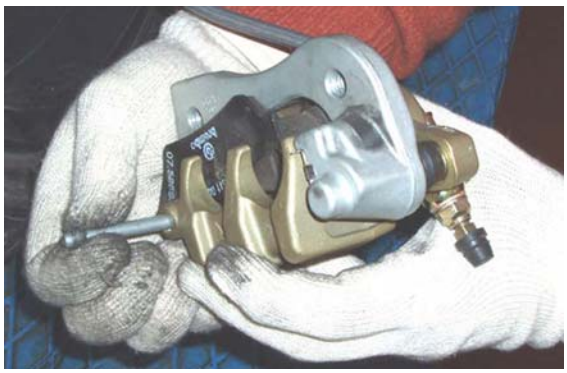
REMPLACER TOUJOURS LES DEUX PLAQUETTES ET S'ASSURER DE LEUR POSITIONNEMENT CORRECT À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTRIER.

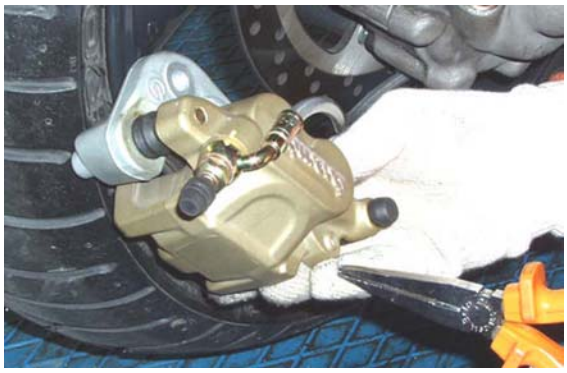
- Insérer le pivot
- Positionner la goupille.
- Porter les pistons en butée sur les

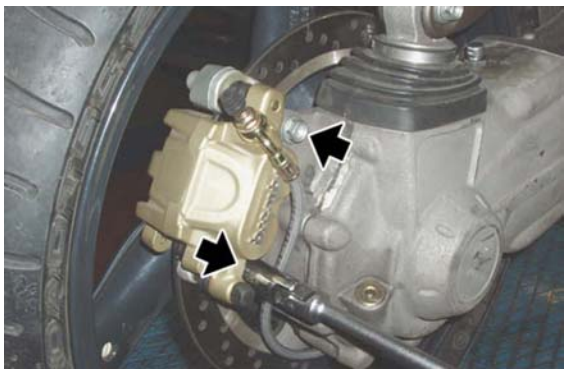
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

plaquettes, en actionnant plusieurs fois la pédale de la pompe de frein.

- Contrôler le niveau de liquide de frein dans le réservoir.







Purge système de freinage

Avant

L'air, si présent dans l'installation hydraulique, agit depuis le coussinet, absorbant une grande partie de la pression exercée par la pompe de frein et réduisant ainsi l'efficacité de l'étrier dans les freinages.

La présence de l'air se manifeste par la "spongiosité" de la commande de frein et par la réduction de la capacité de freinage.

ÉTANT DONNÉ LE DANGER POUR LE VÉHICULE ET POUR LE PILOTE, IL EST ABSOLUMENT

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDISPENSABLE, APRÈS LE REMONTAGE DES FREINS ET LE RÉTABLISSEMENT DU SYSTÈME DE FREINAGE AUX CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION, QUE LE CIRCUIT HYDRAULIQUE SOIT PURGÉ D'AIR.

N.B.

LES OPÉRATIONS SUIVANTES FONT RÉFÉRENCE À UN SEUL ÉTRIER DU FREIN AVANT MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX. EFFECTUER LES OPÉRATIONS DE PURGE D'AIR AVEC LE VÉHICULE POSITIONNÉ À PLAT. DURANT LA PURGE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE, REMPLIR LE RÉSERVOIR AVEC DU LIQUIDE DE FREIN QUAND IL FAUT. DURANT L'OPÉRATION, VÉRIFIER QU'IL Y AIT TOUJOURS DU LIQUIDE DE FREIN DANS LE RÉSERVOIR.

- Enlever le capuchon de protection en caoutchouc de la soupape de purge.
- Introduire un tuyau en plastique transparent sur la soupape de purge de l'étrier du frein avant et introduire l'autre extrémité du tuyau dans un récipient de récupération.
- Déposer le bouchon du réservoir d'huile du frein avant.
- Actionner et relâcher rapidement et à plusieurs reprises le levier du frein avant, en le maintenant ensuite complètement actionné.
- Desserrer la soupape de purge de 1/4 de tour de façon à ce que le liquide de frein coule dans le récipient. Cela éliminera la tension sur le levier de frein et le fera arriver en butée.
- Refermer la soupape de purge avant d'arriver à fin de course avec le levier.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le liquide qui arrive dans le récipient soit totalement exempt de bulles d'air.





N.B.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

DURANT LA PURGE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE, REMPLIR LE RÉSERVOIR AVEC DU LIQUIDE DE FREIN QUAND IL FAUT. DURANT L'OPÉRATION, VÉRIFIER QU'IL Y AIT TOUJOURS DU LIQUIDE DE FREIN DANS LE RÉSERVOIR.

- Serrer la soupape de purge et enlever le tuyau.
- Effectuer le remplissage en rétablissant le juste niveau de liquide de frein dans le réservoir.
- Repositionner et bloquer le bouchon du réservoir d'huile du frein avant.
- Rétablir le capuchon de protection en caoutchouc.

Arrière - intégrale

L'air, si présent dans l'installation hydraulique, agit depuis le coussinet, absorbant une grande partie de la pression exercée par la pompe de frein et réduisant ainsi l'efficacité de l'étrier dans les freinages.
La présence de l'air se manifeste par la "spongiosité" de la commande de frein et par la réduction de la capacité de freinage.

ATTENTION

ÉTANT DONNÉ LE DANGER POUR LE VÉHICULE ET POUR LE CONDUCTEUR, IL EST ABSOLUMENT INDISPENSABLE, APRÈS LE REMONTAGE DES FREINS ET LE RÉTABLISSEMENT DU SYSTÈME DE FREINAGE AUX CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION, QUE LE CIRCUIT HYDRAULIQUE SOIT PURGÉ D'AIR.

EFFECTUER LES OPÉRATIONS DE PURGE D'AIR AVEC LE VÉHICULE POSITIONNÉ À PLAT. DURANT LA PURGE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE, REMPLIR LE RÉSERVOIR AVEC DU LIQUIDE DE FREIN QUAND IL FAUT. DURANT L'OPÉRATION, VÉRIFIER QU'IL Y AIT TOUJOURS DU LIQUIDE DE FREIN DANS LE RÉSERVOIR.

- Enlever le capuchon de protection en caoutchouc de la soupape de purge.
- Introduire un tuyau en plastique transparent sur la soupape de purge de l'étrier du frein arrière et introduire l'autre extrémité du tuyau dans un

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

récipient de récupération.

- Déposer le bouchon du réservoir d'huile du frein arrière.
- Actionner et relâcher rapidement et à plusieurs reprises le levier du frein arrière, en le maintenant ensuite complètement actionné.
- Desserrer la soupape de purge de 1/4 de tour de façon à ce que le liquide de frein coule dans le récipient. Cela éliminera la tension sur le levier de frein et le fera arriver en butée.
- Refermer la soupape de purge avant d'arriver à fin de course avec le levier.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le liquide qui arrive dans le récipient soit totalement exempt de bulles d'air.







N.B.

DURANT LA PURGE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE, REMPLIR LE RÉSERVOIR AVEC DU LIQUIDE DE FREIN QUAND IL FAUT DURANT L'OPÉRATION, VÉRIFIER QU'IL Y AIT TOUJOURS DE LIQUIDE DE FREIN DANS LE RÉSERVOIR.

- Serrer la soupape de purge et enlever le tuyau.
- Effectuer le remplissage en rétablissant le juste niveau de liquide de frein dans le réservoir.
- Repositionner et bloquer le bouchon du réservoir d'huile du frein arrière.
- Rétablir le capuchon de protection en caoutchouc.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDEX DES ARGUMENTS

CAROSSERIE	**CAROS**

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Platine de support repose-pied pilote

DROIT

- Dévisser et enlever les deux vis inférieures et récupérer les écrous et les entretoises.
- Dégager le tuyau du frein arrière des colliers et du passe-tuyau.
- Retirer du disque l'étrier du frein arrière.



- Dévisser et enlever la vis supérieure arrière et récupérer l'écrou.



- Dévisser et enlever la vis supérieure avant.



- Déposer le boîtier du filtre à air.
- Débrancher le connecteur de l'interrupteur du levier du frein arrière et le dégager des colliers.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Déposer la plaque de support du repose-pieds droit, en maintenant le réservoir du liquide de frein en position verticale.



GAUCHE

- Déposer le silencieux d'échappement.
- Dévisser et enlever la vis et récupérer l'écrou et l'entretoise.



- Dévisser et enlever la vis supérieure arrière et récupérer l'écrou.



- Dévisser et enlever la vis supérieure avant.



- Dévisser et enlever la vis et déposer la plaque de support du repose-pieds

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

gauche.



Boîtier de filtre à air

- Retirer le réservoir de carburant.
- Débrancher le connecteur du capteur de température d'air.



- Extraire et déplacer le boîtier porte-fusibles principaux de son logement.



- Dévisser et enlever les quatre vis.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Extraire et déplacer le boîtier porte-fusibles secondaires de son logement.



- Dévisser et enlever les deux vis.



- Débrancher le tuyau de dépression.
- Débrancher le tuyau reniflard du réservoir blow-by.
- Dégager les tuyaux des colliers.





- Dégager du collier le tuyau reniflard placé du côté droit du boîtier du filtre et le déposer.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- En opérant des deux côtés, desserrer le collier.
- Déposer le boîtier du filtre en l'extrayant vers l'arrière, et récupérer le tuyau de drainage blow-by.



Réservoir carburant

- Déposer les deux carénages latéraux et la selle.
- Dévisser et enlever les deux vis de fixation du réservoir avant.



- Dévisser et enlever les deux vis de fixation du réservoir arrière et récupérer les deux entretoises en T.
- Déposer la batterie.



- Soulever en avant puis en arrière, le réservoir de carburant, en appuyant la partie inférieure sur les caoutchoucs d'appui des brides soudées au cadre.
- Débrancher le raccord rapide.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- Débrancher le connecteur.
- Déposer le réservoir de carburant.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

MANUEL STATION DE SERVICE

854328



GRISO 1100

MANUEL STATION DE SERVICE

GRISO 1100

Moto Guzzi s.p.a. se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications à ses propres modèles, les caractéristiques essentielles décrites et illustrées ici restant inchangées. Les droits de mémorisation électronique, de reproduction et d'adaptation totale ou partielle par n'importe quel moyen sont réservés pour tous les pays. Le nom des produits ou des services appartenant à des tiers n'est fourni qu'à titre d'information et n'est pas contraignant. Moto Guzzi s.p.a. décline toute responsabilité quant aux prestations ou à l'usage de ces produits.

MANUEL STATION DE SERVICE
GRISO 1100

Ce manuel fournit les informations principales pour les procédures d'intervention ordinaire sur le véhicule.
Cette publication s'adresse aux **Concessionnaires Moto Guzzi** et à leurs mécaniciens qualifiés ; plusieurs notions ont été volontairement omises puisque jugées superflues. Des notions mécaniques complètes ne pouvant pas être incluses dans cette publication, les personnes se servant de ce manuel doivent posséder soit une préparation mécanique de base, soit des connaissances minimales sur les procédures inhérentes aux systèmes de réparation des motocycles. Faute de ces connaissances, la réparation ou le contrôle du véhicule pourraient s'avérer inefficaces ou dangereux. Toutes les procédures pour la réparation et le contrôle du véhicule n'étant pas détaillées, il faut prêter une attention particulière afin d'éviter des dommages aux composants et aux personnes. Pour offrir au client la plus grande satisfaction lors de l'utilisation du véhicule, **Moto Guzzi** s.p.a. s'efforce d'améliorer continuellement ses produits et la documentation respective. Les principales modifications techniques et les changements dans les procédures de réparation du véhicule sont communiqués à tous les **Points de vente Moto Guzzi et à leurs Filiales du Monde entier**. Ces modifications apparaîtront dans les futures éditions de ce manuel. En cas de besoin ou de doutes sur les procédures de réparation et de contrôle, consulter le **SERVICE D'ASSISTANCE Moto Guzzi,** qui est en mesure de vous fournir toutes les informations pertinentes, ainsi que de vous informer sur les éventuelles mises à jour et modifications techniques apportées au véhicule.

N.B. Indique une note qui donne les informations clé pour faciliter la procédure.

ATTENTION Indique les procédures spécifiques que l'on doit suivre afin d'éviter d'endommager le véhicule.

AVERTISSEMENT Indique les procédures spécifiques que l'on doit suivre afin d'éviter des accidents au personnel de réparation du véhicule.



Sécurité des personnes Le non respect total ou partiel de ces prescriptions peut comporter un danger grave pour la sécurité des personnes.



Sauvegarde de l'environnement Il indique les comportements corrects à suivre afin que le véhicule n'entraîne aucune conséquence à la nature.



Bon état du véhicule Le non respect total ou partiel de ces prescriptions provoque de sérieux dégâts au véhicule et dans certains cas l'annulation de la garantie



INDEX DES ARGUMENTS

CARACTÉRISTIQUES	CAR
OUTILLAGE SPÉCIAL	OUT SP
ENTRETIEN	ENTR
INSTALLATION ÉLECTRIQUE	INS ELE
MOTEUR DU VÉHICULE	MOT VÉ
MOTEUR	MOT
ALIMENTATION	ALIM
SUSPENSIONS	SUSP
PARTIE-CYCLE	CYCL
INSTALLATION FREINS	INS FRE
CARROSSERIE	CARRO
PRÉLIVRAISON	PRELIV

INDEX DES ARGUMENTS

CARACTÉRISTIQUES	CAR

Règles

Règles de sécurité

Monoxyde de carbone

S'il est nécessaire de faire fonctionner le moteur pour pouvoir effectuer quelques opérations, s'assurer que cela soit fait dans un espace ouvert ou dans un local bien ventilé. Ne jamais faire fonctionner le moteur dans des espaces clos. Si l'on opère dans un espace clos, utiliser un système d'évacuation des fumées d'échappement.

ATTENTION



LES FUMÉES D'ÉCHAPPEMENT CONTIENNENT DU MONOXYDE DE CARBONE, UN GAZ NOCIF QUI PEUT PROVOQUER LA PERTE DE CONNAISSANCE, VOIRE LA MORT.

Combustible

ATTENTION





LE CARBURANT UTILISÉ POUR LA PROPULSION DES MOTEURS À EXPLOSION EST EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE ET PEUT DEVENIR EXPLOSIF DANS CERTAINES CONDITIONS. IL EST PRÉFÉRABLE D'EFFECTUER LE RAVITAILLEMENT ET LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DANS UNE ZONE VENTILÉE ET LORSQUE LE MOTEUR EST ÉTEINT. NE PAS FUMER LORS DU RAVITAILLEMENT NI À PROXIMITÉ DES VAPEURS DE CARBURANT, ÉVITER ABSOLUMENT LE CONTACT AVEC DES FLAMMES NUES, DES ÉTINCELLES ET TOUTE AUTRE SOURCE SUSCEPTIBLE D'EN PROVOQUER L'ALLUMAGE OU L'EXPLOSION.
NE PAS RÉPANDRE DE CARBURANT DANS L'ENVIRONNEMENT.
TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

Composants chauds.

Le moteur et les composants du système d'échappement deviennent très chauds et restent ainsi pendant une certaine période après l'arrêt du moteur. Avant de manipuler ces composants, mettre des gants isolants ou attendre que le moteur et le système d'échappement refroidissent.

Huile moteur et huile de la boîte de vitesses usées

ATTENTION





AU COURS DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN, IL EST RECOMMANDÉ DE PORTER DES GANTS IMPERMÉABLES POUR SE PROTÉGER.
L'HUILE DU MOTEUR OU DE LA BOÎTE DE VITESSES PEUT ENDOMMAGER SÉRIEUSEMENT LA PEAU SI MANIPULÉE LONGTEMPS ET QUOTIDIENNEMENT.
IL EST RECOMMANDÉ DE SE LAVER SOIGNEUSEMENT LES MAINS APRÈS CHAQUE MANIPULATION.

LA REMETTRE OU LA FAIRE RETIRER PAR LE CENTRE DE RÉCUPÉRATION D'HUILES USÉES LE PLUS PROCHE, OU BIEN PAR LE FOURNISSEUR.
NE PAS RÉPANDRE D'HUILE DANS L'ENVIRONNEMENT.
TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

Liquide de frein et d'embrayage



LE LIQUIDE DE FREIN ET D'EMBRAYAGE PEUT ENDOMMAGER LES SURFACES PEINTES, EN PLASTIQUE OU EN CAOUTCHOUC. LORS DE L'ENTRETIEN DU SYSTÈME DE FREINAGE OU D'EMBRAYAGE, PROTÉGER CES COMPOSANTS AVEC UN CHIFFON PROPRE. TOUJOURS METTRE DES LUNETTES DE PROTECTION LORS DE L'ENTRETIEN DE CES SYSTÈMES. LE LIQUIDES DE FREIN ET D'EMBRAYAGE EST EXTRÊMEMENT NOCIF POUR LES YEUX. EN CAS DE CONTACT ACCIDENTEL AVEC LES YEUX, RINCER IMMÉDIATEMENT ET ABONDAMMENT AVEC DE L'EAU FRAÎCHE ET PROPRE, ET CONSULTER AU PLUS VITE UN MÉDECIN.
TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

Électrolyte et gaz hydrogène de la batterie

ATTENTION



L'ÉLECTROLYTE DE LA BATTERIE EST TOXIQUE, CAUSTIQUE ET EN CONTACT AVEC L'ÉPIDERME PEUT CAUSER DES BRÛLURES CAR IL CONTIENT DE L'ACIDE SULFURIQUE. PORTER DES GANTS BIEN ADHÉRENTS ET DES VÊTEMENTS DE PROTECTION LORS DE LA MANIPULATION DE L'ÉLECTROLYTE DE LA BATTERIE. SI DU LIQUIDE ÉLECTROLYTIQUE ENTRE EN CONTACT AVEC LA PEAU, LAVER ABONDAMMENT À L'EAU FROIDE. IL EST PARTICULIÈREMENT IMPORTANT DE PROTÉGER LES YEUX, DANS LA MESURE OÙ UNE QUANTITÉ MÊME INFIME D'ACIDE DE LA BATTERIE PEUT CAUSER LA CÉCITÉ. S'IL ENTRE EN CONTACT AVEC LES YEUX, LAVER ABONDAMMENT À L'EAU PENDANT CINQ MINUTES ET CONSULTER RAPIDEMENT UN OCULISTE. LA BATTERIE ÉMANE DES VAPEURS EXPLOSIVES : TENIR ÉLOIGNÉES LES FLAMMES, ÉTINCELLES, CIGARETTES ET TOUTE AUTRE SOURCE DE CHALEUR. PRÉVOIR UNE AÉRATION ADÉQUATE LORS DE L'ENTRETIEN OU DE LA RECHARGE DE LA BATTERIE.
TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.
LE LIQUIDE DE LA BATTERIE EST CORROSIF. NE PAS LE VERSER OU LE RÉPANDRE, NOTAMMENT SUR LES PARTIES EN PLASTIQUE. S'ASSURER QUE L'ACIDE ÉLECTROLYTIQUE EST SPÉCIFIQUE POUR LA BATTERIE À ACTIVER.

Règles d'entretien

PRÉCAUTIONS ET INFORMATIONS GÉNÉRALES

Lors de la réparation, le démontage ou le remontage du véhicule, s'en tenir scrupuleusement aux recommandations suivantes.

AVANT LE DÉMONTAGE DES COMPOSANTS

- Retirer la saleté, la boue, la poussière et les corps étrangers du véhicule avant le démontage des composants. Si prévu, employer les outils spécialement conçus pour ce véhicule.

DÉMONTAGE DES COMPOSANTS

- Ne pas desserrer et/ou serrer les vis et les écrous en utilisant des pinces ou d'autres outils mais toujours employer la clé respective.

- Marquer les positions sur tous les joints de connexion (tuyaux, câbles, etc.) avant de les séparer, et les identifier par des signes distinctifs différents.
- Chaque pièce doit être clairement signalée pour pouvoir être identifiée en phase d'installation.
- Nettoyer et laver soigneusement les composants démontés avec du détergent à faible degré d'inflammabilité.
- Regrouper les pièces accouplées entre elles, car elles se sont « adaptées » l'une à l'autre suite à leur usure normale.
- Certains composants doivent être utilisés ensemble ou bien remplacés en bloc.
- Se tenir loin des sources de chaleur.

REMONTAGE DES COMPOSANTS

ATTENTION

LES PALIERS DOIVENT TOURNER LIBREMENT SANS RÉSISTANCE ET/OU BRUITS, AUTREMENT ILS DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS.

- Utiliser exclusivement des PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE Moto Guzzi.
- Employer uniquement les lubrifiants et les consommables recommandés.
- Lubrifier les pièces (quand c'est possible) avant de les remonter.
- Au moment de serrer les vis et les écrous, commencer par ceux de diamètre plus important ou bien ceux qui sont internes, en procédant en diagonale. Effectuer le serrage par passages successifs, avant d'appliquer le couple de serrage.
- Si le filetage des écrous autobloquants, des joints, des bagues d'étanchéité, des bagues élastiques, des joints toriques, des goupilles et des vis est endommagé, les remplacer toujours par d'autres neufs.
- Lors du montage des coussinets, les lubrifier abondamment.
- Contrôler que chaque composant a été monté de façon correcte.
- Après une intervention de réparation ou d'entretien périodique, effectuer les contrôles préliminaires et essayer le véhicule dans une propriété privée ou dans une zone à faible densité de circulation.
- Avant le remontage, nettoyer toutes les surfaces d'assemblage, les bords des pare-huile et les joints. Appliquer une légère couche de graisse à base de lithium sur les bords des pare-huile. Remonter les pare-huile et les coussinets avec la marque ou le numéro de fabrication orientés vers l'extérieur (côté visible).

CONNECTEURS ÉLECTRIQUES

Les connecteurs électriques doivent se débrancher de la manière suivante. Le manquement à ces procédures provoque des dommages irréparables au connecteur et au câblage :

Si présents, serrer les crochets de sécurité respectifs.

- Saisir les connecteurs et les débrancher en les tirant dans le sens opposé l'un de l'autre.

- En présence de saleté, rouille, humidité, etc., nettoyer soigneusement l'intérieur du connecteur en utilisant un jet d'air comprimé.
- S'assurer que les câbles soient correctement attachés aux bornes des connecteurs.
- Insérer ensuite les deux connecteurs en s'assurant du bon accouplement (si les crochets opposés sont présents, on entendra le déclic typique).

ATTENTION

POUR DÉBRANCHER LES DEUX CONNECTEURS, NE PAS TIRER LES CÂBLES.

N.B.

LES DEUX CONNECTEURS ONT UN SEUL SENS D'INSERTION, LES PRÉSENTER À L'ACCOUPLEMENT DANS LE BON SENS.

COUPLES DE SERRAGE

ATTENTION

NE PAS OUBLIER QUE LES COUPLES DE SERRAGE DE TOUS LES ÉLÉMENTS DE FIXATION SITUÉS SUR LES ROUES, LES FREINS, LES PIVOTS DE ROUE ET LES AUTRES COMPOSANTS DES SUSPENSIONS JOUENT UN RÔLE FONDAMENTAL DANS LA SÉCURITÉ DU VÉHICULE ET DOIVENT ÊTRE MAINTENUS AUX VALEURS PRESCRITES. CONTRÔLER RÉGULIÈREMENT LES COUPLES DE SERRAGE DES ÉLÉMENTS DE FIXATION ET UTILISER TOUJOURS UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE LORS DU REMONTAGE. EN CAS DE MANQUEMENT À CES AVERTISSEMENTS, UN DE CES COMPOSANTS POURRAIT SE DESSERRER, SE DÉTACHER ET BLOQUER UNE ROUE OU CAUSER D'AUTRES PROBLÈMES QUI COMPROMETTRAIENT LA MANŒUVRABILITÉ ET POURRAIENT DONC PROVOQUER DES CHUTES, CE QUI COMPORTERAIT UN RISQUE DE LÉSIONS GRAVES, VOIRE MORTELLES.

rodage

Le rodage du moteur est fondamental pour garantir sa durée de vie et son bon fonctionnement. Parcourir, si possible, des routes très sinueuses et/ou vallonnées, où le moteur, les suspensions et les freins soient soumis à un rodage plus efficace. Varier la vitesse de conduite durant le rodage. Cela permet de « charger » le travail des composants et de le « décharger » par la suite, en refroidissant les pièces du moteur.

ATTENTION

IL EST POSSIBLE QUE L'EMBRAYAGE ÉMETTE UNE LÉGÈRE ODEUR DE BRÛLÉ DURANT LA PREMIÈRE PÉRIODE D'UTILISATION. CE PHÉNOMÈNE EST PARFAITEMENT NORMAL ET DISPARAÎTRA AUSSITÔT QUE LES DISQUES D'EMBRAYAGE SERONT RODÉS.
BIEN QU'IL SOIT IMPORTANT DE SOLLICITER LES COMPOSANTS DU MOTEUR DURANT LE RODAGE, FAIRE TRÈS ATTENTION À NE PAS EXAGÉRER.

ATTENTION

UNIQUEMENT APRÈS AVOIR EFFECTUÉ LA RÉVISION DE FIN DE RODAGE, IL EST POSSIBLE D'OBTENIR LES MEILLEURES PERFORMANCES DU VÉHICULE.

Suivre les indications suivantes :

- Ne pas accélérer brusquement et complètement quand le moteur fonctionne à bas régime, aussi bien pendant qu'après le rodage.
- Au cours des 100 premiers km (62 mi), agir avec prudence sur les freins et éviter les freinages brusques et prolongés. Cela autorise un bon ajustement du matériau de friction des plaquettes sur les disques de frein.



AU KILOMÉTRAGE PRÉVU, FAIRE EXÉCUTER PAR UN CONCESSIONNAIRE OFFICIEL Moto Guzzi LES CONTRÔLES PRÉVUS DANS LE TABLEAU « FIN DE RODAGE » DE LA SECTION ENTRETIEN PROGRAMMÉ, AFIN D'ÉVITER DE SE BLESSER, DE BLESSER LES AUTRES ET/OU D'ENDOMMAGER LE VÉHICULE.

- Entre 1 000 (625 mi) et 2 000 km (1 250 mi) de parcours, conduire plus vivement, varier la vitesse et utiliser l'accélération maximale seulement pendant de brefs instants, pour consentir un meilleur accouplement des composants ; ne pas dépasser les 6 000 tr/min (rpm) du moteur.
- Après 2 000 km (1 250 mi), on peut exiger de meilleures performances du moteur, sans pour autant faire tourner le moteur au-delà du régime de tours maximum permis (7 600 tr/min (rpm)).

Identification du véhicule

POSITION DES NUMÉROS DE SÉRIE

Ces numéros sont nécessaires pour l'immatriculation du véhicule.

N.B.

L'ALTÉRATION DES NUMÉROS D'IDENTIFICATION PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES SANCTIONS PÉNALES ET ADMINISTRATIVES ; EN PARTICULIER, L'ALTÉRATION DU NUMÉRO DE CADRE PROVOQUE L'ANNULATION IMMÉDIATE DE LA GARANTIE.

Ce numéro est composé de chiffres et lettres comme dans l'exemple reporté ci-dessous.

ZGULS0000YMXXXXXX

LÉGENDE:

ZGU : code WMI (World manufacture identifier) ;

LS: modèle ;

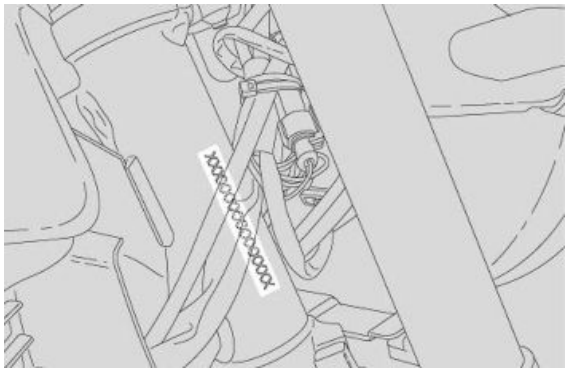
000: variante de version ;

0 : digit free

Y année de fabrication

M : usine de production (M= Mandello del Lario) ;

XXXXXX : numéro progressif (6 chiffres) ;



NUMÉRO DE CADRE

Le numéro de cadre est estampillé sur le fourreau de direction, côté droit.

NUMÉRO DE MOTEUR

Le numéro de moteur est estampillé sur le côté gauche, près du bouchon de contrôle du niveau d'huile moteur.



Dimensions et masse

DIMENSIONS ET MASSE

Caractéristique	Description/valeur
Longueur	2.260 mm (89,0 in)
Largeur	880 mm (34.6 in)
Hauteur maximale	1.070 mm (42,1 in)
Hauteur de la selle	800 mm (31.5 in)
Garde au sol	185 mm (7.3 in)
Distance entre axes	1.554 mm (61.2 in)
Poids en ordre de marche	240 kg (529 lb)

Moteur

MOTEUR

Caractéristique	Description/valeur
Type	Bicylindre en V à 90°, transversal, 4 temps.
Nombre de cylindres	2
Disposition des cylindres	En V à 90°.
Cylindrée totale	1 064 cm³ (65 cu in)
Alésage / course	92 x 80 mm (3.6 x 3.1 in)
Taux de compression	9,8 :1
Démarrage	Électrique.
Régime moteur au ralenti	1 100 ± 100 tr/min
Embrayage	bidisque à sec à commande hydraulique
Système de lubrification	Système à pression régulé par des soupapes et par une pompe trochoïde.
Filtre à air	À cartouche, à sec.
Refroidissement	Air.
Alimentation	Injection électronique (Weber. Marelli) avec moteur pas à pas.
Diffuseur	diamètre de 45 mm (1.77 in)
Carburant	Essence super sans plomb, indice d'octane minimum de 95 (RON) et 85 (MON).
Diagramme de distribution :	2 soupapes à tiges et culbuteurs
Valeurs valables avec jeu de contrôle entre culbuteurs et soupape.	Aspiration : 0,10 mm (0,0039 in) Échappement : 0,15 mm (0,0059 in)

Transmission

TRANSMISSION

Caractéristique	Description/valeur
Transmission primaire	à engrenages, rapport : 24/35 = 1:1,4583
Boîte de vitesses	Mécanique à 6 rapports avec commande à pédale du côté gauche du moteur.

Caractéristique	Description/valeur
Rapports de la boîte de vitesses :	1e vitesse : 17/38 = 1 :2,2353 2e vitesse : 20/34 = 1 :1,7 3e vitesse : 23/31 = 1 :1,3478 4e vitesse : 26/29 = 1 :1,1154 5e vitesse : 31/30 = 1 :0,9677 6e vitesse : 29/25 = 1 :0,8621
Transmission finale	À cardan.
Rapport	12/44 = 1:3.6667

Capacité

CAPACITÉ

Caractéristique	Description/valeur
huile moteur	vidange d'huile et remplacement du filtre à huile 3 600 cm³ (219 cu in)
Huile de la boîte de vitesses	500 cm³ (30.5 cu in)
Huile de la transmission	380 cm³ (23.2 cu in)
Carburant (réserve comprise)	17.2 l (4.6 gal)
Réserve de carburant	3,3 l (0,87 gal)
Huile de fourche	520 ± 2,5 cm³ (31.7 ± 0.15 in) (pour chaque tige)
Places	2
Charge maximale du véhicule	210 kg (463 lb) (conducteur + passager + bagages)

Installation électrique

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Caractéristique	Description/valeur
Bougie interne (long life) (version 1.100 uniquement)	NGK PMR8B
Bougie externe	NGK BPR6ES
Distance entre électrodes	0,6 - 0,7 mm (0.024 - 0.028 in)
Batterie	12 V - 18 Ah
Alternateur (à aimant permanent)	12 V - 550 W
Fusibles principaux	30 A
Fusibles secondaires	3 A - 15 A - 20 A
Feu de position	12 V - 5 W
Feu de croisement / feu de route (halogène)	12 V - 55 W/60 W H4
Clignotants	12 V - 10 W
Feux de position arrière/stop	DEL
Éclairage du tableau de bord	DEL
Ampoule d'éclairage de la plaque	12 V - 5 W
Voyant des clignotants	DEL
Voyant de boîte de vitesses au point mort	DEL
Voyant d'alarme - changement de vitesse	DEL
Voyant de béquille latérale abaissée	DEL
Voyant de la réserve de carburant	DEL
Voyant du feu de route	DEL
Voyant de pression d'huile	DEL

Cadre et suspensions

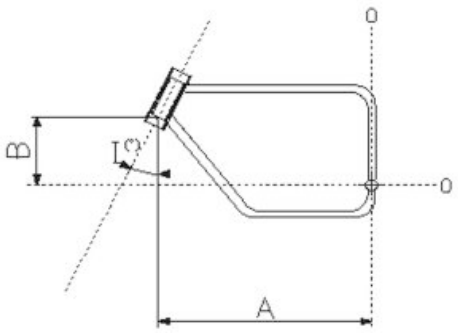
CADRE

Caractéristique	Description/valeur
Type	tubulaire à double berceau en acier à haute limite élastique
Chasse	108 mm (4.25 in)
Inclinaison du tube de direction	26° 30'
Avant	Fourche renversée télescopique hydraulique Ø 43 mm (1.69 in), réglable en précharge du ressort, compression et extension hydraulique.

Caractéristique	Description/valeur
Débattement de la roue	120 mm (4.72 in)
Arrière	Monobras avec biellettes progressives et monoamortisseur réglable (extension et compression hydrauliques et précharge du ressort).
Débattement de la roue	110 mm (4.33 in)

DIMENSIONS A ET B

Caractéristique	Description/valeur
Dimension A	793,4 mm (31,24 po)
Dimension B	344,5 mm (13,56 po)



Freins

FREINS

Caractéristique	Description/valeur
Avant	Double disque flottant en acier inox, Ø 320 mm (12,6 po), étriers à 4 pistons différenciés et opposés.
Arrière	À disque, en acier inox Ø 282 mm (11,1 in).

Roues et pneus

ROUES ET PNEUS

Caractéristique	Description/valeur
Type	à 3 branches creuses en alliage d'aluminium moulées en coquille
Jante avant	3.50" x 17"
Jante arrière	5,50" x 17"
Pneus	METZELER Rennsport MICHELIN Pilot Power DUNLOP D208 rr PIRELLI Diablo corsa
Avant	120/70 - ZR 17" 58 W
Pression de gonflage (avant)	2,3 bar (230 kPa) (33,4 PSI)
Pression de gonflage avec passager (avant)	2,3 bar (230 kPa) (33,4 PSI)
Arrière	180/55 - ZR 17" 73 W
Pression de gonflage (arrière)	2,5 bar (250 kPa) (36,3 PSI)
Pression de gonflage avec passager (arrière)	2,7 bar (270 Kpa) (39.1 PSI)

Couples de serrage

CULASSES

Nom	Couples en Nm
Bouchon d'huile (2)	25 Nm (18.44 lbf ft)

Nom	Couples en Nm
Goujon du système d'échappement (4)	10 Nm (7.38 lbf ft) - Loct. 648
Écrou de support des culbuteurs M10x1,5 (8)	15 Nm (11.06 lbf ft) + 90° + 90°
Écrou du culbuteur (4)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vis de réglage TE M6x16 (4)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vis du couvre-culasse M6x25 (16)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vis de fixation de la culasse (4)	15 Nm (11.06 lbf ft) + 90°
Capteur de température d'huile	11 Nm (8,11 lbf ft) - Loct. 243
Boîtier du capteur de température d'huile	11 Nm (8,11 lbf ft) - Loct. 601
Bougies externes	30 Nm (22.13 lbf ft) - Molikote
Bougies internes	15 Nm (11.06 lbf ft) - Molikote

CARTER MOTEUR

Nom	Couples en Nm
Goujon carter moteur - cylindre (8)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Goujon de la bride côté boîte de vitesses M8x66 (3)	35 Nm (25,81 lbf ft)
Goujon de la bride côté boîte de vitesses M8x75 (2)	35 Nm (25,81 lbf ft)
Vis de la bride du vilebrequin TE M8x25 (14)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Vis du couvercle de distribution TCEI M8x55 (4)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Vis du couvercle de distribution TCEI M6x30 (10)	10 Nm (7,38 lbf ft)
Vis du raccord des vapeurs d'huile TCEI M6x20 (2)	10 Nm (7,38 lbf ft)
Vis du couvercle externe de distribution TCEI M6x16 (4)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vis TSPEI M4x8 (2)	5 Nm (3.69 lbf ft) - Loct. 243
Vis TCEI M6x40 (2)	10 Nm (7,38 lbf ft)
Capteur de phase TCEI M5x12 (2)	6 Nm (4,42 lbf ft)
Goujons carter moteur - cadre (4)	40 Nm (29.5 lbf ft) - Loct. 601

CARTER D'HUILE

Nom	Couples en Nm
Raccord du tuyau du radiateur d'huile sur le carter (2)	20 Nm (14.75 lbf ft)
Tuyau d'huile sur le carter	20 Nm (14,75 lbf ft)
Vis inférieure du carter d'huile TCEI M6x30 (4)	10 Nm (7,38 lbf ft)
Vis du carter d'huile TCEI M6x55 (14)	10 Nm (7,38 lbf ft)
Vis du carter d'huile TCEI M6x60 (2)	10 Nm (7,38 lbf ft)
Bouchon de vidange d'huile M10x1 (1)	20 Nm (14,75 lbf ft)
Filtre à huile (1)	15 Nm (11,06 lbf ft)
Raccord du filtre à huile (1)	40 Nm (29,5 lbf ft) - Loct. 243
Tuyau d'huile dans le carter	20 Nm (14,75 lbf ft) - Loct. 648
Bouchon du thermostat	40 Nm (29.5 lbf ft)
Bouchon de surpression	40 Nm (29,5 lbf ft)
Vis de fixation du filtre d'aspiration d'huile TCEI M6x16 (1)	10 Nm (7.38 lbf ft) - Loct. 648

POMPE À HUILE

Nom	Couples en Nm
Vis de fixation de la pompe à huile TBEI M6x30 (3)	10 Nm (7.38 lbf ft) - Loct. 243
Écrou de l'engrenage de la pompe à huile M10x1.25 (1)	20 Nm (14,75 lbf ft)
Vis du tuyau de refoulement d'huile (1)	17 Nm (12.54 lbf ft)
Capteur de pression d'huile	45 Nm (33.19 lbf ft)

DISTRIBUTION

Nom	Couples en Nm
Vis de la bride de l'arbre à cames TE M8x25 (3)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Écrou du pignon de distribution de l'arbre à cames M18 (1)	150 Nm (110.63 lbf ft)
Écrou du pignon de distribution au vilebrequin M25 (1)	120 Nm (88.51 lbf ft)
Vis de support de l'arbre à cames sur le couvercle de distribution TCEI M4x10 (4)	5 Nm (3.69 lbf ft) - Loct. 243
Tension de la courroie	50 Nm (36,88 lb ft)

ALTERNATEUR

Nom	Couples en Nm
Vis de fixation de l'alternateur TCEI M8x45 (1)	22 Nm (16,23 lbf ft)
Écrou de fixation de l'alternateur M10x1,5 (1)	30 Nm (22,13 lbf ft)
Écrou de la poulie de l'alternateur sur le vilebrequin M16 (1)	80 Nm (59 lbf ft) - Loct. 243

VILEBREQUIN - VOLANT

Nom	Couples en Nm
Vis de fixation de la couronne de démarrage sur le volant (8)	18 Nm (13.28 lbf ft) - Loct. 243
Vis de la bielle (4) - pré-serrage	40 Nm (29,5 lbf ft)
Vis de la bielle (4) - serrage définitif	80 Nm (59 lbf ft)
Vis de fixation du volant sur le vilebrequin M8x25 (6)	42 Nm (30.98 lbf ft) - Loct. 243

BOÎTE DE VITESSES

Nom	Couples en Nm
Écrou du levier de la barre de la boîte de vitesses	10 Nm (7,38 lbf ft)
Vis du levier de la barre de la boîte de vitesses sur le présélecteur de la boîte de vitesses	10 Nm (7,38 lbf ft)
Écrou de fixation du carter de la boîte de vitesses au carter moteur M8 (5)	20 Nm (14,75 lbf ft)
Vis de fixation du carter de la boîte de vitesses au carter moteur TE bridée M8x45 (1)	20 Nm (14,75 lbf ft)
Bouchon d'huile M18x1,5 (1)	28 Nm (20,65 lbf ft)
Bouchon de purge (1)	8 Nm (5,9 lbf ft)
Capteur de la boîte de vitesses au point mort (1)	10 Nm (7,38 lbf ft)
Bouchon de vidange d'huile M10x1 (1)	24 Nm (17,7 lbf ft)
Bague de l'arbre secondaire (1)	100 Nm (73,76 lbf ft)

GROUPE CADRE MOTEUR

Nom	Couples en Nm
Vis TCEI DA M6x40	8-12 Nm
Réduction	20 Nm

GROUPE CONTRÔLE D'ALIMENTATION

Nom	Couples en Nm
Vis TCEI M5x12	6-7 Nm
Vis TBEI bridée inox M5x16	6-7 Nm
Vis TCEI DA M6x25	8-12 Nm

CADRE

Nom	Couples en Nm
Fixation avant du moteur au cadre	80 Nm
Fixation de la boîte de vitesses au cadre (M12x250 + M12x230)	50 Nm
Fixation de la plaque droite de fixation à la boîte de vitesses	25 Nm
Fixation de la plaque de fixation Blow-by	10 Nm
Fixation des plaques à la bobine	10 Nm
Fixation de la centrale électronique	10 Nm
Fixation des douilles à la centrale électronique	10 Nm
Fixation des caoutchoucs de support du réservoir arrière au cadre	Manuel
Fixations des pivots au boîtier filtre	10 Nm
Fixation supérieure de la plaque des repose-pieds gauche et droit au cadre	25 Nm
Fixation inférieure de la plaque des repose-pieds gauche et droit au cadre	18 Nm
Fixation de l'interrupteur de frein sur la plaque	Manuel
Fixation de la bague de la plaque à la plaque	6 Nm
Fixation des passe-câbles sur la plaque du repose-pieds droit	6 Nm

REPOSE-PIEDS ET LEVIERS

Nom	Couples en Nm
Fixation du caoutchouc au repose-pied	10 Nm
Pivot de frottement du repose-pieds du pilote M8	25 Nm
Fixation du support des repose-pieds du passager aux plaques latérales	38 Nm
Fixation du protège-pieds du pilote aux plaques	6 Nm
Fixation du protège-pieds du passager	3 Nm
Fixation de la barre (écrou)	10 Nm

Nom	Couples en Nm
Fixation du pion du levier de vitesses au frein	10 Nm
Fixation du levier de vitesses au présélecteur	10 Nm
Fixation du pivot du levier de la boîte de vitesses / de frein	15 Nm

BÉQUILLE LATÉRALE

Nom	Couples en Nm
Fixation supérieure de la plaque de la béquille au moteur	50 Nm
Fixation inférieure de la plaque de la béquille au moteur	25 Nm
Pivot de fixation de la béquille latérale	10 Nm
Vis de fixation de l'interrupteur	10 Nm
Contre-écrou	30 Nm
Fixation du passe-câble de la béquille au moteur	50 Nm
Fixation du bras au levier latéral	10 Nm

FOURCHE ARRIÈRE

Nom	Couples en Nm
Fixation de l'étau de la fourche arrière à la douille	10 Nm
Fixation de la fourche arrière au couple conique	50 Nm
Fixation de la tige de réaction au couple conique	50 Nm
Fixation de la tige de réaction au cadre	50 Nm
Fixation du pivot de la fourche arrière à la fourche arrière	60 Nm
Fixation de la douille de précharge au pivot de la fourche arrière	10 Nm

SUSPENSION AVANT

Nom	Couples en Nm
Fixation de la plaque de serrage de tubes à la base de direction	6 Nm
Fixation de la tige de la fourche sur la plaque supérieure	18 Nm
Fixation des vis supérieure et inférieure de la tige de fourche sur la plaque inférieure	22 Nm
Fixation de la vis centrale de la tige de la fourche sur la plaque inférieure	20 Nm
Bague du fourreau de direction	40 Nm
Contre-écrou du fourreau de direction	manuel + 90 degrés
Bouchon de fixation de la plaque supérieure	100 Nm
Fermeture des moyeux des fourches	25 Nm

SUSPENSION ARRIÈRE

Nom	Couples en Nm
Fixation de l'amortisseur au cadre 8,8	50 Nm
Fixation de la bielle double à l'amortisseur 10,9	40 Nm
Fixation de la bielle simple à la bielle double 10,9	50 Nm
Fixation de la bielle simple au cadre 8,8	50 Nm
Fixation de la bielle double à la fourche arrière 10,9	50 Nm

BOÎTIER DU FILTRE À AIR

Nom	Couples en Nm
Fixation de l'entretoise du vase d'expansion Blow-by au moteur	10 Nm
Fixation du vase d'expansion blow-by à l'entretoise	10 Nm
Fixation du boîtier filtre au cadre	10 Nm

ÉCHAPPEMENT

Nom	Couples en Nm
Fixation du tuyau d'échappement au moteur	25 Nm
Fixation du tuyau de raccordement du silencieux au cadre	25 Nm
Fixation du silencieux au support des repose-pieds	25 Nm
Fixation de la protection au tuyau de raccordement	10 Nm
Fixation de la sonde Lambda	38 Nm
Fixation des colliers	10 Nm

ROUE AVANT

Nom	Couples en Nm
Écrou du pivot de roue	80 Nm
Fixation du disque	30 Nm

ROUE ARRIÈRE

Nom	Couples en Nm
Fixation du disque	25 Nm
Fixation de la roue arrière 10,9	110 Nm

SYSTÈME DE FREINAGE AVANT

Nom	Couples en Nm
Fixation des étriers droit et gauche du frein avant	50 Nm

SYSTÈME DE FREINAGE ARRIÈRE

Nom	Couples en Nm
Fixation de l'étrier du frein arrière	50 Nm
Fixation du réservoir de liquide du frein arrière	3 Nm
Fixation du support du réservoir de liquide du frein arrière à la plaque	10 Nm
Contre-écrou de la tige du frein arrière	Manuel
Fixation de la pompe de frein	10 Nm

GUIDON ET COMMANDES

Nom	Couples en Nm
Fixation des cavaliers inf. du guidon sur la plaque supérieure de direction	50 Nm
Fixation des cavaliers supérieurs du guidon	25 Nm
Fixation des poids antivibration	10 Nm
Fixation des cavaliers de la pompe de frein et de l'embrayage	10 Nm
Fixation des inverseurs de feux droit et gauche	1,5 Nm
Fixation du cylindre de commande de l'embrayage à la boîte de vitesses	10 Nm
Rétroviseur	Manuel

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Nom	Couples en Nm
Fixation de la bobine	2 Nm
Fixation du klaxon	15 Nm
Fixation du capteur du compteur kilométrique sur le couple conique	3 Nm

TABLEAU DE BORD ET FEUX

Nom	Couples en Nm
Fixation du support du tableau de bord au support du feu	10 Nm
Fixation du support du tableau de bord à la plaque supérieure de la fourche	10 Nm
Fixation du tableau de bord	3 Nm
Fixation du support du tableau de bord à la plaque inférieure de la fourche	25 Nm
Fixation des feux de direction avant et arrière	10 Nm
Fixation du phare	15 Nm
Fixation du feu arrière à la fermeture de la bavette	3 Nm

BRIDE DE LA POMPE À CARBURANT

Nom	Couples en Nm
Fixation du support de la pompe au réservoir	6 Nm
Raccord du reniflard du réservoir	6 Nm

RÉSERVOIR DE CARBURANT

Nom	Couples en Nm
Fixation de la goulotte de remplissage au réservoir	5 Nm
Fixation de la bague du bouchon au réservoir	5 Nm
Vis sur la bague du bouchon (esthétiques)	5 Nm
Fixation avant du réservoir au cadre	10 Nm
Fixation arrière du porte-batterie et du réservoir au cadre	6 Nm

CADRE / CARÉNAGES (AVANT)

Nom	Couples en Nm
Fixation du garde-boue avant	6 Nm
Fixation de la protection centrale	6 Nm
Fixation avant sup. du collecteur au cadre	Manuel
Fixation avant inf. du collecteur au cadre	Manuel
Fixation arrière du collecteur au cadre	Manuel
Fixation entre collecteurs et fermeture des collecteurs	Manuel

CADRE / CARÉNAGES (ARRIÈRE)

Nom	Couples en Nm
Fixation du catadioptre au support	4 Nm
Fixation du support du catadioptre au support de la plaque d'immatriculation	4 Nm
Fixation du renfort au support de la plaque d'immatriculation et de l'éclairage de la plaque	4 Nm
Fixation du support de la plaque d'immatriculation à la fermeture inférieure	Manuel
Fixation de la fermeture inf. de la bavette au cadre	25 Nm
Fixation de la bride des fusibles et du support du relais	4 Nm

COMPLÉMENTS

Nom	Couples en Nm
Fixation du bloc d'allumage - vis à rupture	- Nm

Données révision

Jeux de montage

Cylindre-piston

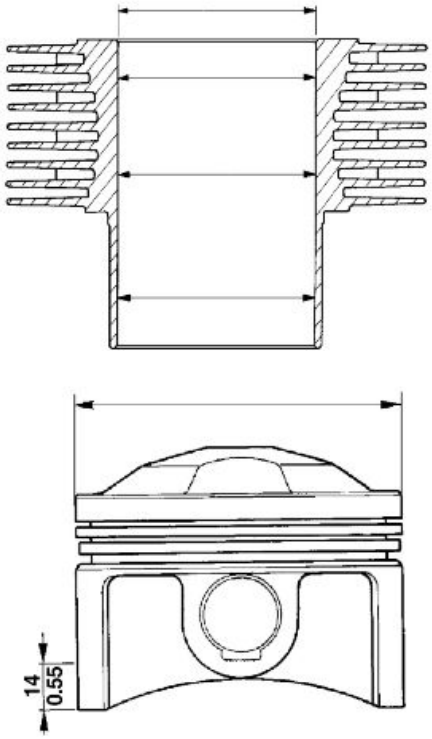
La mesure du diamètre des cylindres doit être effectuée à trois hauteurs, en tournant le comparateur de 90°.

Contrôler le jeu existant entre les cylindres et les pistons : si supérieur à celui indiqué, il faut remplacer les cylindres et les pistons.

Les pistons d'un moteur doivent être équilibrés. Une différence de poids entre eux de 1,5 grammes (0.0033 lb) est tolérée.

MESURES TOLÉRÉES

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre du cylindre	92,000 - 92,020 mm (3.62204 - 3.62282 in)
Diamètre du piston	91,947 - 91,967 mm (3.61995 - 3.62074 in)
Jeu de montage	0,048 - 0,068 mm (0.00189 - 0.00268 in)



Joints spie

Contrôler les segments d'étanchéité et le racleur d'huile.

Sur chaque piston sont montés :

1 segment d'étanchéité supérieur ;

1 segment d'étanchéité à échelon intermédiaire ;

1 segment d'étanchéité racleur d'huile.

Les extrémités des segments d'étanchéité sont montées décalées entre eux.

Jeux de montage relevés entre l'épaisseur des segments et sièges sur le piston :

Bagues d'étanchéité et racleur d'huile 0,030 - 0,065 mm (0.00118 - 0.00256 in)

Lumière entre les extrémités des segments d'étanchéité insérés dans le cylindre :

Bague d'étanchéité supérieure et bague à échelon 0,40 - 0,65 mm (0.00158 - 0.00255 in)

Segment racleur d'huile 0,30 - 0,60 mm (0.00118 - 0.00236 in).

Tourner les segments de façon à ce que les extrémités de jonction se trouvent à 120 degrés entre elles.

Carter- vilebrequin- bielle

DIAMÈTRE DES SUPPORTS DE L'ARBRE DE DISTRIBUTION (CAMES) ET LOGEMENTS CORRESPONDANTS SUR LE CARTER MOTEUR (CÔTÉ DISTRIBUTION)

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre du support de l'arbre	47,000 ÷ 46,984 mm (1.85039 ÷ 1.84976 inch)
Diamètre des logements sur le carter moteur	47,025 ÷ 47,050 mm (1.85137 ÷ 1.85236 inch)

Caractéristique	Description/valeur
Jeu de montage	0,025 ÷ 0,066 mm (0.00098 ÷ 0.00260 inch)

DIAMÈTRE DES SUPPORTS DE L'ARBRE DE DISTRIBUTION (CAMES) ET LOGEMENTS CORRESPONDANTS SUR LE CARTER MOTEUR (CÔTÉ VOLANT)

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre du support de l'arbre	32,000 ÷ 31,984 mm (1.25984 ÷ 1.25921 inch)
Diamètre des logements sur le carter moteur	32,025 ÷ 32,050 mm (1.26082 ÷ 1.26181 inch)
Jeu de montage	0,025 ÷ 0,066 mm (0.00098 ÷ 0.00260 inch)

DONNÉES D'ACCOUPLEMENT DES POUSSOIRS AVEC LES LOGEMENTS SUR LE CARTER MOTEUR (PRODUCTION)

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre logements	22,021 ÷ 22,000 mm (0.86697 ÷ 0.86614 inch)
Diamètre externe poussoirs	21,996 ÷ 21,978 mm (0.86598 ÷ 0.86527 inch)
Jeux de montage	0,004 ÷ 0,043 mm (0.00016 ÷ 0.00169 inch)

Tableau produits conseillés

PRODUITS CONSEILLÉS

Produit	Description	Caractéristiques
AGIP RACING 4T 10W-60	Huile moteur	SAE 10W - 60. Comme option face aux huiles conseillées, on peut utiliser des huiles de marque avec des performances conformes ou supérieures aux spécifications CCMC G-4 A.P.I. SG.
AGIP GEAR SAE 80 W 90	Huile de la transmission	-
AGIP GEAR MG/S SAE 85 W 90	Huile de la boîte de vitesses	-
AGIP FORK 7.5W	Huile de fourche	SAE 5W/SAE 20W
AGIP GREASE SM2	Graisse au lithium et au molybdène pour paliers et autres points de graissage	NLGI 2
Graisse neutre ou vaseline.	Pôles de la batterie	
AGIP BRAKE 4/BRAKE 5.1	Liquide de frein	Comme option au liquide conseillé, on peut utiliser des liquides aux performances conformes ou supérieures aux spécifications Fluide synthétique SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925.
AGIP BRAKE 4/BRAKE 5.1	Liquide d'embrayage	Comme option au liquide conseillé, on peut utiliser des liquides aux performances conformes ou supérieures aux spécifications Fluide synthétique SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925.

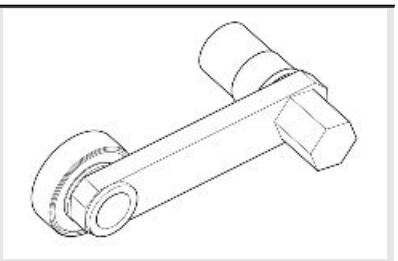
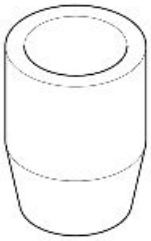
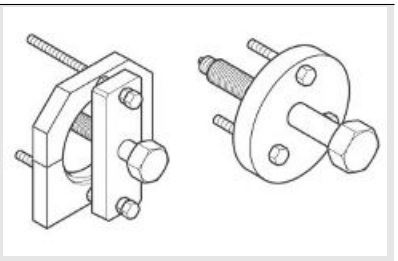
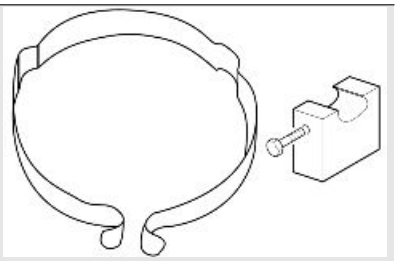
N.B.

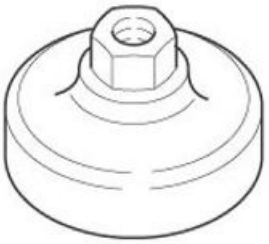
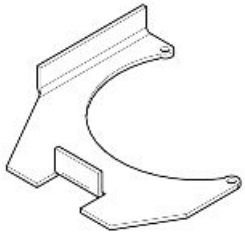
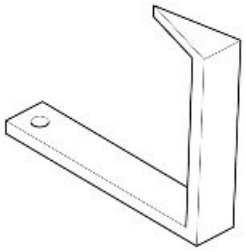
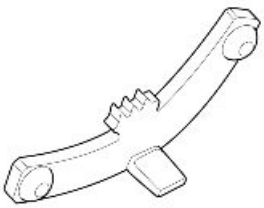
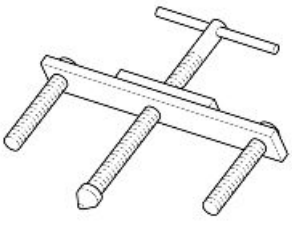
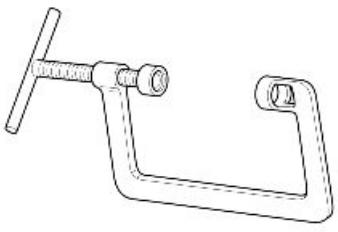
EMPLOYER UNIQUEMENT DU LIQUIDE DE FREIN NEUF. NE PAS MÉLANGER DIFFÉRENTES MARQUES OU TYPES D'HUILE SANS AVOIR VÉRIFIÉ LA COMPATIBILITÉ DES BASES.

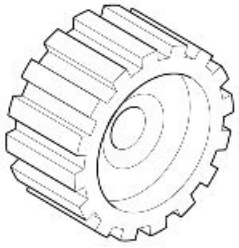
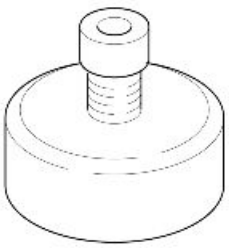
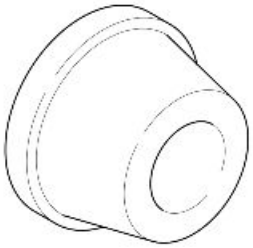
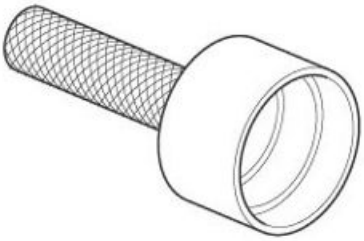
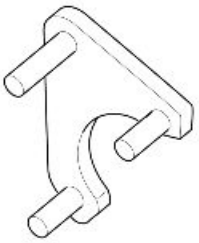
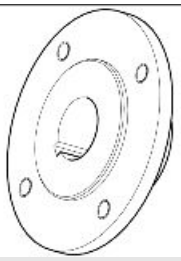
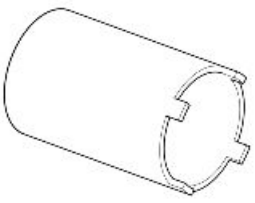
INDEX DES ARGUMENTS

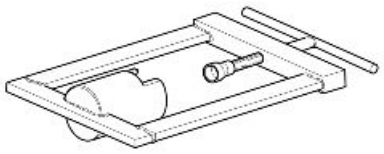
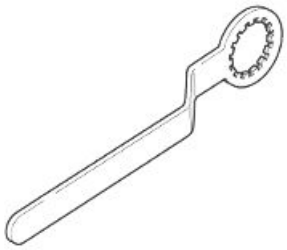
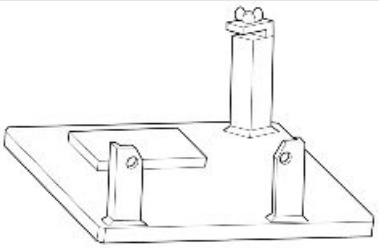
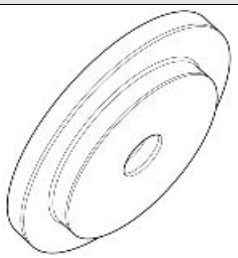
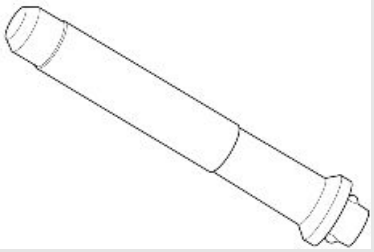
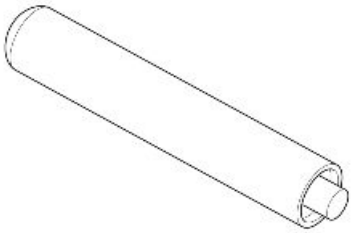
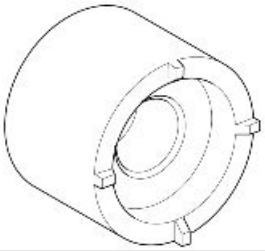
OUTILLAGE SPÉCIAL	OUT SP

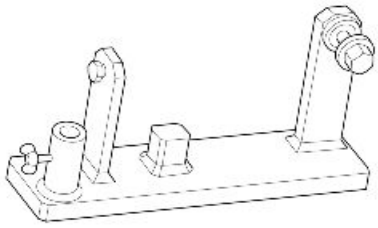
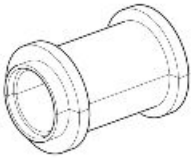
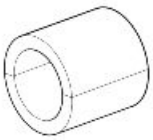
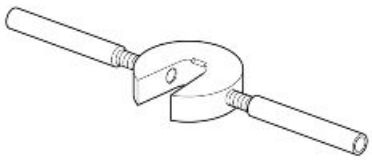
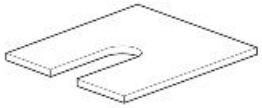
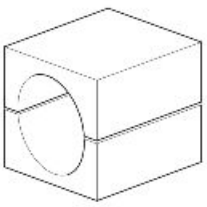
OUTILS SPÉCIAUX

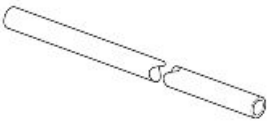
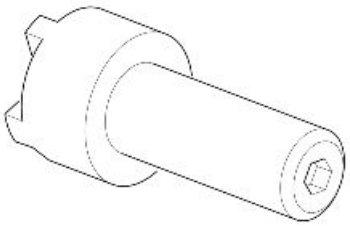
Cod.magasin	Description	
06.94.86.00	Outil tendeur de courroie	
05.91.17.30	Cône insertion couvercle avant	
05.91.25.30	Ouverture du carter de la boîte de vitesses	
05.90.19.30	Démontage de la bougie interne	
05.92.80.30	Serre-segments	
05.92.72.30	Pointeau bague d'étanchéité couvercle distribution	

Cod.magasin	Description	
01.92.91.00	Clé de démontage cache sur carter d'huile et filtre	
05.90.25.30	Support du carter de la boîte de vitesses	
19.92.96.00	Disque gradué pour contrôle calage distribution et allumage	
17.94.75.60	Flèche pour contrôle mise en phase distribution et allumage	
12.91.18.01	Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage	
12.91.36.00	Outil de démontage de la bride côté volant	
10.90.72.00	Outil de démontage et montage des soupapes	

Cod.magasin	Description	
30.90.65.10	Outil de montage embrayage	
14.92.71.00	Outil de montage bague d'étanchéité sur la bride côté volant	
12.91.20.00	Outil de montage bride côté volant avec bague d'étanchéité sur le vilebrequin	
19.92.71.00	Outil de montage bague d'étanchéité sur la bride côté volant	
14.92.73.00	Outil pour retenue du pignon arbre à cames	
981006	Moyeu pour disque gradué	
AP8140190	Outil de serrage de la direction	

Cod.magasin	Description	
000019663300	Outil de démontage arbre d'embrayage	
30.91.28.10	Blocage du corps d'embrayage	
05.90.27.30	Support du boîtier de transmission	
05.90.27.31	Tampon du joint-spi du boîtier de transmission	
05.90.27.32	Poignée pour tampons	
05.90.27.33	Tampon d'étanchéité de l'articulation sphérique	
05.90.27.34	Clé pour la bague du pignon	

Cod.magasin	Description	
05.90.27.35	Tampon du joint-spi du pignon	
05.90.27.36	Support de couple conique	
AP8140145	Outil pour le montage de la bague d'étanchéité de 41 mm de diam.	
AP8140146	Poids	
AP8140147	Outil de retenue de l'entretoise	
AP8140148	Plaque de séparation entretoise-pivot du dispositif de pompage	
AP8140149	Protection pour les opérations de montage	

Cod.magasin	Description	
AP8140150	Tige perforée de purge de l'air de l'élément de pompage	
AP8140151	Kit d'outils complet pour fourche	
GU14912603	Clé à ergots pour bague de fixation du corps intérieur de l'embrayage de l'arbre	

INDEX DES ARGUMENTS

ENTRETIEN	ENTR

Tableau des entretiens

N.B.

EFFECTUER LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN À LA MOITIÉ DES INTERVALLES PRÉVUS SI LE VÉHICULE EST UTILISÉ DANS DES ZONES PLUVIEUSES, POUSSIÉREUSES, SUR DES PARCOURS ACCIDENTÉS OU EN CAS DE CONDUITE SPORTIVE.

À CHAQUE DÉMARRAGE

Opération
Voyant pression d'huile moteur - contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire

AVANT CHAQUE VOYAGE ET TOUS LES 2 000 KM (1 250 MI)

Opération
Pression des pneus - Régler
Usure des plaquettes de frein - Contrôler et nettoyer, régler ou remplacer si nécessaire

FIN DU RODAGE (1 500 KM (932 MI))

Opération
Boulons de fixation brides tuyaux d'échappement - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Câbles de transmission et commandes - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Coussinets de direction et jeu de direction - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Disques de frein - Contrôler et nettoyer, régler ou remplacer si nécessaire
Filtre à huile moteur - Remplacement
Fourche - Contrôler, nettoyer, régler et lubrifier
Fonctionnement général du véhicule - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Systèmes de freinage - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Système de feux - Contrôler et nettoyer, régler ou remplacer si nécessaire
Interrupteurs de sécurité - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Huile de la boîte de vitesses - Vidanger
Huile du moteur - Vidanger
Huile de la transmission finale - Vidanger
Pneus - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Pression des pneus - Régler
Ralenti du moteur - Régler
Réglage du jeu aux soupapes - Régler
Roues - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Serrage des boulons - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Serrage des bornes batterie - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Synchronisation des cylindres - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Suspensions et assiette - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Usure des plaquettes de frein - Contrôler et nettoyer, régler ou remplacer si nécessaire

TOUS LES 4 ANS

Opération
Tuyaux de carburant - Remplacer
Tuyaux de frein - Remplacer

TOUS LES 5 000 KM (3 125 MI) - EN CAS D'UTILISATION SPORTIVE

Opération
Bougies externes - Remplacer
Filtre à huile moteur - Remplacement
Huile du moteur - Vidanger
Vidange du tuyau de drainage d'huile du boîtier du filtre - Nettoyer
Usure embrayage - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire

TOUS LES 10 000 KM (6 250 MI) OU 12 MOIS

Opération
Bougies externes - Remplacer
Carburation au ralenti (CO) - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Câbles de transmission et commandes - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire

Opération
Coussinets de direction et jeu de direction - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Coussinets de roue - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Disques de frein - Contrôler et nettoyer, régler ou remplacer si nécessaire
Filtre à air - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Filtre à huile moteur - Remplacer
Fonctionnement général du véhicule - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Systèmes de freinage - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Huile de la boîte de vitesses - Vidanger
Huile du moteur - Vidanger
Huile de la transmission finale - Vidanger
Réglage du jeu aux soupapes - Régler
Roues - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Serrage des boulons - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Synchronisation des cylindres - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Vidange du tuyau de drainage d'huile du boîtier du filtre - Nettoyer
Tuyaux de carburant - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Tuyaux de frein - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Usure embrayage - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire

APRÈS LES PREMIERS 10 000 KM (6 250 MI) PUIS TOUS LES 20 000 KM (12 500 MI)

Opération
Huile de fourche - Vidanger
Pare-huile de fourche - Remplacer

TOUS LES 20 000 KM (12 500 MI) OU 24 MOIS

Opération
Bougies internes - Remplacer
Courroie de l'alternateur - Régler ; tous les 50 000 km (31 050 mi) - Remplacer
Filtre à air - Remplacer
Fourche - Contrôler, nettoyer, régler et lubrifier
Liquide de frein - Remplacer
Suspensions et assiette - Contrôler et nettoyer, régler, lubrifier ou remplacer si nécessaire
Usure des plaquettes de frein - Contrôler et nettoyer, régler ou remplacer si nécessaire

Huile de transmission

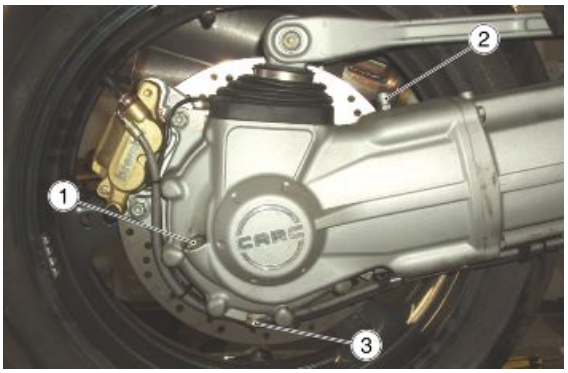
Controle

• Tenir le véhicule en position verticale avec les deux roues posées au sol.

• Dévisser et enlever le bouchon de niveau (1).

• Le niveau est correct si l'huile effleure l'orifice du bouchon de niveau (1).

• Si l'huile est en-dessous du niveau prescrit, il est nécessaire de le remplir, jusqu'à rejoindre l'orifice du bouchon de niveau (1).



ATTENTION

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL SOIT PARFAITEMENT PROPRE.

Remplacement

ATTENTION

LA VIDANGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE LORSQUE LE GROUPE EST CHAUD, CAR DANS CES CONDITIONS L'HUILE EST FLUIDE ET DONC FACILE À VIDANGER.

N.B.

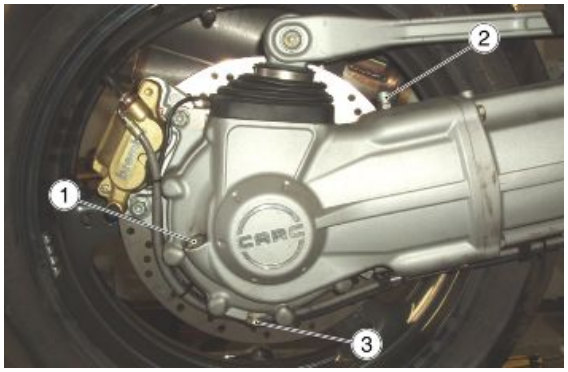
POUR PORTER L'HUILE EN TEMPÉRATURE, PARCOURIR QUELQUES km (mi)

- Positionner un récipient d'une capacité supérieure à 400 cm³ (25 po³) au niveau du bouchon de vidange (3).
- Dévisser et ôter le bouchon de vidange (3).
- Dévisser et ôter le reniflard (2).
- Vidanger et laisser goutter pendant quelques minutes l'huile à l'intérieur du récipient.
- Contrôler et éventuellement remplacer la rondelle d'étanchéité du bouchon de vidange (3).
- Retirer les résidus métalliques attachés à l'aimant du bouchon de vidange (3).
- Visser et serrer le bouchon de vidange (3).
- Ajouter de l'huile neuve à travers le trou d'introduction (1), jusqu'à atteindre le trou du bouchon du niveau (1).

ATTENTION

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL SOIT PARFAITEMENT PROPRE.

- Visser et serrer les bouchons (1 - 2).



Huile moteur

Controle

ATTENTION

LE CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR DOIT ÊTRE FAIT LORSQUE LE MOTEUR EST CHAUD.

N.B.

POUR RÉCHAUFFER LE MOTEUR ET PORTER L'HUILE MOTEUR À LA TEMPÉRATURE DE TRAVAIL, NE PAS LAISSER FONCTIONNER LE MOTEUR AU RALENTI AVEC LE VÉHICULE ARRÊTÉ. LA PROCÉDURE CORRECTE PRÉVOIT D'EFFECTUER LE CONTRÔLE APRÈS AVOIR PARCOURU ENVIRON 15 KM (10 MI).

- Arrêter le moteur.
- Tenir le véhicule en position verticale avec les deux roues posées au sol.

- Dévisser et enlever la jauge (1).
- Nettoyer la jauge (1).
- Réintroduire la jauge (1) dans le trou sans visser.
- Enlever la jauge (1).
- Contrôler le niveau d'huile sur la jauge (1).
- Le niveau est correct s'il rejoint approximativement le niveau « MAX ».

MAX = niveau maximum

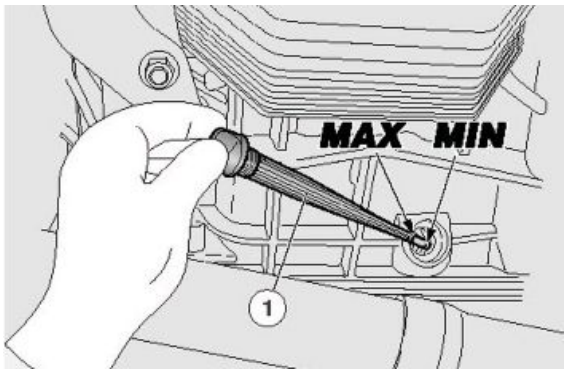
MIN = niveau minimum

Si nécessaire, restaurer le niveau d'huile moteur :

- Dévisser et enlever la jauge (1).
- Remplir avec de l'huile moteur jusqu'à dépasser le niveau minimum indiqué « MIN ».

ATTENTION

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL SOIT PARFAITEMENT PROPRE.

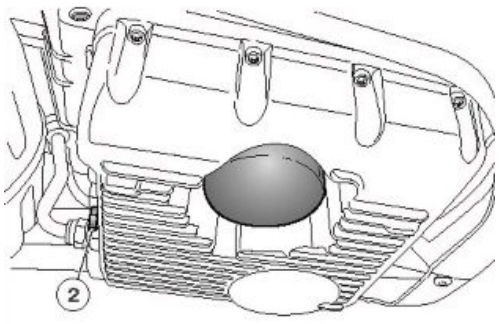


Remplacement

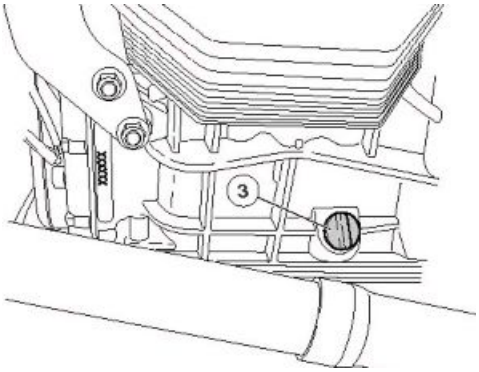
N.B.

POUR UNE VIDANGE COMPLÈTE,IL EST NÉCESSAIRE QUE L'HUILE SOIT CHAUDE ET DONC PLUS FLUIDE.

- Positionner un récipient d'une capacité supérieure à 4000 cm³ (245 po³) au niveau du bouchon de vidange (2).
- Dévisser et enlever le bouchon de vidange (2).



- Dévisser et enlever le bouchon de remplissage (3).
- Vidanger et laisser goutter pendant quelques minutes l'huile à l'intérieur du récipient.
- Contrôler et éventuellement remplacer les rondelles d'étanchéité du bouchon de vidange (2).
- Retirer les résidus métalliques attachés à l'aimant du bouchon de vidange (2).
- Visser et serrer le bouchon de vidange (2).
- Introduire de l'huile moteur neuve jusqu'à dépasser le niveau minimum indiqué « MIN ».

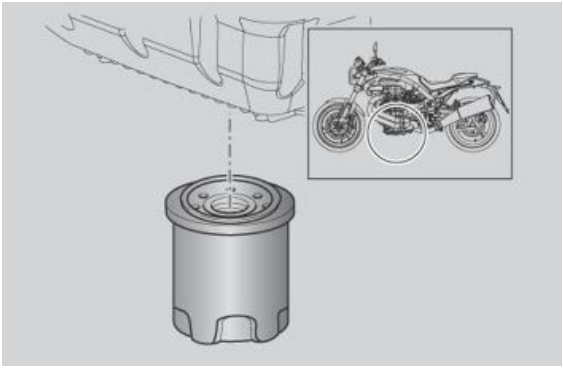


Filtre huile moteur

- Retirer le filtre à huile moteur en le dévissant de son logement.

N.B.

NE PAS RÉUTILISER LE FILTRE.



- Étendre un film d'huile sur la bague d'étanchéité du nouveau filtre à huile moteur.
- Insérer et visser le nouveau filtre à huile moteur dans le logement.

Huile boîte de vitesses

Contrôle

CONTRÔLE ET REMPLISSAGE

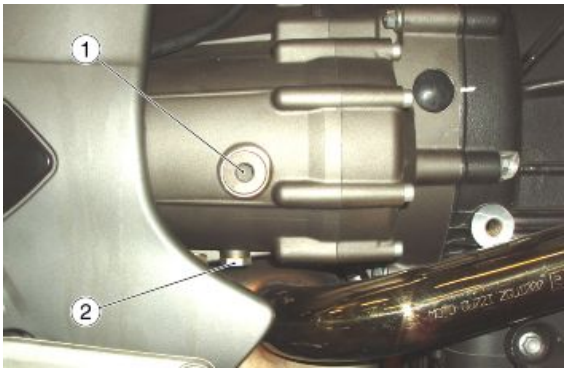
ATTENTION

LE CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE LA BOÎTE DE VITESSES DOIT ÊTRE FAIT LORSQUE LE MOTEUR EST CHAUD.

N.B.

POUR RÉCHAUFFER LE MOTEUR ET PORTER L'HUILE À LA TEMPÉRATURE DE TRAVAIL, NE PAS LAISSER FONCTIONNER LE MOTEUR AU RALENTI AVEC LE VÉHICULE ARRÊTÉ. LA

PROCÉDURE CORRECTE PRÉVOIT D'EFFECTUER LE CONTRÔLE APRÈS AVOIR PARCOURU ENVIRON 15 KM (10 MI).



- Arrêter le moteur.
- Tenir le véhicule en position verticale avec les deux roues posées au sol.
- Dévisser et ôter le bouchon d'inspection (1) situé sur le côté droit de la boîte de vitesses.
- Le niveau est correct si l'huile effleure l'orifice du bouchon d'inspection (1).

Si nécessaire :

- Remplir avec de l'huile jusqu'à atteindre le trou du bouchon d'inspection (1).

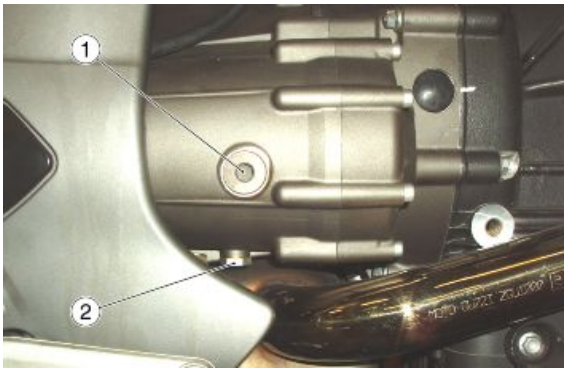
ATTENTION

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL SOIT PARFAITEMENT PROPRE.

Vidange

N.B.

POUR UNE VIDANGE COMPLÈTE, IL EST NÉCESSAIRE QUE L'HUILE SOIT CHAUDE ET DONC PLUS FLUIDE.



• Positionner un récipient d'une capacité adéquate au niveau du bouchon de vidange (2).
• Dévisser et enlever le bouchon de vidange (2).
• Dévisser et enlever le bouchon de remplissage (1).
• Vidanger et laisser goutter pendant quelques minutes l'huile à l'intérieur du récipient.
• Contrôler et éventuellement remplacer les rondelles d'étanchéité du bouchon de vidange (2).
• Retirer les résidus métalliques attachés à l'aimant du bouchon de vidange (2).
• Visser et serrer le bouchon de vidange (2).
• Introduire de l'huile neuve jusqu'à atteindre le trou du bouchon d'inspection (1).
• Serrer le bouchon de remplissage (1).

ATTENTION

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE. SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉ-

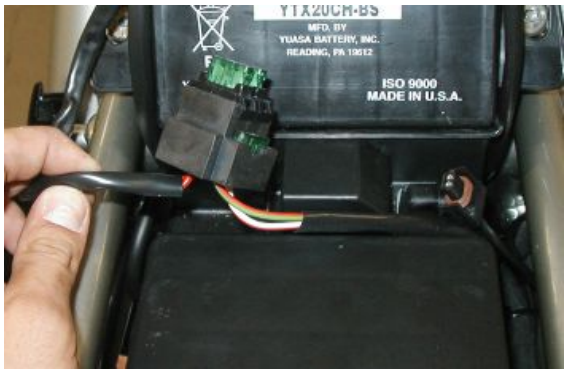
MENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL SOIT PARFAITE-MENT PROPRE.

Filtre à air

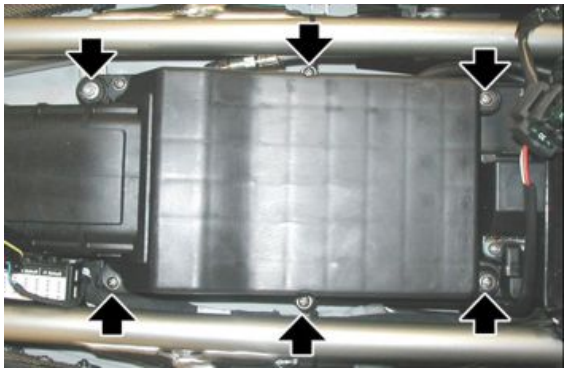
- Débrancher le connecteur du capteur de température d'air.



- Extraire et déplacer le boîtier porte-fusibles principaux de son logement.



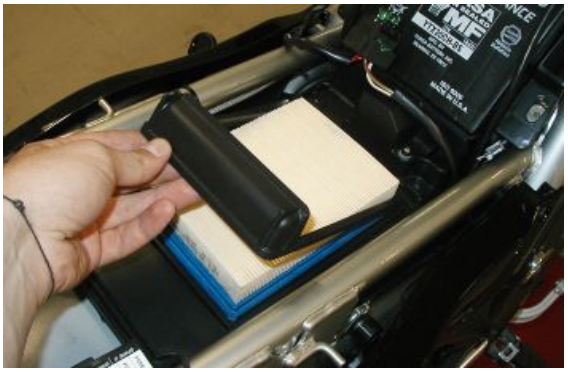
- Dévisser et enlever les six vis.



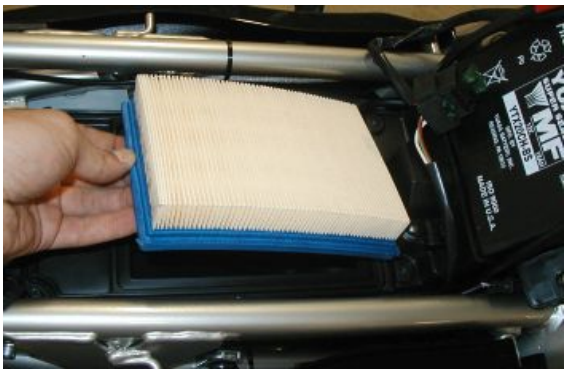
- Soulever le couvercle du boîtier du filtre.



- Déposer le support du filtre à air.



- Déposer le filtre à air.
- Boucher le conduit d'admission avec un chiffon propre pour éviter la pénétration de corps étrangers.



NE PAS DÉMARRER LE MOTEUR SI LE FILTRE À AIR A ÉTÉ RETIRÉ.
POUR LE NETTOYAGE DE L'ÉLÉMENT FILTRANT, UTILISER UN JET D'AIR COMPRIMÉ EN L'ORIENTANT DE L'INTÉRIEUR VERS L'EXTÉRIEUR.

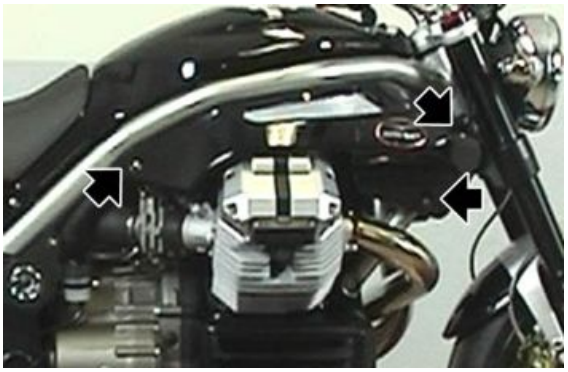
Controle du jeu aux soupapes

Quand la distribution s'avère trop bruyante, contrôler le jeu entre les soupapes et les culbuteurs.

N.B.

LE RÉGLAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ MOTEUR FROID, AVEC LE PISTON AU POINT MORT HAUT (PMH) EN PHASE DE COMPRESSION (SOUPAPES FERMÉES).

- Dévisser et enlever les trois vis et déposer le carénage.



- En opérant des deux côtés, dévisser et enlever les deux vis externes et déposer la protection de la bougie.



- En opérant des deux côtés, dévisser et enlever les deux vis internes et retirer l'insert.



- Débrancher les deux pipettes de la bougie.

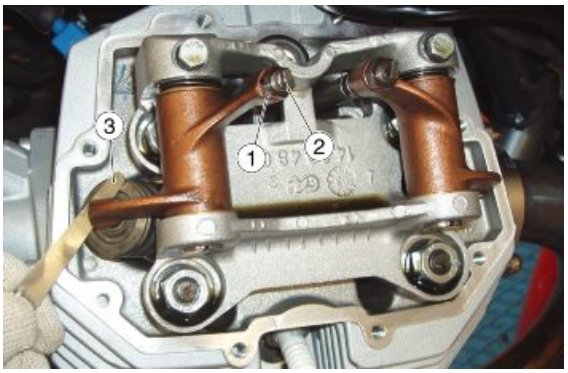




- Dévisser et enlever les huit vis.
- Retirer le couvre-culasse.



- Desserrer l'écrou (1).
- Agir avec un tournevis sur la vis de réglage (2) jusqu'à obtenir les jeux suivants :



Soupape d'aspiration : 0,10 mm (0.0039 in)

Soupape d'échappement : 0,15 mm (0.0059 in)

- La mesure doit s'effectuer à l'aide d'un calibre d'épaisseur approprié (3).

ATTENTION

SI LE JEU EST PLUS GRAND QUE CELUI PRESCRIT, LES POUSSOIRS SERONT BRUYANTS, DANS LE CAS CONTRAIRE LES SOUPAPES NE FERMERONT PAS BIEN DONNANT LIEU À DES INCONVÉNIENTS PARMI LESQUELS :

- PERTE DE PRESSION ;
- SURCHAUFFE DU MOTEUR ;
- BRÛLURE DES SOUPAPES, ETC.

Installation des freins

Controle du niveau

Contrôle du liquide de frein

- Positionner le véhicule sur la béquille.
- Pour le frein avant, tourner le guidon complètement vers la droite.
- Pour le frein arrière, tenir le véhicule en position verticale de manière à ce que le liquide contenu dans le réservoir soit parallèle au bouchon.
- Vérifier que le liquide contenu dans le réservoir dépasse la référence « MIN » :

MIN = niveau minimum.

MAX = niveau maximum.

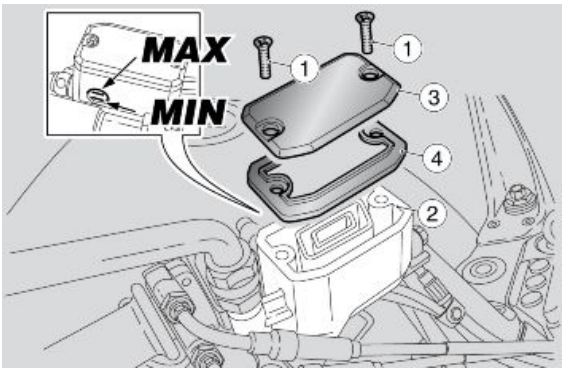
Si le liquide n'atteint pas au moins le repère « **MIN** » :

- Vérifier l'usure des plaquettes de frein et du disque.
- Si les plaquettes et/ou le disque ne doivent pas être remplacés, effectuer le remplissage.

Appoint

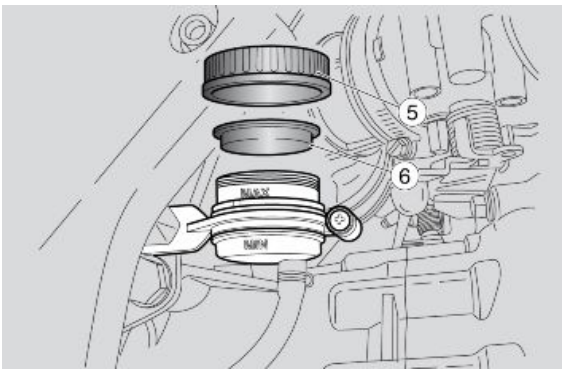
Frein avant :

- En utilisant un tournevis cruciforme, dévisser les deux vis (1) du réservoir de liquide de frein (2).
- Soulever et déposer le couvercle (3) avec les vis (1).
- Déposer le joint (4).



Frein arrière :

- Dévisser et extraire le bouchon (5).
- Déposer le joint (6).
- Remplir le réservoir de liquide de frein jusqu'à rejoindre le juste niveau, compris entre les deux repères « MIN » et « MAX ».



DANGER DE FUITE DU LIQUIDE DE FREIN. NE PAS ACTIONNER LE LEVIER DE FREIN AVEC LE BOUCHON DU RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREIN DESSERRÉ OU RETIRÉ.

ATTENTION

ÉVITER L'EXPOSITION PROLONGÉE DU LIQUIDE DE FREIN À L'AIR. LE LIQUIDE DE FREIN EST HYGROSCOPIQUE ET EN CONTACT AVEC L'AIR ABSORBE DE L'HUMIDITÉ. LAISSER LE RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREIN OUVERT SEULEMENT LE TEMPS NÉCESSAIRE POUR EFFECTUER LE REMPLISSAGE.

POUR NE PAS RÉPANDRE DE LIQUIDE DURANT LE REMPLISSAGE, IL EST RECOMMANDÉ DE MAINTENIR LE LIQUIDE DANS LE RÉSERVOIR PARALLÈLE AU BORD DU RÉSERVOIR (EN POSITION HORIZONTALE).

NE PAS AJOUTER D'ADDITIFS OU D'AUTRES SUBSTANCES AU LIQUIDE.

SI UN ENTONNOIR OU AUTRE ÉLÉMENT EST UTILISÉ, S'ASSURER QU'IL SOIT PARFAITEMENT PROPRE.

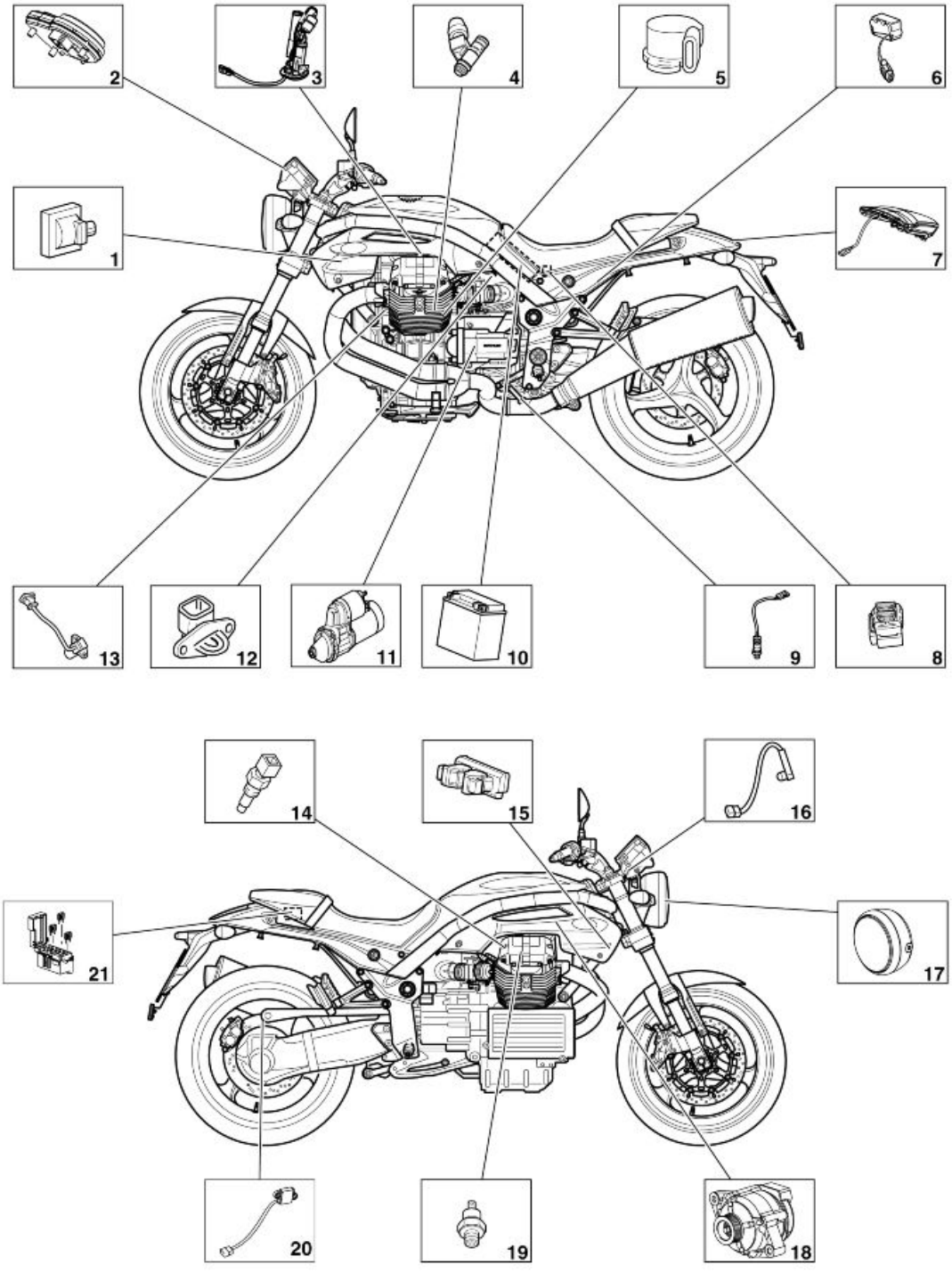
LORS DU REMPLISSAGE, NE PAS DÉPASSER LE NIVEAU « MAX. ».
LE REMPLISSAGE JUSQU'AU NIVEAU « MAX » DOIT ÊTRE EFFECTUÉ SEULEMENT AVEC DES PLAQUETTES NEUVES. IL EST RECOMMANDÉ DE NE PAS REMPLIR JUSQU'AU NIVEAU « MAX » AVEC DES PLAQUETTES USÉES,

CAR CELA PROVOQUERAIT UNE FUITE DE LIQUIDE EN CAS DE REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN. CONTRÔLER L'EFFICACITÉ DE FREINAGE. EN CAS DE COURSE EXCESSIVE DU LEVIER DE FREIN OU D'UNE PERTE D'EFFICACITÉ DU SYSTÈME DE FREINAGE, S'ADRESSER À UN concessionnaire officiel Moto Guzzi, DANS LA MESURE OÙ IL POURRAIT ÊTRE NÉCESSAIRE DE PURGER L'AIR DU SYSTÈME.

INDEX DES ARGUMENTS

INSTALLATION ÉLECTRIQUE	INS ELE

Disposition des composants



Légende :

1 Bobine

2 Tableau de bord

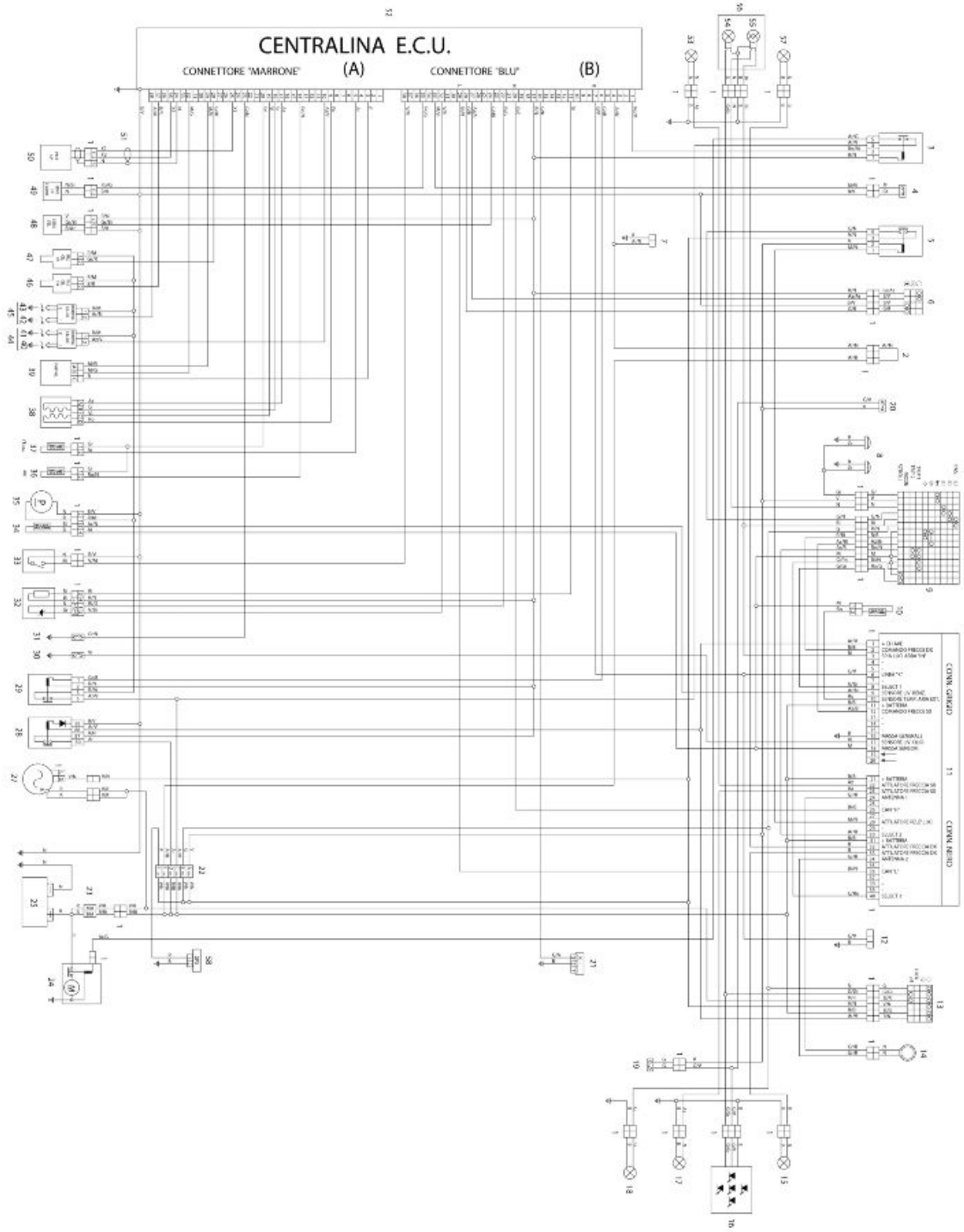
3 Pompe à essence

4 Injecteur

5 Potentiomètre du papillon
6 Capteur de chute
7 Feu arrière
8 Fusibles principaux
9 Sonde lambda
10 Batterie
11 Démarreur
12 Capteur de température air aspiré
13 Capteur de tours moteur
14 Capteur de température de la culasse
15 Centrale de contrôle du moteur
16 Capteur de température de l'air du tableau de bord
17 Feu avant
18 Alternateur
19 Capteur de pression d'huile
20 Capteur de vitesse
21 Fusibles secondaires

Installation circuit electrique

Schéma électrique général



Légende:

1 Connecteurs multiples

2 Préinstallation diode

3 Relais de démarrage

4 Interrupteur d'embrayage

5 Relais feux

6 Inverseur feux droit

7 Préinstallation condensateur

8 Klaxon

9 Inverseur de feux gauche

10 Thermistance de température d'air du tableau de bord

11 Tableau de bord

12 Diagnostic tableau de bord

13 Commutateur à clé

14 Antenne immobilizer

15 Clignotant arrière droit

16 Feu arrière (à DEL)

17 Clignotant arrière gauche

18 Ampoule d'éclairage de la plaque

19 Interrupteur stop arrière

20 Interrupteur stop avant

21 Connecteur de diagnostic (ECU)

22 Fusibles secondaires

23 Fusibles principaux

24 Démarreur

25 Batterie

26 -

27 Alternateur

28 Relais principal injection

29 Relais secondaire injection

30 Bulbe de pression d'huile

31 Interrupteur de boîte de vitesses au point mort

32 Sonde lambda

33 Interrupteur béquille latérale

34 Capteur réserve d'essence

35 Pompe à essence

36 Thermistance de température de l'air d'aspiration

37 Thermistance de température de la culasse

38 Air automatique

39 Capteur de l'accélérateur

40 Bougie interne cylindre droit

41 Bougie externe cylindre droit

42 Bougie interne cylindre gauche

43 Bougie externe cylindre gauche

44 Double bobine cylindre droit

45 Double bobine cylindre gauche

46 Injecteur du cylindre droit

47 Injecteur du cylindre gauche

48 Capteur de vitesse

49 Capteur de chute

50 Pick up volant

51 Blindage câble pick up

52 Centrale E.C.U.

53 Clignotant avant gauche

54 Ampoule du feu de position

55 Ampoule du feu de croisement / feu de route

56 Feu avant

57 Clignotant avant droit

58 Fixation GPS (si prévu)

Couleur des câbles :

Ar orange

Az bleu ciel

B bleu

Bi blanc

G jaune

Gr gris

M marron

N noir

R rouge

Ro rose

V vert

Vi violet

Vérifications et controles

Tableau de bord

Diagnosis

Modification CODE

Au cas où on connaît son code, il suffit de saisir celui-ci et successivement un nouveau code qui sera automatiquement mémorisé. Dans le cas d'un véhicule neuf, le code utilisateur est : 00000

Restauration CODE

Si on ne dispose pas de son code et on veut le modifier, la saisie de deux clés parmi celles mémorisées est demandée.

Une fois la première clé saisie, une seconde clé sera demandée à travers le message suivant :

SAISIR LA II CLÉ

Si la seconde clé n'est pas saisie après 20 secondes, l'opération s'achève.

Après la reconnaissance, la saisie d'un nouveau code est demandée à travers le message :

SAISIR LE NOUVEAU CODE

Au terme de l'opération, le tableau de bord se reporte dans le menu RÉGLAGE.

DIAGNOSTIC

L'accès à ce menu (fonctions de diagnostic), réservé à l'assistance technique, est possible à travers la demande d'un code de service.

Le message suivant apparaît : SAISIR LE CODE DE SERVICE pour le véhicule Griso 1100 c'est: **12425**

Les fonctions de ce menu sont:

- Quitter
- Diagnostic ECU
- Erreurs du tableau de bord
- Supprimer les erreurs
- Remettre à zéro le service
- Mise à jour
- Modifier les clés
- km/mi

ERREURS ECU

Le tableau de bord ne reçoit de la centrale que les erreurs actuelles.

Description Code d'erreur

Erreur du papillon C.C. Vcc ECU 10

Erreur du papillon C.C. Masse ECU 11

Erreur de température du moteur C.C. Vcc ECU 14

Erreur de température du moteur C.C. Masse ECU 15

Erreur de température de l'air C.C. Vcc ECU 16

Erreur de température de l'air C.C. Masse ECU 17

Erreur de batterie déchargée ECU 20

Erreur de la sonde lambda ECU 21

Erreur de la bobine 1 C.C. Vcc ECU 22

Erreur de la bobine 1 C.C. Masse ECU 23

Erreur de la bobine 2 C.C. Vcc ECU 24

Erreur de la bobine 2 C.C. Masse ECU 25

Erreur de l'injecteur 1 C.C. Vcc ECU 26

Erreur de l'injecteur 1 C.C. Masse ECU 27

Erreur de l'injecteur 2 C.C. Vcc ECU 30

Erreur du relais de la pompe ECU 36

Erreur locale Loop-back ECU 37

Erreur du télér. de démarrage C.C. Vcc ECU 44

Erreur télér. de démarrage C.C. Masse ECU 45

Erreur de l'absorbeur C.C. Vcc ECU 46

Erreur de l'absorbeur C.C. Masse ECU 47

Erreur de batterie Hig ECU 50

Erreur ECU générique ECU 51

Erreur du tableau de signaux ECU 54

Erreur d'autoadaptabilité de la richesse ECU 55

Erreur de vitesse du véhicule ECU 56

Erreur du moteur pas à pas C.A. ECU 60

Erreur du moteur pas à pas C.C. Vcc ECU 61

Erreur du moteur pas à pas C.C. Masse ECU 62

Erreur inconnue ECU 00

ERREURS DU TABLEAU DE BORD

Dans cette modalité, apparaît un tableau qui reporte les éventuelles erreurs sur l'antidémarrage et sur les capteurs branchés à celui-ci.

Le tableau de décodage des erreurs est celui-ci :

Description : Anomalie de l'antidémarrage : Code de clé lu mais non reconnu. Code d'erreur : DSB 01

Description : Anomalie de l'antidémarrage : Code de clé non lu (Clé absente ou transpondeur endommagé) Code d'erreur : DSB 02

Description : Anomalie de l'antidémarrage : Antenne endommagée (Ouverte ou en court-circuit). Code d'erreur : DSB 03

Description : Anomalie de l'antidémarrage : Anomalie du contrôleur interne. Code d'erreur : DSB 04

Description : - Code d'erreur : DSB 05

Description : Anomalie du capteur de température d'air. Code d'erreur : DSB 06

Description : Anomalie du capteur d'huile. Code d'erreur : DSB 07

Description : Anomalie pression d'huile. Code d'erreur : DSB 08

Le tableau de bord conserve **la mémoire** des erreurs passées.

EFFACEMENT DES ERREURS

Cette option permet de supprimer seulement les erreurs du tableau de bord. Une confirmation de cette opération est demandée.

MISE À JOUR DU LOGICIEL DU TABLEAU DE BORD



Cette fonction permet de reprogrammer le tableau de bord avec un nouveau logiciel via Axone.
Sur l'afficheur apparaît : « Tableau de bord déconnecté. Il est alors possible de connecter l'instrument de diagnostic ». Le tableau de bord se connectera normalement après un cycle de activation et désactivation de la clé.
Le connecteur blanc est logé sous la selle, à côté de la boîte à fusibles, à proximité du connecteur de diagnostic du système d'injection.
Pour brancher le câble Axone, il faut utiliser le connecteur Ditech présent à l'intérieur du paquet Axone 2000 **aprilia-Moto Guzzi**.

FONCTION DE MODIFICATION CLÉS

Cette fonction peut être utilisée :
1) En cas de perte d'une clé, le concessionnaire peut désactiver la clé perdue.
2) Pour activer jusqu'à 4 clés.
3) S'il est nécessaire d'utiliser un nouveau bloc des clés et de mémoriser alors un nouveau jeu de clés.
La première phase demande de saisir le code utilisateur et, après avoir donné confirmation d'avoir mémorisé la clé qui est insérée (I clé), demande d'insérer les autres clés.
La procédure s'achève après la mémorisation des 4 clés ou bien après 20 secondes.
En cas d'utilisation d'un nouveau bloc des clés, la procédure détaillée sera la suivante : la clé sur ON dans le tableau de bord, s'il ne reconnaît pas la clé, il demande le code utilisateur : saisir le code d'utilisateur.
À ce point, il est possible d'entrer dans MENU, DIAGNOSTIC (en saisissant le code de service), MODIFIER LES CLÉS et mémoriser les nouvelles clés.

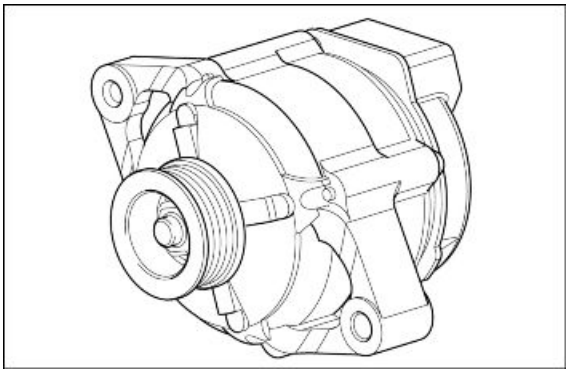
Installation recharge batterie

Contrôle stator

Générateur monophasé à tension régulée

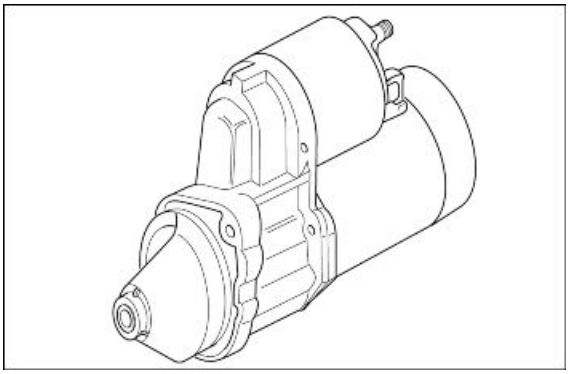
Charge maximale 40 A (550 W)

Tension de charge 14,2 - 14,8 V (5 000 rpm)



Contrôle du système de démarrage

Consommation au démarrage environ 100 A



Indicateurs de niveau

Pompe à essence :

Consommation : 3,5 A (à relever entre les broches 1 et 2 avec une tension de 12 V)

Capteur du niveau de carburant :

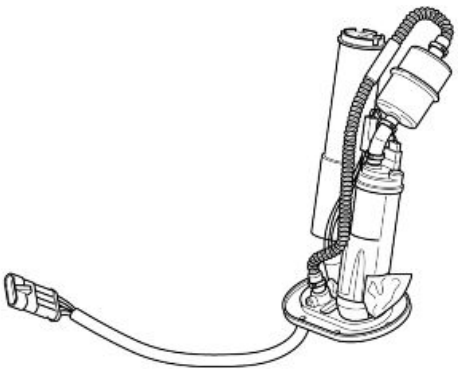
Résistance (à relever entre les broches 3 et 4)

250-300 ohm avec niveau de carburant égal à 0 litres

100 ohm avec un niveau de carburant égal à 11,25 litres (20,43 chop)

10 -20 ohm avec un niveau de carburant égal à 22,5 litres (40,86 chop)

L'allumage du voyant réserve de carburant se produit pour des valeurs supérieures à 230 ohm.



En cas d'anomalie de la sonde d'essence, le voyant de réserve clignote sur le tableau de bord.

Sur le tableau de bord, le voyant d'alarme ne s'allume pas et le message Service n'apparaît pas non plus.

Liste des ampoules

FEU AVANT

Feu de position : 12 V - 5 W

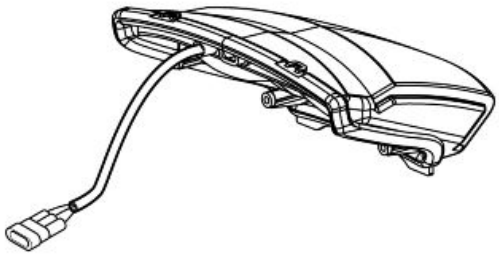
Feu de croisement : 12 V - 55 W

Feu de route : 12 V - 60 W H4



FEU ARRIÈRE

À DEL



Fusibles

FUSIBLES SECONDAIRES

A - Stop, klaxon, bobine, relais des feux (15 A).

B - Feux de position, ampoule d'éclairage de la plaque, passing (15 A).

C - Pompe à essence, bobines, injecteurs, relais de démarrage (20 A).

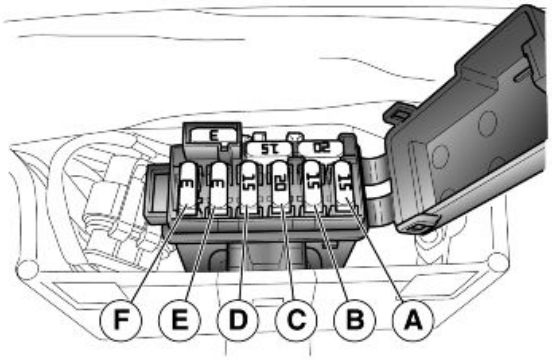
D - Brûleur lambda, bobine du relais d'injection secondaire, bobine du relais de démarrage, alimentation du capteur de vitesse, alimentation de la centrale ECU, Engine Kill (15 A).

E - Positif permanent, alimentation de la centrale ECU (3 A).

F - « Tom - Tom » (3 A) (si prévu)

N.B.

TROIS FUSIBLES SONT DE RÉSERVE (3, 15, 20 A).



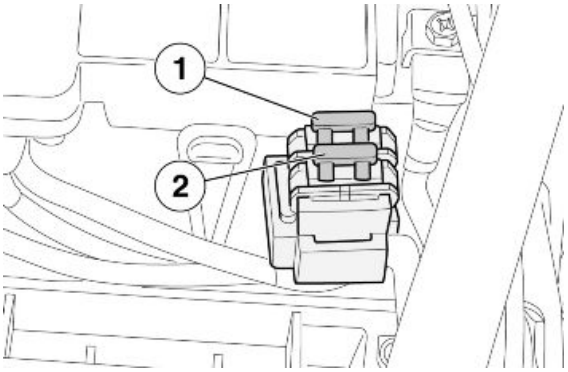
FUSIBLES PRINCIPAUX

1 - De la batterie au régulateur de tension (30 A).

2 - De la batterie à la clé et aux fusibles secondaires C - D (30 A).

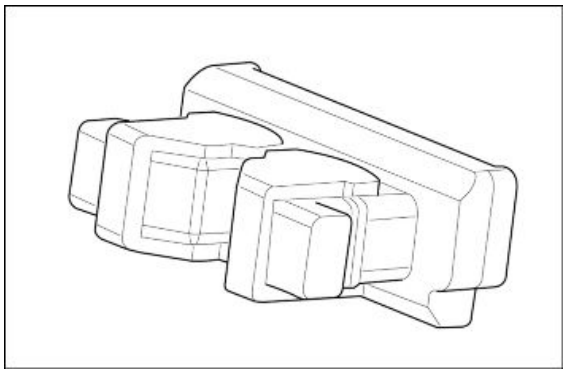
N.B.

UN FUSIBLE EST DE RÉSERVE.



Centrale

Modèle : Magneti Marelli IAW 5 AM2



Brochage du connecteur noir

Broche de service

1 Non utilisé

2 Non utilisé

3 Signal du potentiomètre d'all.

4 Non utilisé

5 Signal de température du moteur

6 Non utilisé

7 Non utilisé

8 Non utilisé

9 Moteur pas à pas (+)

10 Commande de la bobine du cylindre droit

11 Non utilisé

12 Non utilisé

13 Non utilisé

14 Signal de température de l'air

15 Non utilisé

16 Non utilisé

17 Moteur pas à pas (+)

18 Moteur pas à pas (-)

19 Moteur pas à pas (-)

20 Alimentation 5 V (capteurs NTC)

21 Non utilisé

22 Non utilisé

23 Signal du capteur neutre

24 Non utilisé

25 Signal du capteur de tours du moteur
26 Non utilisé
27 Non utilisé
28 Commande de l'injecteur du cylindre gauche
29 Alimentation du potentiomètre d'all.
30 Non utilisé
31 Non utilisé
32 Négatif du potentiomètre d'all.
33 Non utilisé
34 Câble antiparasite du capteur de tours
35 Signal du capteur de tours du moteur
36 Non utilisé
37 Commande de l'injecteur du cylindre droit
38 Commande de la bobine du cylindre gauche

Brochage du connecteur gris

Broche de service
1 Commande relais de démarrage broche 85
2 Non utilisé
3 Non utilisé
4 Alimentation protégée du tableau de bord
5 Non utilisé
6 Commande relais secondaire broche 86
7 Ligne antidémarrage
8 Commande du relais de démarrage broche 85
9 Non utilisé
10 Non utilisé
11 Commande négatif sonde oxygène
12 Non utilisé
13 Non utilisé
14 Non utilisé
15 Non utilisé
16 Ligne K (diagnostic)
17 Alimentation du relais principal
18 Non utilisé
19 Non utilisé
20 Ligne CAN - H (ccm/tableau de bord)
21 Non utilisé
22 Signal sonde oxygène

23 Non utilisé

24 Entrée signal vitesse véhicule

25 Non utilisé

26 Non utilisé

27 Entrée signal « stop moteur »

28 Entrée signal démarrage

29 Ligne CAN - L (ccm/tableau de bord)

30 Non utilisé

31 Non utilisé

32 Alimentation sonde oxygène

33 Signal capteur embrayage

34 Non utilisé

35 Signal capteur chute

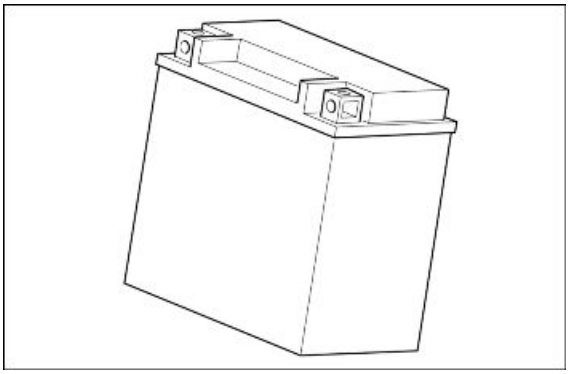
36 Non utilisé

37 Non utilisé

38 Signal capteur béquille latérale

Batterie

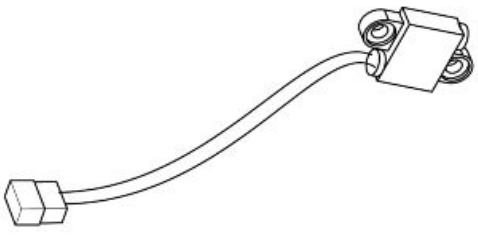
12 V - 18 Ah



Transmetteur de vitesse

Capteur inductif actif

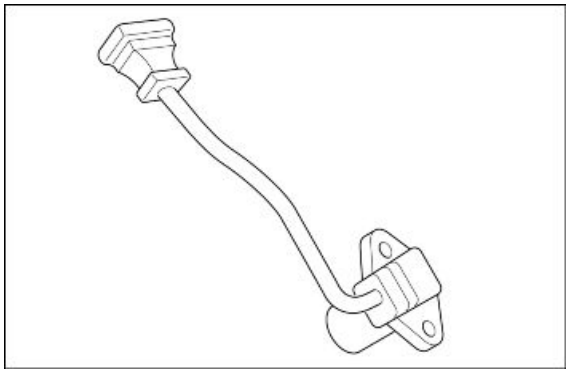
connecteur à 3 broches (Alimentation - Signal - Masse).



Capteur tours moteur

Il mesure le régime de rotation du moteur et la phase de chaque cylindre par rapport au PMH Capteur de nature inductive, avec connecteur à trois voies :

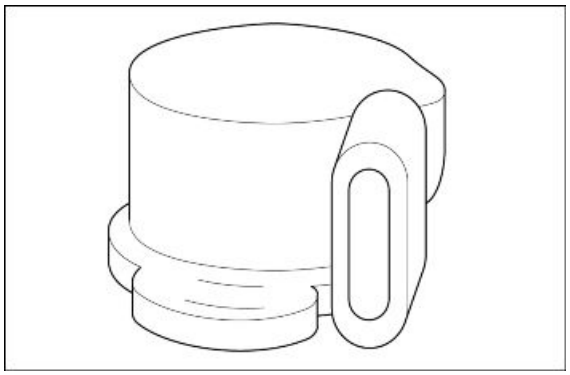
- broche tension positive ;
- broche tension négative : valeur résistive de 650 à 720 ohm (à mesurer entre broche 1 et 2) ;
- blindage broche.



Valeur entrefer : (mesurer la longueur du capteur avec une jauge de profondeur') : 0,5 - 0,7 mm (0.0197 - 0.0276 in).

Capteur position vanne papillon

Tension de sortie 0,55 - 4,4 V (variable en fonction de la position du papillon à mesurer entre les broches C et A)



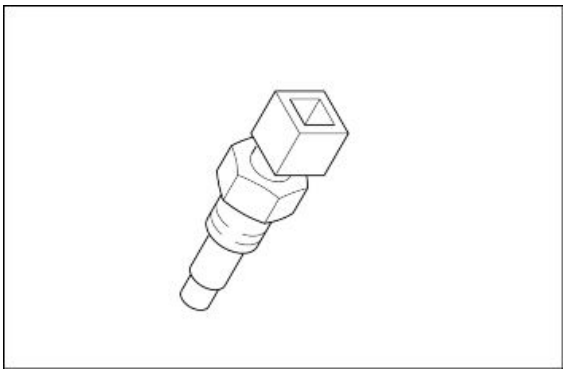
Capteur température moteur

Ce capteur alimenté en 5 V possède des caractéristiques NTC, il envoie à la centrale un signal variable en fonction de la température pour la gestion du rapport stœchiométrique durant la régularisation du moteur.

RÉSISTANCE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU MOTEUR

	Caractéristique	Description/valeur
1	Résistance à -40 °C (-40 °F)	100,950 kohm
2	Résistance à -30 °C (-22 °F)	53,100 kohm
3	Résistance à -20 °C (-4 °F)	29,120 kohm
4	Résistance à -10 °C (14 °F)	16,600 kohm
5	Résistance à 0 °C (32 °F)	9,750 kohm
6	Résistance à +10 °C (50 °F)	5,970 kohm
7	Résistance à +20 °C (68 °F)	3,750 kohm
8	Résistance à +30 °C (86 °F)	2,420 kohm
9	Résistance à +40 °C (104 °F)	1,600 kohm
10	Résistance à +50 °C (122 °F)	1,080 kohm

	Caractéristique	Description/valeur
11	Résistance à +60 °C (140 °F)	0,750 kohm
12	Résistance à +70 °C (158 °F)	0,530 kohm
13	Résistance à +80 °C (176 °F)	0,380 kohm
14	Résistance à +90 °C (194 °F)	0,280 kohm
15	Résistance à +100 °C (212 °F)	0,204 kohm
16	Résistance à +110 °C (230 °F)	0,153 kohm
17	Résistance à +120 °C (257 °F)	0,102 kohm

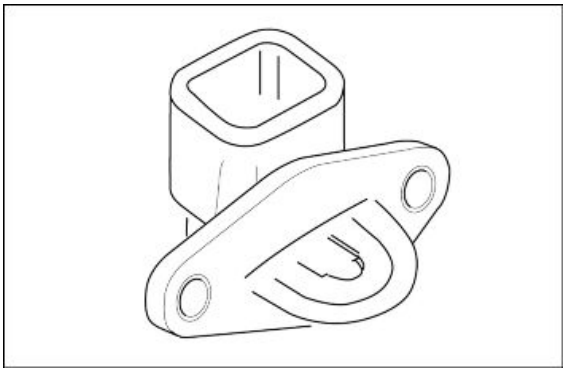


Capteur température air

capteur de type NTC

RÉSISTANCE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'AIR

	Caractéristique	Description/valeur
1	Résistance à -40 °C (-40 °F)	100,950 kohm
2	Résistance à 0 °C (32 °F)	9,750 kohm
3	Résistance à 10 °C (50 °F)	5,970 kohm
4	Résistance à 20 °C (68 °F)	3,750 kohm
5	Résistance à 30 °C (86 °F)	2,420 kohm
6	Résistance à 40 °C (104 °F)	1,600 kohm
7	Résistance à 90 °C (194 °F)	0,280 kohm

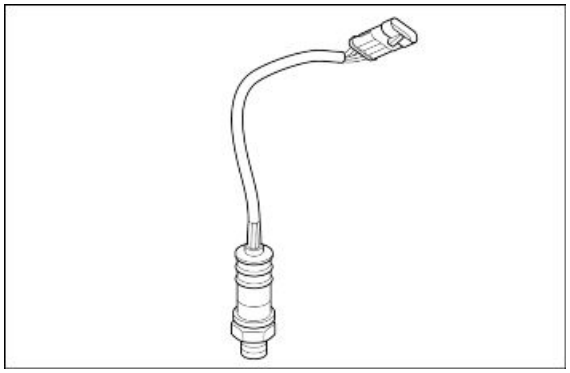


Sonde lambda

Capteur d'oxygène avec réchauffeur

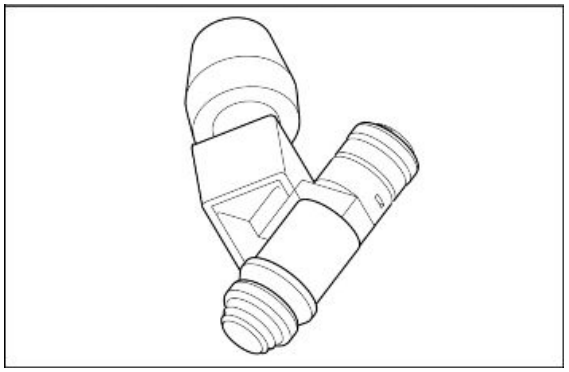
Tension capteur comprise entre 0 et 0,9 V (à mesurer entre les broches 1 et 2).

Résistance réchauffeur 12,8 ohm (à mesurer entre les broches 3 et 4 avec température 20 °C - 68 ° F).



Injecteur

Résistance 14 ohm ± 2 ohm mesurée à 20 °C (68 °F)



Bobine

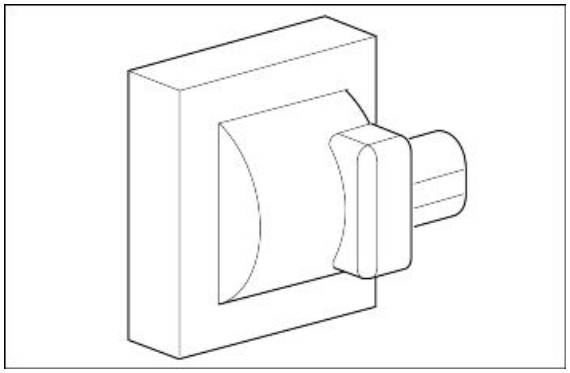
Caractéristiques techniques

Résistance primaire :

0,9 - 1,1 Ω (mesurée entre les broches 1 et 15)

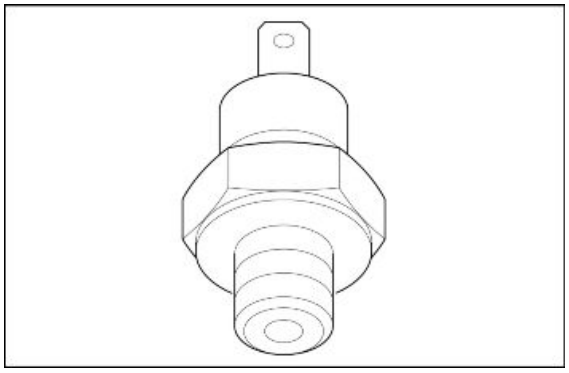
Résistance secondaire :

6,5 - 7,2 KΩ



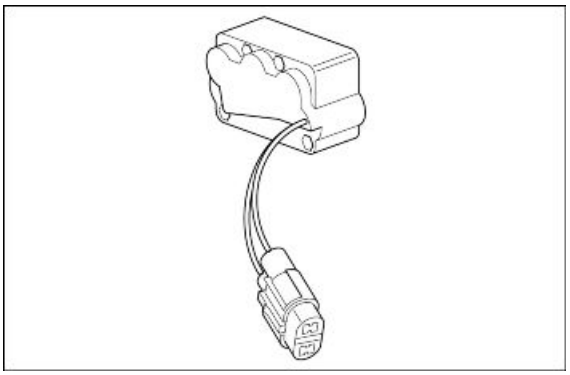
Capteur pression huile moteur

L'anomalie du capteur de pression d'huile est indiquée par l'éclairage de l'icône « ampoule » qui doit rester même moteur démarré.
L'indication de l'anomalie de pression d'huile est donnée quand, une fois que le moteur a démarré et qu'il a atteint un régime supérieur à 1500 rpm, le circuit du capteur est alors détecté pendant au moins une seconde comme en conduction (fermé).
À un régime inférieur, cela arrive quand le capteur reste fermé pendant au moins 300 secondes.
L'ouverture du capteur, et donc le retour d'alarme, sont détectés si le contact est ouvert pendant au moins une seconde.



Capteur de chute

Contact normalement ouvert, résistance de 62 kohm, avec motocycle en position verticale (capteur droit) ; contact fermé, résistance 0 ohm quand on tourne le capteur de 90° par rapport à la position de montage.



Capteur température air tableau de bord

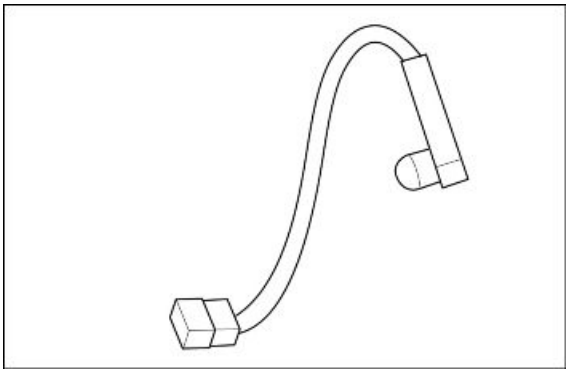
Caractéristiques techniques

Résistance

10 kohm (avec température de 25 °C - 77 °F)

Résistance

32,5 kohm (avec température de 0 °C - 32 °F)



Connecteurs

Tableau de bord

Le brochage du connecteur au corps gris est le suivant :

BROCHE DE SERVICE

1 + CLÉ

2 COMMANDE INDICATEUR DROIT

3 ENTRÉE FEUX DE ROUTE

4 -

5 -

6 LIGNE K

7 -

8 SELECT 1 - SET

9 CAPTEUR DU NIVEAU D'ESSENCE

10 CAPTEUR TEMPÉRATURE D'AIR

11 + BATTERIE

12 COMMANDE DE L'INDICATEUR GAUCHE

13 -

14 -

15 -

16 MASSE GÉNÉRALE

17 ENTRÉE CAPTEUR DE PRESSION D'HUILE

18 MASSE DES CAPTEURS

19 MASSE GÉNÉRALE (EN OPTION)

20 MASSE GÉNÉRALE (EN OPTION)

Le brochage du connecteur au corps noir est le suivant :

BROCHE DE SERVICE

21 + BATTERIE

22 ACTIVATION INDICATEUR AVANT GAUCHE

23 ACTIVATION INDICATEUR ARRIÈRE GAUCHE

24 ANTENNE 1

25 -

26 CAN H

27 -

28 ACTIVATION RELAIS FEUX

29 -

30 SELECT 2

31 + BATTERIE

32 ACTIVATION INDICATEUR AVANT GAUCHE DROIT

33 ACTIVATION INDICATEUR ARRIÈRE DROIT

34 ANTENNE 2

35 -

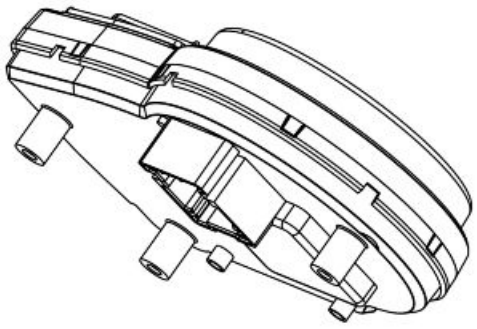
36 CAN L

37 -

38 -

39 -

40 SELECT 3



INDEX DES ARGUMENTS

MOTEUR DU VÉHICULE	MOT VÉ

Préparation du véhicule

Pour procéder à la dépose du bloc moteur, il faut effectuer préalablement les opérations suivantes :

- Soutenir le véhicule par l'avant avec la béquille et par l'arrière avec des courroies reliées à un palan.
- Positionner sous le carter d'huile la béquille de stand moteur.
- Déposer l'échappement complet, le boîtier du filtre à air, la fourche arrière avec le cardan, les carénages latéraux du réservoir de carburant, les protections des bougies et débrancher les pipettes de la bougie.
- Effectuer la vidange du liquide de commande de l'embrayage avec le tuyau de purge placé sous la selle.



Dépose moteur du véhicule

- En agissant des deux côtés, débrancher les connecteurs des injecteurs.



- Débrancher les câbles de l'accélérateur.



- Débrancher le connecteur du démarreur de ralenti



- Débrancher le connecteur du capteur de température du moteur.



- Débrancher le connecteur du capteur de position du papillon.



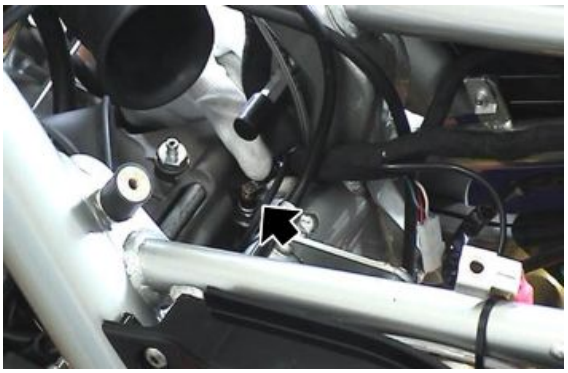
- Dévisser et enlever les deux vis et récupérer la rondelle.
- Débrancher le connecteur du capteur de tours et récupérer le joint.



- Débrancher les connecteurs de l'alternateur.



- Débrancher le connecteur du capteur de point mort.



- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les rondelles.
- Déposer la protection du démarreur.
- Dévisser et enlever le goujon.
- Débrancher les câbles de masse.



- Débrancher les connecteurs du démarreur.



- Dévisser et enlever les trois vis et déplacer le cylindre de commande de l'embrayage.



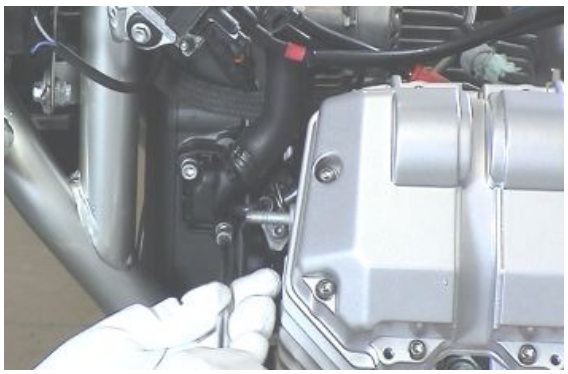
- Extraire le tuyau reniflard huile de la boîte de vitesses.



- En opérant des deux côtés, débrancher le collier et extraire le tuyau reniflard d'huile du moteur.



- Déplacer le raccord de vapeurs d'huile.
- Dévisser et enlever les deux vis de fixation du raccord de vapeurs d'huile.



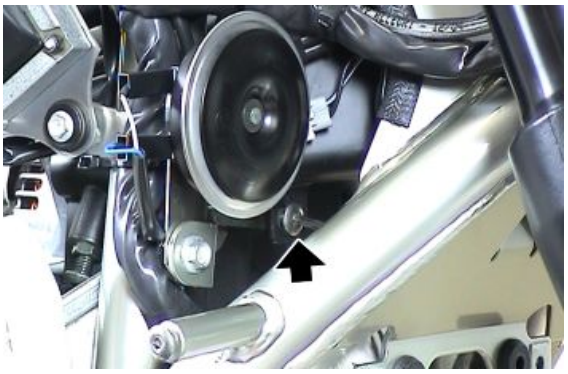
- Débrancher le connecteur du capteur de la béquille et le dégager des colliers.



- Dévisser et enlever les deux vis et retirer la protection de la centrale.
- Dévisser et enlever les deux vis et déplacer la centrale vers le bas.



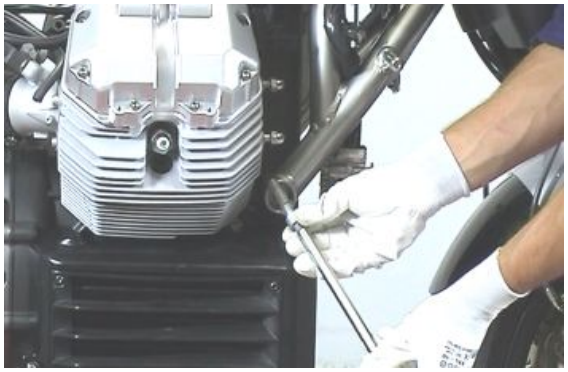
- Dévisser et enlever la vis et déplacer le réservoir de récupération des vapeurs d'huile.
- Dévisser et enlever le goujon.



- Dévisser et enlever l'écrou inférieur de fixation du moteur et récupérer la rondelle.
- Déposer le pivot inférieur en récupérant la rondelle.



- En agissant des deux côtés, dévisser et enlever la vis avant et récupérer la rondelle.



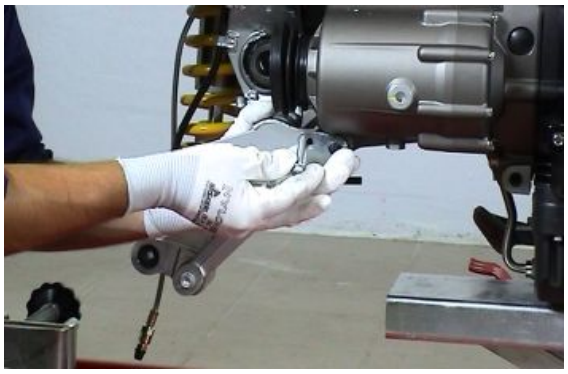
- Dévisser et ôter l'écrou supérieur de fixation du moteur et récupérer la rondelle.
- Retirer le pivot supérieur en récupérant la rondelle.



- Dévisser et enlever l'écrou et récupérer la vis et le passe-câble.
- Dévisser et enlever la vis et déposer la plaque.

ATTENTION

EFFECTUER LES OPÉRATIONS SUIVANTES À L'AIDE D'UN DEUXIÈME OPÉRATEUR.



- Abaisser partiellement le moteur.
- Débrancher le connecteur du capteur de pression d'huile.
- Abaisser complètement le moteur.
- Soulever la partie arrière du véhicule.
- Déposer la béquille avant.
- Décrocher les courroies du palan en soutenant la partie arrière du véhicule et déposer le cadre du moteur.

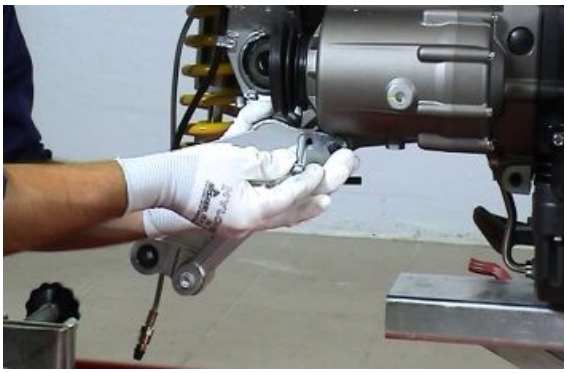


Installation moteur sur le véhicule

- Une fois le cadre de la moto assuré à un élévateur et à la béquille avant, faire sortir le moteur en le portant en position.
- Brancher le connecteur du capteur de pression d'huile.



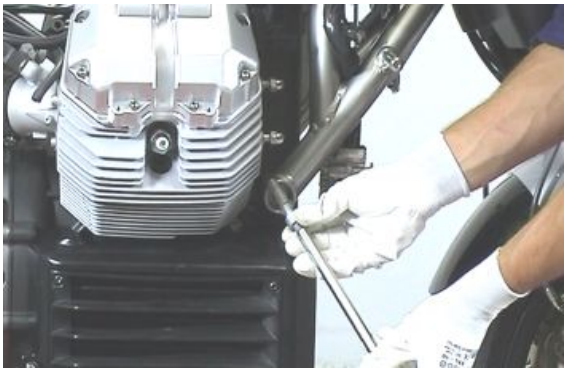
- Positionner la plaque et serrer la vis.
- Positionner la vis et le passe-câble et serrer l'écrou.



- En opérant du côté droit, insérer la rondelle et le pivot supérieur.
- Positionner la rondelle et insérer l'écrou supérieur de fixation du moteur.



- En agissant des deux côtés, insérer la rondelle et visser la vis sans la serrer.

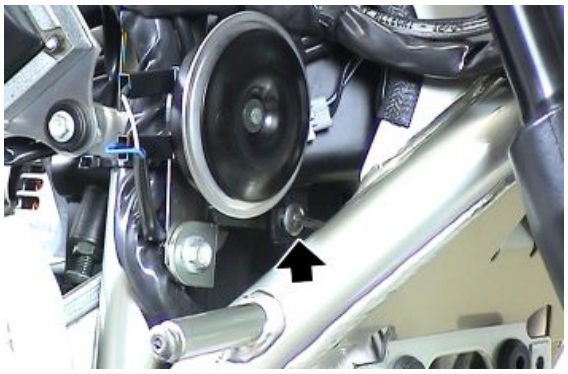


- En opérant du côté droit, positionner la rondelle et insérer le pivot inférieur.
- Positionner la rondelle et serrer l'écrou inférieur de fixation du moteur.



- En agissant des deux côtés, serrer la vis avant au couple de serrage prescrit.
- Serrer le goujon.

- Positionner le réservoir de récupération des vapeurs d'huile et serrer la vis.



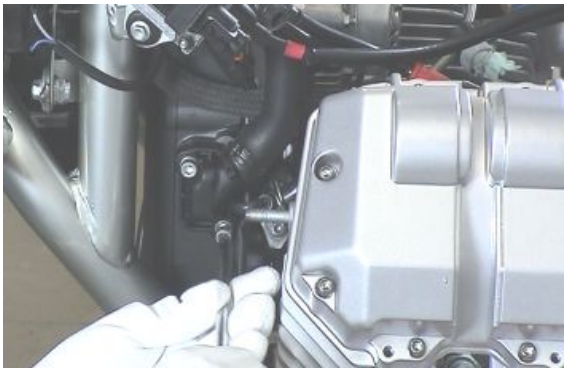
- Positionner la centrale et serrer les deux vis.
- Positionner la protection centrale et serrer les deux vis.



- Brancher le connecteur du capteur de la béquille et le fixer au cadre avec de nouveaux colliers.



- Positionner le raccord de vapeurs d'huile et serrer les deux vis de fixation.



- Insérer le tuyau reniflard huile et l'assurer avec un nouveau collier.



- Insérer le reniflard d'huile de la boîte de vitesses.



- Positionner le cylindre de commande de l'embrayage.
- Serrer les trois vis.



- Positionner dans le passe-câble le tuyau de vidange embrayage.
- Effectuer le remplissage du système d'embrayage.



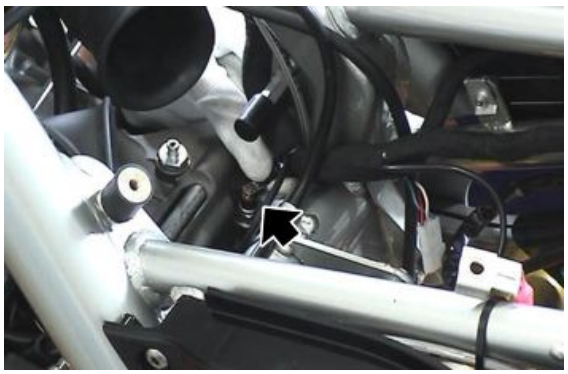
- Brancher les connecteurs du démarreur.



- Brancher les câbles de masse et serrer la vis.
- Positionner la protection du démarreur.
- Positionner les deux rondelles et serrer les deux vis.



- Brancher le connecteur du capteur de point mort.



- Brancher les connecteurs de l'alternateur.



- Positionner le joint et brancher le connecteur du capteur de tours.
- Positionner la rondelle et serrer les deux vis.



- Brancher le connecteur du capteur de position du papillon.



- Brancher le connecteur du capteur de température du moteur.



- Brancher le connecteur du démarreur de ralenti.
- Brancher et régler le jeu aux câbles de l'accélérateur.





- En opérant des deux côtés, brancher les connecteurs des injecteurs.
- En opérant des deux côtés, brancher les pipettes de la bougie.
- En opérant des deux côtés, positionner le branchement et serrer les deux vis internes.
- En opérant des deux côtés, positionner la protection de la bougie et serrer les deux vis externes.
- Installer le réservoir de carburant.
- Installer la selle.
- En opérant des deux côtés, positionner le carénage et serrer les trois vis.
- Positionner la fourche arrière avec le cardan.
- Installer l'échappement complet, le boîtier du filtre à air, le réservoir de carburant et la selle.

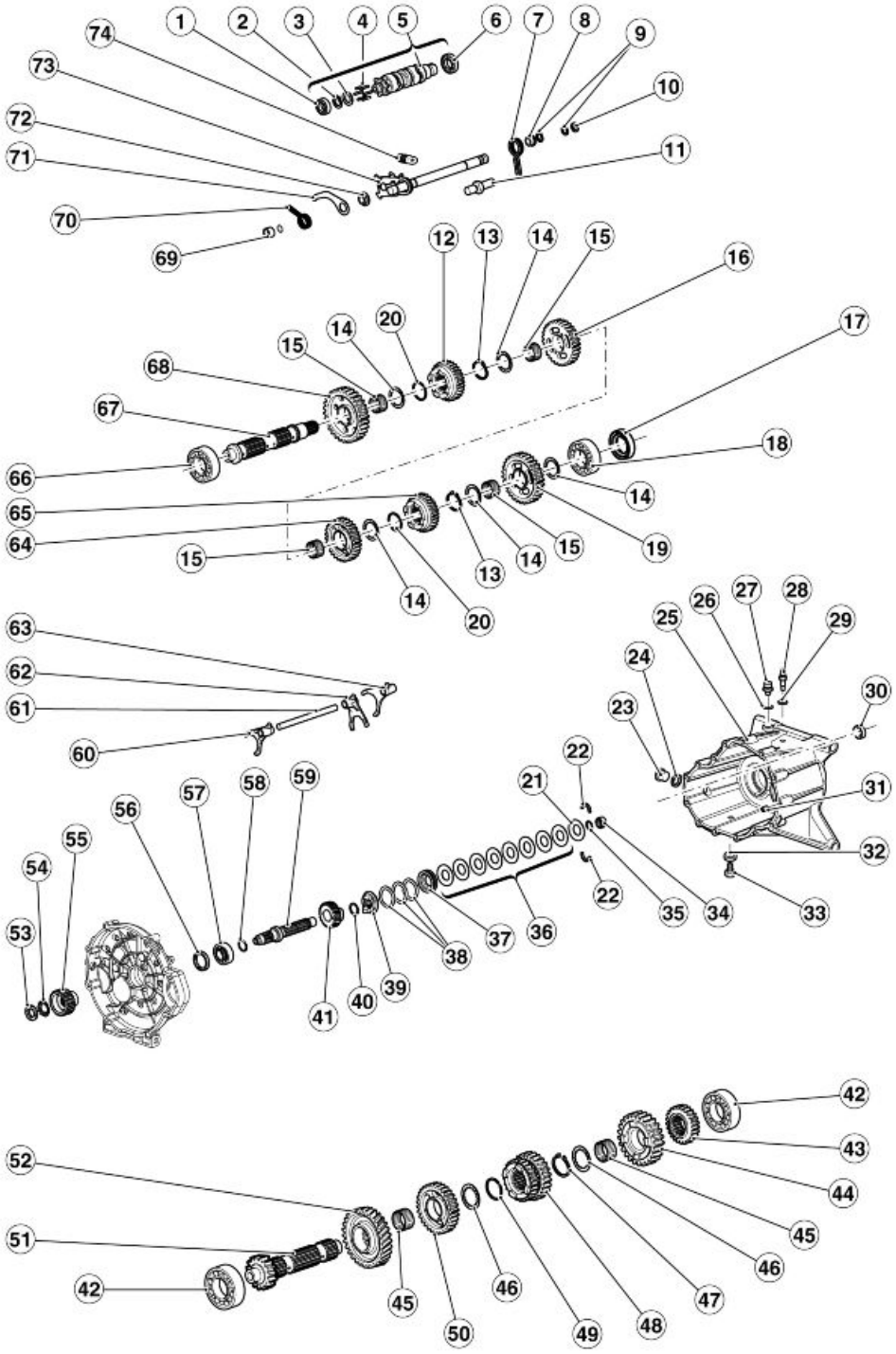


INDEX DES ARGUMENTS

MOTEUR	MOT

Boite de vitesses

Schéma



LÉGENDE :

1. Roulement à billes

2. Bague élastique

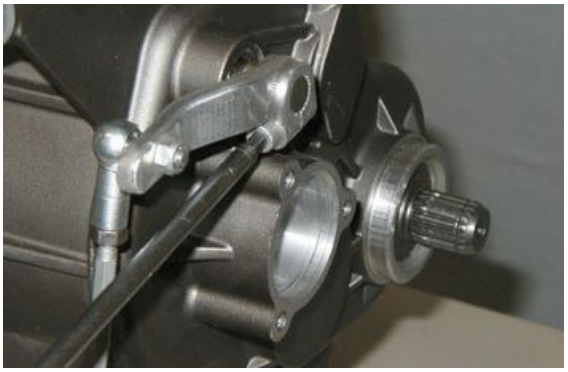
3. Épaisseur
4. Pion
5. Desmodromique complet
6. Roulement à billes
7. Ressort
8. Entretoise
9. Bague élastique
10. Rondelle de butée
11. Pivot d'accrochage
12. Pignon
13. Bague élastique
14. Rondelle d'épaulement
15. Cage à rouleaux
16. Pignon
17. Bague d'étanchéité
18. Roulement à billes
19. Pignon
20. Bague élastique
21. Plateau
22. Demi-bague
23. Bouchon huile
24. Rondelle
25. Boîte de vitesses
26. Joint en aluminium
27. Bouchon de vidange
28. Capteur de point mort
29. Joint
30. Bague d'étanchéité
31. Douille
32. Joint
33. Bouchon de vidange d'huile
34. Roulement à billes
35. Bague élastique
36. Rondelle Belleville
37. Plateau de pression
38. Rondelles profilées
39. Manchon
40. Bague élastique

41. Pignon de renvoi
42. Roulement à billes
43. Pignon
44. Pignon
45. Cage à rouleaux
46. Rondelle d'épaulement
47. Bague élastique
48. Pignon
49. Bague élastique
50. Engrenage
51. Arbre primaire
52. Engrenage de transmission
53. Bague
54. Rondelle
55. Corps interne embrayage
56. Bague d'étanchéité
57. Roulement à billes
58. Joint torique
59. Arbre d'embrayage
60. Fourchette
61. Arbre de fourchette
62. Fourchette
63. Fourchette
64. Engrenage
65. Engrenage
66. Roulement à billes
67. Arbre secondaire
68. Engrenage
69. Entretoise
70. Ressort
71. Levier Index
72. Douille
73. Présélecteur complet
74. Ressort

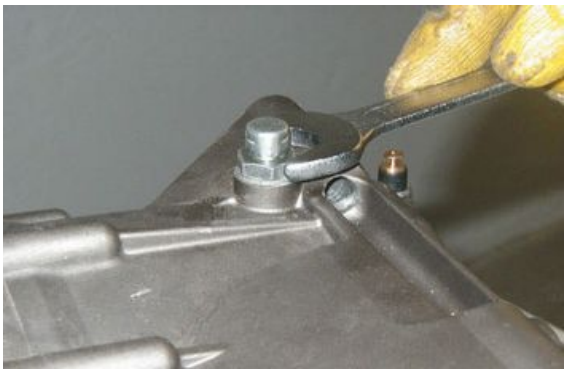
Boîte de vitesses

Dépose de la boîte de vitesses

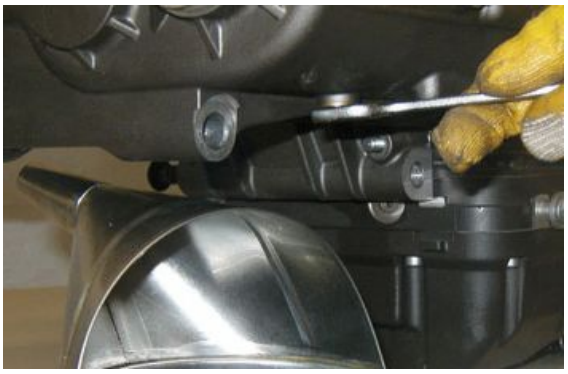
- Déposer le démarreur.
- S'assurer que la boîte de vitesses est au point mort.
- Dévisser et enlever la vis et enlever le levier de la boîte de vitesses.



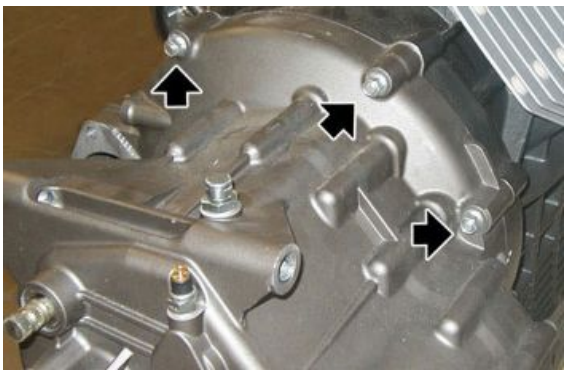
- Dévisser et enlever le bouchon.



- En positionnant un récipient de capacité adéquate en-dessous, dévisser et enlever le bouchon et vidanger toute l'huile de la boîte de vitesses.



- Dévisser et enlever les trois vis.



- Dévisser et enlever les deux vis.



- Dévisser et enlever la vis.



- Déposer le carter de la boîte de vitesses.



Voyez également

Dépose du démarreur électrique
Vidange

Arbres pignonnés

Démontage de la boite de vitesses

- Déposer le carter de la boîte de vitesses.



- Positionner le carter de la boîte de vitesses sur l'outil spécifique de support du carter de la boîte de vitesses, puis sur un étau.

Equipement spécifique

05.90.25.30 Support du carter de la boîte de vitesses

- Dévisser et extraire le renvoi du compteur kilométrique et récupérer la rondelle de butée qui reste à l'intérieur de la boîte de vitesses.



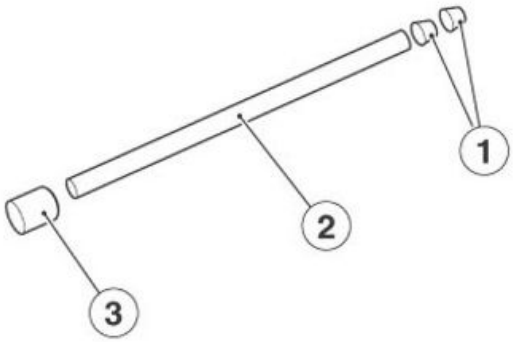
- Extraire par le côté extérieur le cylindre de poussée et récupérer le joint torique et la rondelle.



- Retirer le palier de butée et le plateau.



- Extraire les deux douilles (1) et déposer la tige (2), en récupérant la bague (3).



- Plier les ailettes de la rondelle.



- En utilisant l'outil adapté clé à douille et l'outil de blocage du corps d'embrayage, dévisser et enlever l'écrou, en récupérant le corps interne d'embrayage.

Equipement spécifique

GU14912603 Clé à ergots pour bague de fixation du corps intérieur de l'embrayage de l'arbre

30.91.28.10 Blocage du corps d'embrayage

- Ouvrir le carter de la boîte de vitesses en utilisant l'outil spécifique.



Equipement spécifique

05.91.25.30 Ouverture du carter de la boîte de vitesses

- Décrocher le ressort.



- En appuyant sur le sélecteur, extraire le levier de renvoi au complet.



- Dévisser et enlever le pivot fileté de repère.



- Utiliser des élastiques pour relier le groupe des arbres de la boîte de vitesses et extraire le groupe.



- Si nécessaire, déposer les coussinets du carter de la boîte de vitesses.



- Une fois positionné le groupe des arbres de la boîte de vitesses sur un banc, retirer les élastiques en prêtant attention au groupe.
- Séparer les arbres et marquer les fourchettes avant le démontage.



- Extraire les fourchettes et récupérer l'arbre.









- Si nécessaire, remplacer les coussinets et retirer l'arbre d'embrayage.



Dépose arbre primaire

- Retirer l'arbre primaire.
- Agir sur l'arbre primaire côté engrenage de deuxième vitesse.



- Retirer le pignon de la seconde vitesse en récupérant la cage à rouleaux.



- Retirer le pignon de la sixième vitesse en récupérant la rondelle d'épaulement.



- Retirer la bague élastique.



- Retirer le pignon de la troisième et quatrième vitesse.



- Retirer la bague élastique et récupérer la rondelle d'épaulement.



- Retirer le pignon de la cinquième vitesse en récupérant la cage à rouleaux.



- Réchauffer l'arbre avec un réchauffeur approprié et retirer le pignon hélicoïdal de transmission.



Dépose arbre secondaire

- Retirer l'arbre secondaire.
- Opérer sur l'arbre secondaire du côté cannelé.



- Retirer la rondelle d'épaulement.



- Retirer le pignon de la seconde vitesse et récupérer la cage à rouleaux et la rondelle d'épaulement.



- Retirer la bague élastique.



- Retirer le pignon de la sixième vitesse.



- Retirer la bague élastique et récupérer la rondelle d'épaulement.



- Retirer le pignon de la quatrième vitesse en récupérant la cage à rouleaux.



- Retirer le pignon de la troisième vitesse et récupérer la cage à rouleaux et la rondelle d'épaulement.



- Retirer la bague élastique.



- Retirer le pignon de la cinquième vitesse.



- Retirer la bague élastique, la rondelle d'épaulement et extraire le pignon de la première vitesse en récupérant la cage à rouleaux.
- Si nécessaire, retirer le coussinet.

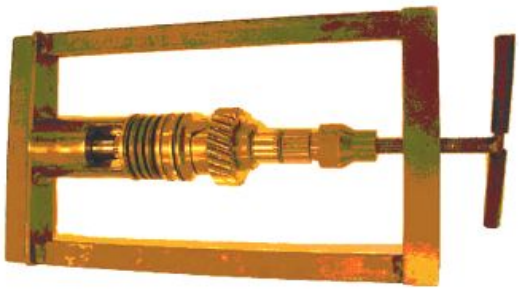


Voyez également

Démontage de la boite de vitesses

Dépose arbre embrayage

- Retirer la boîte de vitesses du bloc moteur.
- Démonter la boîte de vitesses.
- Insérer l'arbre d'embrayage dans l'outil spécial de démontage.



Equipement spécifique

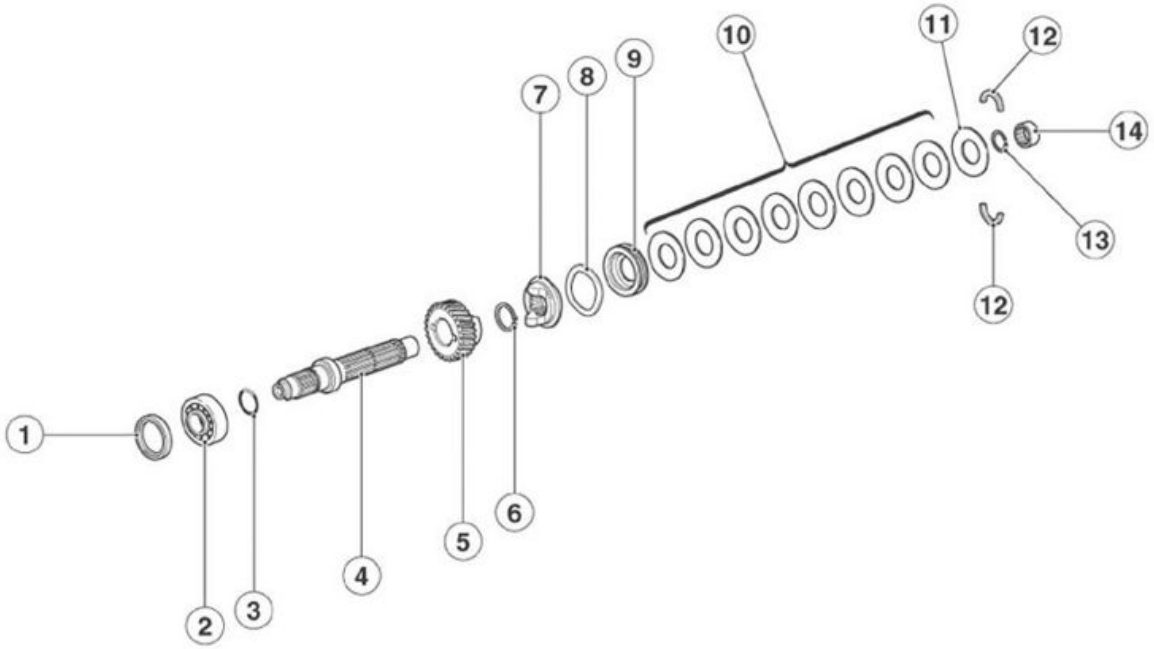
000019663300 Outil de démontage arbre d'embrayage

- Comprimer les rondelles Belleville (10) jusqu'à dégager les deux demi-bagues (12).

- Retirer les rondelles Belleville (10).
- Retirer le plateau (11).
- Retirer les rondelles profilées (8).
- Retirer le manchon (7).
- Retirer la bague élastique (6).
- Retirer le pignon de renvoi (5).
- Récupérer l'arbre d'embrayage (4).

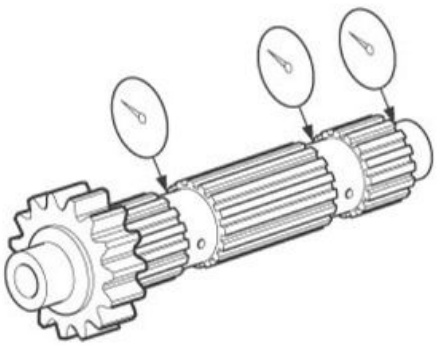
ATTENTION

LES VÉHICULES AYANT UN NUMÉRO DE CADRE COMPRIS ENTRE LE ZGULS00096M112690 **ET LE** ZGULS00096M113440 **PEUVENT PRÉSENTER DES PROBLÈMES DE BRUIT AU RALENTI. POUR ATTÉNUER CE BRUIT, IL EST NÉCESSAIRE DE MONTER SUR L'ARBRE D'EMBRAYAGE DEUX RONDELLES PROFILÉES (8) OUTRE CELLE DÉJÀ PRÉSENTE DANS L'ENSEMBLE**



Contrôle de l'arbre primaire

Mesurer avec un comparateur et un dispositif de centrage, la coaxialité de l'axe primaire et si hors spécification, le remplacer.



Caractéristiques techniques

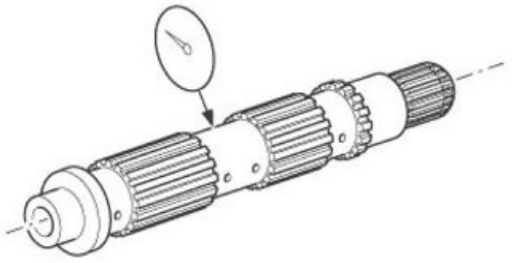
Limite de coaxialité de l'arbre

0,08 mm (0,0031 in)

Contrôler la présence de piqûres et d'usure sur les pignons de la transmission et éventuellement remplacer les pignons défectueux.
Contrôler la présence de fissures, endommagements et signes de détérioration sur les dents d'entraînement des pignons et éventuellement remplacer ceux qui sont défectueux.
Contrôler le mouvement des pignons de la transmission et s'il est irrégulier, remplacer la partie défectueuse.

Contrôle de l'arbre secondaire

Mesurer avec un comparateur et un dispositif de centrage, la coaxialité de l'axe secondaire et si hors spécification, le remplacer.

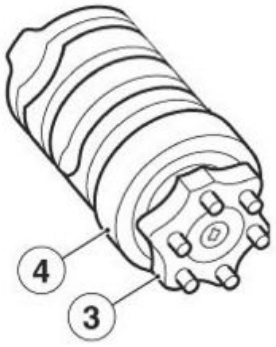


Caractéristiques techniques
Limite de coaxialité de l'arbre
0,08 mm (0,0031 in)

Contrôler la présence de piqûres et d'usure sur les pignons de la transmission et éventuellement remplacer les pignons défectueux.
Contrôler la présence de fissures, endommagements et signes de détérioration sur les dents d'entraînement des pignons et éventuellement remplacer ceux qui sont défectueux.
Contrôler le mouvement des pignons de la transmission et s'il est irrégulier, remplacer la partie défectueuse.

Contrôle desmodromique

Contrôler la présence d'endommagements, rayures et signes d'usure sur le tambour de la boîte de vitesses et éventuellement remplacer le desmodromique.
Contrôler la présence d'endommagements et signes d'usure sur le segment du desmodromique « **3** » et éventuellement le remplacer.
Contrôler la présence d'endommagements et piqûres sur le coussinet du desmodromique « **4** » et éventuellement remplacer le desmodromique.

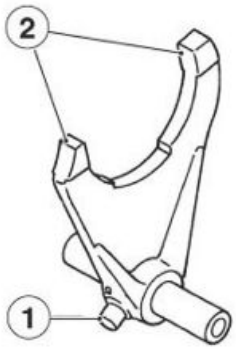


Contrôle des fourchettes

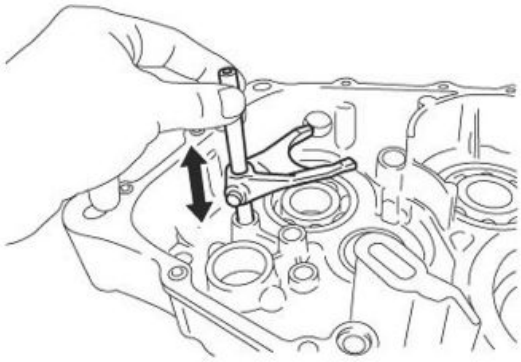
N.B.

LA PROCÉDURE SUIVANTE S'APPLIQUE À TOUTES LES FOURCHETTES DE LA BOÎTE DE VITESSES.

- Contrôler la présence d'endommagements, déformations et signes d'usure sur le rouleau de la came de la fourchette de la boîte de vitesses « 1 » et sur la dent de la fourchette de la boîte de vitesses « 2 ».
- Le cas échéant, remplacer la fourchette de la boîte de vitesses.



- Contrôler le mouvement de la fourchette de la boîte de vitesses et s'il est irrégulier, remplacer les fourchettes de la boîte de vitesses.



Voyez également

Démontage de la boite de vitesses

Montage arbre primaire

N.B.

POUR LE REMONTAGE, SUIVRE LES MÊMES INSTRUCTIONS DU DÉMONTAGE, EN AGISSANT EN SENS INVERSE ET EN REMPLAÇANT TOUTES LES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ, LES BAGUES ÉLASTIQUES ET LES BAGUES DE SÉCURITÉ RETIRÉES.

Voyez également

Dépose
arbre primaire

Montage arbre secondaire

N.B.

POUR LE REMONTAGE, SUIVRE LES MÊMES INSTRUCTIONS DU DÉMONTAGE, EN AGISSANT EN SENS INVERSE ET EN REMPLAÇANT TOUTES LES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ, LES BAGUES ÉLASTIQUES ET LES BAGUES DE SÉCURITÉ RETIRÉES.

Voyez également

Dépose
arbre secondaire

Montage arbre embrayage

N.B.

POUR LE REMONTAGE, SUIVRE LES MÊMES INSTRUCTIONS DU DÉMONTAGE, EN AGISSANT EN SENS INVERSE ET EN REMPLAÇANT TOUTES LES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ, LES BAGUES ÉLASTIQUES ET LES BAGUES DE SÉCURITÉ RETIRÉES.

Montage boîte de vitesses

N.B.

POUR LE REMONTAGE, SUIVRE LES MÊMES INSTRUCTIONS DU DÉMONTAGE, EN AGISSANT EN SENS INVERSE ET EN REMPLAÇANT TOUTES LES BAGUES D'ÉTANCHÉITÉ, LES BAGUES ÉLASTIQUES ET LES BAGUES DE SÉCURITÉ RETIRÉES.

Voyez également

Démontage de la boite de vitesses

Volant moteur

Dépose du volant moteur

- Déposer l'embrayage.
- Positionner l'outil de blocage sur le volant et dévisser les six vis de retenue du volant en opérant en diagonale et par étapes successives.
- Retirer l'outil de blocage.



Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage

- Retirer le volant.



Voyez également

Démontage de l'
embrayage

Contrôle

- Vérifier que la surface de contact entre le volant et le disque ne soit pas rayé.

- Contrôler que les plans d'appui du vilebrequin ne soient pas déformés ; le cas échéant, remplacer le volant.

Installation du volant moteur

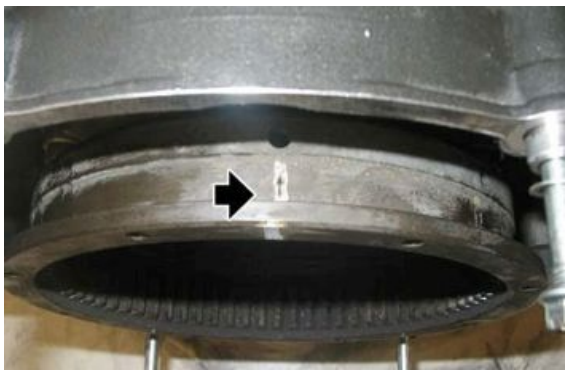
- Positionner le volant.

N.B.

RESPECTER LES REPÈRES DE POSITIONNEMENT DU VOLANT.

ATTENTION

LES VIS, ÉTANT DONNÉ LA CHARGE ÉLEVÉE ET LES SOLLICITATIONS AUXQUELLES ELLES SONT SOUMISES, DEVRONT ÊTRE REMPLACÉES AU PROCHAIN REMONTAGE PAR DES VIS NEUVES.



- Positionner l'outil de blocage sur le volant et serrer les six vis de retenue du volant en opérant en diagonale et par étapes successives.
- Installer l'embrayage.



Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage

Voyez également

Montage de l'
embrayage

Alternateur

Dépose de l'alternateur

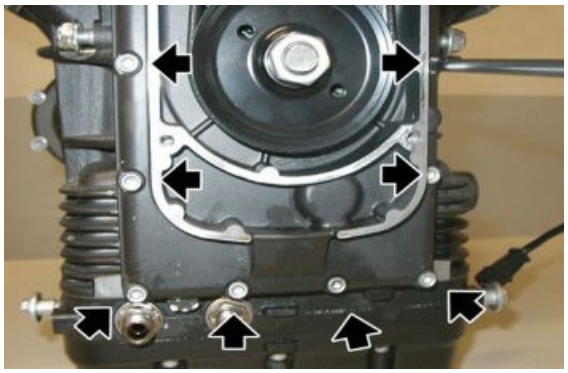
- Dévisser et enlever les six vis et récupérer les bagues.



- Déposer le couvercle.



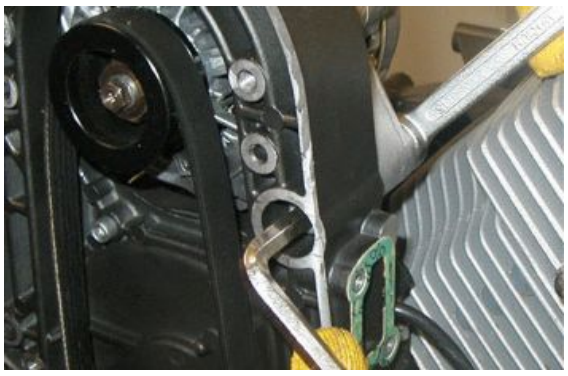
- Dévisser et enlever les huit vis.



- Dévisser et enlever les deux vis.



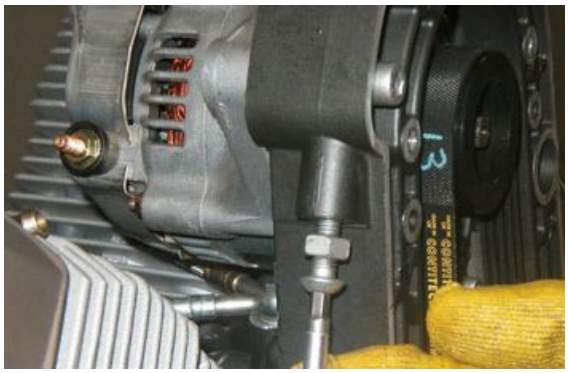
- Dévisser l'écrou en récupérant la vis.



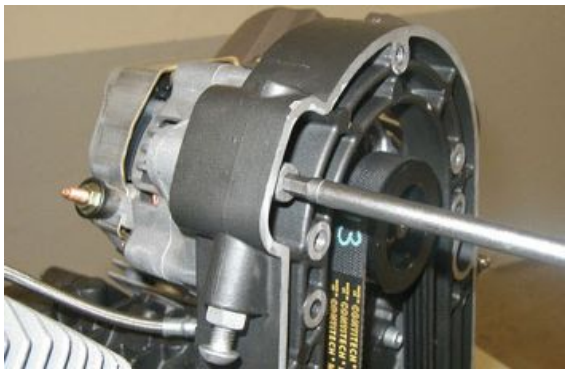
- Desserrer la vis.



- Desserrer l'écrou et dévisser la vis de réglage, de façon à faire glisser l'alternateur vers le bas.



- Dévisser complètement et enlever la vis.



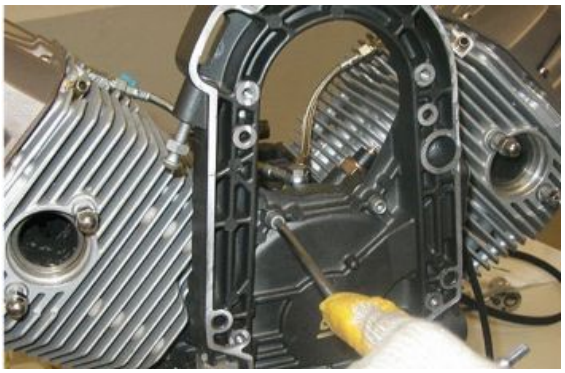
- Retirer la courroie et l'alternateur avec la poulie.



- Utiliser un pistolet à air comprimé pour dévisser et retirer l'écrou et récupérer l'entretoise.
- Extraire la poulie inférieure.



- Dévisser et enlever les deux vis.



- Retirer le cadre de l'alternateur.
- Si nécessaire, retirer la bague d'étanchéité.



Mise en tension de la chaîne

- Retirer les deux carénages latéraux du réservoir de carburant.
- Retirer le collecteur d'échappement droit.
- Retirer la centrale.
- Dévisser et enlever la vis de fixation du vase de récupération de l'huile moteur.



- Dévisser et enlever l'entretoise.



- Dévisser et enlever les cinq vis de fixation du couvercle de distribution.
- Retirer le couvercle de distribution.
- Desserrer le contre-écrou du régulateur.



- En utilisant l'outil de tension de la courroie (code 06.94.86.00), tendre la courroie au couple préétabli.
- Visser le régulateur.
- Serrer le contre-écrou.

Equipement spécifique

06.94.86.00 Outil tendeur de courroie



Installation de l'alternateur

- Si précédemment retirée, remplacer la bague d'étanchéité, en utilisant le pointeau bague d'étanchéité couvercle de distribution.

Equipement spécifique

05.92.72.30 Pointeau bague d'étanchéité couvercle distribution



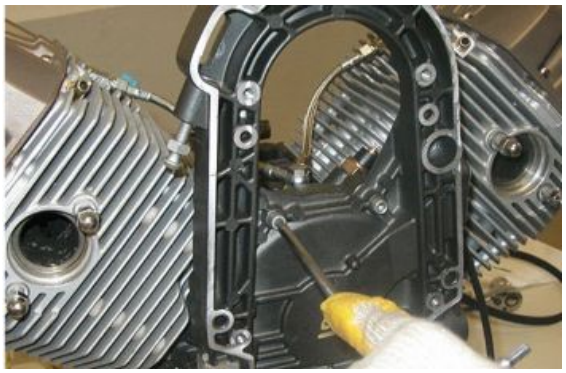
- Remplacer le joint et positionner le support alternateur, en utilisant le cône d'insertion du couvercle avant.
- Retirer ensuite le cône d'insertion.

Equipement spécifique

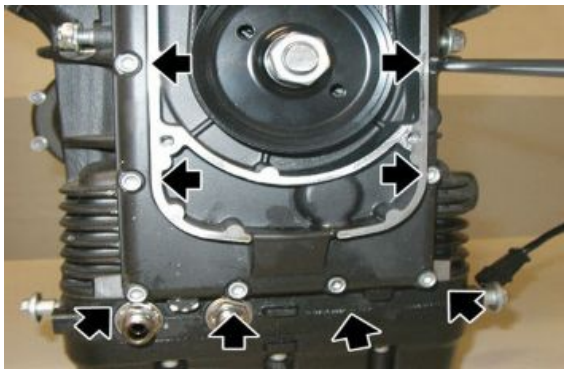
05.91.17.30 Cône insertion couvercle avant



- Visser les deux vis.



- Visser les huit vis inférieures.
- En procédant en diagonale et par étapes successives, serrer les dix vis de fixation support alternateur.



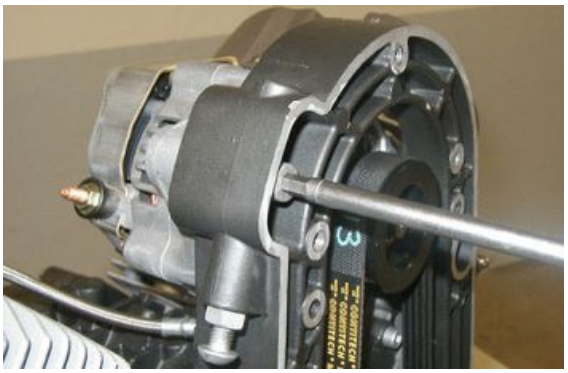
- Positionner la poulie inférieure et l'entretoise.
- Serrer l'écrou au couple prescrit.



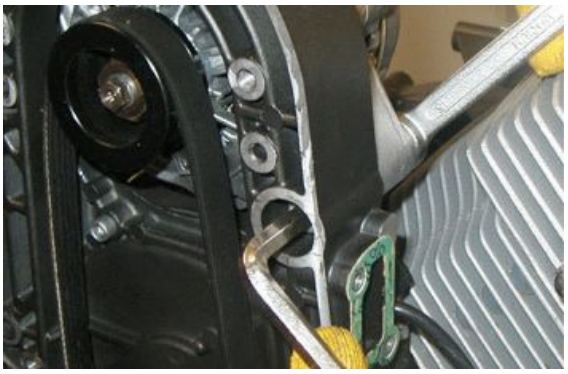
- Positionner l'alternateur et la courroie de distribution.



- Positionner la vis et la pré-serrer.



- Positionner la vis et serrer l'écrou.



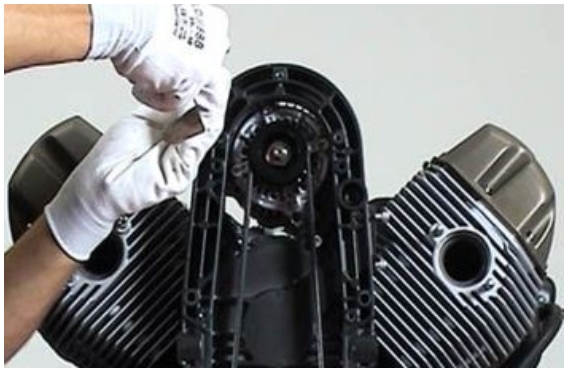
- En utilisant l'outil de tension de la courroie (code 06.94.86.00), tendre la courroie au couple préétabli et visser le régulateur.
- Retirer l'outil de tension de la courroie.
- Bloquer le régulateur en position en serrant le contre-écrou.



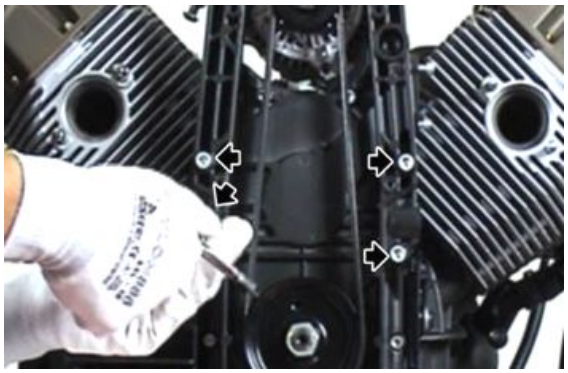
Equipement spécifique

06.94.86.00 Outil tendeur de courroie

- Serrer les vis de fixation de l'alternateur.



- Serrer les quatre vis en procédant par étapes successives et en diagonale.



- Positionner le couvercle de distribution.
- Serrer les cinq vis en procédant par étapes successives et en diagonale.



Démarreur électrique

Dépose du démarreur électrique

- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les rondelles.



- Extraire le démarreur.



Côté embrayage

Démontage de l'embrayage

- Retirer la boîte de vitesses du moteur.
- Appliquer sur le volant moteur l'outil de blocage et l'outil de compression des ressorts d'embrayage.

Equipement spécifique

30.90.65.10 Outil de montage embrayage

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage



- Dévisser et enlever les huit vis de retenue de la couronne dentée montée sur le volant moteur.



- Retirer la couronne dentée de démarrage.



De l'intérieur du volant moteur, extraire :

- Le disque d'embrayage.



- Le disque intermédiaire.



- Le second disque d'embrayage.



- Le bouchon du plateau de pression.



- Le plateau de pression avec les ressorts.



Contrôle des disques embrayage

Disques menés

Contrôler que les surfaces d'appui sur les disques entraînés soient parfaitement lisses et plates et que la denture extérieure qui travaille à l'intérieur du volant ne soit pas abîmée, autrement remplacer le disque.

Couronne dentée du démarrage

Contrôler que la surface d'appui sur le disque entraîné soit parfaitement lisse et plate.

Contrôler également que la denture où travaille le pignon du démarreur ne soit pas désengrenée ou abîmée, autrement la remplacer.

Contrôle de la cloche embrayage

Vérifier que les dents ne présentent pas d'empreintes dans les zones de contact avec les disques et que la denture à l'intérieur de la cloche d'embrayage soit en excellentes conditions.

Contrôle du dispositif presse-disque

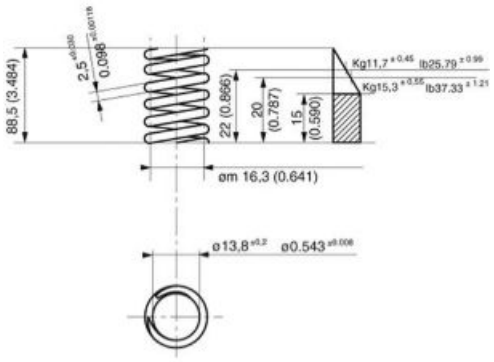
Plateau de pression

Contrôler que le plateau ne présente pas d'usure dans le trou où travaille la coupelle de commande, et que les surfaces d'appui sur le disque entraîné soient parfaitement plates.

Contrôle des ressorts

Contrôler que les ressorts n'ont pas de perte d'élasticité et qu'ils ne sont pas déformés :

- Les ressorts comprimés à 22 mm (0.8661 in) doivent donner une charge de 11.25 ÷ 11.70 kg (24.80 ÷ 25.79 lb) ;
- Les ressorts comprimés à 20 mm (0.7874 in) doivent avoir une charge de 14.75 ÷ 15.30 kg (32.52 ÷ 33.73 lb) ;



Montage de l'embrayage

Insérer dans la cloche d'embrayage les composants dans l'ordre suivant :

- Le plateau de pression avec les ressorts.



- Faire attention à ce que le repère estampillé sur la dent du plateau de pression soit aligné avec le repère estampillé sur le volant.



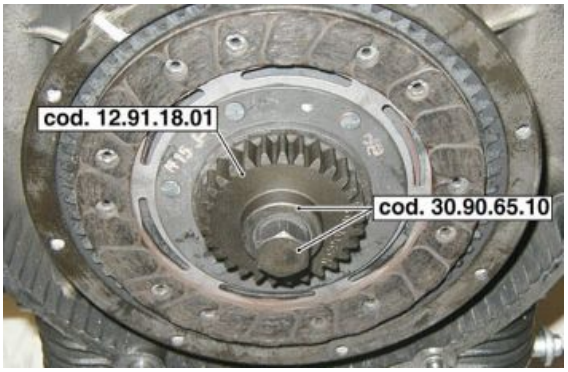


- Appliquer sur le volant moteur l'outil de blocage et l'outil de compression des ressorts d'embrayage.

Equipement spécifique

30.90.65.10 Outil de montage embrayage

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage



- Retirer l'outil de blocage.
- Insérer le disque d'embrayage.

Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage



- Le disque intermédiaire.



- Le disque d'embrayage.



- Positionner la couronne dentée en alignant le repère avec celui du volant.



- Serrer au couple prescrit les huit vis de retenue de la couronne dentée au volant.
- Retirer l'outil spécial de compression des ressorts d'embrayage.

Equipement spécifique

30.90.65.10 Outil de montage embrayage



- Insérer le bouchon du plateau de pression.
- Installer le groupe boîte de vitesses.



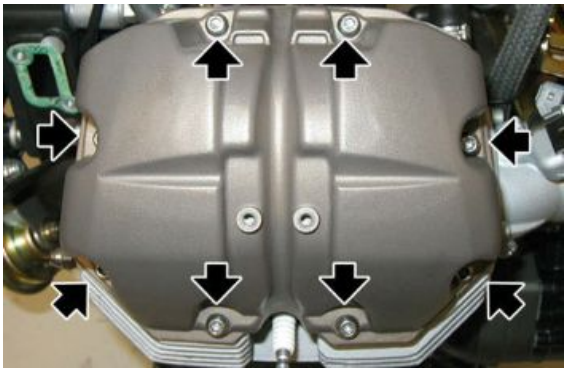
Culasse et distribution

Dépose du couvercle culasse

N.B.

LES OPÉRATIONS SUIVANTES FONT RÉFÉRENCE À LA DÉPOSE D'UN SEUL COUVRE-CULASSE MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

- Dévisser et enlever les huit vis et récupérer les douilles.



- Retirer le couvre-culasse et récupérer le joint.



Dépose de la culasse

- Déposer les deux tiges de culbuteur.
- Dévisser et enlever la bougie extérieure.



- Desserrer l'écrou et débrancher la tubulure de refoulement de l'huile à la culasse.



- Dévisser et enlever le bouchon fileté.



- Dévisser et enlever le raccord de la tubulure de refoulement huile - culasse et récupérer la rondelle.



- En utilisant l'outil spécial approprié, dévisser et retirer la bougie interne.

Equipement spécifique

05.90.19.30 Démontage de la bougie interne

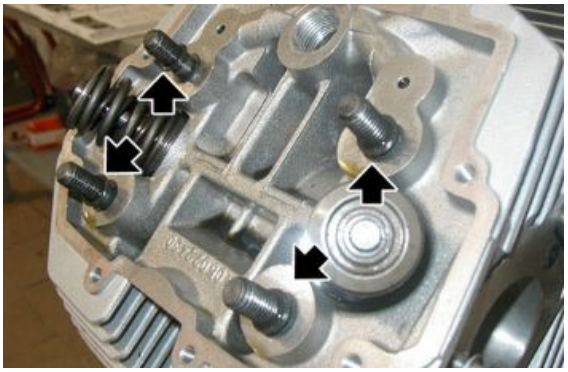


- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les deux rondelles.





- En détachant légèrement la culasse du cylindre, retirer les quatre joints toriques.



- Extraire la culasse en récupérant le joint.



Culasse

Dépose des culbuteurs

N.B.

LES OPÉRATIONS SUIVANTES FONT RÉFÉRENCE À LA DÉPOSE D'UNE SEULE CULASSE MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

• Retirer le couvre-culasse.

• Tourner le vilebrequin en position de P.M.H. en phase d'explosion (soupapes fermées) du cylindre gauche.
• Dévisser et enlever les deux vis.



• Retirer les arbres du culbuteur.



• Retirer le culbuteur et récupérer les trois rondelles.



Voyez également

Dépose du couvercle culasse

Dépose des soupapes

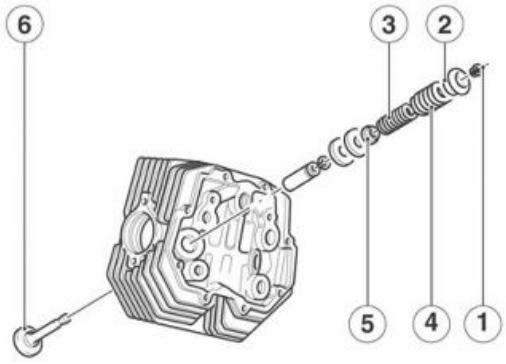
- Déposer la culasse.
- Positionner l'outil spécial sur le plateau supérieur et au centre de la tulipe de la soupape que l'on veut retirer.

Equipement spécifique

10.90.72.00 Outil de démontage et montage des soupapes



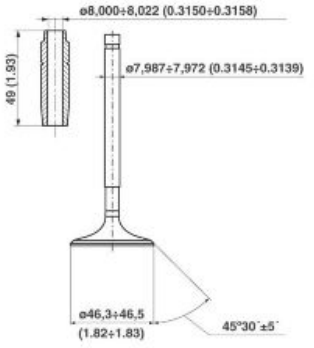
- Visser la vis de l'outil jusqu'à ce qu'elle soit tendue, puis battre sur la tête de l'outil avec un maillet (là où il travaille sur le plateau supérieur) de façon à débrancher les deux demi-cônes (1) du plateau supérieur (2).
- Une fois séparés les deux demi-cônes (1), visser jusqu'à ce qu'il soit possible d'extraire les demi-cônes des sièges des soupapes. Dévisser l'outil et le retirer de la culasse.
- Extraire le plateau supérieur (2).
- Retirer le ressort interne (3).
- Retirer le ressort externe (4).
- Retirer le plateau inférieur (5) et éventuellement les rondelles d'épaisseur.
- Retirer la soupape (6) de l'intérieur de la culasse.

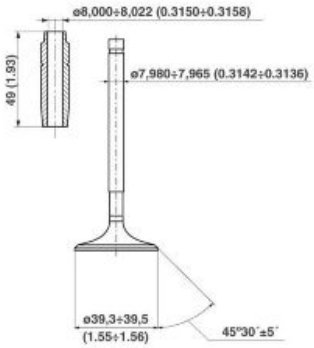


Contrôle du guide de soupapes

Pour extraire les guides de soupapes des culasses, utiliser un pointeau.
Les guides de soupapes doivent être remplacés seulement si le jeu présent entre ceux-ci et la tige ne peut être éliminé par le simple remplacement des soupapes.
Pour le montage des guides de soupapes sur la culasse, il faut procéder de la façon suivante :

- Chauffer la culasse dans un four à environ 60°C (140°F).
- Lubrifier les guides de soupape.
- Monter les bagues élastiques.
- Enfoncer les guides de soupape avec un poussoir.
- Repasser les trous par où glissent les tiges des soupapes avec un alésoir, en portant le diamètre interne à la mesure





prescrite, le serrage entre les sièges sur la culasse et le guide de soupapes doit être de 0,046 - 0,075 mm (0.0018 - 0.0030 in)

TABLEAU DES DONNÉES D'ACCOUPLEMENT ENTRE SOUPAPES ET GUIDES (ASPIRATION)

Caractéristique	Description/valeur
Diamètre interne du guide soupapes en mm (in)	8,000 ÷ 8,022 (0,3150 ÷ 0,3158)
Diamètre des tiges de soupapes	7,972 ÷ 7,987 (0.3139 ÷ 0.3145)
Jeu de montage en mm (in)	0,013 ÷ 0,050 (0.0005 ÷ 0.0020)

TABLEAU DES DONNÉES D'ACCOUPLEMENT ENTRE SOUPAPES ET GUIDES (ÉCHAPPEMENT)

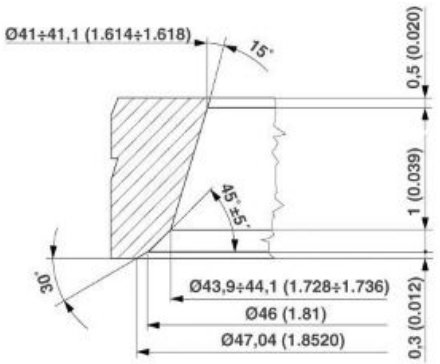
Caractéristique	Description/valeur
Diamètre interne du guide soupapes en mm (in)	8,005 ÷ 8,022 (0,3152 ÷ 0,3158)
Diamètre des tiges de soupapes en mm (in)	7,965 ÷ 7,980 (0.3136 ÷ 0.3142)
Jeu de montage en mm (in)	0,025 ÷ 0,057 (0.0010 ÷ 0.0022)

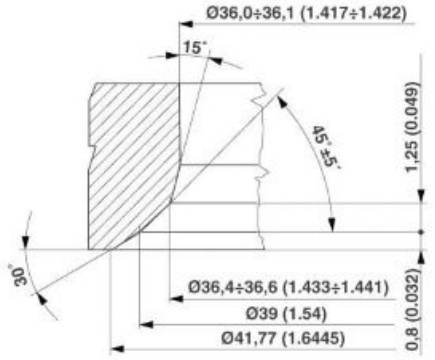
Contrôle culasse

Contrôler si :

- Les plans de contact avec le couvercle et le cylindre sont rayés ou abîmés ce qui compromettrait l'étanchéité.
- La tolérance entre les trous les guides de soupape et les queues de soupape est comprise dans les limites prescrites.
- Contrôler l'état des sièges de soupapes.

Les sièges des soupapes doivent être repassés avec une fraise. L'angle d'inclinaison des sièges est de 45° +/- 5'. Après le fraisage, pour avoir un bon accouplement et une étanchéité parfaite entre les bagues et les tulipes des soupapes, il faut passer au rodage.



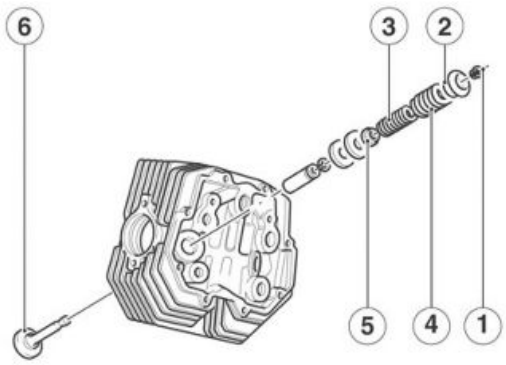


Installation des soupapes

N.B.

LES OPÉRATIONS SUIVANTES FONT RÉFÉRENCE AU DÉMONTAGE D'UNE SEULE CULASSE MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

- Positionner la soupape (6) à l'intérieur de la culasse.
- Positionner la plaque inférieure (5) et les rondelles d'épaisseur.
- Positionner le ressort externe (4).
- Positionner le ressort interne (3).
- Insérer le plateau supérieur (2).
- Positionner les deux demi-cônes (1) sur les sièges présents dans les soupapes.
- En comprimant le ressort avec l'outil spécial de la soupape, installer les demi-cônes des soupapes.



Equipement spécifique

10.90.72.00 Outil de démontage et montage des soupapes

N.B.

AU REMONTAGE, POSITIONNER CORRECTEMENT LE JOINT TORIQUE SUR LA SOUPAPE.



- Déposer l'outil spécial



Installation des culbuteurs

ATTENTION

AU REMONTAGE, REMPLACER TOUJOURS LES JOINTS TORIQUES

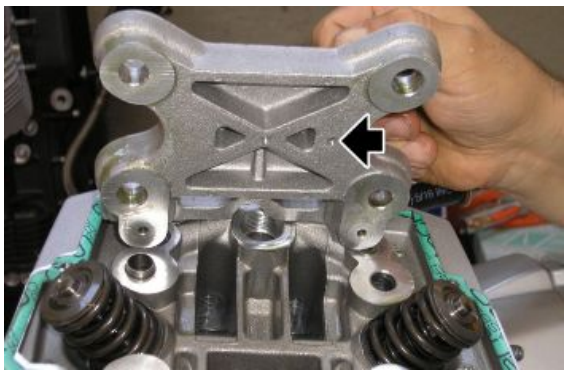


ATTENTION

AU REMONTAGE, NE PAS INVERSER LA POSITION DES SUPPORTS CULBUTEURS POUR NE PAS COMPROMETTRE LA LUBRIFICATION.

ATTENTION

LE NOUVEAU SYSTÈME DE LUBRIFICATION EST VALABLE À PARTIR DU NUMÉRO DE MOTEUR N° KS13770.



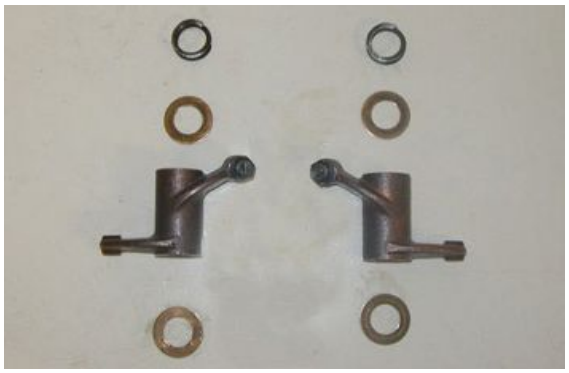
- Installer les tiges culbuteurs, si précédemment retirées.
- Installer le support culbuteurs et remplacer les quatre joints toriques.



- Positionner les quatre rondelles et serrer les quatre écrous.



- Positionner les six rondelles et installer les culbuteurs.



- Insérer les arbres du culbuteur.



- Tourner le vilebrequin en position de P.M.H. en phase d'explosion (soupapes fermées) du cylindre gauche.
- Serrer les deux vis.



Voyez également

Installation des tiges

Distribution

Dépose chaîne

- Retirer le groupe moteur.
- Retirer l'alternateur.
- Identifier les marques de calage de la distribution à rétablir au prochain remontage (PMH du cylindre gauche).



- En utilisant l'outil adapté, bloquer la couronne de démarrage.

Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage



- Dévisser l'écrou central de retenue de le pignon arbre à cames en récupérant la rondelle.



- Retirer la clavette.



- Dévisser et enlever l'écrou central de retenue de le pignon commande distribution sur le vilebrequin en récupérant la rondelle.



- Dévisser et enlever l'écrou de le pignon pompe à huile en récupérant la rondelle.



- Extraire le tendeur de chaîne et récupérer le ressort.
- Retirer, en l'extrayant, les trois pignons avec la chaîne.

ATTENTION

FAIRE ATTENTION À LA CLAVETTE D'ENTRAÎNEMENT DE LA POMPE À HUILE.



Voyez également

Dépose moteur du véhicule

Dépose des tiges

- Retirer les culbuteurs.
- Dévisser et enlever les quatre écrous et récupérer les rondelles correspondantes.



- Retirer le support culbuteurs.



- Extraire les deux tiges culbuteurs



Voyez également

Dépose des culbuteurs

Dépose des poussoirs

- Retirer le groupe moteur.
- Retirer les deux culasses.
- Extraire des deux côtés les poussoirs des logements correspondants.



Voyez également

Dépose moteur du véhicule

Dépose de la roue crantée

- Déposer la chaîne de distribution.
- Retirer la roue phonique et récupérer la goupille.



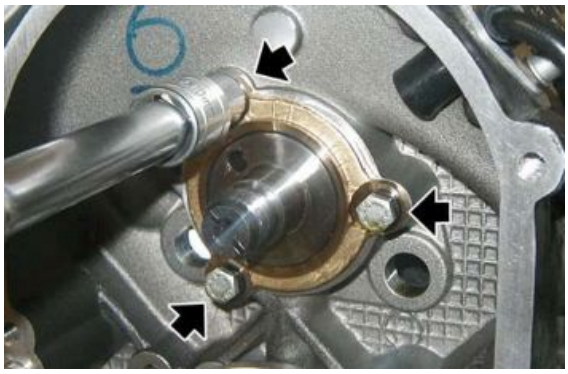
Voyez également

Dépose
chaîne

Dépose de l'arbre à cames

- Retirer la chaîne de distribution.
- Retirer la roue phonique.
- Retirer les poussoirs.
- Retirer les tiges.

- Dévisser et enlever les trois vis en récupérant les rondelles.



- Extraire la bride.



- Extraire l'arbre à cames.



Installation de l'arbre à cames

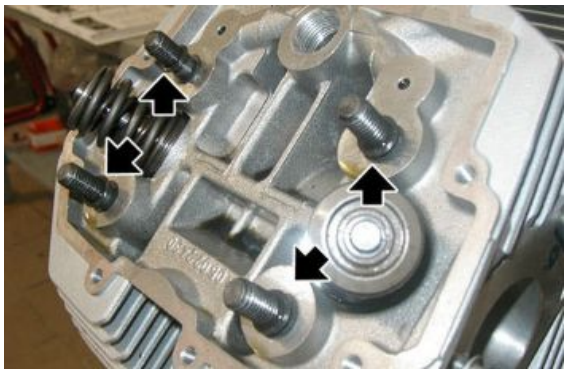
N.B.

POUR LE REMONTAGE DE LA DISTRIBUTION, IL FAUT RÉCHAUFFER CONVENABLEMENT LE MOTEUR AVEC UN RÉCHAUFFEUR ADÉQUAT, AFIN D'INSÉRER CORRECTEMENT ET SANS ENDOMMAGER L'ARBRE À CAMES.

Suivre les instructions de dépose de l'arbre à cames, en opérant inversement.

Installation des tiges

- Installer la culasse, si précédemment retirée.
- Remplacer les quatre joints toriques.



- Installer les deux tiges culbuteurs.

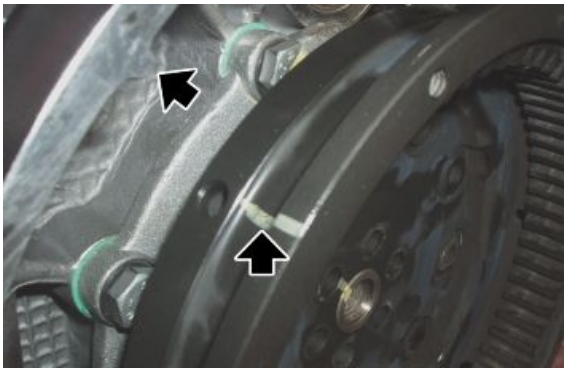


Installation de la chaîne

Pour l'installation des trois pignons et de la chaîne de distribution, effectuer les opérations prévues dans le paragraphe « Mise en phase ».

Calage

- Monter le vilebrequin et l'arbre à cames sur le carter moteur.
- Monter les cylindres et les culasses.
- Monter les tiges.
- Éviter de monter les culbuteurs avant d'avoir terminé le calage du moteur, afin de ne pas risquer d'endommager les soupapes durant la rotation de l'arbre à cames.
- Tourner le vilebrequin jusqu'à porter le piston du cylindre gauche au point mort haut (PMH).
- Monter le volant sur le vilebrequin de manière à aligner la flèche estampillée sur le volant à la référence fixe du carter moteur.



- Positionner l'outil de blocage sur le volant et serrer les six vis de retenue du volant en opérant en diagonale et par étapes successives.
- Installer l'embrayage.

Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage

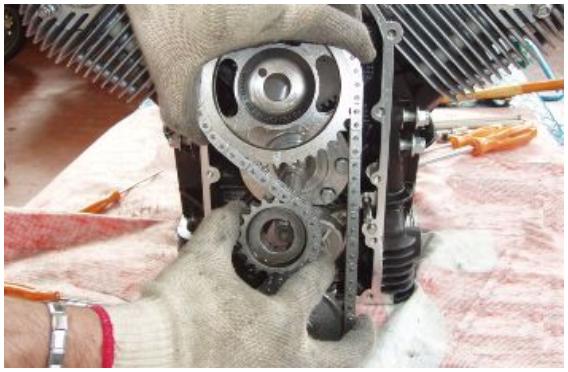


- Insérer la goupille sur l'arbre à cames.
- Insérer la roue phonique avec le côté lisse orienté vers l'extérieur.



- Positionner correctement la rondelle d'épaisseur de façon à ce que la chaîne de distribution n'use pas le carter moteur.
- Monter les trois pignons de distribution et la chaîne en les alignant aux références des pignons de l'arbre à cames - vilebrequin.

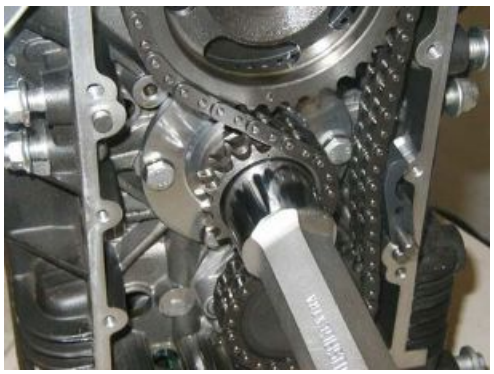




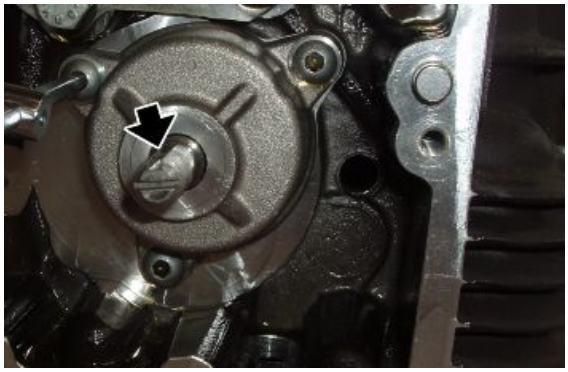
- Insérer la rondelle Belleville et l'écrou pour fixer le pignon de l'arbre à cames.



- Insérer la rondelle et l'écrou pour fixer le pignon du vilebrequin.



- Tourner l'arbre de la pompe à huile et insérer la clavette d'entraînement du pignon.



- Insérer le tendeur de chaîne.



- Retirer l'outil de blocage du volant.
- Vérifier la rotation du vilebrequin.
- Monter les culbuteurs.

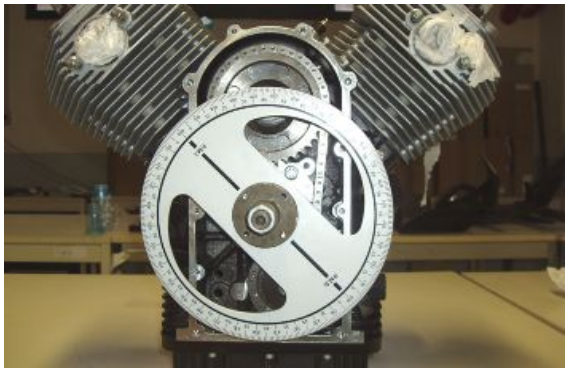
Equipement spécifique

12.91.18.01 Outil pour bloquer le volant et la couronne de démarrage

Calage

Pour le contrôle de la mise en phase de la distribution, opérer comme suit :

- Laisser un jeu de 1,5 mm (0.059 in) entre les culbuteurs et les soupapes ;
- Positionner dans la fente du vilebrequin le moyeu pour disque gradué et le disque gradué correspondant, en insérant l'entretoise et en la fixant à l'arbre avec l'écrou.

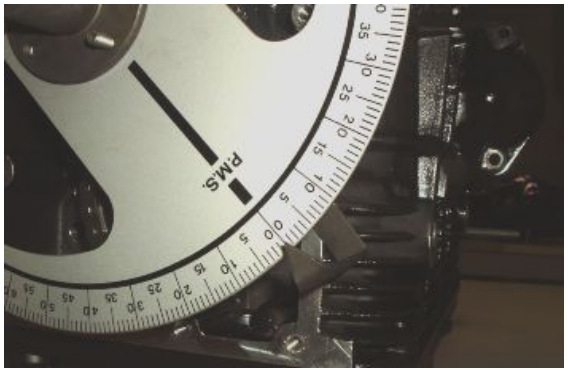


Equipement spécifique

981006 Moyeu pour disque gradué

19.92.96.00 Disque gradué pour contrôle calage distribution et allumage

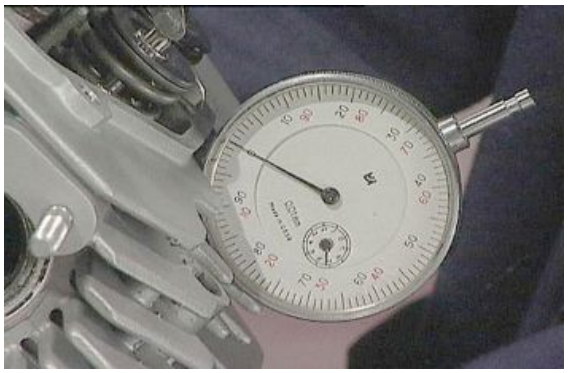
- La vis à moitié vissée, fixer au trou fileté à gauche du carter, la flèche spécifique.



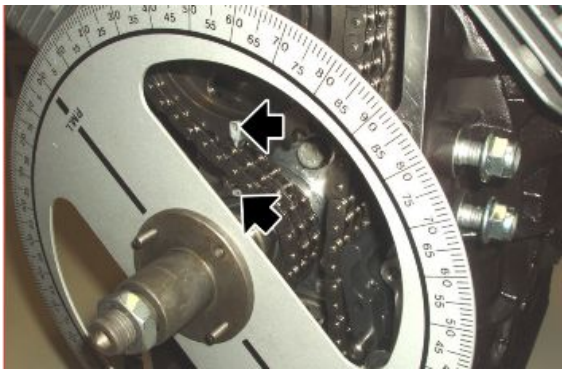
Equipement spécifique

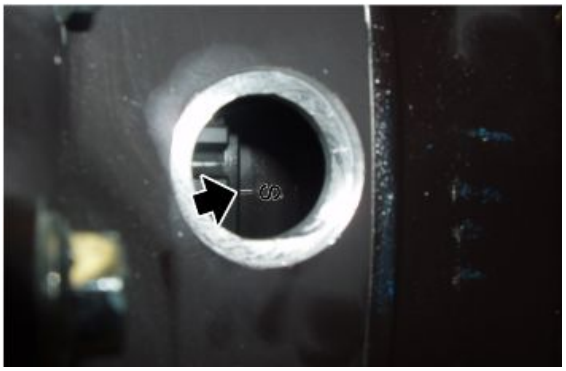
17.94.75.60 Flèche pour contrôle mise en phase distribution et allumage

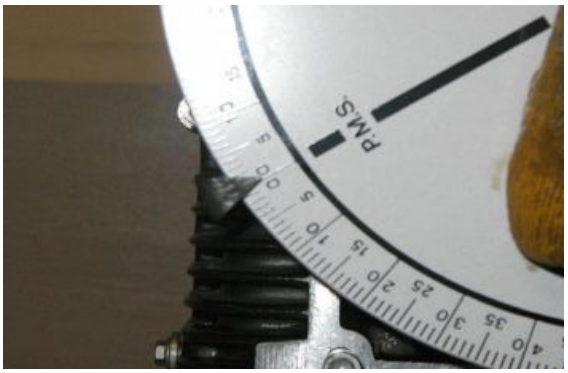
- Montrer sur le trou bougie externe cylindre gauche, un support comparateur et le comparateur sur celui-ci.



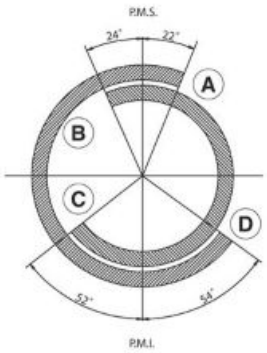
- Tourner le vilebrequin jusqu'à ce que le piston du cylindre gauche soit effectivement au point mort haut (soupapes fermées).
- Mettre à zéro le comparateur et s'assurer que les repères (sur les pignons distribution et sur le pignon moteur) sont parfaitement alignés, tout en regardant dans le trou de contrôle sur la boîte de vitesses que la ligne de référence avec la lettre 'S' est parfaitement alignée avec le repère tracé au centre du trou en question.
- Aligner la pointe de la flèche avec le zéro P.M.H. sur le disque gradué.







- En respectant le diagramme de la distribution, contrôler la phase, en considérant :



A - début aspiration ouvre 22° avant P.M.H.

B - fin échappement ferme 24° après P.M.H.

A - début échappement ouvre 52° avant P.M.H.

D - fin aspiration ferme 54° après le P.M.B.

- Visser le support avec comparateur sur le trou de la bougie externe cylindre droit.
- La vis à moitié vissée, fixer au trou fileté à droite du carter, la flèche spécifique.
- Tourner le disque dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le repère avec la lettre 'D' soit aligné avec le repère au centre du trou de contrôle sur la boîte de vitesses (soupapes fermées).
- Répéter ensuite les opérations décrites précédemment pour le cylindre gauche.





- Une fois le contrôle effectué, si tout fonctionne correctement, opérer comme suit : reporter le jeu de fonctionnement entre les culbuteurs et les soupapes (aspiration 0,10 mm (0.0039 in), échappement 0,15 mm (0.0059 in).
- Retirer le moyeu disque gradué, le disque gradué, la flèche, le support avec comparateur.
- Remonter les bougies et terminer le remontage.

Equipement spécifique

981006 Moyeu pour disque gradué

19.92.96.00 Disque gradué pour contrôle calage distribution et allumage

17.94.75.60 Flèche pour contrôle mise en phase distribution et allumage

Détection entrefer

- Dévisser et enlever les deux vis et retirer le capteur.



- Insérer sur le capteur une rondelle plate appropriée et relever son épaisseur.





- Positionner le capteur sur le couvercle de la distribution et le porter en contact avec la roue phonique.



- Au moyen d'un calibre d'épaisseur, relever le jeu entre la plaque de fixation et le couvercle. En soustrayant de cette donnée la valeur de la rondelle plate, on détermine le jeu entre capteur et roue phonique.



- Retirer la rondelle et insérer le capteur après avoir recouvert la surface de la plaque de fixation d'une pâte à sceller appropriée, et serrer les vis au couple prescrit.

Ensemble cylindre-piston

Dépose du cylindre

N.B.

LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-APRÈS FONT RÉFÉRENCE AU DÉMONTAGE D'UNE SEULE CULASSE, MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

- Déposer la culasse.
- Extraire le joint.



- Extraire le cylindre des goujons en faisant attention à ne pas endommager le piston.



Voyez également

Dépose de la culasse

Démontage du piston

N.B.

LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-APRÈS FONT RÉFÉRENCE AU DÉMONTAGE D'UNE SEULE CULASSE, MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

- Déposer le cylindre.
- Couvrir l'ouverture du carter moteur avec un chiffon propre.
- Dégager la butée de l'axe de piston.



- Déposer l'axe de piston.



- Marquer le ciel du piston sur le côté de l'échappement pour se souvenir de la position de montage.
- Déposer le piston.



Montage piston

N.B.

LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-APRÈS FONT RÉFÉRENCE AU DÉMONTAGE D'UNE SEULE CULASSE, MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX.

- Positionner le piston.

N.B.

VÉRIFIER L'ORIENTATION DU PISTON EN SE RÉFÉRANT AUX REPÈRES FIGURANT SUR LE CIEL. NE PAS ACCOUPLER DES PISTONS ET DES CYLINDRES N'APPARTENANT PAS À LA MÊME CLASSE DE SÉLECTION.



- Insérer l'axe de piston.



- Insérer la butée d'axe de piston.



Installation du cylindre

- Monter le piston.
- Retirer le chiffon employé pour éviter l'entrée de corps étranger dans le carter.
- Tourner les segments de façon à ce que les extrémités de jonction se trouvent à 120 degrés l'une de l'autre.
- Lubrifier le piston et le cylindre.
- En utilisant l'outil serre-segments adapté, positionner le cylindre.

ATTENTION

DURANT L'OPÉRATION, FAIRE ATTENTION À NE PAS ENDOMMAGER LE PISTON.

Equipement spécifique

05.92.80.30 Serre-segments

- Remonter l'outil serre-segments et terminer le positionnement du cylindre.



Equipement spécifique

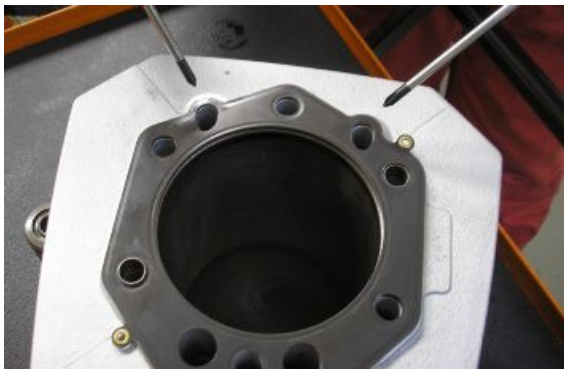
05.92.80.30 Serre-segments

ATTENTION

AU REMONTAGE, NE PAS INVERSER LA POSITION DU JOINT DU CYLINDRE POUR NE PAS COMPROMETTRE LA LUBRIFICATION.

ATTENTION

LE NOUVEAU SYSTÈME DE LUBRIFICATION EST VALABLE À PARTIR DU NUMÉRO DE MOTEUR N° KS13770.



- Positionner le joint à la base du cylindre.



- Installer la culasse.

Voyez également

Montage piston
Installation de la culasse

Installation de la culasse

- Installer les soupapes, si précédemment retirées.
- Remplacer le joint entre la culasse et le cylindre.
- Installer la culasse.



- Positionner les deux rondelles et serrer les deux vis.





- En utilisant l'outil spécial approprié, serrer la bougie interne.

Equipement spécifique

05.90.19.30 Démontage de la bougie interne



- Insérer la rondelle et serrer le raccord de la tubulure de refoulement huile - culasse.



- Serrer le bouchon fileté.



- Brancher la tubulure de refoulement huile à la culasse et serrer l'écrou.



- Installer la bougie externe.



- Remplacer le joint et installer le couvre-culasse.



Voyez également

Installation du couvercle culasse

Installation du couvercle culasse

- Remplacer le joint et installer le couvre-culasse.
- Positionner les bagues et serrer les huit vis en procédant en croix.



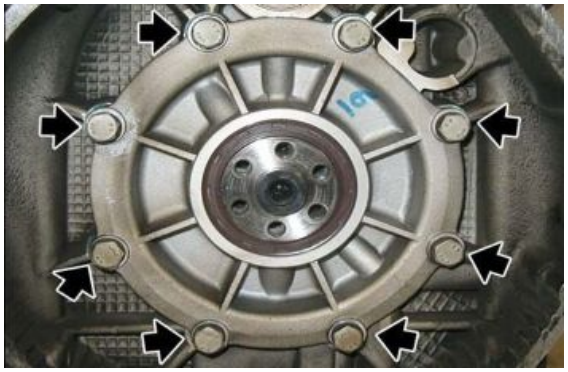


Carter vilebrequin

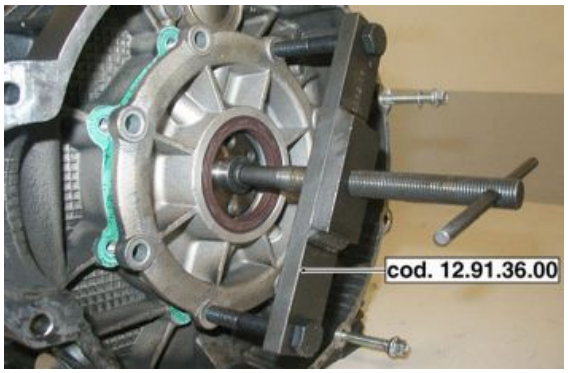
Dépose du vilebrequin

- Déposer les bielles.

- Dévisser et enlever les huit vis de fixation et récupérer les rondelles.



- Soutenir le vilebrequin pendant l'extraction de la bride.
- En utilisant l'outil spécial adapté, retirer la bride du vilebrequin.
- Si nécessaire, retirer la bague d'étanchéité de la bride.



Equipement spécifique

12.91.36.00 Outil de démontage de la bride côté volant

- Extraire ensuite le vilebrequin.

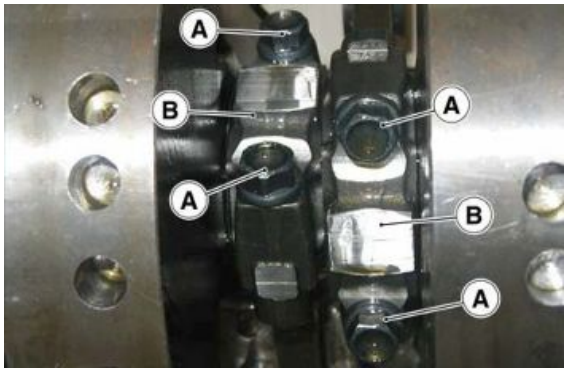


Voyez également

Démontage de la bielle

Démontage de la bielle

- Démonter les culasses.
- Déposer les cylindres et les pistons.
- Démonter l'embrayage.
- Déposer le volant.
- Démonter la distribution.
- Démonter le carter d'huile.



- De l'intérieur du carter moteur, dévisser les vis d'accouplement 'A' et retirer les bielles 'B'.

Voyez également

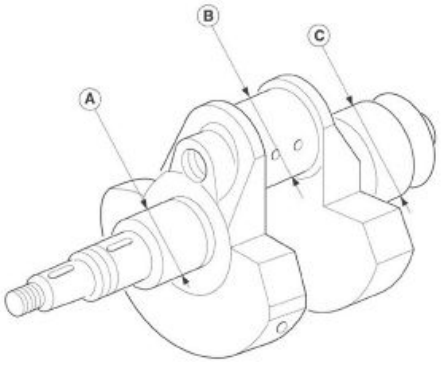
Dépose du volant moteur
Démontage du piston
Dépose du cylindre
Dépose de la culasse

Controle composants vilebrequin

Examiner les surfaces des tourillons de vilebrequin : s'ils présentent des rayures ou des ovalisations, il faut réaliser la rectification des pivots (en respectant les tableaux de minoration), et remplacer les brides avec les coussinets de vilebrequin.

JEUX DE MONTAGE

Caractéristique	Description/valeur
Entre le coussinet et le tourillon de vilebrequin côté distribution	0,028 ÷ 0,060 mm (0.00110 ÷ 0.00236 in) ;
Entre le coussinet et le tourillon de vilebrequin côté volant	0,040 ÷ 0,075 mm (0.00157 ÷ 0.00295 in)
Entre le coussinet et le tourillon de bielle	0,022 ÷ 0,064 mm (0.00087 ÷ 0.00252 in)



DIAMÈTRE DU TOURILLON DE VILEBREQUIN CÔTÉ DISTRIBUTION (A)

Caractéristique	Description/valeur
Production normale du tourillon de vilebrequin	37,975 mm (1.49507 inch) 37,959 mm (1.49444 inch)

DIAMÈTRE DU BOUTON DE MANIVELLE (B)

Caractéristique	Description/valeur
Production normale	44,008 ÷ 44,020 mm - (1.73259 ÷ 1.73307 in)
Production normale demi-coquille coussinet « bleu »	44,008 ÷ 44,014 mm (1.73259 ÷ 1.73283 in)
Production normale demi-coquille coussinet « rouge »	44,014 ÷ 44,020 mm (1.73283 ÷ 1.73307 in)

DIAMÈTRE DU TOURILLON DE VILEBREQUIN CÔTÉ VOLANT (C)

Caractéristique	Description/valeur
Production normale	52,970 mm (2.08542 inch) 53,951 mm (2.12405 inch)

Contrôle de la bielle

BIELLES

Lors de la révision des bielles, effectuer les contrôles suivants :

- Conditions des bagues et jeu entre celles-ci et les axes de piston.
- Parallélisme des axes.
- Coussinets de bielle.

Les coussinets sont de type à coquille mince, en alliage antifriction qui n'autorise aucune adaptation. Si on rencontre des traces de grippage ou d'usure, il faut les remplacer sans faute.

En remplaçant les coussinets, il peut être nécessaire de repasser le pivot de l'arbre de manivelle.

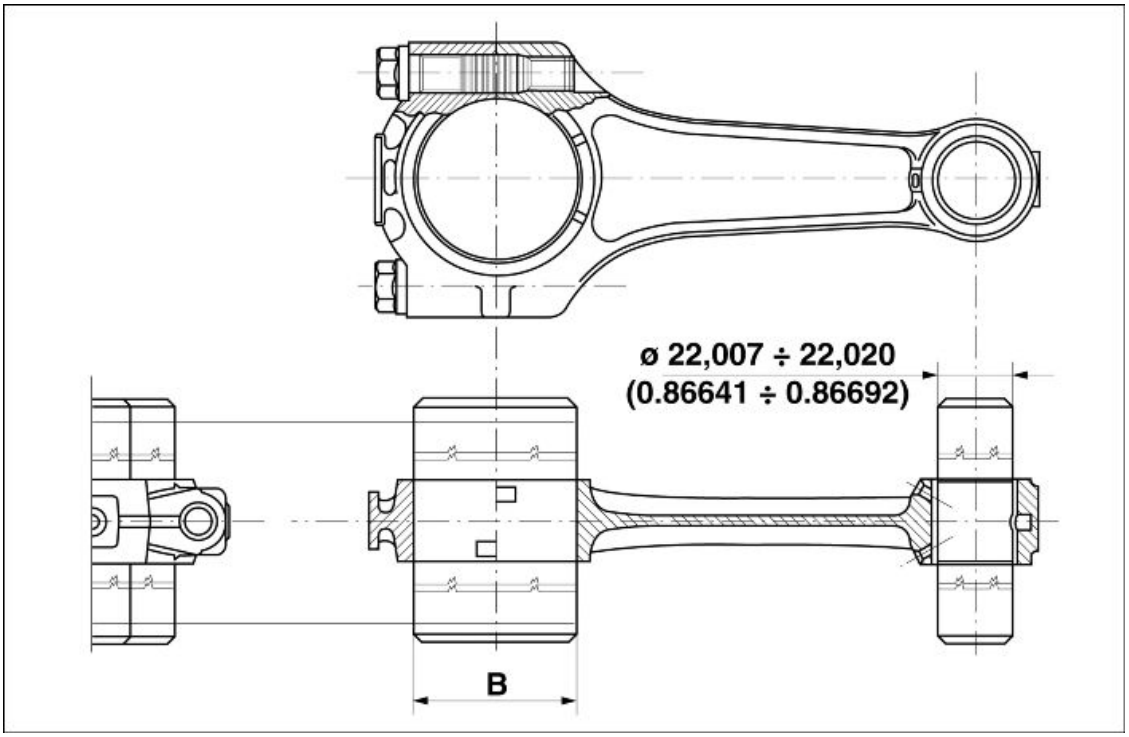
Avant de réaliser la rectification du pivot de manivelle, il convient de mesurer le diamètre du pivot par rapport à l'usure maximale comme indiqué sur la figure. Cela sert à définir à quelle classe de minoration devra appartenir le coussinet et à quel diamètre devra être rectifié le pivot.

Contrôle du parallélisme des axes

Avant de monter les bielles, il faut en vérifier la quadrature.

Autrement dit, il faut contrôler que les trous de la culasse et du pied de bielle sont parallèles et coplanaires.

L'erreur maximum de parallélisme et de coplanarité des deux axes de la culasse et du pied de bielle mesurés à la distance de 200 mm (7.873 inch) doit être de +/- 0,10 mm (0.00393 inch).



ÉPAISSEURS DES COUSSINETS DE BIELLE

Caractéristique	Description/valeur
Coussinet de bielle normal (production)	1,535 - 1, 544 mm (0.06043 - 0.06079 in)
Coussinet de bielle « bleu » normal (production)	1,539 - 1, 544 mm (0,06059 - 0,06079 in)
Coussinet de bielle « rouge » normal (production)	1,535 - 1,540 mm (0,06043 - 0,06063 in)

DIAMÈTRE DU BOUTON DE MANIVELLE (B)

Caractéristique	Description/valeur
Production normale	44,008 ÷ 44,020 mm - (1.73259 ÷ 1.73307 in)
Production normale demi-coquille coussinet « bleu »	44,008 ÷ 44,014 mm (1.73259 ÷ 1.73283 in)
Production normale demi-coquille coussinet « rouge »	44,014 ÷ 44,020 mm (1.73283 ÷ 1.73307 in)

DONNÉES D'ACCOUPLEMENT ENTRE AXE DE PISTON ET DOUILLE

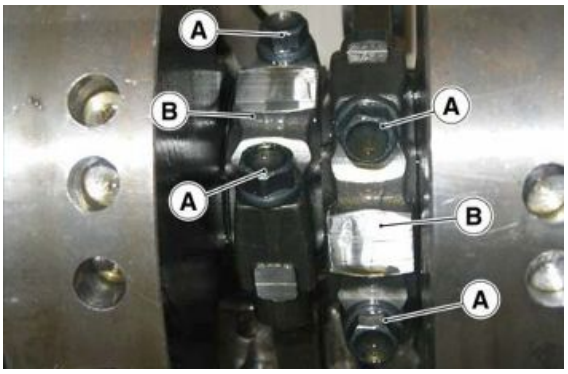
Caractéristique	Description/valeur
Ø intérieur de la douille plantée et usinée mm (inch)	22,007 mm (0.86641 inch) - 22,020 mm (0.86692 inch)
Ø axe de piston mm (inch)	21,994 mm (0.86590 inch) - 21,998 mm (0.86606 inch)
Jeu entre axe de piston et douille en mm (inch)	0,009 ÷ 0,026 mm (0.000354 ÷ 0.001024 inch)

Montage de la bielle

- Les références des bielles doivent être orientées vers le volant.
- Ne pas inverser la bielle droite avec celle de gauche et vice versa.



- Positionner sur le vilebrequin les bielles et les chapes (B) et les fixer avec des vis neuves (A).
- Retenir les avertissements suivants :



- Étant donné la charge élevée et les sollicitations auxquelles elles sont soumises, les vis de fixation des bielles au vilebrequin doivent être remplacées par des vis neuves.
- Le jeu de montage entre le coussinet et le pivot de bielle est de 0,028 mm (0.0011 in) minimum et de 0,052 mm (0.0020 in) maximum.
- Le jeu entre les rondelles d'épaisseur des bielles et celles du vilebrequin est compris entre 0,30 mm (0.01181 in) et 0,50 mm (0.01968 in).
- Bloquer les vis (A) sur les chapes (B) avec une clé dynamométrique au couple de serrage prescrit.

Installation du vilebrequin

- En utilisant l'outil de montage pour bague d'étanchéité sur la bride côté volant, installer la bague d'étanchéité sur cette bride.

Equipement spécifique

19.92.71.00 Outil de montage bague d'étanchéité sur la bride côté volant

- Installer un nouveau joint entre le carter et la bride du vilebrequin, côté volant.

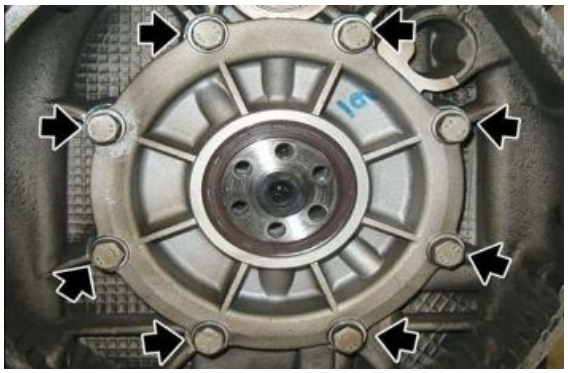
- Insérer le vilebrequin.
- Positionner correctement la bride de support du vilebrequin côté volant en tenant compte du sens de montage indiqué par les trous.



Equipement spécifique

19.92.71.00 Outil de montage bague d'étanchéité sur la bride côté volant

- Appliquer une bande de téflon sur les deux vis inférieures de fixation arrière pour éviter des pertes d'huile.
- Serrer les huit vis de la bride côté volant en procédant en diagonale.



Lubrification

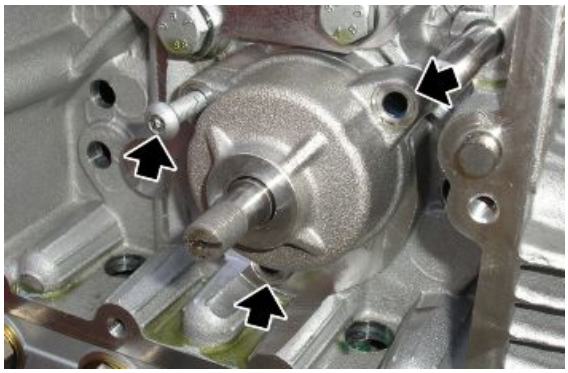
Pompe huile

Dépose

- Vidanger toute l'huile moteur.
- Retirer l'alternateur.
- Démonter la distribution.
- Retirer la rondelle d'épaisseur.

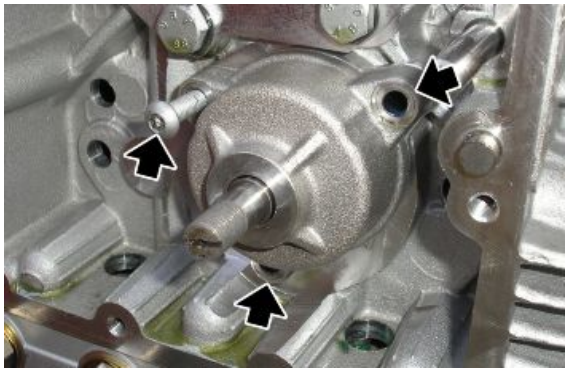


- Dévisser et enlever les trois vis de fixation de la pompe à huile.
- Retirer la pompe à huile.

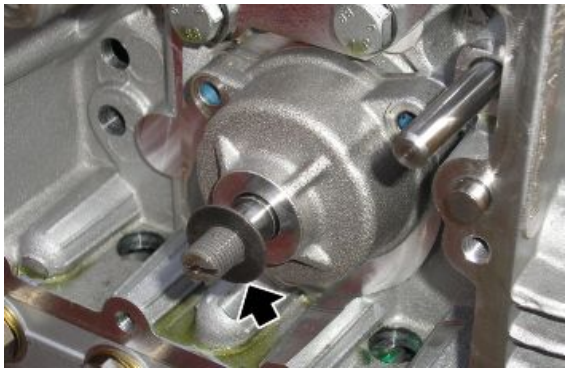


Installation

- Disposer la pompe à huile.
- Serrer les trois vis de fixation de la pompe à huile.



- Positionner correctement la rondelle d'épaisseur de façon à ce que la chaîne de distribution n'use pas le carter moteur.
- Monter la distribution.
- Monter l'alternateur.
- Remplir avec de l'huile moteur.



Dépose coupelle d'huile

N.B.

POUR RETIRER LE CARTER D'HUILE, IL FAUT POSITIONNER EN-DESSOUS DU CARTER UN RÉCIPIENT ADÉQUAT POUR LA RÉCUPÉRATION DE L'HUILE USÉE PUIS VIDANGER TOUTE L'HUILE.

ATTENTION

LE NOUVEAU SYSTÈME DE LUBRIFICATION EST VALABLE À PARTIR DU NUMÉRO DE MOTEUR N° KS13770.

- Si nécessaire, il est possible de retirer le filtre en utilisant l'outil spécial approprié.

Equipement spécifique

01.92.91.00 Clé de démontage cache sur carter d'huile et filtre

- Dévisser et enlever le bouchon de niveau d'huile et récupérer le joint torique.



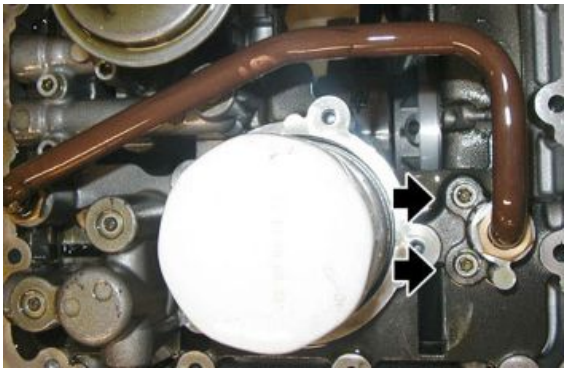
- Dévisser et enlever les quatorze vis de fixation du carter d'huile au carter moteur.



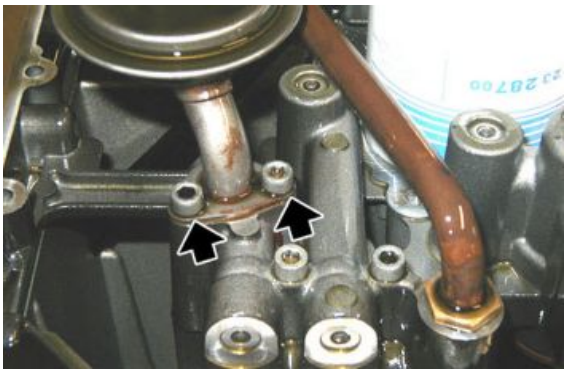
- Dévisser et enlever les quatre vis et retirer le couvercle du carter d'huile moteur.



- Dévisser et enlever les deux vis.



- Dévisser et enlever les deux vis.
- Retirer la crépine et récupérer le joint.



- Retirer la bride noire et récupérer le joint.



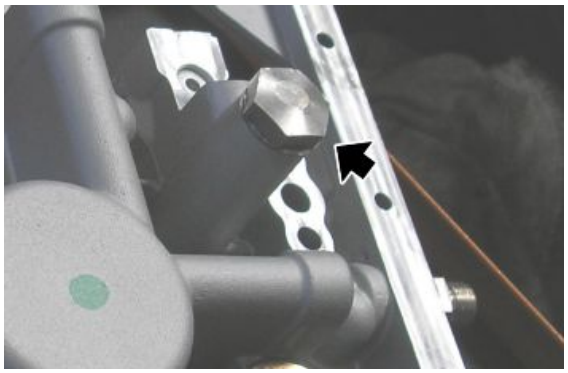
- Dévisser et enlever le bouchon.



- Retirer la soupape thermostatique.



- Dévisser et enlever le bouchon de la soupape de surpression.
- Retirer les éléments de la soupape de surpression

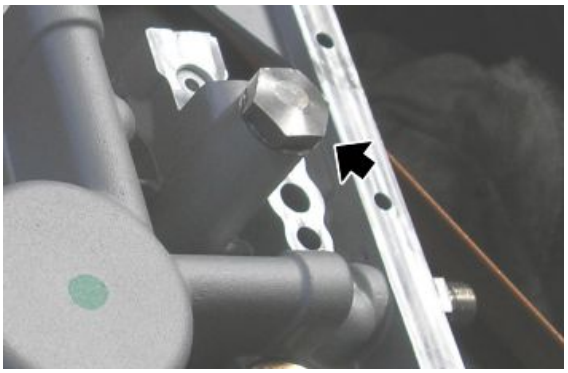




Montage coupelle d'huile

- Positionner correctement les éléments de la soupape de surpression.
- Serrer le bouchon de la soupape de surpression.



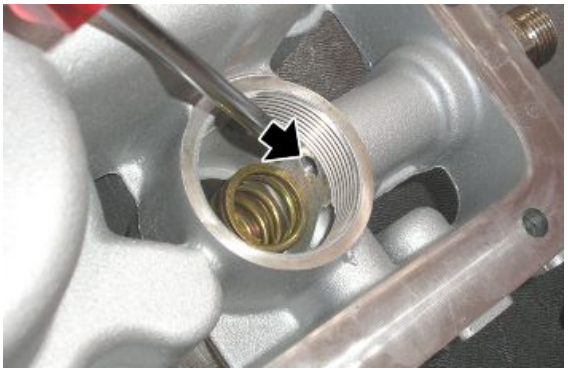


- Au moyen du trou indiqué sur la figure, l'huile moteur, en cas de surpression, revient à l'intérieur du carter d'huile.



- Positionner la soupape thermostatique.

VÉRIFIER QUE LE TROU DE PASSAGE DE L'HUILE MOTEUR N'EST PAS OBSTRUÉ.



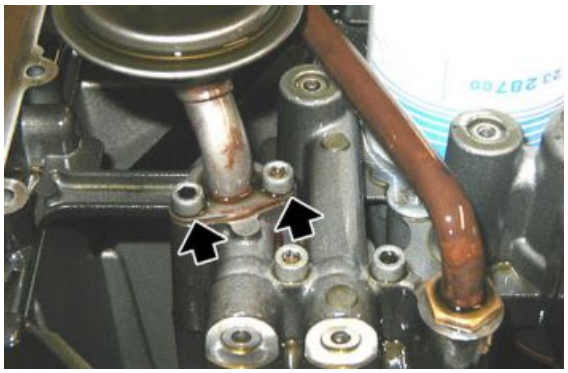
- Serrer le bouchon de la soupape thermostatique.



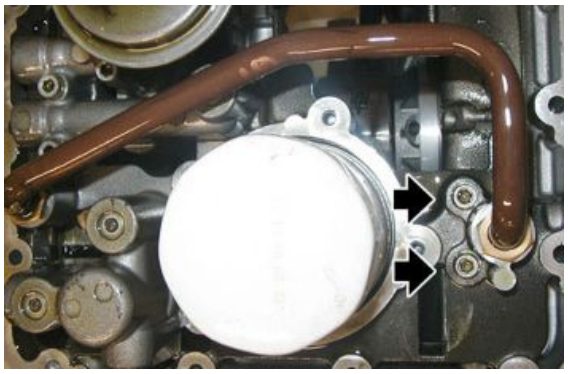
- Positionner un nouveau joint et remonter la bride noire.



- Positionner un nouveau joint et remonter la crépine en serrant les deux vis.



- Serrer les deux vis.



- Positionner le couvercle du carter d'huile.
- Serrer les quatre vis.
- Remonter le carter d'huile sur le carter moteur.
- Rétablir le juste niveau d'huile moteur.



Blow-by

- Desserrer le raccord d'étanchéité du tuyau de récupération de l'huile et retirer ce dernier du carter.



- Retirer le collier.



- Décrocher les deux colliers de fixation du reniflard d'huile.



- Retirer les deux reniflards d'huile.



- Dévisser et enlever la vis de positionnement du tuyau de récupération d'huile.
- Dégager le tuyau de récupération d'huile.



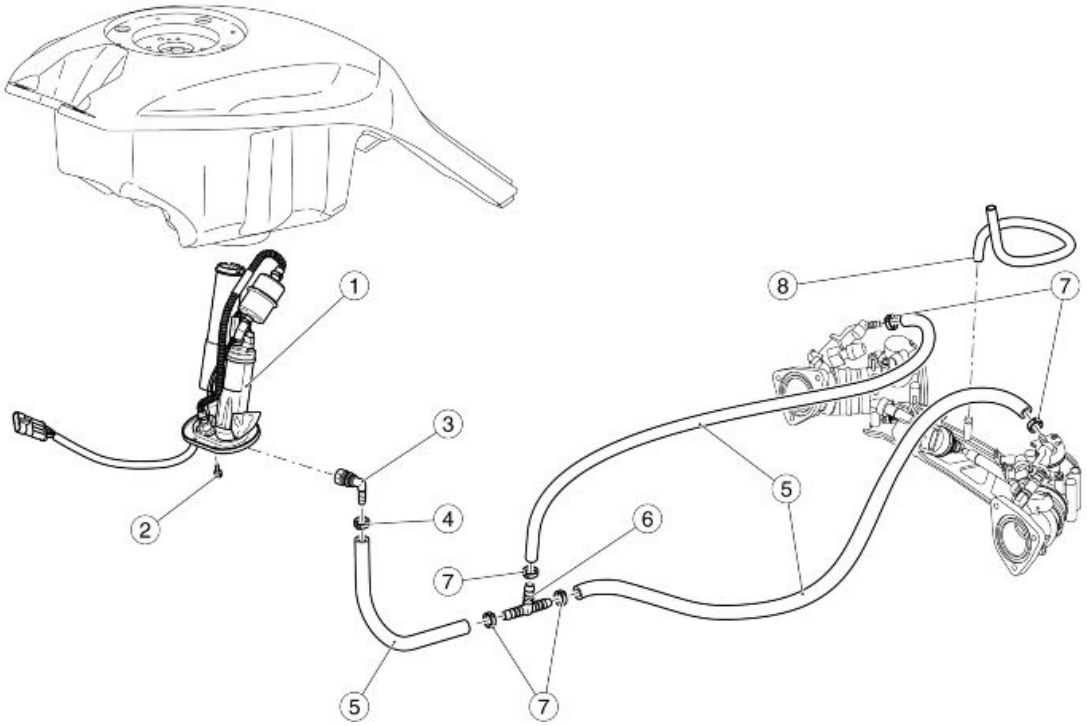
- Retirer le système blow-by au complet.



INDEX DES ARGUMENTS

ALIMENTATION	ALIM

Schéma du système



Légende :

1 Pompe à essence complète

2 Vis bridée

3 Raccord

4 Collier

5 Tuyau d'essence

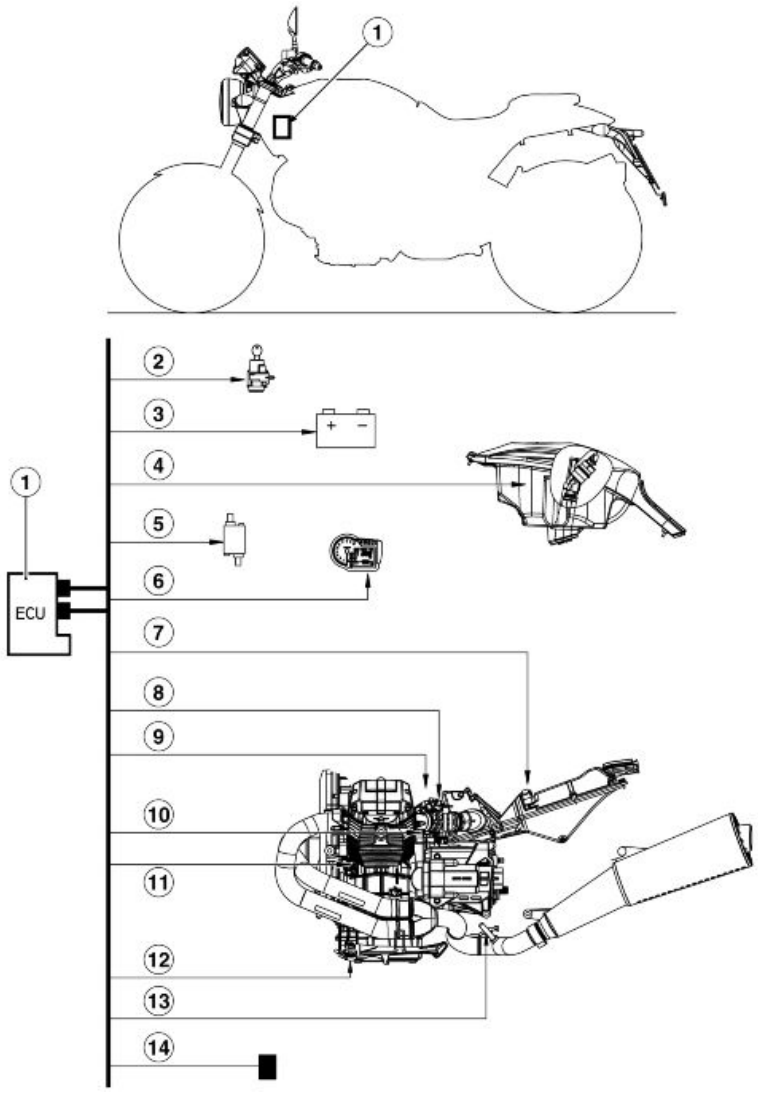
6 Raccord à trois voies

7 Collier

8 Tuyau

Injection

Schéma



Légende :

1 Centrale

2 Interrupteur d'allumage

3 Batterie

4 Pompe à essence

5 Bobines

6 Tableau de bord

7 Capteur de température d'air

8 Capteur de position du papillon

9 Injecteurs

10 Capteur de température du moteur

11 Capteur de position du vilebrequin

12 Béquille latérale

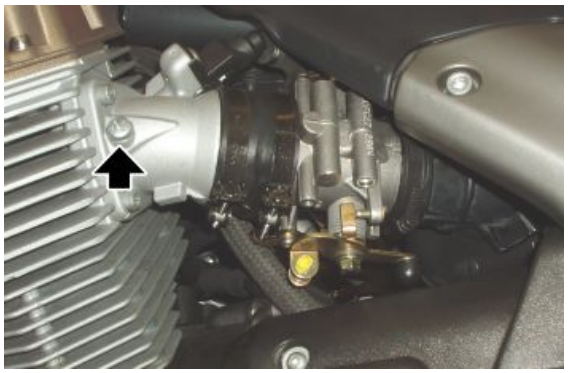
13 Sonde lambda

14 Capteur de chute

Synchronisation cylindres

- Véhicule éteint, brancher l'instrument Navigator au connecteur de diagnostic et à la batterie du véhicule.

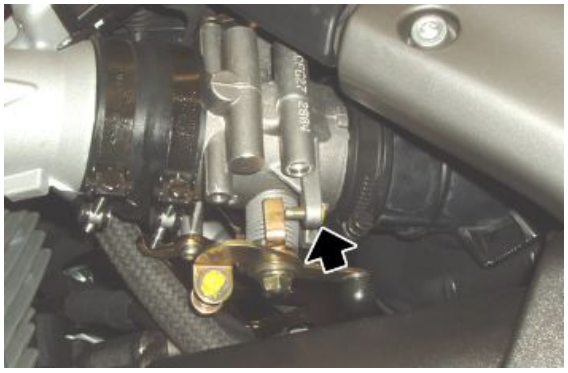




- Allumer l'instrument.
- Visser sur les trous des pipes d'aspiration les raccords de branchement des tuyaux du vacuomètre.
- Brancher les tuyaux du vacuomètre aux raccords correspondants.
- Mettre la clé sur ON.
- S'assurer qu'il n'y a pas d'erreurs présentes dans la centrale. Le cas échéant, intervenir, résoudre et répéter la procédure.

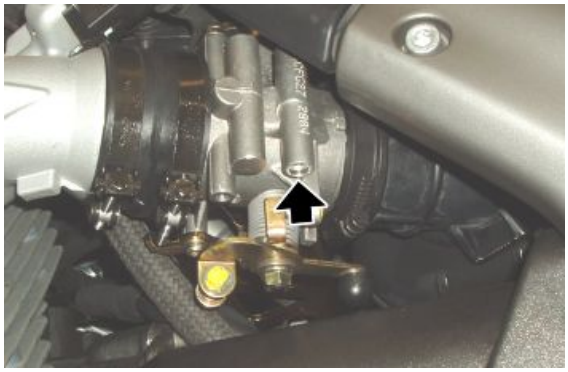
- S'assurer que le papillon gauche est en position de butée.

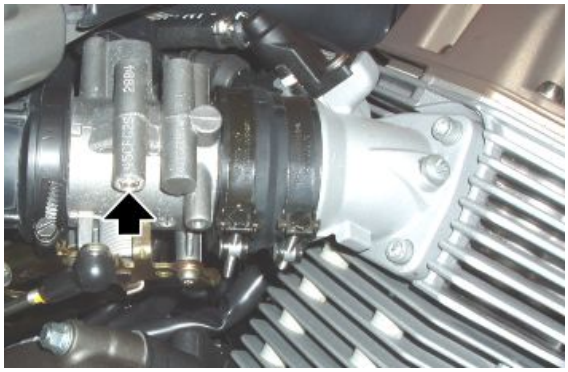
NE PAS TOUCHER LA VIS DE BUTÉE DU PAPILLON, AUTREMENT IL SERA NÉCESSAIRE DE REMPLACER LE BOÎTIER PAPILLON. VÉRIFIER SI LE CÂBLE DE RETOUR DU PAPILLON EST SOUS TENSION.



- Positionner l'Axone sur l'écran des paramètres réglables.
- Effectuer l'autoapprentissage de la position du papillon.

- Porter la clé sur « OFF » et la laisser pendant au moins 30 secondes.
- Reporter la clé sur « ON » pour rétablir le dialogue avec Axone.
- Contrôler que la valeur lue « Papillon » est de 4,7 +/- 0,2°. Au cas où la valeur ne serait pas correcte, remplacer la centrale et répéter la procédure dès le début.
- Fermer complètement les deux vis de by-pass sur les corps papillons.
- Démarrer le moteur.
- Porter le moteur à la température prescrite : 60 °C (140 °F).
- Porter le moteur à 2000/3000 tr/min et contrôler avec le vacuomètre que la différence entre les deux pressions est au maximum de 1 cm Hg (1,33 kPa).

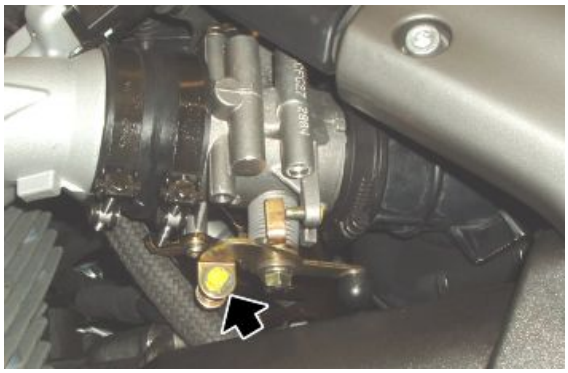




Si cette condition est vérifiée :

- reporter le moteur au ralenti et contrôler les valeurs de dépression de façon à ce qu'elles soient alignées entre les deux cylindres. Dans le cas contraire, intervenir avec les vis de by-pass en ouvrant seulement la vis avec une dépression supérieure pour obtenir l'équilibrage correct.

Au cas où la différence serait supérieure :



- intervenir sur le régulateur de la tige de raccordement des boîtiers papillons pour réduire la différence de pression dans les deux conduits ;
- répéter la procédure « Auto-acquisition de la position du papillon » comme expliqué précédemment ;
- remettre le moteur au ralenti et contrôler les valeurs de dépression de façon

à ce qu'elles soient alignées entre les deux cylindres ;

- dans le cas contraire, intervenir avec les vis de by-pass en ouvrant seulement la vis avec une dépression supérieure pour obtenir l'équilibrage correct.

Fonction recovery

En cas d'interruption du signal des capteurs suivants, la centrale règle quelques valeurs pour faire quand même fonctionner le moteur ou bien elle utilise un paramètre différent. Le tableau de bord et l'Axone signalent toutefois un mauvais fonctionnement.

FONCTION REPRISE

Caractéristique	Description/valeur
Température de l'air	25 °C (77 °F)
Température du moteur	30 °C (86 °F) Avec augmentation linéaire à partir de la température de l'air au moment de l'allumage
Pression barométrique	1 010 hPa
Potentiomètre du papillon	2,9° au ralenti, variable autrement.
Moteur au ralenti	Valeur fixe variable en fonction du véhicule

Utilisation axone pour système d'injection

Injection

Page-écran iso

ISO

Dans cet page-écran, on peut lire les données générales relatives à la centrale, par exemple le type de logiciel, la cartographie, la date de programmation de la centrale.



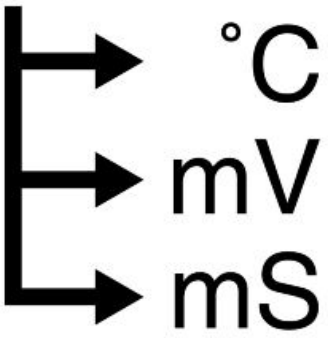
PAGE-ÉCRAN ISO

Caractéristique	Description/valeur
Définition cartographie	-

Page-écran lecture paramètres moteur

LECTURE DES PARAMÈTRES DU MOTEUR

Dans cette page-écran, on peut lire les paramètres relevés par les différents capteurs (régime moteur, température moteur, etc.) ou les valeurs réglées par la centrale (temps d'injection, avance à l'allumage, etc.)



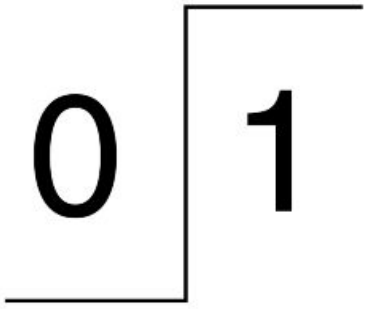
PAGE-ÉCRAN DE LECTURE DES PARAMÈTRES DU MOTEUR

Caractéristique	Description/valeur
Tours moteur	Nombre de tours par minute du moteur : la valeur minimale est réglée par la centrale et n'est pas modifiable.
Temps d'injection	- ms
Avance à l'allumage	- °
Température de l'air	°C Température de l'air aspiré par le moteur relevée par le capteur dans le boîtier filtre. Ce n'est pas la température indiquée par le tableau de bord.
Température du moteur	°C
Tension de batterie	V
Papillon	Valeur correspondante au papillon fermé (valeur indicative comprise entre 4,5 et 4,9°) (papillon gauche en appui sur vis de fin de course). Si une valeur différente est lue, il faut activer le paramètre « Auto-acquisition du positionneur du papillon » et obtenir cette valeur.
Pression atmosphérique	1 015 mPa (valeurs indicatives) Le capteur est positionné à l'intérieur du tableau de bord
Sonde lambda	100 - 900 mV (valeurs indicatives) Signal sous tension que la centrale reçoit de la sonde lambda : inversement proportionnel à la présence d'oxygène
Intégrateur lambda	La valeur, dans les conditions dans lesquelles la centrale utilise le signal de la sonde lambda (on voit le paramètre « Lambda » dans la page-écran « État des dispositifs »), doit osciller autour de 0 %.
Vitesse du véhicule	- km/h
Tours moteur idéaux	1 150 tr/min (valeurs indicatives) Paramètre valable en conditions de ralenti, réglage qui dépend spécialement de la température du moteur : la centrale fera en sorte que le moteur maintienne ce nombre de tours en agissant sur l'avance à l'allumage et sur le moteur pas à pas
Base du moteur pas à pas	70 - 100 (valeurs indicatives) Pas correspondants à la position de repère du moteur pas à pas
Moteur pas à pas C.L.	70 - 150 (valeurs indicatives) Pas réglés par la centrale pour le moteur pas à pas. Au ralenti, pas pour que le moteur maintienne les tours moteur objectif réglés par la centrale
Régulateur du moteur pas à pas	Différence entre les pas actuels du moteur au ralenti et les pas du moteur en position de repère
Angle papillon virtuel par moteur pas à pas	0° Si le moteur n'est pas au ralenti, il indique la contribution en air correspondante du moteur pas à pas en degrés du papillon.

Page-écran état dispositifs

ÉTAT DES DISPOSITIFS

Dans cette page-écran, on peut lire l'état (habituellement ON/OFF) des dispositifs du véhicule ou l'état de fonctionnement de certains systèmes du véhicule (par exemple, l'état de fonctionnement de la sonde lambda).



ÉTAT DES DISPOSITIFS

Caractéristique	Description/valeur
État du moteur	ON/run/power-latch/stopped Conditions de fonctionnement
Position de l'accélérateur	Relâché / appuyé Il indique l'état d'ouverture ou de fermeture du potentiomètre du papillon.
Béquille	Rentrée / dépliée Il indique la position de la béquille latérale (seulement avec une vitesse engagée).
Allumage	Autorisé / interdit Il indique si la centrale autorise le démarrage du moteur.
Interrupteur RUN / STOP	Run / Stop Il indique la position de l'interrupteur de sécurité.
Embrayage	Non / oui Il indique l'état du capteur d'embrayage.
Rapport engagé	Non / oui Il indique l'état du capteur de vitesse.
Capteur de chute	Normal / Tip-over Il indique l'état du capteur de chute du véhicule.
Lambda	Boucle ouverte / boucle fermée. Il indique si la centrale est en train d'utiliser (CLOSED) le signal de la sonde lambda pour maintenir la combustion stœchiométrique. Au ralenti CLOSED seulement si : Temp. d'air supérieure à 20 °C (68 °F) et temp. du moteur supérieure à 30 °C (86 °F) et moteur allumé depuis au moins 2-3 minutes
Synchronisation	Synchronisée / non synchronisée Il indique si la centrale relève correctement le signal du capteur de tours.

Page-écran activation dispositifs

ACTIVATION DES DISPOSITIFS

Dans cette page-écran, il est possible de supprimer les erreurs de la mémoire de la centrale et d'activer certains systèmes contrôlés par la centrale.



ACTIVATION DES DISPOSITIFS

Caractéristique	Description/valeur
Bobine gauche	Fonctionnement de 2,5 ms à 5 reprises
Bobine droite	Fonctionnement de 2,5 ms à 5 reprises
Injecteur gauche	Fonctionnement de 4 ms à 5 reprises
Injecteur droit	Fonctionnement de 4 ms à 5 reprises
Suppression des erreurs	En appuyant sur la touche « Entrée », les erreurs mémorisées (MEM) sont passées à l'historique (STO). À la prochaine connexion entre Navigator et la centrale, les erreurs de l'historique (STO) ne seront plus affichées.
Pompe à carburant	Fonctionnement pendant 30"
Commande du moteur pas à pas	<span style="FONT-SIZE : 12pt; FONT-FAMILY: "Times New Roman"; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-ansi-language: IT; mso-fareast-language: IT; mso-bidi-language: AR-SA">Pendant 4 s, elle commande une avance de 32 pas ; pendant les 4 s suivantes, elle commande un recul de 32 pas, et ainsi de suite pendant 30 s.

Page-écran affichage erreurs

AFFICHAGE DES ERREURS

Dans cette page-écran, apparaissent les erreurs éventuellement détectées dans le véhicule (ATT) ou bien mémorisées dans la centrale (MEM), et il est possible de vérifier la suppression effective des erreurs (STO).



AFFICHAGE DES ERREURS

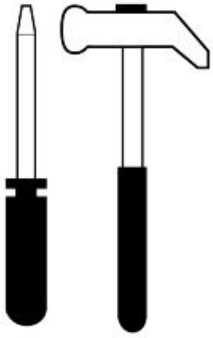
Caractéristique	Description/valeur
Capteur de pression	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction reprise perceptible par le client. Attention capteur de pression air interne au tableau de bord
Température de l'air	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction reprise peu perceptible par le client.
Température du moteur	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction reprise
Capteur de position de l'actionneur papillon	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction reprise perceptible par le client.
Sonde lambda	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert ou plausibilité : fonction reprise peu perceptible par le client.
Injecteur gauche	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert. Si les deux injecteurs ne fonctionnent pas, le moteur ne fonctionne pas
Injecteur droit	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert. Si les deux injecteurs ne fonctionnent pas, le moteur ne fonctionne pas
Relais de la pompe à carburant	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : démarrage moteur impossible.
Bobine gauche	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert. Si les deux bobines ne fonctionnent pas, le moteur ne fonctionne pas.
Bobine droite	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert. Si les deux bobines ne fonctionnent pas, le moteur ne fonctionne pas.

Caractéristique	Description/valeur
Régulateur de ralenti	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit ouvert : fonction reprise perceptible par le client pour manque de gestion du ralenti
Tension de batterie	Tension de batterie relevée trop basse (7 V) ou trop haute (16 V) pendant une certaine période
Diagnostic starter	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit du starter ouvert.
Capteur régime du moteur	Possible circuit ouvert.
Réchauffeur lambda	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit de réchauffement de la sonde lambda ouvert.
CAPTEUR DE VITESSE	Possible court-circuit à la masse, à la batterie ou circuit du capteur de vitesse ouvert : possible manque d'alimentation de la part de la centrale.
Diagnostic de la ligne CAN	<span style="FONT-SIZE : 12pt; FONT-FAMILY: "Times New Roman"; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-ansi-language: IT; mso-fareast-language: IT; mso-bidi-language: AR-SA">Erreur possible sur la ligne CAN : court-circuit détecté ou interruption ligne ou absence de signal ou erreur de plausibilité.
Mémoire RAM	Possible erreur interne à la centrale. Vérifier aussi les alimentations et les masses de la centrale
Mémoire ROM	Possible erreur interne à la centrale. Vérifier aussi les alimentations et les masses de la centrale
Microprocesseur	Possible erreur interne à la centrale. Vérifier aussi les alimentations et les masses de la centrale
Checksum EPROM	Possible erreur interne à la centrale. Vérifier aussi les alimentations et les masses de la centrale

Page-écran paramètres réglables

PARAMÈTRES RÉGLABLES

Dans cette page-écran, il est possible d'effectuer le réglage de certains paramètres de la centrale.



PARAMÈTRES RÉGLABLES

Caractéristique	Description/valeur
Auto-acquisition du positionneur du papillon	Il permet de faire apprendre à la centrale la position du papillon fermé : il suffit d'appuyer sur la touche enter

INDEX DES ARGUMENTS

SUSPENSIONS	SUSP

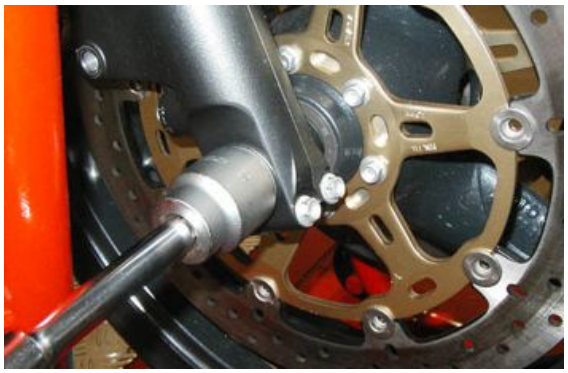
Avant

Dépose roue avant

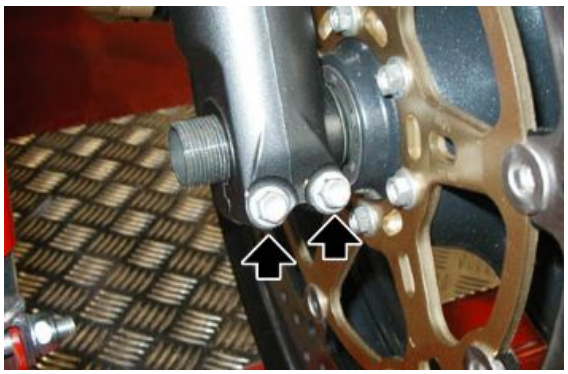
- En agissant des deux côtés, dévisser et enlever les deux vis de fixation des étriers du frein avant et les déposer.



- Soutenir la partie avant de la motocyclette.
- Dévisser et enlever l'écrou de fixation du goujon de la roue et récupérer la rondelle d'étanchéité.



- En agissant des deux côtés, desserrer les vis des étaux du goujon de la roue.



- Battre légèrement avec un marteau en caoutchouc le goujon de la roue de façon à découvrir les trous sur le côté opposé.



- Extraire le goujon de la roue en s'aidant d'un tournevis inséré dans les trous sur le goujon.
- Durant l'opération d'extraction, soutenir la roue puis la retirer.

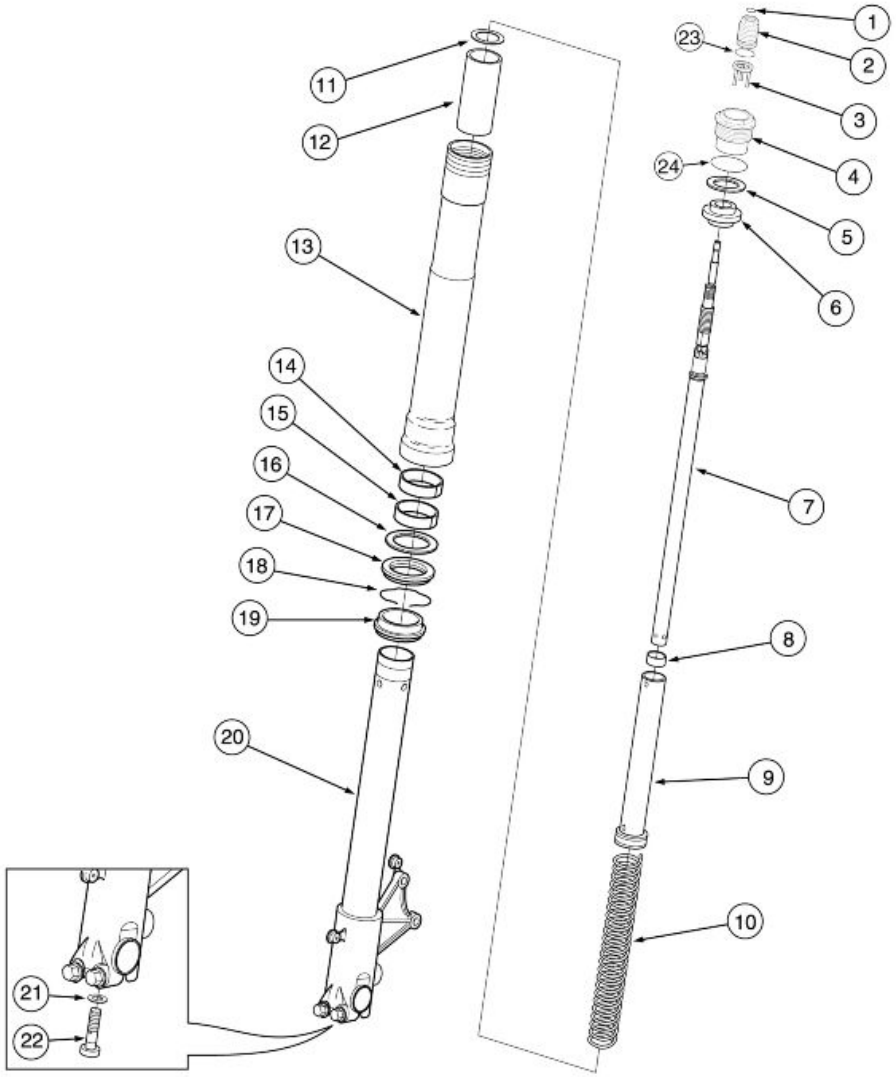


- Récupérer l'entretoise du côté droit de la roue avant.



Fourche avant

Schéma



Légende :

1 Bague d'arrêt

2 Régulateur de précharge du ressort

3 Poussoir de la précharge du ressort

4 Bouchon supérieur du fourreau

5 Rondelle

6 Curseur

7 Élément de pompage complet

8 Douille de centrage

9 Tuyau presse-ressort

10 Ressort

11 Rondelle d'appui du ressort

12 Collier inférieur

13 Fourreau

14 Joint de glissement

15 Douille de guidage

16 Bague d'arrêt

17 Joint

18 Bague d'arrêt

19 Joint anti-poussière

20 Tige porte-roue

21 Rondelle en cuivre

22 Vis centrale

23 Joint torique

24 Joint torique

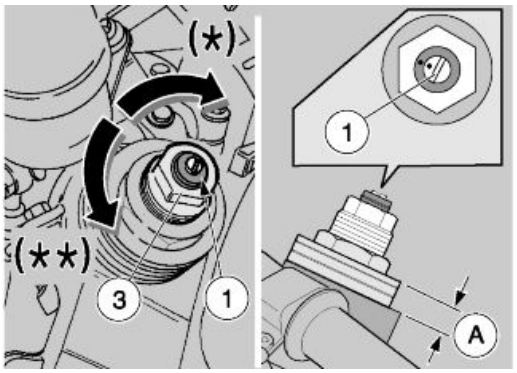
Réglage

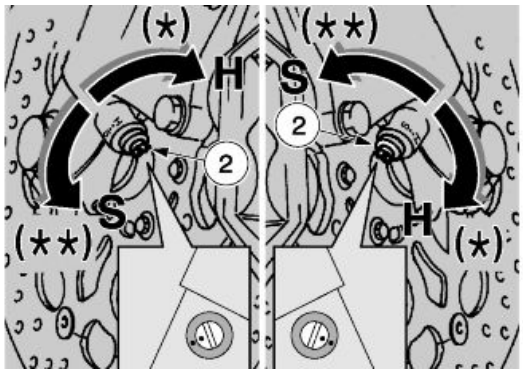
La configuration standard de la fourche avant est réglée de façon à satisfaire la plupart des conditions de conduite du véhicule, à basse et à haute vitesse, à faible et à pleine charge. Il est toutefois possible d'effectuer un réglage personnalisé, en fonction de l'utilisation du véhicule.

ATTENTION

LES RÉGLAGES POUR UTILISATION SPORTIVE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS EXCLUSIVEMENT À L'OCCASION DES COMPÉTITIONS ORGANISÉES OU DES ÉVÉNEMENTS SPORTIFS À DISPUTER SUR DES CIRCUITS ISOLÉS DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE ET AVEC L'ACCORD DES AUTORITÉS COMPÉTENTES.
IL EST STRICTEMENT INTERDIT D'EFFECTUER LES RÉGLAGES POUR UNE UTILISATION SPORTIVE ET DE CONDUIRE LE VÉHICULE AVEC UNE TELLE ASSIETTE SUR DES ROUTES ET DES AUTOROUTES.

POUR LE RÉGLAGE, PARTIR TOUJOURS DE LA CONFIGURATION LA PLUS RIGIDE (ROTATION COMPLÈTE DES RÉGULATEURS (1 - 2) DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE). COMME REPÈRE POUR LE RÉGLAGE DU FREINAGE HYDRAULIQUE EN COMPRESSION ET EN EXTENSION, UTILISER LES CRANS RÉALISÉS DANS LES RÉGULATEURS (1 - 2).
TOURNER GRADUELLEMENT LES RÉGULATEURS (1 - 2) DE 1/8 DE TOUR À LA FOIS.





RÉGLAGE DE LA FOURCHE AVANT

Caractéristique	Description/valeur
Réglage hydraulique standard en extension, vis (1)	Depuis la position complètement serrée (*), dévisser de (**) 1,25 tours
Réglage hydraulique pour utilisation sportive en extension, vis (1)	De la position complètement serrée (*), dévisser de (**) 0,5 - 1 tour

Caractéristique	Description/valeur
Réglage hydraulique standard en compression, vis (2)	Depuis la position complètement serrée (*) (H), dévisser de (**) (S) 1 tour
Réglage hydraulique standard en compression pour utilisation sportive, vis (2)	Depuis la position complètement serrée (*) (H), dévisser de (**) (S) 0,5 - 1 tours
Précharge du ressort, écrou (3)	Depuis la position complètement serrée (*), dévisser de (**) 4 - 5 crans de saillie.
Saillie des tiges (A) (***) de la plaque supérieure (bouchon exclu) (réglage standard)	4 crans de saillie Pour ce type de réglage, s'adresser exclusivement à un Concessionnaire Officiel **Moto Guzzi**
Saillie des tiges (A) (***) de la plaque supérieure (bouchon exclu) (réglage pour utilisation sportive)	5 crans de saillie Pour ce type de réglage, s'adresser exclusivement à un Concessionnaire Officiel **Moto Guzzi**

Dépose tubes de fourche

- Déposer le garde-boue avant.
- Soutenir la tige de la fourche et desserrer les vis sur la plaque supérieure et sur la plaque inférieure.
- Extraire la tige de la fourche.





Voyez également

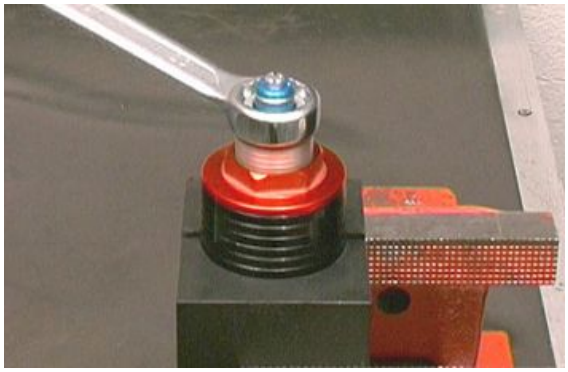
Dépose
roue avant

Vidange huile

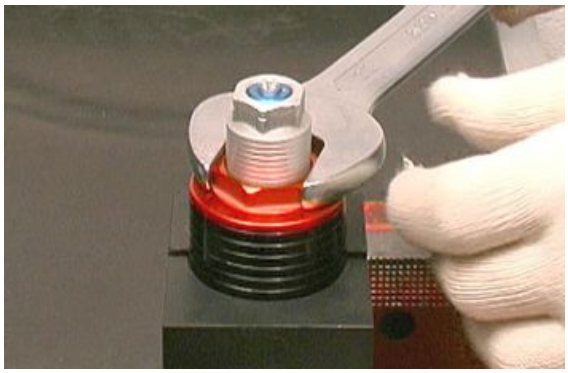
- Bloquer le fourreau en étau avec l'outil prescrit (code AP8140149).
- Porter la précharge du ressort au minimum.

Equipement spécifique

AP8140149 Protection pour les opérations de montage



- Dévisser le couvercle supérieur du fourreau.



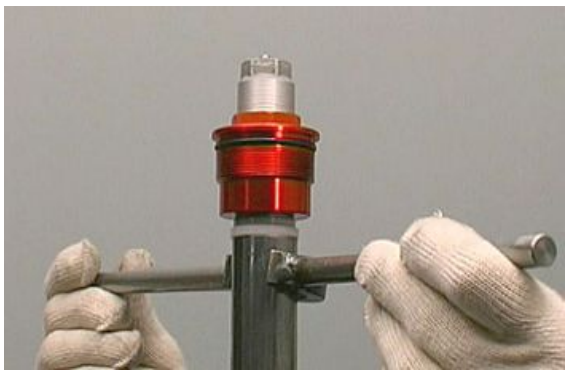
- Bloquer en étau le té de la fourche en faisant attention à ne pas l'endommager.



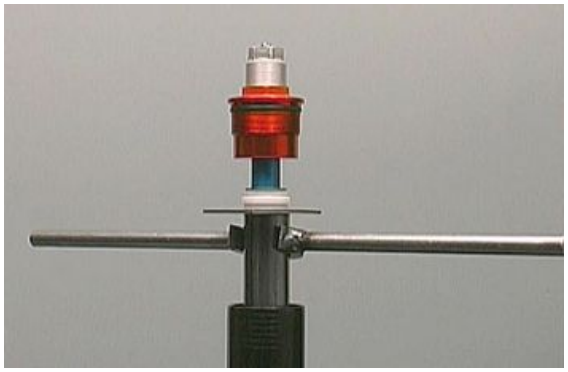
- Monter l'outil sur le joint du ressort.

Equipement spécifique

AP8140147 Outil de retenue de l'entretoise



- Diriger l'outil vers le bas pour comprimer le ressort puis installer l'entretoise de l'outil sous le contre-écrou de la cartouche.



Equipement spécifique

AP8140148 Plaque de séparation entretoise-pivot du dispositif de pompage

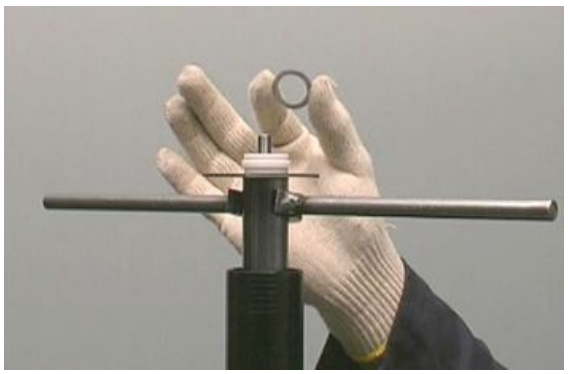
- Desserrer le couvercle en agissant sur la prise pour clé et en faisant réaction sur le contre-écrou.

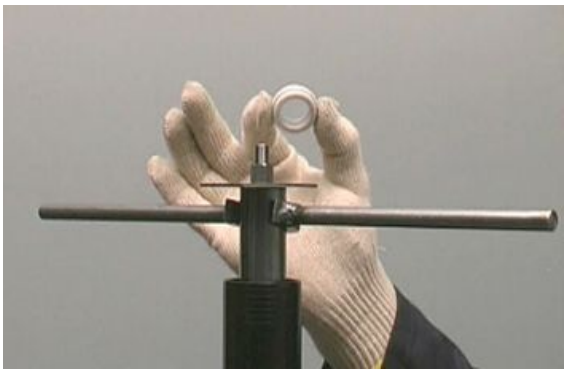


- Retirer le couvercle complet.



- Enlever l'entretoise et la rondelle.
- Faire pression vers le bas pour vaincre la charge du ressort, puis extraire l'entretoise.





- Extraire le joint du ressort.



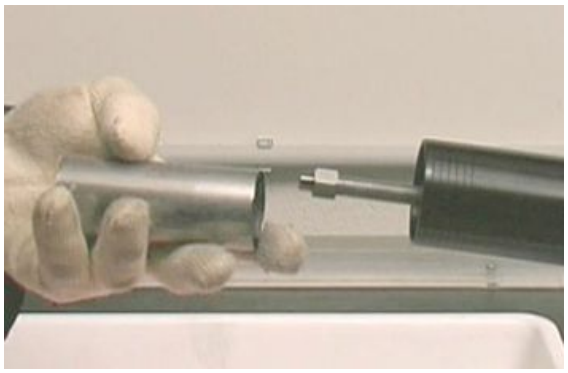
- Vidanger l'huile dans un bac de récupération et retirer le ressort.



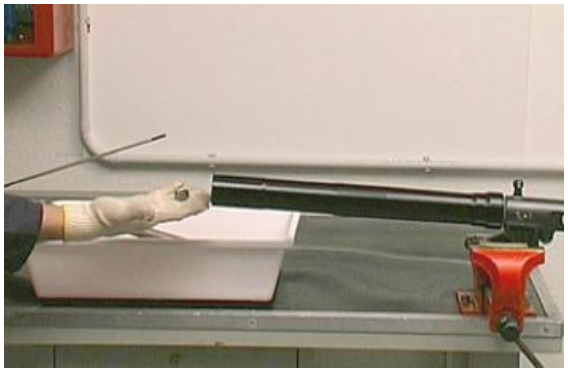
Démontage fourche

- Après avoir vidangé l'huile, fixer le pied de la jambe de fourche en étau.
- Extraire la rondelle et l'entretoise inférieure.





- Dévisser la vis de fixation de la cartouche sur le pied de fourche.
- Récupérer la bague de centrage.



- Extraire le racleur de poussière du fourreau en faisant levier avec un tournevis.
- Pendant l'opération, faire attention à ne pas endommager le bord du fourreau.



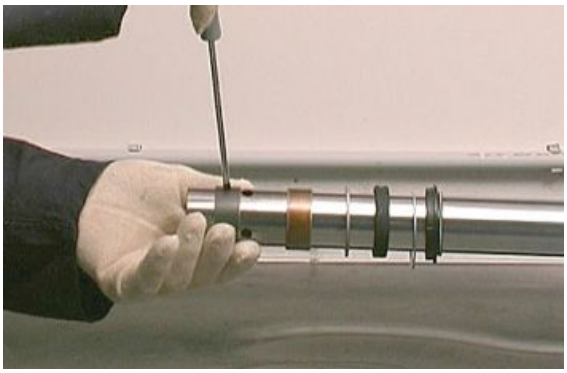
- Déposer le jonc.

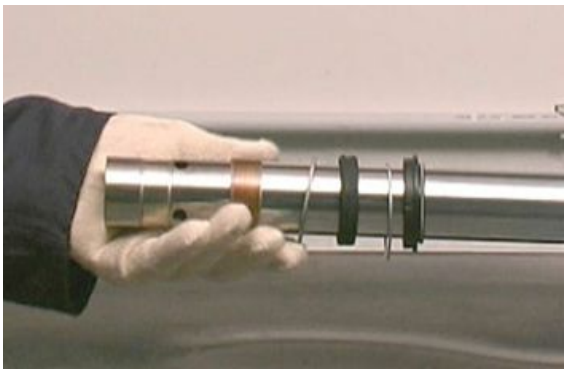


- Extraire le fourreau de la jambe de fourche en utilisant le fourreau comme marteau.

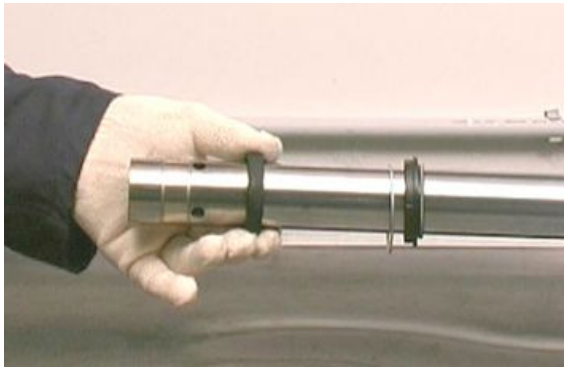


- Retirer de la jambe de fourche la douille montée fixe, la douille mobile, la bague et le joint-spi.









- Enlever la bague et le pare-poussière.



Voyez également

Vidange huile

Contrôle composants

Jambe

Contrôler la surface de coulissement, qui ne doit pas présenter de rayures ni d'éraflures.

Les rayures à peine marquées peuvent être éliminées en passant un papier de verre (à grain 1) humide.

Si les rayures sont profondes, remplacer la jambe.

En utilisant un comparateur, contrôler que l'éventuelle courbure de la jambe soit inférieure à la valeur limite.

Si le niveau limite est dépassé, remplacer la jambe.

ATTENTION

UNE JAMBE INCURVÉE NE DOIT JAMAIS ÊTRE REDRESSÉE DANS LA MESURE OÙ LA STRUCTURE EN SERAIT AFFAIBLIE, RENDANT DANGEREUSE L'UTILISATION DU VÉHICULE.

Caractéristiques techniques

Limite de courbure :

0,2 mm (0,00787 in)

Fourreau

Contrôler l'absence d'endommagements et/ou fissures ; le cas échéant, le remplacer.

Ressort

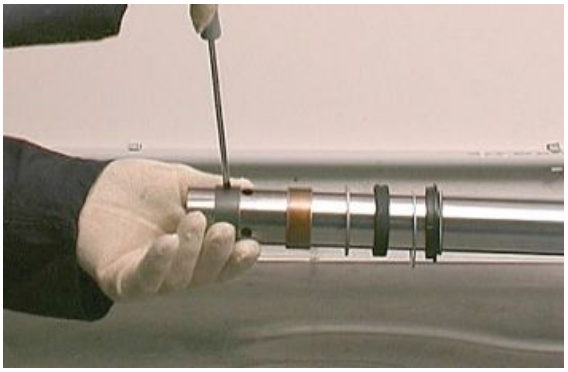
Contrôler l'intégrité du ressort, en vérifiant la longueur du ressort qui doit rentrer dans la valeur limite.

Si la longueur ne correspond pas à la valeur limite, remplacer le ressort.

LONGUEUR MINIMALE DU RESSORT DÉTENDU : 284 mm (11.2 in)

Contrôler l'état des composants suivants :

- joint de glissement ;
- douille de guidage.



- Pivot du dispositif de pompage

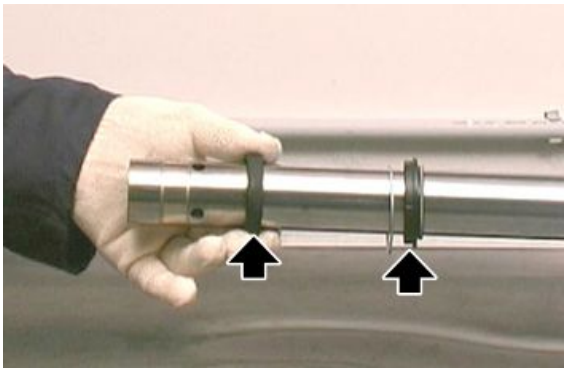
Si des signes d'usure excessive ou d'endommagements sont rencontrés, remplacer le composant intéressé.

ATTENTION

RETIRER DES DOUILLES TOUTE ÉVENTUELLE IMPURETÉ, EN FAISANT ATTENTION À NE PAS RAYER LEUR SURFACE.

Remplacer, par d'autres neufs, les composants qui suivent :

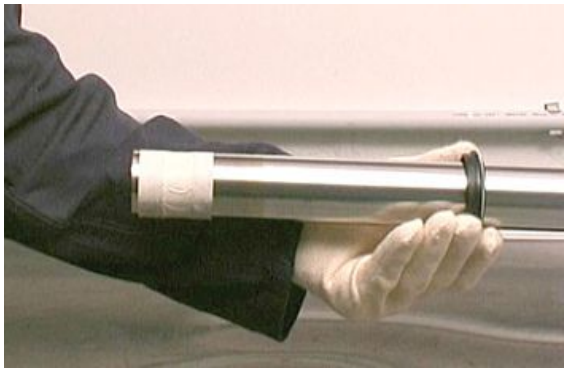
- joint ;
- joint cache-poussière ;
- les deux joints toriques sur le régulateur.

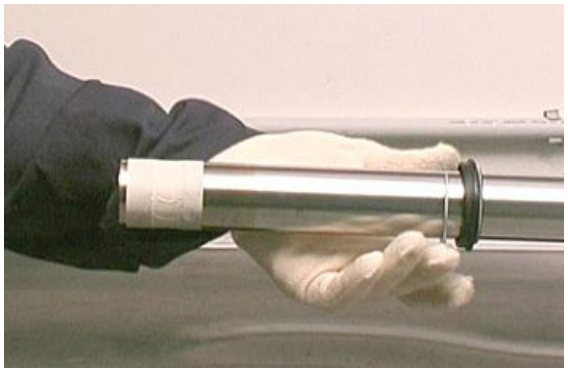


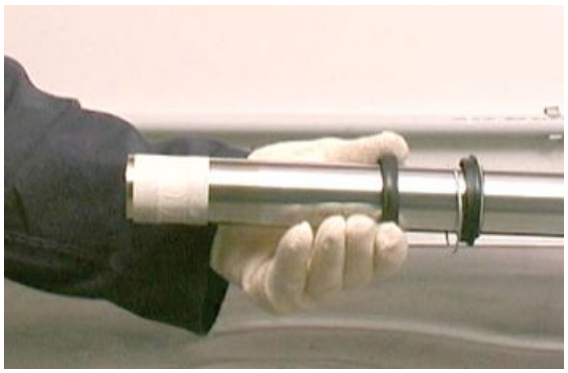


Remontage fourche

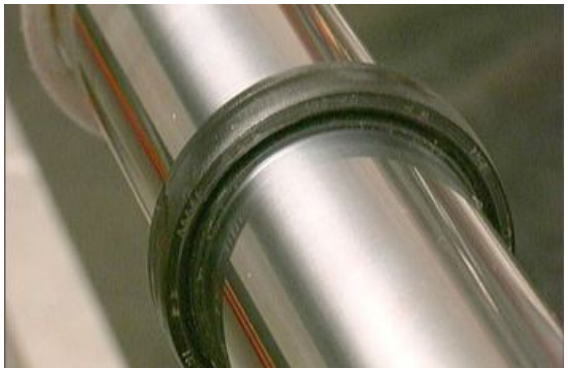
- Bloquer la pipe d'amortissement en étau de façon à ne pas endommager les surfaces.
- Protéger l'extrémité du tube porteur avec du ruban adhésif.
- Lubrifier les bords de glissement avec de l'huile de fourche ou avec de la graisse pour joints d'étanchéité.
- Installer le racleur de poussière, le jonc et le joint sur l'élément coulissant.





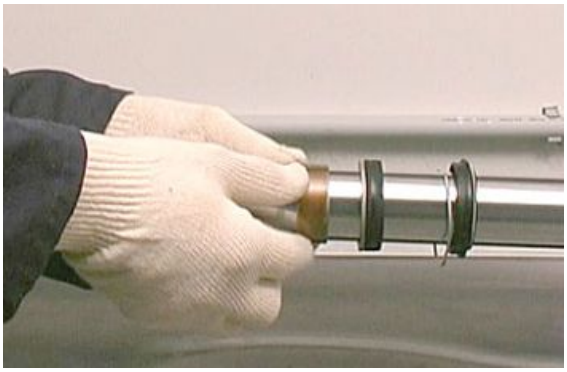


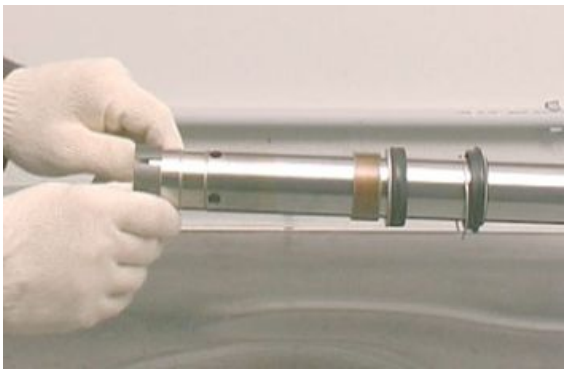
- Cette dernière doit être orientée avec la partie estampillée vers le pare-poussière.



- Installer la bague, la douille mobile et, après avoir retiré le ruban, la douille fixe.







- Positionner le fourreau sur la tige et avec l'outil prescrit porter le pare-huile en position.



Equipement spécifique

AP8140149 Protection pour les opérations de montage

- Insérer le jonc dans son logement.



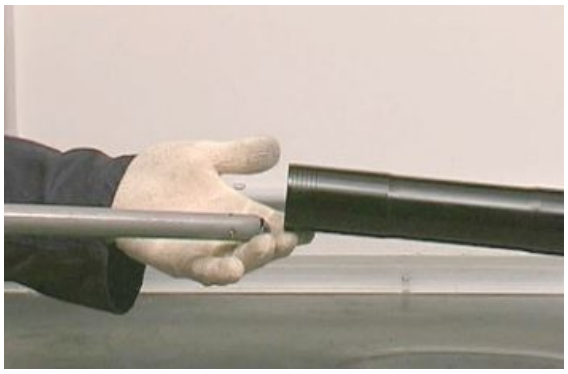
- Monter le pare-huile avec l'outil prescrit.



Equipement spécifique

AP8140149 Protection pour les opérations de montage

- Monter la douille de centrage sur la cartouche et insérer le tout dans la fourche.



- Serrer au couple prescrit la vis de fixation du pivot du dispositif de pompage sur le té de fourche.

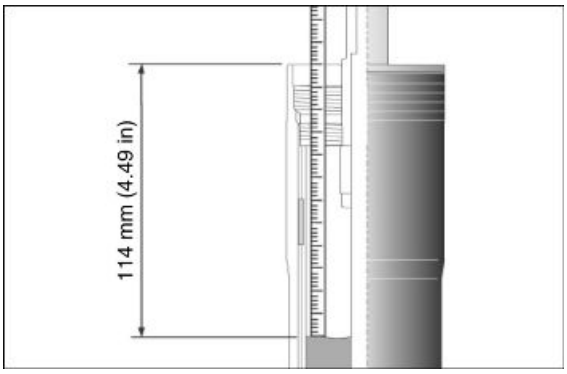


- Insérer l'entretoise.



Remplissage huile

- Positionner le fourreau en position verticale dans un étau pourvu de mâchoires de protection.
- Comprimer le fourreau dans la tige.
- Verser une partie de l'huile de fourche à l'intérieur du fourreau.
- Attendre quelques minutes pour permettre à l'huile d'occuper tous les canaux.
- Verser l'huile restante.
- Effectuer quelques pompages.
- Mesurer l'espace d'air entre le niveau de l'huile et le bord.



POUR UNE MESURE CORRECTE DU NIVEAU D'HUILE, LE FOURREAU DOIT ÊTRE PARFAITEMENT VERTICAL. LE NIVEAU D'HUILE DOIT ÊTRE ÉGAL SUR LES DEUX JAMBES DE FOURCHE.

Caractéristiques techniques

Huile de fourche

520 ± 2,5 cm³ (31.7 ± 0.15 in) (pour chaque tige)

Niveau d'huile (du bord du fourreau, sans le ressort ni la rondelle)

114 mm (4.49 in)

- Positionner la rondelle.



- Insérer le ressort.



- Insérer le tuyau de précharge complet.



- Monter sur le joint à ressort l'outil prescrit de façon à bloquer en position la tige de la cartouche.

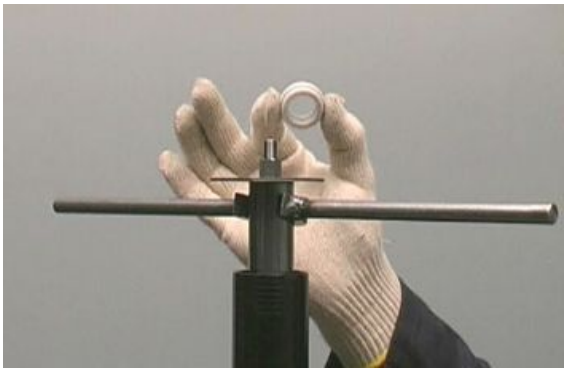


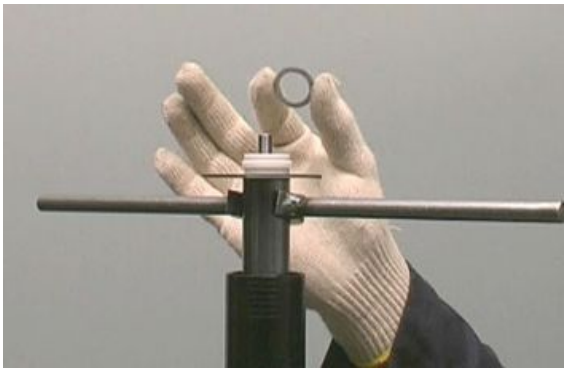
Equipement spécifique

AP8140147 Outil de retenue de l'entretoise

8140148 Plaque séparatrice de l'entretoise / élément de pompage

- Positionner l'entretoise et la rondelle.





- Visser le bouchon supérieur sur la tige de la cartouche.





- Placer le fourreau en étau à l'aide de l'outil prescrit.
- Serrer le bouchon supérieur couple prescrit.

Equipement spécifique

AP8140149 Protection pour les opérations de montage



Roulement direction

Réglage jeu

- Dévisser et enlever les deux vis avant.



- Dévisser et enlever les deux vis externes et déplacer le tableau de bord vers l'avant.



- Dévisser et enlever les vis et récupérer les cavaliers, en soutenant le guidon.
- Déplacer le guidon en avant, en faisant attention à ne pas renverser les réservoirs de liquide du frein avant et d'embrayage.



- Dévisser et enlever la vis.
- Récupérer le support de guidon droit.



- Dévisser et enlever le bouchon de fermeture de la plaque supérieure de la fourche en récupérant la rondelle d'épaisseur.



- En agissant des deux côtés, dévisser et enlever la vis de fixation de la plaque supérieure sur les tiges de la fourche.



- Soulever la plaque supérieure de la fourche en l'extrayant des tiges.



- River la rondelle de sécurité sur le fourreau de direction.



AU REMONTAGE, REMPLACER LA RONDELLE DE SÉCURITÉ PAR UNE NEUVE.

- En utilisant l'outil spécial respectif, dévisser et enlever la bague supérieure.

Equipement spécifique

AP8140190 Outil de serrage de la direction



- Retirer la rondelle de sécurité.



- En utilisant l'outil spécial respectif, régler la précharge des coussinets de direction.

Equipement spécifique

AP8140190 Outil de serrage de la direction



- Positionner une nouvelle rondelle de sécurité.



- Serrer la bague supérieure à la main puis forcer légèrement le serrage jusqu'à aligner les entailles sur la bague.

Equipement spécifique

AP8140190 Outil de serrage de la direction



- River les ailettes de la nouvelle rondelle de sécurité.



- Positionner la plaque supérieure de la fourche sur les tiges.



Arrière

Dépose roue arrière

- Soutenir le véhicule par l'arrière en utilisant une béquille adéquate.
- Déposer le cache.



- Engager la première vitesse.
- Dévisser et enlever les quatre vis en récupérant les entretoises et la bague anti-poussière.
- Déposer la roue arrière.





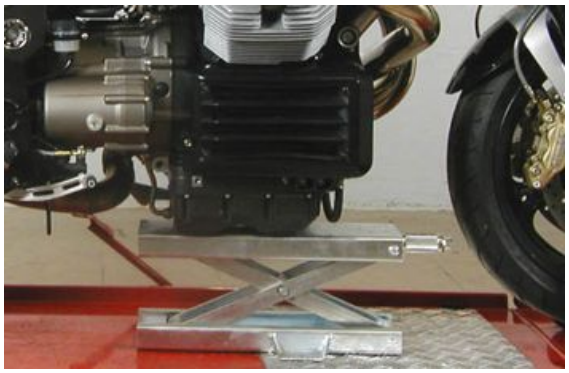
Amortisseurs

Dépose

- Assurer le guidon à l'avant du véhicule avec un palan.



- Soutenir le bas du véhicule avec un cric adapté.



- Soutenir l'avant du véhicule avec une béquille adaptée.



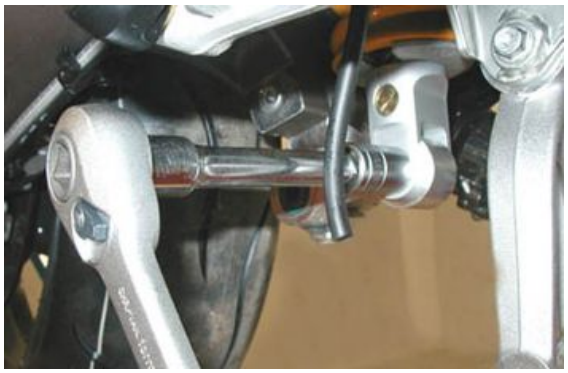
- Dévisser et enlever l'écrou de fixation.



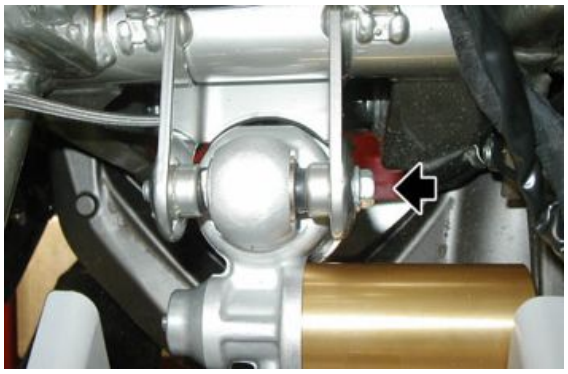
- Extraire la vis en s'aidant de petits coups d'un marteau en caoutchouc et conduire le système de biellettes hors de son logement.



- Dévisser et enlever la vis inférieure de la suspension.



- Dévisser et enlever la vis supérieure de la suspension.



INDEX DES ARGUMENTS

PARTIE-CYCLE	CYCL

Bras oscillant

Dépose

- Pour démonter la fourche arrière, il faut retirer préalablement les deux plaques de support du repose-pied et le silencieux d'échappement.
- Extraire du disque l'étrier du frein arrière et libérer le tuyau de frein.
- Retirer le cache.



- Engager la première vitesse.
- Dévisser et retirer les quatre vis, et récupérer les entretoises et la bague anti-poussière.



- Déposer la roue arrière.



- Dévisser et enlever l'écrou de fixation de la tige de réaction.
- Déposer la vis.
- Fixer la tige de réaction au cadre en utilisant un collier.



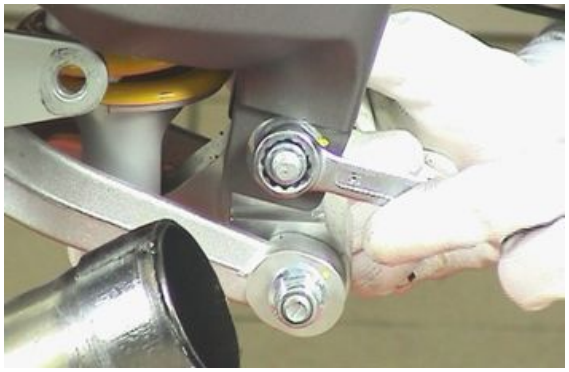
- Retirer le collier du cache-poussière.



- Dévisser les deux vis de l'étau de la fourche arrière.



- Dévisser et enlever l'écrou de fixation du système de biellettes en récupérant la vis.



- Débrancher le connecteur du capteur de vitesse et dégager le câble des colliers sur le cadre.



- Desserrer l'écrou.



Equipement spécifique

GU14912603 Clé à ergots pour bague de fixation du corps intérieur de l'embrayage de l'arbre

- Avec l'aide d'un second opérateur, extraire le pivot et retirer la fourche arrière avec le cardan.



Contrôle

- Vérifier que le joint de cardan est intègre, que les dents de le pignon qui s'engagent sur les crans du manchon et les cannelures sur le joint ne sont pas bosselées ou abîmées ; dans le cas contraire, remplacer le joint.
- Vérifier que le soufflet en caoutchouc n'est pas coupé ou troué, autrement remplacer.
- Vérifier que les filetages des pivots et des écrous de fixation de la fourche arrière sont intègres, non bosselés ou aplatis, autrement les remplacer.
- Vérifier que les crans du manchon sont intègres, non bosselés ou abîmés ; dans le cas contraire le remplacer.
- Vérifier que la denture externe et la cannelure interne du manchon ne sont pas abîmées.



Installation

- Étendre un film de graisse lubrifiante sur toute la longueur du pivot de la fourche arrière.
- Insérer l'écrou sur le pivot de la fourche arrière et le visser manuellement.



- En opérant des deux côtés, graisser les câbles du joint de cardan avec le produit conseillé dans le tableau des produits conseillés.
- Soutenir la fourche arrière, insérer le joint de cardan, aligner les trous et en même temps, à l'aide d'un second opérateur, insérer complètement le pivot.
- Serrer la jambe de la fourche arrière.



- En utilisant la clé à douille adaptée, serrer l'écrou.

Equipement spécifique

GU14912603 Clé à ergots pour bague de fixation du corps intérieur de l'embrayage de l'arbre



- Serrer les deux vis de l'étau de la fourche.



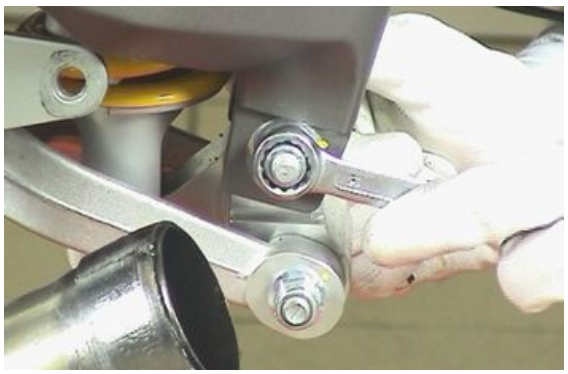
- Insérer la coiffe cache-poussière sur le carter de la boîte de vitesses.
- Bloquer la coiffe cache-poussière en utilisant un nouveau collier.



- Positionner la tige de réaction dans son logement.
- Insérer la vis.
- Serrer l'écrou de fixation de la tige de réaction.



- Positionner le système de biellettes sur la fourche arrière.
- Insérer la vis.
- Serrer l'écrou de fixation du système de biellettes.



- Brancher le connecteur du capteur de vitesse et fixer le câble au cadre avec les colliers.



- Positionner la roue arrière sur la fourche arrière.
- Serrer les quatre vis avec les entretoises et la bague anti-poussière.
- Positionner le cache.
- Positionner l'étrier du frein arrière sur le disque et le tuyau de frein sur la fourche arrière.



Voyez également

Tableau
produits conseillés

Couple conique

Dépose

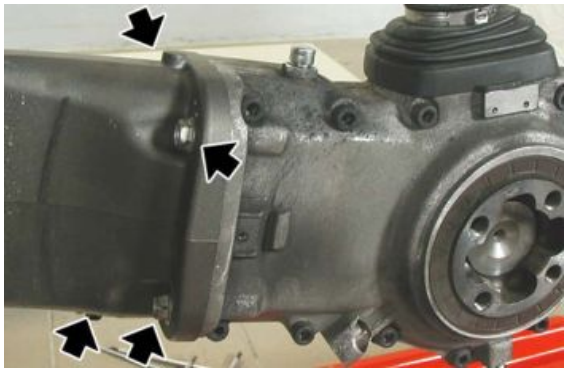
- Pour procéder au démontage du boîtier de transmission, il faut retirer auparavant le silencieux d'échappement et la roue arrière.



- Dévisser et enlever l'écrou de fixation de la tige de réaction.
- Déposer la vis.
- Fixer la tige de réaction au cadre en utilisant un collier.



- Dévisser et enlever les quatre vis.

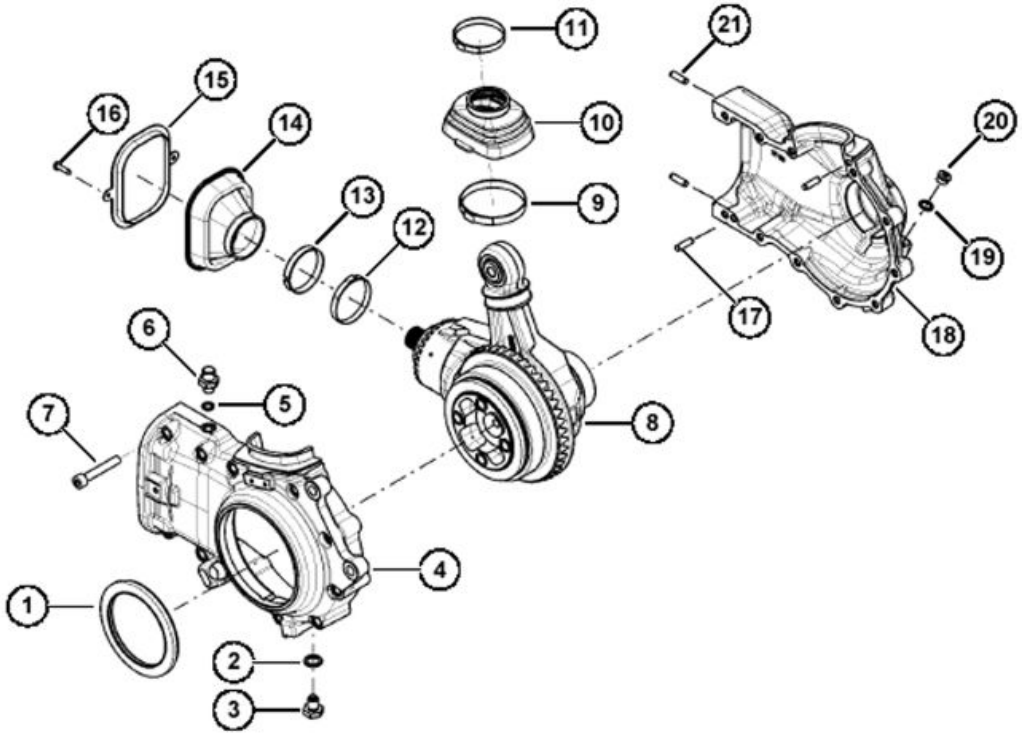


- Retirer le boîtier de transmission en extrayant le joint de cardan.



Contrôle

Démontage groupe boîtier



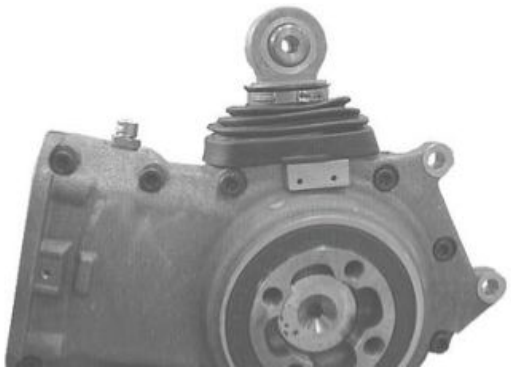
Démontage du groupe boîtier

Retirer le bouchon (20).

Retirer le bouchon (3) pour vidanger l'huile.



Soulever le cache (10).



Enlever les colliers (9) et (11).

Retirer le cache (14).



Retirer les vis (16).

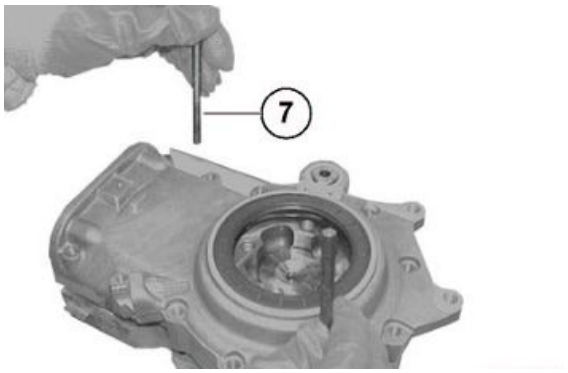


Récupérer la bague (15).



Retirer les vis (7).

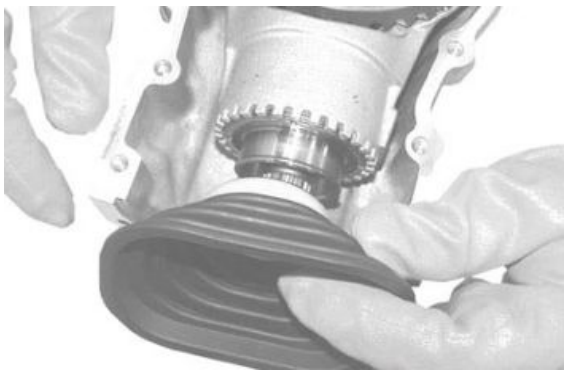
Retirer le boîtier (4).



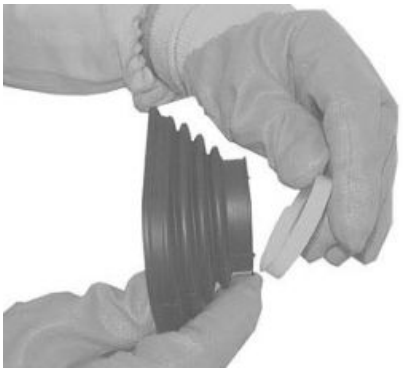
Enlever le collier (12).



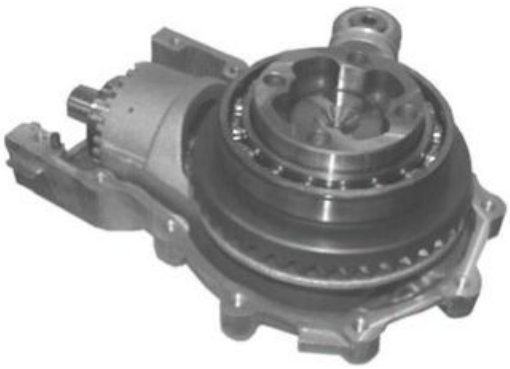
Retirer le cache (14).



Récupérer la bague (13).



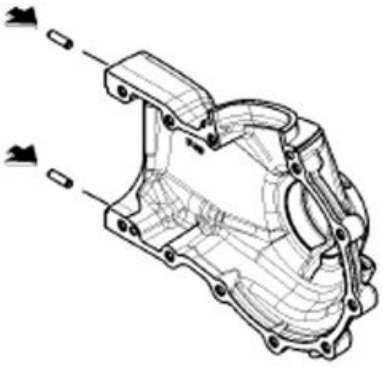
Retirer le groupe de support (8).



Montage groupe boîtier

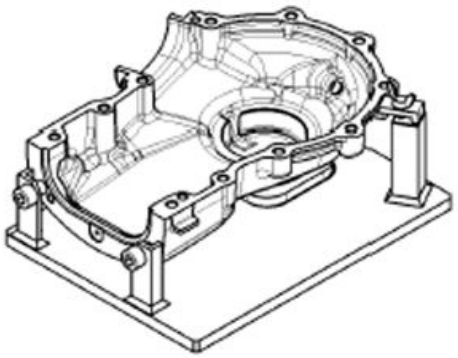
Montage du groupe boîtier

Assembler les goupilles de centrage au boîtier avec le tampon et un marteau.



Assembler le boîtier avec l'outil de fixation spécial.

Nettoyer avec soin les surfaces de contact des boîtiers.



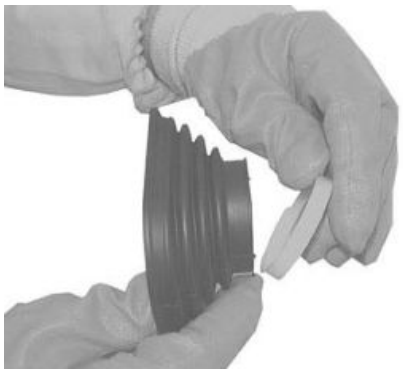
Réchauffer le boîtier.



Insérer le groupe de support dans le boîtier.



Assembler le cache et la bague.



Monter le cache sur le support.

Monter le collier.



Serrer le collier avec la pince adaptée.



Appliquer la colle prescrite au boîtier.



Monter une nouvelle bague d'étanchéité en utilisant le tampon.
Lubrifier la bague d'étanchéité.

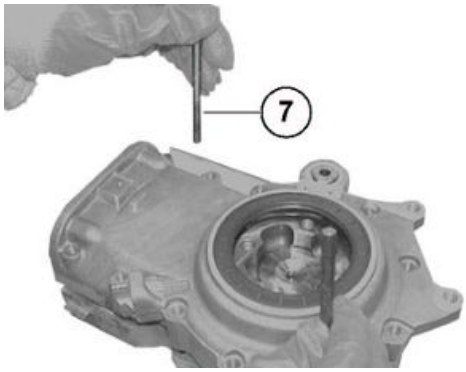


Assembler les deux goujons de centrage avec filetage M8 dans les trous filetés du boîtier, comme sur la figure.



Monter le boîtier.

Retirer les deux goupilles de centrage.



Assembler les vis de fixation (7).

Serrer les vis (7) au couple prévu.

Retirer l'excès de scellement.



Assembler la bague au boîtier.



Visser les vis de fixation au couple prévu.



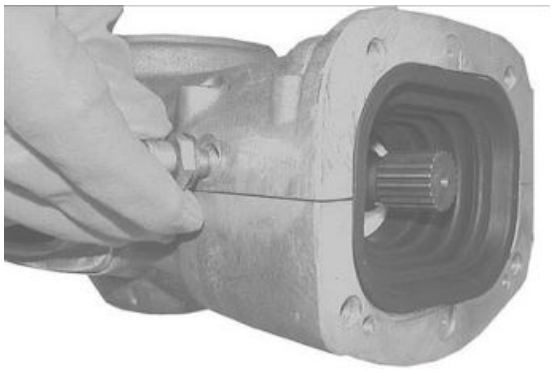
Monter le bouchon avec la rondelle.

Serrer le bouchon au couple prévu.



Monter la purge avec la rondelle.

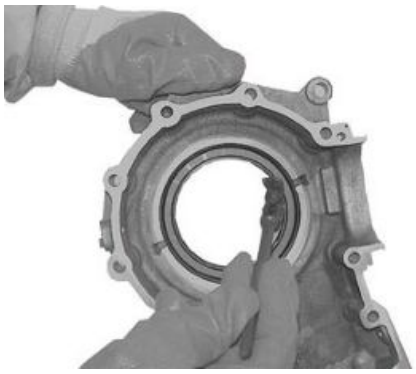
Serrer la purge au couple prévu.



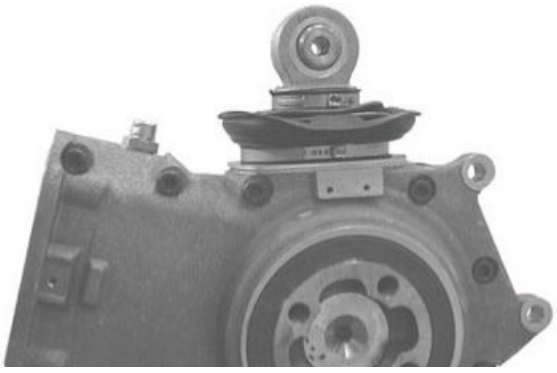
Remplir la transmission avec de l'huile prescrite.

Monter le bouchon avec la rondelle.

Serrer le bouchon au couple prescrit.



Assembler le cache-poussière avec les colliers.



Mettre le cache-poussière à sa place.



Groupe axe roue

Groupe axe roue

Démontage

Retirer le coussinet de l'axe de roue avec un extracteur adapté.



Basculer le groupe.

Retirer le coussinet de l'axe de roue avec un extracteur adapté.



MONTAGE

Réchauffer les coussinets à 100 °C (212 °F).

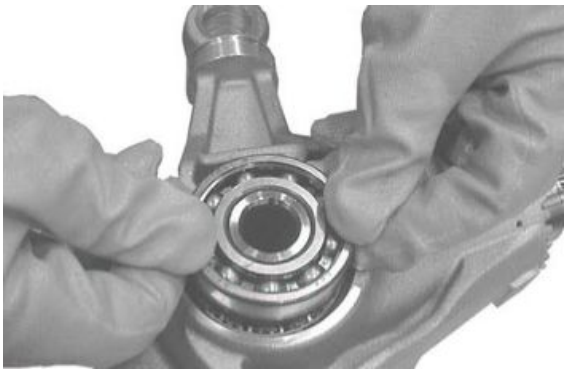


Assembler le coussinet à l'axe de roue.



Basculer le groupe.

Assembler le coussinet à l'axe de roue.

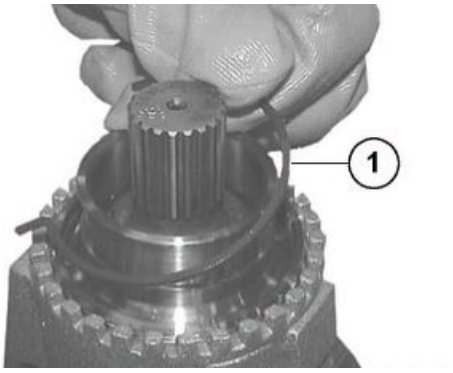


Groupe pignon

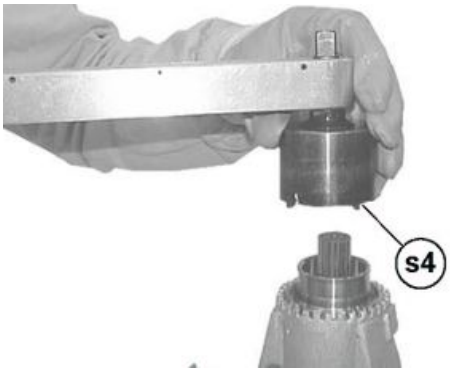
Groupe pignon

Démontage

Retirer la bague d'arrêt (1) de l'écrou.



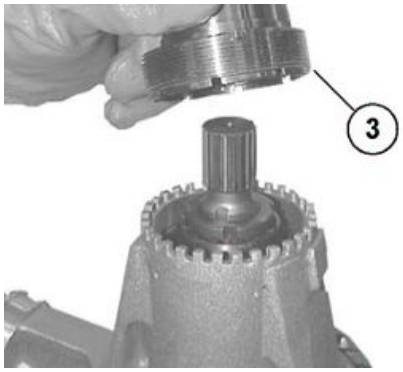
Dévisser l'écrou (2) avec la clé spéciale (s4).



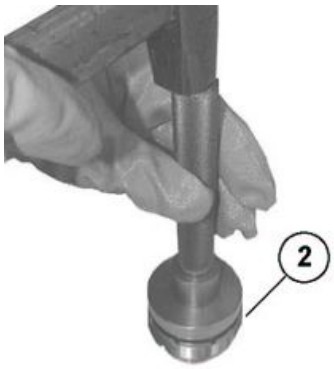
Enlever l'écrou (2) et retirer la bague d'étanchéité de l'écrou.

N.B.

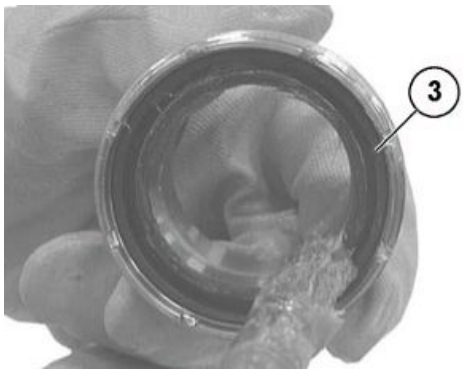
OPÉRATION DESTRUCTIVE POUR LA BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ.



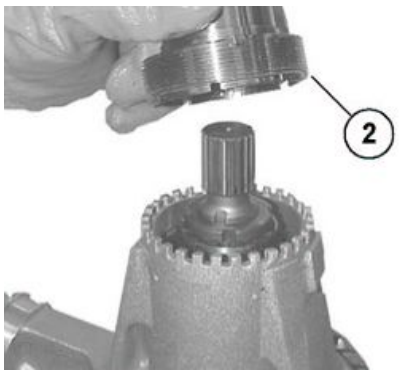
Assembler la bague d'étanchéité (3) dans l'écrou (2) avec le tampon CA715855 (voir F.1) et un marteau.



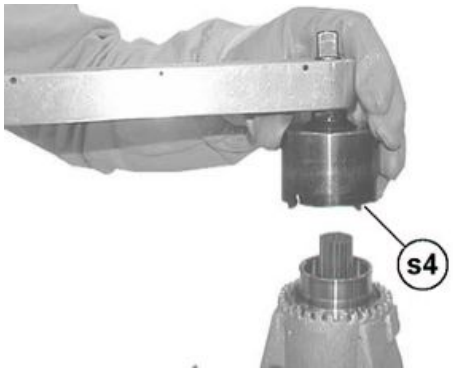
Graisser la bague d'étanchéité (3).



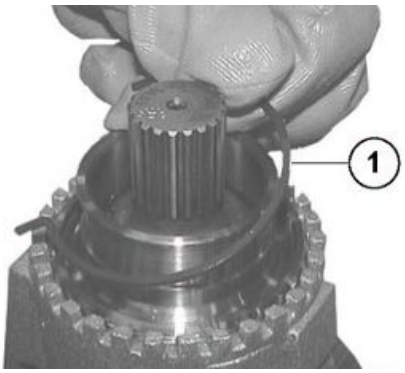
Assembler l'écrou (2).



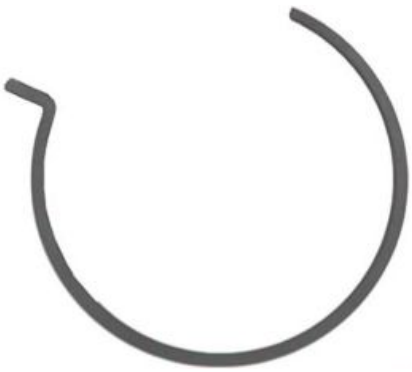
Serrer l'écrou (2) avec la clé spéciale (s4) au couple prévu.



Insérer la bague d'arrêt(1) dans l'écrou (2) dans le sens indiqué.

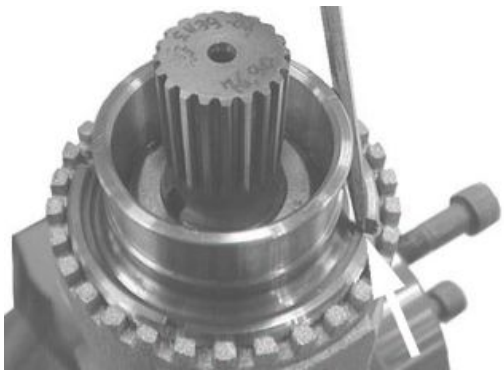


Position d'assemblage de la bague d'arrêt (1).

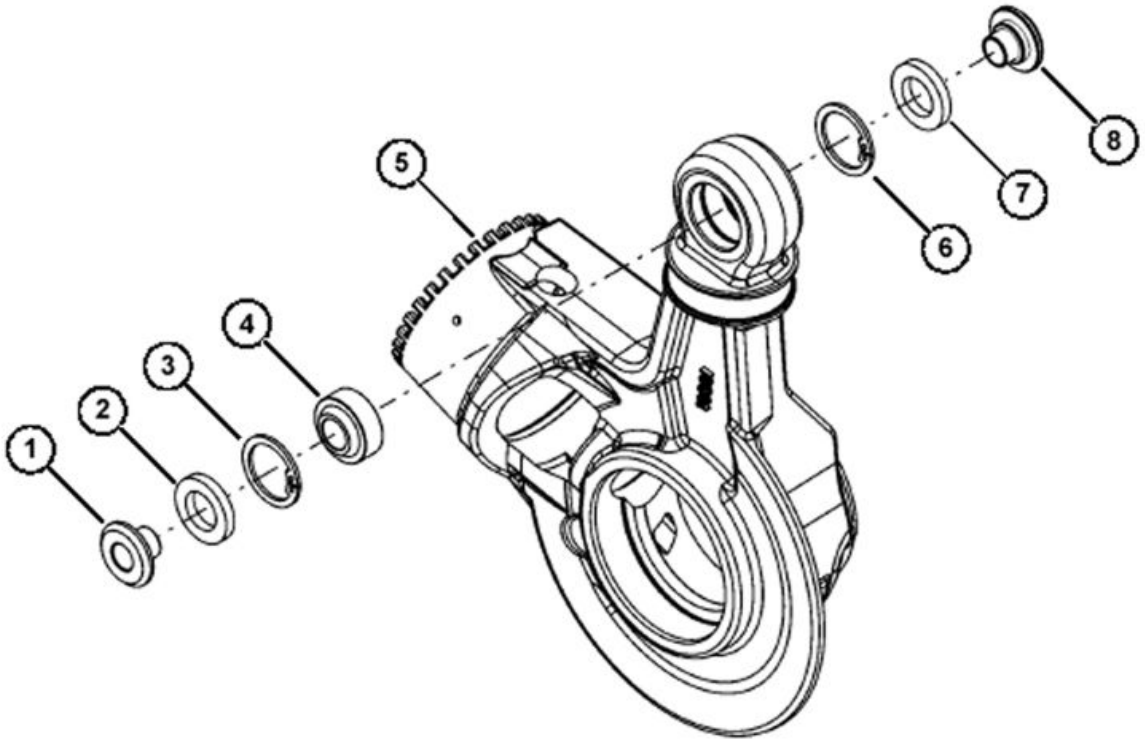


ATTENTION

S'ASSURER QUE LA BAGUE D'ARRÊT EST EN PLACE.



Groupe de support



Groupe support

Démontage

Retirer la douille (1) avec un pointeau.

Retourner le support (5) et retirer l'autre douille (8).

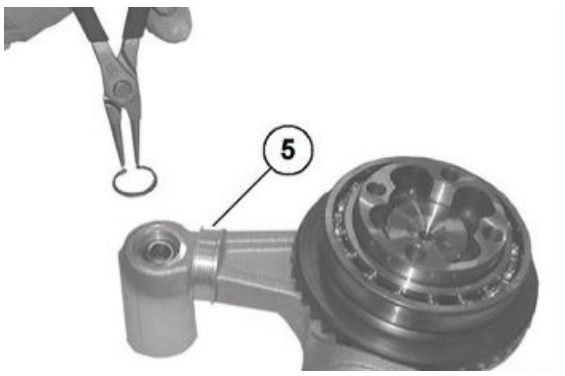


Retirer les bagues d'étanchéité (2) et (7) avec un tournevis.

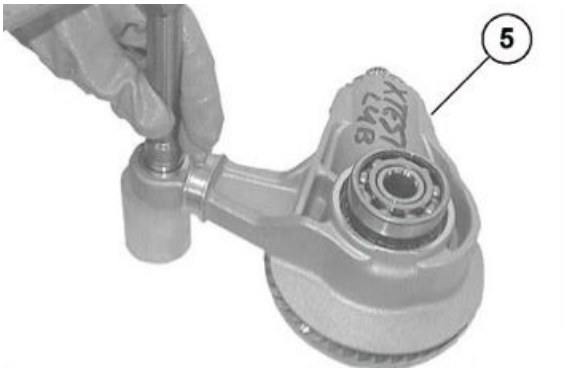
Retirer du support (5) les bagues d'arrêt (3) et (6) avec une pince adaptée.

N.B.

OPÉRATION DESTRUCTIVE POUR LA BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ.

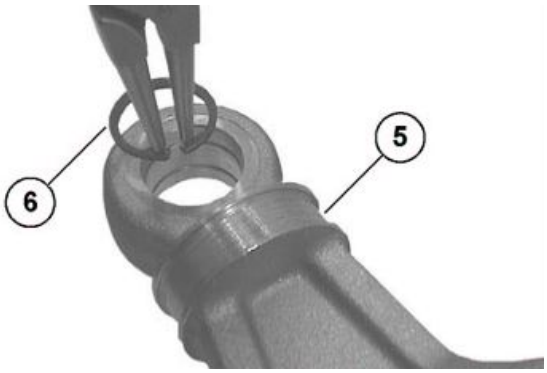


Retirer l'articulation sphérique (4) avec un tampon adapté et un marteau en caoutchouc.



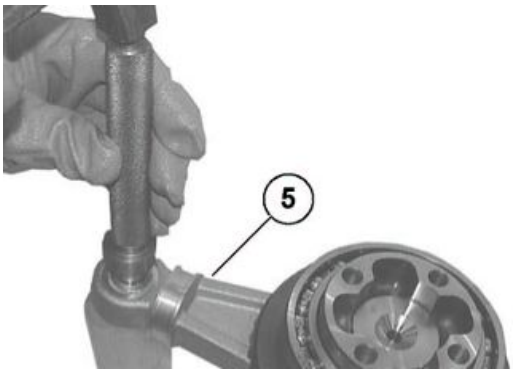
MONTAGE

Monter dans le support (5) la bague d'arrêt (6) avec une pince adaptée.

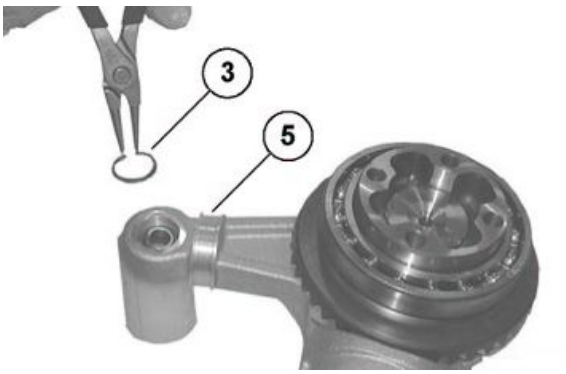


Basculer le support (5).

Assembler l'articulation sphérique (4) avec un tampon et un marteau en caoutchouc.



Monter dans le support (5) la bague d'arrêt (3) avec une pince adaptée.



Assembler à la main les nouvelles bagues d'étanchéité (2) et (7).

Assembler la douille (1).



Planter la douille (1) avec un marteau en plastique.

Basculer le support (5) et assembler l'autre douille (8).



CONTRÔLE ET EXAMEN DE RECHERCHE DE PANNES

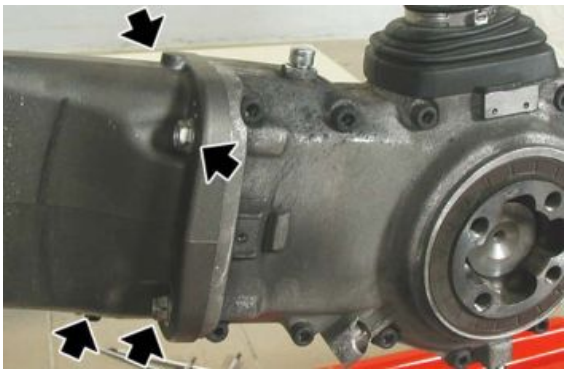
Cause possible	Intervention
1. Erreur de montage du joint d'étanchéité radial ou joint d'étanchéité endommagé. 2. Surface de glissement du joint d'étanchéité de l'axe de roue abîmée ou endommagée.	1. Remplacer la bague d'étanchéité et la monter correctement avec l'outil approprié. 2. Remplacer l'axe de roue.
1. Le boîtier n'est pas scellé. 2. Les vis de fermeture des coquilles du boîtier ne sont pas serrées au couple prévu.	1. Ouvrir les coquilles du boîtier et, après avoir nettoyé correctement les surfaces, sceller et remonter de manière appropriée. 2. Serrer les vis de fermeture au couple correct.
1. Crasse entre la bague d'étanchéité et le boîtier. 2. Utilisation d'une bague d'étanchéité usée. 3. Le bouchon n'est pas serré au couple prévu.	1. Nettoyer et serrer au couple correct. 2. Remplacer la bague d'étanchéité. 3. Serrer le bouchon au couple correct.
1. Coiffe endommagée. 2. Collier de retenue ou couvercle de fermeture desserrés. 3. Erreur de montage du joint d'étanchéité radial ou joint d'étanchéité endommagé. 4. Surface de glissement du joint d'étanchéité de l'entretoise de la roue abîmée ou endommagée.	1. Remplacer la coiffe. 2. Serrer le collier avec une pince appropriée. 3. Remplacer la bague d'étanchéité et la monter correctement avec l'outil approprié. 4. Remplacer l'entretoise.
1. Coiffe endommagée. 2. Collier de retenue interne ou externe de fermeture desserré.	1. Remplacer la coiffe. 2. Serrer le collier interne ou externe avec la pince appropriée.
1. Erreur de montage du couple conique. 2. Denture du couple conique abîmée ou endommagée.	1. Remplacer le couple conique.
1. Roulements à billes de l'axe de roue endommagés.	1. Remplacer les roulements de roue.

Installation

- Insérer le boîtier de transmission sur la fourche arrière en s'assurant que le joint de cardan s'engrène correctement.



- Serrer les quatre vis au couple prescrit en procédant en diagonale.



- Positionner la tige de réaction dans son logement.
- Insérer la vis.
- Serrer l'écrou de fixation de la tige de réaction.



- Interposer la bague anti-poussière entre la jante et le cardan, en ayant soin de la monter avec le col orienté vers le groupe transmission.



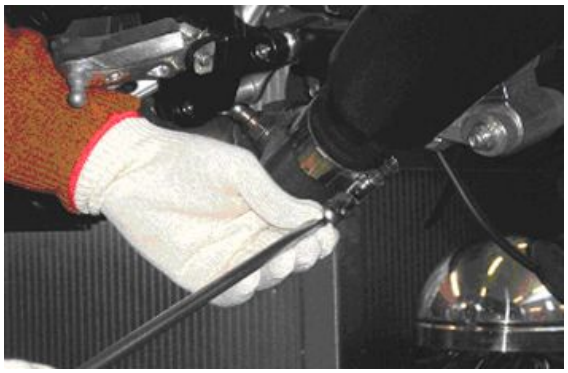
- Positionner la roue arrière sur la fourche arrière.
- Serrer les quatre vis avec les entretoises et la bague anti-poussière.
- Positionner le cache.
- Positionner l'étrier du frein arrière sur le disque et le tuyau de frein sur la fourche arrière.



Échappement

Dépose embout tuyau d'échappement

- Desserrer le collier d'étanchéité entre l'échappement et le collecteur central.



- Dévisser et déposer les deux vis avant de fixation de l'échappement au cadre, en récupérant les contre-écrous.

Couples de blocage (N*m)

Fixation du silencieux au support des repose-pieds 25 Nm



- Dévisser et enlever la vis arrière de fixation de l'échappement au cadre, en récupérant le contre-écrou, l'entretoise et la rondelle.

DURANT CETTE OPÉRATION, SOUTENIR L'ÉCHAPPEMENT POUR EN ÉVITER LA CHUTE.

Couples de blocage (N*m)

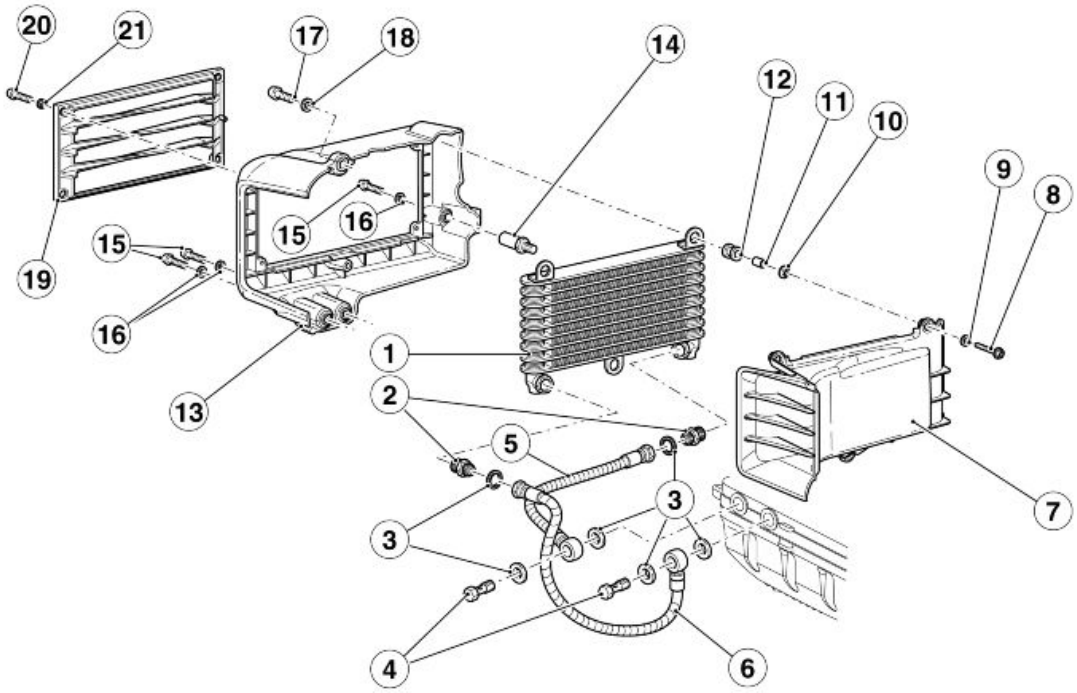


Fixation du tuyau de raccordement du silencieux au cadre 25 Nm

- Déposer le terminal.



Radiateur huile moteur



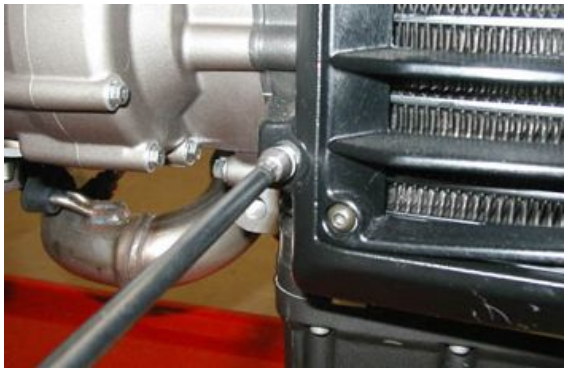
Légende :

1. Radiateur d'huile complet
2. Réduction
3. Joint en aluminium
4. Vis trouée
5. Tuyau droit
6. Tuyau gauche
7. Collecteur
8. Vis TE bridée M6x30
9. Rondelle
10. Douille

11. Entretoise
12. Caoutchouc
13. Couvercle
14. Entretoise
15. Vis TCC M8x30
16. Rondelle
17. Vis TCC M10x30
18. Rondelle
19. Grille du radiateur
20. Vis TBEI M5x12
21. Douille en 'T'

Dépose

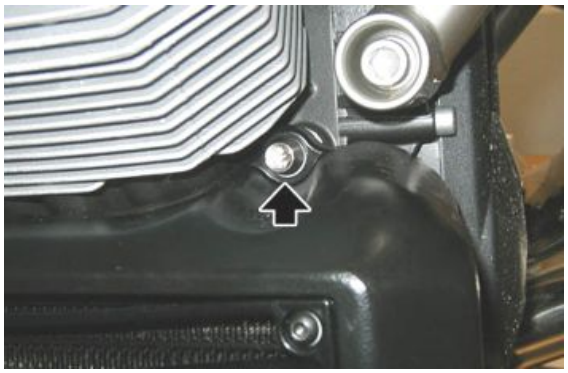
- Prévoir un récipient de récupération et vidanger le système de lubrification.
- Dévisser et enlever la vis et récupérer la rondelle.



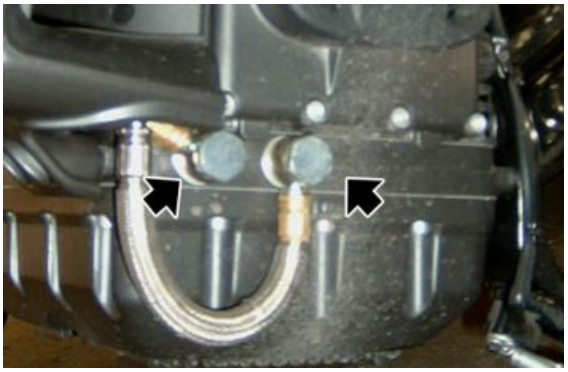
- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les rondelles.



- Dévisser et enlever la vis et récupérer la rondelle.



- Dévisser et enlever les deux vis en récupérant les tuyaux et les quatre rondelles.



- Déposer le radiateur d'huile.



INDEX DES ARGUMENTS

INSTALLATION FREINS	INS FRE

Plaquettes avant

Dépose

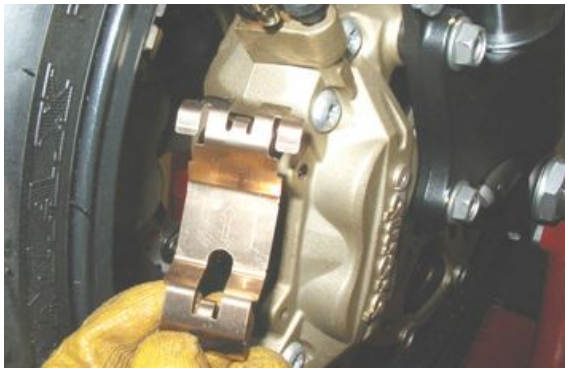
- Tourner les pivots et extraire les deux goupilles.



- Retirer les deux pivots.



- Retirer la plaque antivibration.



- Extraire une plaquette à la fois.

ATTENTION

APRÈS AVOIR ENLEVÉ LES PLAQUETTES, NE PAS ACTIONNER LE LEVIER DE COMMANDE DU FREIN, AUTREMENT LES PISTONS DE L'ÉTRIER POURRAIENT S'ÉCHAPPER DE LEUR LOGEMENT S'ENSUIVANT D'UNE FUITE DE LIQUIDE DE FREIN.



Installation

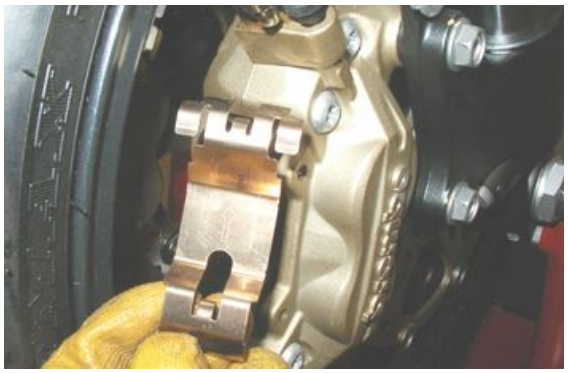
- Insérer deux nouvelles plaquettes, en les positionnant de façon à ce que les trous soient alignés avec les trous de l'étrier.



ATTENTION

REMPLACER TOUJOURS LES DEUX PLAQUETTES ET S'ASSURER DE LEUR POSITIONNEMENT CORRECT À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTRIER.

- Positionner la plaque antivibration.
- Insérer les deux pivots.
- Positionner les deux goupilles.
- Porter les pistons en butée sur les plaquettes, en actionnant plusieurs fois le levier de la pompe de frein.
- Contrôler le niveau de liquide de frein dans le réservoir.



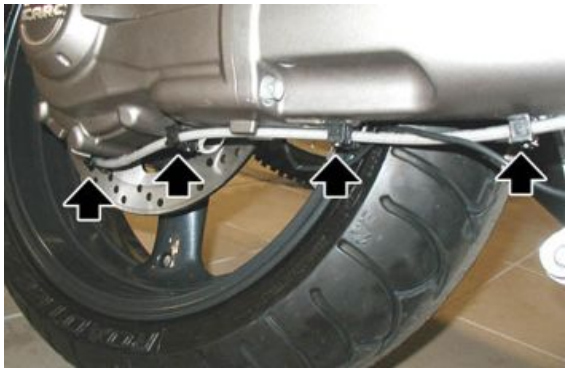




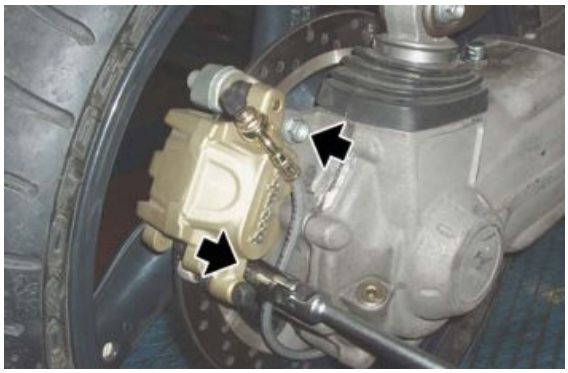
Plaquettes arrière

Dépose

- Dégager le tuyau de frein et le câble de l'accélérateur des colliers.



- Dévisser et enlever les deux vis.
- Retirer l'étrier de frein du disque.
- Faire tourner le pivot et dégager la goupille
- Déposer la goupille.





- Retirer le pivot.



- Extraire une plaquette à la fois.

ATTENTION

APRÈS AVOIR ENLEVÉ LES PLAQUETTES, NE PAS ACTIONNER LE LEVIER DE COMMANDE DU FREIN, AUTREMENT LES PISTONS DE L'ÉTRIER POURRAIENT S'ÉCHAPPER DE LEUR LOGEMENT S'ENSUIVANT D'UNE FUITE DE LIQUIDE DE FREIN.



Installation

- Insérer deux nouvelles plaquettes, en les positionnant de façon à ce que les trous soient alignés avec les trous de l'étrier.

ATTENTION

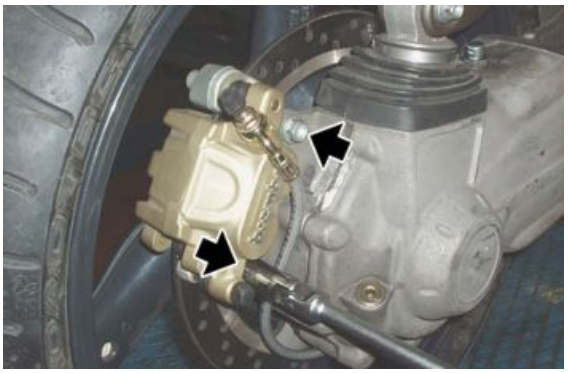
REMPLACER TOUJOURS LES DEUX PLAQUETTES ET S'ASSURER DE LEUR POSITIONNEMENT CORRECT À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTRIER.



- Insérer le pivot.
- Positionner la goupille.
- Insérer l'étrier de frein dans le disque et visser les deux vis.
- Porter les pistons en butée sur les plaquettes, en actionnant plusieurs fois la pédale de la pompe de frein.
- Contrôler le niveau de liquide de frein dans le réservoir.







Purge système de freinage

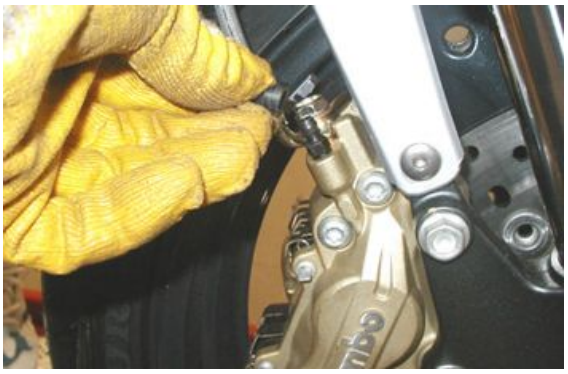
Avant

Si l'installation hydraulique contient de l'air, celui-ci agit comme un coussin, absorbant une grande partie de la pression exercée par le maître-cylindre et réduisant ainsi l'efficacité de l'étrier au cours du freinage. La présence de l'air se manifeste par la « spongiosité » de la commande de frein et par la réduction de la capacité de freinage.

ÉTANT DONNÉ LE DANGER POUR LE VÉHICULE ET POUR LE PILOTE, IL EST ABSOLUMENT INDISPENSABLE, APRÈS LE REMONTAGE DES FREINS ET LE RÉTABLISSEMENT DU SYSTÈME DE FREINAGE AUX CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION, QUE LE CIRCUIT HYDRAULIQUE SOIT PURGÉ D'AIR.

N.B.

LES OPÉRATIONS SUIVANTES FONT RÉFÉRENCE À UN SEUL ÉTRIER DU FREIN AVANT MAIS RESTENT VALABLES POUR LES DEUX. EFFECTUER LES OPÉRATIONS DE PURGE D'AIR LORSQUE LE VÉHICULE SE TROUVE SUR UNE SURFACE PLATE. DURANT LA PURGE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE, REMPLIR AU BESOIN LE RÉSERVOIR AVEC DU LIQUIDE DE FREIN. DURANT L'OPÉRATION, VÉRIFIER QU'IL Y AIT TOUJOURS DU LIQUIDE DE FREIN DANS LE RÉSERVOIR.



- Enlever le capuchon de protection en caoutchouc de la soupape de purge.
- Introduire un tuyau en plastique transparent sur la soupape de purge de l'étrier du frein avant et introduire l'autre extrémité du tuyau dans un récipient de récupération.
- Déposer le bouchon du réservoir de liquide du frein avant.
- Actionner et relâcher rapidement et à plusieurs reprises le levier du frein

avant, en le maintenant ensuite complètement actionné.

- Desserrer la soupape de purge de ¼ de tour de façon à ce que le liquide de frein coule dans le récipient. Cela éliminera la tension sur le levier de frein et le fera arriver en butée.
- Refermer la soupape de purge avant d'arriver à fin de course avec le levier.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le liquide qui arrive dans le récipient soit totalement exempt de bulles d'air.



N.B.

DURANT LA PURGE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE, REMPLIR LE RÉSERVOIR AVEC DU LIQUIDE DE FREIN QUAND IL FAUT. DURANT L'OPÉRATION, VÉRIFIER QU'IL Y AIT TOUJOURS DU LIQUIDE DE FREIN DANS LE RÉSERVOIR.

- Serrer la soupape de purge et enlever le tuyau.
- Effectuer le remplissage en rétablissant le juste niveau de liquide de frein dans le réservoir.
- Repositionner et bloquer le bouchon du réservoir de liquide du frein avant.
- Rétablir le capuchon de protection en caoutchouc.

Arrière

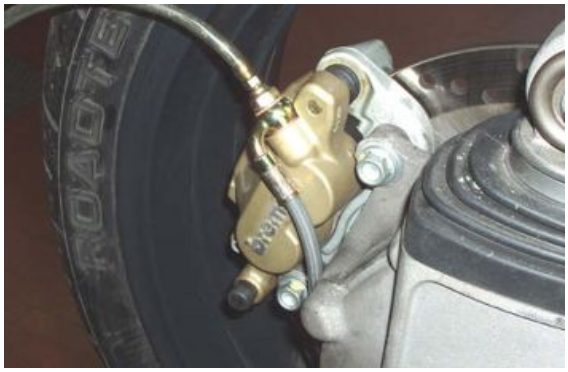
Si l'installation hydraulique contient de l'air, celui-ci agit comme un coussin, absorbant une grande partie de la pression exercée par le maître-cylindre et réduisant ainsi l'efficacité de l'étrier au cours du freinage. La présence de l'air se manifeste par la « spongiosité » de la commande de frein et par la réduction de la capacité de freinage.

ATTENTION

ÉTANT DONNÉ LE DANGER POUR LE VÉHICULE ET POUR LE CONDUCTEUR, IL EST ABSOLUMENT INDISPENSABLE, APRÈS LE REMONTAGE DES FREINS ET LE RÉTABLISSEMENT DU SYSTÈME DE FREINAGE AUX CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION, QUE LE CIRCUIT HYDRAULIQUE SOIT PURGÉ D'AIR. EFFECTUER LES OPÉRATIONS DE PURGE D'AIR LORSQUE LE VÉHICULE SE TROUVE SUR UNE SURFACE PLATE. DURANT LA PURGE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE, REMPLIR AU BESOIN LE RÉSERVOIR AVEC DU LIQUIDE DE FREIN. DURANT L'OPÉRATION, VÉRIFIER QU'IL Y AIT TOUJOURS DU LIQUIDE DE FREIN DANS LE RÉSERVOIR.

- Enlever le capuchon de protection en caoutchouc de la soupape de purge.
- Introduire un tuyau en plastique transparent sur la soupape de purge de l'étrier du frein arrière et introduire l'autre extrémité du tuyau dans un récipient de récupération.
- Déposer le bouchon du réservoir de liquide du frein arrière.
- Actionner et relâcher rapidement et à plusieurs reprises le levier du frein arrière, en le maintenant ensuite complètement actionné.
- Desserrer la soupape de purge de ¼ de tour de façon à ce que le liquide de frein coule dans le récipient. Cela éliminera la tension sur le levier de frein et le fera arriver en butée.
- Refermer la soupape de purge avant d'arriver à fin de course avec le levier.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le liquide qui arrive dans le récipient soit totalement exempt de bulles d'air.







N.B.

DURANT LA PURGE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE, REMPLIR AU BESOIN LE RÉSERVOIR AVEC DU LIQUIDE DE FREIN. DURANT L'OPÉRATION, VEILLER À CE QU'IL Y AIT TOUJOURS DE LIQUIDE DE FREIN DANS LE RÉSERVOIR.

- Serrer la valve de purge et enlever le tuyau.
- Effectuer le remplissage en rétablissant le juste niveau de liquide de frein dans le réservoir.
- Replacer et bloquer le bouchon du réservoir d'huile du frein arrière.
- Remettre le capuchon de protection en caoutchouc.

INDEX DES ARGUMENTS

CARROSSERIE	CARRO

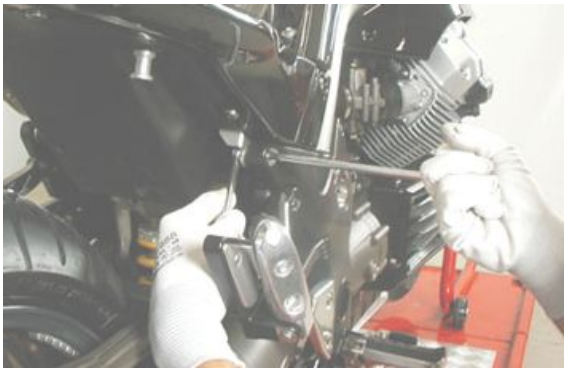
Platine de support repose-pied pilote

DROIT

- Dévisser et enlever les deux vis inférieures et récupérer les écrous et les entretoises.
- Dégager le tuyau du frein arrière des colliers et du passe-tuyau.
- Retirer du disque l'étrier du frein arrière.



- Dévisser et enlever la vis supérieure arrière et récupérer l'écrou.



- Dévisser et enlever la vis supérieure avant.



- Déposer le boîtier du filtre à air.
- Débrancher le connecteur de l'interrupteur du levier du frein arrière et le dégager des colliers.

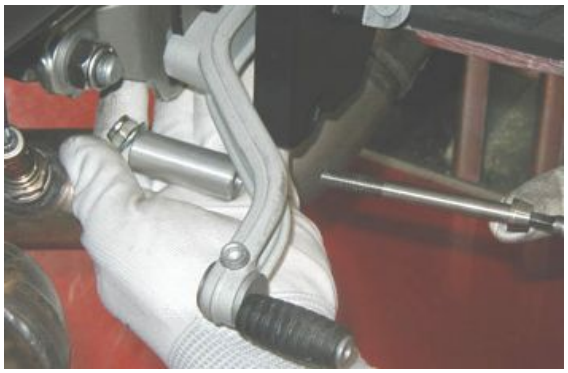


- Déposer la plaque de support du repose-pied droit, en maintenant le réservoir de liquide de frein en position verticale.



GAUCHE

- Déposer le silencieux d'échappement.
- Dévisser et enlever la vis et récupérer l'écrou et l'entretoise.



- Dévisser et enlever la vis supérieure arrière et récupérer l'écrou.



- Dévisser et enlever la vis supérieure avant.



- Dévisser et enlever la vis et déposer la Plaque de support du repose-pied gauche.



Voyez également

Boîtier de
filtre à air

Boîtier de filtre à air

- Retirer le réservoir de carburant.
- Débrancher le connecteur du capteur de température d'air.



- Extraire et déplacer le boîtier porte-fusibles principaux de son logement.



- Dévisser et enlever les quatre vis.



- Extraire et déplacer le boîtier porte-fusibles secondaires de son logement.



- Dévisser et enlever les deux vis.

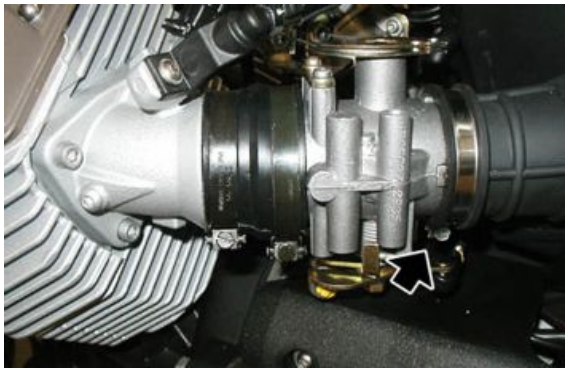


- Débrancher le tuyau de dépression.
- Débrancher le tuyau reniflard du réservoir blow-by.
- Dégager les tuyaux des colliers.





- Dégager du collier le tuyau reniflard placé du côté droit du boîtier du filtre et le déposer.
- En opérant des deux côtés, desserrer le collier.
- Déposer le boîtier du filtre en l'extrayant vers l'arrière, et récupérer le tuyau de drainage blow-by.



Voyez également

Réservoir carburant

Réservoir carburant

- Déposer les deux flancs de carénage latéraux et la selle.
- Dévisser et enlever les deux vis de fixation avant du réservoir.



- Dévisser et ôter les deux vis de fixation arrière du réservoir et récupérer les deux entretoises en T.
- Déposer la batterie.



- Soulever le réservoir de carburant d'abord par l'avant, puis par l'arrière ; poser sa partie inférieure sur les caoutchoucs d'appui des brides soudées au cadre.
- Déclipser le raccord rapide.



- Débrancher le connecteur.
- Déposer le réservoir de carburant.



INDEX DES ARGUMENTS

PRÉLIVRAISON	**PRELIV**

Avant de livrer le véhicule, effectuer les contrôles énumérés.

AVERTISSEMENT





PRÊTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE LORS DE LA MANIPULATION D'ESSENCE.

Controle esthétique

- Peinture
- Accouplement des pièces en plastique
- Égratignures
- Crasse

Controle blocages

- Blocages de sécurité :

groupes des suspensions avant et arrière ;

groupes de fixation des étriers des freins avant et arrière ;

groupes des roues avant et arrière ;

fixations moteur - cadre ;

groupe de direction.

- Vis de fixation des pièces en plastique.

Installation électrique

- Interrupteur principal
- projecteurs : feux de route, feux de croisement, feux de position (avant et arrière) et voyants respectifs.
- Réglage du projecteur selon les normes en vigueur.
- Boutons des feux stop avant et arrière et ampoules respectives.
- Clignotants et voyants respectifs.
- Éclairage du tableau de bord.
- Instruments : indicateurs d'essence et de la température (si présents).
- Voyants du tableau de bord.
- Klaxon.
- Démarrage électrique.
- Extinction du moteur par interrupteur d'arrêt d'urgence et béquille latérale.
- Bouton d'ouverture électrique du coffre à casque (si présent).
- À l'aide de l'outil de diagnostic, vérifier si la(les) centrale(s) dispose(nt) de la dernière version de la cartographie, et éventuellement la(les) reprogrammer : consulter le site internet du Service d'assistance

technique pour savoir si des mises à jour sont disponibles ainsi que pour connaître les détails de l'opération.

ATTENTION



LA BATTERIE DOIT ÊTRE CHARGÉE AVANT UTILISATION AFIN D'ASSURER LES MEILLEURES PRESTATIONS POSSIBLES. UNE RECHARGE INAPPROPRIÉE DE LA BATTERIE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION, À UN NIVEAU TRÈS BAS DE L'ÉLECTROLYTE, PROVOQUERAIT UNE PANNE PRÉMATURÉE DE LA BATTERIE.

ATTENTION



LORS DE L'INSTALLATION DE LA BATTERIE, FIXER D'ABORD LE CÂBLE POSITIF, PUIS LE CÂBLE NÉGATIF, ET LORS DE SON DÉMONTAGE, AGIR EN SENS INVERSE.

AVERTISSEMENT



L'ÉLECTROLYTE DE LA BATTERIE EST TOXIQUE ET PROVOQUE DE FORTES BRÛLURES. IL CONTIENT DE L'ACIDE SULFURIQUE. ÉVITER DONC TOUT CONTACT AVEC LES YEUX, LA PEAU ET LES VÊTEMENTS.
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX ET LA PEAU, LAVER ABONDAMMENT À L' EAU PENDANT 15 MINUTES ET CONSULTER IMMÉDIATEMENT UN MÉDECIN.
EN CAS D'INGESTION DU LIQUIDE, BOIRE IMMÉDIATEMENT BEAUCOUP D'EAU OU D'HUILE VÉGÉTALE. APPELER IMMÉDIATEMENT UN MÉDECIN.
LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS ; LES TENIR LOIN DES FLAMMES NUES, ÉTINCELLES OU CIGARETTES. VENTILER LE LIEU LORSQU'ON RECHARGE LA BATTERIE DANS UN LOCAL CLOS. TOUJOURS SE PROTÉGER LES YEUX QUAND ON TRAVAILLE À PROXIMITÉ DE BATTERIES.
TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

ATTENTION



NE JAMAIS UTILISER DES FUSIBLES DE CAPACITÉ SUPÉRIEURE À CELLE PRÉCONISÉE. L'UTILISATION DE FUSIBLES DE CAPACITÉ INADAPTÉE PEUT ENDOMMAGER TOUT LE VÉHICULE, OU MÊME CONSTITUER UN RISQUE D'INCENDIE.

Controle des niveaux

- Niveau du liquide du système de freinage hydraulique
- Niveau du liquide du système d'embrayage (si présent)
- Niveau d'huile de la boîte de vitesses (si présent)
- Niveau d'huile de la transmission (si présent)
- Niveau du liquide de refroidissement du moteur (si présent)
- Niveau d'huile moteur
- Niveau d'huile du mélangeur (si présent)

Essai sur route

- Départ à froid.

- Fonctionnement du tableau de bord.
- Réponse à la commande de l'accélérateur.
- Stabilité lors de l'accélération et du freinage.
- Efficacité des freins avant et arrière.
- Efficacité des suspensions avant et arrière.
- Bruits anormaux.

Controle statique

Contrôle statique après essai sur route :

- Redémarrage à chaud.
- Fonctionnement du starter (si présent).
- Adhérence minimale (en tournant le guidon).
- Rotation homogène de la direction.
- Fuites éventuelles.
- Fonctionnement de l'électroventilateur du radiateur (si présent).

Controle fonctionnel

- Système de freinage hydraulique.
- Course des leviers de frein et d'embrayage (si présent).
- Embrayage - vérification du bon fonctionnement.
- Moteur - vérification du bon fonctionnement général et de l'absence de bruits anormaux.
- Autres.
- Vérification des documents.
- Vérification du n° de cadre et du n° de moteur.
- Vérification des outils fournis.
- Montage de la plaque d'immatriculation.
- Contrôle des serrures.
- Contrôle de la pression des pneus.
- Montage des rétroviseurs et d'éventuels accessoires.



NE PAS DÉPASSER LA PRESSION DE GONFLAGE PRESCRITE CAR LE PNEU PEUT CREVER.

ATTENTION



IL FAUT CONTRÔLER ET RÉGLER LA PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS LORSQUE CEUX-CI SONT À TEMPÉRATURE AMBIANTE.

A

Alternateur: *95*, *99*
Amortisseurs: *182*
Ampoules: *52*
Arbre primaire: *86*, *91*, *93*
Arbre secondaire: *88*, *92*, *93*

B

Batterie: *50*, *55*
Bobine: *58*
Boîte de vitesses: *34*, *78*, *79*, *94*
Béquille:

C

Capteur de chute: *59*
Capteur de température d'air:
Capteur de température du moteur:
Carburant: *225*
Carter: *135*
Carter d'huile:
Carter moteur:
Carénages:
Centrale: *53*
Chaîne: *98*, *118*, *121*, *122*
Connecteurs: *60*
Coussinets:
Cylindre: *129*, *131*, *137*

D

Démarrage: *51*
Démarreur: *80*, *102*

E

Embrayage: *90*, *93–95*, *103*, *105*, *106*
Entretien: *8*, *30*

F

Filtre à air: *36*, *223*
Fourche: *161*, *164*, *167*, *172*
Fourche arrière:
Fusibles: *52*

G

Guidon:

H

Huile moteur: *32*, *34*, *59*, *209*

I

Identification: *11*
Installation électrique: *13*, *43*, *228*

P

Plaquettes: *213*, *214*
Pneus: *14*
Produits conseillés: *21*, *191*

R

Radiateur: *209*
Roue arrière: *182*
Roue avant: *160*, *164*
Règles de sécurité: *7*
Réservoir: *225*

S

Schéma électrique: *45*
Sonde lambda: *58*

T

Tableau de bord: *47*, *59*, *60*
Tiges: *117*, *119*, *122*
Transmission: *12*, *31*

V

Vilebrequin: *135*, *137*, *140*

É

Échappement: *208*