

SHERCO

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE | OWNER'S MANUAL | MANUAL DE PROPIETARIO | HALTER-HANDBUCH

450/500 SEF



DEFYGRAVITY®

INDEX

SHERCO

FRANÇAIS

■ FRANÇAIS P.4

□ ENGLISH P.66

■ ESPAÑOL P.130

□ DEUTSCH P.194



DEFY**GRAVITY**®

INTRODUCTION



Désire vous remercier de la confiance que vous lui avez témoignée en achetant un de ses produits.

- Vous voici propriétaire d'une **SHERCO 450 SEF/R**. Tous les plaisirs de la conduite vous sont promis si vous suivez les conseils et instructions que SHERCO a consigné dans ce manuel, ainsi que le respect de la législation routière.
- Ce manuel explique le fonctionnement, l'inspection, l'entretien de base et la mise au point de votre SHERCO. Si vous avez des questions à poser à propos de ce manuel ou de votre machine, vous devez prendre contact avec votre concessionnaire SHERCO : www.sherco.com / rubrique "Réseau"
- Prenez soin de lire attentivement et dans son intégralité ce manuel avant d'utiliser votre machine.
- Afin de conserver votre SHERCO dans un parfait état, pendant de nombreuses années, assurez-lui tous les soins et entretiens décrits dans le manuel.

(Le véhicule que vous avez acheté peut être légèrement différent du véhicule présenté dans ce manuel.)

- SHERCO se réserve le droit de faire toutes modifications sans préavis

Enregistrement des numéros de série

Enregistrer dans leurs emplacements respectifs les numéros de série du véhicule

Cachet concessionnaire

Numéro de cadre (☛ p.9)

Type et numéro du moteur (☛ p.9)

SOMMAIRE

Caractéristiques techniques	4
Description du véhicule	8
Emplacement des numéros de série	9
Organes de commandes et de contrôle	10
Commande aux mains :	
levier d'embrayage, de frein avant, commodos	10
Commande aux pieds :	
sélecteur de vitesse, béquille, frein arrière	13
Tableau de bord, compteur	14
Ouverture / fermeture réservoir de carburant	18
Conduite	18
Consigne de sécurité	19
Système de refroidissement	20
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement	20
Vidange du liquide de refroidissement	21
Remplissage du liquide de refroidissement	22
Réglage moteur	23
Contrôler le jeu ducâble d'accélérateur	23
Entretien moteur	24
Contrôle du niveau d'huile moteur	24
Vidange huile moteur et remplacement filtre à huile	25
Remplissage d'huile moteur	27
Réglage partie cycle	28
Position du guidon	28
Réglage des butées de direction	29
Réglage de base de la partie cycle en fonction du pilote	29
Réglage de la compression de la fourche	29
Réglage de la détente de la fourche	30
Réglage de la précontrainte du ressort de la fourche	30
Réglage de la compression basse vitesse de l'amortisseur	31
Réglage de la compression haute vitesse de l'amortisseur	32
Réglage de la détente de l'amortisseur	33
Contrôle de l'enfoncement à vide de l'amortisseur	33
Contrôle de l'enfoncement en charge de l'amortisseur	33
Modification de la précontrainte de l'amortisseur	34
Changer le ressort d'amortisseur	34
Entretien partie cycle	35
Démontage de la selle	35
REmontage de la selle	35
Dépose du filtre à air	35
Nettoyage du filtre	36
Remontage du filtre	36
Démontage du réservoir d'essence	37
REmontage du réservoir d'essence	38
Purge des bras de fourche	38

Nettoyage des cache - poussières de fourche	39
Contrôle du jeu des roulements de direction	39
Réglage du jeu des roulements de direction	40
Nettoyage de la chaîne	40
Contrôle de la tension de chaîne	40
Ajustement de la tension de chaîne	41
Réglage embrayage	41
Contrôle niveau de liquide embrayage	42
Démontage de l'amortisseur	43
Remontage de l'amortisseur	44
Roues, pneus	45
Démontage de la roue avant	45
REmontage de la roue avant	45
Démontage de la roue arrière	46
REmontage de la roue arrière	46
Contrôle de la pression des pneumatiques	47
Usure et dommages	48
Vérification de la tension des rayon	48
Freins	49
Vérification de la garde du frein avant à main	49
Réglage de la garde du levier de frein avant	49
Contrôle du niveau de liquide frein avant	49
Complément de liquide de frein avant	50
Réglage de la position de la pédale de frein arrière	50
Vérification de la garde de la pédale de frein arrière	50
Réglage de la garde	51
Contrôle du niveau de liquide frein arrière	51
Complément de liquide de frein arrière	51
Démontage des plaquettes de frein avant et arrière	52
Contrôle des plaquettes de frein avant et arrière	52
Remplacement des plaquettes de frein avant et arrière	52
Entretien circuit électrique	53
Dépose de la batterie	53
Repose de la batterie	54
Charge de la batterie	54
Remplacer le fusible général	55
Remplacer le fusible de protection faisceau lumière (450 SEF/R)	55
Démontage de la plaque phare	55
Remontage de la plaque phare	56
Remplacer l'ampoule de phare ou la veilleuse	56
Régler la portée du phare	57
Remplacer la batterie du compteur (450 SEF/R)	57
Lavage et remisage	58
Lavage de la moto	58
Remisage de la moto	58
Mise en service après remisage	58
Plan d'entretien	59
Couples de serrage	62

Caractéristiques techniques

DIMENSIONS

Longueur hors tout	2260 mm
Largeur hors tout	820 mm
Hauteur de selle	950 mm
Empattement	1490 mm
Garde au sol	355 mm

MOTEUR

Type :	Monocylindre 4 temps refroidissement liquide
Cylindrée :	449,4cc (450) / 478cc (500)
Alésage/Course	95mm x 63.4mm (450) / 98mm x 63.4mm (500)
Taux de compression	11.84:1 (450) / 11.44 :1 (500)
Distribution	4 soupapes DOHC entraînement par chaîne
Système de démarrage	démarrreur électrique
Diamètre soupape admission	38mm
Diamètre soupape échappement	30,5mm
Jeu à froid soupape admission	0.15-0.2mm
Jeu à froid soupape échappement	0.2-0.25mm
Bougie	NGK LMAR9E-J
Distance entre les électrodes de bougie	0.7 mm
Injection électronique	SYNERJECT
Alternateur	12V, 220W
Capacité huile moteur	1.1 litres SAE 10W40

TRANSMISSION

Type	6 vitesses
Embrayage	multi disques à bain d'huile, commande hydraulique
Transmission primaire	25 : 75
Boîte	6 vitesses
Transmission secondaire	14X50

PARTIE CYCLE	
Cadre	Semi-périmétrique en acier CrMo avec boucle arrière en aluminium
Fourche	WF XPLORE Ø 48mm (racing) KAYABA cartouches fermées (factory)
Suspension arrière	WP suspension (racing) KAYABA (factory)
Course avant/arrière	300/330mm
Frein avant	disque Ø 270mm (standard), Ø 256mm (racing)
Frein arrière	disque Ø 220mm
Freins à disque	limite d'usure : 2.7mm avant et 3.6mm arrière
Pneumatique avant	90/90-21"
Pneumatique arrière	140/80-18"
Pression tout terrain avant/arrière	0,9 bar
Capacité réservoir d'essence	9,7l dont 1l de réserve
Essence	Supercarburant sans plomb avec un indice d'octane d'au moins 95

Caractéristiques techniques (suite)

ÉQUIPEMENTS ELECTRIQUES

Batterie	Yuasa YTX5 LBS (Racing) / SHIDO LTZS LION (Factory)	12V 4Ah
Phare	S2	12V 35/35W
Veilleuse	W5W	12V 5W
Feu arrière/stop	LED	
Clignotants	R10W	12V 10W
Batterie compteur de vitesse	CR 2032	Tension de la batterie : 3V
Eclairage de plaque	W5W	12V 5W

RÉGLAGES - FOURCHE KAYABA

Compression	Confort	20 clics en arrière
	Standard	12 clics en arrière
	Sport	8 clics en arrière
Détente	Confort	18 clics en arrière
	Standard	12 clics en arrière
	Sport	10 clics en arrière
Raideur ressort	Poids du pilote : 65-75 kg	4.2N/mm
	Poids du pilote : 75-85kg	4.4N/mm (origine)
	Poids du pilote : 85-95kg	4.6N/mm
Type d'huile	01M	345 cc

RÉGLAGES - FOURCHE WP SUSPENSION USD Ø48MM

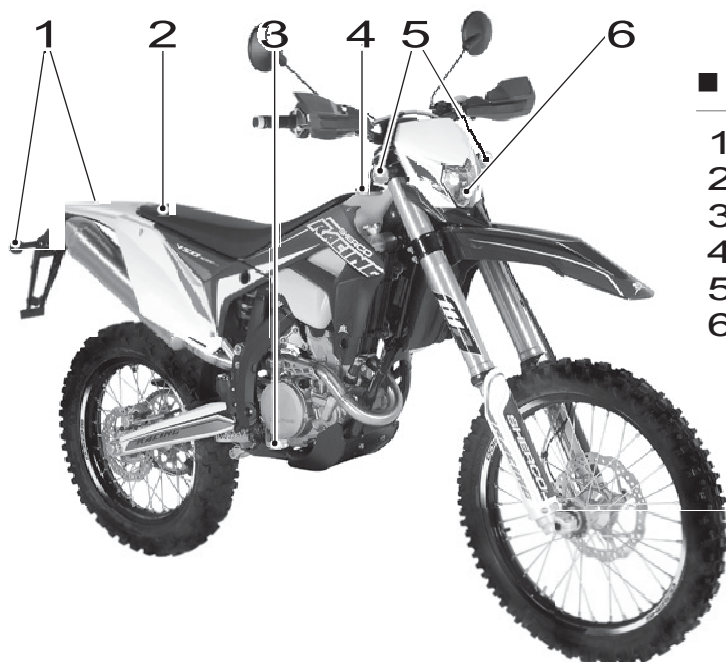
Compression	Confort	21 clics en arrière
	Standard	14 clics en arrière
	Sport	9 clics en arrière
Détente	Confort	19 clics en arrière
	Standard	14 clics en arrière
	Sport	11 clics en arrière
Précontrainte	Confort	0 tours
	Standard	2 tours
	Sport	4 tours
Raideur ressort	Poids du pilote : 65-75 kg	4.2N/mm
	Poids du pilote : 75-85kg	4.4N/mm (origine)
	Poids du pilote : 85-95kg	4.6N/mm
Type d'huile	SAE 4	
Niveau d'huile mesuré (fourche compressée et sans ressort) depuis le haut du tube supérieur		110mm

RÉGLAGES - AMORTISSEUR		WP SUSPENSION	KAYABA
Compression basse vitesse	Confort	17 clics en arrière	20 clics en arrière
	Standard	12 clics en arrière	14 clics en arrière
	Sport	9 clics en arrière	12 clics en arrière
Compression haute vitesse	Confort	2 tours en arrière	2,5 clics en arrière
	Standard	1,5 tours en arrière	1,5 clics en arrière
	Sport	1 tours en arrière	1 clic en arrière
Détente	Confort	16 clics en arrière	15 clics en arrière
	Standard	14 clics en arrière	13 clics en arrière
	Sport	12 clics en arrière	11 clics en arrière
Raideur ressort	Poids du pilote: 65-75 kg	51N/mm	48N/mm
	Poids du pilote: 75-85 kg	54N/mm (origine)	50N/mm (origine)
	Poids du pilote: 85-95kg	57N/mm	52N/mm
Type d'huile	K2C		

PRODUITS D'ENTRETIEN ET CONSOMMABLES

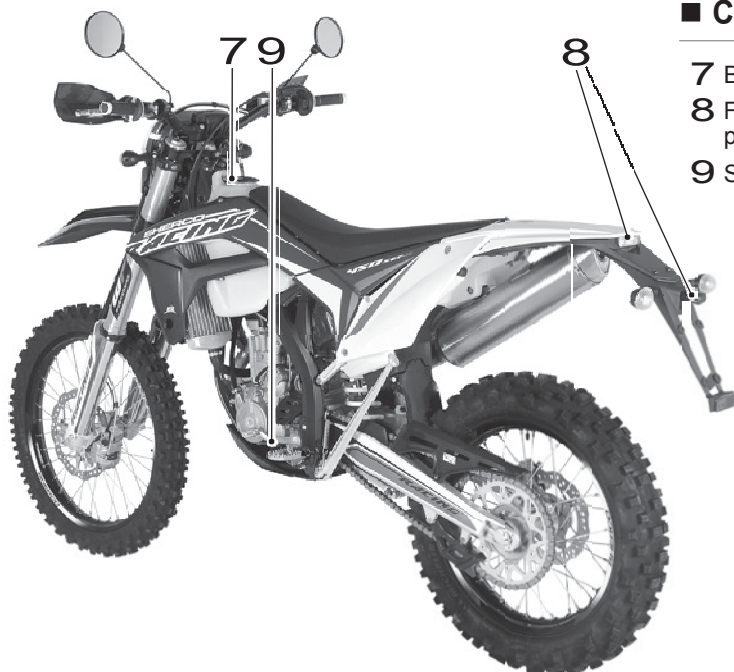
Huile moteur	SAE 10W40 / JASO MA2 / API SJ	Minerva SAE 10W40
Liquide de refroidissement		Minerva Perma Universal D 4 saisons -25°C
Liquide de frein	DOT 4	Minerva liquide de frein DOT 4
Huile de fourche	SAE 4	
Huile d'amortisseur	SAE2.5	
Aérosol pour chaîne de transmission secondaire		Minerva Lub' Chain
Nettoyant filtre à air		Minerva nettoyant filtre
Lubrifiant pour filtre à air		Minerva Protect Air
Nettoyant plastique		Minerva Renovateur tableau de bord
Nettoyant jantes		Minerva Multi clean Pro
Nettoyant disques de frein		Minerva nettoyant et dégraissant freins
Lubrifiant universel		Minerva F4

Description du véhicule



■ Côté droit

- 1 Clignotants arrière
- 2 Selle
- 3 Pédale de frein arrière
- 4 Réservoir
- 5 Clignotants avant
- 6 Phare



■ Côté gauche

- 7 Bouchon réservoir essence
- 8 Feu arrière/stop/éclairage plaque d'immatriculation
- 9 Sélecteur de vitesse

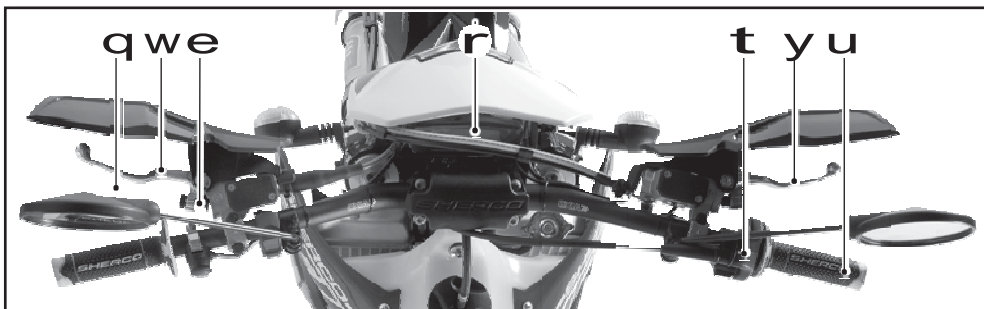
Description du véhicule (suite)

■ Commandes

q Rétroviseur gauche
w Levier d'embrayage
e Commutateur gauche

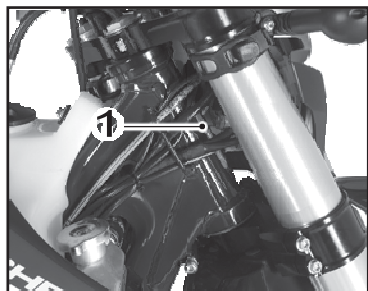
r Tableau de bord
t Commutateur droit
y Levier de frein avant

u Poignée d'accélérateur



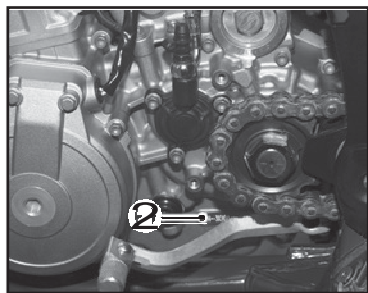
Emplacement des numéros de série

■ Numéro de série du véhicule



- 1** Le numéro de série du véhicule est frappé sur le côté droit de la colonne de direction.

■ Type et numéro du moteur

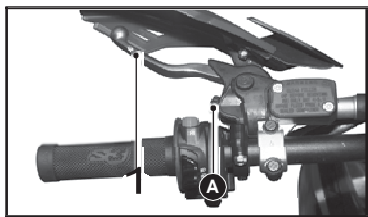


- 2** Le numéro du moteur est frappé sur le côté gauche du carter

Organes de commandes et de contrôle

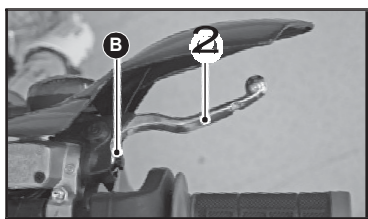
COMMANDE AUX MAINS : LEVIER D'EMBRAYAGE, DE FREIN AVANT, COMMODOS

■ Levier d'embrayage



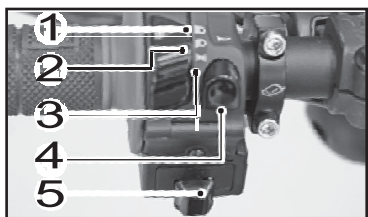
Le levier d'embrayage **1** est sur le côté gauche du guidon et dispose d'une vis de réglage **A**

■ Levier de frein à main



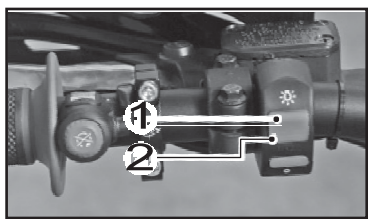
Le levier de frein avant **2** est sur le côté droit du guidon et dispose d'une vis de réglage **B**

■ Commutateur gauche



- 1** Feu de route (Phare)
- 2** Feu de croisement (Code)
- 3** Feu de position (Veilleuse)
- 4** Avertisseur sonore
- 5** Clignotants

■ Interrupteur lumière On/Off

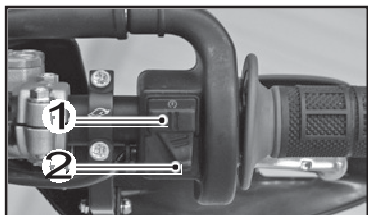


Deux positions possibles :

Position ON **1** : tous les feux sont allumés.

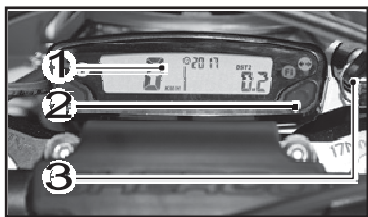
Position OFF **2** : aucun feu n'est allumé.

■ Commutateur droit



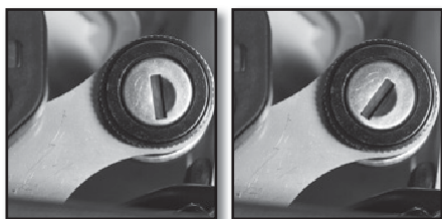
- 1 Bouton de démarreur
- 2 Sélecteur de courbe d'allumage

■ Tableau de bord



- 1 Tableau de bord
- 2 Bouton de commande des fonctions du compteur
- 3

■ Contacteur à clé



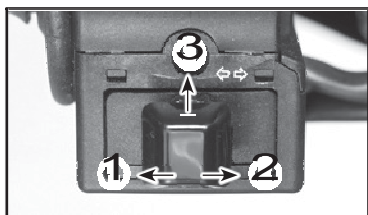
Disponible dans le kit homologation

Le contacteur à clé compte deux positions

Position 1. Le moteur est coupé et ne peut pas être démarré.

Position 2. Le moteur peut être démarré

■ Bouton de clignotants



- 1 Clignotant gauche
- 2 Clignotant droit
- 3 Extinction clignotants G et D

Organes de commandes et de contrôle (suite)

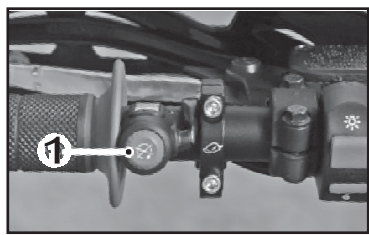
■ Système KEYLESS

La moto est dotée d'un système «Keyless». Il permet un démarrage de la moto sans l'aide de clef ni de contacteur ON/OFF. Il s'allume automatiquement et s'éteint après 30 secondes d'inactivité de la moto. Les batteries lithium-ion sont nettement plus légères que les batteries au plomb, bénéficient d'une autodécharge faible et d'une puissance de démarrage supérieure au dessus de 15 °C (60 °F). La puissance de démarrage des batteries lithium-ion diminue cependant davantage à basse température que celle des batteries au plomb.

Plusieurs essais de démarrage peuvent être utiles. Appuyer sur le bouton de démarrage pendant 5 secondes, puis patienter 30 secondes avant de recommencer. Les pauses sont nécessaires pour que la chaleur accumulée puisse se répartir dans la batterie lithium-ion et pour ne pas endommager la batterie.

Si, à des températures inférieures à 15 °C (60 °F), la batterie lithium-ion ne parvient pas ou pas suffisamment à faire tourner le démarreur alors qu'elle est chargée, cela ne signifie pas qu'elle est défectueuse, elle doit simplement être réchauffée à l'intérieur afin d'augmenter la puissance de démarrage (courant délivré). La puissance de démarrage augmente avec le réchauffement.

■ Arrêt d'urgence moteur

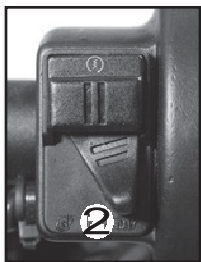
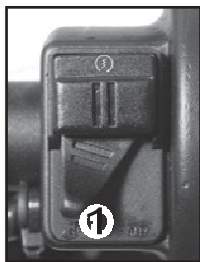


Deux positions possibles :

Bouton relâché **1** : dans cette position, la moto peut être démarrée.

Bouton enfoncé **1** : la moto en marche s'éteint et la moto à l'arrêt ne peut-être démarrée.

■ Sélecteur de cartographie d'injection



Position **1**. Courbe "soft"

Position **2**. Courbe "hard"

COMMANDE AUX PIEDS : SÉLECTEUR DE VITESSE, BÉQUILLE, FREIN ARRIÈRE

■ Sélecteur de vitesses

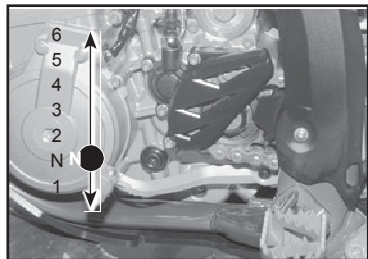
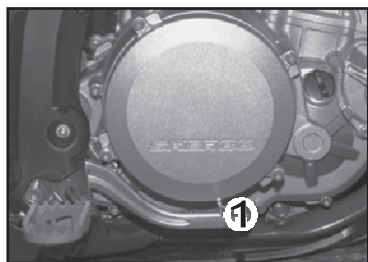


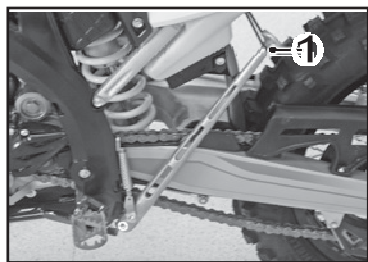
Schéma d'actions sur le sélecteur pour le passage des 6 vitesses

■ Frein à pied



1 Commande de Frein arrière

■ Béquille latérale



Enlever le caoutchouc de sécurité 1, appuyer le pied sur la béquille et la maintenir dépliée jusqu'à ce qu'elle supporte tout le poids de la moto.

ATTENTION

- La béquille dispose d'un système de sécurité qui la replie automatiquement dès que la moto n'est plus verticale.
- La béquille est conçue pour supporter le seul poids de la moto.

Organes de commandes et de contrôle (suite)

TABLEAU DE BORD, COMPTEUR



ATTENTION

Pour éviter toutes infiltrations d'eau, respecter une distance minimale de lavage de 20 cm.

Maintien Boutons 1 et 2:
Mode réglage

Bouton 1:

Changer écran 1,2,3

Maintien Bouton 1:

Ecran 1: ajustement DST

Ecran 2: ajustement DST2

Bouton 2:

Changer écran 1,2,3

Maintien Bouton 2:

Ecran 1: remise à 0 DST

Ecran 2: remise à 0 DST2

Ecran 3: remise à 0 MAX/AVG



Ecran 1 : Vitesse, Heure, DST 1



Ecran 2 : Vitesse, Heure, DST2



Ecran 3 : Alternance vitesse AVG/MAX, Heure de fonctionnement, ODO



Voyant de clignotants



Voyant de feude route



Voyant FI (MIL) :
défaillance du système d'injection



Voyant niveau bas essence

■ Mode bouton

Le véhicule n'a pas besoin d'être sous tension

Bouton gauche:

Permet de naviguer entre les différents écrans

Entrer dans le mode DST et DST2

Permet de décrémenter la distance en mode DST

Bouton droit:

Permet de naviguer entre les différents écrans

Permet de remettre à 0 DST/DST2, vitesse MAX/AVG (bouton maintenu 3s)

Permet d'incrémenter la distance en mode DST



Fig 1 Fonction SPD

Fonction SPD vitesse instantanée (écrans 1 et 2): affiche la vitesse actuelle du véhicule.

La vitesse peut-être affichée en km/h (réglage par défaut) ou en mph. (☛ p.17)



Fig 2 Fonction MAX

Fonction MAX vitesse maxi (écran 3): affiche la vitesse maxi depuis la dernière mise à 0.

La vitesse peut-être affichée en km/h (réglage par défaut) ou en mph. (☛ p.17)

Remise à 0 → Fonction MAX → Bouton droit appuyé 3s → 0 → Mise à 0 effectuée



Fig 3 Fonction AVG

Fonction AVG vitesse moyenne (écran 3): affiche la vitesse moyenne du véhicule depuis la dernière mise à 0.

La vitesse peut-être affichée en km/h (réglage par défaut) ou en mph. (☛ p.17)

Remise à 0 → Fonction AVG → Bouton droit appuyé 3s → 0 → Mise à 0 effectuée



Fig 4 Fonction DST

Fonction DST journalier kilométrique (écran 1):

affiche le kilométrage partiel parcouru par le véhicule depuis la dernière mise à 0.

La vitesse peut-être affichée en km/h (réglage par défaut) ou en mph. (☛ p.17)

Remise à 0 → Fonction DST → Bouton droit appuyé 3s → 0.0 → Mise à 0 effectuée



Fig 5 Fonction DST2

Fonction DST2 journalier kilométrique (écran 2):

affiche le kilométrage partiel parcouru par le véhicule depuis la dernière mise à 0.

La vitesse peut-être affichée en km/h (réglage par défaut) ou en mph. (☛ p.17)

Remise à 0 → Fonction DST2 → Bouton droit appuyé 3s → 0.0 → Mise à 0 effectuée

Organes de commandes et de contrôle (suite)



Fig 6 Fonction ajustement distance

Les fonctions DST et DST2 peuvent être paramétrées par l'utilisateur

Paramétrage DST (écran 1) → Bouton gauche appuyé 3s → l'icône «DST» clignote → Bouton gauche pour diminuer la valeur/ Bouton droit pour augmenter la valeur → retour écran 1

Paramétrage DST2 (écran 2) → Bouton gauche appuyé 3s → l'icône «DST2» clignote → Bouton gauche pour diminuer la valeur/ Bouton droit pour augmenter la valeur → retour écran 2



Fig 7 Fonction ODO

Fonction ODO totaliseur (écran 3): affiche le kilométrage total parcouru par le véhicule.

La distance totale est affichée selon l'unité choisie en km/h (réglage par défaut) ou en mp/h. (→ p.17)

Cette information ne peut pas être remise à 0. Au delà de 399 999 km (ou miles), le compteur se remet à 0.



Fig 8 Fonction ART

Fonction ART heures de fonctionnement (écran 3): affiche les heures de fonctionnement du véhicule.

Cette information ne peut pas être remise à 0. Jusqu'à 99h59min → incrément minute par minute

Après 99h59min et jusqu'à 9.999h → incrément heure par heure

Au delà de 9.999 heures, le compteur reste à cette valeur.



Fig 9 Fonction Heure

Fonction Heure (écrans 1 et 2): affiche l'heure



Fig 11 Fonction batterie faible/erreur batterie

Fonction batterie faible/erreur batterie:

-> quand la tension de la batterie du compteur est inférieure à 2.4V, l'icône batterie faible apparaît à l'écran

-> quand la tension de la batterie du compteur devient critique, le compteur affichera uniquement l'icône clignotante «batterie faible».

■ Menu réglage

Bouton gauche et droits pressés ensemble 3s: activation du mode réglage	
Bouton gauche	Bouton droit
Choix M/H et KM/H Choix format 24h et 12h	
Décrément heure du jour Décrément valeur indicateur de maintenance	Incrément heure du jour Incrément valeur indicateur de maintenance

→ Le changement de section se fait automatiquement toutes les 5 s →

UNIT (choix unité)	LIFE (Circonférence roue)	PPr (Nombre d'impulsions)	 (Format 12h/24h)	 (Réglage heure)	 (Rappel maintenance)		
↓ Miles ou Km Défaut: km			↓ 12 ou 24h Défaut: 24h	↓ Réglage de l'heure	↓ Réglage du rappel de maintenance en heures de fonctionnement Défaut 5h (première révision)		
Nepas modifier les réglages en grisé					<table><tr><td>OFF: désactivé</td><td>Réglage valeur</td></tr></table>	OFF: désactivé	Réglage valeur
OFF: désactivé	Réglage valeur						

Fonction Rappel maintenance: permet le réglage d'un rappel pour les opérations de maintenance. Quand le décompte du rappel de maintenance arrive à 0, le témoin de maintenance apparaît à l'écran.

Pour visualiser le temps restant avant la prochaine opération de maintenance :

A partir de l'écran principal--> Bouton gauche appuyé 3s -->la valeur s'affiche--> pas d'action -->retour automatique a l'écran 3

Note:

Si l'indicateur de maintenance est désactivé (off), la valeur affichée sera OFF

Pour effacer le logo de maintenance :

A partir de l'écran principal--> Bouton gauche appuyé 3s -->la valeur s'affiche--> Bouton droit appuyé 3s -->Mise a 0 effectuée (le décompte recommencera a la valeur paramétrée)

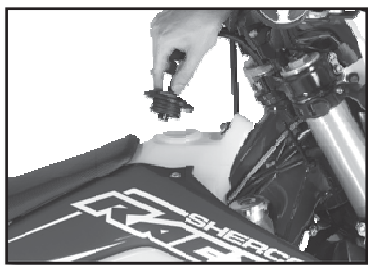
Organes de commandes et de contrôle (suite)

OUVERTURE / FERMETURE RÉSERVOIR DE CARBURANT



■ Carburant

Utiliser seulement du supercarburant sans plomb d'un indice d'octane d'au moins 95



■ Bouchon de réservoir

Ouverture: Tourner le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Fermeture : Tourner le bouchon dans le sens des aiguilles d'une montre.

Conduite

■ Démarrage moteur à froid

1. Mettre le sélecteur de vitesse au point mort.
2. Démarrer le moteur en appuyant sur le bouton démarreur, sans accélérer.
3. Laisser chauffer le moteur quelques minutes.

■ Démarrage moteur à chaud

Suivre les instructions précédentes sans l'étape 3.

■ Changement de vitesse

- Les positions du sélecteur de vitesse sont indiquées page 15.
- Pour trouver le point mort, appuyer sur le sélecteur, lorsqu'on arrive en première (une résistance se fait sentir), relever légèrement le sélecteur.

1. Fermer les gaz tout en débrayant.

Conduite (suite)

2. Engager la vitesse inférieure.
3. Ouvrir partiellement les gaz tout en embrayant.

■ Stationnement

- Arrêter le moteur avec le bouton d'arrêt. Le système Keyless coupera automatiquement tout contact après 30 sec. d'inactivité.

Se familiariser avec toutes les commandes et leurs fonctions avant d'utiliser le véhicule.

Consigne de sécurité

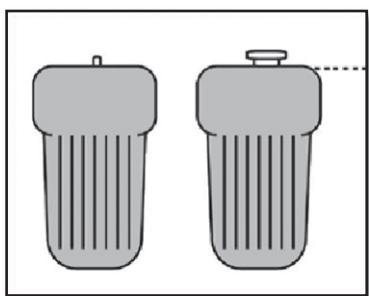
- Ne pas rouler après avoir consommé de l'alcool.
- Porter un casque homologué lors de l'utilisation du véhicule.
- Garder une machine en bon état de marche et l'entretenir correctement accroît sa fiabilité et la sécurité lors de son utilisation.
- L'essence est inflammable, faire le plein d'essence moteur à l'arrêt.
- Les fumées d'échappement sont toxiques, il ne faut jamais mettre en marche le moteur dans un local fermé.
- Toujours stationner le véhicule sur un sol dur et plat, ne pas stationner le véhicule en pente ou sur un sol mou. Toujours contrôler l'équilibre du véhicule.
- Vérifier quotidiennement avant de prendre la route les points suivants :

Pneumatiques :	Usure et pression
Huile moteur :	Niveau (☛ p.24)
Essence :	Niveau + Absence de fuites
Chaîne de transmission :	Flèche (☛ p.40)
Direction :	Pas de blocage
Freins :	Fonctionnement, jeu, pas de fuite du liquide, usure des plaquettes (☛ p.43 à p.52)
Poignée de gaz :	Jeu (☛ p.23)
Embrayage :	Jeu (☛ p.41)
Équipement électrique :	Fonctionnement de l'avertisseur sonore et des feux (☛ p.10 et p.12)
Serrage (écrou, boulons...) :	Vérifier que tous les composants du véhicule sont bien fixés (☛ p.62)

Si au cours de ces contrôles vous constatez une anomalie, consulter le chapitre Entretien et Réglages de ce manuel ou adressez-vous à un concessionnaire Sherco.

Système de refroidissement

CONTRÔLE DU NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



Moto horizontal

ATTENTION

- Le liquide chaud peut provoquer de graves blessures.
- Le liquide de refroidissement est nocif
- En cas de contact avec la peau ou les yeux, ou d'ingestion, ou des blessures occasionnées par le liquide chaud : **CONSULTEZ UN MEDECIN**
- Utiliser des gants de protection.
- Ne pas remplacer le liquide de refroidissement par de l'eau ou de l'antigel : cela pourrait endommager votre moteur.
- Effectuer les opérations de contrôle et de remplissage du liquide de refroidissement moteur froid

- Placer la moto à la verticale sur une surface horizontale.
- Dévisser le bouchon 1.
- Dévisser la vis de purge 2.
- Remplir jusqu'à ce que le liquide sorte sans air

Liquide de refroidissement	Minerva Perma Universal D 4 saisons -25°C
----------------------------	--

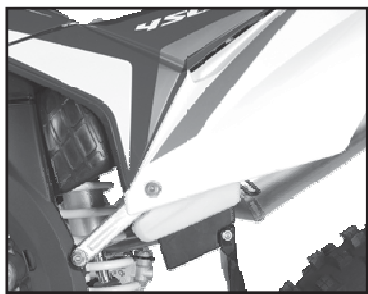
Remettre la vis 2.

Vis de purge radiateur	M6X8	8Nm
------------------------	------	-----

Compléter de liquide jusqu'au haut du radiateur.
Remettre le bouchon 1 et vérifier sa bonne position.

ATTENTION

*Il est important de respecter cette méthode.
Le manque de liquide ou la présence d'une poche d'air dans le radiateur gauche peut entraîner des dommages graves au moteur.*



Vérifier le niveau de liquide dans le vase d'expansion.

Le liquide doit arriver au niveau de la marque repère «LEVEL».

Si le niveau n'est pas correct, dévisser le bouchon 3.

Remplir de liquide jusqu'à la marque «LEVEL»

Liquide de refroidissement	Minerva Perma Universal D 4 saisons -25°C
----------------------------	---

Revisser le bouchon 3.



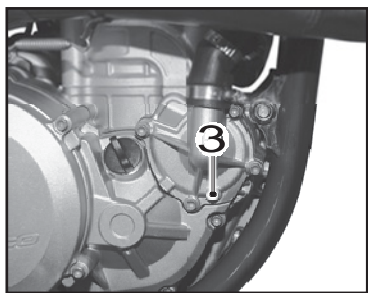
VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



ATTENTION

S'assurer que la moto est bien verticale et sur sol horizontal.

- Placer un récipient sous la moto
- Retirer le bouchon 1 et la vis 3
- Laisser couler le liquide

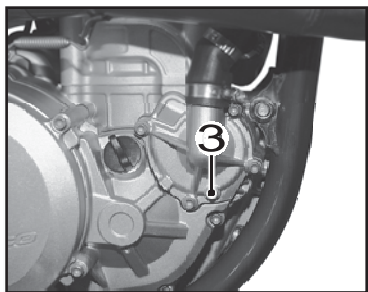


NOTE

Pour protéger l'environnement déposer le liquide vidangé dans un centre de collecte.

Système de refroidissement (suite)

REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



- Retirer la vis de purge **2** du radiateur gauche
- Verser par l'orifice du bouchon **1** le liquide de refroidissement neuf.

Liquide de refroidissement	Minerva Perma Universal D 4 saisons -25°C
----------------------------	--

Dès que le liquide coule par la vis **2** sans bulle, remettre la vis **3** avec un jointneuf.

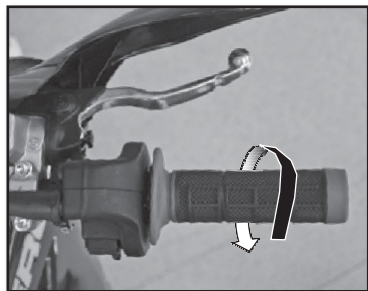
Vis de purge radiateur	M6X8	8Nm
------------------------	------	-----

- Continuer le remplissage.
- Une fois le niveau atteint: (Environ 1,1 litre)
- Remettre la moto sur sa béquille latérale et reprendre les opérations de contrôle de niveau (→ p.20)

Réglage moteur

CONTRÔLER LE JEU DU CÂBLE D'ACCÉLÉRATEUR

■ Le jeu du câble degaz



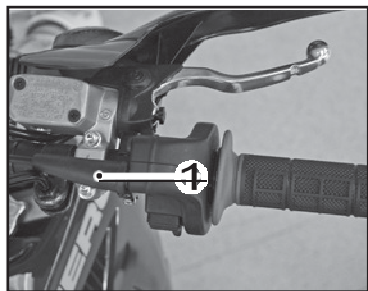
Guidon en position droite, vérifier que le jeu à la poignée est correct.

Jeu du câble d'accélérateur	2....4mm
-----------------------------	----------

Si le jeu n'est pas correct, régler le jeu du câble d'accélérateur. (➡ p.23)

Démarrer la moto et la laisser fonctionner au ralenti. Tourner le guidon et vérifier que le ralenti est constant. Si le régime change, régler le jeu du câble d'accélérateur. (➡ p.23)

■ Régler le jeu du câble de gaz

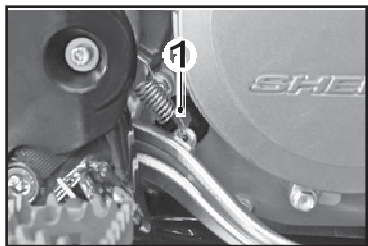


Régler la tension du câble de gaz au niveau de la poignée à l'aide du tendeur 1.

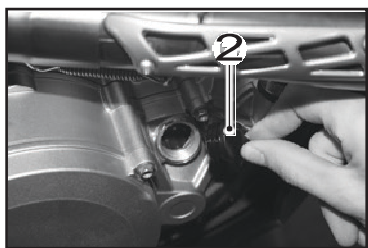
Si ce n'est pas suffisant, régler le tendeur directement sur le corps d'injection

Entretien moteur

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR



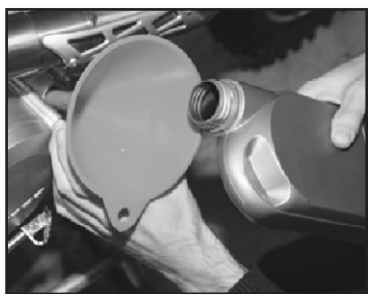
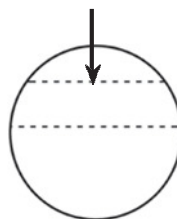
- Faire tourner le moteur pendant 5min
- S'assurer que la moto est sur ses 2 roues, verticale et sur sol horizontal.
- Eteindre le moteur et attendre 2 min
- Verifier le niveau de l'huile moteur par le voyant **1** du carter embrayage comme indique sur schema ci-dessous



Si nécessaire, ajuster le niveau

- Dévisser le bouchon de remplissage d'huile moteur **2** du carter embrayage

Niveau moteur chaud



Faire l'appoint d'huile moteur

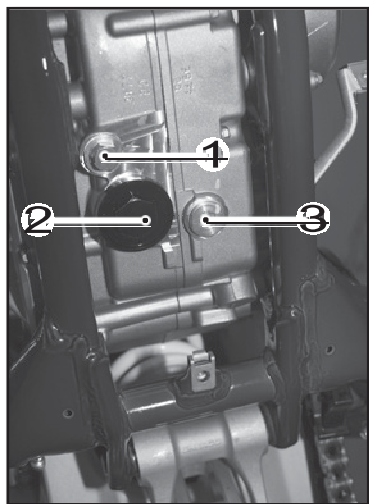
Huile moteur	SAE 10W40
--------------	-----------

ATTENTION

- *Un mauvais niveau d'huile peut endommager votre moteur.*
- *Ne pas utiliser votre moto si le niveau est en dessous du minimum.*

Entretien moteur (suite)

VIDANGE HUILE MOTEUR ET REMPLACEMENT FILTRE À HUILE



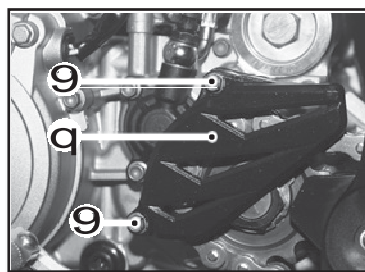
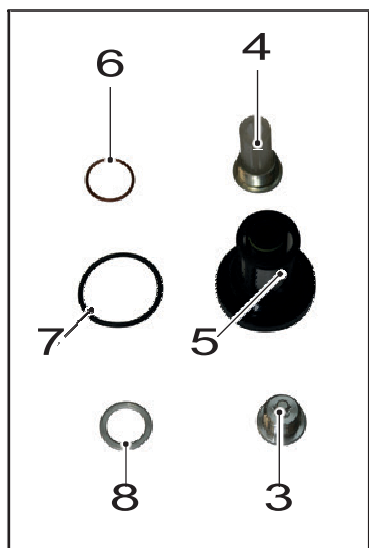
- Effectuer la vidange de l'huile moteur chaud



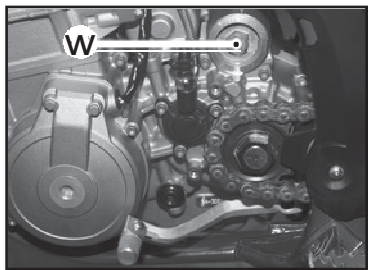
ATTENTION

Utiliser des gants de protection.

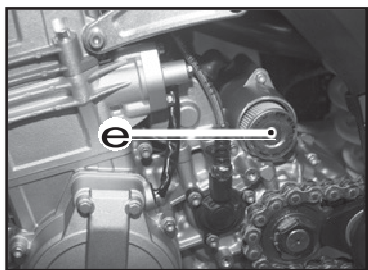
- Positionner la moto verticalement, sur sol horizontal.
- Placer un récipient sous la moto pour récupérer l'huile usagée.
- Dévisser les bouchons de vidange 1 et 2
- Dévisser le bouchon magnétique 3
- Retirer les pré-filtres 4 et 5
- Laisser couler l'huile
- Dévisser les vis 9 et déposer le carter de chaîne q



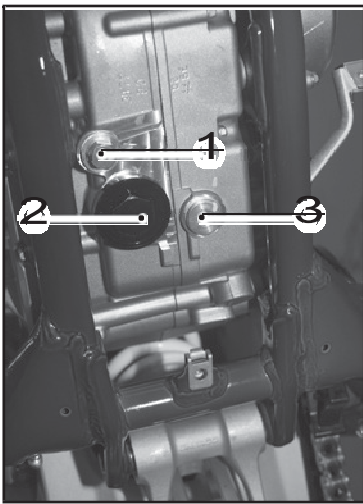
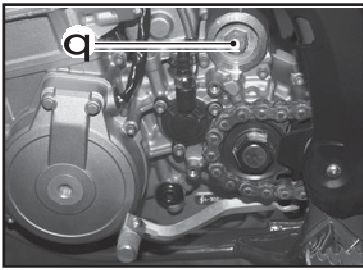
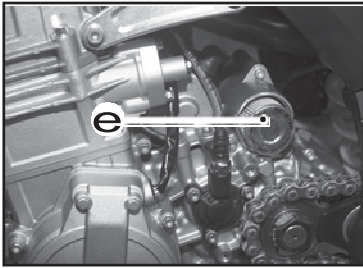
Entretien moteur (suite)



- Dévisser le bouchon de filtre à huile **W**
- Extraire le filtre à huile **e** avec un crochet
- Laisser couler l'huile
- Nettoyer les bouchons **1, 2** et **3** avec un dégraissant
- Nettoyer et inspecter les pré-filtres **4** et **5** et les changer si nécessaire



REEMPLISSAGE D'HUILE MOTEUR



- Reposer le filtre à huile **e** neuf dans le bon sens comme sur la photo.
- Mettre en place le bouchon **W** avec un joint torique neuf.

Bouchon de filtre à huile	M45	15Nm
---------------------------	-----	------

- Mettre en place le bouchon **3** avec un joint neuf.

Bouchon magnétique	M12	15Nm
--------------------	-----	------

- Reposer les pré filtres **4** et **5** et les bouchons **1** et **2** comme sur la photo n°4.

Bouchon 1	M18	15Nm
Bouchon 2	M32	20Nm

- Dévisser le bouchon de remplissage d'huile moteur **2**. (→ p.24)
- Remplir d'huile moteur

Huile moteur	1,1l	SAE 10W40
--------------	------	-----------

- Vérifier le niveau par la fenêtre. (→ p.24)
- Compléter le niveau si nécessaire.



NOTE

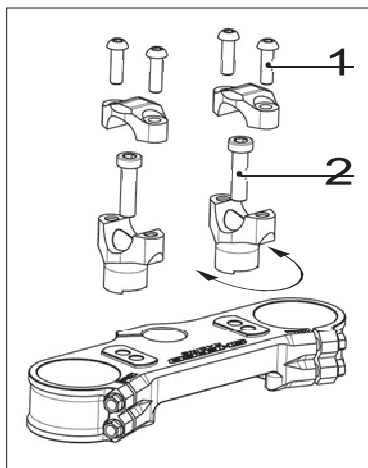
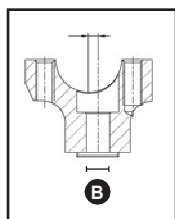
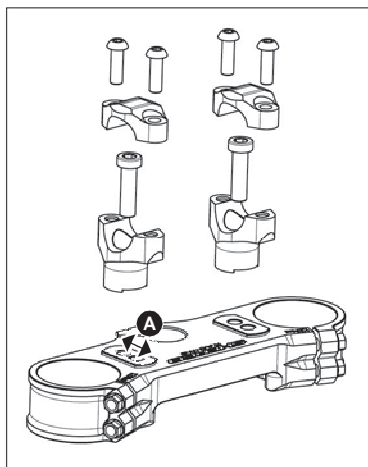
Remplacer impérativement le filtre **e** à chaque vidange.

ATTENTION

Pour protéger l'environnement, les huiles et filtres usagés doivent être déposés dans un centre de collecte et non pas dans les égouts ou dans la nature.

Réglage partie cycle

POSITION DU GUIDON



Les tés de fourche comportent deux trous séparés par une distance A.

Distance entre les trous A	13mm
----------------------------	------

Les pontets de guidon sont excentrés d'une distance B

Excentration des pontets B	4mm
----------------------------	-----

La moto est livrée d'origine avec le guidon en position reculée.

Retirer les quatre vis **1**. Retirer les brides de guidon et retirer le guidon.

Retirer les deux vis **2**. Retirer les pontets et les placer dans la position souhaitée.

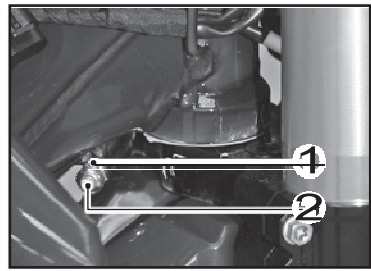
Vis de fixation de pontets	M10x35	40Nm	Loctite® 243™
----------------------------	--------	------	---------------

Remonter le guidon et les brides. Mettre les quatre vis **1** en place et serrer uniformément.

Vis de fixation brides de guidon	M8x25	24Nm
----------------------------------	-------	------

Le guidon peut aussi être orienté par rapport au pontets.

RÉGLAGE DES BUTÉES DE DIRECTION



L'angle de braquage peut-être modifié en utilisant les vis de réglages situées sur les bords inférieurs de la colonne de direction.

Desserrer l'écrou **1** et visser la vis **2** jusqu'à ce que vous ayez l'angle de braquage souhaité.

Serrer l'écrou et faites la même opération de l'autre côté

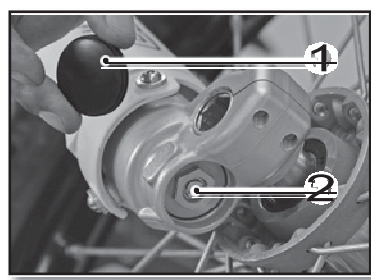
Ecrou blocage butée de direction	M8	20Nm
----------------------------------	----	------

RÉGLAGE DE BASE DE LA PARTIE CYCLE EN FONCTION DU PILOTE

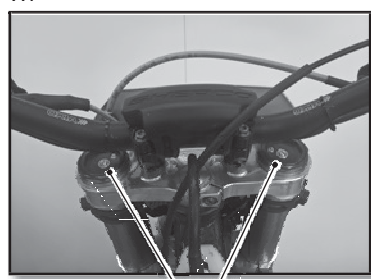
Poids standard du pilote (avec équipement)	75 à 85kg
--	-----------

Si le poids du pilote ne correspond pas à la norme, compenser en modifiant la raideur des ressorts (fourche et amortisseur).

RÉGLAGE DE LA COMPRESSION DE LA FOURCHE



WP



KAYABA

Les vis **2** déterminent le comportement de la fourche quand elle se comprime. Les tourner dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le frein hydraulique (et vice-versa).

Retirer les capuchons **1** à l'extrémité inférieure (WP), supérieure (KAYABA) des bras de fourche.

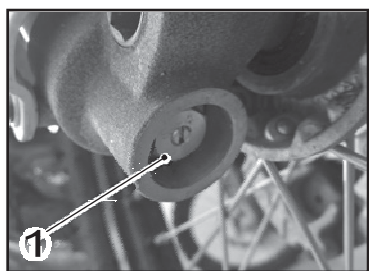
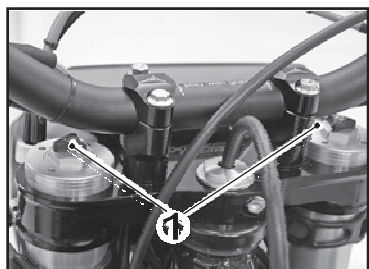
Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis **2** jusqu'en butée puis revenir en arrière du nombre de clics prescrit.

Réglage de compression WP suspension XPLORE 210mm (factory)	Confort	18 clics
	Standard	15 clics
	Sport	12 clics
Réglage de compression KAYABA (factory)	Confort	20 clics
	Standard	12 clics
	Sport	8 clics

Remettre les capuchons **1** en place.

Réglage partie cycle (suite)

RÉGLAGE DE LA DÉTENTE DE LA FOURCHE



Les vis de réglage **1** déterminent le comportement de la fourche lorsqu'elle se détend. Tourner les vis dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le frein hydraulique (et vice-versa).

Les vis de réglage **1** se trouvent à l'extrémité supérieure (WP), inférieure (KAYABA), des bras de fourche.

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis **1** jusqu'en butée puis revenir en arrière du nombre de clics prescrit.

Réglage de détente WP suspension XPLOR Ø48mm (factory)	Confort	18 clics
	Standard	15 clics
	Sport	12 clics
Réglage de détente KAYABA (factory)	Confort	18 clics
	Standard	12 clics
	Sport	10 clics

RÉGLAGE DE LA PRÉCONTRAINTÉ DU RESSORT DE LA FOURCHE

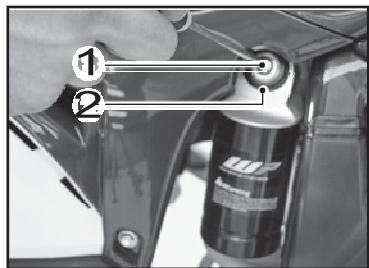


L'écrou de réglage permet le réglage de la précontrainte du ressort. Tourner l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la précontrainte (et vice-versa).

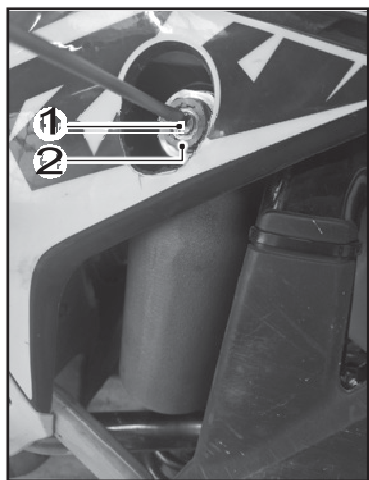
Tourner dans le sens inverse des aiguilles l'écrou jusqu'en butée, avec une clé plate puis visser du nombre de tours prescrit.

Précontrainte du ressort WP suspension XPLOR Ø48mm (racing)	Confort	0 tour
	Standard	0 tour
	Sport	2 tours

RÉGLAGE DE LA COMPRESSION BASSE VITESSE DE L'AMORTISSEUR



WP



KAYABA

La vis de réglage **1** détermine le comportement de l'amortisseur sur les compressions lentes (sensibilité). Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le frein hydraulique (et vice-versa).

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis **1**, avec un tournevis, jusqu'en butée puis revenir en arrière du nombre de clics prescrit.

Ne pas desserrer l'écrou **2**.

AMORTISSEUR WP (RACING)

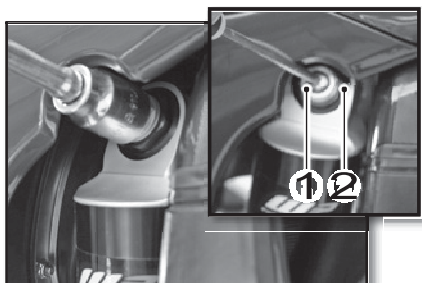
Réglage de compression lente	Confort	20 clics
	Standard	15 clics
	Sport	12 clics

AMORTISSEUR KAYABA (FACTORY)

Réglage de compression lente	Confort	20 clics
	Standard	14 clics
	Sport	12 clics

Réglage partie cycle (suite)

RÉGLAGE DE LA COMPRESSION HAUTE VITESSE DE L'AMORTISSEUR



WP

La vis de réglage **1** détermine le comportement de l'amortisseur sur les compressions rapides (gros chocs). Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le frein hydraulique (et vice-versa).

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis **1**, avec une clé à douille, jusqu'en butée puis revenir en arrière du nombre de clics prescrit.

Ne pas desserrer l'écrou **2**



KAYABA

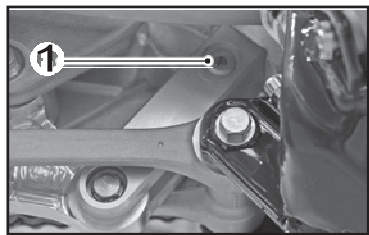
AMORTISSEUR WP (RACING)

Réglage de compression rapide	Confort	2,5 tours
	Standard	2 tours
	Sport	1,5 tours

AMORTISSEUR KAYABA (FACTORY)

Réglage de compression rapide	Confort	2,5 tours
	Standard	1,5 tours
	Sport	1 tour

RÉGLAGE DE LA DÉTENTE DE L'AMORTISSEUR



La vis de réglage **1** détermine le comportement de l'amortisseur en détente. Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le frein hydraulique (et vice-versa).

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis **1** jusqu'en butée puis revenir en arrière du nombre de clics prescrit.

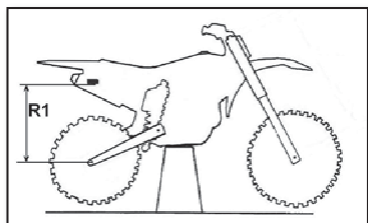
AMORTISSEUR WP (RACING)

Réglage de détente	Confort	15 clics
	Standard	13 clics
	Sport	11 clics

AMORTISSEUR KAYABA (FACTORY)

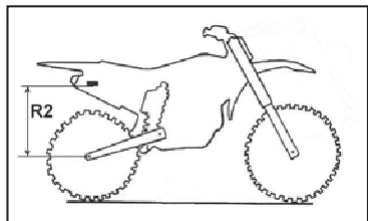
Réglage de détente	Confort	15 clics
	Standard	13 clics
	Sport	11 clics

CONTRÔLE DE L'ENFONCEMENT À VIDE DE L'AMORTISSEUR



La moto sur trépied

Mesurer la côte R1 entre un point fixe du châssis et l'axe des roues.



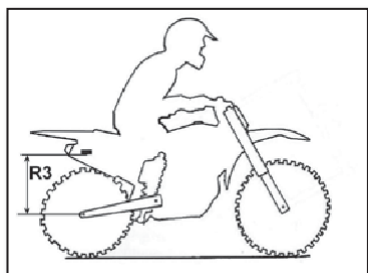
La moto sur ses roues

Mesurer la côte R2 entre le même point fixe du châssis et l'axe des roues. L'enfoncement statique est la différence R1-R2.

Enfoncement statique	30mm
----------------------	------

Si l'enfoncement statique n'est pas conforme, régler la précontrainte de l'amortisseur (→ p.34)

CONTRÔLE DE L'ENFONCEMENT EN CHARGE DE L'AMORTISSEUR



Le pilote sur la moto

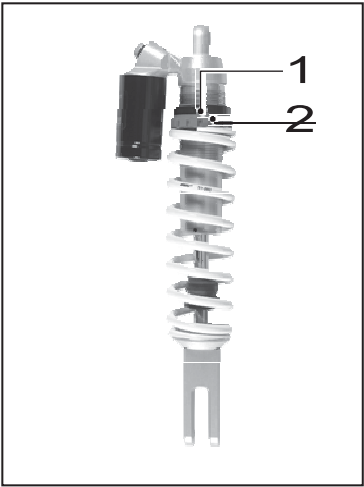
Mesurer la côte R3 entre le même point fixe du châssis et l'axe des roues. L'enfoncement en charge est la différence R1-R3.

Enfoncement en charge	110 mm
-----------------------	--------

Si l'enfoncement en charge n'est pas conforme, changer le ressort. (→ p.34)

Réglage partie cycle (suite)

MODIFICATION DE LA PRÉCONTRAINTE DE L'AMORTISSEUR



Déposer l'amortisseur et le nettoyer (☛ p.43).
Desserrer le collier 1.
Desserrer/serrer la bague plastique rouge 2
selon la valeur d'enfoncement à vide mesuré

Indications	Desserrage d'un tour	Augmente de 3mm la valeur de l'enfon- cement à vide
	Serrage d'un tour	Réduit de 3mm la valeur de l'enfonce- ment à vide

Resserrer le collier 1 (couple de serrage vis : 5Nm)
Remonter l'amortisseur (☛ p.44)
Contrôler l'enfoncement à vide (☛ p.33)

AMORTISSEUR KAYABA (FACTORY)

Desserrer le contre écrou 1.
Desserrer / serrer l'écrou 2 selon la valeur d'enfoncement à vide mesuré.

Indications	Desserrage d'un tour	Augmente de 4mm la valeur de l'enfon- cement à vide	Resserrer le contre écrou 1 Remonter l'amortisseur Contrôler l'enfoncement à vide
	Serrage d'un tour	Réduit de 4mm la valeur de l'enfonce- ment à vide	

CHANGER LE RESSORT D'AMORTISSEUR

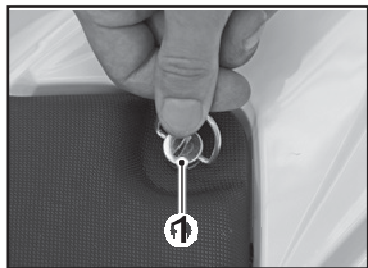
Déposer l'amortisseur et le nettoyer. (☛ p.43)
Choisir et installer un ressort en fonction de votre poids.

Raideur du ressort	
Poids du pilote (avec équipement) : 65-75kg	51N/mm
Poids du pilote (avec équipement) : 75-85kg	54N/mm
Poids du pilote (avec équipement) : 85-95kg	57N/mm

Remonter l'amortisseur.
Contrôler l'enfoncement en charge (☛ p.33)
Régler la détente (☛ p.33)

Entretien partie cycle

DÉMONTAGE DE LA SELLE

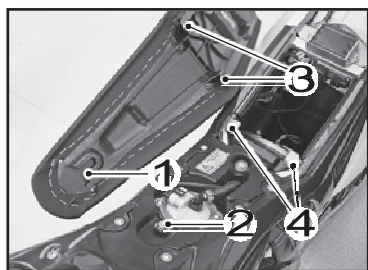


Déverrouiller d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la vis Dzeus **1** de la selle.

Déposer la selle en la tirant vers l'arrière de la moto.

FRANÇAIS

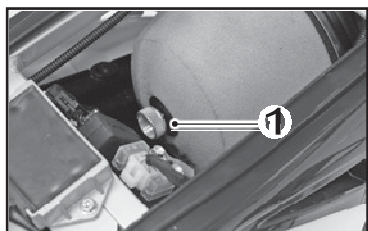
REMONTAGE DE LA SELLE



Reposer la selle vers l'avant en vous assurant que la gorge **1** est engagée dans le plot **2** du réservoir. Les encoches **3** dans la selle doivent passer dans les languettes de la boucle arrière **4** prévues à cet effet.

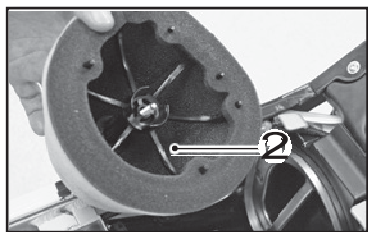
Verrouiller la vis Dzeus d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

DÉPOSE DU FILTRE À AIR



Le filtre à air est un élément vital pour le bon fonctionnement de votre moteur. Son entretien est donc primordial.

Un filtre à air encrassé diminue la performance de votre moto, augmente la consommation d'essence et, au pire, des impuretés peuvent passer dans le moteur et provoquer une usure prématurée.



Démonter la selle (→ p.35)

Dévisser la vis moletée **1**.

Sortir le filtre avec son support plastique **2**.

Séparer le filtre de son support plastique.

Entretien partie cycle

NETTOYAGE DU FILTRE

Nettoyer la mousse de filtre à air avec un nettoyant liquide spécial et le laisser sécher.

INFO

Ne pas nettoyer le filtre à air à l'aide d'un solvant ou d'essence.

Nettoyant filtre à air	Minerva nettoyant filtre
------------------------	--------------------------

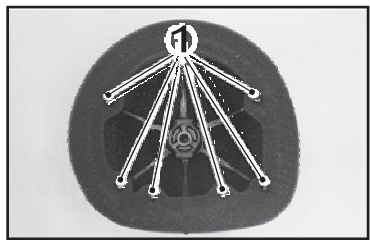
INFO

Ne pas essorer le filtre en le tordant. Le presser seulement. Imprégner le filtre à air d'une huile de filtre

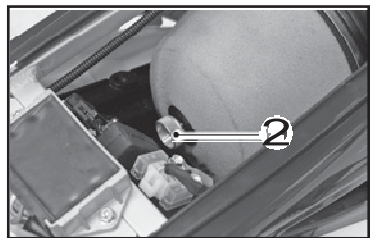
Huile pour filtre	Minerva ProtectAir
-------------------	--------------------

Nettoyer si nécessaire avec un chiffon l'intérieur de la boîte à air.

REMONTAGE DU FILTRE

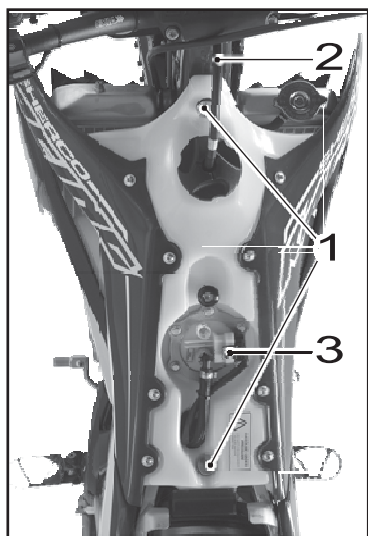


Repositionner l'élément filtrant sur son support. Veiller à bien l'engager sur les six ergots **1**. Appliquer une pellicule de graisse sur la face avant du filtre.



Réinstaller le filtre avec son support en prenant un soin particulier à son centrage.
Remonter la vis moleté **2**.
Vérifier que le filtre à air est bien en place.
Remonter la selle (→ p.35)

DÉMONTAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE



Démonter la selle (→ p.35)

Dévisser les vis **1** du réservoir.

Sortir la durite de mise en l'air **2** du Té supérieur de fourche

Débrancher le connecteur électrique **3** de la pompe à essence.

Retirer l'ensemble durite d'essence en pressant le connecteur **4** puis en tirant l'ensemble durite **5**.

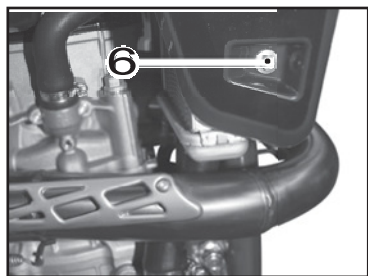
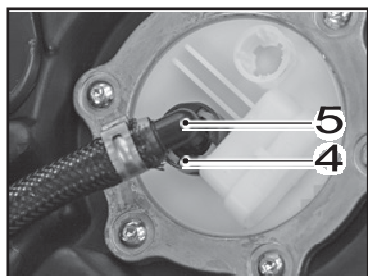
ATTENTION

Attention, risque de projection d'essence. Ne mettez pas votre visage dans l'axe de la sortie d'essence de la pompe.

Eviter la pénétration d'impuretés dans la durite d'essence. Cela peut conduire à un grippage de l'injecteur.

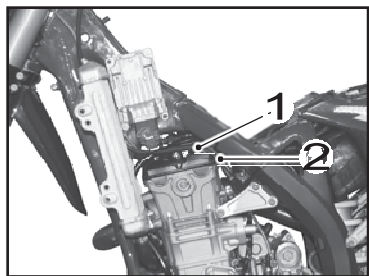
Dévisser les vis **6** des ouïes droite et gauche.

Dégager latéralement les deux ouïes des radiateurs et retirer le réservoir vers le haut en faisant sortir l'ensemble durite/connecteur électrique par le puits du réservoir.



Entretien partie cycle (suite)

REMONTAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE



S'assurer du bon positionnement du câble de gaz **1** et de la durite d'embrayage **2**.

Passer l'ensemble durite/connecteur électrique par le puits du réservoir.

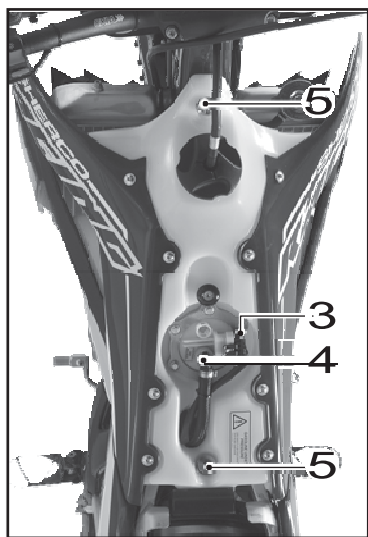
Installer le réservoir en écartant les ouïes de radiateur et vérifier qu'aucun câble ou durite ne soit pincé.

Vérifier l'ajustement des plaques latérales avec les ouïes de réservoir.

Brancher le connecteur électrique **3** et la durite d'essence **4**.

Monter les vis **5** du réservoir avec leur bague en caoutchouc.

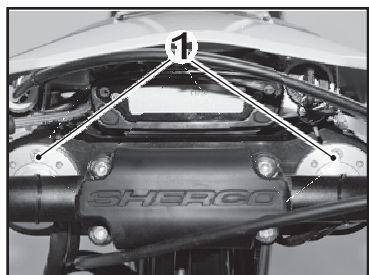
Monter les vis des ouïes de radiateur



Vis châssis	M6	10Nm
-------------	----	------

Remonter la selle (➡ p.35)

PURGE DES BRAS DE FOURCHE



Après quelque temps de fonctionnement, l'air s'accumule sous pression dans la fourche.

Toutes les 5 à 10 heures d'utilisation (selon l'intensité), il faut procéder à la purge.

A froid, fourche complètement détendue, retirer puis resserrer les vis **1** sur chaque bouchon de fourche.

NETTOYAGE DES CACHE - POUSSIÈRES DE FOURCHE



Moto sur trépied.

Démonter la roue avant (➤ p.45)

Démonter les protections de fourche.

Faire glisser les cache-poussières vers le bas.

Nettoyer et lubrifier les cache-poussières et les tube de fourche.

Lubrifiant universel Minerva F4

Remonter les cache-poussières et nettoyer l'huile superflue.

Remonter les protection de fourche

Remonter la roue avant (➤ p.45)

Descendre la moto du trépied.

CONTRÔLE DU JEU DES ROUEMENTS DE DIRECTION



Moto sur trépied.

Exercer un effort d'avant en arrière sur les bras de fourche.

On ne doit sentir aucun jeu dans les roulements de direction.

Faire tourner le guidon de droite à gauche.

On ne doit sentir aucune résistance dans les roulements de direction.

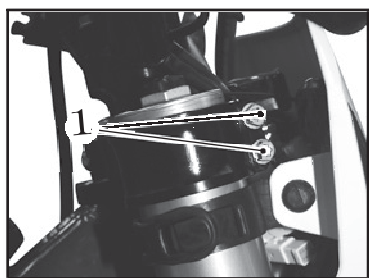
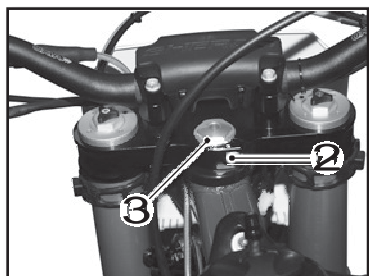
En cas de jeu et/ou de résistance, régler le jeu des roulements et/ou les changer.

Régler le jeu des roulements (➤ p.40)

Retirer la moto du trépied.

Entretien partie cycle (suite)

RÉGLAGE DU JEU DES ROULEMENTS DE DIRECTION



Moto sur trépied.

Desserrer les vis **1** et **2**

Desserrer l'écrou **3** et le resserrer

Ecrou de direction	M20	30Nm
--------------------	-----	------

Serrer les vis **1**

Vis de té supérieur de fourche SACHS	M8x35	12Nm
--------------------------------------	-------	------

Vis de té supérieur de fourche WP	M8x35	17Nm
-----------------------------------	-------	------

Serrer la vis **2**

Vis de té supérieur	M8x30	17Nm	Loctite® 243™
---------------------	-------	------	---------------

Contrôler le jeu des roulements de direction
(➡ p.39)

Retirer la moto du trépied.



NOTE

Les roulements doivent être graissés au moins une fois par an avec de la graisse.

NETTOYAGE DE LA CHAÎNE

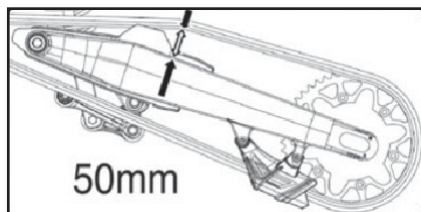
Nettoyer régulièrement la chaîne augmente considérablement sa durée de vie.

Nettoyer la chaîne et appliquer du lubrifiant pour chaîne

Nettoyant pour chaîne Minerva

Lubrifiant aérosol pour chaîne Minerva Lub'Chain

CONTRÔLE DE LA TENSION DE CHAÎNE



Moto sur trépied.

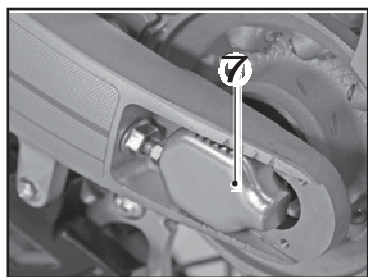
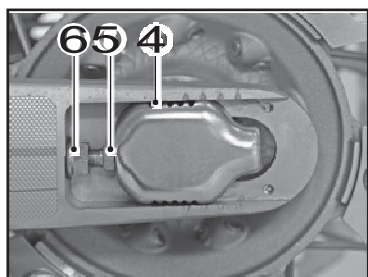
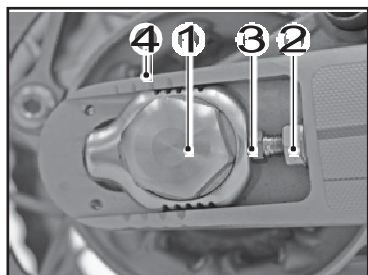
Pousser la chaîne vers le haut et mesurer la tension de chaîne comme indiqué sur le schéma.

Tension de chaîne	50mm...53mm
-------------------	-------------

Si la tension de chaîne n'est pas correcte, reportez vous à l'ajustement de la chaîne. (➡ p.41)

Sinon, retirer la moto du trépied.

AJUSTEMENT DE LA TENSION DE CHÂÎNE



ATTENTION

Une mauvaise tension de la chaîne peut provoquer des dégâts mécaniques.

Moto sur trépied.

Dévisser l'écrou **1**

Dévisser les écrous **2**

Dévisser ou visser les vis **3** jusqu'à avoir la tension correcte de la chaîne

Tension de chaîne	50mm...53mm
-------------------	-------------

Contrôler la symétrie des deux côtés à l'aide des marques **4**

Visser les vis **5**

Serrer l'écrou **6**

Ecrou axe arrière	M24	100Nm
-------------------	-----	-------

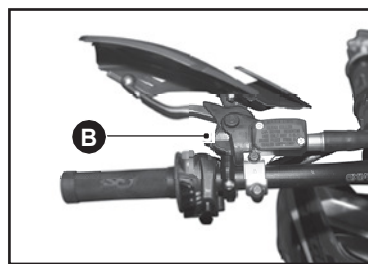
Retirer la moto du trépied.



NOTE

*La pièce glissante **7** est destinée pour s'adapter à des chaînes plus longues en la tournant de 180°.*

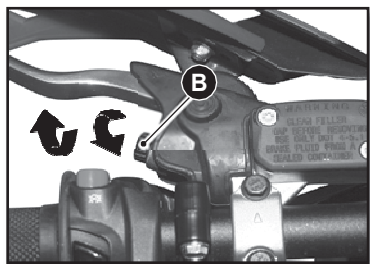
RÉGLAGE EMBRAYAGE



La position du levier peut-être modifié en fonction de la physionomie du pilote.

- Tourner la molette **B** dans le sens des aiguilles d'une montre fait se rapprocher le levier.

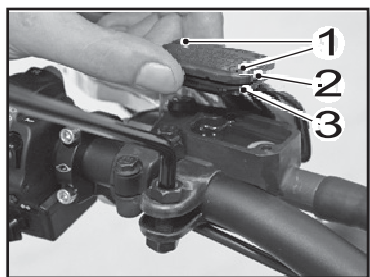
Entretien partie cycle (suite)



- Tourner la molette **B** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre fait s'éloigner le levier

Garde A	≥3mm
---------	------

CONTRÔLE NIVEAU DE LIQUIDE EMBRAYAGE



ATTENTION

- Le liquide hydraulique est très corrosif
Il peut être dangereux pour la peau.
- Lire attentivement les recommandations sur l'emballage

Positionner le maître cylindre horizontalement.

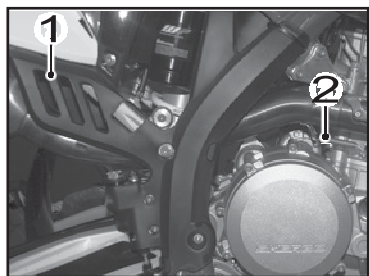
- Enlever les deux vis **1**, le couvercle **2** et la membrane **3**
- Contrôler le niveau de liquide et le compléter si nécessaire.

Niveau de liquide de frein sous le rebord du bocal.	4mm
---	-----

Minerva liquide de frein DOT 4

- Reposer le couvercle avec la membrane et les deux vis.

DÉMONTAGE DE L'AMORTISSEUR



Moto sur trépied.

Démonter la plaque latérale droite

Décrocher le ressort **1** du silencieux et le ressort **2** de l'intermédiaire.

Retirer les vis **3** et **4**. Retirer le silencieux d'échappement et l'intermédiaire.



ATTENTION

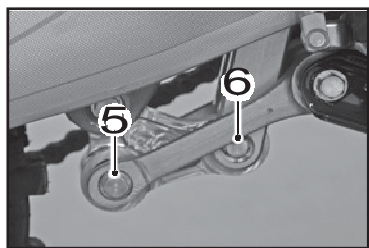
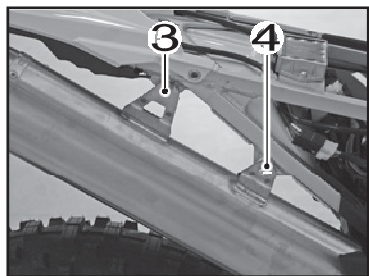
Ne pas démonter le silencieux après avoir fait fonctionner la moto. Risque de brûlure important.

Démonter l'axe **5**.

Enlever la vis **6**.

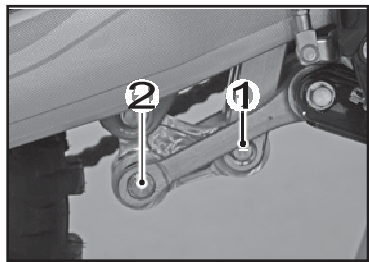
Enlever la vis supérieur d'amortisseur.

Retirer l'amortisseur par le haut



Entretien partie cycle (suite)

REMONTAGE DE L'AMORTISSEUR



Positionner l'amortisseur par le haut.

Mettre la vis supérieur d'amortisseur et serrer.

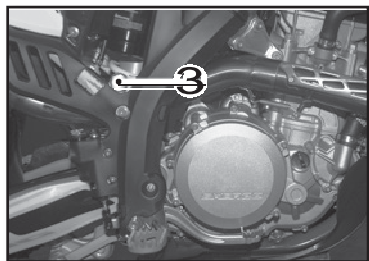
Vis supérieur d'amortisseur	M10	40Nm	Loctite® 2701
-----------------------------	-----	------	---------------

Positionner la biellette delta et la biellette H.

Mettre la vis **1** et serrer.

Vis inférieur d'amortisseur	M10	40Nm	Loctite® 2701
-----------------------------	-----	------	---------------

Mettre la vis **2** et serrer.



Axe de biellette	M12	40Nm
------------------	-----	------

Remonter l'intermédiaire d'échappement et installer la vis **3** sans la serrer.

Remonter le silencieux arrière et serrer les vis **4** avec les écrous nylstop.

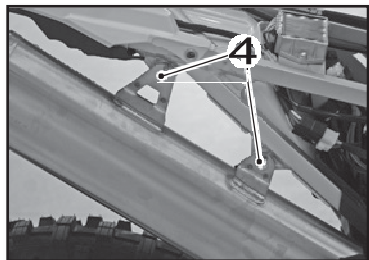
Vis châssis	M6	10Nm
-------------	----	------

Attacher le ressort **5**.

Attacher le ressort de silencieux **6**.

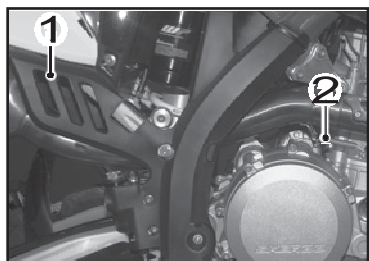
Serrer la vis de fixation de l'intermédiaire **4**

Vis châssis	M6	10Nm
-------------	----	------



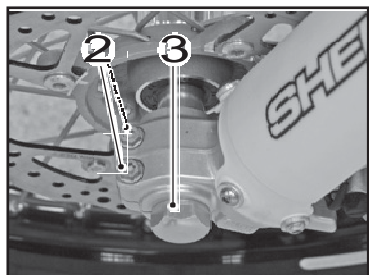
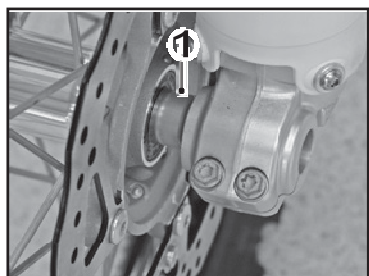
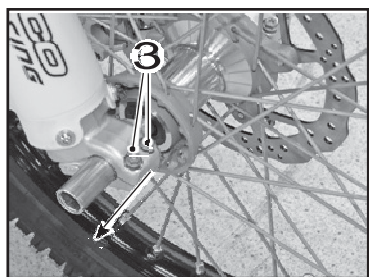
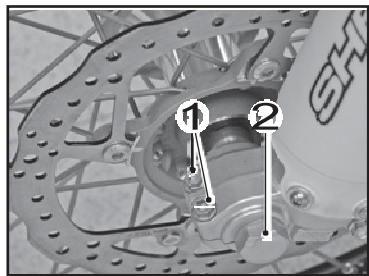
Remonter la plaque latérale droite.

Retirer la moto du trépied.



Roues, pneus

DÉMONTAGE DE LA ROUE AVANT



Moto sur trépied.

Dévisser les deux vis **1** et l'écrou **2**

Dévisser les deux vis **3**

Extraire l'axe par le côté droit.

Enlever la roue de la fourche.

ATTENTION

Ne pas actionner le levier de frein avant quand la roue avant est retirée.

REMONTAGE DE LA ROUE AVANT

Vérifier que le disque de frein ne soit pas souillé d'huile ou de graisse. Dans ce cas, nettoyer le disque avec du nettoyant pour freins.

Nettoyant pour freins

Minerva nettoyant
et dégraissant freins

Installer l'entretoise **1** sur le côté gauche du moyeu de roue

Installer la roue avant dans la fourche et monter l'axe en l'ayant préalablement graissé.

Serrer les vis **2**

Vis de pied de fourche

M8

12Nm

Mettre l'écrou **3** en place et serrer

Ecrou d'axe de roue avant

M20

25Nm

Serrer les vis côté droit de la moto

Vis de pied de fourche

M8

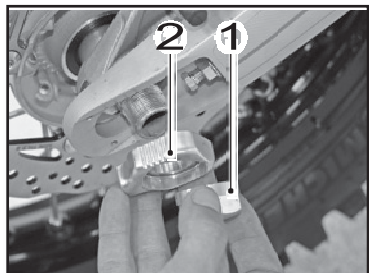
12Nm

Actionner plusieurs fois le levier de frein avant jusqu'à ce que les plaquettes touchent le disque.

Retirer la moto du trépied et enfoncez la fourche plusieurs fois.

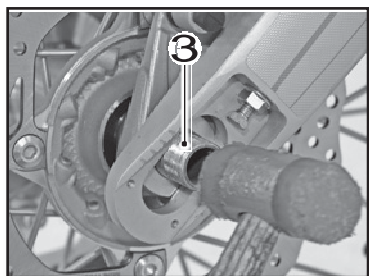
Roues, pneus

DÉMONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE



Installer la moto sur un trépied.

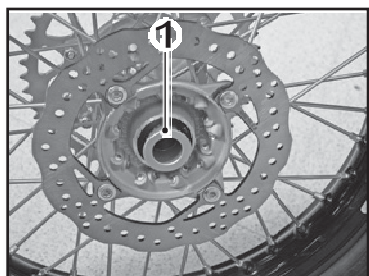
- Dévisser l'écrou 1 et extraire la pièce glissante 2
- Taper l'axe 3 avec un marteau nylon
- Sortir l'axe
- Déplacer la roue le plus en avant possible
- Extraire la chaîne et la roue.



ATTENTION

Ne pas actionner la pédale de frein arrière quand la roue arrière est retirée.

REMONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE

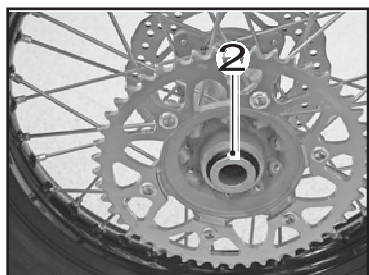


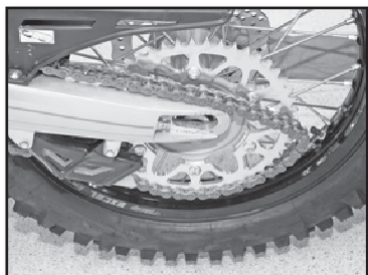
Vérifier que le disque de frein ne soit pas souillé d'huile ou de graisse. Dans ce cas, nettoyer le disque avec du nettoyant pour freins.

Nettoyant pour freins

Minerva nettoyant
et dégraissant freins

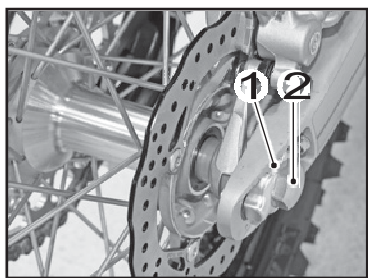
Vérifier que les deux entretoises 1 et 2 de roues soient bien en position.





Installer la roue dans le bras et insérer l'axe de roue préalablement graissé.

Monter la chaîne.



Positionner les tendeurs de chaîne **1** et installer l'écrou **2** mais ne pas serrer.

Contrôler la tension de chaîne (→ p.40)

Serrer l'écrou **2**.

Ecrou d'axe de roue arrière	M24	100Nm
-----------------------------	-----	-------

Actionner plusieurs fois la pédale de frein arrière avant jusqu'à ce que les plaquettes touchent le disque.

Retirer la moto du trépied.

CONTRÔLE DE LA PRESSION DES PNEUMATIQUES



Contrôler régulièrement la pression des pneumatiques avec un manomètre de précision.

- Enlever le bouchon de valve.
- Vérifier la pression d'air quand le pneu est froid.

Pression d'air du pneu en utilisation tout terrain

Avant	0,9bar
Arrière	0,9bar

Si la pression n'est pas conforme au tableau ci-dessus :

- Corriger la pression
- Remettre le bouchon de valve.

Roues, pneus (suite)

USURE ET DOMMAGES

- Contrôler régulièrement la profondeur de la bande de roulement.

Profondeur bande de roulement	≥3mm
-------------------------------	------

Si la profondeur est inférieure à la valeur indiquée :

- Changer le pneumatique

Vérifier l'absence de coupures, fentes, clous, objets pointus ou de hernies sur le pneumatique.

Si le pneumatique est endommagé :

- Changer le pneumatique

VÉRIFICATION DE LA TENSION DES RAYONS



Ne pas négliger le contrôle et la tension des rayons

ATTENTION

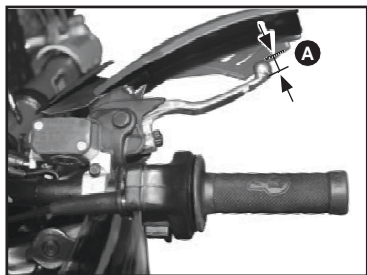
Une bonne tension assure stabilité et sécurité de pilotage.

- Faire une vérification avant et après chaque utilisation de la moto, plus particulièrement si elle est neuve ou en cas de changement de rayons.
- Avec un tournevis, frapper légèrement sur chaque rayon. le son doit être clair.
- S'il est sourd, faire retendre les rayons chez un concessionnaire Sherco

Note : couple de serrage indicatif de 5 à 6 Nm

Freins

VÉRIFICATION DE LA GARDE DU FREIN AVANT À MAIN

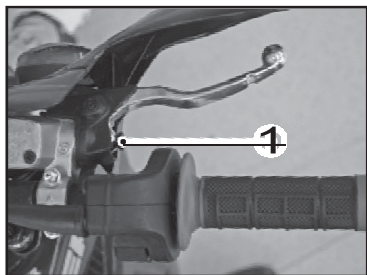


Tirer le levier vers le guidon et vérifier la garde **A** :

Garde du levier de frein avant	≥3mm
--------------------------------	------

Si la garde ne correspond pas aux indications, suivez les instructions suivantes :

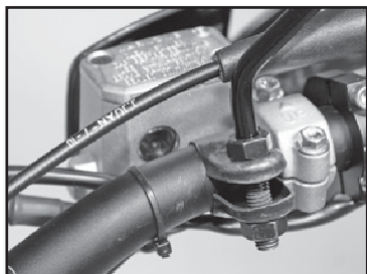
RÉGLAGE DE LA GARDE DU LEVIER DE FREIN AVANT



Régler la garde à l'aide de la vis de réglage **1**

- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour éloigner le levier
- Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour rapprocher le levier.

CONTRÔLE DU NIVEAU DE LIQUIDE FREIN AVANT



Mettre le bocal en position horizontale.

Vérifier le niveau du liquide au travers du voyant.

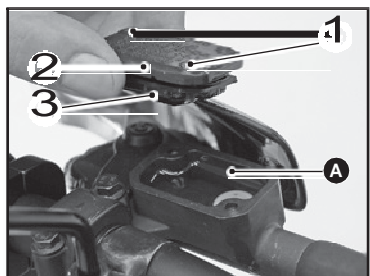
S'assurer que le niveau (entre les deux flèches) est le plus proche de la flèche haute.



Si le niveau est inférieur au repère MIN, faire l'appoint de liquide selon les instructions ci dessous.

Freins

COMPLÉMENT DE LIQUIDE DE FREIN AVANT



ATTENTION

- Le liquide hydraulique est très corrosif.
- Il peut être dangereux pour la peau.
- Lire attentivement les recommandations sur l'emballage

- Dévisser les deux vis 1.

Enlever le couvercle 2 avec sa membrane 3.

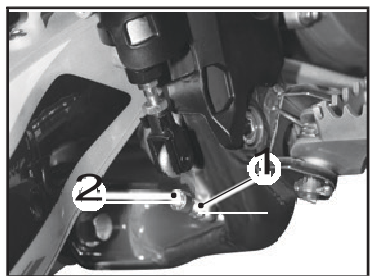
Remplir le bocal avec du liquide de frein jusqu'au repère A.

Niveau de liquide de frein sous le rebord du bocal.	5mm
---	-----

Minerva liquide de frein DOT 4

- Reposer la membrane, le couvercle et les deux vis.

RÉGLAGE DE LA POSITION DE LA PÉDALE DE FREIN ARRIÈRE



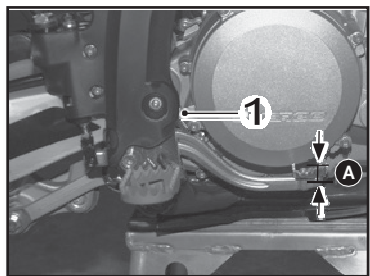
La position de la pédale de frein se règle comme suit : débloquer le contre écrou 1 puis visser ou dévisser la vis 2 afin de trouver la position désirée.

Serrer l'écrou une fois la pédale réglée

Ecrou de butée de pédale de frein	M6	10Nm
-----------------------------------	----	------

Vérifier la garde (➡ p.50)

VÉRIFICATION DE LA GARDE DE LA PÉDALE DE FREIN ARRIÈRE



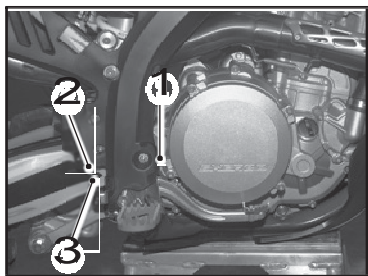
- Décrocher le ressort 1
- Actionner plusieurs fois la pédale

Garde pédale de frein arrière	3mm ≥ A ≥ 5mm
-------------------------------	---------------

- Fixer le ressort 1

Si la garde ne correspond pas aux indications, reportez-vous au réglage de la garde. (➡ p.51)

RÉGLAGE DE LA GARDE



- Décrocher le ressort **1**
- Desserrer l'écrou **2** et tourner la tige **3** jusqu'à ce que la garde soit correcte.

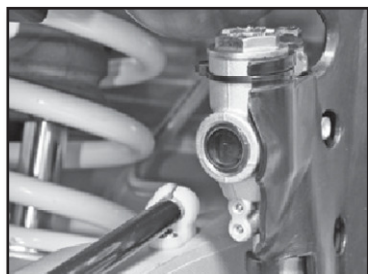
Garde pédale de frein arrière	3mm ≥ A ≥ 5mm
-------------------------------	----------------------

Bloquer la tige **3** et serrer l'écrou **2**.

Ecrou 2	M6	10Nm
----------------	----	------

- Accrocher le ressort **1**

CONTRÔLE DU NIVEAU DE LIQUIDE FREIN ARRIÈRE

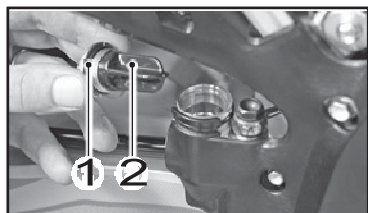


Positionner la moto sur une surface plane.
Vérifier le niveau du liquide au travers du voyant.
S'assurer que le niveau (entre les deux flèches) est le plus proche de la flèche haute.



Si le niveau est inférieur au repère MIN, faire l'appoint de liquide selon les instructions ci dessous

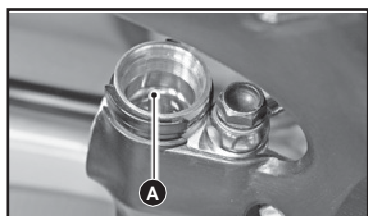
COMPLÉMENT DE LIQUIDE DE FREIN ARRIÈRE



- Retirer le bouchon **1** avec sa membrane **2**.
- Remplir de liquide jusqu'au repère ●

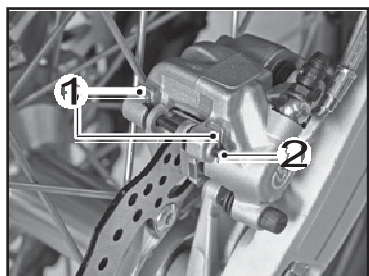
Minerva liquide de frein DOT 4

- Reposer la membrane et le couvercle avec son joint torique.



Freins (suite)

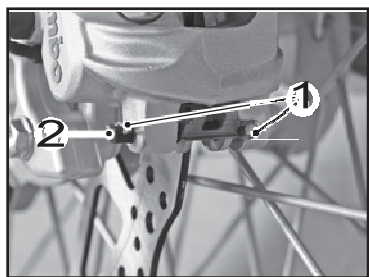
DÉMONTAGE DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE



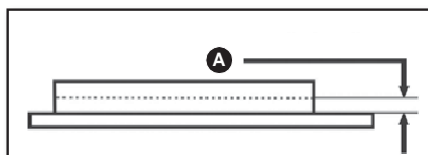
- Retirer les clips **1** et l'axe **2**.

- Retirer les plaquettes de frein.

Ne pas actionner le levier de frein avant ou la pédale de frein arrière quand les plaquettes sont retirées.



CONTRÔLE DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE

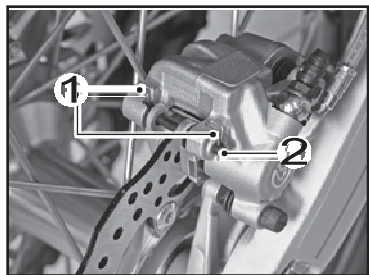


Vérifier l'usure des plaquettes

Epaisseur minimum des plaquettes	A $\geq 1\text{mm}$
----------------------------------	----------------------------

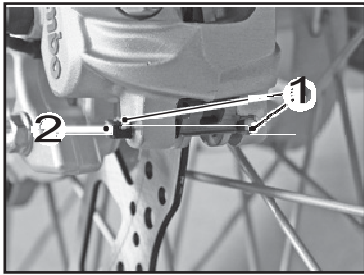
Si le remplacement est nécessaire, toujours changer les plaquettes par paire.

REMPACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE



Vérifier que les disques de frein ne soient pas souillés d'huile ou de graisse. Dans ce cas, nettoyer les disques avec du nettoyant pour freins.

Nettoyant pour freins	Minerva nettoyant et dégraissant freins
-----------------------	--



Installer de nouvelles plaquettes

Remonter les deux axes **2** et les clips **1**

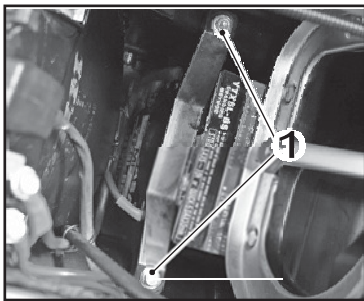
Vérifier les niveaux de liquide de frein et compléter si nécessaire. (➡ p.50 à p.53)

ATTENTION

Ne pas utiliser la moto tant que le levier de frein et la pédale ne sont pas opérationnels. «Pomper» à plusieurs reprises avec le levier/la pédale jusqu'à ce que les plaquettes soient au contact des disques.

Entretien circuit électrique

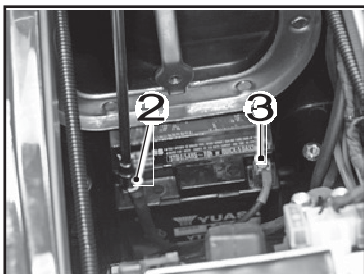
DÉPOSE DE LA BATTERIE



Désactiver tous les consommateurs et arrêter le moteur.

Attendre au moins 30 secondes, moto éteinte et immobile, afin que le système Keyless coupe tout contact.

Risque important d'endommagement du calculateur (ECU).



- Démontez la selle (➡ p.35)

- Démontez le filtre à air (➡ p.35).

La batterie est placée au fond du boîtier de filtre.

- Démontez les deux vis **1** de la pièce de maintien de la batterie.

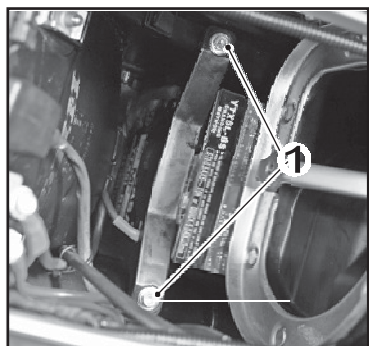
- Débrancher le câble négatif **2** de la batterie.

- Débrancher le câble positif **3** de la batterie.

- Enlever la batterie par le haut.

Entretien circuit électrique (suite)

REPOSE DE LA BATTERIE



- Enfiler la batterie dans son logement.
- Connecter le câble positif à la batterie.
- Connecter le câble négatif à la batterie.
- Installer la pièce de maintien de la batterie et serrer les deux vis 1.

Vis châssis	M6	10Nm
-------------	----	------

- Vérifier le positionnement des câbles de batterie pour qu'ils ne gênent pas lors de la manipulation du filtre à air.
- Remonter le filtre à air (☛ p.36).
- Remonter la selle (☛ p.35).

CHARGE DE LA BATTERIE

La batterie est de type sans entretien. Si le véhicule reste non utilisé pour une longue période, il est recommandé de déconnecter la batterie et de l'entreposer dans un endroit sec. Dépose de la batterie (☛ p.53)

Vérifier à l'aide d'un voltmètre la tension de la batterie :

Tension batterie	>12.5V
------------------	--------

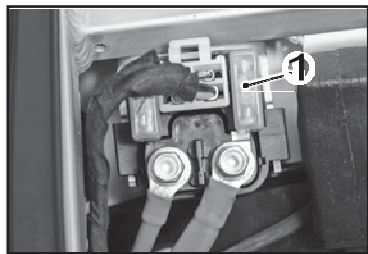
Si la tension est insuffisante, déposer la batterie et recharger la à l'aide d'un chargeur.

Charge batterie (12V)	0.5A pendant 10heures ou 5A pendant 30min
-----------------------	--

Déconnecter le chargeur en fin de charge.

Installer la batterie (☛ p.54).

REEMPLACER LE FUSIBLE GÉNÉRAL



Démonter la selle (➤ p.35)

Le fusible principal **1** se trouve sur le relais de démarreur.

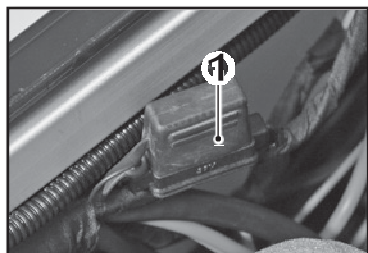
Retirer le fusible défectueux et le remplacer par un nouveau fusible de même valeur.

Fusible principal 30A

Mettre un nouveau fusible de réserve dans la boîte à fusible.

- Remonter la selle (➤ p.35).

REEMPLACER LE FUSIBLE DE PROTECTION FAISCEAU LUMIÈRE (450 SEF/R)



Démonter la selle (➤ p.35)

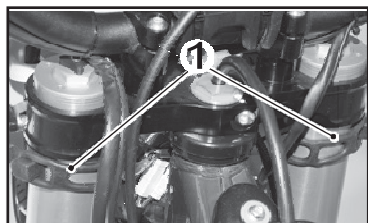
Le fusible de protection faisceau lumière se trouve **1** sous le montant supérieur de la boucle arrière côté droit de la moto.

Retirer le fusible défectueux et le remplacer par un nouveau fusible de même valeur.

Fusible de protection faisceau lumière 15A

- Remonter la selle (➤ p.35).

DÉMONTAGE DE LA PLAQUE PHARE



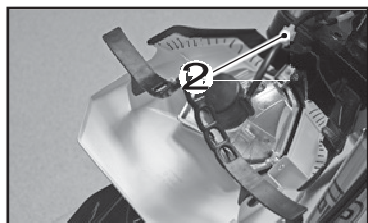
Mettre le contact sur off.

Dégrafer les caoutchoucs droit et gauche **1** de chaque côté de la fourche.

Désengager l'ensemble durite de frein/câble de compteur du guide supérieur et inférieur.

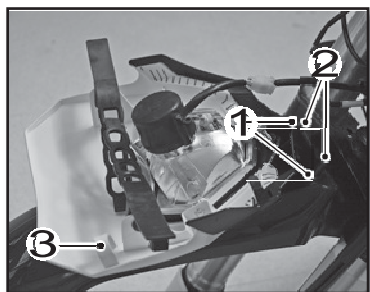
Dégager la plaque phare vers le haut

Débrancher le connecteur **2** et retirer la plaque phare



Entretien circuit électrique (suite)

REMONTAGE DE LA PLAQUE PHARE



Brancher le connecteur électrique.

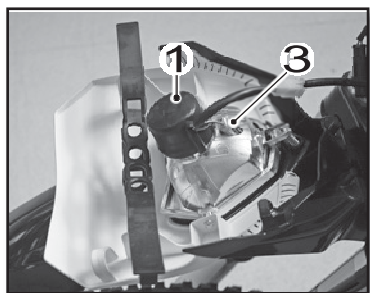
Engager la plaque phare en s'assurant que les trous **1** de la plaque phare soient en place dans les pions **2** du garde boue.

Faire passer l'ensemble durite de frein/câble de compteur dans les guides supérieur et inférieur **3**.

Attacher les brides en caoutchoucs.

Contrôler le réglage de la portée du phare (➤ p.58)

REEMPLACER L'AMPOULE DE PHARE OU LA VEILLEUSE



Déposer la plaque phare et le phare (➤ p.55)

Retirer la protection caoutchouc **1**

Tourner d'un quart de tour la douille dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour l'extraire du phare.

Appuyer légèrement sur l'ampoule tout en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire de la douille.

Mettre en place une nouvelle ampoule **2**.

Ampoule de phare S2	12V 35/35W
---------------------	------------

Revisser la douille avec l'ampoule dans le phare en vissant dans le sens des aiguilles d'une montre.

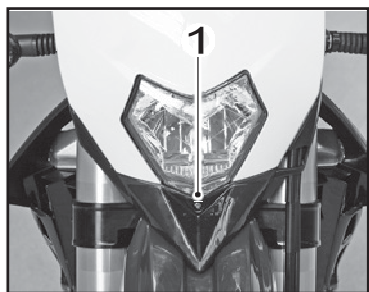
Repositionner la protection caoutchouc **1**.

La veilleuse **3** se remplace simplement en retirant la douille du réflecteur.

Veilleuse W5W	12V 5W
---------------	--------

Reposer la plaque phare et le phare (➤ p.56)

RÉGLER LA PORTÉE DU PHARE



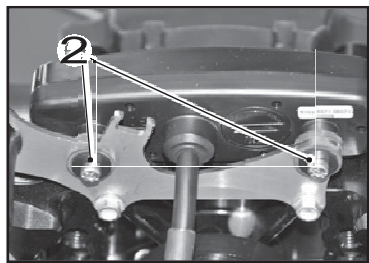
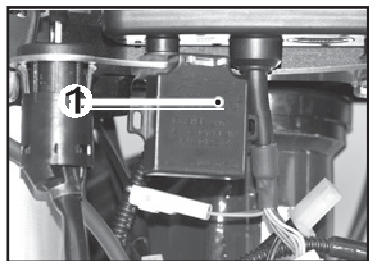
La portée se règle avec une moto en état de fonctionnement avec son pilote.

Pour régler la portée du phare, visser ou dévisser la vis **1** à la base du phare.

Visser la vis **1** augmente la portée du phare.

Dévisser la vis **1** diminue la portée du phare.

REEMPLACER LA BATTERIE DU COMPTEUR (450 SEF/R)



1. Déposer la plaque phare et le phare (→ p.55)

2. Sortir la centrale clignotants **1** pour pouvoir accéder aux vis de compteur (450 SEF).

3. Enlever les vis **2** et retirer le compteur en le sortant vers le haut.

4. Débrancher les 3 connecteurs du compteur.

5. Ouvrir le compteur à l'aide d'une pièce.

6. Installer une nouvelle batterie (marquage sur le haut)

Batterie de compteur CR 2032	3V
------------------------------	----

7. Remonter le capot en prenant garde de ne pas endommager le joint silicone.

8. Vérifier que le compteur fonctionne.

9. Rebrancher les connecteurs du compteur.

10. Réinstaller le compteur sur le support.

11. Visser les vis **2** et remettre la centrale clignotant.

12. Reposer la plaque phare et le phare (→ p.56)

13. Régler le compteur (→ p.17)

Lavage et remisage

LAVAGE DE LA MOTO

SHERCO vous conseille de laver votre 450 SEF/R aussi souvent que possible afin de maintenir son bon état de marche et de prolonger sa durée de vie.

1. Boucher la sortie du silencieux d'échappement et le filtre à air (sac plastique + élastique ou un bouchon spécial).
2. Pour dégraisser le moteur, appliquer du dégraissant, nettoyer avec un pinceau puis, rincer le moteur avec un tuyau d'arrosage.
3. Laver le reste du véhicule avec de l'eau chaude savonneuse.
4. Rincer à l'eau claire.
5. Sécher avec une peau de chamois ou un chiffon propre et doux.
6. Sécher la chaîne et la lubrifier avec une graisse spéciale chaîne
7. Une fois le nettoyage terminé, enlever les protections du filtre à air et de l'échappement, démarrer le moteur et le laisser tourner quelques minutes au ralenti.

Éviter l'utilisation de matériel à haute pression qui risque de provoquer des infiltrations d'eau dans les roulements, la fourche avant... et qui entraîne des dommages très importants. Utiliser un détergent de force moyenne.

ATTENTION

Pour éviter toutes infiltrations d'eau, respecter une distance minimale de lavage de 20 cm.

REMISAGE DE LA MOTO

Avant d'entreposer le véhicule pendant une longue durée (plus de 2 mois), suivez les instructions suivantes:

1. Laver toute la moto.
2. Vider le réservoir d'essence
3. Démontez la bougie et injecter un spray à l'intérieur du moteur par le trou de la bougie. Remonter la bougie. Bougie démontée mettre quelques impulsions de démarreur pour recouvrir d'un film protecteur la paroi du cylindre.
4. Déposer la batterie (➡ p.53)
5. Charger la batterie (➡ p.54)
6. Lubrifier tous les câbles à l'aide d'un spray .
7. Caler la moto de façon que les roues ne touchent pas le sol.
8. Protéger la sortie du pot d'échappement avec un sac plastique pour empêcher l'humidité d'entrer.
9. Vaporiser un spray sur les surfaces métalliques non peintes, moteur et câblages électriques.
10. Recouvrir la moto d'une housse respirante

MISE EN SERVICE APRÈS REMISAGE

Réinstaller la batterie (➡ p.54)
Remplir le réservoir de carburant.
Effectuer les opérations de graissage et d'entretien (➡ p.59)
Effectuer un essai sur route.

Plan d'entretien

PLAN DE GRAISSAGE ET D'ENTRETIEN	Après 5 heures	Toutes les 20 heures
MOTEUR		
Vidanger moteur, changer filtre, nettoyer pré filtre et changer si nécessaire	•	•
Nettoyer aimant du bouchon de vidange	•	•
Remplacer bougie (après 50 heures)		
Vérifier jeu aux soupapes, régler	•	•
Vérifier serrage vis fixation moteur	•	•
INJECTION		
Nettoyer venturi		•
ACCESSOIRES		
Vérifier étanchéité circuit de refroidissement	•	•
Vérifier étanchéité et fixation échappement	•	•
Vérifier état, souplesse et position du câble, régler, graisser	•	•
Vérifier niveau dans maître-cylindre d'embrayage	•	•
Nettoyer filtre à air et boîtier	•	•
Vérifier état et position des fils électriques	•	•
Vérifier fonctionnement circuit électrique (code/phare, stop, clignotants, témoins, éclairage compteur, klaxon, commodos)	•	•
FREINS		
Vérifier niveau liquide de frein, épaisseur des plaquettes, disques	•	•
Vérifier état et étanchéité durites de frein	•	
Vérifier état, course à vide pédale et levier de frein, régler	•	•
Vérifier serrage vis circuit de frein et disques	•	•
PARTIE - CYCLE		
Vérifier fonctionnement et étanchéité fourche et amortisseur	•	•
Nettoyer les cache-poussière		•
Purger les bras de fourche		•
Vérifier serrage général de la visserie		•
Vérifier / régler les roulements de direction	•	•
ROUES		
Vérifier tension des rayons et voile des jantes	•	•
Vérifier état et pression des pneus	•	•
Vérifier état chaîne, pignon, couronne, guides, tension chaîne	•	•
Graisser la chaîne	•	•
Vérifier le jeu des roulements de roues	•	•

Plan d'entretien (suite)

ENTRETIEN ANNUEL		
Travaux d'entretien importants recommandés pouvant être demandés en supplément	Au moins 1X par an	
Fourche	•	
Amortisseur	•	
Nettoyer et graisser roulements de direction et caches	•	
Traiter les raccords et contacteurs électriques avec un aérosol Protecteur	•	
Remplacer le liquide de l'embrayage hydraulique	•	
Remplacer le liquide de frein	•	
Vérifications et travaux d'entretien importants à effectuer par le pilote	Avant chaque utilisation	Après chaque utilisation
Niveau d'huile	•	
Vérifier niveau liquide de frein	•	
Vérifier état des plaquettes de frein	•	
Vérifier fonctionnement de l'éclairage	•	
Vérifier fonctionnement de l'avertissement sonore	•	
Graisser câbles / gaz		•
Purger régulièrement les bras de fourche		•
Sortir régulièrement les cache-poussière, nettoyer		•
Nettoyer chaîne, graisser, vérifier tension, régler si nécessaire		•
Nettoyer filtre à air et boîtier		•
Vérifier état des pneus et pression	•	
Vérifier niveau liquide de refroidissement	•	
Vérifier étanchéité durites d'essence	•	
Vérifier état de toutes les commandes	•	
Vérifier freinage	•	•
Passer produit anticorrosion Protecteur sur pièces nues (exceptés freins et échappement)		•
Mettre Protecteur sur contacteur et bouton éclairage		•
Vérifier régulièrement serrage tous écrous, vis, colliers		•

ATTENTION

Vérifier les serrages des vis de votre moto après la première sortie / les premières heures d'utilisation.

En usage compétition il faut faire la révision des 20 heures après chaque course!

Il ne faut pas dépasser la révision de plus de 2 heures.

Les révisions dans les ateliers sherco ne remplacent pas les contrôles et l'entretien par le pilote !

VÉRIFICATIONS ET TRAVAUX D'ENTRETIEN IMPORTANTS DEVANT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN ATELIER SHERCO

Usage compétition	Toutes les 20h	Toutes les 50h	Toutes les 100h
Usage loisir	Toutes les 50h		Toutes les 100h
Contrôler l'usure des disques d'embrayage	•	•	•
Contrôler la longueur des ressorts d'embrayage	•	•	•
Vérifier que la noix d'embrayage ne soit pas marquée		•	•
Vérifier que la cloche d'embrayage ne soit pas marquée		•	•
Contrôler l'usure du cylindre et du piston		•	•
Remplacer le piston 450		•	
Contrôler l'usure des arbres à cames (à l'œil)		•	•
Contrôler l'usure des coupelles		•	•
Contrôler l'usure des guides de soupapes		•	•
Remplacer les soupapes			•
Remplacer les ressorts de soupapes			•
Vérifier le fonctionnement du tendeur de chaîne de distribution		•	•
Contrôler le faux-rond en bout d'embellage		•	•
Remplacer le roulement de tête de bielle		•	•
Remplacer les roulements de vilebrequin		•	•
Contrôler l'usure totale de la boîte (pignons, roulements, fourchettes)		•	•
Contrôler la longueur du ressort du clapet de décharge		•	•
Remplacer la laine de roche du silencieux d'échappement	•	•	•
Contrôler la longueur de la chaîne de distribution		•	•
Contrôler les paliers des arbres à cames		•	•
Contrôler les erreurs ECU avec l'outil diagnostic Sherco	•	•	•
Contrôler et charger la batterie	•	•	•
Contrôler la pression du carburant	•	•	•
Contrôler les pompes à huile	•	•	•

Couples de serrage

COUPLES SERRAGE MOTEUR

Bouchon de vidange magnétique	M12	15Nm
Bouchon de vidange avec pré filtre	M18	15Nm
Bouchon de filtre à huile	M45	15Nm
Bougie (appliquer de la graisse au cuivre)		15Nm
Vis carter de pompe à eau	M6X8	6Nm
Vis de purge radiateur	M6X8	8Nm
Bouchon de vidange avec gros pré filtre	M32	20Nm

COUPLES SERRAGE PARTIE CYCLE

Vis blocage écrou de réglage amortisseur	M5	5Nm	
Autres vis châssis	M6	10Nm	
Autres vis châssis	M8	24Nm	
Vis de disque de frein avant/arrière	M8	24Nm	Loctite® 243™
Vis de couronne	M8	23Nm	
Vis de fixation brides de guidon	M8	25Nm	
Vis de Té supérieur de fourche WP	M8	17Nm	
Vis de Té inférieur de fourche WP	M8	12Nm	
Vis de Té supérieur	M8	17Nm	
Vis de pincement de bas de fourche	M8	12Nm	
Vis supports latéraux culasse	M8	25Nm	Loctite® 243™
Autres vis châssis	M10	40Nm	
Vis de fixation de pontets de guidon	M10	40Nm	Loctite® 243™
Vis amortisseur en haut	M10	40Nm	Loctite® 2701
Vis amortisseur bas	M10	40Nm	Loctite® 2701
Axes moteurs	M10	40Nm	
Axes biellettes delta/H	M12	40Nm	
Axe de bras oscillant	M16	100Nm	
Ecrou de roue avant	M20	25Nm	
Ecrou de colonne de direction	M20	30Nm	
Ecrou de roue arrière	M24	100Nm	

INDEX

SHERCO

■ FRANÇAIS

P.4

□ ENGLISH

P.66

■ ESPAÑOL

P.130

□ DEUTSCH

P.194

ENGLISH



DEFY**GRAVITY**®

INTRODUCTION



We want to thank you for the trust that you have placed in us by purchasing this product.

- You are now the owner of a **SHERCO 450 SEF/R**. All the pleasures of driving are promised to you if you follow the advice and instructions that SHERCO has set in this manual, and ride it in compliance with the applicable traffic laws.
- This manual explains the operation, inspection, basic maintenance and focus of your SHERCO. If you have any questions about this manual or your machine, you should contact your SHERCO dealer: www.sherco.com / under «Dealers».
- Be sure to carefully read this manual in its entirety before using your machine.
- To keep your SHERCO in perfect condition for many years, perform all of the care and maintenance described in the manual.

(The vehicle you purchased may differ slightly from the vehicle presented in this manual.)

- SHERCO reserves the right to make changes without providing notice.

Serial number registration

Save the serial numbers of the vehicle in a safe location

Dealer stamp

A large, empty rectangular box with a black border, intended for a dealer stamp.

Frame number (☛ p.73)

A horizontal rectangular box with a black border and a light gray fill, intended for the frame number.

Type and serial number of the motor (☛ p.73)

A horizontal rectangular box with a black border and a light gray fill, intended for the motor type and serial number.

SUMMARY

Technical Specifications	68	Cleaning the chain.....	104
Description of the vehicle	72	Checking the chain tension.....	104
Location of the serial numbers	73	Adjusting the chain tension.....	105
Control devices and controls.....	74	Adjusting the lever.....	105
Hand operated controls:.....	74	Checking the clutch fluid level.....	106
Clutch lever, front brake lever and control switches.....	74	Removing the rear shock.....	107
Foot controls:		Reinstalling the rear shock.....	108
gear selector, side stand, rear brake.....	77	Wheels, tires.....	109
Motorcycle computer instructions.....	78	Removing the front wheel.....	109
Riding the motorcycle	82	Reinstalling the front wheel.....	109
Safety information	83	Removing the rear wheel.....	110
Cooling System	84	Reinstalling the rear wheel.....	110
Servicing the cooling system.....	84	Wheels, tires (continued).....	111
Draining the coolant.....	85	Checking the tire pressure.....	111
Filling the coolant.....	86	Checking for wear and damage.....	112
Motor settings	87	Checking spoke tension.....	112
Checking the play in the throttle cable.....	87	Brakes.....	113
Engine maintenance	88	Checking the front brake lever adjustment.....	113
Checking the engine oil level.....	88	Adjusting the front brake lever.....	113
Draining the Engine oil and removing the oil filter.....	89	Checking the front brake fluid level.....	113
Refilling the engine with oil.....	91	Filling the front brake reservoir with brake fluid.....	114
Adjusting the chassis	92	Adjusting the position of the rear brake pedal.....	114
Handlebar position.....	92	Checking the travel of the rear brake pedal.....	114
Adjusting the steering angle.....	93	Adjusting the travel of the rear brake pedal.....	115
Basic setting of the chassis according to the rider weight.....	93	Checking the rear brake fluid level.....	115
Setting the fork compression.....	93	Filling the rear brake reservoir with brake fluid.....	115
Fork rebound adjustment.....	94	Removing the front and rear brake pads.....	116
Setting the fork spring preload.....	94	Checking the condition of the brake pads.....	116
Adjusting the rear shock low-speed compression setting.....	95	Reinstalling the front and rear brake pads.....	116
Adjusting the rear shock high-speed compression setting.....	96	Electrical system maintenance.....	117
Rebound damper.....	97	Removing the battery.....	117
Setting the depression of the rear shock with no load.....	97	Reinstalling the battery.....	118
Setting the rear shock sag.....	97	Charging the battery.....	118
Changing the preload of the shock.....	98	Replacing the main fuse.....	119
Changing the shock spring.....	98	Replacing the fuse for the lights (450 SEF/R).....	119
Chassis maintenance	99	Removing the headlight housing.....	119
Removing the saddle.....	99	Reinstalling the headlight housing.....	119
Reinstalling the saddle.....	99	Replacing the headlight bulb or the pilot lamp.....	119
Removing the Air Filter.....	99	Adjusting the headlight beam.....	111
Cleaning the air filter.....	100	Replacing the motorcycle computer battery (450 SEF/R).....	121
Reinstalling the air filter.....	100	Washing and storage	122
Chassis maintenance (continued).....	101	Washing the bike.....	122
Removing the fuel tank.....	101	Storing the bike.....	122
Reinstalling the fuel tank.....	102	Recommissioning after storage.....	122
Purging the air from the forks.....	102	Maintenance schedule.....	123
Cleaning the fork dust seals.....	103	Maintenance	123
Checking the play of the steering head bearings.....	103	Torques.....	126
Adjusting the steering head bearing play.....	104		

Technical Specifications

DIMENSIONS

Overall length	2260 mm
Overall width	820 mm
Seat height	950 mm
Wheelbase	1490 mm
Ground clearance	355 mm

MOTOR

Type :	Single cylinder 4 stroke liquid cooled
Displacement :	449,4cc (450) / 478cc (500)
Bore / Stroke	95mm x 63.4mm (450) / 98mm x 63.4mm (500)
Compression ratio	11.84:1 (450) / 11.44 :1 (500)
Distribution	4-valve DOHC chain drive
Starting System	electric starter
Intake valve diameter	38mm
Exhaust valve diameter	30,5mm
Intake valve cold clearance	0.15-0.2mm
Exhaust valve cold clearance	0.2-0.25mm
Spark plug	NGK LMAR9E-J
Spark plug gap	0.7 mm
Electronic injection	SYNERJECT
Alternator	12V, 220W
Engine oil	1,1 litres SAE 10w60

TRANSMISSION

Type	6 speed
Clutch	Multi disc clutch in oil bath, hydraulically operated
Primary drive	25 : 75
Gearbox	6 speed
Secondary drive	14X50

CHASSIS	
Frame	Semi-perimeter CrMo steel with aluminum sub-frame
Fork	SACHS USD Gold Series 48mm dia. (standard) WP USD 48mm dia. (racing)
Rear suspension	WP Suspension with separate cylinder
Travel front/rear	300/330mm
Front brake disc	270mm (standard), 256mm (racing)
Rear brake disc	disque Ø 220mm
Disc brakes wear limit :	2.7mm front and 3.6mm rear
Front tire	90/90-21"
Rear tire	140/80-18"
Pressure off-road front / rear	0,9 bar
Fuel tank capacity with reserve	9.7l with 1l of reserve
Fuel requirement	Unleaded gasoline with an octane index of at least 95

Technical Specifications (continued)

ELECTRICAL EQUIPMENT

Battery	Yuasa YTX5 LBS (Racing) / SHIDO LTZS LION (Factory)	12V 4Ah
Headlight	S2	12V 35/35W
Pilot	W5W	12V 5W
Rear tail / stop	LED	
Flasher	R10W	12V 10W
Speedometer battery	CR 2032	Battery voltage: 3V
Plate light	W5W	12V 5W

ADJUSTMENT – FOURCHE KAYABA (FACTORY)

Compression	Comfort	20 clicks back
	Standard	12 clicks back
	Sport	8 clicks back
Rebound	Comfort	18 clicks back
	Standard	12 clicks back
	Sport	10 clicks back
Spring stiffness	Rider weight: 65-75 kg	4,2N/mm
	Rider weight: 75-85 kg	4,4N/mm (original)
	Rider weight: 85-95kg	4,6N/mm
Type of oil	01M	345 cc

RÉGLAGES - FOURCHE WP SUSPENSION USD Ø48MM

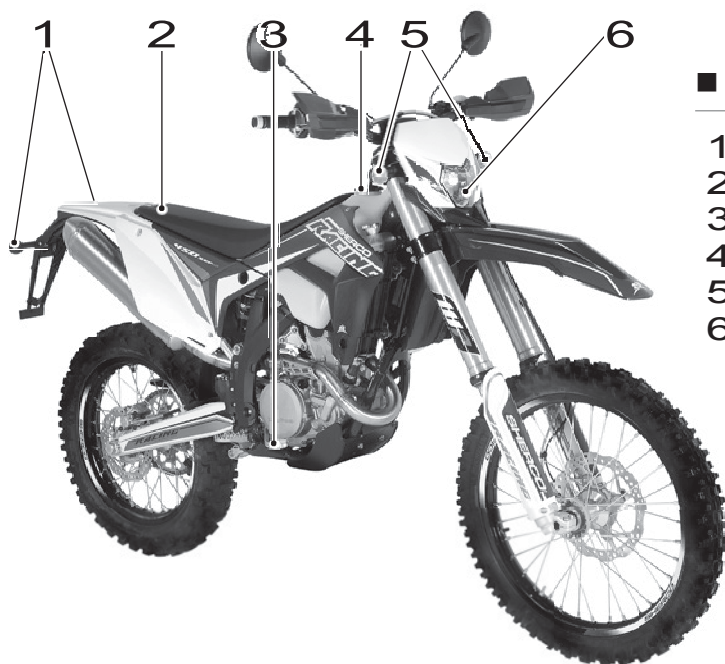
Compression	Comfort	21 clicks back
	Standard	14 clicks back
	Sport	9 clicks back
Rebound	Comfort	19 clicks back
	Standard	14 clicks back
	Sport	11 clicks back
Preload	Comfort	0 tours
	Standard	2 tours
	Sport	4 tours
Spring stiffness	Rider weight : 65-75 kg	4.2N/mm
	Rider weight : 75-85kg	4.4N/mm (origine)
	Rider weight : 85-95kg	4.6N/mm
Type of oil	SAE 4	
Oil level measurement (fork compressed and spring removed) from the top of the fork tube		110mm

ADJUSTMENT		WP REAR SUSPENSION UNIT	KAYABA
Low-speed compression	Comfort	17 clicks back	20 clicks back
	Standard	12 clicks back	14 clicks back
	Sport	9 clicks back	12 clicks back
High-speed compression	Comfort	2 turns back	2,5 turns back
	Standard	1,5 turns back	1,5 turns back
	Sport	1 turn back	1 turn back
Rebound	Comfort	16 clicks back	15 clicks back
	Standard	14 clicks back	13 clicks back
	Sport	12 clicks back	11 clicks back
Spring stiffness	Rider weight: 65-75 kg	51N/mm	48N/mm
	Rider weight: 75-85 kg	54N/mm (original)	50N/mm (original)
	Rider weight: 85-95kg	57N/mm	52N/mm
Type of oil	K2C		

CLEANING PRODUCTS AND CONSUMABLES

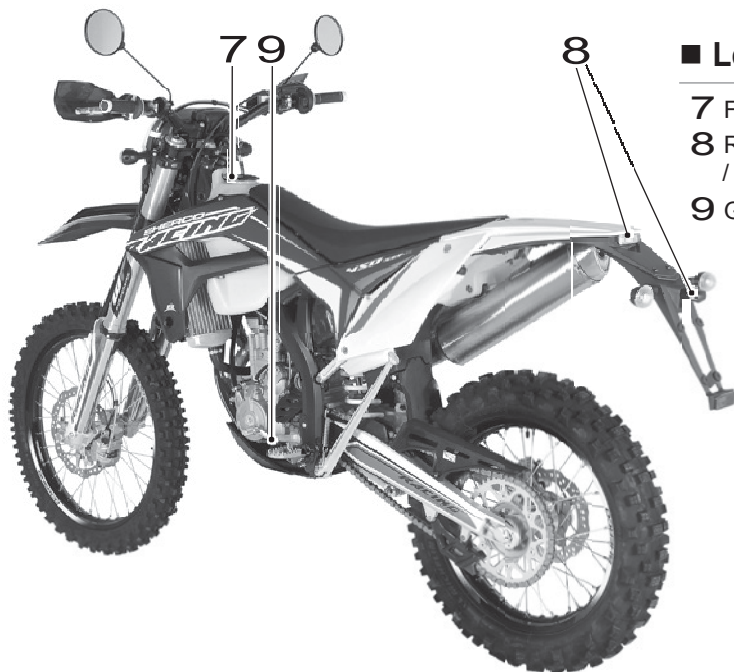
Engine oil	SAE 10w60 / JASO MA2 / API SJ	Minerva SAE 10w60
Coolant		Minerva Perma Universal D 4 seasons -25°C
Brake Fluid	DOT 4	Minerva brake fluid DOT 4
Fork oil	SAE 4	
Shock oil	SAE2.5	
Aerosol chain lube		Minerva aerosol chain lub
Air filter cleaner		Minerva air filter cleaner
Air filter lubricant		Minerva Protect Air
Plastic cleaner		Minerva Renovator cleaner
Wheel Cleaner		Minerva Multi clean Pro
Disc brake Cleaner		Minerva brake cleaner
Universal lubricant		Minerva F4

Description of the vehicle



■ Right side

- 1 Rear turn signals
- 2 Saddle
- 3 Rear brake pedal
- 4 Fuel tank
- 5 Front turn signals
- 6 Headlight



■ Left side

- 7 Fuel tank cap
- 8 Rear light (tail / brake light / plate light)
- 9 Gear selector pedal

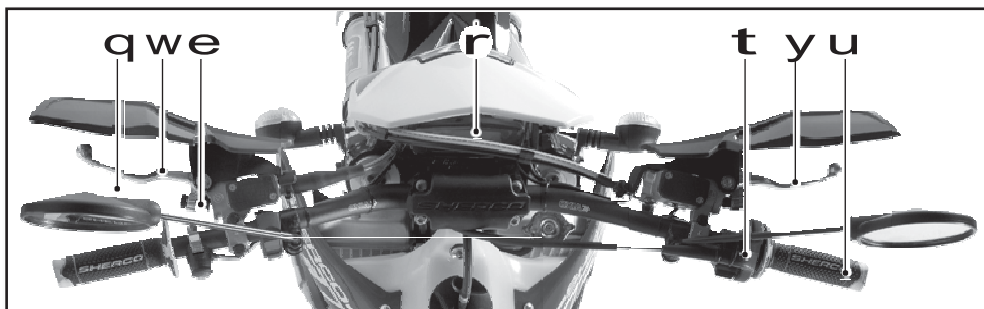
Description of the vehicle (continued)

■ Controls

q Left mirror
w Clutch lever
e Left switch

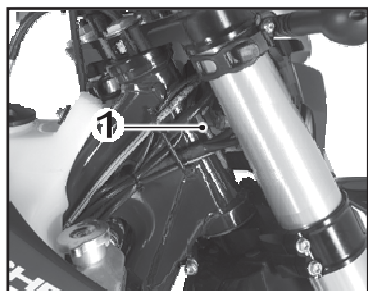
r Dashboard
t Right switch
y Front brake lever

u Throttle grip



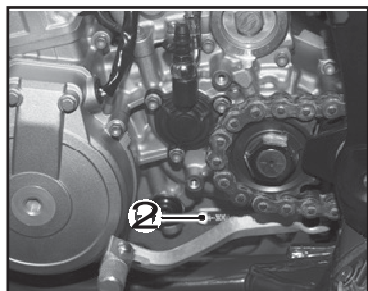
Engine serial number location

■ Vehicle serial number location



- 1 The serial number of the vehicle is stamped on the right side of the steering tube.

■ Engine serial number location



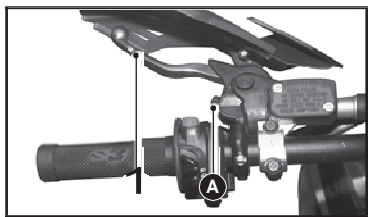
- 2 The engine serial number is stamped on the left side of the engine housing.

Control devices and controls

HAND OPERATED CONTROLS:

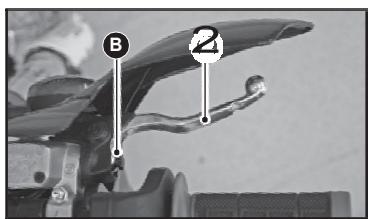
CLUTCH LEVER, FRONT BRAKE LEVER AND CONTROL SWITCHES

■ Clutch lever



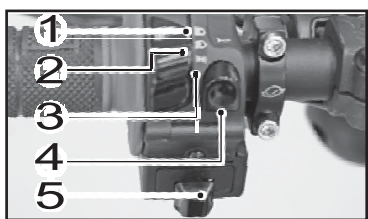
The clutch lever **1** is on the left handlebar and has an adjustment screw **A**

■ Front brake lever



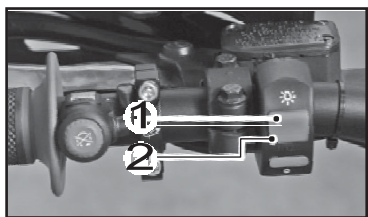
The front brake lever **2** is on the right side of the handlebar and has an adjustment screw **B**

■ Left switch



- 1 High beam (Headlight)
- 2 Low beam (Headlight)
- 3 Side light (Night))
- 4 Horn
- 5 Flashers

■ Lightswitch on/off

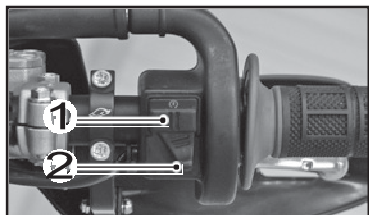


Two possible positions:

Position ON **1** : All lights are on.

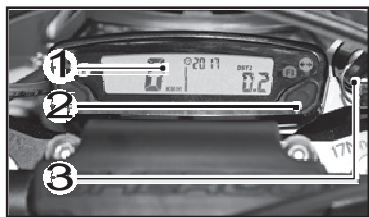
Position OFF **2** : All lights are off.

■ Righth switch



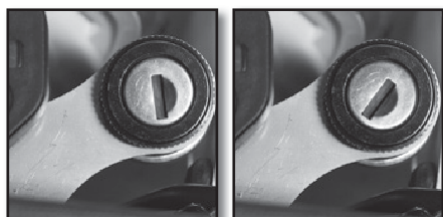
- 1 Starter button
- 2 Injection system mapping selection button

■ Dashboard



- 1 Dashboard
- 2 Mode selection button

■ Key switch



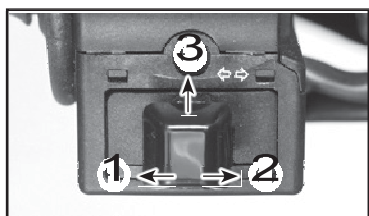
Available with the homologation kit.

The main switch has two positions

Position **1** The engine is off and can not be started.

Position **2** The motor can be started.

■ Flasher switch



- 1 Left turn position
- 2 Right turn position
- 3 Off position G and D

Control devices and controls (continued)

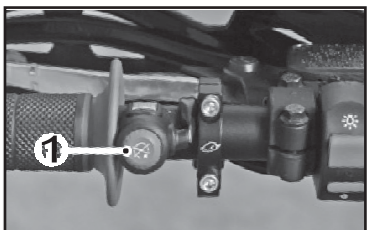
■ KEYLESS System

The bike has a «keyless» system. It allows the bike to start without any key or ON/OFF switch. It automatically turns on and it turns off after 30 seconds of non use of the bike. Lithium-ion batteries are far lighter than lead batteries, have a low self-discharge rate, and have more starting power at temperatures over 15 °C (60 °F). At low temperatures, however, the starting power of lithium-ion batteries drops to below that of lead batteries.

Multiple starting attempts may be needed. Press the electric starter button for 5 seconds, and wait 30 seconds between attempts. The pauses are necessary so that the created heat can distribute through the lithium-ion battery and the battery is not damaged.

If the charged lithium-ion battery does not or only weakly turns over the electric starter when temperatures are below 15 °C (60 °F), then the battery is not faulty, but needs to be warmed up internally to increase its starting power (current output). The starting power increases as the battery warms up.

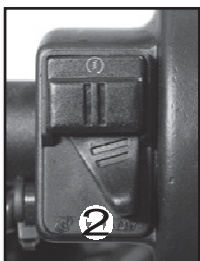
■ Motor emergency stop button



Two possible positions:

The button is released: in this position, the bike can be ridden. The button is held down: in this position the motor is Off when released the motor can be restarted.

■ Injection system mapping switch

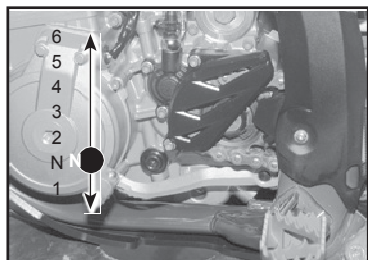


Position 1 "Soft"

Position 2 "Hard"

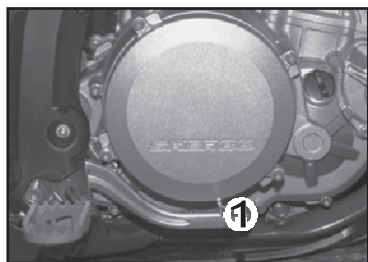
FOOT CONTROLS: GEAR SELECTOR, SIDE STAND, REAR BRAKE

■ Gear selector



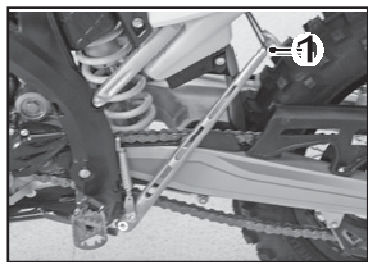
The drawing shows the path of the gear selector for each of the 6 speeds.

■ Footbrake



1 Rear brake control

■ Side stand



Remove the rubber safety latch 1, using your foot on the shaft unfold it until it supports the weight of the bike.

WARNING

- The stand has a security system which automatically folds the stand when the bike is moved into an upright position.
- The stand has been designed to withstand the sheer weight of the bike.

Control devices and controls (continued)

MOTORCYCLE COMPUTER INSTRUCTIONS

CAUTION

In order to avoid any water ingress, keep a minimal washing distance of 20cm.



Hold buttons 1 et 2:
Setup mode

Button 1:

Change screens 1,2,3

Hold button 1:

Screen 1: DST Adjust
Screen 2: DST2 Adjust

Button 2:

Change screens 1,2,3

Hold button 2:

Screen 1: Reset DST
Screen 2: Reset DST2
Screen 3: Reset MAX/AVG



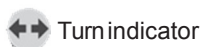
Screen 1: Speed, Clock, Distance 1



Screen 2: Speed, Clock, Distance 2



Screen 3: Alternating AVG/MAX speed,
Accumulated run time, ODO



Turn indicator



High beam



Fuel injection (MIL): EFI problem



Low fuel

■ Mode buttons

The vehicle doesn't need to be switched on

Left button:

Switch between the three display screens
Enter adjustable trip distance mode (DST and DST2)
Decrement distance while in adjustable distance mode

Right button:

Switch between the three display screens
Resets Trip distance 1, Trip distance 2, maximum and average speed (when pressed and held for three seconds)
Increments distance while in adjustable distance mode



Fig 1 SPD function

SPD function Current speed (screens 1 and 2): displays the current speed of the vehicle. The speed can be displayed in km/h (default) or mph. (☛ p.81)



Fig2 MAX speed function

MAX speed (screen 3): displays the maximum speed since the last reset was performed. The maximum speed can be displayed in km/h (default) or mph. (☛ p.81)
Reset to 0 → MAX Function → Hold the right Button down for 3seconds → 0 → Reset to 0 done



Fig3 AVG function

AVG function Average speed (screen 3): displays the average speed of the vehicle since the last reset was performed. The average speed is displayed in the chosen units, km/h (default) or mph (☛ p.81)
Reset to 0 → AVG Function → Hold the right Button down for 3seconds → 0 → Reset to 0 done



Fig 4 DST function

DST function (screen 1): displays the mileage traveled by the vehicle since the last reset was performed. The distance is displayed in the selected units, km/h (default) or mph (☛ p.81)
Reset to 0 → DST Function → Hold the right Button down for 3seconds → 0.0 → Reset to 0 done



Fig 5 DST2 function

DST2 function (screen 1): displays the mileage traveled by the vehicle since the last reset was performed. The distance is displayed in the selected units, km/h (default) or mph (☛ p.81)
Reset to 0 → DST2 Function → Hold the right Button down for 3seconds → 0.0 → Reset to 0 done

Control devices and controls (continued)



Fig 6 Adjustable trip distance function

DST and DST2 can be incremented or decremented by the user

DST set up (screen 1) → Hold the left Button down for 3seconds → «DST» icon will flash

→ Hold left Button to decrement/ Hold the right Button to increment → back to screen 1

DST2 set up (screen 2) → Hold the left Button down for 3seconds → «DST2» icon will flash

→ Hold left Button to decrement/ Hold the right Button to increment → back to screen 2



ODO function Odometer (screen 3): displays the total mileage traveled by the vehicle.

The total distance is displayed in the selected units, km/h (default) or mph (p.81)

This information can not be reset to 0.

Beyond 399 999 km (or miles), the counter goes back to 0.



ART function Accumulated Ride Time (screen 3): displays the hours of operation of the vehicle. This information can not be reset to 0.

Until 99h59min → displayed in one minute increments

After 99h59min up to 9999h → displayed in one hour increments

If the unit should reach 9999 hours of accumulated ride time, the display will stop incrementing, and will remain at that number.



Clock function (screens 1 et 2): displays clock information



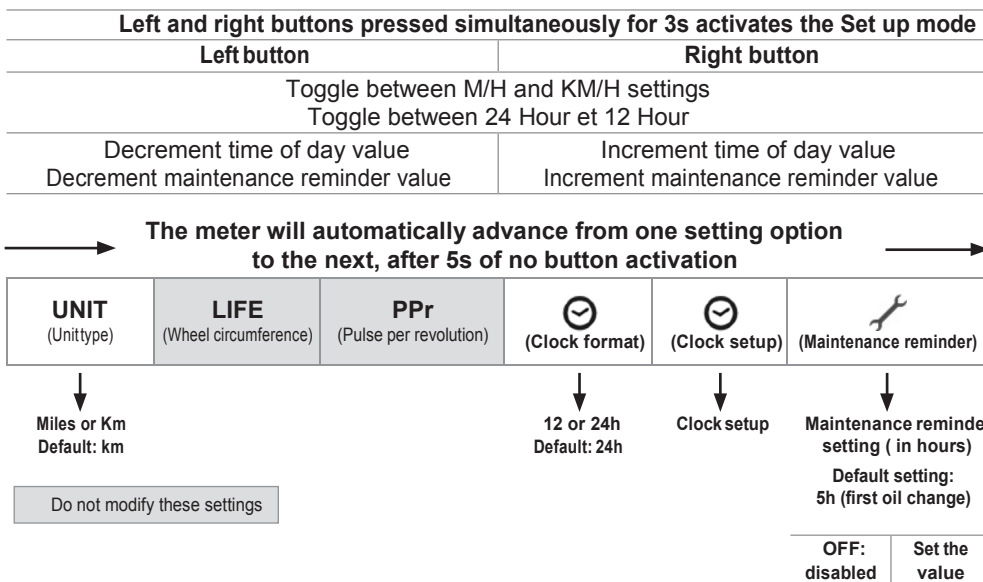
Fig 11 Low battery/ Low battery error function

Low battery/ Low battery error function:

->When the battery voltage drops to less than 2.40V, the LO battery warning will turn on.

->When the internal battery is critically low, the unit will only display a blinking «LO» icon.

■ Set up menu



Maintenance reminder: allows user to define a countdown for maintenance operations. When the maintenance countdown gets to zero, the maintenance icon will appear on the LCD.

Displaying the remaining accumulated ride time : From main screen -> hold the left button down for 3 seconds -> the remaining value is displayed -> no button activation -> back to screen 3.

Note :

If the maintenance reminder is turned off , the information displayed on the screen will be OFF.

Resetting the remaining accumulated ride time : From main screen, hold the left button down for 3 seconds -> the remaining value is displayed -> hold the right button down for 3 seconds -> the maintenance reminder is reset to zero (will begin the countdown again according to the maintenance interval already chosen in the set up menu).

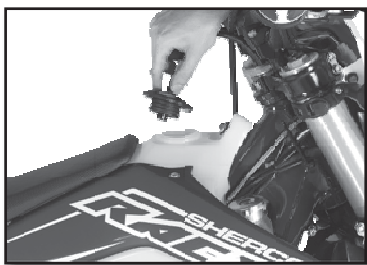
Control devices and controls (continued)

OPENING AND CLOSING THE FUEL TANK



■ Fuel

Use only unleaded fuel with an octane index of at least 95.



■ Filler cap

Open : Turn the cap counterclockwise. The opposite direction to the hands of a watch.

Close : Turn the cap clockwise. The same direction as the hands of a watch.

Riding the motorcycle

■ Cold engine starting

1. Make sure the gear selector is in neutral.
2. Start the engine by pressing the starter button, with the throttle closed.
3. Allow the engine to warm up for a few minutes.

■ Hot engine starting

Follow the instructions above without Step 3.

■ Shifting gears

- The positions of the gear selector are shown on page 77.
- To find the neutral position, press the selector down into first gear (a resistance will be felt), then move the selector up slightly.

Riding the motorcycle (suite)

1. Close the throttle before changing gears.
2. Engage the lowest gear.
3. Partially open the throttle while engaging the clutch.

■ Parking

- Stop the bike with the stop button. The keyless system will automatically switch off the ignition after 30 seconds of non use of the bike.

Become familiar with all of the controls and their functions before using the vehicle.

Safety information

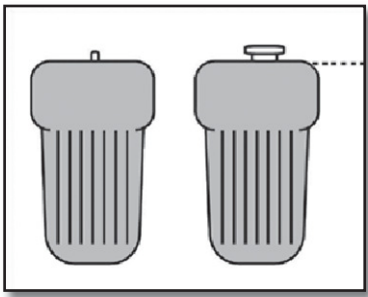
- Do not drive after consuming alcohol.
- Wear a helmet when using the vehicle.
- Keep the machine in good working order and maintain it properly so that it is reliable and safe for use.
- Gasoline is flammable, refuel the motorcycle when the engine is stopped.
- Exhaust fumes are toxic, you should never start the engine in a closed building.
- Always park the vehicle on a flat hard surface, do not park the vehicle on a slope or on soft ground. Always control the balance of the vehicle.
- Check the following every day before riding the motorcycle:

Tires :	Wear and pressure
Engine oil :	Level (➡ p.88)
Gasoline :	Check the level and make sure there are no leaks
Transmission chain	Properly lubed and adjusted (➡ p.104)
Direction of travel :	Make sure that your path is clear
Brakes :	Operation, fluid leakage, brake pad wear (➡ p.113 to p.116)
Throttle :	Proper operation (➡ p.87)
Clutch :	Proper operation (➡ p.105)
Electrical Equipment :	Operation of the horn and lights (➡ p.74 and p.76)
Components (nut, bolts ...):	Verify that all components of the vehicle are properly tightened (➡ p.126)

If you experience a problem with any of the components of the motorcycle, consult the Service and Adjustments section of this manual or contact a Sherco dealer.

Cooling System

SERVICING THE COOLING SYSTEM



Moto horizontal

WARNING

- The hot liquid can cause severe injuries.
- The coolant is harmful
- After contact with skin or eyes, or ingestion, or injuries caused by hot liquids: Consult a physician
- Use protective gloves.
- Do not replace the coolant with water or other not approved fluids: it could damage your engine.
- Follow these procedures carefully and always fill the engine with coolant when the engine is cold.

Place the bike upright on a horizontal surface.

- Remove the cap 1.
- Remove the bleed screw 2.

Fill the radiator full so that there is no air in the system.

Approved Coolant	Minerva Perma Universal D 4 seasons -25°C
------------------	---

Replace the screw 2.

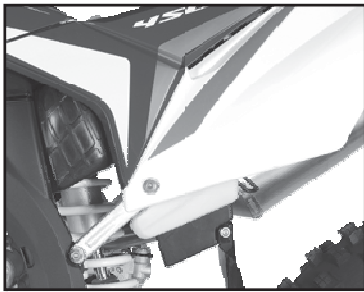
Radiator Bleed screw	M6X8	8Nm
----------------------	------	-----

Fill the coolant to the top of the radiator.

Replace the cap 1 and check to make sure it is tight.

WARNING

It is important to follow this procedure. The lack of fluid, or the presence of a pocket of air left in the radiator can cause serious damage to the engine.



Check the fluid level in the expansion container.
The liquid should reach the level on the container where it indicates "LEVEL"

If the level is not correct, unscrew the cap **3** Fill with fluid until it reaches the LEVEL mark.

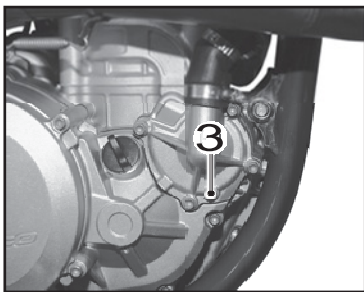
Coolant
de refroidissement

Minerva Perma Universal
D 4 -25°C

Replace the cap **3**.



DRAINING THE COOLANT



WARNING

Make sure the bike is vertical and on a horizontal surface.

- Place a container under the bike
- Remove the cap **1** and screw **3**
- Allow the coolant to drain.

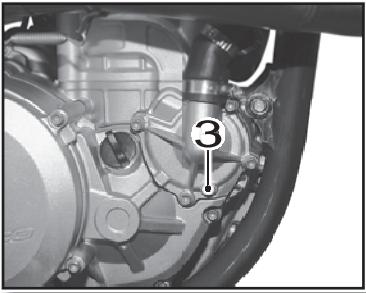


NOTE

To protect the environment deposit the drained coolant at an approved collection center.

Cooling System (continued)

FILLING THE COOLANT



- Remove the bleed screw **2** located on the left side of the radiator
- Pour the coolant into the radiator through the cap **1**.

Coolant	Minerva Perma Universal D 4 -25°C
---------	--------------------------------------

- Allow the coolant to flow through the screw **2** until there are no bubbles, replace the screw **3** using a new gasket.

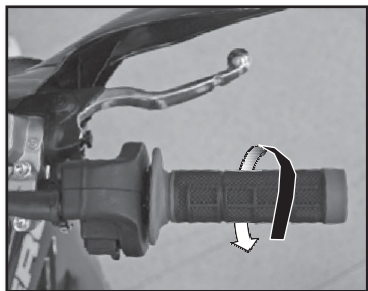
Radiator bleed screw	M6X8	8Nm
----------------------	------	-----

- Continue filling.
- Fill until the coolant reaches the level (approximately 1.1 liters)
- Put the bike on the side stand and follow the rest of the filling procedure (➡ p.84)

Motor settings

CHECKING THE PLAY IN THE THROTTLE CABLE

■ Checking the throttle cableplay



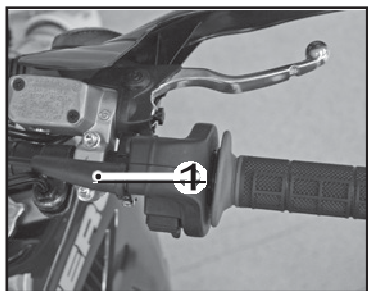
With the handlebars facing straight ahead, check that the throttle twist grip functions properly.

Throttle cableplay	2....4mm
--------------------	----------

If the cable play is not correct, adjust the accelerator throttle cable play. (➤ p.87)

Start the bike and let it run at idle. Turn the handlebars and check that the idle speed is constant. If the speed changes, readjust the play in the throttle cable. (➤ p.87)

■ Adjusting the play in the throttle cable

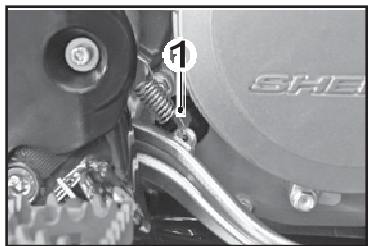


Adjust the throttle cable play at the location shown **1** with the adjuster.

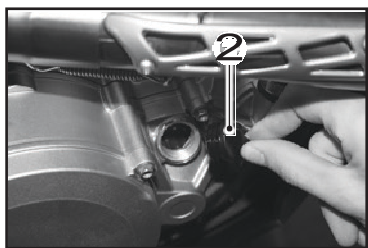
If this is not enough, adjust the play directly on the throttle body.

Engine maintenance

CHECKING THE ENGINE OIL LEVEL



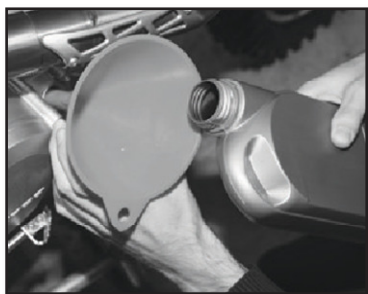
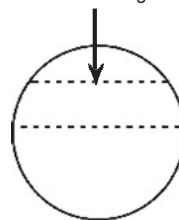
- Make sure that the bike is on its two wheels, vertical and on a horizontal surface.
- Check the engine oil level by viewing the sight gage located on the clutch housing **1**.
- Adjust the level according to the diagram shown below.



If necessary add oil to achieve the correct oil level.

- Unscrew the engine oil filler cap **2** located on the clutch housing

Level warm engine



Topping up the engine oil

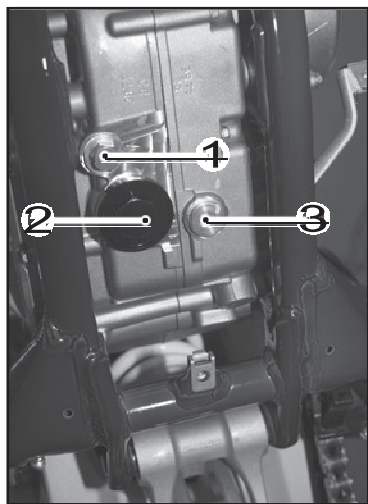
Engine Oil	SAE 10w60
------------	-----------

WARNING

- *Improper oil level can damage your engine.*
- *Do not use your bike if the level is below the minimum.*

Engine maintenance (continued)

DRAINING THE ENGINE OIL AND REMOVING THE OIL FILTER



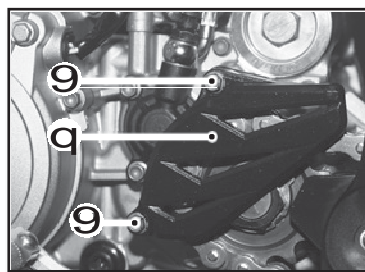
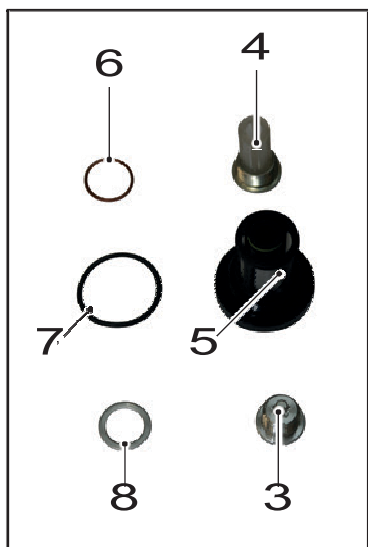
- When draining the oil the engine should be warm



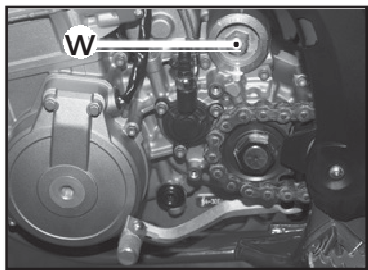
WARNING

Use protective gloves

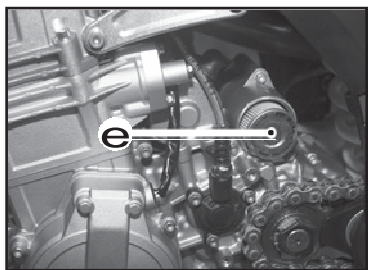
- Position the motorcycle upright on a level surface.
- Place a container under the bike to catch the old oil.
- Remove the drain plug **1** and **2**
- Remove the magnetic drain plug **3**
- Remove the pre-filter **4** and **5**
- Allow the oil to drain
- Remove the screws **9** and remove the chain guard **q**



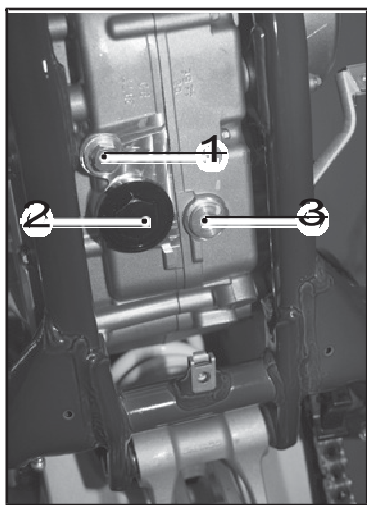
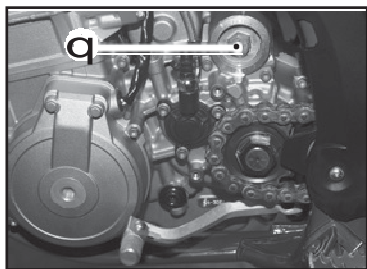
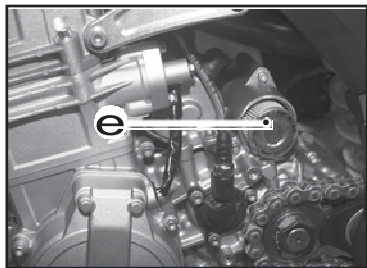
Engine maintenance (continued)



- Remove the oil filter cover **W**.
- Use a hook to remove the oil filter **e**.
- Let the oil drain.
- Clean the drain plugs **1**, **2** and **3** with a degreaser.
- Clean and inspect the pre-filters **4** and **5** and change them if necessary.



REFILLING THE ENGINE WITH OIL



- Install a new oil filter **e**, install in the direction shown in the photo.
- Install the cap **W** using a new O-ring.

Oil Filter cap	M45	15Nm
----------------	-----	------

- Install the plug **3** using a new gasket.

Magnetic drain plug	M12	15Nm
---------------------	-----	------

- Install the pre-filters **4** and **5** and drain plugs **1** and **2** as shown in photo n°4.

Drain plug 1	M18	15Nm
---------------------	-----	------

Drain plug 2	M32	20Nm
---------------------	-----	------

- Remove the engine oil filler cap **2**. (→ p.88)
- Fill the engine with oil

Motor oil	1,1l	SAE 10w60
-----------	------	-----------

- Install the engine guard. (→ p.105)
- Check the oil level in the sight gage. (→ p.88)
- Add additional oil if necessary.



NOTE

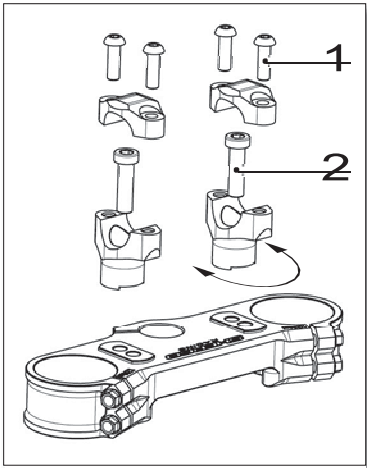
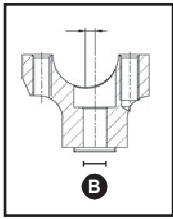
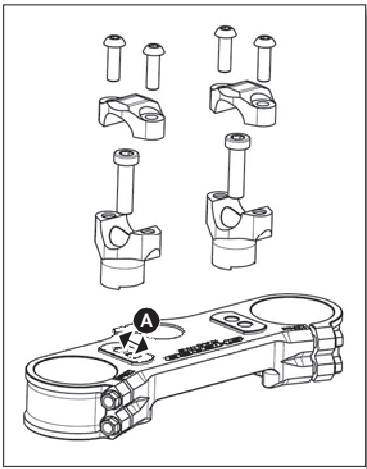
The oil filter **e** should be replaced at each oil change.

WARNING

To protect the environment, oil, oil filters and used material must be deposited in a collection center and not down the drain or in the wild.

Adjusting the chassis

HANDLEBAR POSITION



The triple clamps have two holes separated by a distance A.

Distance between holes A	13mm
--------------------------	------

The handlebar clamps are offset by a distance B

Handlebar offset B	4mm
--------------------	-----

The bike comes standard with the handlebars in the rear most position.

Remove the four screws **1**. Remove the handlebar top clamps and remove the handlebar.

Remove the two screws **2**. Remove the lower clamps and place them in the desired position.

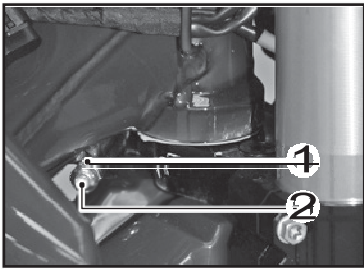
Handlebar lower clamp	M10x35	40Nm	Loctite® 243™
-----------------------	--------	------	---------------

Replace the handlebars and top clamps. Replace the four screws **1** and tighten evenly.

Handlebar clamps fixing screws	M8x25	24Nm
--------------------------------	-------	------

The handlebars can be rotated forward and rearward in the clamps.

ADJUSTING THE STEERING ANGLE



The steering angle can be changed using the set screws located on the bottom of the steering column.

Loosen the nut **1** and tighten the screw **2** until you have the steering angle desired.

Tighten the nut and do the same operation on the other side.

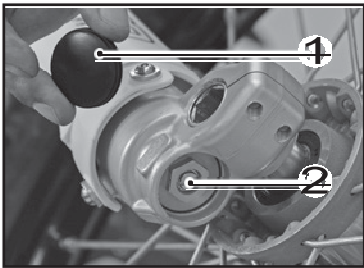
Steering angle lock nut	M8	20Nm
-------------------------	----	------

BASIC SETTING OF THE CHASSIS ACCORDING TO THE RIDER WEIGHT

Standard weight of the-rider (with equipment)	75 à 85kg
---	-----------

If the weight of the rider is above or below the standard, compensate by changing the stiffness of the springs (forks and shock).

SETTING THE FORK COMPRESSION



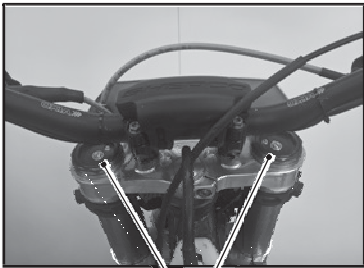
WP

Screws **2** determine the behavior of the fork when it is compressed. Turning in the screw-clockwise increases the hydraulic force (and vice versa).

Remove the caps **1** located at the lower end of the fork.

Turn screw **2** clockwise to the stop and go back the number of clicks required.

Setting compression WP suspension XPLOR Ø48mm (factory)	Comfort	18 clicks
	Standard	15 clicks
	Sport	12 clicks
Setting compression KAYABA (factory)	Comfort	20 clicks
	Standard	12 clicks
	Sport	8 clicks

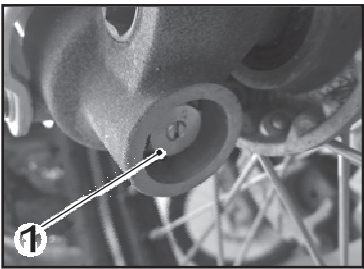
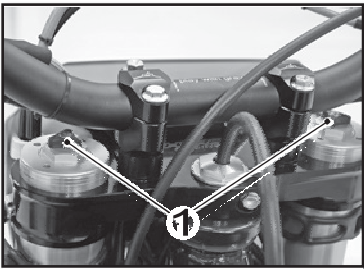


KAYABA

Replace the cap **1**.

Adjusting the chassis (continued)

FORK REBOUND ADJUSTMENT



The adjusting screws **1** determine the behavior of the fork when it rebounds. Turning the screws clockwise increases the hydraulic force (and vice versa).

The adjustment screws **1** are located at the end of the upper fork legs.

Turn the screw **1** clockwise to the stop then go back the number of clicks required.

Setting rebound WP suspension XPLOR Ø48mm (racing)	Comfort	18 clicks
	Standard	15 clicks
	Sport	12 clicks
Setting rebound KAYABA (factory)	Comfort	18 clicks
	Standard	12 clicks
	Sport	10 clicks

SETTING THE FORK SPRING PRELOAD

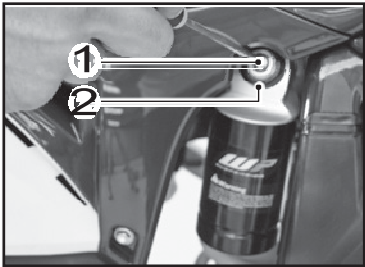


The adjusting nut allows the preload of the Spring to be adjusted. Turning the nut clockwise increases the preload (and vice versa).

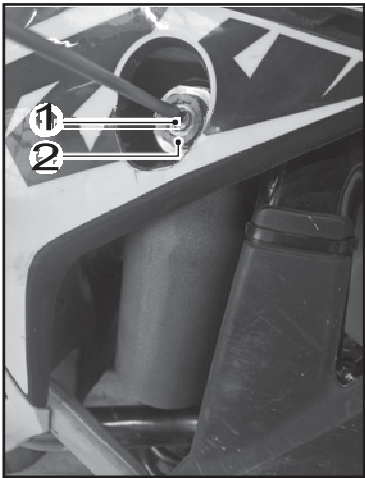
Turn the nut with a wrench counterclockwise until it stops and then turn it the number of turns required.

Suspension spring preload WP XPLOR Ø48mm (racing)	Comfort	0 turn
	Standard	0 turn
	Sport	2 turns

ADJUSTING THE REAR SHOCK LOW-SPEED COMPRESSION SETTING



WP



KAYABA

The adjusting screw **1** determines the slow speed behavior of the rear shock (sensitivity). Turning the screw clockwise increases the hydraulic force (and vice versa).

Turn the screw **1** clockwise with a screwdriver until it stops and then turn it back the number of clicks required.

Do not loosen the nut **2**.

REAR SHOCK WP (RACING)

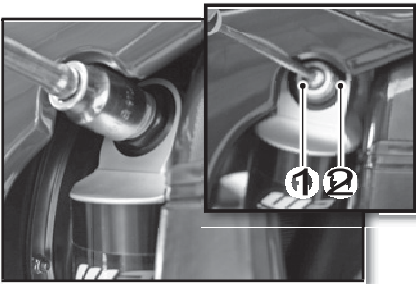
Low-speed compression setting	Comfort	20 clicks
	Standard	15 clicks
	Sport	12 clicks

REAR SHOCK KAYABA (FACTORY)

Low-speed compression setting	Comfort	20 clicks
	Standard	14 clicks
	Sport	12 clicks

Adjusting the chassis (continued)

ADJUSTING THE REAR SHOCK HIGH-SPEED COMPRESSION SETTING



WP

The adjusting screw **1** determines the high speed behaviour of the rear shock (big hits). Turning the screw clockwise increases the hydraulic force (and vice versa).

Turn the screw **1** clockwise with a socket wrench until it stops and then back the number of clicks required.

Do not loosen the nut **2**



KAYABA

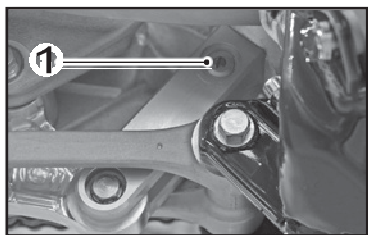
REAR SHOCK WP (RACING)

High-speed compression setting	Comfort	2,5 turns
	Standard	2 turns
	Sport	1,5 turns

REAR SHOCK KAYABA (FACTORY)

High-speed compression setting	Comfort	2,5 turns
	Standard	1,5 turns
	Sport	1 turn

REBOUND DAMPER



The adjusting screw **1** determines the Shock rebound behavior. Turning the screw clockwise increases the hydraulic force (and vice versa).

Turn the screw **1** clockwise to the stop then go back the number of clicks required.

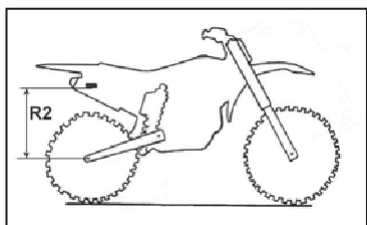
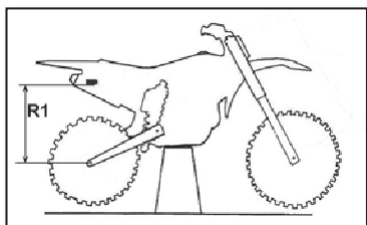
REAR SHOCK WP (RACING)

	Comfort	15 clicks
Rebound damping	Standard	13 clicks
	Sport	11 clicks

REAR SHOCK KAYABA (FACTORY)

	Comfort	15 clicks
Rebound damping	Standard	13 clicks
	Sport	11 clicks

SETTING THE DEPRESSION OF THE REAR SHOCK WITH NO LOAD



With the bike on an appropriate stand

Measure the dimension R1 between a fixed point on the chassis and the rear axle.

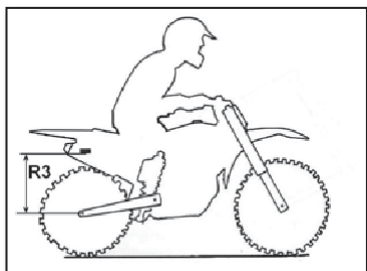
With the bike setting on its wheels

Measure the dimension R2 from the same fixed point on the chassis and the rear axle. The static deflection is the difference between R1-R2.

Static deflection	30mm
-------------------	------

If the static deflection is not correct, adjust the preload of the shock (➔ p.98)

SETTING THE REAR SHOCK SAG



With the rider on the motorcycle

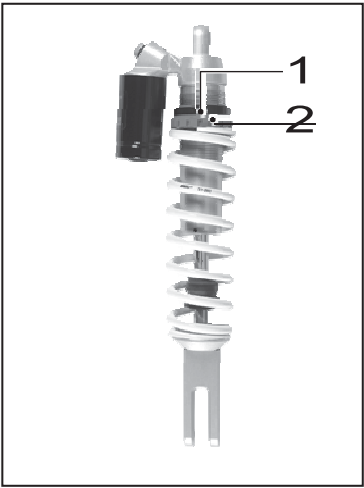
Measure the dimension R3 between the same fixed point on the chassis and the rear axle. The sag is the difference between R1-R3.

Sag	110 mm
-----	--------

If the sag is not correct, change the spring. (➔ p.98)

Adjusting the chassis (continued)

CHANGING THE PRELOAD OF THE SHOCK



Remove and clean the rear shock unit (➤ p.107).
Loosen the collar **1**.
Loosen / tighten the red plastic ring **2** depending on the length required.

Indications	Loosening one turn	Decreases the overall length by 3mm.
	Tightening one turn	Increases the overall length by 3mm.

Tighten the collar **1** (tightening torque: 5 Nm)
Reinstall the shock (➤ p.108)
Recheck the settings (➤ p.97)

REAR SHOCK KAYABA (FACTORY)

Remove and clean the rear shock unit.
Loosen the collar **1**.
Loosen / tighten the red plastic ring **2** depending on the length required..

Indications	Loosening one turn	Decreases the overall length by 4mm.	Tighten the collar 1 (tightening torque: 5 Nm). Reinstall the shock Recheck the settings
	Tightening one turn	Increases the overall length by 4mm.	

CHANGING THE SHOCK SPRING

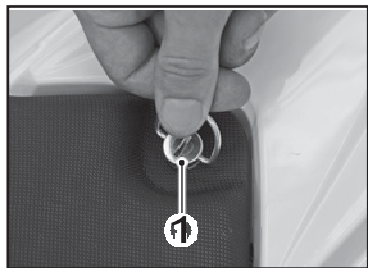
Remove and clean the rear shock unit (➤ p.107)
Select and install a spring based on your weight.

Spring Rate	
Rider Weight (with equipment) : 65-75kg	51N/mm
Rider Weight (with equipment) : 75-85kg	54N/mm
Rider Weight (with equipment) : 85-95kg	57N/mm

Reinstall the shock.
Adjust the sag (➤ p.97)
Adjust the static deflection (➤ p.97)

Chassis maintenance

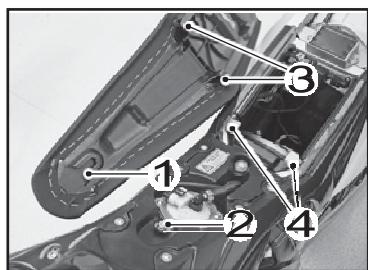
REMOVING THE SADDLE



Turn the Dzeus fastener **1** a quarter turn counterclockwise to release the saddle.

Remove the seat by pulling it towards the back of the bike.

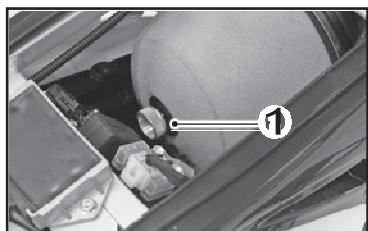
REINSTALLING OF THE SADDLE



Install the saddle by sliding it forward, making sure that the slot **1** in the seat pan engages the post **2** in the reservoir. The **3** notches in the saddle must pass through the tabs on the subframe **4** that are provided for this purpose.

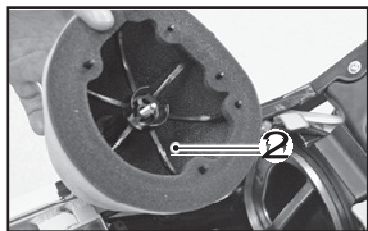
Lock the Dzeus fastener by turning it a quarter turn clockwise.

REMOVING THE AIR FILTER



The air filter is vital for the smooth operation of your engine. Maintenance is therefore essential.

A dirty air filter reduces the performance of your bike, increases fuel consumption and, at worst, impurities can pass into the engine and cause premature wear.



Remove the seat (➤ p.99)

Unscrew the thumb screw **1**.

Remove the filter with the plastic carrier **2**.

Separate the filter from its plastic holder.

Chassis maintenance (continued)

CLEANING THE AIR FILTER

Clean the foam air filter with a special liquid cleaner and let dry.

INFO

Do not clean the air filter with a solvent or gasoline.

Air filter cleaner	Minerva air filter cleaner
--------------------	----------------------------

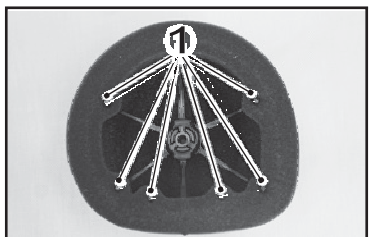
INFO

Do not wring out the filter by twisting. Press only. Soak the air filter in an air filter oil.

Air Filter oil	Minerva protectAir
----------------	--------------------

If necessary clean the inside of the air box with a cloth.

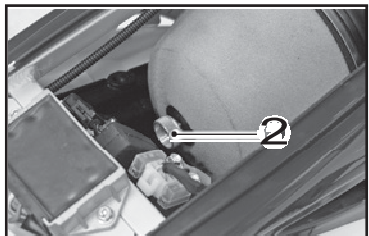
REINSTALLING THE AIR FILTER



Reposition the filter on its support.

Be sure to engage on all six tabs.

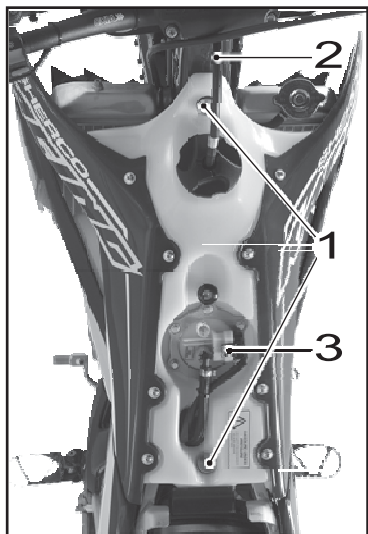
Apply a film of grease on the face of the filter element.



Reinstall the filter and its support by taking special care to make sure it is centered. Refit the knurled screws **2**.

Check to make sure the air filter is properly seated. Install the saddle (➤ p.99)

REMOVING THE FUEL TANK



Remove the seat (→ p.99)

Unscrew the fuel tank fixing screws 1.

Disconnect the fuel pump electrical connector 2.

Remove the fuel hose by pressing the connector 3 and pulling on the hose 4.

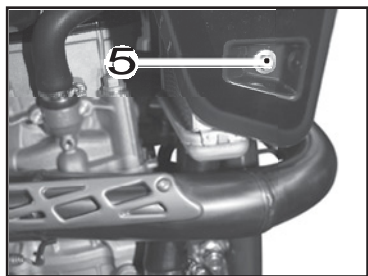
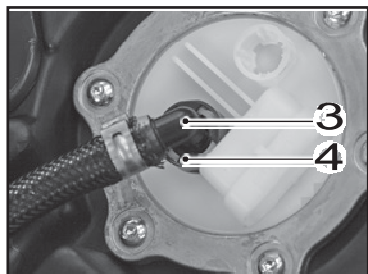
WARNING

Attention, there is a risk of spraying fuel. do not put your face near the fuel line exit.

Prevent ingress of dirt in the gasoline fuel line. This can lead to a seizure of the injector.

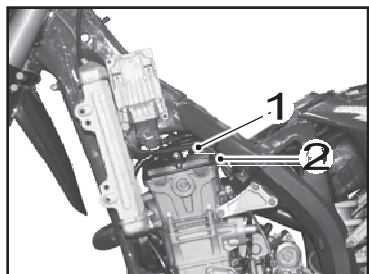
Unscrew the screws 5 don the right and left radiator grill.

Remove the fuel tank by pulling upwards, provide lateral clearance by slightly moving the radiator grills. Use caution when removing the fuel tank and do not damage any of the fuel hoses or electrical connections.



Chassis maintenance (continued)

REINSTALLING THE FUEL TANK



Reassembly of the fuel tank.

Be sure to correctly position the throttle **1** and clutch cable **2**.

Locate all of the fuel hoses / electrical connections under the fuel tank well.

Install the tank by moving the radiator guards away from the radiator to provide clearance for the fuel tank and make sure that all of the cables, wires and hoses are free, clear and not pinched.

Check the adjustment of the radiator guards in relationship to the fuel tank.

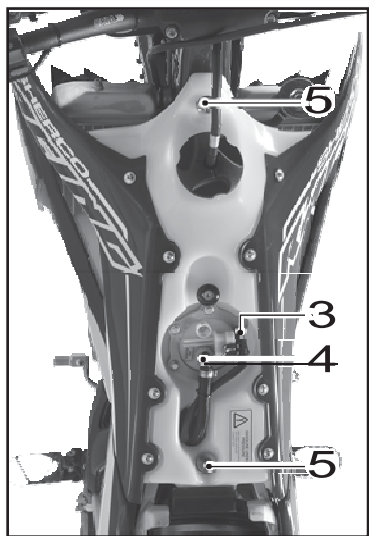
Connect the fuel line **3** and electric connection **4**.

Install the fuel tank mounting screws **5** along with their rubber inserts.

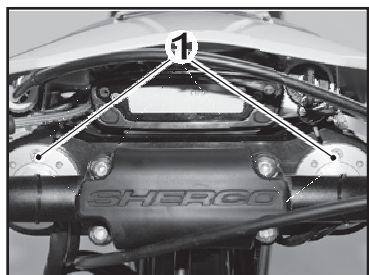
Install the radiator grill mounting screws.

Chassis screws	M6	10Nm
----------------	----	------

Reinstall the saddle (→ p.99)



PURGING THE AIR FROM THE FORKS



After some time of operation, the air accumulates under pressure in the fork.

Every 5 to 10 hours (depending on the riding intensity), it should be purged. With the fork cold and fully extended, loosen and then retighten both fork caps.

CLEANING THE FORK DUST SEALS



Place the motorcycle on a suitable stand.

Remove the front wheel (➡ p.109)

Remove the fork protectors. Slide the dust cover down. Clean and lubricate the dust cover and the fork tube.

Lubrifiant universel Minerva F4

Reinstall the dust cover and clean off any left over oil.

Reinstall the fork protection.

Reinstall the front wheel (➡ p.109)

Take the bike off of the stand.

CHECKING THE PLAY OF THE STEERING HEAD BEARINGS



Place the motorcycle on a suitable stand.

Exert a back and forth force on the fork legs.

There should not be any play in the bearings in any direction in the steering bearings.

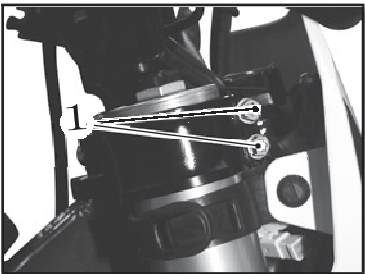
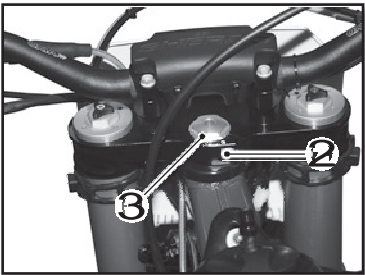
If there is play and / or resistance, adjust and / or change the bearings.

Adjust the bearing free play (➡ p.104)

Take the bike off of the stand.

Chassis maintenance (continued)

ADJUSTING THE STEERING HEAD BEARING PLAY



Place the motorcycle on a suitable stand.
Loosen screws **1** and **2**
Loosen or tighten the nut **3** to adjust the steering bearing play.

Steering nut	M20	30Nm
--------------	-----	------

Tighten the screws **1**

SACHS top fork screws	M8x35	12Nm
-----------------------	-------	------

WP top fork screws	M8x35	17Nm
--------------------	-------	------

Tighten screw **2**

Top clamping screw	M8x30	17Nm	Loctite® 243™
--------------------	-------	------	---------------

Check the play of the steering head bearings. (➡ p.103)
Remove the bike from the stand.
The bearings should be greased at least once a year with a good quality grease.

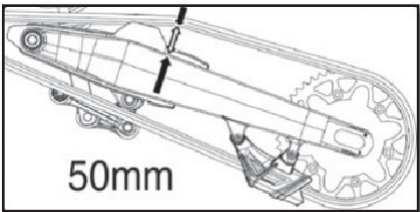
CLEANING THE CHAIN

Regularly cleaning the chain considerably increases its service life.
Clean the chain and apply chain lubricant.

Minerva Chain Cleaner

Minerva aerosol chain lub

CHECKING THE CHAIN TENSION

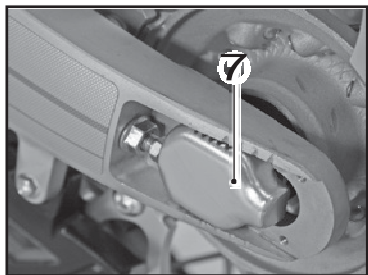
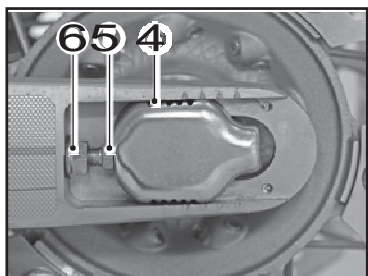
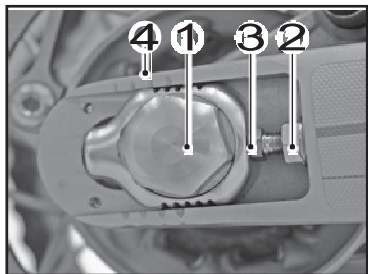


Place the motorcycle on a suitable stand
Push the chain up and measure the chain movement as shown in the diagram.

Chain tension	50mm...53mm
---------------	-------------

If the chain tension is not correct, see how to adjust the chain. (➡ p.105)
Otherwise, remove the bike from the stand.

ADJUSTING THE CHAIN TENSION



WARNING

Improper chain tension can cause mechanical damage.

Place the motorcycle on a suitable stand.

Loosen nut **1**

Loosen the nuts **2**

Loosen or tighten the screws **3** until you have the correct chain tension.

Chain tension	50mm...53mm
---------------	-------------

Monitor the symmetry of the two sides by observing the position of the marks **4**

Tighten the screws **5**

Tighten the nut **6**

Rear axle nut	M24	100Nm
---------------	-----	-------

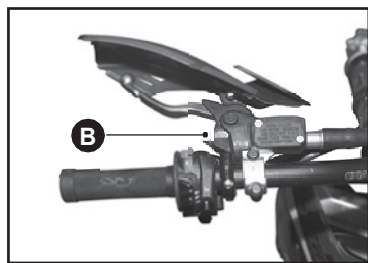
Remove the bike from the stand.



NOTE

*The sliding piece **7** is designed to accommodate longer chains by turning it 180 degrees.*

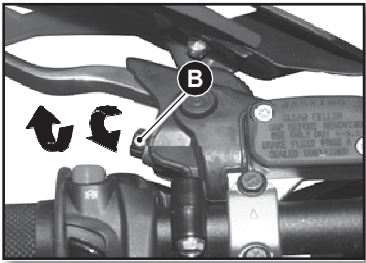
ADJUSTING THE LEVER



The position of the lever can be adjusted to meet the needs of the rider.

- Turn the knob **B** clockwise to move the lever closer to the handlebar.

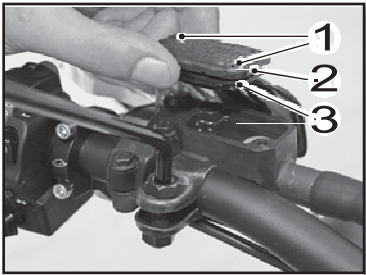
Chassis maintenance (continued)



- Turn the knob **B** in the opposite direction to move the lever away from the handlebar.

Clutch lever freeplay A	≥3mm
-------------------------	------

CHECKING THE CLUTCH FLUID LEVEL



 **WARNING**

- The hydraulic fluid is highly corrosive it can be dangerous to the skin.
- Read the recommendations on the container.

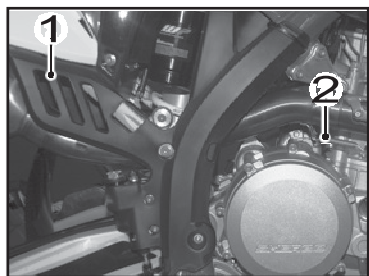
- Position the master cylinder horizontally.
- Remove the two screws **1**, the cover **2** and the membrane **3**
 - Check the fluid level and fill if necessary.

Level of brake fluid below the top of the reservoir.	4mm
--	-----

Minerva brake fluid DOT 4

- Reinstall the lid with the membrane and the screws.

REMOVING THE REAR SHOCK



Place the motorcycle on a suitable stand.

Remove the right side plate.

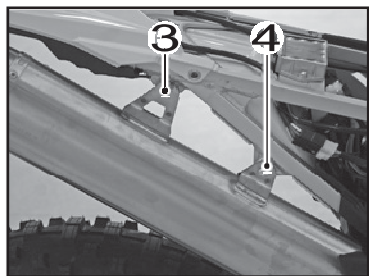
Remove the spring **1** from the muffler and spring **2** from the intermediate exhaust pipe.

Remove the screws **3** and **4** and the muffler along with the intermediate exhaust pipe.



WARNING

Do not remove the muffler after operating the motorcycle. It can be hot and there is a risk of being burned.

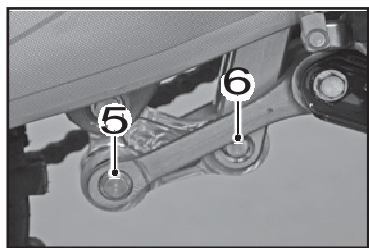


Remove the shaft **5**.

Remove the screw **6**.

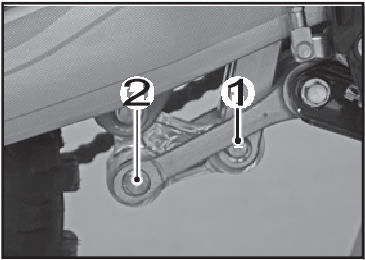
Remove the top screw of the shock.

Remove the shock from the top.



Chassis maintenance (continued)

REINSTALLING THE REAR SHOCK



Install the shock from the top.
Install the top screw and tighten.

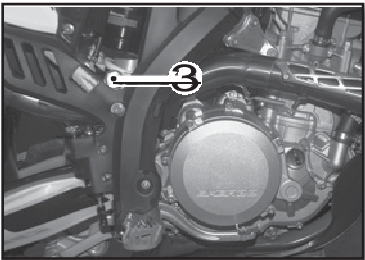
Upper shock screw	M10	40Nm	Loctite® 2701
-------------------	-----	------	---------------

Position the rods and “H” link.
Install the lower shock screw 1 and tighten.

Lower shock screw	M10	40Nm	Loctite® 2701
-------------------	-----	------	---------------

Install the lower shock shaft 2 and tighten.

Lower shock shaft	M12	40Nm
-------------------	-----	------

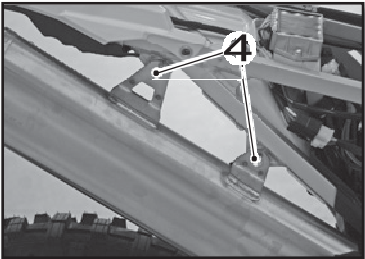


Reassemble the intermediate exhaust and install screw 3 loosely.
Reassemble the rear silencer and loosely tighten screws 4 using the nylock self-locking nuts.

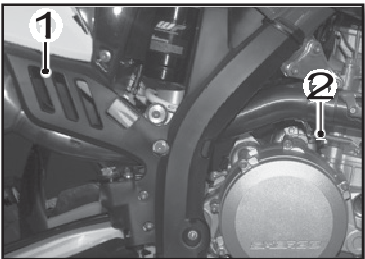
Chassis screws	M6	10Nm
----------------	----	------

Attach the intermediate pipe spring 5.
Attach the muffler spring 6.
Tighten the muffler attaching screws 4

Chassis screws	M6	10Nm
----------------	----	------

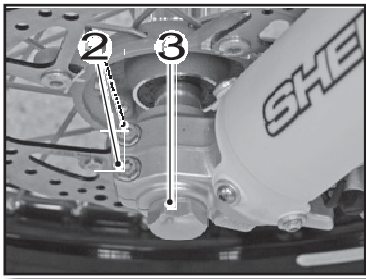
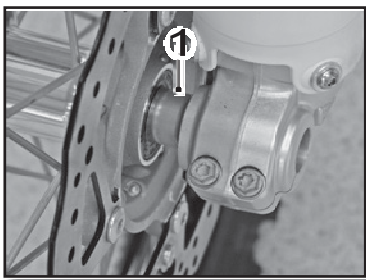
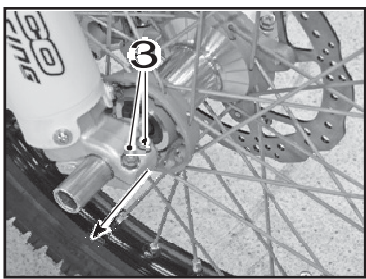
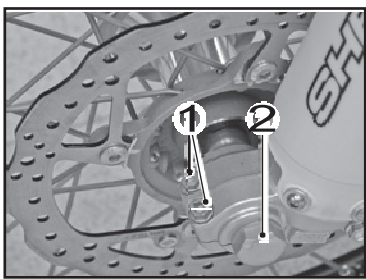


Install right side plate.
Remove the bike from the stand.



Wheels, tires

REMOVING THE FRONT WHEEL



Place the motorcycle on a suitable stand.
Remove the two screws **1** and the nut **2**
Loosen the two screws **3**
Pull the axle through the right side.
Remove the wheel from the fork.

WARNING

Do not operate the front brake lever when the front wheel is removed.

REINSTALLING THE FRONT WHEEL

Check that the brake disc is not dirty or contaminated with oil or grease. If it is, clean the disc with brake cleaner.

Brake cleaner	Minerva brake cleaner and degreaser
---------------	-------------------------------------

Install the spacer **1** on the left side of the wheel hub.

Install the front wheel in the fork and install the axle (grease the axle prior to installation).

Tighten the screws **2**.

Fork screws	M8	12Nm
-------------	----	------

Install and tighten the axle nut **3**.

Front axle nut	M20	25Nm
----------------	-----	------

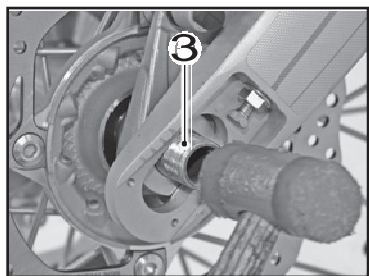
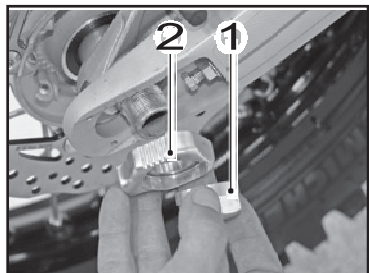
Tighten the screws on the right side of the bike.

Fork screws	M8	12Nm
-------------	----	------

Operate the front brake lever several times until the pads touch the disc. Remove the bike from the stand and push down on the fork several times.

Wheels, tires (continued)

REMOVING THE REAR WHEEL



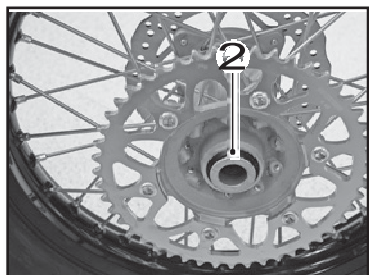
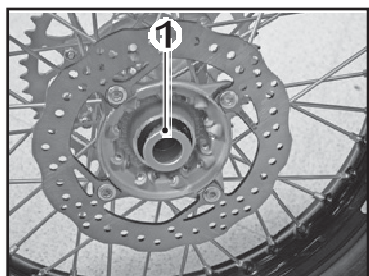
Place the motorcycle on a suitable stand.

- Unscrew the nut **1** and remove the adjuster. **2**
- Tap the axle **3** out using a nylon hammer.
- Remove the axle.
- Move the wheel as far forward as possible.
- Remove the chain and wheel.

WARNING

Do not operate the rear brake pedal when the rear wheel is removed.

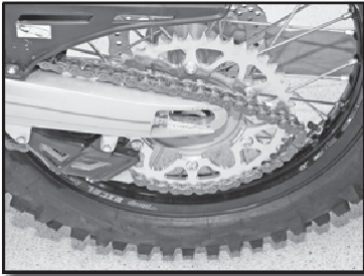
REINSTALLING THE REAR WHEEL



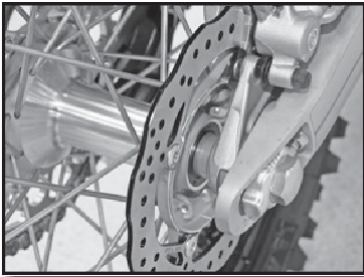
Check that the brake disc is not dirty or contaminated with oil or grease. If it is, clean the disc with brake cleaner.

Brake cleaner	Minerva brake cleaner and degreaser
---------------	-------------------------------------

Install the two spacers **1** and **2** and make sure they are positioned correctly.



Install the rear wheel in the swing arm and install the axle (grease the axle prior to installation)
Mount the chain.



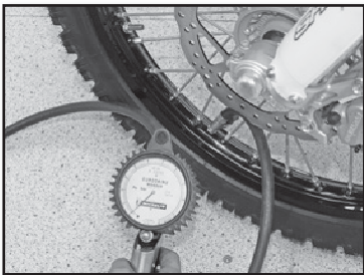
Install the chain tensioner **1** and install the nut **2** but do not tighten.
Check the chain tension (→ p.105)
Tighten the nut **2**.

Rear Axle nut	M24	100Nm
---------------	-----	-------

Operate the rear brake pedal several times until the pads touch the disk.

Remove the bike from the stand.

CHECKING THE TIRE PRESSURE



Regularly check the tire pressure with a precision pressure gauge.

- Remove the valve cap.
- Check air pressure when the tire is cold.

Tire air pressure when used in rough terrain.

Front	0,9bar (13 psi)
Rear	0,9bar (13 psi)

If the pressure does not comply with the above table :

- Correct the pressure.
- Replace the valve cap.

Wheels, tires (continued)

CHECKING FOR WEAR AND DAMAGE

- Regularly check the depth of the tread.

Tread depth	≥3mm
-------------	------

If the depth is less than the value shown :

- Change the tire

Check for cuts, cracks, nails, sharp objects and bulges on the tire.

If the tire is damaged :

- Change the tire
- Changer le pneumatique

CHECKING SPOKE TENSION



Do not neglect the tension of the spokes.

WARNING

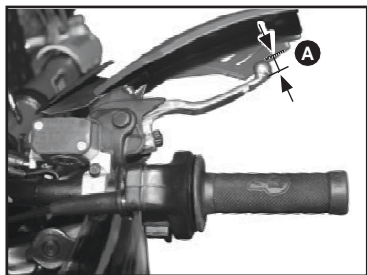
Proper tension ensures stability and secure riding.

- Check the spoke tension before and after each use of the bike, especially if the spokes are new or have been recently adjusted.
- Use a screwdriver to tap on each spoke.
The sound must be sharp.
- If it is dull, take the bike to a SHERCO dealer to get the spokes properly adjusted.

Note : indicative tightening torque of 5 to 6 Nm.

Brakes

CHECKING THE FRONT BRAKE LEVER ADJUSTMENT

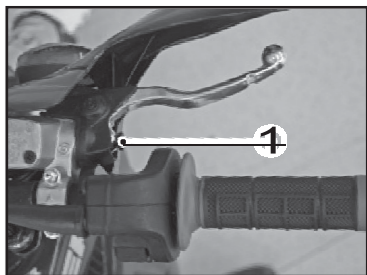


Pull the lever toward the handlebar and check the free play **A**

Free play of the front brake lever	$\geq 3\text{mm}$
------------------------------------	-------------------

If the free play does not meet the specification, do the following.

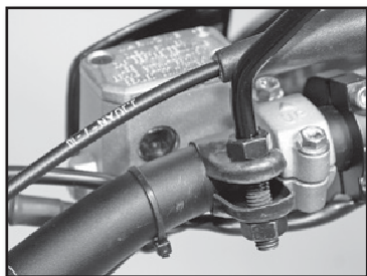
ADJUSTING THE FRONT BRAKE LEVER



Set the free play using the adjustment screw **1**

- Turn clockwise to decrease the free play.
- Turn it counterclockwise to increase the free play.

CHECKING THE FRONT BRAKE FLUID LEVEL



Make sure that the reservoir is in a horizontal position.

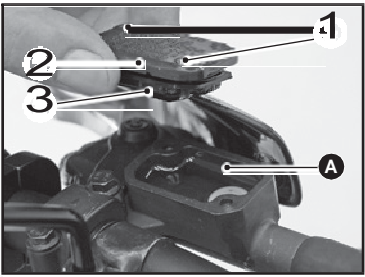
Check the fluid level through the sight glass. Ensure that the level is (between the arrows) it should be closest to the up arrow.



If the level is below the MIN mark, top up the brake fluid according to the instructions below.

Brakes (continued)

FILLING THE FRONT BRAKE RESERVOIR WITH BRAKE FLUID



WARNING

- The hydraulic fluid is highly corrosive.
- It can be dangerous to the skin.
- Read the recommendations on the container.

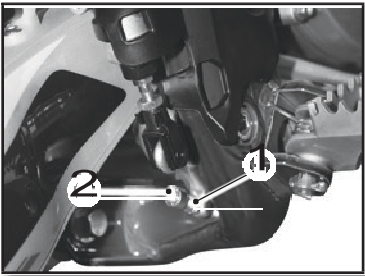
- Remove the two screws 1.
- Remove the cover 2 and the membrane 3.
- Fill the reservoir with brake fluid to the correct level A.

Level of brake fluid below the top of the reservoir.	5mm
--	-----

Minerva brake fluid

- Reinstall the membrane, the cover and the screws.

ADJUSTING THE POSITION OF THE REAR BRAKE PEDAL



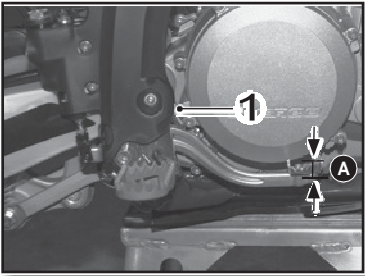
The position of the brake pedal can be adjusted as follows: loosen the lock nut 1 loosen or tighten the screw 2 to obtain the desired position.

Tighten the lock nut when the pedal is properly located.

Brake pedal lock nut	M6	10Nm
----------------------	----	------

Check the pedal travel (➡ p.114)

CHECKING THE TRAVEL OF THE REAR BRAKE PEDAL

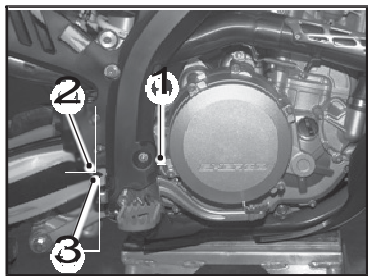


- Remove the spring 1
- Operate the pedal several times

Rear brake pedal travel	3mm ≥ A ≥5mm
-------------------------	--------------

- Replace the spring 1
- If the travel does not meet the specification, refer to the rear brake travel adjustment. (➡ p.115)

ADJUSTING THE TRAVEL OF THE REAR BRAKE PEDAL



- Remove the spring **1**
- Loosen the nut **2** and turn the shaft **3**

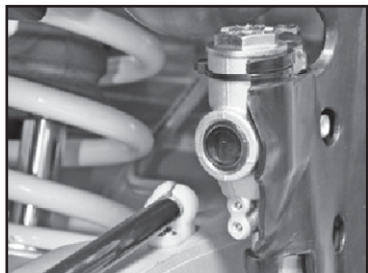
Rear brake pedal travel	3mm ≥ A ≥ 5mm
-------------------------	----------------------

Hold the shaft **3** and tighten the nut **2**.

Nut 2	M6	10Nm
--------------	----	------

- Reinstall the spring **1**

CHECKING THE REAR BRAKE FLUID LEVEL

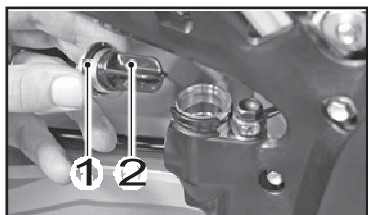


Position the motorcycle on a flat surface.
Check the fluid level through the sight glass.
Ensure that the level (between the arrows) is closest to the up arrow.



If the level is below the MIN mark, top up the brake fluid according to the instructions below.

FILLING THE REAR BRAKE RESERVOIR WITH BRAKE FLUID

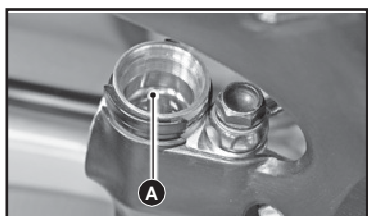


Remove the cap **1** with its membrane **2**.

Fill with fluid to the mark as shown

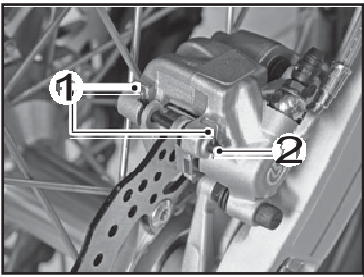
Minerva brake fluid DOT 4

- Reinstall the membrane and the cover using a new O-ring.



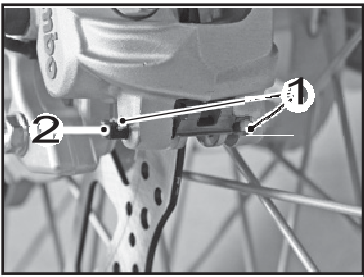
Brakes (continued)

REMOVING THE FRONT AND REAR BRAKE PADS

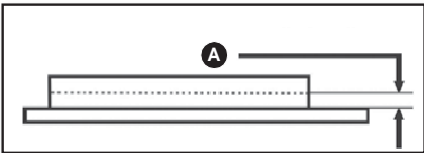


- Remove the clip 1 and retaining pin 2.
- Remove the brake pads.

Do not operate the front brake lever or rear brake pedal when the brake pads are removed.



CHECKING THE CONDITION OF THE BRAKE PADS

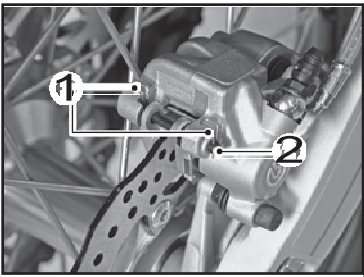


Check the pads for wear

Minimum pad thickness	$A \geq 1\text{mm}$
-----------------------	---------------------

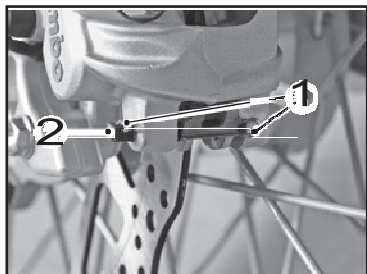
If replacement is necessary, always change the pads in pairs.

REINSTALLING THE FRONT AND REAR BRAKE PADS



Check that the brake discs are not contaminated with oil or grease. In they are, clean the discs with brake cleaner.

Brake cleaner	Minerva brake cleaner and degreaser
---------------	-------------------------------------



Install the new pads.

Reinstall the retaining pins **2** and clips **1**

Check the brake fluid level and fill if necessary.

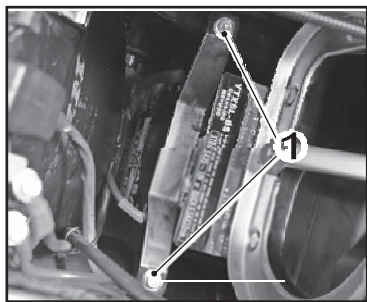
(➔ p.113 and p.114)

WARNING

Do not use the bike until the brake lever and the pedal are operational. «Pump» the brake lever / brake pedal up and down until the brake pads are in contact with the discs.

Electrical system maintenance

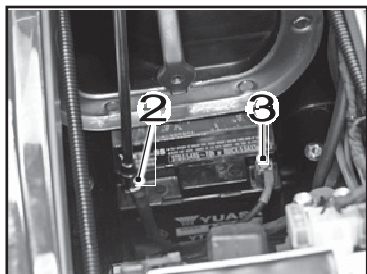
REMOVING THE BATTERY



Turn off all electric devices and stop the engine.

Wait at least 30 seconds, bike turned off and stopped, so that the Keyless system turns off.

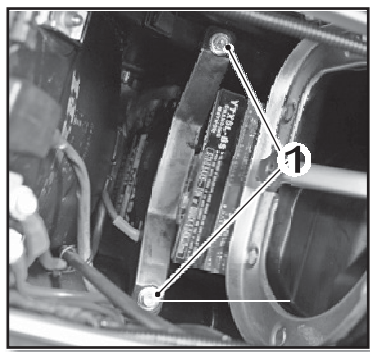
If this is not done there is a significant risk of damage to



- Remove the seat (➔ p.99)
- Remove the air filter (➔ p.99).
- The battery is located at the bottom of the filter housing.
- Remove the two screws **1** that retain the battery retaining bracket.
- Disconnect the negative cable from the battery **2**.
- Disconnect the battery positive cable **3**.
- Remove the battery from the top.

Electrical system maintenance (continued)

REINSTALLING THE BATTERY



- Insert the battery into place.
- Connect the positive cable to the battery.
- Connect the negative cable to the battery.
- Install the battery retaining bracket and tighten the two screws 1.

Chassis screws	M6	10Nm
----------------	----	------

- Check the positioning of the battery cables to make sure that they do not interfere with the installation of the air filter.
- Replace the air filter (➤ p.100).
- Replace the saddle (➤ p.99).

CHARGING THE BATTERY

The battery is a maintenance-free type. If the vehicle is not used for an extended period, it is recommended that the battery be disconnected and stored in a dry place. See removing the battery (➤ p.117)

Check the voltage of the battery with a voltmeter :

Battery voltage	>12.5V
-----------------	--------

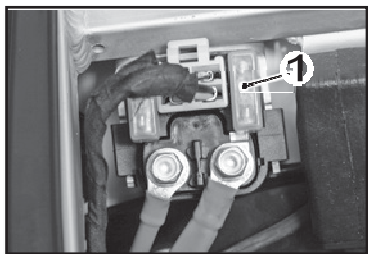
If the voltage is below the specification, remove the battery and recharge it using a battery charger.

Battery charging (12V)	0.5 A for 10 hours or 5A for 30 minutes
------------------------	--

Disconnect the charger after charging.

Install the battery (➤ p.118).

REPLACING THE MAIN FUSE



Remove the seat (➤ p.99)

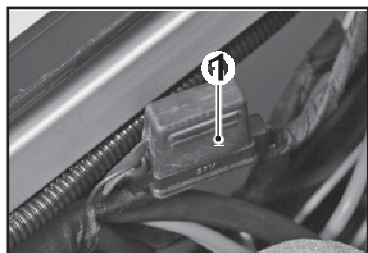
The main fuse **1** is on a relay by the starter.
Remove the defective fuse and replace with a new fuse of the same value.

Main fuse 30A

Put a new spare fuse in the reserve location in the fuse box.

- Replace the saddle (➤ p.99).

REPLACING THE FUSE FOR THE LIGHTS (450 SEF/R)



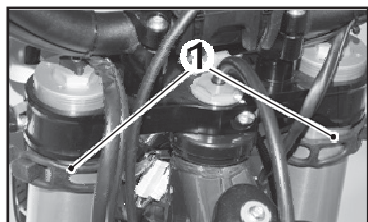
Remove the seat (➤ p.98)

The light fuse **1** is located in a high location on the wiring harness on the right side of the bike.
Remove the defective fuse and replace with a new fuse of the same value.

Light fuse 15A

- Replace the saddle (➤ p.99).

REMOVING THE HEADLIGHT HOUSING



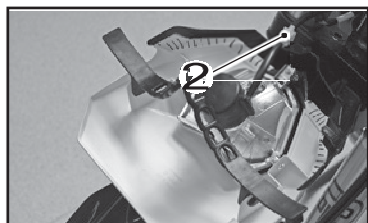
Turn the ignition to the off position.

Unclip the left and right rubber fasteners **1** on each side of the fork.

Separate all of the brake hoses / cables from the meter bracket at the top and bottom.

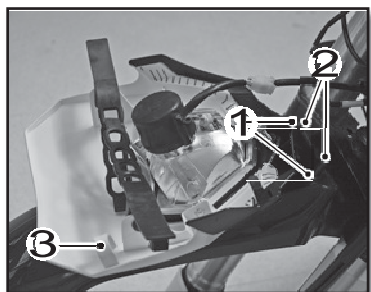
Move the top plate up to clear the housing.

Disconnect the connector **2** and remove the headlight housing.



Electrical system maintenance (continued)

REINSTALLING THE HEADLIGHT HOUSING



Connect the electrical connector.

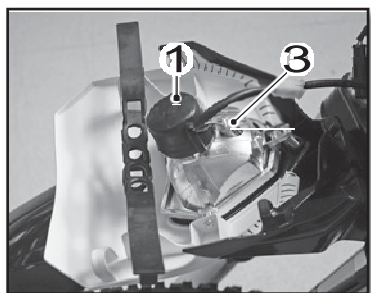
Engage the light plate, ensuring that the holes in the plate **1** are in place **2**.

Place all of the brake hoses / cables in the interior of meter upper guide **3**.

Attach the rubber fasteners.

Check the setting of headlight beam. (➔ p.121)

REPLACING THE HEADLIGHT BULB OR THE PILOT LAMP



Remove the headlight housing assembly (➔ p.119)

Remove the protective rubber **1**

Turn the socket a quarter turn counterclockwise to remove it from the headlight assembly.

Gently press the bulb in while turning it counterclockwise and remove it from the socket.

Install a new bulb **2**.

Headlight bulb S2	12V 35/35W S2
-------------------	---------------

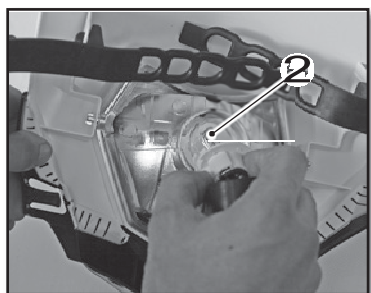
Reinstall the socket with the bulb in the headlight assembly by turning it in a clockwise direction.

Reinstall the protective rubber.

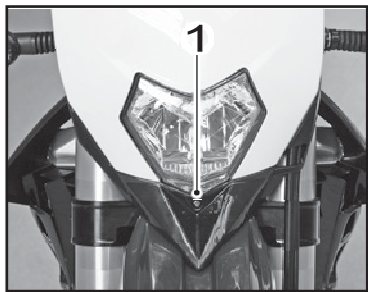
To replace the pilot light **3** simply remove the socket from the reflector **2**.

Pilot light W5W	12V 5W
-----------------	--------

Reinstall the headlight housing assembly (➔ p.120)



ADJUSTING THE HEADLIGHT BEAM



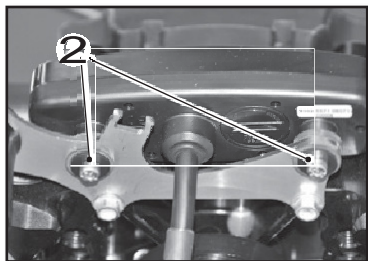
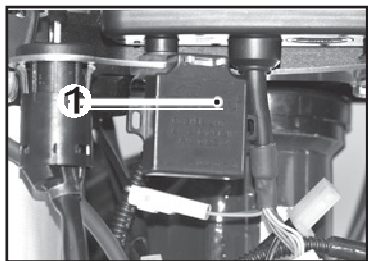
The headlight beam is adjusted with the motorcycle in a state of operation with its driver seated on the saddle.

To set the headlight beam, tighten or loosen the screw at the base of the headlight housing.

Tightening the screw **1** raises the headlight beam.

Loosening the screw **1** lowers the headlight beam.

REPLACING THE MOTORCYCLE COMPUTER BATTERY (450 SEF/R)



1. Remove the headlight housing (➡ p.119).
 2. Remove the turn **1** signal flasher in order to access the motorcycle computer screws.
 3. Remove the screws **2** and remove the computer to get it out of the way.
 4. Disconnect the main connector from the computer.
 5. Open the computer with a coin and remove the battery.
 6. Install a new battery (with the marking up).
- | | |
|--------------------------|----|
| Computer battery CR 2032 | 3V |
|--------------------------|----|
7. Replace the cover, taking care not to damage the O-ring.
 8. Plug the main connector into the computer.
 9. Install it on the bike and check to make sure the meter works.
 10. Reinstall the computer support.
 11. Install screws **2** and replace the turn signal flasher.
 12. Replace the headlight housing (➡ p.120)
 13. Set the computer (➡ p.81)

Washing and storage

WASHING THE BIKE

SHERCO advises you to wash your 450 SEF/R as often as possible in order to maintain it in good working order and prolong its life.

1. Cover the end of the exhaust silencer and the air filter (plastic bag, special cover or a special cap).
2. To degrease the engine, apply a degreaser, clean with a brush then rinse the engine with a water hose.
3. Wash the rest of the vehicle with hot soapy water.
4. Rinse with clear water.
5. Dry with a chamois or a clean, soft cloth.
6. Clean the chain and lubricate it with a special chain lube.
7. When the cleaning is finished, remove the air filter and exhaust protection, Start the engine and let it run at idle for a few minutes.

Avoid using high pressure equipment which may cause water to leak into the bearings and fork seals and cause serious damage. Use an average strength detergent rather than a strong detergent.

CAUTION

In order to avoid any water ingress, keep a minimal washing distance of 20cm.

STORING THE BIKE

Before storing the vehicle Long-Term (more than 2 months), follow these instructions:

1. Wash the whole bike.
2. Empty the fuel tank.
3. Remove the spark plug and inject a protective spray inside the engine through the hole in the cylinder. Install the spark plug. Cycle the engine a few revolutions to apply a protective film on the cylinder walls.
4. Remove the battery (➤ p.117)
5. Charge the battery (➤ p.118)
6. Lubricate all cables with a spray lubricant.
7. Jack the motorcycle up so that the wheels are off the ground.
8. Cover the exhaust outlet with a plastic bag to prevent moisture from entering.
9. Spray a protective oil film on all unpainted metal surfaces of the motor and also on the electrical wiring.
10. Cover the motorcycle with a cover.

RECOMMISSIONING AFTER STORAGE

Reinstall the battery (➤ p.118)

Fill the fuel tank.

Perform lubrication and maintenance (➤ p.123)

Perform a road test.

Maintenance schedule

Maintenance	After 5 hours	Every 20 hours
ENGINE		
Change engine oil, filter, clean pre filter and change if necessary	•	•
Clean the magnetic drain plug	•	•
Replace spark plug (after 50 hours)		
Check and adjust valve clearances	•	•
Check engine mounting bolts for tightness	•	•
INJECTION		
Clean the venturi		•
ACCESSORIES		
Check cooling system for leaks	•	•
Check sealing and attachment of the exhaust	•	•
Check status, flexibility and position of the cables, adjust and lubricate	•	•
Check oil level in clutch master cylinder	•	•
Clean air filter and housing	•	•
Check status and position of the electrical wiring	•	•
Check function of electric components (headlight/tail/stop turn signals, computer control unit, etc.)	•	•
BRAKES		
Check brake fluid level, brake pad thickness and the brake discs	•	•
Check status and sealing of the brake lines	•	
Check status, of the foot brake pedal and hand brake lever	•	•
Check tightness of brake system fastners and discs	•	•
CHASSIS		
Check for leaks and function of fork and shock	•	•
Clean the dust covers		•
Purge air from the fork legs		•
Check general tightness of bolts and screws		•
Check / adjust steering head bearings	•	•
WHEELS		
Check rims and spoke tension	•	•
Check condition of the tires and tire pressure	•	•
Check chain, sprockets, guides, chain tension	•	•
Lubricate the chain	•	•
Check wheel bearing clearance	•	•

Maintenance schedule (continued)

ANNUAL MAINTENANCE		
Major maintenance items that should be performed by the dealer	1X by year minimum	
Fork	●	
Shock	●	
Clean and grease steering head bearings and seals	●	
Treat electric contacts and switches with an aerosol protector	●	
Replace the clutch hydraulic fluid	●	
Replace the brake fluid	●	
Checks and major maintenance to be performed by the rider	Before each use	After each use
Check the engine oil level	●	
Check brake fluid level	●	
Check status of the brake pads	●	
Verify operation of the lights	●	
Verify operation of the horn	●	
Lubricate throttle cable		●
Regularly purge the air from the fork legs		●
Regularly clean the fork dust seals		●
Clean and lubricate chain, check tension and adjust if necessary		●
Clean air filter and box		●
Check tires and tire pressure	●	
Check the coolant level	●	
Check fuel lines for leaks	●	
Check status of all the controls	●	
Check the brakes	●	●
Spray anti-corrosion protector on all non painted parts (except for the brake parts and the exhaust system)		●
Spray protector on electrical switches		●
Check tightness of nuts, screws and clamps		●

WARNING

Check the tightening of the screws of your bike after the first ride / the first hours of use.

In competition you have to perform the 20 hour maintenance schedule after each race!

This should not be exceeded by more than 2 hours.

The services performed by the Sherco dealer do not replace routine service and maintenance by the rider!

IMPORTANT CHECKS AND MAJOR MAINTENANCE ITEMS THAT SHOULD BE PERFORMED BY THE SHERCO DEALER

Competition use	At 20H	At 50H	At 100H
Recreational user	At 50H		At 100H
Check the clutch disc wear	•	•	•
Check the length of the clutch springs	•	•	•
Check that the clutch nut is not loose		•	•
Check that the clutch housing is not loose		•	•
Check the wear of the cylinder and piston		•	•
Replace the piston 450		•	
Check the camshafts for wear (a) visually check		•	•
Check the camshaft buckets for wear		•	•
Check the wear of valve guides		•	•
Replace the valves			•
Replace the valve springs			•
Check operation of chain tensioner guide		•	•
Check the run-out at the end of the crankshaft		•	•
Check the condition of the connecting rod		•	•
Replace the big end bearing	•	•	•
Replace the crankshaft bearings		•	•
Check all of the gearbox components for wear		•	•
Check ECU's errors with the Sherco diagnostic tool	•	•	•
Check and charge the battery	•	•	•
Check the fuel pressure	•	•	•
Check the oil pump	•	•	•
Check the length of the relief valve spring		•	•
Replace fiberglass packing in the muffler	•	•	•
Check the length of the camshaft drive chain		•	•
Check the camshaft bearings			•

Torques

ENGINE TIGHTENING TORQUES

Magnetic Drain Plug	M12	15Nm
Prefilter drain plug	M18	15Nm
Oil filter cap	M45	15Nm
Sparkplug (apply grease to the copper washer)		15Nm
Water pump housing screws	M6X8	6Nm
Radiator bleed screw	M6X8	8Nm
Drain plug with large pre-filter	M32	20Nm

CHASSIS TIGHTENING TORQUES

Shock screw lock nut	M5	5Nm	
Other chassis screws	M6	10Nm	
Other chassis screws	M8	24Nm	
Disc brake screws front / rear	M8	24Nm	Loctite® 243™
Crown screw	M8	23Nm	
Handlebar clamp fastening screws	M8	25Nm	
WP fork upper screw	M8	17Nm	
WP fork lower screw	M8	12Nm	
Upper screw	M8	17Nm	
Fork pinch bolt screw	M8	12Nm	
Side support screw	M8	25Nm	Loctite® 243™
Other chassis screws	M10	40Nm	
Handlebar fixing screws	M10	40Nm	Loctite® 243™
Top shock screw	M10	40Nm	Loctite® 2701
Lower shock screws	M10	40Nm	Loctite® 2701
Motor mounting bolts	M10	40Nm	
Suspension delta / H link bolts	M12	40Nm	
Swing arm pivot bolt	M16	100Nm	
Front wheel nut	M20	25Nm	
Steering shaft nut	M20	30Nm	
Rear wheel nut	M24	100Nm	

[illegible]

INDEX

SHERCO

■ FRANÇAIS

P.4

□ ENGLISH

P.66

■ ESPAÑOL

P.130

□ DEUTSCH

P.194

ESPAÑOL



DEFY**GRAVITY**®

INTRODUCCIÓN



Le agradece la confianza que ha depositado en ellos al comprar uno de sus productos.

- Ahora es propietario de una **450 SEF/R**. Podrá disfrutar de todo el placer de conducirla si sigue los consejos e instrucciones que SHERCO indica en este manual, así como respetando la legislación de tráfico.
- Este manual explica el funcionamiento, revisión, mantenimiento y puesta a punto de su SHERCO. Si tuviera alguna duda sobre este manual o sobre su máquina, debe ponerse en contacto con su concesionario SHERCO : www.sherco.com / apartado "Dealers"
- Tómese tiempo para leer atentamente y en su totalidad este manual antes de utilizar su máquina.
- A fin de conservar su SHERCO en perfecto estado durante muchos años, asegúrese de hacerlo según los cuidados y mantenimiento descritos en este manual.

(El vehículo que usted ha comprado puede ser ligeramente distinto del vehículo que se encuentre en este manual.)

- SHERCO se reserva el derecho de realizar modificaciones sin previo aviso.

Registro de los números de serie

Indicar en sus espacios respectivos los números de serie del vehículo

Sello concesionario

Número de bastidor (■ p.137)

Tipo y número de motor (■ p.137)

ÍNDICE

Características técnicas	132	Limpieza de los guardapolvos de la horquilla	167
Descripción del vehículo	136	Control del juego de los cojinetes de dirección	167
Localización números de serie	137	Reglaje del juego de los cojinetes de dirección	168
Mandos y controles	138	Limpieza de la cadena	168
Mandos de mano :		Control de la tensión de cadena	168
palanca de embrague, de freno delantero, Interruptores	141	Ajuste de la tensión de cadena	169
Mandos de pie :		Reglaje embrague	169
Cambio de marcha, caballete, Freno trasero	142	Control nivel de líquido embrague	170
Tablero de a bordo, contador	146	Extracción del protector del motor	170
Apertura / Cierre depósito de Combustible	147	Montaje del protector del motor	171
Conducción (continuación)	147	Desmontaje del amortiguador	171
Instrucciones de seguridad	147	Montaje del amortiguador	172
Sistema de refrigeración	148	Ruedas, neumáticos	173
Control de nivel de líquido de refrigeración	148	Desmontaje de la rueda delantera	173
Vaciado del líquido de refrigeración	149	Montaje de la rueda delantera	173
Llenado del líquido de refrigeración	150	Desmontaje de la rueda trasera	174
Reglaje motor	151	Montaje de la rueda trasera	174
Modificación del juego del puño	151	Control de la Presión de los neumáticos	175
Controlar la holgura del cable del acelerador	151	Desgaste y deterioro	176
Mantenimiento motor	152	Comprobación de la tensión de los radios	176
Control de nivel de aceite motor	152	Frenos	177
Vaciado Aceite Motor y sustitución filtro de aceite	153	Comprobación del recorrido del freno delantero de mano	177
Llenado de aceite motor	155	Reglaje del recorrido de la palanca de freno delantero	177
Reglaje parte ciclo	156	Control de nivel de líquido freno delantero	177
Posición del manillar	156	Rellenado de líquido de freno delantero	178
Reglaje de los topes de dirección	157	Reglaje de la posición del pedal de freno trasero	178
Reglaje básico de la parte ciclo en función del piloto	157	Comprobación del recorrido del pedal de freno trasero	178
Reglaje de la compresión de la Horquilla	157	Reglaje del recorrido Reglaje del recorrido	179
Reglaje parte ciclo (continuación)	158	Control de nivel de líquido Freno trasero	179
Reglaje de la descompresión de la Horquilla	158	Rellenado de líquido de Freno trasero	179
Reglaje de la precarga del muelle de la Horquilla	158	Desmontaje de las Pastillas de freno delantero y trasero	180
Reglaje de la compresión a baja velocidad del amortiguador	159	Control de las Pastillas de freno delantero y trasero	180
Reglaje de la compresión alta velocidad del amortiguador	159	Sustitución de las Pastillas de freno delantero y trasero	180
Reglaje de la descompresión del amortiguador	160	Mantenimiento circuito eléctrico	181
Control del hundimiento en vacío del amortiguador	160	Extracción de la Batería	181
Control del hundimiento en carga del amortiguador	161	Montaje de la Batería	182
Modificación de la precarga del amortiguador	161	Carga de la Batería	182
Cambiar el muelle del amortiguador	161	Sustituir el fusible general	183
Mantenimiento parte ciclo	163	Sustituir el fusible de protección de haz luminoso (450 SEF/R)	183
Desmontaje del sillín	163	Desmontaje del faro	183
Montaje del sillín	163	Montaje del faro	184
Extracción del filtro De aire	163	Sustituir la bombilla del faro o el piloto	184
Limpieza del filtro	164	Regular el alcance del faro	185
Montaje del filtro	164	Sustituir la Batería del Contador (450 SEF-R)	185
Desmontaje del depósito de gasolina	165	Limpieza y conservación	186
Montaje del depósito de gasolina	166	Limpieza de la moto	186
Purga de los brazos de la Horquilla	166	Almacenamiento de la moto	186
		Puesta en servicio después del almacenamiento	186
		Plan de mantenimiento	187
		Pares de apriete	190

Características técnicas

DIMENSIONES

Longitud total	2260 mm
Anchura total	820 mm
Altura sillín	950 mm
Distancia entre ejes	1490 mm
Distancia al suelo	355 mm

MOTOR

Tipo	Monocilíndrico 4 tiempos refrigeración por líquido
Cilindrada	449,4cc (450) / 578cc (500)
Diámetro/Carrera	95mm x 63.4mm (450) / 98mm x 63.4mm (500)
Ratio de compresión	11.84:1 (450) / 11.44 :1 (500)
Transmisión	4 válvulas DOHC transmisión por cadena
Sistema de arranque	arranque eléctrico
Diámetro válvula admisión	38mm
Diámetro válvula escape	30,5mm
Reglaje en frío válvula admisión	0.15-0.2mm
Reglaje en frío válvula escape	0.2-0.25mm
Bujía	NGK LMAR9E-J
Distancia entre los electrodos de bujía	0.7 mm
Inyección electrónica	SYNERJECT
Alternador	12V, 220W
Capacidad aceite motor	1,1 litros SAE 10w60

TRANSMISIÓN

Tipo	6 velocidades
Embrague	multi discos en baño de aceite, mando hidráulico
Transmisión primaria	25 : 75
Cambio	6 velocidades
Transmisión secundaria	14X50

PARTE CICLO

Bastidor	Semiperimetral en acero CrMo con bastidor secundario en aluminio
Horquilla	SACHS USD Serie Or Ø48mm (estándar) & WP suspensión USD Ø48mm (racing)
Suspensión trasera	WP suspensión con botella separada
Carrera delantera/trasera	300/330mm
Freno delantero	disco Ø270mm (estándar), Ø256mm (racing)
Freno trasero	disco Ø 220mm
Frenos de disco	Límite de desgaste : 2.7mm delante y 3.6mm detrás
Neumático delantero	90/90-21"
Neumático trasero	140/80-18"
Presión todo terreno delantera/trasera	0,9 bar
Capacidad depósito de gasolina	9.7l con 1l de reserva
Gasolina	súper sin plomo con un índice de octanaje de al menos 95

Características técnicas (continuación)

SISTEMAS ELÉCTRICOS

Batería	Yuasa YTX5 LBS (Racing) / SHIDO LTZS LION (Factory)	12V 4Ah
Faro	S2	12V 35/35W
Piloto	W5W	12V 5W
Luz trasera/freno	LED	
Intermitentes	R10W	12V 10W
Batería contador de velocidad	CR 2032	Tensión de la batería : 3V
Luz de matrícula	W5W	12V 5W

REGLAJES - HORQUILLA KAYABA (FACTORY)

Compression	Confort	20 clics hacia atrás
	Estándar	12 clics hacia atrás
	Sport	8 clics hacia atrás
Descompresión	Confort	18 clics hacia atrás
	Estándar	12 clics hacia atrás
	Sport	10 clics hacia atrás
Rigidez muelle	Peso del piloto : 65-75 kg	4.2N/mm
	Peso del piloto : 75-85 kg	4.4N/mm (origen)
	Peso del piloto : 85-95kg	4.6N/mm
Tipo de aceite	01M	345 cc

REGLAJES - HORQUILLA WP SUSPENSIÓN USD Ø48MM

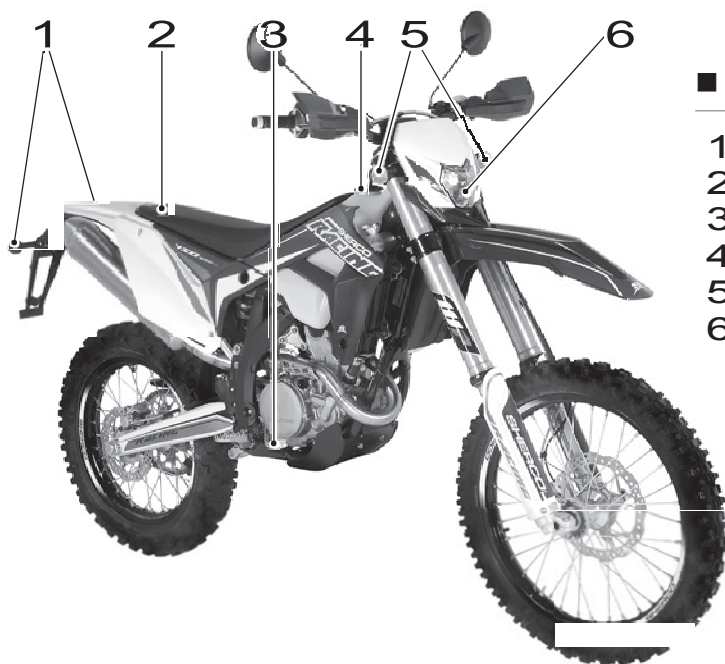
Compresión	Confort	21 clics hacia atrás
	Estándar	14 clics hacia atrás
	Sport	9 clics hacia atrás
Descompresión	Confort	19 clics hacia atrás
	Estándar	14 clics hacia atrás
	Sport	11 clics hacia atrás
Precarga	Confort	0 vueltas
	Estándar	2 vueltas
	Sport	4 vueltas
Rigidez muelle	Peso del piloto : 65-75 kg	4.2N/mm
	Peso del piloto : 75-85kg	4.4N/mm (origen)
	Peso del piloto : 85-95kg	4.6N/mm
Tipo de aceite	SAE 4	
Nivel de aceite medido (horquilla comprimida y sin muelle) desde la parte de arriba del tubo superior		110mm

REGLAJES - AMORTIGUADOR		WP SUSPENSIÓN	KAYABA
Compresión baja velocidad	Confort	17 clics hacia atrás	20 clics hacia atrás
	Estándar	12 clics hacia atrás	14 clics hacia atrás
	Sport	9 clics hacia atrás	12 clics hacia atrás
Compresión alta velocidad	Confort	2 vueltas hacia atrás	2,5 vueltas hacia atrás
	Estándar	1,5 vueltas hacia atrás	1,5 vueltas hacia atrás
	Sport	1 vuelta hacia atrás	1 vuelta hacia atrás
Descompresión	Confort	16 clics hacia atrás	15 clics hacia atrás
	Estándar	14 clics hacia atrás	13 clics hacia atrás
	Sport	12 clics hacia atrás	11 clics hacia atrás
Rigidez muelle	Peso del piloto : 65-75 kg	51N/mm	48N/mm
	Peso del piloto : 75-85 kg	54N/mm (origen)	50N/mm (origen)
	Peso del piloto : 85-95kg	57N/mm	52N/mm
Tipo de aceite	K2C		

PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO Y CONSUMIBLES

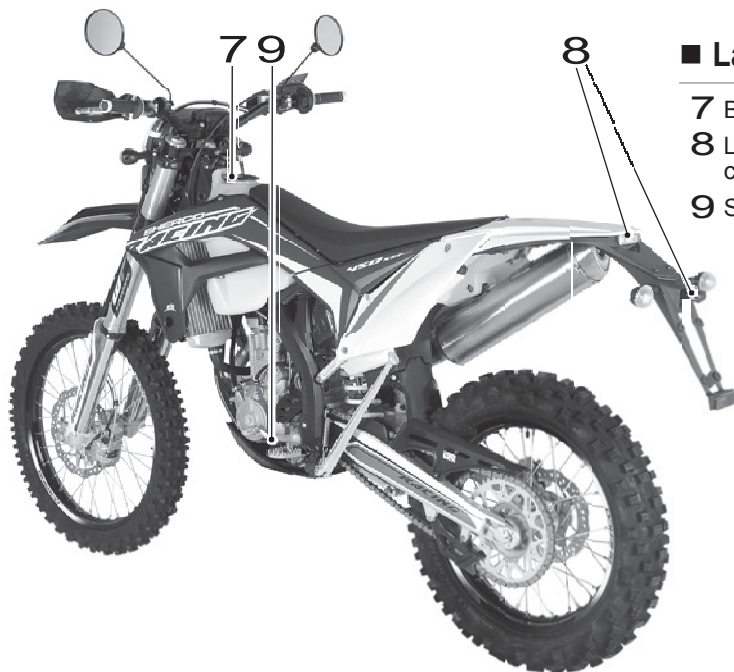
Aceite motor	SAE 10w60 / JASO MA2 / API SJ	Minerva SAE 10w60
Líquido de refrigeración		Minerva Perma Universal D 4 estaciones -25°C
Líquido de freno	DOT 4	Minerva líquido de freno DOT 4
Aceite de la horquilla	SAE 4	
Aceite del amortiguador	SAE2.5	
Aerosol para cadena de transmisión secundaria		Minerva Lub' Chain
Limpiador filtro de aire		Limpiador filtro Minerva
Lubricante para filtro de aire		Protect Air Minerva
Limpiador plástico		Renovador tablero de a bordo Minerva
Limpiador llantas		Multi clean Pro Minerva
Limpiador discos de freno		Limpiador y desengra- sante frenos Minerva
Lubricante universal		Minerva F4

Descripción del vehículo



■ Lado derecho

- 1 Intermitentes traseros
- 2 Sillín
- 3 Pedal de freno trasero
- 4 Depósito
- 5 Intermitentes delanteros
- 6 Faro



■ Lado izquierdo

- 7 Boca depósito gasolina
- 8 Luz trasera/freno/iluminación matrícula
- 9 Selector de marchas

Descripción del vehículo (continuación)

■ Mandos

q Retrovisor izquierdo

w Palanca de embrague

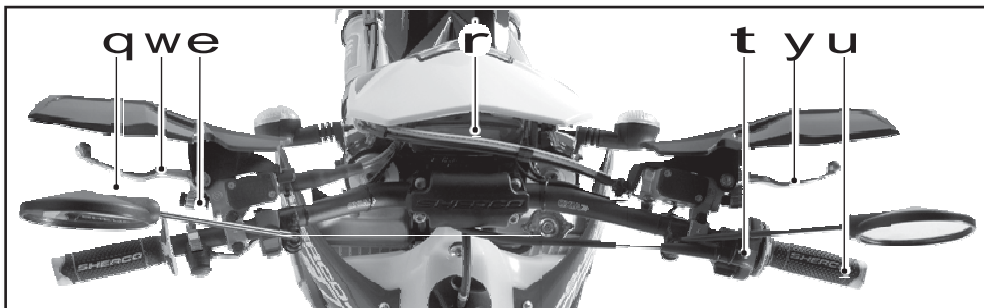
e Conmutador izquierdo

r Tablero de a bordo

t Conmutador derecho

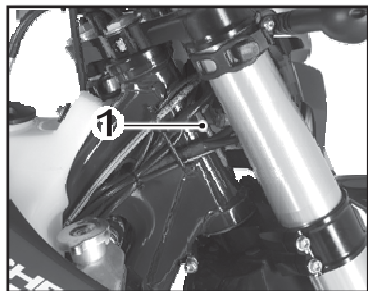
y Palanca de freno delantero

u Puño del acelerador



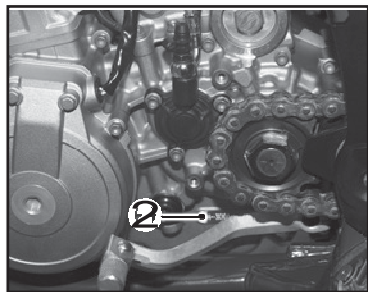
Localización números de serie

■ Número de serie del vehículo



- 1 El número del motor está grabado en el lado izquierdo del cárter

■ Tipo y número del motor

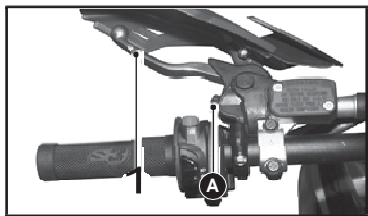


- 2 El número de serie del vehículo está grabado en el lado derecho de la columna de dirección.

Mandos y controles

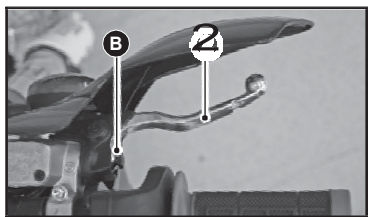
MANDOS DE MANO : PALANCA DE EMBRAGUE, DE FRENO DELANTERO, INTERRUPTORES

■ Palanca de embrague



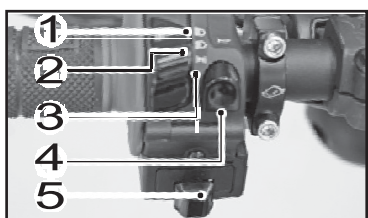
La palanca de embrague **1** está en el lado izquierdo del manillar y dispone de un tornillo de reglaje **A**

■ Levier de frein à main



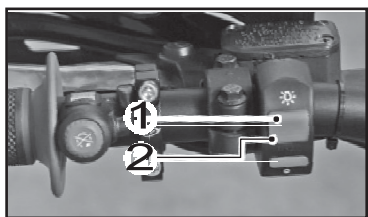
La palanca de freno delantero **2** está en el lado derecho del manillar y dispone de un tornillo de reglaje **B**

■ Conmutador izquierdo



- 1** Luz de carretera (Faro)
- 2** Luz de cruce (Código)
- 3** Luz de posición (Piloto)
- 4** Bocina
- 5** Intermitentes

■ Interruptor luz on/off

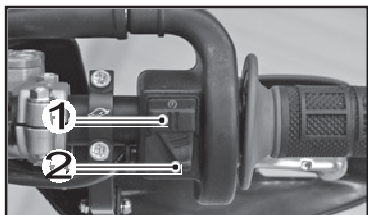


Dos posiciones posibles :

Posición ON **1** : todas las luces están encendidas.

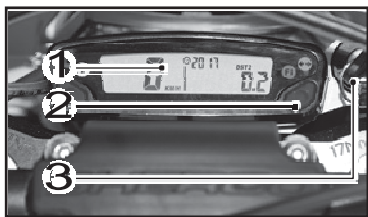
Posición OFF **2** : ninguna luz está encendida.

■ Conmutador derecho



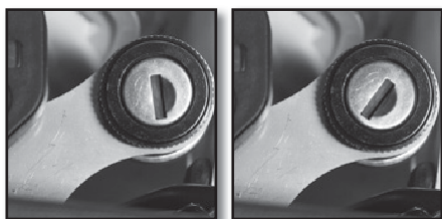
- 1 Botón de arranque
- 2 Selector de curva de encendido

■ Tablero de abordo



- 1 Tablero de a bordo
- 2 Botón de mando de las funciones del contador

■ Contacto de llave



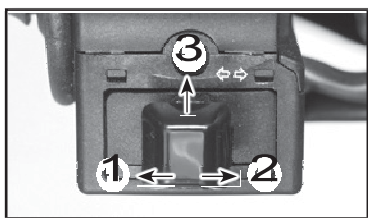
Disponible con el kit de homologación

El contacto de llave tiene dos posiciones.

Posición 1. El motor está cerrado y no puede arrancarse.

Posición 2. El motor puede arrancarse

■ Botón de intermitentes



- 1 Intermitente izquierdo
- 2 Intermitente derecho
- 3 Apagado intermitentes G y D

Mandos y controles (continuación)

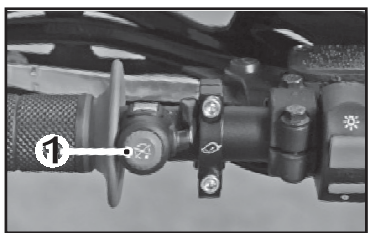
■ Sistema KEYLESS

La moto tiene un sistema «keyless». Permite arrancar la moto sin llave o interruptor ON/OFF. Se enciende automáticamente y se para después de 30 segundos de inactividad de la moto. En general, las baterías de iones de litio son más ligeras que las baterías de plomo y tienen un menor índice de autodescarga y una mayor potencia de arranque con temperaturas por encima de 15 °C (60 °F). Sin embargo, la potencia de arranque de las baterías de iones de litio se ve más afectada por las temperaturas bajas que la de las baterías de plomo.

Es posible que deba intentarse arrancar varias veces. Pulsar el botón del motor de arranque durante 5 segundos y esperar 30 segundos entre cada intento. Estas pausas son necesarias para que el calor que se genera pueda distribuirse por la batería de iones de litio y para evitar que esta resulte dañada.

Si, con una temperatura inferior a 15 °C (60 °F), una batería de iones de litio cargada no es capaz de accionar el motor de arranque o si solo lo acciona débilmente, debe calentarse internamente para aumentar la potencia de arranque (salida de corriente). A medida que aumenta la temperatura, también lo hace la potencia de arranque.

■ Parada de emergencia del motor

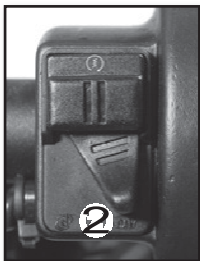


Dos posiciones posibles :

Botón suelto **1** : en esta posición, la moto puede arrancarse.

Botón presionado **1** : la moto en marcha se para y la moto parada no puede arrancarse.

■ Selector de mapeado de inyección

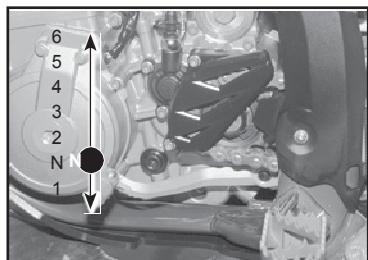


Posición **1**. Curva “soft”

Posición **2**. Curva “hard”

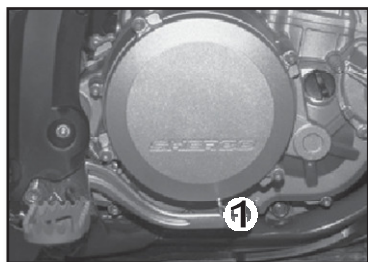
MANDOS DE PIE : CAMBIO DE MARCHA, CABALLETE, FRENO TRASERO

■ Cambio de marchas



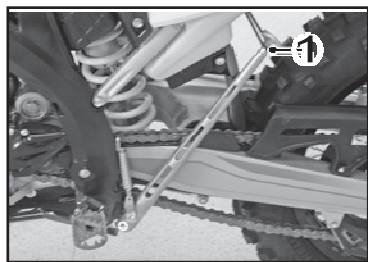
Esquema de acciones en el selector para pasar por las 6 velocidades

■ Freno de pie



1 Mando de Freno trasero

■ Caballete lateral



Subir la goma de seguridad 1, apoyar el pie sobre el caballete y mantenerlo desplegado hasta que soporte todo el peso de la moto.

ATENCIÓN

- El caballete dispone de un sistema de seguridad que lo pliega automáticamente cuando la moto ya no está en vertical.
- El caballete está concebido para soportar solo el peso de la moto.

Mandos y controles (continuación)

TABLERO DE A BORDO, CONTADOR

ATENCIÓN

Para evitar el ingreso de agua, guardar una distancia mínima de lavado de 20cm.



Presionar Botones 1 et 2:
Modo configuración

Botón 1:

Cambiar pantalla 1,2,3

Maintien Bouton 1:

Pantalla 1: ajuste DST

Pantalla 2: ajuste DST2

Botón 2:

Cambiar pantalla 1,2,3

Presionar Botón 2:

Pantalla 1: puesta a 0 DST

Pantalla 2: puesta a 0 DST2

Pantalla 3: puesta a 0 MAX/AVG



Pantalla 1 : Velocidad, Hora, DST 1



Pantalla 2 : Velocidad, Hora, DST2



Pantalla 3 : Alterno velocidad AVG/MAX, Horas de funcionamiento, ODO

↔ Indicador de intermitente

☛ Indicador de luz de carretera

FI Indicador FI (MIL):
defecto sistema de inye

⛽ Indicador de reserva de combustible

■ Botón modo

El vehículo no debe estar bajo tensión para manipular el velocímetro

Botón izquierdo:

Permite cambiar de una pantalla a otra

Entrar en el modo DST y DST2

Permite disminuir la distancia en modo DST

Botón derecho:

Permite cambiar de una pantalla a otra

Permite poner a 0 DST/DST2, velocidad

MAX/AVG (botón presionado 3s)

Permite aumentar la distancia en modo DST



Fig 1 Función SPD

Función SPD velocidad instantánea (pantallas 1 y 2): muestra la velocidad actual del vehículo. La velocidad puede mostrarse en km/h (reglaje por defecto) o en mph. (► p.145)



Fig 2 Función MAX

Función MAX velocidad máxima (écran 3): muestra la velocidad máxima desde la última puesta a 0. La velocidad puede mostrarse en km/h (reglaje por defecto) o en mph. (► p.145) Puesta a 0 → función MAX → botón derecho presionado 3s → 0 → puesta a 0 realizada



Fig 3 Función AVG

Función AVG velocidad media (pantalla 3): muestra la velocidad media desde la última puesta a 0. La velocidad puede mostrarse en km/h (reglaje por defecto) o en mph. (► p.145) Puesta a 0 → función AVG → botón derecho presionado 3s → 0 → puesta a 0 realizada



Función DST diario kilométrico (pantalla 1): amuestra el kilometraje parcial recorrido por el vehículo desde la última puesta a 0. La distancia parcial se muestra según la unidad elegida en km/h (reglaje por defecto) o en mph (► p.145) Puesta a 0 → función DST → botón derecho presionado 3s → 0.0 → puesta a 0 realizada



Función DST2 diario kilométrico (pantalla 2): muestra el kilometraje parcial recorrido por el vehículo desde la última puesta a 0. La distancia parcial se muestra según la unidad elegida en km/h (reglaje por defecto) o en mph. (► p.145) Puesta a 0 → función DST2 → botón derecho presionado 3s → 0.0 → puesta a 0 realizada

Mandos y controles (continuación)



Fig 6 Función ajuste distancia

Funciones DST y DST2 pueden ser ajustadas por el usuario

Configuración DST (pantalla 1)→ Botón izquierdo presionado 3s →el icono «DST» parpadea

→Botón izquierdo para disminuir la distancia/ Botón derecho para aumentar la distancia→ volviendo a la pantalla 1

Configuración DST2 (pantalla 2)→ Botón izquierdo presionado 3s →el icono «DST2» parpadea

→Botón izquierdo para disminuir la distancia/ Botón derecho para aumentar la distancia→ volviendo a la pantalla 2



Función ODO totalizador (pantalla 3): muestra el kilometraje total recorrido por el vehículo.

La distancia total se muestra según la unidad elegida en km/h (reglaje por defecto) o en m/h (p.145)

Esta información no puede ponerse a 0.

Al pasar de 399.999 km (o millas), el contador se vuelve a poner a 0.



Función ART horas de funcionamiento (pantalla 3) amuestra las horas de funcionamiento del vehículo.

Esta información no puede ponerse a 0.

Hasta 99h59min→ aumenta minuto por minuto

Después de 99h59min y hasta 9.999h→ aumenta hora por hora

Al pasar de 9.999 horas, el contador se queda a este valor.



Fig 9 Función Hora

Función Hora (pantallas 1 y 2): muestra la hora



Fig 11 Función batería baja/error batería

Función batería baja/error batería:

-> Cuando la tensión de la batería es débil (<2.4V), el indicador de batería baja aparece en la pantalla

-> Cuando la tensión de la batería es crítica, solamente aparece en la pantalla el indicador de batería baja parpadeando

■ Modo configuración

Botones izquierdo y derecho presionados juntos 3s: activación del modo configuración	
Botón izquierdo	Botón derecho
Elección M/H y KM/H Elección formato 24h y 12h	
Disminuye hora del día Disminuye valor indicador de mantenimiento	Aumenta hora del día Aumenta valor indicador de mantenimiento

→ **El cambio de parámetro se hace automáticamente cada 5s** →

UNIT (elección unidad)	LIFE (Circunferencia rueda)	PPr (Numero de pulsos)	 (Formato 12h/24h)	 (Reglaje hora)	 (Recordatorio de mantenimiento)
↓ Miles o Km Por defecto: km			↓ 12 o 24h Por defecto: 24h	↓ Reglaje de la hora	↓ Reglaje del recordatorio de mantenimiento en horas Por defecto: 5 horas
No modificar estos parametros					OFF: no funciona Reglaje valor usuario

Función recordatorio mantenimiento: permite el reglaje de un recordatorio para las operaciones de mantenimiento. Cuando se alcance el numero de horas programado se encendera en la pantalla el icono de mantenimiento.

Visualización del tiempo que queda: Desde la pantalla principal -> boton izquierdo presionado 3s -> aparece el valor -> ninguna accion -> volviendo a la pantalla 3.

Nota: Si el recordatorio no esta activado, el valor sera OFF.

Reinicializar el recordatorio mantenimiento: Desde la pantalla principal -> boton izquierdo presionado 3s -> aparece el valor -> boton derecho presionado 3s -> puesta a 0 realizada (el recordatorio empieza al valor programado en modo configuracion).

Mandos y controles (continuación)

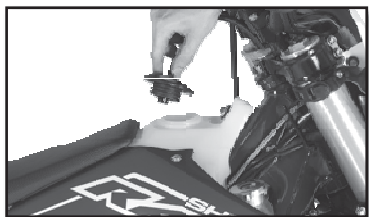
APERTURA / CIERRE DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

■ Combustible



Utilice únicamente gasolina súper sin plomo con un índice de octanaje de al menos 95.

■ Tapón del depósito



Apertura: Girar el tapón hacia la izquierda.

Cierre : Girar el tapón hacia la derecha.

Conducción

■ Arranque del motor en frío

1. Poner el selector de marchas en punto muerto.
2. Arrancar el motor presionando en el botón de arranque, sin acelerar.
3. Dejar que se caliente el motor durante unos minutos

■ Arranque del motor en caliente

Seguir las instrucciones anteriores sin el paso 3.

■ Cambio de marcha

- Las posiciones del selector de marchas se indican en la pág. 137
- Para encontrar el punto muerto, presionar el selector, cuando llegue a primera (se notará una resistencia) subir ligeramente el selector.

Conducción (continuación)

1. Cerrar el gas al desembragar.
2. Poner la marcha inferior.
3. Abrir parcialmente el gas cuando se embraga.

■ Aparcamiento

- Parar la moto con el parada de emergencia del moto. El sistema keyless se apagará automáticamente el encendido.

Familiarícese con todos los mandos y sus funciones antes de utilizar el vehículo.

Instrucciones de seguridad

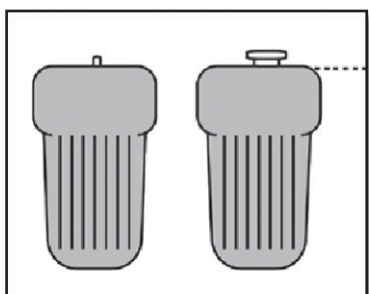
- No conduzca después de haber consumido alcohol.
- Lleve un casco homologado cuando utilice el vehículo.
- Mantener la máquina en buen estado de marcha y realizar correctamente el mantenimiento aumenta su fiabilidad y su seguridad de uso.
- La gasolina es inflamable, llene el depósito de gasolina con el motor parado.
- Los gases de escape son tóxicos, nunca se debe poner el motor en marcha dentro de un local cerrado.
- Estacionar siempre el vehículo sobre un suelo duro y plano, no aparque nunca el vehículo en pendiente o sobre un suelo blando. Compruebe siempre el equilibrio del vehículo.
- Antes de salir a la carretera compruebe siempre los siguientes puntos:

Neumáticos :	Desgaste y presión
Aceite motor :	Nivel (➡ p.151)
Gasolina :	Nivel + Ausencia de fugas
Cadena de transmisión :	Flecha (➡ p.168)
Dirección :	Que no haya bloqueo
Frenos :	Funcionamiento, holgura, ausencia de fugas del líquido, desgaste de las pastillas (➡ p.177 à p.180)
Puño del gas :	Holgura (➡ p.151)
Embrague :	Juego (➡ p.169)
Equipamiento eléctrico :	Funcionamiento de la bocina y las luces (➡ p.138 et p.140)
Apriete (tuercas, pernos...) :	Comprobar que todos los componentes del vehículo estén bien fijados (➡ p.190)

Si durante estas comprobaciones se encuentra una anomalía, consulte el capítulo Mantenimiento y reglajes de este manual o diríjase a un concesionario Sherco.

Sistema de refrigeración

CONTROL DE NIVEL DE LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN



Moto horizontal

ATENCIÓN

- El líquido caliente puede provocar heridas graves
- El líquido de refrigeración es nocivo
- En caso de contacto con la piel o los ojos, o en caso de ingestión o de heridas ocasionadas por el líquido caliente : **CONSULTE A UN MÉDICO**
- Utilice guantes de protección
- No sustituya el líquido de refrigeración por agua o anticongelante: eso podría dañar el motor.
- Realizar las operaciones de control y llenado del líquido de refrigeración con el motor en frío.

- Colocar la moto en vertical sobre una superficie horizontal.
- Desenroscar el tapón 1.
- Aflojar el tornillo de purga 2.
- Rellenar hasta que el líquido salga sin aire

Líquido de refrigeración	Minerva Perma Universal D 4 estaciones -25°C
--------------------------	---

Volver a poner el tornillo 2.

Tornillo de purga radiador	M6X8	8Nm
----------------------------	------	-----

Llenar de líquido hasta arriba del radiador.

Volver a poner el tapón 1 y comprobar que esté en posición correcta.

ATENCIÓN

Es importante respetar estas advertencias. La falta de líquido o la presencia de aire dentro del radiador izquierdo puede causar daños graves al motor.



Comprobar el nivel de líquido en el depósito de expansión.

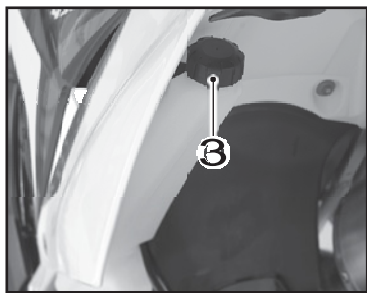
El líquido debe llegar al nivel de la marca «LEVEL».

Si el nivel no es correcto, desenroscar el tapón 3.

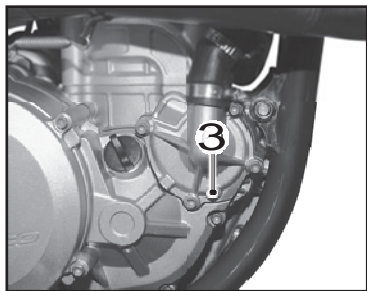
Rellenar de líquido hasta la marca «LEVEL».

Líquido de refrigeración	Minerva Perma Universal D 4 estaciones -25°C
--------------------------	--

Volver a poner el tapón 3.



VACIADO DEL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN



ATENCIÓN

Asegúrese de que la moto esté bien vertical sobre un suelo horizontal.

- Colocar un recipiente bajo la moto
- Retirar el tapón 1 y el tornillo 3
- Dejar que fluya el líquido

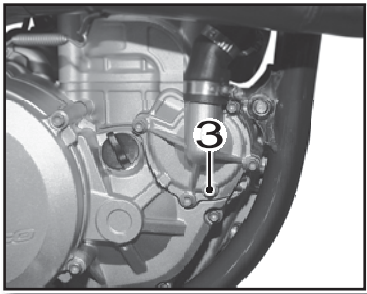


NOTA

Para proteger el medio ambiente, el líquido extraído debe llevarse a un centro de recogida.

Sistema de refrigeración (continuación)

LLENADO DEL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN



- Retirar el tornillo de purga **2** del radiador izquierdo
- Llenar por el orificio del tapón **1** el líquido de refrigeración nuevo.

Líquido de refrigeración	Minerva Perma Universal D 4 estaciones -25°C
--------------------------	---

Cuando el líquido fluya por el tornillo **2** sin burbujas, volver a poner el tornillo **3** con una junta nueva.

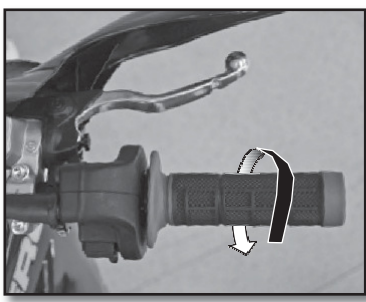
Tornillo de purga radiador	M6X8	8Nm
----------------------------	------	-----

- Continuar el llenado.
- Una vez el nivel llegue a : (Aprox. 1,1 litros)
- Volver a poner la moto sobre el caballete lateral y continuar las operaciones de control de nivel (► p.144)

Reglaje motor

CONTROLAR LA HOLGURA DEL CABLE DEL ACELERADOR

■ Holgura del cable de gas



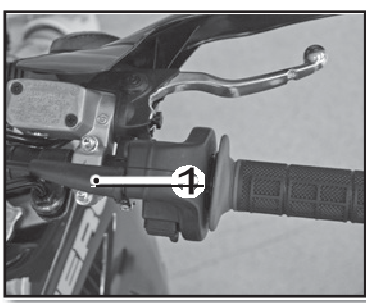
Manillar en posición derecha, comprobar que el juego del puño sea correcto.

Holgura del cable del acelerador	2....4mm
----------------------------------	----------

Si la holgura no es correcta, reglar la holgura del cable del acelerador. (→ p.151)

Arrancar la moto y dejarla funcionar al ralentí. Girar el manillar y comprobar que el ralentí sea constante. Si el régimen cambia, reglar la holgura del cable del acelerador. (→ p.151)

■ Reglar la holgura del cable de gas

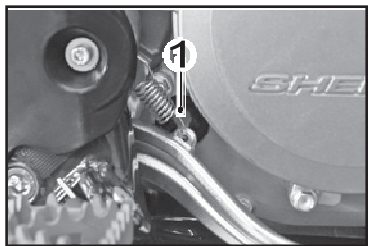


Reglar la tensión del cable de gas al nivel del puño con la ayuda del tensor 1.

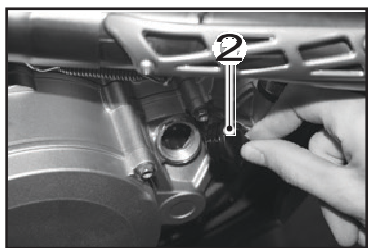
Si no es suficiente, reglar el tensor directamente en el cuerpo de la inyección.

Mantenimiento motor

CONTROL DE NIVEL DE ACEITE MOTOR



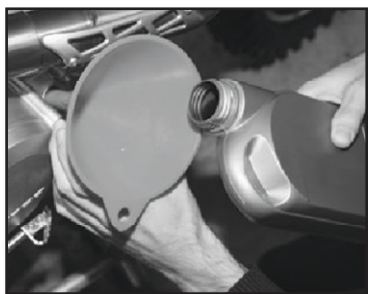
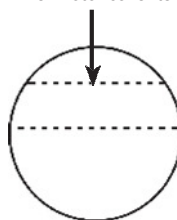
- Asegúrese de que la moto está sobre sus 2 ruedas, vertical y sobre suelo horizontal.
- Comprobar el nivel del aceite motor por el indicador **1** del cárter embrague como se indica en el esquema de abajo.



Si es necesario, ajustar el nivel

- Abrir el tapón de llenado del aceite motor **2** del cárter embrague

Nivel motor caliente



Rellenar de aceite de motor

Aceite motor

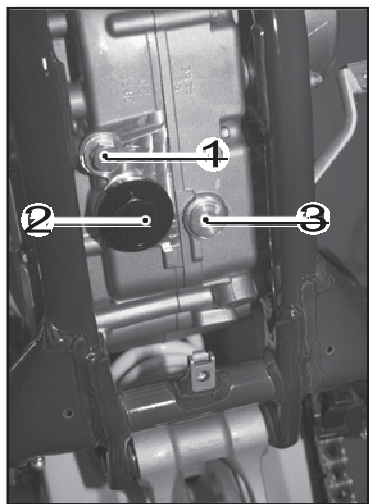
SAE 10w60

ATTENTION

- Un nivel de aceite erróneo puede dañar el motor.
- No utilice la moto si el nivel está por debajo del mínimo.

Mantenimiento motor (continuación)

VACIADO ACEITE MOTOR Y SUSTITUCIÓN FILTRO DE ACEITE



- Realizar el vaciado del aceite motor caliente

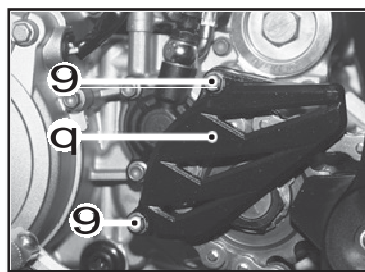
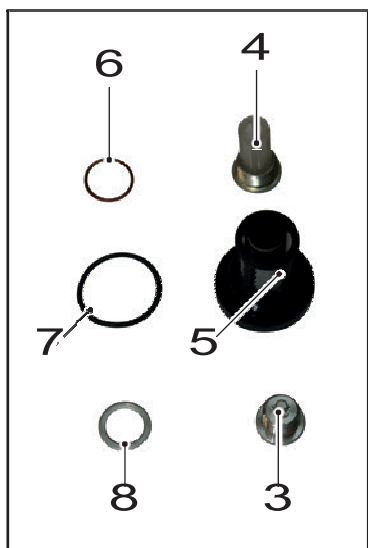


ATENCIÓN

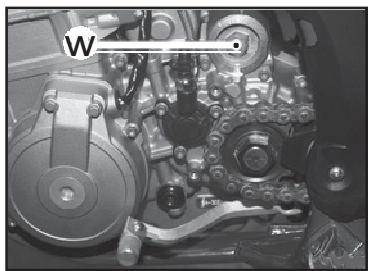
Utilice guantes de protección.

- Colocar la moto en vertical sobre suelo horizontal.
- Colocar un recipiente bajo la moto para recuperar el aceite usado.
- Aflojar los tapones de vaciado 1 y 2
- Aflojar el tapón magnético 3
- Retirar los prefiltros 4 y 5
- Dejar fluir el aceite
- Aflojar los tornillos 9 y desmontar el cárter de cadena q

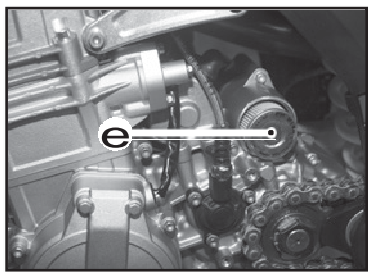
ESPAÑOL



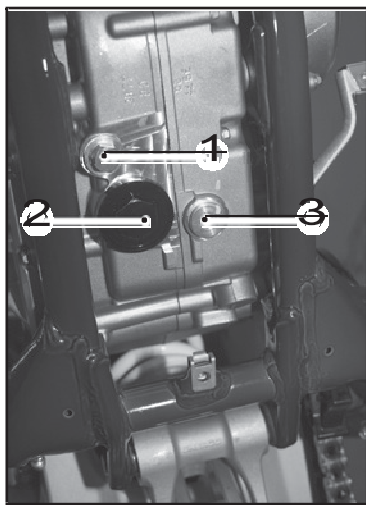
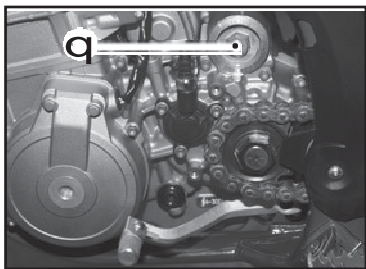
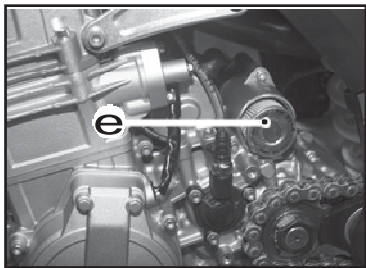
Mantenimiento motor (continuación)



- Desenroscar el tapón de filtro de aceite **W**.
- Extraer el filtro de aceite **e** con un gancho.
- Dejar fluir el aceite.
- Limpiar los tapones **1, 2 y 3** con un desengrasante.
- Limpiar y comprobar los pre-filtros **4 y 5** y cambiarlos si es necesario.



LLENADO DE ACEITE MOTOR



- Montar el filtro de aceite **e** nuevo en el sentido correcto, como se indica en la foto.

- Montar el tapón **W** con una junta tórica nueva.

Tapón de filtro de aceite	M45	15Nm
---------------------------	-----	------

- Poner el tapón **3** con una junta nueva.

Tapón magnético	M12	15Nm
-----------------	-----	------

- Volver a colocar los pre-filtros **4** y **5** y los tapones **1** y **2** como en la foto n°4.

Tapón 1	M18	15Nm
----------------	-----	------

Tapón 2	M32	20Nm
----------------	-----	------

- Desenroscar el tapón de llenado de aceite motor **2**. (→ p.148)

- Rellenar de aceite motor

Aceite motor	1,1l	SAE 10w60
--------------	------	-----------

- Comprobar el nivel por la ventanilla. (→ p.152)

- Completar el nivel si es necesario.



NOTA

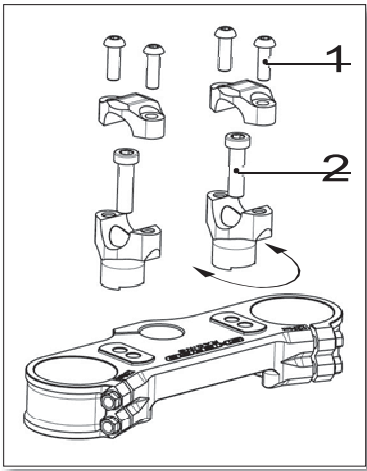
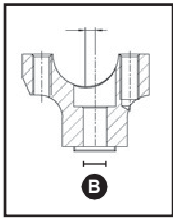
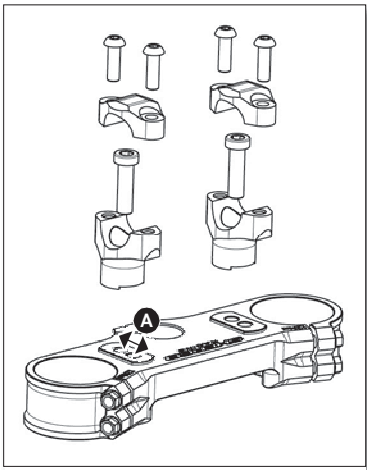
Sustituir obligatoriamente el filtro **e** en cada vaciado.

ATENCIÓN

Para proteger el medio ambiente, los aceites y filtros usados deben depositarse en un centro de recogida y no tirarlos por la alcantarilla o en la naturaleza.

Reglaje parte ciclo

POSICIÓN DEL MANILLAR



Las patas de la horquilla llevan dos orificios separados por una distancia A.

Distancia entre los orificios A	13mm
---------------------------------	------

Los puentes de manillar están descentrados por una distancia B

Descentrado de los puentes B	4mm
------------------------------	-----

La moto se entrega de fábrica con el manillar en posición retrasada.

Retirar los cuatro tornillos 1 Retirar las bridas de manillar y retirar el manillar.

Retirar lo dos tornillos 2. Retirar los puentes y colocarlos en la posición deseada.

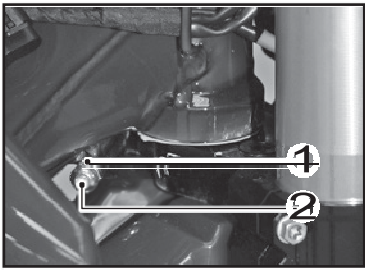
Tornillo de fijación de puentes	M10x35	40Nm	Loctite® 243™
---------------------------------	--------	------	---------------

Volver a montar el manillar y las bridas. Poner los cuatro tornillos 1 en su sitio y apretarlos uniformemente.

Tornillo de fijación bridas de manillar	M8x25	24Nm
---	-------	------

El manillar también puede orientarse según los puentes.

REGLAJE DE LOS TOPES DE DIRECCIÓN



El ángulo de giro puede modificarse utilizando los tornillos de reglaje situados en los bordes inferiores de la columna de dirección.

Aflojar la tuerca 1 y apretar el tornillo 2 hasta obtener el ángulo de giro deseado.

Apretar la tuerca y realizar la misma operación en el otro lado.

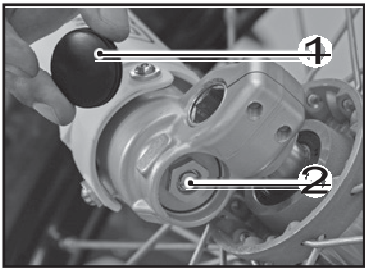
Tuerca de bloqueo ángulo de giro	M8	20Nm
-------------------------------------	----	------

REGLAJE DE BASE DE LA PARTE CICLO EN FUNCIÓN DEL PILOTO

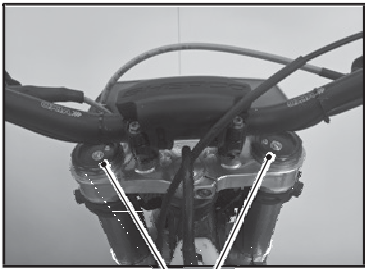
Peso estándar del piloto (con equipamiento)	75 à 85kg
--	-----------

Si el peso del piloto no se corresponde con las normas, compensar modificando la rigidez de los muelles (horquilla y amortiguador)..

REGLAJE DE LA COMPRESIÓN DE LA HORQUILLA



WP



KAYABA

Los tornillos 2 determinan el comportamiento de la horquilla cuando se comprime. Al girarlos hacia la derecha aumenta el freno hidráulico (y viceversa).

Retirar las tapas 1 del extremo inferior de los brazos de la horquilla.

Girar hacia la derecha el tornillo.

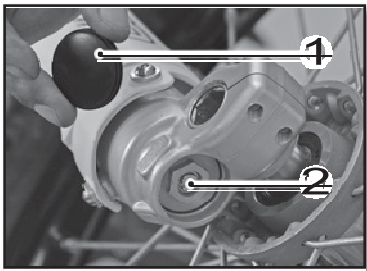
Girar hacia la derecha el tornillo 2 hasta el final y después volver atrás el número de clics indicado.

Reglaje compresión WP suspension XPLOR Ø48mm (racing)	Confort	18 clics
	Estándar	15 clics
	Sport	12 clics
Reglaje compresión KAYABA (factory)	Confort	20 clics
	Estándar	12 clics
	Sport	8 clics

Volver a poner las tapas 1 en su sitio.

Reglaje parte ciclo (continuación)

REGLAJE DE LA COMPRESIÓN DE LA HORQUILLA

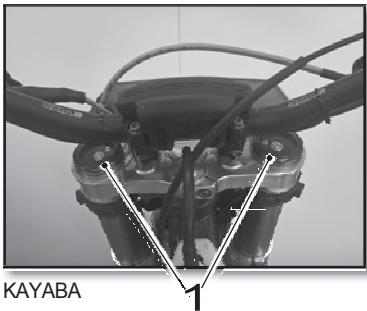


Los tornillos **2** determinan el comportamiento de la horquilla cuando se comprime. Al girarlos hacia la derecha aumenta el freno hidráulico (y viceversa).

Retirar las tapas **1** del extremo inferior de los brazos de la horquilla.

Girar hacia la derecha el tornillo.

Girar hacia la derecha el tornillo **2** hasta el final y después volver atrás el número de clics indicado.



KAYABA

Reglaje compresión WP suspension XPLOR Ø48mm (racing)	Confort	18 clics
	Estándar	15 clics
	Sport	12 clics
Reglaje compresión KAYABA (factory)	Confort	20 clics
	Estándar	12 clics
	Sport	10 clics

Volver a poner las tapas **1** en su sitio.

REGLAJE DE LA PRECARGA DEL MUELLE DE LA HORQUILLA

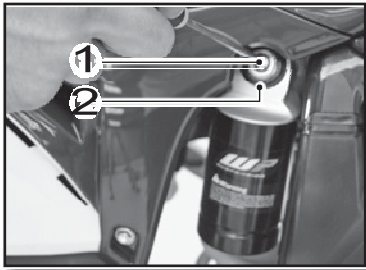


La tuerca de reglaje permite el reglaje de la pre-carga del muelle. Girar la tuerca hacia la derecha aumenta la precarga (y viceversa).

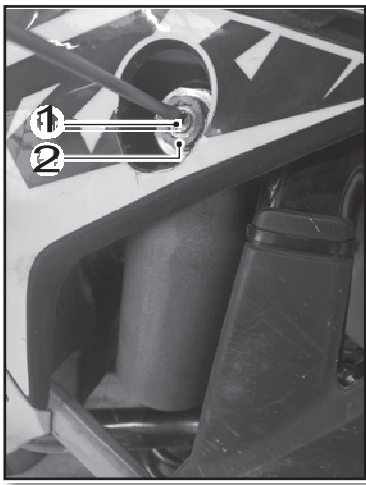
Girar la tuerca hacia la derecha hasta el tope, con una llave plana, después apretar el número de vueltas indicado.

Reglaje precarga WP suspension XPLOR Ø48mm (racing)	Confort	0 vuelta
	Estándar	0 vuelta
	Sport	2 vueltas

REGLAJE DE LA COMPRESIÓN A BAJA VELOCIDAD DEL AMORTIGUADOR



WP



KAYABA

El tornillo de reglaje **1** determina el comportamiento del amortiguador en compresiones lentas (sensibilidad). Girar el tornillo hacia la derecha aumenta el freno hidráulico (y viceversa).
 Girar hacia la derecha el tornillo **1**, con un destornillador hasta el tope, después volver atrás el número de clics indicado.
 No aflojar la tuerca **2**.

AMORTIGUADOR WP (RACING)

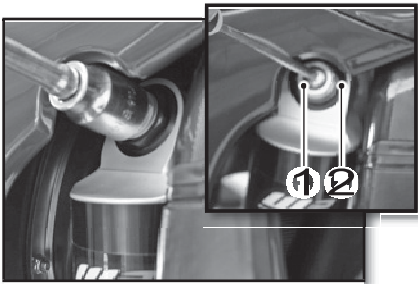
Reglaje de compresión lenta	Confort	20 clics
	Estándar	15 clics
	Sport	12 clics

AMORTIGUADOR KAYABA (FACTORY)

Reglaje de compresión lenta	Confort	20 clics
	Estándar	14 clics
	Sport	12 clics

Reglaje parte ciclo (continuación)

REGLAJE DE LA COMPRESIÓN ALTA VELOCIDAD DEL AMORTIGUADOR



WP

El tornillo de reglaje **1** determina el comportamiento del amortiguador en compresiones rápidas (impactos grandes). Girar el tornillo hacia la derecha aumenta el freno hidráulico (y viceversa).

Girar hacia la derecha el tornill **1**, con una llave de tubo, hasta el tope, después volver hacia atrás el número de clics indicado.

No aflojar la tuerca **2**



KAYABA

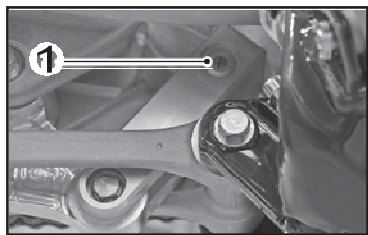
AMORTIGUADOR WP (RACING)

Reglaje de compresión rápida	Confort	2,5 tours
	Estándar	2 tours
	Sport	1,5 tours

AMORTIGUADOR KAYABA (FACTORY)

Reglaje de compresión rápida	Confort	2,5 tours
	Estándar	1,5 tours
	Sport	1 tour

REGLAJE DE LA DESCOMPRESIÓN DEL AMORTIGUADOR



El tornillo de reglaje **1** determina el comportamiento del amortiguador en distensión. Girar el tornillo hacia la derecha aumenta el freno hidráulico (y viceversa).

Girar hacia la derecha el tornillo **1** hasta el tope y después volver hacia atrás el número de clics indicado.

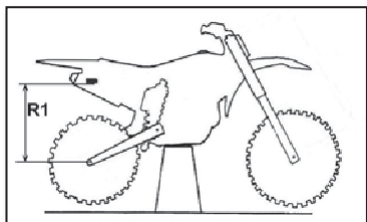
AMORTIGUADOR WP (RACING)

Reglaje de distensión	Confort	15 clics
	Estándar	13 clics
	Sport	11 clics

AMORTIGUADOR KAYABA (FACTORY)

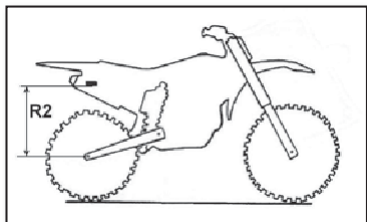
Reglaje de distensión	Confort	15 clics
	Estándar	13 clics
	Sport	11 clics

CONTROL DEL HUNDIMIENTO EN VACÍO DEL AMORTIGUADOR



La moto sobre trípode

Medir el lado R1 entre un punto fijo del chasis y el eje de las ruedas.



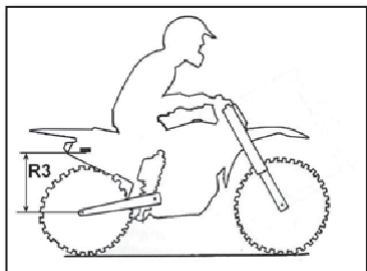
La moto sobre sus ruedas

Medir el lado R2 entre el mismo punto fijo del chasis y el eje de las ruedas. El hundimiento estático es la diferencia R1-R2.

Hundimiento estático	30mm
----------------------	------

Si el hundimiento estático no es correcto, reglar la precarga del amortiguador (► p.162)

CONTROL DEL HUNDIMIENTO EN CARGA DEL AMORTIGUADOR



El piloto sobre la moto

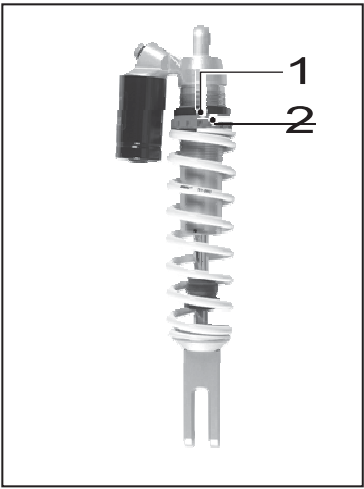
Medir el lado R3 entre el mismo punto fijo del chasis y el eje de las ruedas. El hundimiento en carga es la diferencia R1-R3.

Hundimiento en carga	110 mm
----------------------	--------

Si el hundimiento en carga no es correcto, cambiar el muelle. (► p.162)

Reglaje parte ciclo (continuación)

MODIFICACIÓN DE LA PRECARGA DEL AMORTIGUADOR



Desmontar el amortiguador y limpiarlo (➤ p.171).
Aflojar la abrazadera 1.

Aflojar/apretar el anillo de plástico rojo 2 según el valor del hundimiento en vacío medido

Indicaciones	Aflojar una vuelta	Aumenta en 3mm el valor del hundimiento en vacío
	Apretar una vuelta	Reduce en 3mm el valor del hundimiento en vacío

Volver a bloquear la abrazadera 1 (esfuerzo de torsión: 5 Nm) .

Volver a montar el amortiguador (➤ p.172)

Controlar el hundimiento en vacío (➤ p.160)

AMORTIGUADOR KAYABA (FACTORY)

Desmontar el amortiguador y limpiarlo. Aflojar la abrazadera 1.

Aflojar/apretar el anillo de plástico rojo 2 según el valor del hundimiento en vacío medido

Indicaciones	Aflojar una vuelta	Aumenta en 4mm el valor del hundimiento en vacío
	Apretar una vuelta	Reduce en 4mm el valor del hundimiento en vacío

Volver a bloquear la abrazadera 1 (par de apriete: 5 Nm).

Volver a montar el amortiguador

Controlar el hundimiento en vacío

CAMBIAR EL MUELLE DEL AMORTIGUADOR

Desmontar el amortiguador y limpiarlo. (➤ p.171)

Elegir e instalar un muelle en función de su peso.

Rigidez del muelle	
Peso del piloto (con equipamiento) : 65-75kg	51N/mm
Peso del piloto (con equipamiento) : 75-85kg	54N/mm
Peso del piloto (con equipamiento) : 85-95kg	57N/mm

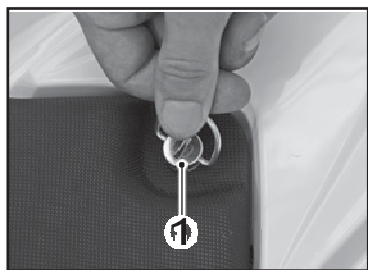
Volver a montar el amortiguador.

Controlar el hundimiento en carga (➤ p.160)

Reglar la distensión (➤ p.160)

Mantenimiento parte ciclo

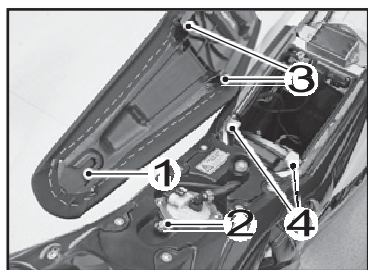
DESMONTAJE DEL SILLÍN



Desbloquear un cuarto de vuelta a la izquierda el tornillo Dzeus **1** del sillín.

Desmontar el sillín tirando de él hacia atrás respecto a la moto.

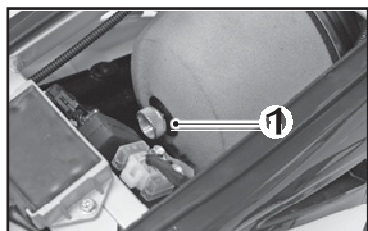
MONTAJE DEL SILLÍN



Volver a montar el sillín hacia delante asegurándose de que quede **1** enganchado en la plataforma **2** del depósito. Las muescas **3** del sillín deben pasar por dentro de las lengüetas del bastidor secundario **4** previstas para ello.

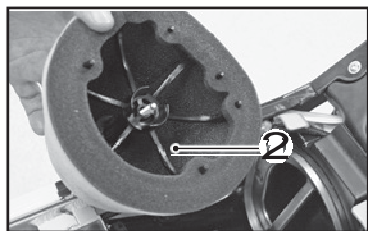
Bloquear el tornillo Dzeus un cuarto de vuelta hacia la derecha.

EXTRACCIÓN DEL FILTRO DE AIRE



El filtro de aire es un elemento vital para el buen funcionamiento del motor. Su mantenimiento es, por tanto, primordial.

Un filtro de aire sucio disminuye el rendimiento de la moto, aumenta el consumo de gasolina y, en el peor de los casos, las impurezas pueden pasar al motor y provocar un desgaste prematuro. Desmontar el sillín.



Desmontar el sillín (p. 163)

Aflojar el tornillo moleteado **1**.

Sacar el filtro con su soporte de plástico **2**.

Separar el filtro de su soporte de plástico.

Mantenimiento parte ciclo (continuación)

LIMPIEZA DEL FILTRO

Limpiar la espuma del filtro de aire con un limpiador líquido especial y dejarla secar.

INFO

No limpie el filtro de aire con disolventes o gasolina.

Limpiador filtro de aire	Minerva netttoyantfiltre
--------------------------	--------------------------

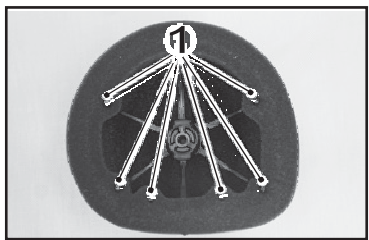
INFO

No estrujar el filtro ni retorcerlo. Solo debe apretarse. Impregnar el filtro de aire con aceite de filtro

Aceite para filtro	Minerva ProtectAir
--------------------	--------------------

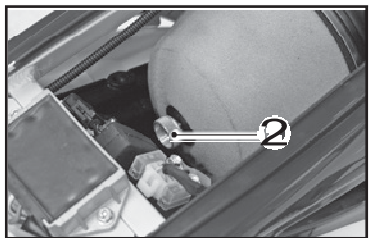
Si es necesario, limpiar el interior de la caja de aire con un trapo.

MONTAJE DEL FILTRO



Volver a colocar el elemento filtrante en su soporte. Asegurarse de que quede bien enganchado en las seis lengüetas **1**.

Aplicar una película de grasa en la cara delantera del filtro.



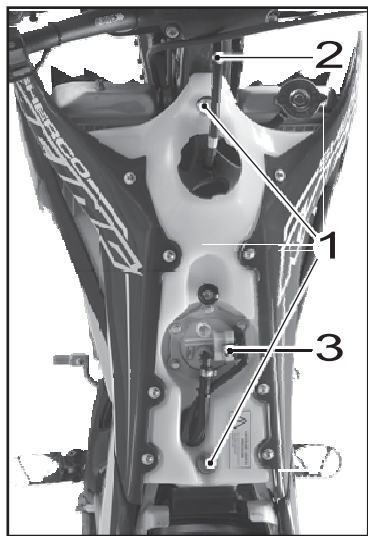
Volver a instalar el filtro con su soporte teniendo cuidado de que quede bien centrado.

Volver a montar el tornillo moleteado **2**.

Comprobar que el filtro de aire esté bien colocado.

Volver a montar el sillín (► p.163)

DESMONTAJE DEL DEPÓSITO DE GASOLINA



Desmontar el sillín (p. 163)

Aflojar los tornillos **1** del depósito.

Desconectar la conexión eléctrica **2** de la bomba de gasolina.

Retirar el cableado de la gasolina apretando el conector **3** y después tirando del cableado **4**.

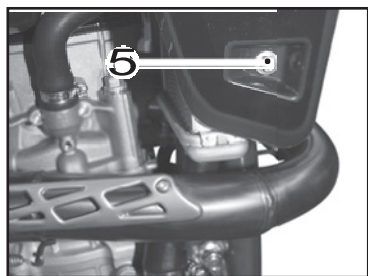
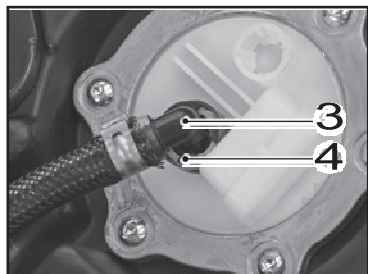
ATENCIÓN

Atención, existe riesgo de que salpique gasolina, no poner el rostro en la trayectoria de salida de la gasolina de la bomba.

Evitar que entren impurezas en el cableado de la gasolina. Eso podría causar el gripaje del inyector.

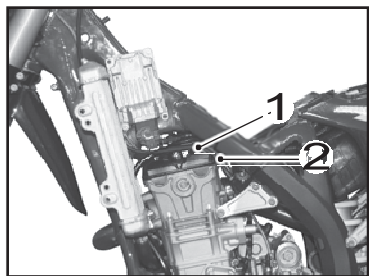
Aflojar los tornillos **5** de las rejillas derecha e izquierda.

Separar lateralmente las dos rejillas de los radiadores y retirar el depósito hacia arriba haciendo salir el cableado/conexión eléctrica por los huecos del depósito.



Mantenimiento parte ciclo (continuación)

MONTAJE DEL DEPÓSITO DE GASOLINA



Asegurarse de que el cable del gas **1** y el cableado del embrague **2** estén bien colocados. Pasar el cableado/conexión eléctrica por los huecos del depósito.

Instalar el depósito quitando las rejillas del radiador y comprobar que ningún cable quede pinzado. Comprobar el ajuste de las placas laterales con las rejillas de depósito.

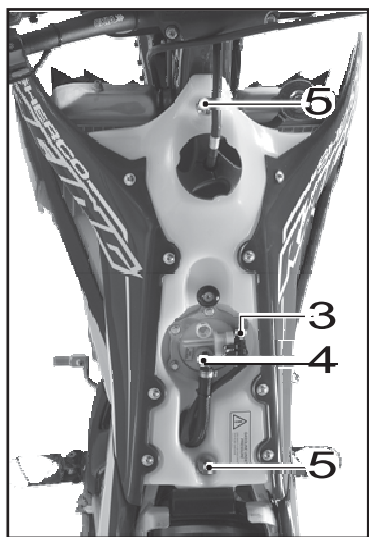
Conectar la conexión eléctrica **3** y el cableado de la gasolina **4**.

Montar los tornillos **5** del depósito con su anilla de goma.

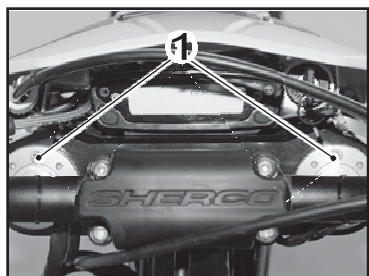
Montar los tornillos de las rejillas de radiador

Tornillo chasis	M6	10Nm
-----------------	----	------

Volver a montar el sillín (→ p.163)



PURGA DE LOS BRAZOS DE LA HORQUILLA



Después de algún tiempo de funcionamiento, el aire se acumula bajo presión en la horquilla. Cada 5 a 10 horas de uso (según la intensidad) se debe realizar la purga.

En frío, con la horquilla completamente distendida, retirar y después volver a apretar los tornillos **1** en cada tapa de la horquilla.

LIMPIEZA DE LOS GUARDAPOLVOS DE LA HORQUILLA



Moto sobre trípode.

Desmontar la rueda delantera (→ p.173)

Desmontar las protecciones de la horquilla.

Deslizar los guardapolvos hacia abajo.

Limpiar y lubricar los guardapolvos y los tubos de la horquilla.

Lubricante universal Minerva F4

Volver a montar los guardapolvos y limpiar el aceite superfluo.

Volver a montar las protecciones de la horquilla

Volver a montar la rueda delantera (→ p.173)

Bajar la moto del trípode.

CONTROL DEL JUEGO DE LOS COJINETES DE DIRECCIÓN



Moto sobre trípode.

Ejercer presión de delante hacia atrás en los brazos de la horquilla.

No se debe notar ningún juego en los cojinetes de la dirección.

Hacer girar el manillar de derecha a izquierda.

No se debe notar ninguna resistencia en los cojinetes de dirección.

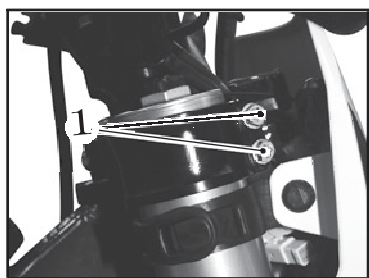
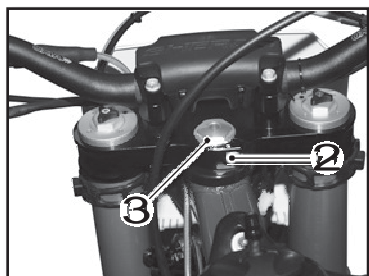
En caso de juego y/o de resistencia, reglar la holgura de los cojinetes y/o cambiarlos.

Reglar la holgura de los cojinetes (→ p.168)

Retirar la moto del trípode.

Mantenimiento parte ciclo (continuación)

REGLAJE DEL JUEGO DE LOS COJINETES DE DIRECCIÓN



Moto sobre trípode.

Aflojar los tornillos **1** y **2**

Aflojar la tuerca **3** y volverla a apretar

Tuerca de dirección	M20	30Nm
---------------------	-----	------

Apretar los tornillos **1**

VTornillo de te superior de la horquilla SACHS	M8x35	12Nm
--	-------	------

Tornillo de te superior WP	M8x35	17Nm
----------------------------	-------	------

Apretar el tornillo **2**

Tornillo de te superior	M8x30	17Nm	Loctite® 243™
-------------------------	-------	------	---------------

Controlar el juego de los cojinetes de dirección (► p.167)

Retirar la moto del trípode.



NOTA

Los cojinetes deben engrasarse al menos una vez al año.

LIMPIEZA DE LA CADENA

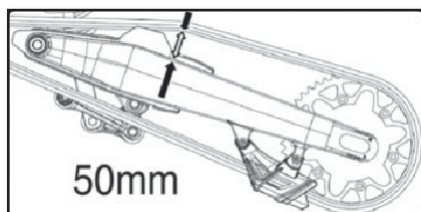
Limpiar regularmente la cadena aumenta considerablemente su duración.

Limpiar la cadena y aplicar lubricante para cadena

Limpiador para cadena Minerva

Lubricante aerosol para cadena
Minerva Lub' Chain

CONTROL DE LA TENSIÓN DE CADENA



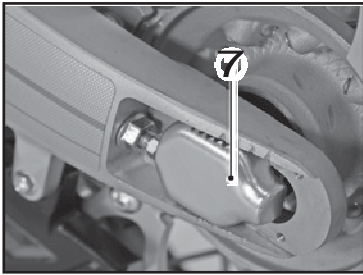
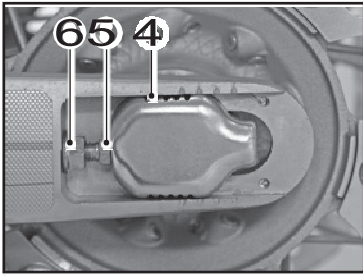
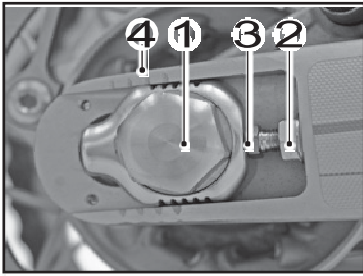
Moto sobre trípode.

Empujar la cadena hacia arriba y medir la tensión de la cadena según se indica en el esquema.

Tensión de cadena	50mm...53mm
-------------------	-------------

Si la tensión de la cadena no es correcta, consultar el ajuste de la cadena. (► p.169)
En caso contrario, retirar la moto del trípode.

AJUSTE DE LA TENSIÓN DE CADENA



ATENCIÓN

Una mala tensión de la cadena puede provocar desgastes mecánicos.

Aflojar las tuercas **1**

Aflojar o apretar los tornillos **2**

Dévisser ou visser les vis **3** hasta conseguir la tensión correcta de la cadena

Tensión de cadena	50mm...53mm
-------------------	-------------

Controlar la simetría de los dos lados con la ayuda de las marcas **4**

Apretar los tornillos **5**

Apretar la tuerca **6**

Tuerca eje trasero	M24	100Nm
--------------------	-----	-------

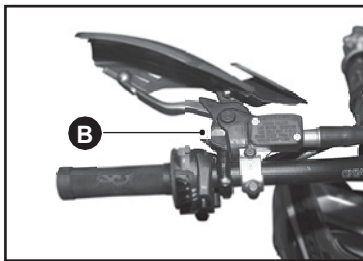
Retirar la moto del trípode.



NOTA

*La pieza deslizante **7** esta preparada para adaptarse a cadenas más largas girándola 180°.*

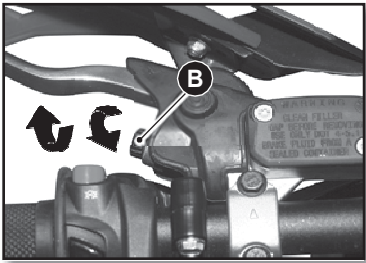
REGLAJE EMBRAGUE



La posición de la palanca puede modificarse en función de la fisonomía del piloto.

- Girar la rueda **B** hacia la derecha para acercar la palanca.

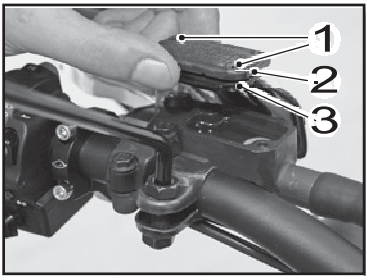
Mantenimiento parte ciclo (continuación)



- Girar la rueda **B** hacia la izquierda para alejar la palanca.

Distancia A	≥3mm
-------------	------

CONTROL NIVEL DE LÍQUIDO EMBRAGUE



 ATENCIÓN

- El líquido hidráulico es muy corrosivo
Puede ser peligroso para la piel
- Leer atentamente las recomendaciones del embalaje

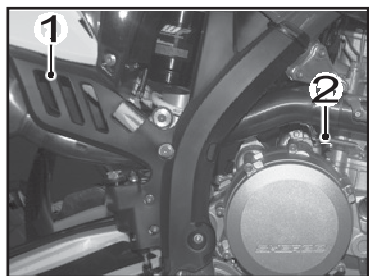
- Colocar el cilindro maestro en horizontal.
- Sacar los dos tornillos **1**, la cubierta **2** y la membrana **3**
 - Controlar el nivel de líquido y rellenarlo si es necesario.

Nivel de líquido de freno bajo el borde de la boca..	4mm
---	-----

Minerva líquido de freno DOT 4

- Volver a colocar la cubierta con la membrana y los dos tornillos..

DESMONTAJE DEL AMORTIGUADOR



Moto sobre trípode.

Desmontar la placa lateral derecha

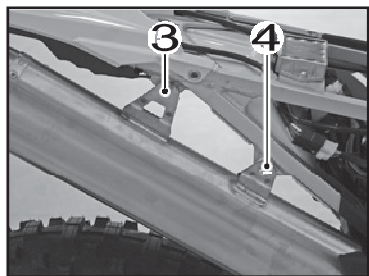
Soltar el muelle 1 del silenciador y el muelle 2 intermedio.

Retirar los tornillos 3 y 4. Retirar el silenciador del escape y el intermedio.



ATENCIÓN

No desmontar el silenciador después de haber hecho funcionar la moto. Hay riesgo de quemaduras importantes.

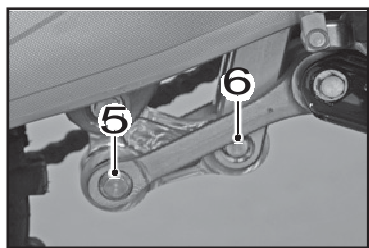


Desmontar el eje 5.

Quitar el tornillo 6.

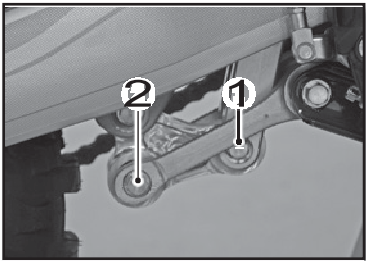
Quitar el tornillo superior del amortiguador.

Retirar el amortiguador por arriba.



Mantenimiento parte ciclo (continuación)

MONTAJE DEL AMORTIGUADOR



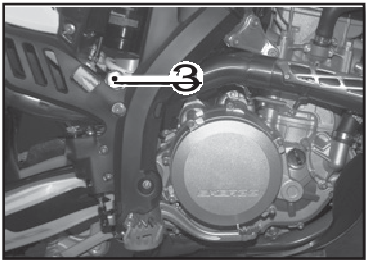
Colocar el amortiguador por arriba.

Poner el tornillo superior del amortiguador y apretar.

Tornillo superior del amortiguador	M10	40Nm	Loctite® 2701
------------------------------------	-----	------	---------------

Colocar la bieleta delta delta y la bieleta H.

Poner el tornillo 1 y apretar.



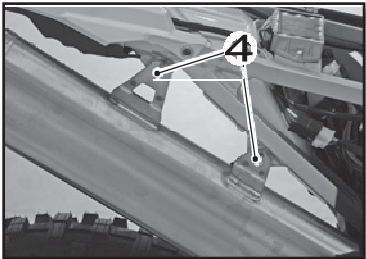
Tornillo inferior del amortiguador	M10	40Nm	Loctite® 2701
------------------------------------	-----	------	---------------

Poner el tornillo 2 y apretar.

Eje de bieleta	M12	40Nm
----------------	-----	------

Volver a montar el intermedio de escape e instalar el tornillo 3 sin apretarlo.

Volver a montar el silenciador detrás y apretar los tornillos 4 con las tuercas nylstop.



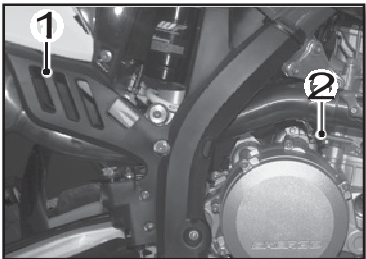
Vis châssis	M6	10Nm
-------------	----	------

Fijar el muelle 5.

Fijar el muelle de silenciador 5.

Apretar el tornillo de fijación del intermedio 4

Tornillo chasis	M6	10Nm
-----------------	----	------

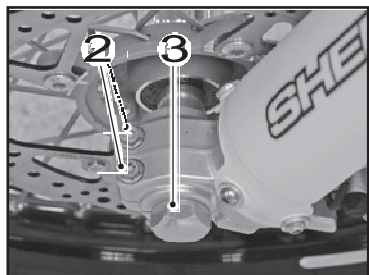
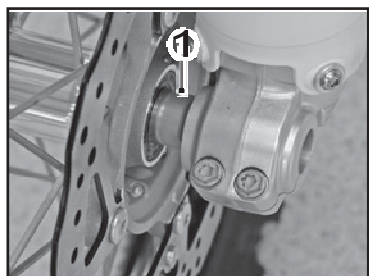
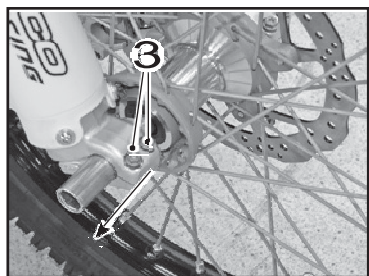
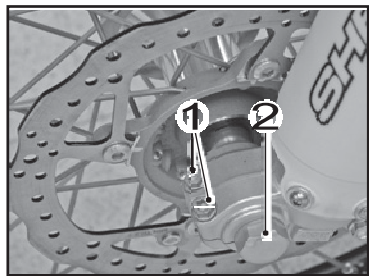


Volver a montar la placa lateral derecha.

Retirar la moto del trípode.

Ruedas, neumáticos

DESMONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA



Moto sobre trípode.

Aflojar los dos tornillos **1** y la tuerca **2**

Aflojar los dos tornillos **3**

Extraer el eje por el lado derecho.

Sacar la rueda de la horquilla.

ATENCIÓN

No accionar la palanca de freno delantero cuando la rueda delantera se haya retirado.

MONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA

Comprobar que los discos de freno no estén sucios de aceite o de grasa. En ese caso, limpiar los discos con el limpiador para frenos.

Limpiador para frenos	Minerva limpiador y desengrasante frenos
-----------------------	--

Instalar el separador **1** en el lado izquierdo del cubo de rueda.

Instalar la rueda delantera en la horquilla y montar el eje, que se habrá engrasado previamente..

Apretar los tornillos **2**

Tornillo de pie de la horquilla	M8	12Nm
---------------------------------	----	------

Poner la tuerca **3** en su sitio y apretar

Tuerca de eje de rueda delantera	M20	25Nm
----------------------------------	-----	------

Apretar los tornillos del lado derecho de la moto

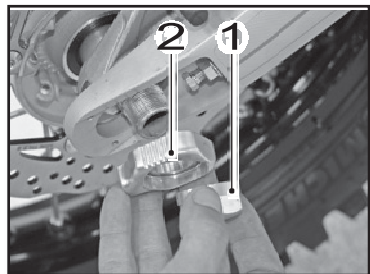
Tornillo de pie de la horquilla	M8	12Nm
---------------------------------	----	------

Accionar varias veces la palanca de freno delantero hasta que las pastillas toquen el disco.

Retirar la moto del trípode y hundir la horquilla varias veces.

Ruedas, neumáticos (continuación)

DESMONTAJE DE LA RUEDA TRASERA

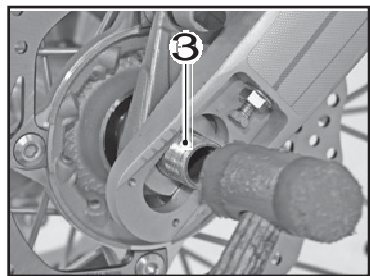


Instalar la moto sobre un trípode.

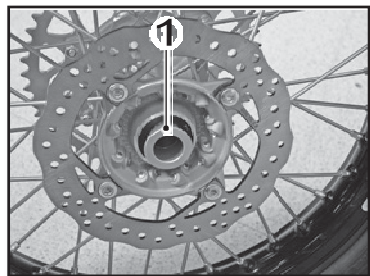
- Aflojar la tuerca **1** y extraer la pieza deslizante **2**
- Tapar el eje **3** con una cubierta nylon
- Sacar el eje
- Mover la rueda lo más hacia delante posible
- Extraer la cadena y la rueda.

ATENCIÓN

No accionar el pedal de freno trasero cuando se haya retirado la rueda trasera.



MONTAJE DE LA RUEDA TRASERA

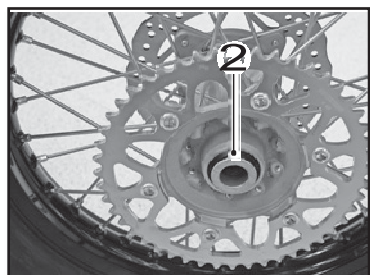


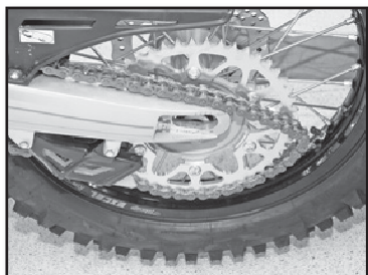
Comprobar que los discos de freno no esté sucio de aceite o de grasa. En ese caso, limpiar los discos con un limpiador para frenos.

Limpiador
para frenos

Minerva limpiador y
desengrasante de frenos

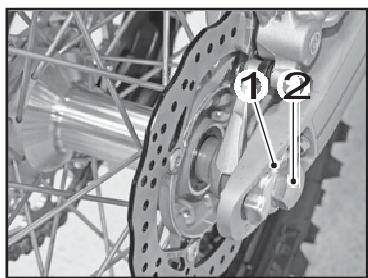
Comprobar que los dos separadores **1** y **2** de ruedas estén bien colocados.





Instalar la rueda en los brazos e introducir el eje de la rueda previamente engrasado.

Montar la cadena.



Colocar los tensores de cadena **1** e instalar la tuerca **2** pero sin apretar.

Controlar la tensión de cadena (→ p.169)

Apretar la tuerca **2**.

Tuerca de eje rueda trasera	M24	100Nm
-----------------------------	-----	-------

Accionar varias veces el pedal de freno trasero hacia delante hasta que las pastillas toquen el disco.

Retirar la moto del trípode.

CONTROL DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS



Comprobar regularmente la presión de los neumáticos con un manómetro de precisión.

- Sacar el tapón de la válvula.
- Comprobar la presión del aire cuando el neumático esté frío.

Presión del aire del neumático para uso todo terreno

Delante	0,9bar
Detrás	0,9bar

Si la presión no se corresponde con la tabla de debajo :

- Corregir la presión
- Volver a poner el tapón de la válvula.

Ruedas, neumáticos (continuación)

DESGASTE Y DETERIORO

- Comprobar regularmente la profundidad de la banda de rodadura.

Profundidad banda de rodadura	≥3mm
-------------------------------	------

Si la profundidad es inferior al valor indicado :

- Cambiar el neumático.

Comprobar que no haya golpes, piedras, clavos, objetos puntiagudos o deformaciones en el neumático.

Si el neumático está dañado :

- Cambiar el neumático

COMPROBACIÓN DE LA TENSIÓN DE LOS RADIOS



No olvidar el control y la tensión de los radios.

ATENCIÓN

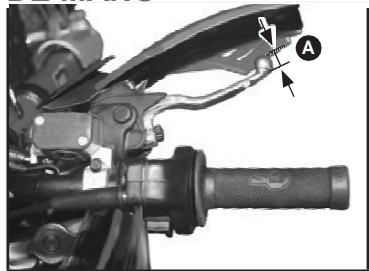
Una buena tensión asegura estabilidad y seguridad de conducción.

- Realizar una verificación antes y después de cada uso de la moto, especialmente si es nueva o en caso de cambiar los radios.
- Con un destornillador, golpear ligeramente cada radio, el sonido debe ser claro.
- Si el sonido es sordo, hacer que se comprueben los radios en un concesionario Sherco

Nota : Par de apriete indicativo de 5 a 6 Nm

Frenos

COMPROBACIÓN DEL RECORRIDO DEL FRENO DELANTERO DE MANO

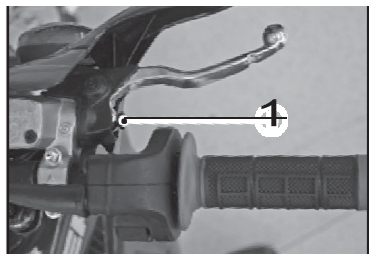


Tirar de la palanca hacia el manillar y comprobar el recorrido **A**

Recorrido de la palanca de freno delantero	$\geq 3\text{mm}$
--	-------------------

Si el recorrido no se corresponde con estas indicaciones, seguir las instrucciones indicadas a continuación :

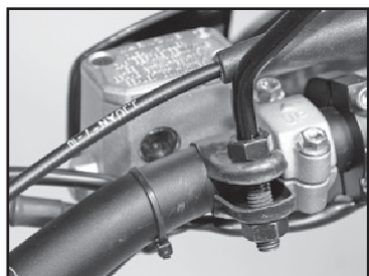
REGLAJE DEL RECORRIDO DE LA PALANCA DE FRENO DELANTERO



Regular el recorrido con la ayuda del tornillo de reglaje **1**

- Girar hacia la derecha para alejar la palanca
- Girar hacia la izquierda para acercar la palanca.

CONTROL DE NIVEL DE LÍQUIDO FRENO DELANTERO



Poner la boquilla en posición horizontal. Comprobar el nivel del líquido mediante el indicador.

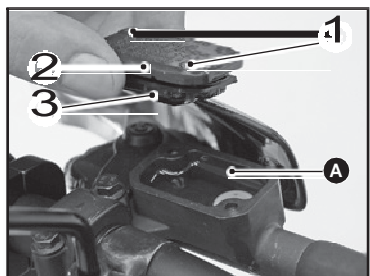
Asegurarse de que el nivel (entre las dos flechas) esté más cerca de la flecha de arriba.



Si el nivel es inferior a la marca MIN, rellenar el líquido según las instrucciones siguientes.

Frenos (continuación)

RELLENADO DE LÍQUIDO DE FRENO DELANTERO



ATENCIÓN

- El líquido hidráulico es muy corrosivo
- Puede ser peligroso para la piel
- Leer atentamente las recomendaciones del embalaje

- Aflojar los dos tornillos 1.

Levantar la cubierta 2 con su membrana 3.

Rellenar la boquilla con el líquido de freno hasta la marca A.

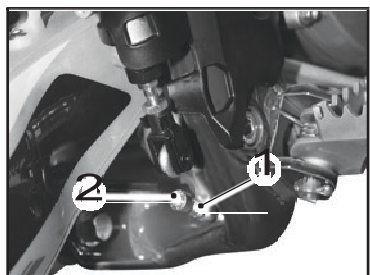
Nivel de líquido de freno
por debajo del reborde de
la boquilla.

5mm

Minerva líquido de freno DOT 4

- Volver a montar la membrana, la cubierta y los dos tornillos.

REGLAJE DE LA POSICIÓN DEL PEDAL DE FRENO TRASERO



La posición del pedal de freno se regula del siguiente modo : desbloquear la contratuerca 1 después apretar o aflojar el tornillo 2 para encontrar la posición deseada. Apretar la tuerca una vez el pedal esté reglado.

Tuerca de tope de pedal de freno.

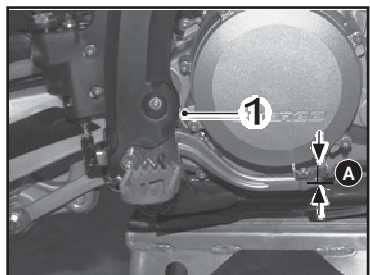
Comprobar el recorrido

M6

10Nm

Comprobar el recorrido (→ p.178)

COMPROBACIÓN DEL RECORRIDO DEL PEDAL DE FRENO TRASERO



- Soltar el muelle 1

- Accionar varias veces el pedal

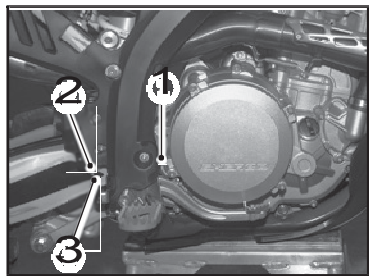
Recorrido pedal de freno
trasero

3mm ≥ A ≥ 5mm

- Fijar el muelle 1

Si el recorrido no corresponde con las indicaciones, consulte el reglaje del recorrido. (→ p.179)

REGLAJE DEL RECORRIDO REGLAJE DEL RECORRIDO



- Soltar el muelle 1
- Aflojar la tuerca 2 y girar la varilla 3 hasta que el recorrido sea correcto.

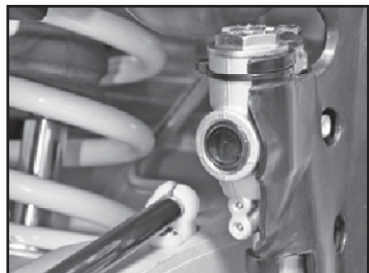
Recorrido pedal de freno trasero	$3\text{mm} \geq \text{A} \geq 5\text{mm}$
----------------------------------	--

Bloquear la varilla 3 y apretar la tuerca 2.

Tuerca 2	M6	10Nm
----------	----	------

- Fijar el muelle 1

CONTROL DE NIVEL DE LÍQUIDO FRENO TRASERO



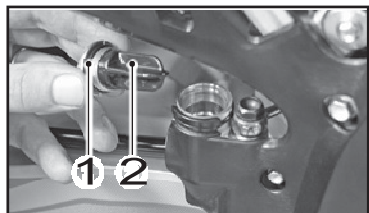
Colocar la moto sobre una superficie plana.
Comprobar el nivel del líquido mediante el indicador.

Asegurarse de que el nivel (entre las dos flechas) esté más cercano a la flecha de arriba.



Si el nivel es inferior a la marca MIN, rellenar el líquido según las instrucciones siguientes.

RELLENADO DE LÍQUIDO DE FRENO TRASERO

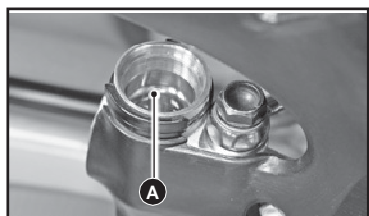


Retirar el tapón 1 con su membrana 2.

Rellenar de líquido hasta la marca A.

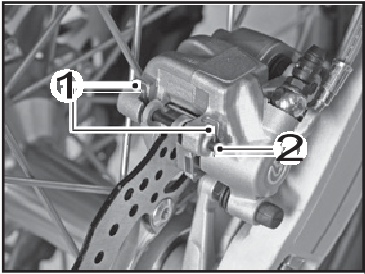
Minerva líquido de freno DOT 4

- Volver a montar la membrana y la cubierta con su junta tórica.



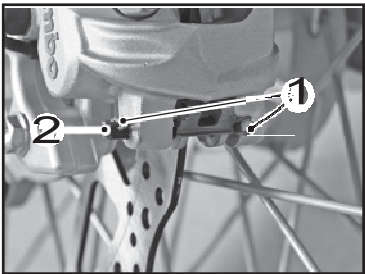
Frenos (continuación)

DESMONTAJE DE LAS PASTILLAS DE FRENO DELANTERO Y TRASERO

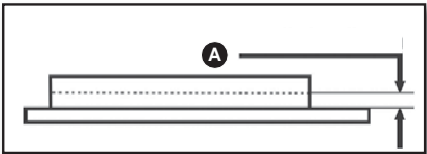


- Retirar los clips 1 y el eje 2.
- Retirar las pastillas de freno.

No accionar la palanca de freno delantero o el pedal de freno trasero cuando se hayan retirado las pastillas.



CONTROL DE LAS PASTILLAS DE FRENO DELANTERO Y TRASERO

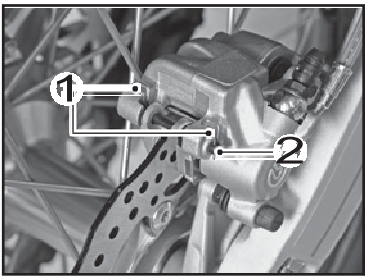


Comprobar el desgaste de las pastillas

Espesor mínimo de las pastillas	A ≥ 1 mm
---------------------------------	-----------------

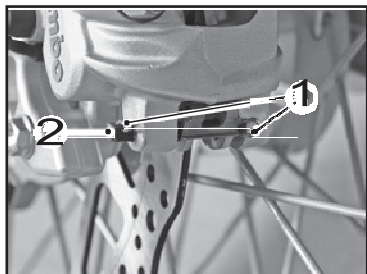
Si se deben sustituir, cambiar siempre las pastillas por parejas.

SUSTITUCIÓN DE LAS PASTILLAS DE FRENO DELANTERO Y TRASERO



Comprobar que los discos de freno no estén sucios de aceite o de grasa. En ese caso, limpiar los discos con limpiador para frenos.

Limpiador para frenos	Minerva limpiador y desengrasante de frenos
-----------------------	---



Instalar pastillas nuevas

Volver a montar los dos ejes 2 y los clips 1

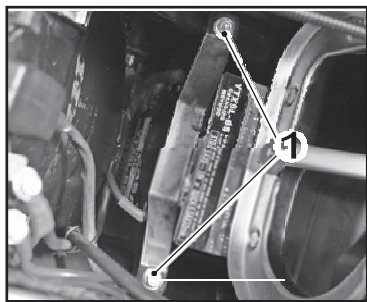
Comprobar los niveles de líquido de freno y rellenar si es necesario. (► p.177 et p. 178)

ATENCIÓN

No utilizar la moto si la palanca o el pedal de freno no están operativos. «Bombear» varias veces con la palanca/el pedal Hasta que las pastillas estén en contacto con los discos.

Mantenimiento circuito eléctrico

EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA



Desactivar todos los sistemas y parar el motor.

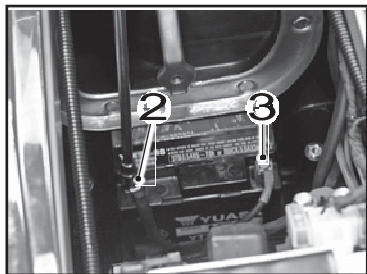
Espere al menos 30 segundos, moto apagada y inmovil, para que el sistema «Keyless» se apague

Riesgo importante de daños en el procesador (ECU).

- Desmontar el sillín (► p.163)
- Desmontar el filtro de aire (► p.163).

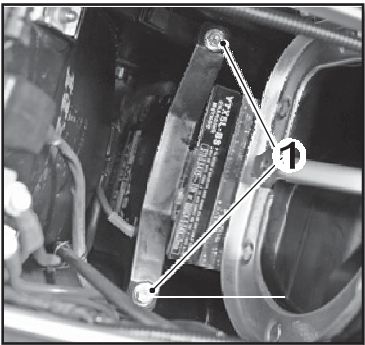
La batería está situada al fondo de la caja del filtro.

- Desmontar los dos tornillos 1 de la pieza que sujeta la batería.
- Desconectar el cable negativo 2 de la batería.
- Desconectar el cable positivo 3 de la batería.
- Subir la batería hacia arriba.



Mantenimiento circuito eléctrico (continuación)

MONTAJE DE LA BATERÍA



- Colocar la batería en su alojamiento.
- Conectar el cable positivo a la batería.
- Conectar el cable negativo a la batería.
- Instalar la pieza que fija la batería y apretar los dos tornillos 1.

Tornillo chasis	M6	10Nm
-----------------	----	------

- Comprobar la colocación de los cables de batería para que no haya dudas durante la manipulación del filtro de aire.
- Volver a montar el filtro de aire (➡ p.164).
- Volver a montar el sillín (➡ p.163).

CARGA DE LA BATERÍA

La batería es de tipo sin mantenimiento. Si el vehículo no va a utilizarse durante un largo periodo de tiempo, se recomienda desconectar la batería y guardarla en un lugar seco.
Extracción de la batería (➡ p.176)
Comprobar con un voltímetro la tensión de la batería :

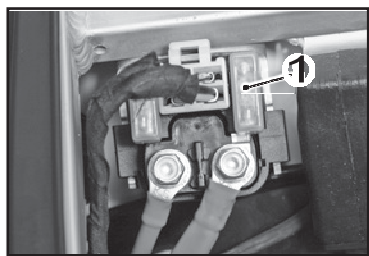
Tensión batería	>12.5V
-----------------	--------

Si la tensión es insuficiente, extraer la batería y cargarla con un cargador.

Carga batería (12V)	0.5A durante 10 horas o 5A durante 30min
---------------------	---

Desconectar el cargador al final de la carga.
Instalar la batería (➡ p.182).

SUSTITUIR EL FUSIBLE GENERAL



Desmontar el sillín (► p.163)

El fusible principal 1 se encuentra en el relé de arranque.

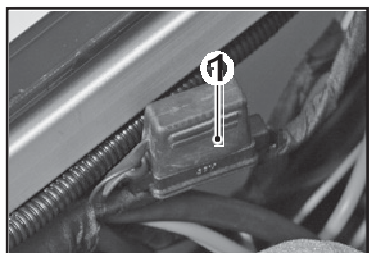
Retirar el fusible defectuoso y sustituirlo por uno nuevo del mismo valor.

Fusible principal 30A

Poner un nuevo fusible de reserva en la caja de fusibles.

- Volver a montar el sillín (► p.163).

SUSTITUIR EL FUSIBLE DE PROTECCIÓN DE HAZ LUMINOSO (450 SEF/R)



Desmontar el sillín (► p.163)

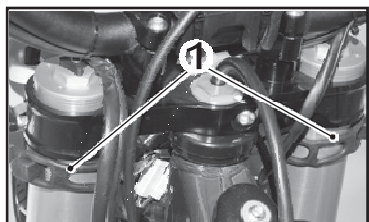
El fusible de protección de haz luminoso se encuentra 1 bajo el montante superior del bastidor secundario en el lado derecho de la moto.

Retirar el fusible defectuoso y sustituirlo por un fusible nuevo del mismo valor.

Fusible de protección de haz luminoso 15A

- Volver a montar el sillín (► p.163).

DESMONTAJE DEL FARO



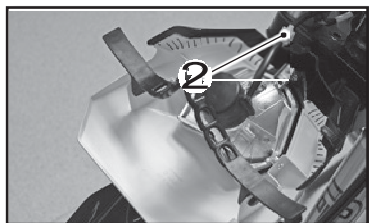
Poner el contacto en off.

Soltar las gomas derecha e izquierda 1 de cada lado de la horquilla.

Desconectar el cableado del freno /cable del contador de las guías superior e inferior.

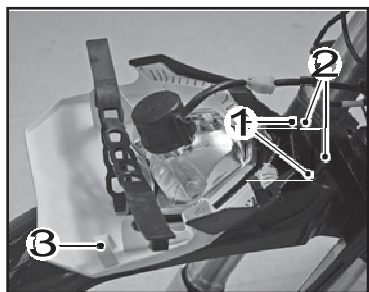
Mover el faro hacia arriba

Desconectar el conector 2 y retirar el faro.



Mantenimiento circuito eléctrico (continuación)

MONTAJE DEL FARO



Conectar el sistema eléctrico.

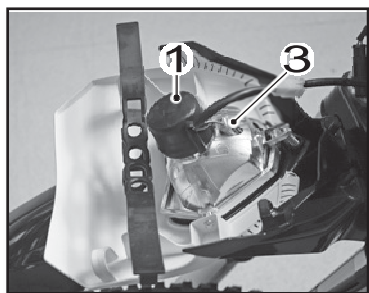
Conectar el faro asegurándose de que los orificios **1** del faro se correspondan con los huecos **2** del guardabarros.

Hacer pasar el cableado de freno/cable contador por las guías superior e inferior **3**.

Fijar las bridas en las gomas.

Controlar el reglaje del alcance del faro (→ p.185)

SUSTITUIR LA BOMBILLA DEL FARO O EL PILOTO



Desmontar la placa del faro y el faro (→ p.183)

Retirar la protección de goma **1**

Girar un cuarto de vuelta a la izquierda para sacar el faro.

Presionar ligeramente sobre la bombilla hacia la izquierda y sacarla del faro.

Colocar una bombilla nueva **2**.

Bombilla de faroS2	12V 35/35W S2
--------------------	---------------

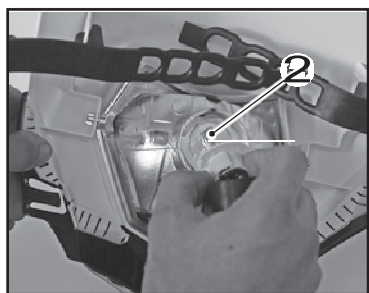
Volver a montar el portalámparas con la bombilla en el faro atornillando hacia la derecha.

Volver a colocar la protección de goma.

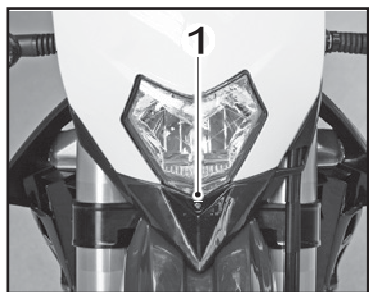
El piloto **3** se sustituye simplemente retirando la bombilla del reflector **2**.

Piloto W5W	12V 5W
------------	--------

Reponer la placa faro y el faro (→ p.124)



REGLAR EL ALCANCE DEL FARO



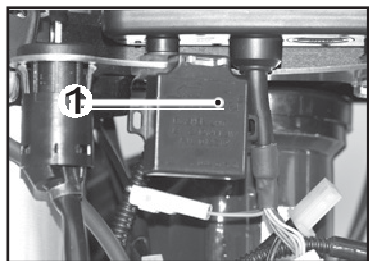
El alcance se regula con una moto en funcionamiento con su piloto.

Para reglar el haz del faro, apretar o aflojar el tornillo **1** a la base del faro.

Apretar el tornillo **1** aumenta el alcance del faro.

Aflojar el tornillo **1** disminuye el alcance del faro.

SUSTITUIR LA BATERÍA DEL CONTADOR (450 SEF/R)



Desmontar la placa faro y el faro (► p.183)

Sacar la centralita de intermitentes **1** para acceder al tornillo de contador.

Quitar los tornillos **2** y retirar el contador sacándolo hacia arriba.

Desconectar el conector principal del contador.

Abrir el contador con una moneda y sacar la batería.

Instalar una nueva batería (marcado hacia arriba)

Batería de contador CR2032	3V
----------------------------	----

Volver a montar la cubierta con cuidado de no dañar la junta tórica

Volver a conectar el conector principal del contador.

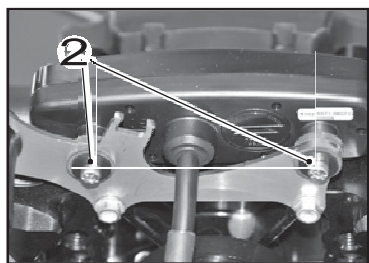
Poner la moto en on y comprobar que el contador funciona.

Volver a instalar el contador en el soporte.

Apretar los tornillos **2** y volver a poner la centralita intermitentes.

Volver a montar la placa faro y el faro (► p.184)

Reglar el contador (► p.146)



Limpieza y conservación

LIMPIEZA DE LA MOTO

SHERCO le aconseja lavar su 450 SEF/R tan a menudo como sea posible para mantenerla en buen estado y prolongar su vida útil.

1. Tapar la salida del silenciador del escape y el filtro de aire (bolsa de plástico + elástico o un tapón especial).
2. Para desengrasar el motor, aplicar el desengrasante, limpiar con un trapo y después secar el motor.
3. Lavar el resto del vehículo con agua caliente jabonosa.
4. Enjuagar con agua.
5. Secar con trapo de piel o de paño suave.
6. Secar la cadena y lubricarla con grasa especial para cadena
7. Una vez terminada la limpieza, quitar las protecciones del filtro de aire y del escape, arrancar el motor y dejarlo girar algunos minutos al ralentí.

Evitar el uso de material de alta presión que puede provocar filtraciones de agua en los cojinetes, la horquilla delantera... y que entraña daños importantes. Utilizar un detergente de fuerza media. Antes de guardar el vehículo durante un largo tiempo (más de 2 meses), seguir las instrucciones siguientes.

ATENCIÓN

Para evitar el ingreso de agua, guardar una distancia mínima de lavado de 20cm.

ALMACENAMIENTO DE LA MOTO

1. Lavar toda la moto.
2. Vaciar el depósito de gasolina
3. Desmontar la bujía y inyectar un spray en el interior del motor por el orificio de la bujía. Volver a montar la bujía. Con la bujía desmontada dar algunos impulsos de arranque para recubrir de una capa protectora la pared del cilindro.
4. Quitar la batería (► p.181)
5. Cargar la batería (► p.182)
6. Lubricar todos los cables con un spray.
7. Sostener la moto de forma que las ruedas no toquen el suelo.
8. Proteger la salida del escape con una bolsa de plástico para impedir que entre la humedad.
9. Vaporizar un spray por las superficies metálicas no pintadas, motor y cableado eléctrico.
10. Recubrir la moto con una cubierta transpirante

PUESTA EN SERVICIO DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO

- Reinstalar la batería (► p.182)
- Rellenar el depósito de combustible.
- Efectuar las operaciones de engrasado y mantenimiento (► p.187)
- Realizar una prueba en carretera.

Plan de mantenimiento

PLAN DE ENGRASADO Y MANTENIMIENTO	Después de 5 horas	Cada 20 horas
MOTOR		
Vaciador motor, cambiar filtro, limpiar pre filtro y cambiar si es necesario	•	•
Limpiar imán del tapón de vaciado	•	•
Sustituir bujía (después de 50 horas)		
Comprobar holgura válvulas, reglar	•	•
Comprobar apriete tornillo fijación motor	•	•
INYECCIÓN		
Limpiar venturi		•
ACCESORIOS		
Comprobar estanqueidad circuito de refrigeración	•	•
Comprobar estanqueidad y fijación escape	•	•
Comprobar estado, flexibilidad y posición del cable, reglar, engrasar	•	•
Comprobar nivel en el cilindro maestro del embrague	•	•
Limpiar filtro de aire y caja	•	•
Comprobar estado y posición de los cables eléctricos	•	•
Comprobar funcionamiento circuito eléctrico (código/faro, freno, intermitentes, iluminación contador, claxon, interruptores)	•	•
FRENOS		
Comprobar nivel líquido de freno, separador de pastillas, discos	•	•
Comprobar estado y estanqueidad cableado de freno	•	
Comprobar estado, recorrido en vacío de pedal y palanca de freno, reglar	•	•
Comprobar apriete tornillo circuito de freno y discos	•	•
PARTE CICLO		
Comprobar funcionamiento y estanqueidad horquilla y amortiguador	•	•
Limpiar los guardapolvos		•
Purgar los brazos de la horquilla		•
Comprobar apriete general de la tornillería		•
Comprobar / reglar los cojinetes de dirección	•	•
RUEDAS		
Comprobar tensión de los radios y estado de las llantas	•	•
Comprobar estado y presión de los neumáticos	•	•
Comprobar estado cadena, piñón corona, guías, tensión cadena	•	•
Engrasar la cadena	•	•
Comprobar la holgura de los rodamientos de ruedas	•	•

Plan de mantenimiento (continuación)

MANTENIMIENTO ANUAL		
Trabajos de mantenimiento importantes recomendados que pueden ser requeridos adicionalmente	Al menos 1 vez al año	
Horquilla	•	
Amortiguador	•	
Limpiar y engrasar cojinetes de dirección	•	
Tratar los rácores y contactos eléctricos con un aerosol protector	•	
Sustituir el líquido del embrague hidráulico	•	
Sustituir el líquido de freno	•	
Comprobaciones y trabajos de mantenimiento importantes a realizar por el piloto.	Antes de cada uso	Después de cada uso
Nivel de aceite	•	
Comprobar nivel líquido de freno	•	
Comprobar estado de las pastillas de freno	•	
Comprobar funcionamiento de la iluminación	•	
Comprobar funcionamiento de la bocina	•	
Engrasar cables / gas		•
Purgar regularmente los brazos de la horquilla		•
Sacar regularmente los guardapolvos, limpiar		•
Limpiar cadena, engrasar, comprobar tensión, reglar si es necesario		•
Limpiar filtro de aire y caja		•
Comprobar estado de los neumáticos y presión	•	
Comprobar nivel líquido de refrigeración	•	
Comprobar estanqueidad cableado de gasolina	•	
Comprobar estado de todos los mandos	•	
Comprobar frenada	•	•
Pasara producto anticorrosión Protector en las piezas nuevas (excepto frenos y escape)		•
Poner Protector en contacto y botón iluminación		•
Comprobar regularmente el apriete de todas las tuercas, tornillos, llaves		•

ATENCIÓN

Comprobar el apriete de los tornillos de su bicicleta después de la primera vuelta / de las primeras horas de uso. En uso de competición hay que revisar 20 horas después de cada carrera. No retrasar la revisión más de dos horas. ¡Las revisiones en los talleres Sherco no sustituyen los controles y el mantenimiento del piloto !

COMPROBACIONES Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO IMPORTANTES QUE DEBEN SER REALIZADOS POR UN TALLER SHERCO

Uso competición	Cada 20h	Cada 50h	Cada 100h
Uso ocio	Cada 50h		Cada 100h
Controlar el desgaste de los discos de embrague	●	●	●
Controlar la longitud de los muelles de embrague	●	●	●
Comprobar que la nuez de embrague no esté marcada		●	●
Comprobar que la campana de embrague no esté marcada		●	●
Controlar el desgaste del cilindro y el pistón		●	●
Sustituir el pistón 450		●	
Controlar el desgaste de los árboles de levas (a ojo)		●	●
Controlar el desgaste de las copelas		●	●
Controlar el desgaste de las guías de válvulas		●	●
Sustituir las válvulas			●
Sustituir los muelles de válvulas			●
Comprobar el funcionamiento del tensor de la cadena de distribución		●	●
Controlar el descentrado del extremo del cigüeñal		●	●
Sustituir el cojinete de tapa de biela	●	●	●
Sustituir los cojinetes del cigüeñal		●	●
Controlar el desgaste total del cambio (piñones, rodamientos, cojinetes)		●	●
Controlar las errores del ECU con la herramienta de diagnóstico Sherco	●	●	●
Controlar y cargar la batería	●	●	●
Controlar la presión del combustible	●	●	●
Controlar la bomba de aceite	●	●	●
Controlar la longitud del muelle del válvula de descarga		●	●
Sustituir el material del silenciador del escape	●	●	●
Controlar la longitud de la cadena de distribución		●	●
Controlar los palieres de los árboles de levas			●

Pares de apriete

PARES APRIETE MOTOR

Tapón de vaciado magnético	M12	15Nm
Tapón de vaciado con pre filtro	M18	15Nm
Tapón de filtro a aceite	M45	15Nm
Bujía (aplicar grasa a la cubierta)		15Nm
Tornillo cárter de bomba de agua	M6X8	6Nm
Tapón de vaciado con gran pre filtro	M32	20Nm

PARES APRIETE PARTE CICLO

Tornillo bloqueo tuerca de reglaje amortiguador	M5	5Nm	
Otros tornillo chasis	M6	10Nm	
Otros tornillo chasis	M8	24Nm	
Tornillo de disco de freno delantero/trasero	M8	24Nm	Loctite® 243™
Tornillo de corona	M8	23Nm	
Tornillo de fijación bridas de manillar	M8	25Nm	
Tornillo de Te superior de la horquilla WP	M8	17Nm	
Tornillo de Te inferior de la horquilla WP	M8	12Nm	
Tornillo de Te superior	M8	17Nm	
Tornillo de pinzamiento de brazo de la horquilla	M8	12Nm	
Tornillo soportes laterales	M8	25Nm	Loctite® 243™
Otros tornillo chasis	M10	40Nm	
Tornillo de fijación de puentes de manillar	M10	40Nm	Loctite® 243™
Tornillo amortiguador superior	M10	40Nm	Loctite® 2701
Tornillo amortiguador inferior	M10	40Nm	Loctite® 2701
Ejes motores	M10	40Nm	
Ejes bieletas delta/H	M12	40Nm	
Eje de basculante	M16	100Nm	
Tuerca de rueda delantera	M20	25Nm	
Tuerca de columna de dirección	M20	30Nm	
Tuerca de rueda trasera	M24	100Nm	

[illegible]

INDEX

SHERCO

■ FRANÇAIS P.4

□ ENGLISH P.66

■ ESPAÑOL P.130

□ DEUTSCH P.194

DEUTSCH



DEFY**GRAVITY**®

EINFÜHRUNG



Möchte Ihnen danken für das Vertrauen, das Sie der Firma durch den Kauf eines ihrer Produkte entgegenbringen.

- Nun besitzen Sie eine **SHERCO 450 SEF/R**. Sie werden sicher viel Fahrspaß haben, wenn Sie die Ratschläge und Anweisungen, die SHERCO in diesem Handbuch angegeben hat sowie die Straßenverkehrsordnung befolgen.
- Dieses Handbuch erklärt die Betriebs- und Funktionsweise, die Inspektion, die allgemeine Instandhaltung und Einstellung Ihrer SHERCO. Falls Sie Fragen stellen möchten über dieses Handbuch oder Ihre Maschine, so können Sie Kontakt aufnehmen mit Ihrem SHERCO-Händler: www.sherco.com / Rubrik "Händlernetz"
- Achten Sie darauf, dass Sie dieses Handbuch aufmerksam und komplett durchlesen, bevor Sie Ihre Maschine benutzen.
- Um Ihre SHERCO viele Jahre lang in einem perfekten Zustand zu halten, sorgen Sie bitte für die gesamte im Handbuch beschriebene Pflege und Instandhaltung.

(Das von Ihnen gekaufte Fahrzeug kann sich möglicherweise leicht von dem in diesem Handbuch vorgestellten Fahrzeug unterscheiden.)

- SHERCO behält sich das Recht vor, alle Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen

Eintragen der Seriennummern

Tragen Sie die Seriennummern des Fahrzeugs in die entsprechenden Felder ein.

Händlerstempel

Rahmennummer (☛ P.201)

Motortyp und Motornummer (☛ P.201)

Technische Daten.....	196	Einstellung des Spiels der Lenkkopflager	232
Beschreibung des Fahrzeugs	200	Reinigung der Kette	232
Anbringungsart der Seriennummern	201	Prüfung der Kettenspannung	232
Bedien- und Kontrollelemente.....	202	Einstellung der Kettenspannung	233
Bedienung mit den Händen: Kupplungshebel,		Einstellung der Kupplung	233
Vorderradbremshebel, Kombischalter.....	202	Prüfung des Kupplungsflüssigkeitsstands.....	234
Fußbedienung Fußschalthebel, Ständer, Hinterradbremse.....	205	Ausbau des Stoßdämpfers.....	235
Instrumentenanzeige, Kilometerzähler.....	206	Wiedereinbau des Stoßdämpfers.....	236
Fahren	210	Räder, Reifen	237
Öffnen / Schließen des Kraftstofftanks.....	210	Demontage des Vorderrads	237
Sicherheitshinweis	211	Wiedereinbau des Vorderrads	237
Kühlsystem	212	Demontage des Hinterrads	238
Kontrolle des Kühlflüssigkeitsstands.....	212	Wiedereinbau des Hinterrads.....	238
Kühlflüssigkeit Ablassen.....	213	Reifendruckkontrolle	239
Kühlflüssigkeit auffüllen.....	214	Verschleiß und Schäden	240
Motoreinstellung.....	215	Überprüfung der Speicherspannung	240
Das Spiel des Gaszugkabels prüfen	215	Bremsen	241
Instandhaltung des Motors.....	216	Überprüfung des Spiels der Vorderradbremse	241
Prüfen des Motorölstands.....	216	Einstellung des Spiels der Vorderradbremse.....	241
Motorölwechsel und Austausch des Ölfilters.....	217	Kontrolle des Flüssigkeitsstands der Vorderradbremse.....	241
Motoröl einfüllen.....	219	- Hinzufügen von Bremsflüssigkeit vorn.....	242
Einstellungen am Fahrwerk.....	220	Positionseinstellung des Pedals der Hinterradbremse	242
Lenkerposition.....	220	Spielüberprüfung des Pedals der Hinterradbremse.....	242
Einstellung der Lenkansschläge	221	Spieleinstellung.....	243
Dem Fahrer entsprechende Grundeinstellung des Fahrwerks.....	221	Kontrolle des Flüssigkeitsstands der Hinterradbremse	243
Einstellen der Druckstufe der Gabel.....	222	Hinzufügen von Bremsflüssigkeit hinten	243
Einstellen der Vorspannung der Feder der Gabel.....	222	Ausbau der Bremsbeläge vorn und hinten	244
Einstellung der Druckstufe des Stoßdämpfers auf niedrige Dämpfungsgeschwindigkeit.....	223	Kontrolle der Bremsbeläge vorn und hinten	244
Einstellung der Druckstufe des Stoßdämpfers auf hohe Dämpfungsgeschwindigkeit.....	224	Austauschen der Bremsbeläge vorn und hinten	244
Einstellung der Zugstufe des Stoßdämpfers	225	Stromkreis-Instandhaltung	245
Prüfen der Einfederung des Stoßdämpfers bei Leergewicht.....	225	Ausbau der Batterie	245
Prüfen der Einfederung des Stoßdämpfers unter Belastung.....	225	Wiedereinbau der Batterie	246
Ändern der Vorspannung des Stoßdämpfers	226	Laden der Batterie	246
Stoßdämpfer KAYABA (Factory).....	226	Hauptsicherung auswechseln	247
Die Feder des Stoßdämpfers auswechseln	226	Die Sicherung des Licht-Kabelstrangs auswechseln (450 SEF/R).....	247
Instandhaltung des Fahrwerks.....	227	Ausbau der Scheinwerferplatte.....	247
Ausbau der Sitzbank	227	Wiedereinbau der Scheinwerferplatte	248
Wiedereinbau der Sitzbank.....	227	Auswechseln der Lampe des Scheinwerfers oder des Standlichts	248
Ausbau des Luftfilters	227	Reichweite des Scheinwerfers einstellen	249
Reinigung des Filters.....	228	Die Batterie des Kilometerzählers auswechseln (450 SEF/R).....	249
Wiedereinbau des Filters.....	228	Waschen und Stilllegung	250
Ausbau des Kraftstofftanks.....	229	Waschen des Motorrads	250
Wiedereinbau des Kraftstofftanks	230	Stilllegung des Motorrads	250
Entleerung der Gabelarme	230	Inbetriebnahme nach Stilllegung.....	250
Reinigung der Gabel-Staubkappen.....	231	Wartungsplan	251
Prüfung des Spiels der Lenkkopflager.....	231	Anzugsmomente	254

Technische Daten

ABMESSUNGEN

Gesamtlänge	2.260 mm
Gesamtbreite	820 mm
Sitzbankhöhe	950 mm
Radstand	1490 mm
Bodenfreiheit	355 mm

MOTOR

Typ:	Flüssigkeitsgeköhlter Viertakt-Einzylinder
Hubraum:	449,4cc (450) / 478cc (500)
Bohrung/Hublänge	95mm x 63.4mm (450) / 98mm x 63.4mm (500)
Verdichtungsgrad	11.84:1 (450) / 11.44 :1 (500)
Verteilung	4 Ventile DOHC Kettenantrieb
Startsystem	elektrischer Starter
Durchmesser Einlassventil	38mm
Durchmesser Auslassventil	30,5mm
Spiel des kalten Einlassventils	0.15-0.2mm
Spiel des kalten Auslassventils	0.2-0.25mm
Zündkerze	NGK LMAR9E-J
Zündkerzen-Elektrodenabstand	0.7 mm
Elektronische Einspritzung	SYNERJECT
Wechselstromgenerator	12V, 220W
Motoröl-Fassungsvermögen	1.1 Liter SAE 10W40

GETRIEBE

Typ	6-Gang
Kupplung	Mehrscheiben-Ölbادهkupplung, hydraulisch betätigt
Primärübersetzung	25 : 75
Getriebe	6 Gänge
Nachgeschaltete Übersetzung	14X50

FAHRWERK

Rahmen	Halbperimetrisch aus CrMo-Stahl mit hinterem BÜgel aus Aluminium
Gabel	WF XPLOer Ø 48mm (Racing) KAYABA geschlossene Kartuschen (Factory)
Hinterradaufhängung	WP Aufhängung (Racing) KAYABA (Factory)
Federweg vorne/hinten	300/330mm
Vorderradbremse	Scheibe Ø 270mm (Standard), Ø 256mm (Racing)
Hinterradbremse	Scheibe Ø 220mm
Scheibenbremsen	Verschleißgrenze: 2,7mm vorne und 3,6mm hinten
Reifen vorn	90/90-21 Zoll
Reifen hinten	140/80-18 Zoll
Druck bei jedem Gelände vorne/hinten	0,9 bar
Fassungsvermögen Kraftstofftank	9,7l, wovon 1l Reserve
Benzin	Bleifreies Benzin mit einer Oktanzahl von mindestens 95

Technische Daten (Fortsetzung)

ELEKTRISCHE ANLAGEN

Batterie	Yuasa YTX5 LBS (Racing) / SHIDO LTZS LION (Factory)	12V 4Ah
Scheinwerfer	S2	12V 35/35W
Parklicht	W5W	12V 5W
Rücklicht/Bremslicht	LED	
Blinker	R10W	12V 10W
Tachometer-Batterie	CR 2032	Batteriespannung 3V
Kennzeichenleuchte	W5W	12V 5W

EINSTELLUNGEN - GABEL KAYABA

Druckstufe	Komfort	20 Klicks zurück
	Standard	12 Klicks zurück
	Sport	8 Klicks zurück
Zugstufe	Komfort	18 Klicks zurück
	Standard	12 Klicks zurück
	Sport	10 Klicks zurück
Steifheit Feder	Gewicht des Fahrers: 65-75 kg	4.2N/mm
	Gewicht des Fahrers: 75-85kg	4.4N/mm (ursprünglich)
	Gewicht des Fahrers: 85-95kg	4.6N/mm
Öltyp	01M	345 ccm

EINSTELLUNGEN - WP GABEL AUFHÄNGUNG USD Ø48MM

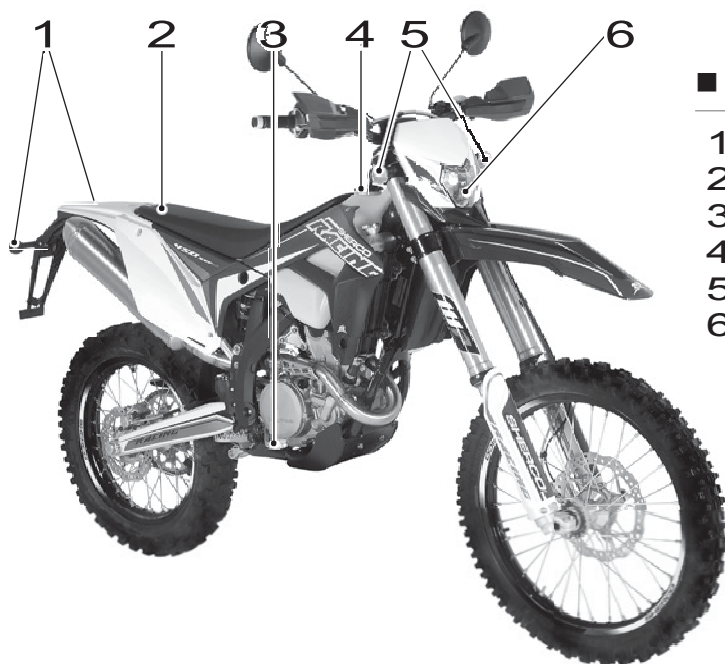
Druckstufe	Komfort	21 Klicks zurück
	Standard	14 Klicks zurück
	Sport	9 Klicks zurück
Zugstufe	Komfort	19 Klicks zurück
	Standard	14 Klicks zurück
	Sport	11 Klicks zurück
Vorspannung	Komfort	0 Umdrehungen
	Standard	2 Umdrehungen
	Sport	4 Umdrehungen
Feder-Steifheit	Gewicht des Fahrers: 65-75 kg	4.2N/mm
	Gewicht des Fahrers: 75-85kg	4.4N/mm (ursprünglich)
	Gewicht des Fahrers: 85-95kg	4.6N/mm
Öltyp	SAE 4	
Ölstand gemessen (Gabel zusammengedrückt und ohne Feder) ab dem oberen Rand des Rohrs		110mm

EINSTELLUNGEN - STOSSDÄMPFER		WP AUFHÄNGUNG	KAYABA
Druckstufe niedrige Geschwindigkeit	Komfort	17 Klicks zurück	20 Klicks zurück
	Standard	12 Klicks zurück	14 Klicks zurück
	Sport	9 Klicks zurück	12 Klicks zurück
Druckstufe hohe Geschwindigkeit	Komfort	2 Umdrehungen zurück	2,5 Klicks zurück
	Standard	1,5 Umdrehungen zurück	1,5 Klicks zurück
	Sport	1 Umdrehungen zurück	1 Klick zurück
Zugstufe	Komfort	16 Klicks zurück	15 Klicks zurück
	Standard	14 Klicks zurück	13 Klicks zurück
	Sport	12 Klicks zurück	11 Klicks zurück
Feder-Steifheit	Gewicht des Fahrers: 65-75 kg	51N/mm	48N/mm
	Gewicht des Fahrers: 75-85 kg	54N/mm (ursprünglich)	50N/mm (ursprünglich)
	Gewicht des Fahrers: 85-95kg	57N/mm	52N/mm
Öltyp	K2C		

PRODUKTE FÜR DIE WARTUNG UND VERBRAUCHSMATERIAL

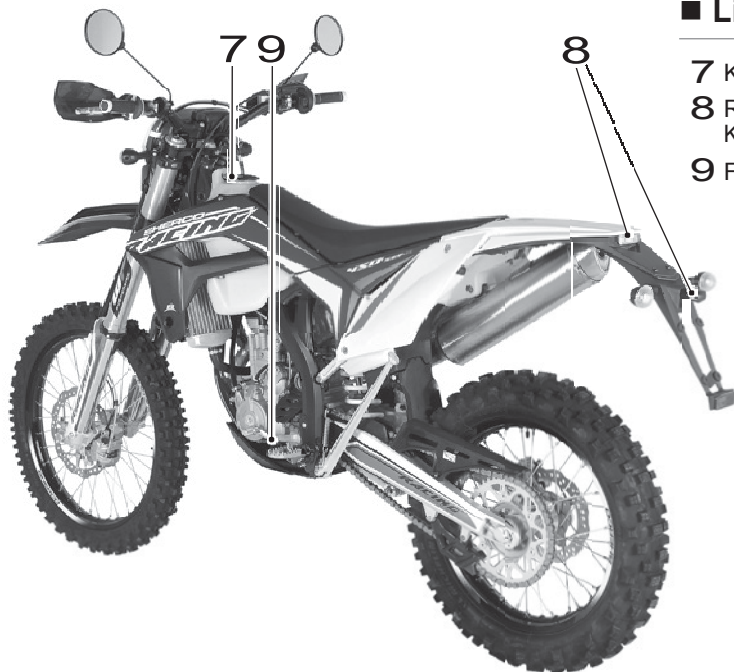
Motoröl	SAE 10W40 / JASO MA2 / API SJ	Minerva SAE 10W40
Kühlflüssigkeit		Minerva Perma Universal D 4 Jahreszeiten -25°C
Bremsflüssigkeit	DOT 4	Minerva Bremsflüssigkeit DOT 4
Gabelöl	SAE 4	
Stoßdämpferöl	SAE2.5	
Spray für Kette der nachgeschaltete Übersetzung		Minerva Lub' Chain
Luftfilter-Reinigungsmittel		Minerva-Filterreinigungsmittel
Schmiermittel für Luftfilter		Minerva Protect Air
Reinigungsmittel Kunststoff		Minerva Erneuerer für Instrumentenanzeige
Felgen-Reinigungsmittel		Minerva Multi clean Pro
Bremsscheiben-Reinigungsmittel		Minerva Bremsenreiniger und -Entfetter
Universal-Schmiermittel		Minerva F4

Beschreibung des Fahrzeugs



■ Rechte Seite

- 1 Blinker hinten
- 2 Sitzbank
- 3 Bremspedal hinten
- 4 Tank
- 5 Blinker vorn
- 6 Scheinwerfer



■ Linke Seite

- 7 Kraftstofftankverschluss
- 8 Rücklicht/Bremslicht/
Kennzeichenbeleuchtung
- 9 Fußschalthebel

Beschreibung des Fahrzeugs (Fortsetzung)

■ Bedienelemente

q Rückspiegel links

w Kupplungshebel

e Schalter links

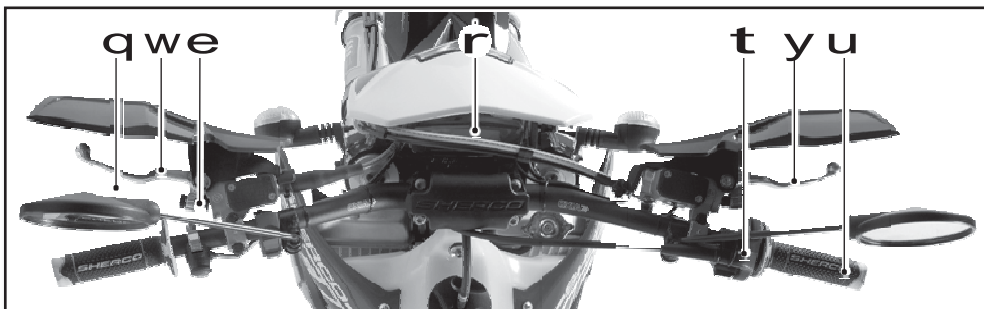
r Instrumentenanzeige

t Schalter rechts

y Hebel für

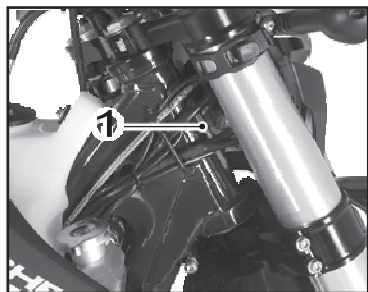
Vorderradbremse

u Gasgriff



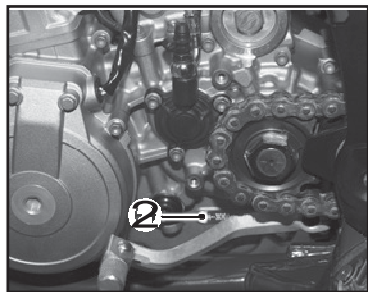
Anbringungsort der Seriennummern

■ Seriennummer des Fahrzeugs



- 1 Die Seriennummer des Fahrzeugs ist auf der rechten Seite der Lenksäule eingeschlagen.

■ Motortyp und Motornummer

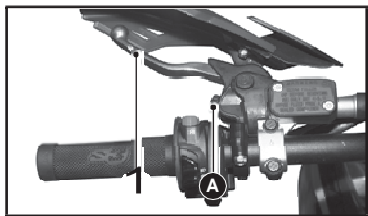


- 2 Die Motornummer ist auf der linken Seite des Gehäuses eingeschlagen

Bedien- und Kontrollelemente

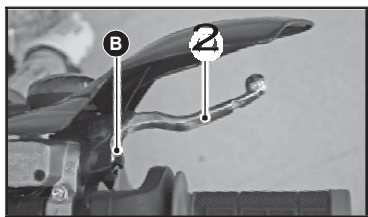
BEDIENUNG MIT DEN HÄNDEN: KUPPLUNGSHEBEL, VORDERRADBREMSHEBEL, KOMBISCHALTER

■ Kupplungshebel



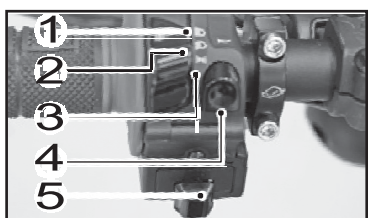
Der Kupplungshebel **1** befindet sich an der linken Seite des Lenkers und verfügt über eine Einstellschraube **A**

■ Vorderradbremshel



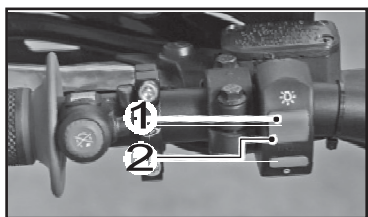
Der Vorderradbremshel **2** befindet sich an der rechten Seite des Lenkers und verfügt über eine Einstellschraube **B**

■ Schalter links



- 1** Fernlicht (Scheinwerfer)
- 2** Abblendlicht (Abblendscheinwerfer)
- 3** Standlicht (Standlichtleuchte)
- 4** Signalhorn
- 5** Blinker

■ Lichtschalter On/Off

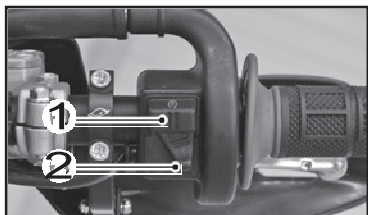


Zwei mögliche Positionen:

Position ON **1**: Alle Leuchten leuchten.

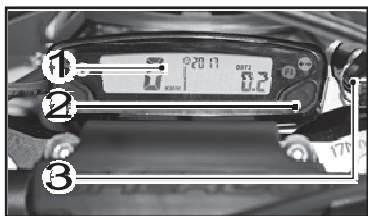
Position OFF **2**: Es leuchtet keine Leuchte.

■ Schalter rechts



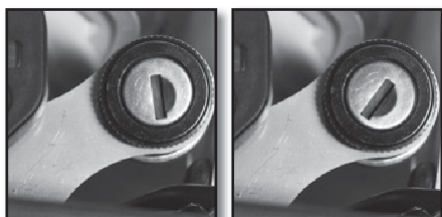
- 1 Anlasserknopf
- 2 Auswahl der Lichtverteilungskurve

■ Instrumentenanzeige



- 1 Instrumentenanzeige
- 2 Bedienknopf für die Funktionen des Kilometerzählers
- 3 Tachometer

■ Schlüsselschalter

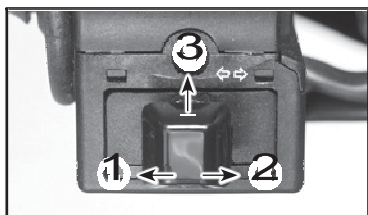


Erhältlich im Zulassungssatz

Der Schlüsselschalter umfasst zwei Positionen
Position 1. Der Motor ist abgeschaltet und kann nicht gestartet werden.

Position 2. Der Motor kann gestartet werden

■ Blinkerschalter



- 1 Blinker links
- 2 Blinker rechts
- 3 Abschalten Blinker G und D

Bedien- und Kontrollelemente (Fortsetzung)

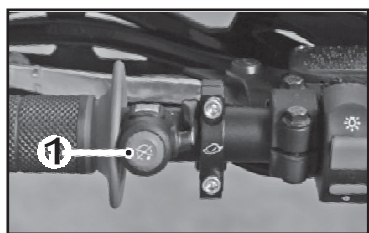
■ KEYLESS-System

Das Motorrad ist mit einem „Keyless“-System ausgestattet. Es ermöglicht ein Starten des Motorrads ohne Schlüssel und ohne den Schalter ON/OFF. Es zündet automatisch und geht nach 30 Sekunden Inaktivität des Motorrads aus. Lithium-Ionen-Batterien sind wesentlich leichter als Bleibatterien, haben eine geringe Selbstentladung und bei Temperaturen über 15 °C (60 °F) mehr Startleistung. Die Startleistung von Lithium-Ionen-Batterien verringert sich jedoch bei niedrigen Temperaturen mehr als bei Bleibatterien.

Es können mehrere Startversuche nötig sein. Dazu 5 Sekunden den E-Starterknopf drücken und zwischendurch 30 Sekunden warten. Die Pausen sind notwendig, damit sich die entstandene Wärme in der Lithium-Ionen-Batterie verteilen kann und die Batterie nicht beschädigt wird.

Wenn die geladene Lithium-Ionen-Batterie bei Temperaturen unter 15 °C (60 °F) den Starter nicht oder nur schwach durchzieht, ist sie nicht defekt, sondern muss innerlich erwärmt werden, um die Startleistung (Stromabgabe) zu steigern. Die Startleistung steigt mit der Erwärmung.

■ Notausschaltung des Motors

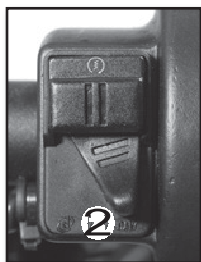
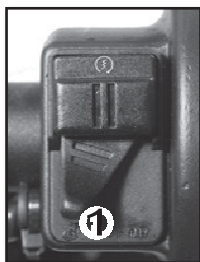


Zwei mögliche Positionen:

Knopf nicht gedrückt 1: in dieser Position kann das Motorrad gestartet werden.

Knopf gedrückt 1: Das sich in Betrieb befindliche Motorrad schaltet sich aus und das abgeschaltete Motorrad kann nicht gestartet werden.

■ Wahlschalter des Kennfeldes Einspritzung

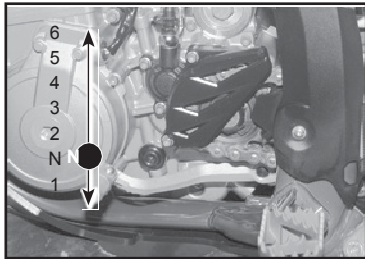


Position 1. Kennlinie „soft“

Position 2. Kennlinie „hard“

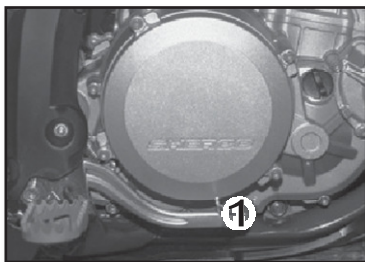
FUSSBEDIENUNG FUSSSCHALTHEBEL, STÄNDER, HINTERRADBREMSE

■ Fußschaltthebel



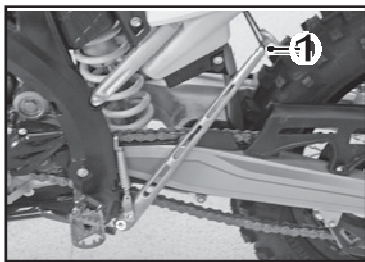
Betätigungsschema des Fußschalthebels zum Wechseln der 6 Gänge

■ Fußbremse



1 Bedienung der Hinterradbremse

■ Seitenständer



Das Sicherheitsgummi **1** entfernen, den Fuß auf den Ständer drücken und ihn ausgeklappt halten, bis er das ganze Gewicht des Motorrads trägt

ACHTUNG

- Der Ständer verfügt über ein Sicherheitssystem, das ihn automatisch zurückklappt, sobald sich das Motorrad nicht mehr in der vertikalen Position befindet.
- Durch seine Bauart bedingt hält der Ständer nur das Gewicht des Motorrads aus.

Bedien- und Kontrollelemente (Fortsetzung)

INSTRUMENTENANZEIGE, KILOMETERZÄHLER

ACHTUNG

Um das Eindringen von Wasser zu verhindern, beim Waschen einen Mindestabstand von 20 cm einhalten.



Gedrückt halten der Knöpfe 1 und 2:

Knopf 1:

Display 1,2,3 ändern

Gedrückt halten von Knopf 1:

Display 1: DST Einstellung

Display 2: DST2 Einstellung

Einstellungsmodus

Knopf 2:

Display 1,2,3 ändern

Gedrückt halten von Knopf 2:

Display 1: DST auf 0 rücksetzen

Display 2: DST2 auf 0 rücksetzen

Display 3: MAX/AVG auf 0 rücksetzen



Display 1: Geschwindigkeit, Uhrzeit, DST 1



Display 2: Geschwindigkeit, Uhrzeit, DST2



Display 3: Wechsel der Geschwindigkeit AVG/MAX, Betriebsstunde, ODO

-  Kontrollleuchte der Blinker
-  Kontrollleuchte des Fernlichts
-  Kontrollleuchte FI (MIL): Ausfall des Einspritzsystems
-  Kontrollleuchte für niedrigen Kraftstoff-Füllstand

■ Schaltermodus

Das Fahrzeug muss nicht unter Spannung stehen

Linker Knopf:

Ermöglicht das Navigieren zwischen den verschiedenen Displays

In den Modus DST und DST2 gelangen

Ermöglicht das Verringern der Distanz im Modus DST

Rechter Knopf:

Ermöglicht das Navigieren zwischen den verschiedenen Displays

Ermöglicht das Zurücksetzen auf 0 DST/DST2, Geschwindigkeit MAX/AVG (Knopf 3s gedrückt halten)

Ermöglicht das Vergrößern der Distanz im Modus DST



Abb. 1 Funktion SPD



Abb. 2 Funktion MAX



Abb. 3 Funktion AVG



Abb. 4 Funktion DST



Abb. 5 Funktion DST2

Funktion SPD Momentangeschwindigkeit (Displays 1 und 2): zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Fahrzeugs an. Die Geschwindigkeit kann in km/h (Standardeinstellung) oder in mph angezeigt werden. (P. 209)

Funktion MAX Maximalgeschwindigkeit (Display 3): zeigt die max. Geschwindigkeit seit dem letzten Zurücksetzen auf 0 an. Die Geschwindigkeit kann in km/h (Standardeinstellung) oder in mph angezeigt werden. (P. 209)
Zurücksetzen auf 0 → Funktion MAX → Rechter Knopf 3s gedrückt → 0 → Zurücksetzen auf 0 ausgeführt

Funktion AVG Durchschnittsgeschwindigkeit (Display 3): zeigt die Durchschnittsgeschwindigkeit des Fahrzeugs seit dem letzten Zurücksetzen auf 0 an. Die Geschwindigkeit kann in km/h (Standardeinstellung) oder in mph angezeigt werden. (P. 209)
Zurücksetzen auf 0 → Funktion AVG → Rechter Knopf 3s gedrückt → 0 → Zurücksetzen auf 0 ausgeführt

Funktion DST Tageskilometeranzeige (Display 1): zeigt die vom Fahrzeug gefahrene Gesamtkilometerzahl seit dem letzten Zurücksetzen auf 0 an. Die Geschwindigkeit kann in km/h (Standardeinstellung) oder in mph angezeigt werden. (P. 209)
Zurücksetzen auf 0 → Funktion DST → Rechter Knopf 3s gedrückt → 0.0 → Zurücksetzen auf 0 ausgeführt

Funktion DST2 Tageskilometeranzeige (Display 2): zeigt die vom Fahrzeug gefahrene Gesamtkilometerzahl seit dem letzten Zurücksetzen auf 0 an. Die Geschwindigkeit kann in km/h (Standardeinstellung) oder in mph angezeigt werden. (P. 209)
Zurücksetzen auf 0 → Funktion DST2 → Rechter Knopf 3s gedrückt → 0.0 → Zurücksetzen auf 0 ausgeführt

Bedien- und Kontrollelemente (Fortsetzung)



Abb. 6 Funktion Einstellung der Distanz

Die Funktionen DST und DST2 können vom Benutzer parametrierbar werden

Parametrierung DST (Display 1) → Linker Knopf 3s gedrückt → das Symbol „DST“ blinkt → Linker Knopf zur Verringerung des Wertes/ Rechter Knopf zur Erhöhung des Wertes → zurück zu Display 1

Parametrierung DST2 (Display 2) → Linker Knopf 3s gedrückt → das Symbol „DST2“ blinkt → Linker Knopf zur Verringerung des Wertes/ Rechter Knopf zur Erhöhung des Wertes → zurück zu Display 2



Abb. 7 Funktion ODO

Funktion ODO Gesamtkilometerzähler (Display 3): zeigt die vom Fahrzeug gefahrene Gesamtkilometerzahl an.

Die Gesamtstrecke wird je nach gewählter Einheit angezeigt, entweder in Kilometern (Standardeinstellung) oder in mp/h. (→ P.209) Die Anzeige dieser Informationen kann nicht auf 0 zurückgesetzt werden.

Über 399 999 km (oder Meilen) hinaus wird der Zähler auf 0 zurückgesetzt.



Abb. 8 Funktion ART

Funktion ART Betriebsstunden (Display 3): zeigt die Betriebsstunden des Fahrzeugs an.

Die Anzeige dieser Informationen kann nicht auf 0 zurückgesetzt werden.

Bis 99h59min → Zunahme in Schritten von 1 Minute

Nach 99h59min und bis 9.999h

→ Zunahme in Schritten von 1 Stunde

Nach 9.999 Stunden bleibt der Zähler auf diesem Wert stehen.



Abb. 9 Funktion Uhrzeit

Funktion Uhrzeit (Display 1 und 2): zeigt die Uhrzeit an



Abb. 11 Funktion Batterie schwach/Batteriefehler

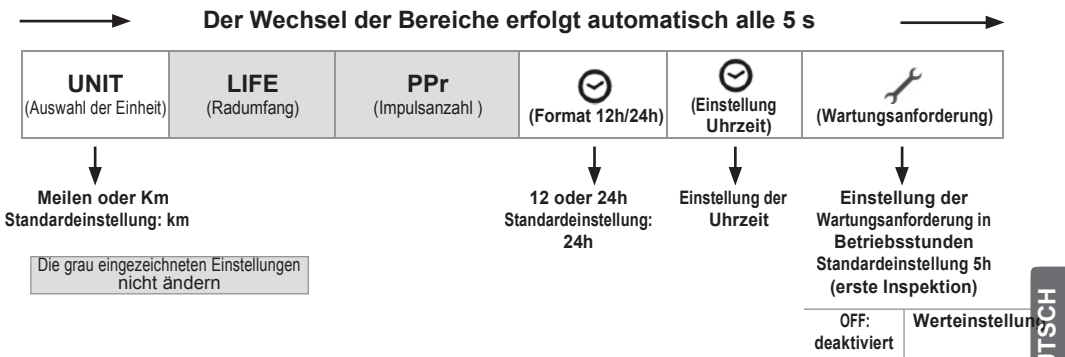
Funktion Batterie schwach/Batteriefehler:

→ wenn die Batteriespannung des Zählers unter 2,4V sinkt, erscheint auf dem Display das Symbol „Batterie schwach“

→ wenn die Batteriespannung des Zählers kritisch wird, zeigt der Zähler nur noch das blinkende Symbol „Batterie schwach“ an.

■ Einstellungsmenü

Linken und rechten Knopf gleichzeitig 3s gedrückt halten: Aktivierung des Einstellungsmodus			
Linker Knopf		Rechter Knopf	
Auswahl M/H und KM/H		Auswahl Formate 24h und 12h	
Abnahme der Tageszeit Abnahme des Werts der Wartungsanzeige		Zunahme der Tageszeit Zunahme des Werts der Wartungsanzeige	



Funktion Wartungsanforderung: ermöglicht die Einstellung einer Anforderung für Wartungsarbeiten. Wenn der sich verringende Wert für die Wartungsanforderung 0 erreicht hat, erscheint im Display die Wartungsanzeige.

Die verbleibende Zeit bis zur nächsten Wartungsarbeit anzeigen:

Vom Hauptdisplay aus--> Linker Knopf 3s gedrückt -->der Wert wird angezeigt--> keine Aktion -->automatisch zurück zu Display 3

Hinweis:

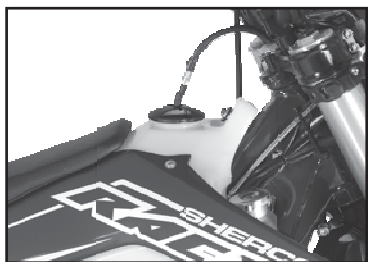
Falls die Wartungsanzeige deaktiviert (Off) ist, wird der Wert OFF angezeigt

Zum Löschen des Wartungslogos:

Vom Hauptdisplay aus--> Linker Knopf 3s gedrückt --> der Wert wird angezeigt --> Rechter Knopf 3s gedrückt --> Zurücksetzen auf 0 ausgeführt (die Zählung wird vom parametrisierten Wert aus neu gestartet)

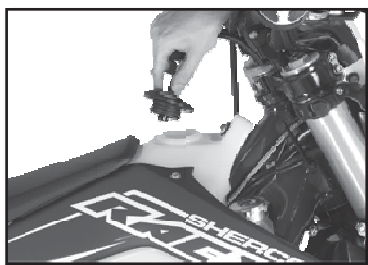
Bedien- und Kontrollelemente (Fortsetzung)

ÖFFNEN / SCHLIESSEN DES KRAFTSTOFFTANKS



■ Kraftstoff

Nur bleifreies Benzin mit einer Oktanzahl von mindestens 95 verwenden



■ Tankverschluss

Öffnen: Den Tankverschluss gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Schließen: Den Tankverschluss im Uhrzeigersinn drehen.

Fahren

■ Motor-Kaltstart

1. Den Fußschalthebel in die Leerlaufstellung bringen.
2. Den Motor anlassen durch Drücken auf den Starter-Knopf, ohne Gas zu geben.
3. Den Motor einige Minuten lang warm werden lassen.

■ Motor-Warmstart

Befolgen Sie die vorstehenden Anweisungen ohne Schritt 3.

■ Gangwechsel

- Die Fußschalthebel-Positionen sind auf Seite 15 angegeben.
 - Um die Leerlaufstellung zu finden, auf den Fußschalthebel drücken und wenn der erste Gang erreicht ist (man fühlt einen Widerstand), den Hebel leicht mit dem Fuß nach oben ziehen.
1. Das Gas zurücknehmen während Sie auskuppeln.

Fahren (Fortsetzung)

2. Den niedrigeren Gang einlegen.
3. Nach und nach Gas geben während Sie einkuppeln.

■ Parken

- Den Motor mit dem Ausschaltknopf ausschalten. Das Keyless-System unterbricht nach 30 Sekunden Inaktivität automatisch die Zündung und alle Kontakte.

Machen Sie sich mit allen Bedienelementen und deren Funktionen vertraut, bevor Sie das Fahrzeug verwenden.

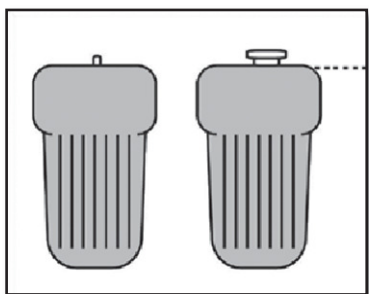
Sicherheitshinweis

- Nicht nach Alkoholkonsum fahren.
- Tragen Sie bei der Benutzung des Fahrzeugs einen zugelassenen Sicherheitshelm.
- Die Maschine in einem guten Betriebszustand zu halten und sie richtig instand zu halten und zu warten, erhöht ihre Zuverlässigkeit und Sicherheit bei der Verwendung.
- Benzin ist entzündlich, daher nur bei abgestelltem Motor tanken!
- Die Abgase sind giftig, den Motor niemals in einem geschlossenen Raum in Gang setzen.
- Parken Sie das Fahrzeug immer auf flachem, ebenem Boden und nicht am Hang oder auf weichem Untergrund. Stets prüfen, ob das Fahrzeug standfest und eben steht.
- Täglich vor dem Fahren die folgenden Punkte überprüfen:

Reifen:	Abnutzungsgrad und Reifendruck
Motoröl:	Füllstand (☛ P.216)
Benzin:	Füllstand + Kein Leck vorhanden
Antriebskette:	Durchhang (☛ P.232)
Lenkung:	Kein Blockieren
Bremsen:	Funktion, Spiel, kein Bremsflüssigkeitsleck, Abnutzung der Bremsbeläge (☛ P.235 bis P.244)
Gasgriff:	Spiel (☛ P.215)
Kupplung:	Spiel (☛ P.233)
Elektrische Ausrüstung:	Funktionieren des Signalhorns und der Lichter (☛ P.202 und P.204)
Fester Sitz (Muttern, Schrauben...):	Sicherstellen, dass alle Teile des Fahrzeugs korrekt befestigt sind (☛ P.254)

Falls Sie während dieser Kontrollen eine Anomalie oder Funktionsstörung feststellen, konsultieren Sie das Kapitel INSTANDHALTUNG UND EINSTELLUNGEN dieses Handbuchs oder wenden Sie sich an einen Sherco-Vertragshändler.

KONTROLLE DES KÜHLFLÜSSIGKEITSSTANDS



Motorrad horizontal

ACHTUNG

- Heiße Kühlflüssigkeit kann schwere Verletzungen verursachen.
- Die Kühlflüssigkeit ist schädlich
- Im Falle des Kontakts mit der Haut oder den Augen, bei Verschlucken oder Verletzungen, die von der heißen Kühlflüssigkeit verursacht wurden: EINEN ARZT AUFSUCHEN
- Schutzhandschuhe tragen.
- Nicht die Kühlflüssigkeit durch Wasser oder Frostschutzmittel ersetzen, dadurch kann Ihr Motor Schaden erleiden.
- Die Kontrolle und das Auffüllen von Kühlflüssigkeit bei kaltem Motor durchführen
- Das Motorrad senkrecht auf eine horizontale Fläche stellen.
- Den Stopfen **1** abschrauben.
- Die Entlüftungsschraube **2** abschrauben.
- Füllen, bis die Flüssigkeit ohne Luft austritt

Kühlflüssigkeit	Minerva Perma Universal D 4 Jahreszeiten -25°C
-----------------	---

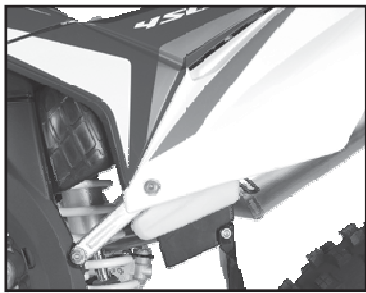
Die Schraube **2** wieder anbringen.

Entlüftungsschraube Kühler	M6X8	8Nm
-------------------------------	------	-----

Flüssigkeit bis auf Höhe des Kühlers auffüllen.
Den Deckel **1** wieder anbringen und seine korrekte Position prüfen.

ACHTUNG

*Es ist wichtig, diese Methode zu befolgen.
Das Fehlen von Kühlflüssigkeit oder das Vorhandensein eines Lufteinschlusses im Kühler links kann zu schwerwiegenden Schäden am Motor führen.*



Den Flüssigkeitsstand im Ausdehnungsgefäß prüfen.

Der Kühlflüssigkeitspegel muss die Markierung „LEVEL“ erreichen.

Wenn der Flüssigkeitsstand nicht stimmt, den Deckel abschrauben 3.

Flüssigkeit bis zur Markierung "LEVEL" auffüllen

Kühlflüssigkeit	Minerva Perma Universal D 4 Jahreszeiten -25°C
-----------------	---



Den Deckel wieder festdrehen 3.

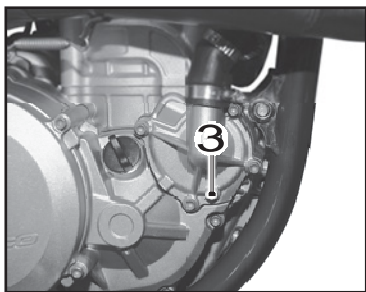
KÜHLFLÜSSIGKEIT ABLASSEN



ACHTUNG

Sicherstellen, dass das Motorrad aufrecht und auf horizontalem Untergrund steht.

- Ein Auffanggefäß unter das Motorrad stellen.
- Den Deckel 1 und die Schraube 3 entfernen
- Die Kühlflüssigkeit ablaufen lassen

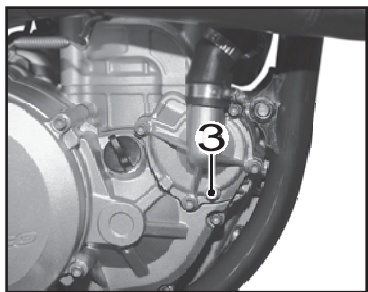


HINWEIS

Zum Schutz der Umwelt die abgelassene Flüssigkeit in einer Sammelstelle abgeben.

Kühlsystem (Fortsetzung)

KÜHLFLÜSSIGKEIT AUFFÜLLEN



- Die Entlüftungsschraube **2** vom linken Kühler entfernen
- Durch die Öffnung des Deckels **1** die neue Kühlflüssigkeit einfüllen.

Kühlflüssigkeit	Minerva Perma Universal D 4 Jahreszeiten -25°C
-----------------	---

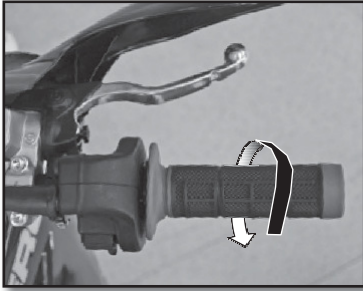
Sobald die Flüssigkeit ohne Luft aus der Schraube **2** austritt, die Schraube **3** wieder mit einer neuen Dichtung anbringen.

Entlüftungsschraube Kühler	M6X8	8Nm
-------------------------------	------	-----

- Mit dem Auffüllen fortfahren.
- Sobald der Füllstand erreicht ist: (Circa 1,1 Liter)
- Das Motorrad wieder auf den seitlichen Ständer stellen und mit der Füllstandüberprüfung fortfahren (→ P.212)

DAS SPIEL DES GASZUGKABELS PRÜFEN

■ Spiel des Gaszugkabels



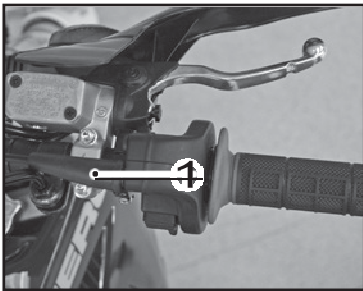
Lenker in gerader Position, überprüfen, ob das Spiel am Gasgriff korrekt ist.

Spiel des Gaszugkabel	2....4mm
-----------------------	----------

Falls es nicht korrekt ist, das Spiel des Gaszugkabels einstellen. (→ P.215)

Das Motorrad starten und im Leerlauf laufen lassen. Den Lenker drehen und sicherstellen, dass der Leerlauf konstant ist. Wenn sich die Drehzahl ändert, das Spiel des Gaszugkabels einstellen. (→ P.215)

■ Das Spiel des Gaszugskabels einstellen

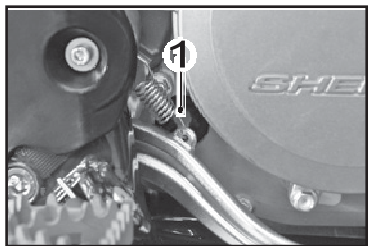


Die Spannung des Gaszugskabels im Bereich des Gasgriffs mit Hilfe des Spanners **1** einstellen.

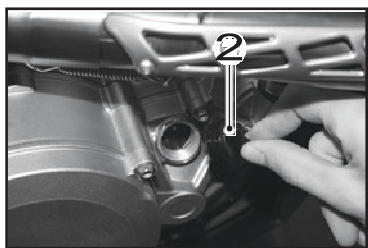
Wenn dies nicht ausreicht, den Spanner direkt am Einspritzgehäuse einstellen.

Instandhaltung des Motors

PRÜFEN DES MOTORÖLSTANDS



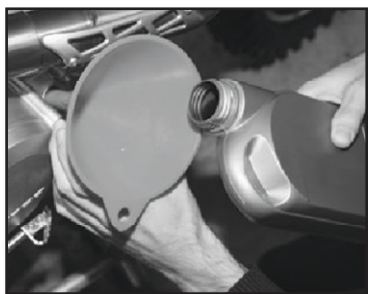
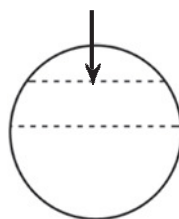
- Den Motor 5 Minuten lang laufen lassen.
- Sicherstellen, dass das Motorrad aufrecht auf den 2 Rädern und auf horizontalem Untergrund steht.
- Den Motor ausschalten und 2 Minuten warten.
- Den Motorölstand anhand der Kontrollleuchte **1** des Kupplungsgehäuses wie unten dargestellt prüfen.



Falls notwendig, Öl nachfüllen.

- Den Einfüllstopfen für das Motoröl **2** vom Kupplungsgehäuse abschrauben

Füllstand bei warmem Motor



Motoröl nachfüllen

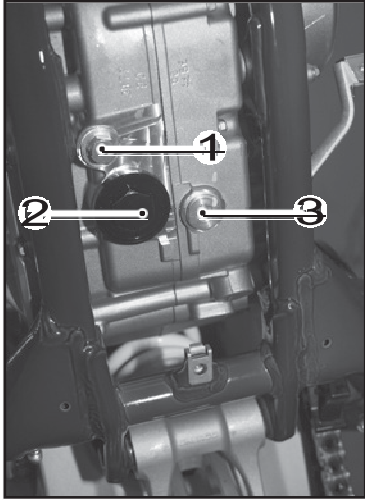
Motoröl	SAE 10W40
---------	-----------

ACHTUNG

- Ein unkorrekter Ölstand kann Ihren Motor beschädigen.
- Nicht mit dem Motorrad fahren, wenn der Ölstand unterhalb der Marke Minimum liegt.

Instandhaltung des Motors (Fortsetzung)

MOTORÖLWECHSEL UND AUSTAUSCH DES ÖLFILTERS



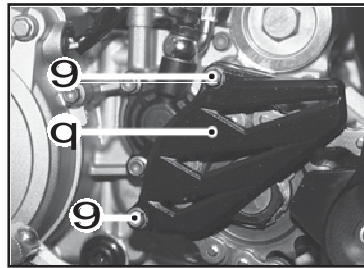
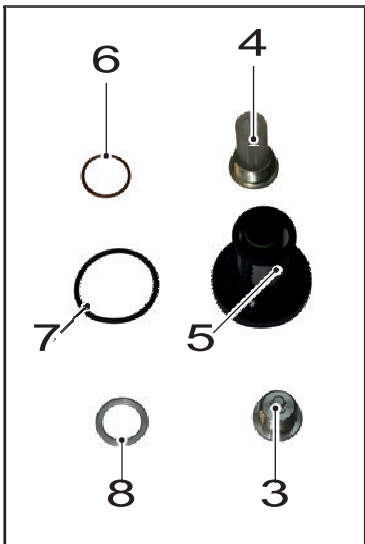
- Das warme Motoröl ablassen



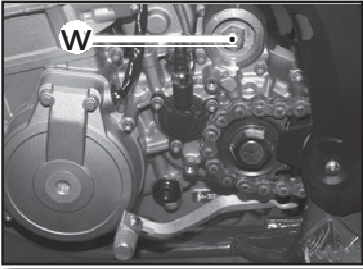
ACHTUNG

Schutzhandschuhe tragen.

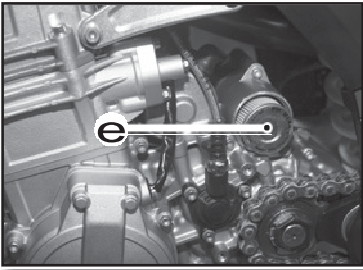
- Das Motorrad aufrecht auf eine horizontale Fläche stellen.
- Ein Auffanggefäß für das gebrauchte Motoröl unter das Motorrad stellen.
- Die Ablassschrauben **1** und **2** abschrauben.
- Den magnetischen Stopfen **3** abschrauben.
- Die Vorfilter **4** und **5** entfernen.
- Das Öl ablaufen lassen.
- Die Schrauben **9** entfernen und den Kettenkasten **Q** abnehmen.



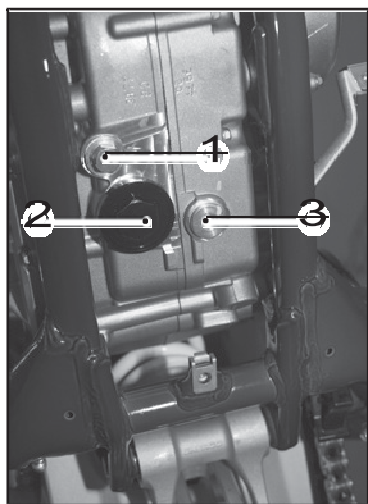
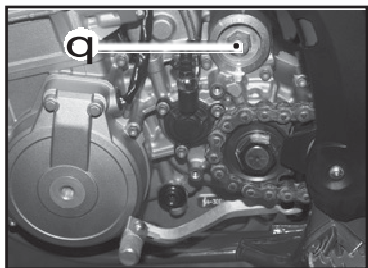
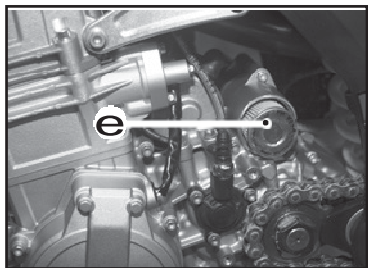
Instandhaltung des Motors (Fortsetzung)



- Den Ölfilterstopfen **W** abschrauben.
- Den Ölfilter **e** mit einem Haken herausnehmen.
- Das Öl ablaufen lassen.
- Die Stopfen **1**, **2** und **3** mit einem Fettlöser reinigen.
- Die Vorfilter **4** und **5** reinigen und inspizieren und bei Bedarf auswechseln.



MOTORÖL EINFÜLLEN



- Den neuen Ölfilter **e** in der richtigen Richtung wie auf dem Foto wieder anbringen.
- Den Stopfen **W** mit einem neuen O-Ring einsetzen.

Ölfilterstopfen	M45	15Nm
-----------------	-----	------

- Den Stopfen **3** mit einer neuen Dichtung einsetzen.

Magnetischer Stopfen	M12	15Nm
----------------------	-----	------

- Die Vorfilter **4** und **5** sowie die Stopfen **1** und **2** wie auf dem Foto Nr. 4 wieder anbringen.

Stopfen 1	M18	15Nm
Stopfen 2	M32	20Nm

- Den Motoröl-Einfüllstopfen **2** abschrauben. (→ P.216)
- Motoröl einfüllen

Motoröl	1,1l	SAE 10W40
---------	------	-----------

- Den Füllstand durch das Fenster prüfen. (→ P.216)
- Bei Bedarf Öl nachfüllen.



HINWEIS

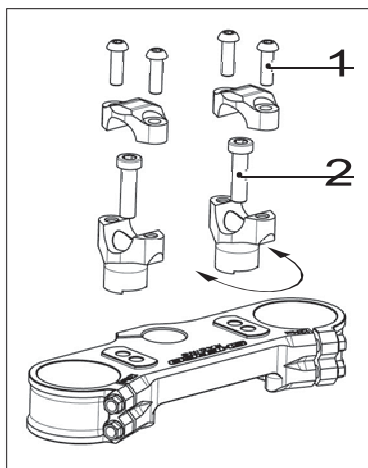
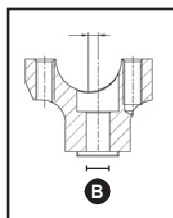
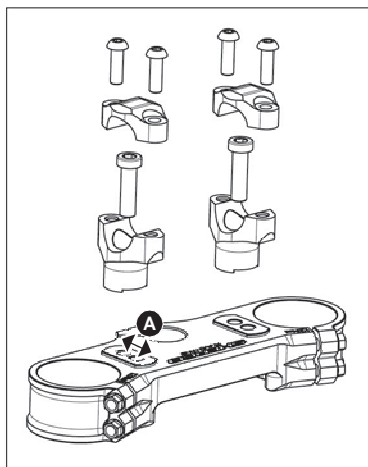
Der Filter **e** muss unbedingt bei jedem Ölwechsel ausgewechselt werden.

ACHTUNG

Zum Schutz der Umwelt müssen benutzte Öle und Filter zu einer Sammelstelle gebracht werden und dürfen nicht in den Abfluss oder in die Natur gelangen.

Einstellungen am Fahrwerk

LENKERPOSITION



Die Gabel-T-Stücke haben zwei Löcher mit Abstand A.

Abstand zwischen den Löchern A	13mm
--------------------------------	------

Die Lenkerbrücken sind mit einem Abstand B exzentriert

Exzentrizität der Brücken B	4mm
-----------------------------	-----

Das Motorrad wird mit dem Lenker in der zurückgesetzten Position geliefert.

Die vier Schrauben **1** entfernen. Die Lenkerflansche und den Lenker entfernen.

Die beiden Schrauben **2** entfernen. Die Brücken abziehen und in die gewünschte Stellung bringen.

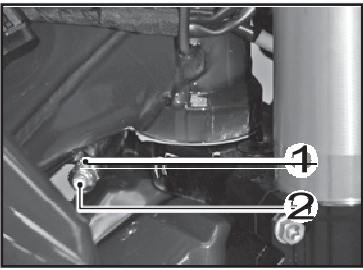
Befestigungsschrauben der Brücken	M10x35	40Nm	Loctite® 243™
-----------------------------------	--------	------	---------------

Den Lenker und die Flansche wieder anbringen. Die vier Schrauben **1** anbringen und gleichmäßig festziehen.

Befestigungsschrauben Lenkerflansche	M8x25	24Nm
--------------------------------------	-------	------

Der Lenker kann auch auf die Brücken ausgerichtet werden.

EINSTELLUNG DER LENKANSCHLÄGE



Der Lenkwinkel kann mittels der Einstellschrauben an den Innenseiten der Lenksäule verändert werden.

Die Mutter **1** lösen und die Schraube **2** anziehen, bis der gewünschte Lenkwinkel erreicht wird.

Die Mutter anziehen und den gleichen Arbeitsgang an der anderen Seite durchführen.

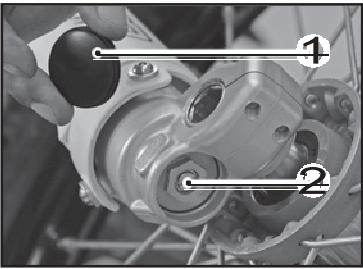
Sicherungsmutter Lenkschlag	M8	20Nm
-----------------------------	----	------

DEM FAHRER ENTSPRECHENDE GRUNDEINSTELLUNG DES FAHRWERKS

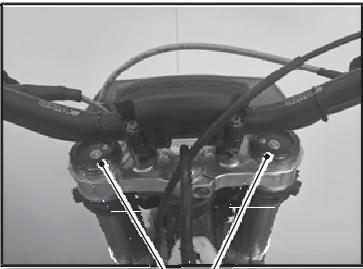
Standardgewicht des Normfahrers (inklusive Ausrüstung)	75 bis 85kg
--	-------------

Falls das Gewicht des Fahrers nicht der Norm entspricht, kann man dies durch das Anpassen der Steifheit der Federn (Gabel und Stoßdämpfer) ausgleichen.

EINSTELLEN DER DRUCKSTUFE DER GABEL



WP



KAYABA

Die Schrauben **2** bestimmen das Verhalten der Gabel, wenn sie komprimiert wird. Drehen der Schrauben im Uhrzeigersinn erhöht die hydraulische Bremswirkung (und umgekehrt).

Die Kappen **1** am unteren Ende (WP) bzw. am oberen Ende (KAYABA) der Gabelarme entfernen.

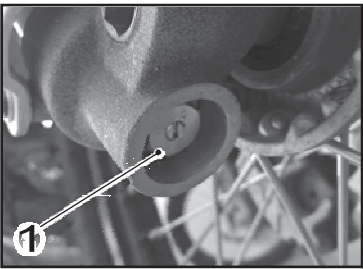
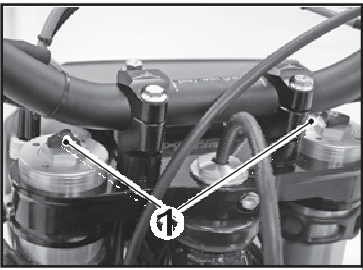
Drehen Sie die Schraube **2** bis zum Anschlag und dann wieder die entsprechende Anzahl an Klicks zurück.

Einstellen der Druckstufe WP Aufhängung XPLOR 610mm (Racing)	Komfort	18 Klicks
	Standard	15 Klicks
	Sport	12 Klicks
Einstellen der Druckstufe KAYABA (Factory)	Komfort	20 Klicks
	Standard	12 Klicks
	Sport	8 Klicks

Die Kappen **1** wieder einsetzen.

Einstellungen am Fahrwerk (Fortsetzung)

EINSTELLEN DER ZUGSTUFE DER GABEL



Die Einstellschrauben **1** bestimmen das Verhalten der Gabel, wenn sie gezogen wird. Drehen der Schrauben im Uhrzeigersinn erhöht die hydraulische Bremswirkung (und umgekehrt).

Die Einstellschrauben **1** befinden sich am oberen Ende (WP) bzw. am unteren Ende (KAYABA) der Gabelarme.

Drehen Sie die Schraube **1** bis zum Anschlag und dann wieder die entsprechende Anzahl an Klicks zurück.

Einstellen der Zugstufe WP Aufhängung XPLOR Ø48mm (Racing)	Komfort	18 Klicks
	Standard	15 Klicks
	Sport	12 Klicks
Einstellen der Zugstufe KAYABA (Factory)	Komfort	18 Klicks
	Standard	12 Klicks
	Sport	10 Klicks

EINSTELLEN DER VORSPANNUNG DER FEDER DER GABEL

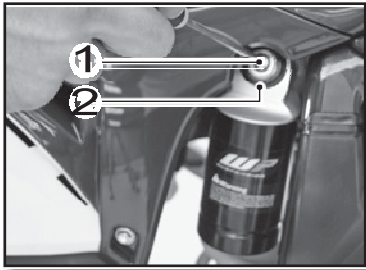


Mit der Einstellmutter kann die Vorspannung der Feder eingestellt werden. Das Drehen der Mutter im Uhrzeigersinn erhöht die Vorspannung (und umgekehrt).

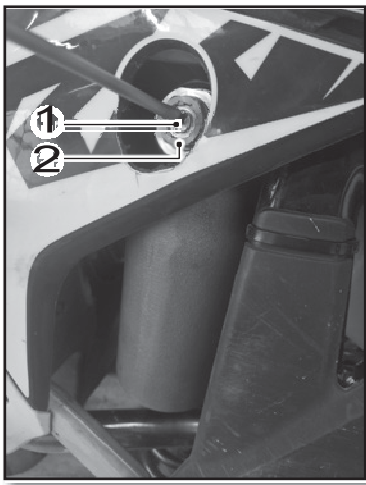
Drehen Sie die Mutter mit einem Maulschlüssel gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und schrauben Sie sie dann die entsprechende Anzahl am Umdrehungen ein.

Vorspannung der Feder WP Aufhängung XPLOR Ø48mm (Racing)	Komfort	0 Umdrehung
	Standard	0 Umdrehung
	Sport	2 Umdrehungen

EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFE DES STOSSDÄMPFERS AUF NIEDRIGE DÄMPFUNGSGESCHWINDIGKEIT



WP



KAYABA

Die Einstellschraube **1** bestimmt das Verhalten des Stoßdämpfers bei langsamen Druckstufen (Empfindlichkeit). Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn erhöht die hydraulische Bremswirkung (und umgekehrt).

Drehen Sie die Schraube **1** mit einem Schraubendreher bis zum Anschlag und dann wieder die entsprechende Anzahl an Klicks zurück.

Die Mutter **2** nicht lösen.

STOSSDÄMPFER WP (RACING)

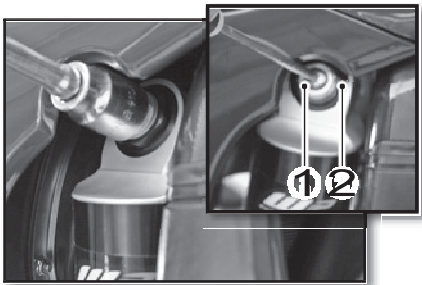
Einstellung der langsamen Druckstufe	Komfort	20 Klicks
	Standard	15 Klicks
	Sport	12 Klicks

STOSSDÄMPFER KAYABA (FACTORY)

Einstellung der langsamen Druckstufe	Komfort	20 Klicks
	Standard	14 Klicks
	Sport	12 Klicks

Einstellungen am Fahrwerk (Fortsetzung)

EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFE DES STOSSDÄMPFERS
AUF HOHE DÄMPFUNGSGESCHWINDIGKEIT



WP

Die Einstellschraube **1** bestimmt das Verhalten des Stoßdämpfers bei schneller Druckstufe (starke Stöße). Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn erhöht die hydraulische Bremswirkung (und umgekehrt).

Drehen Sie die Schraube **1** mit einem Steckschlüssel bis zum Anschlag und dann wieder die entsprechende Anzahl an Klicks zurück.

Die Mutter **2** nicht lösen



KAYABA

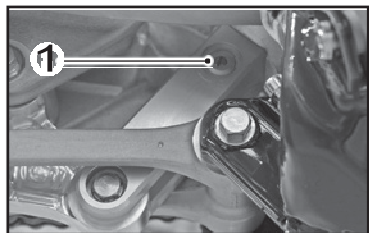
STOSSDÄMPFER WP (RACING)

Einstellung der schnellen Druckstufe	Komfort	2,5 Umdrehungen
	Standard	2 Umdrehungen
	Sport	1,5 Umdrehungen

STOSSDÄMPFER KAYABA (FACTORY)

Einstellung der schnellen Druckstufe	Komfort	2,5 Umdrehungen
	Standard	1,5 Umdrehungen
	Sport	1 Umdrehung

EINSTELLUNG DER ZUGSTUFE DES STOSSDÄMPFERS



Die Einstellschraube **1** bestimmt das Verhalten des Stoßdämpfers während der Zugstufe. Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn erhöht die hydraulische Bremswirkung (und umgekehrt).

Drehen Sie die Schraube **1** bis zum Anschlag und dann wieder die entsprechende Anzahl an Klicks zurück.

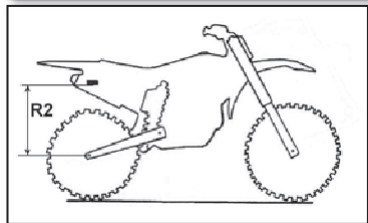
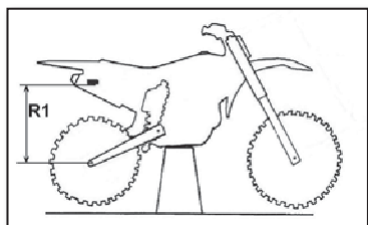
STOSSDÄMPFER WP (RACING)

Einstellung der Zugstufe	Komfort	15 Klicks
	Standard	13 Klicks
	Sport	11 Klicks

STOSSDÄMPFER KAYABA (FACTORY)

Einstellung der Zugstufe	Komfort	15 Klicks
	Standard	13 Klicks
	Sport	11 Klicks

PRÜFEN DER EINFEDERUNG DES STOSSDÄMPFERS BEI LEERGEWICHT



Das Motorrad auf den Dreifuß stellen

Den Abstand R1 zwischen einem festem Punkt am Rahmen und der Radachse messen.

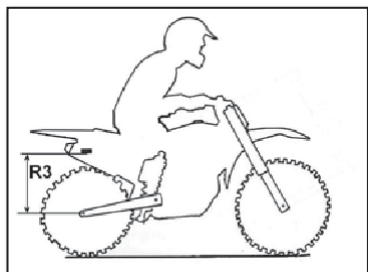
Das Motorrad auf den Rädern stehend

Den Abstand R2 zwischen demselben festen Punkt am Rahmen und der Radachse messen. Die statische Einfederung entspricht der Differenz R1-R2.

Statische Einfederung	30mm
-----------------------	------

Falls die statische Einfederung davon abweicht, die Vorspannung des Stoßdämpfers entsprechend einstellen (→ P.226)

PRÜFEN DER EINFEDERUNG DES STOSSDÄMPFERS UNTER BELASTUNG



Der Fahrer sitzt auf dem Motorrad

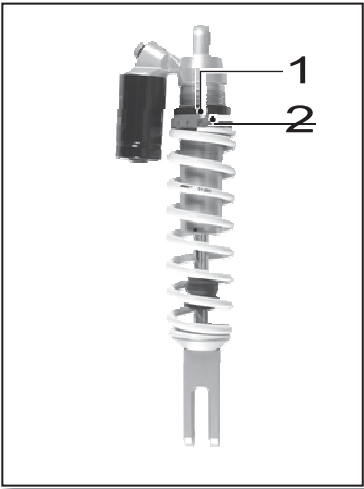
Den Abstand R3 zwischen demselben festen Punkt am Rahmen und der Radachse messen. Die Einfederung unter Belastung entspricht der Differenz R1-R3.

Einfederung unter Belastung	110 mm
-----------------------------	--------

Falls die Einfederung unter Belastung davon abweicht, die Feder austauschen. (→ P.226)

Einstellungen am Fahrwerk (Fortsetzung)

ÄNDERN DER VORSPANNUNG DES STOSSDÄMPFERS



Den Stoßdämpfer abmontieren und reinigen (➡ P.235).
Die Schelle 1 abschrauben.
Den roten Kunststoffring 2 je nach gemessener Einfederung bei Leergewicht zu- bzw. aufschrauben.

Angaben	Aufschrauben um eine Umdrehung	Erhöht die Einfederung bei Leergewicht um 3mm
	Zuschrauben um eine Umdrehung	Erhöht die Einfederung bei Leergewicht um 3mm

Die Schelle 1 wieder anziehen (Anzugsmoment der Schraube: 5Nm)
Den Stoßdämpfer wieder anbringen (➡ P.236)
Die Einfederung bei Leergewicht prüfen (➡ P.225)

STOSSDÄMPFER KAYABA (FACTORY)

Die Gegenmutter 1 lösen.
Die Mutter 2 je nach gemessener Einfederung bei Leergewicht zu- bzw. aufschrauben.

Angaben	Aufschrauben um eine Umdrehung	Erhöht die Einfederung bei Leergewicht um 4mm
	Zuschrauben um eine Umdrehung	Erhöht die Einfederung bei Leergewicht um 4mm

Die Gegenmutter 1 wieder festziehen.
Den Stoßdämpfer wieder montieren.
Die Einfederung bei Leergewicht prüfen.

DIE FEDER DES STOSSDÄMPFERS AUSWECHSELN

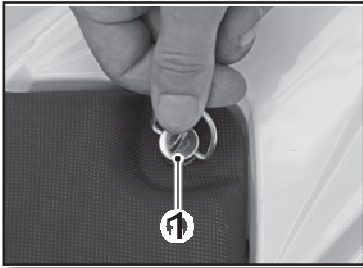
Den Stoßdämpfer abmontieren und reinigen: (➡ P.235)
Eine Feder Ihrem Gewicht entsprechend auswählen und einbauen.

Steifheit der Feder	
Gewicht des Fahrers (mit Ausrüstung): 65-75kg	51N/mm
Gewicht des Fahrers (mit Ausrüstung): 75-85kg	54N/mm
Gewicht des Fahrers (mit Ausrüstung): 85-95kg	57N/mm

Den Stoßdämpfer wieder montieren.
Die Einfederung unter Belastung prüfen (➡ P.225)
Die Zugstufe einstellen (➡ P.225)

Instandhaltung des Fahrwerks

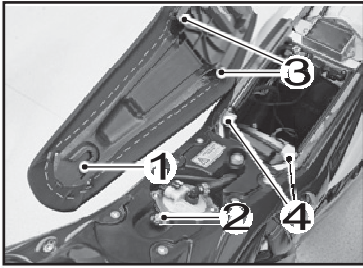
AUSBAU DER SITZBANK



Die DZUS-Schraube **1** der Sitzbank eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn lösen.

Die Sitzbank durch Ziehen zur Rückseite des Motorrads hin entfernen.

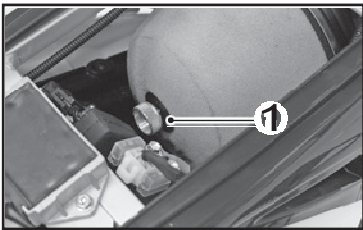
WIEDEREINBAU DER SITZBANK



Ziehen Sie die Rückbank wieder nach vorne und vergewissern Sie sich, dass die Rille **1** in den Block **2** des Tanks eingeführt wird. Die Aussparungen **3** in der Sitzbank müssen durch die dafür vorgesehenen Laschen der hinteren Öse **4** laufen.

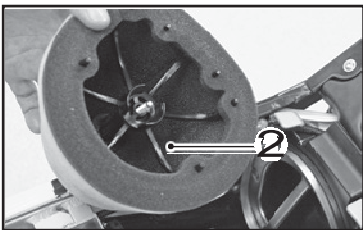
Die DZUS-Schraube eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn festdrehen.

AUSBAU DES LUFTFILTERS



Der Luftfilter ist ein entscheidendes Element für das optimale Funktionieren Ihres Motors. Seine Instandhaltung ist daher sehr wichtig.

Ein verstopfter Luftfilter mindert die Leistung Ihres Motorrads, erhöht den Kraftstoffverbrauch und, was noch schlimmer ist, Verunreinigungen können in den Motor gelangen und dort zu einer vorzeitigen Abnutzung führen.



Die Sitzbank demontieren (→ P.227)

Die Rändelschraube **1** lösen.

Den Filter mit seiner Kunststoffhalterung **2** herausnehmen.

Den Filter von seiner Kunststoffhalterung lösen.

Instandhaltung des Fahrwerks (Fortsetzung)

REINIGUNG DES FILTERS

Das Schaumstoffelement des Luftfilters mit einem speziellen Flüssigreinigungsmittel reinigen und trocknen lassen.

INFO

Den Luftfilter nicht mit einem Lösungsmittel oder mit Benzin reinigen.

Luftfilter-Reinigungsmittel	Minerva-Filterreinigungsmittel
-----------------------------	--------------------------------

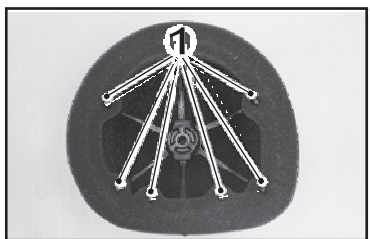
INFO

Den Filter nicht auswringen. Diesen nur drücken. Den Luftfilter mit einem Luftfilteröl tränken

Luftfilteröl	Minerva ProtectAir
--------------	--------------------

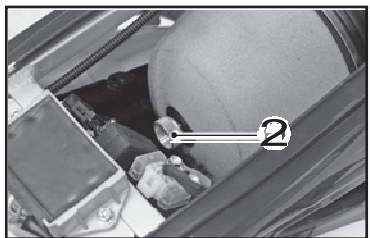
Bei Bedarf das Innere des Filtergehäuses mit einem Lappen reinigen.

WIEDEREINBAU DES FILTERS



Das Filterelement wieder an seiner Halterung anbringen. Darauf achten, dass es an den sechs Nasen **1** optimal angebracht ist.

An der Filtervorderseite einen Fettfilm auftragen.

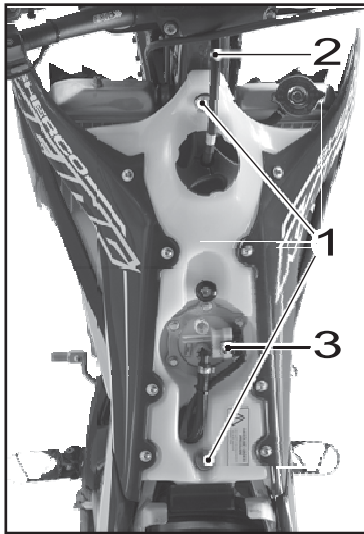


Den Filter mit seiner Halterung wieder anbringen, darauf achten, dass er optimal zentriert ist.

Die Rändelschraube **2** wieder anbringen. Prüfen, ob der Luftfilter optimal platziert ist.

Die Sitzbank wieder anbringen (→ P.227)

AUSBAU DES KRAFTSTOFFTANKS



Die Sitzbank demontieren (→ P.227)

Die Schrauben **1** des Kraftstofftanks lösen..

Den Entlüftungsschlauch **2** aus dem oberen Gabel-T-Stück herausziehen.

Den elektrischen Anschluss **3** der Benzinpumpe trennen.

Die Benzinschlaucheinheit entfernen. Dazu auf den Anschluss **4** drücken, dann die Schlaucheinheit **5** herausziehen.

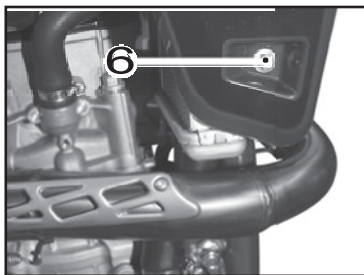
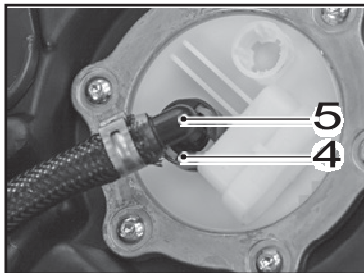
ACHTUNG

Achtung, Gefahr von Benzinspritzern. Halten Sie Ihr Gesicht nicht in die Achse des Benzinauslasses der Pumpe.

Darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Benzinschlauch gelangen. Dies könnte ein Festfressen des Einspritzers verursachen.

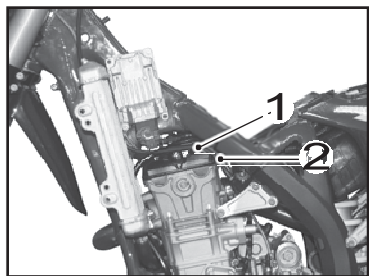
Die Schrauben **6** von der rechten und linken Klemme entfernen.

Die beiden Lüftungsbleme der Kühler zur Seite schieben und den Tank nach oben herausziehen. Dabei die Einheit von Schlauch und elektrischem Anschluss durch den Tankschacht führen.



Instandhaltung des Fahrwerks (Fortsetzung)

WIEDEREINBAU DES KRAFTSTOFFTANKS



Sicherstellen, dass der Gaszug **1** und der Kupplungsschlauch **2** optimal verlegt sind.

Die Einheit von Schlauch und elektrischem Anschluss durch den Tankschacht führen.

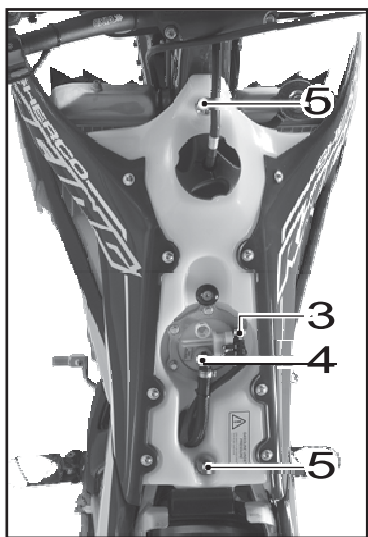
Den Tank unter Spreizung der Lüftungskiemen des Kühlers montieren und sicherstellen, dass kein Kabel oder Schlauch eingeklemmt ist.

Die Ausrichtung der Seitenplatten auf die Tankklemmen überprüfen.

Den elektrischen Anschluss **3** und den Benzinschlauch **4** anschließen.

Die Tankschrauben **5** mit den Gummiringen anbringen.

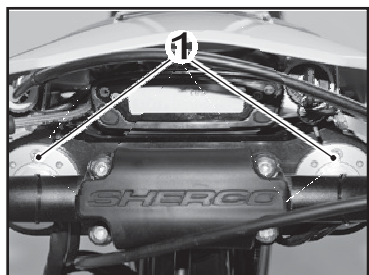
Die Schrauben an den Lüftungskiemen anbringen



Rahmenschrauben	M6	10Nm
-----------------	----	------

Die Sitzbank wieder anbringen (→ P.227)

ENTLEERUNG DER GABELARME



Nach einer gewissen Betriebszeit sammelt sich in der Gabel unter Druck stehende Luft an.

Alle 5 bis 10 Betriebsstunden (je nach Beanspruchung) ist diese zu entlüften.

Bei kalter, komplett entspannter Gabel die Schrauben **1** an jedem der Gabelstopfen entfernen und wieder anbringen.

REINIGUNG DER GABEL-STAUWKAPPEN



Motorrad auf den Dreifuß stellen.

Das Vorderrad abmontieren (→ P.237)

Die Schutzverkleidungen der Gabel abmontieren.

Die Staubkappen nach unten schieben.

Die Staubkappen und die Gabelrohre reinigen und schmieren.

Universal-Schmiermittel Minerva F4

Die Staubkappen wieder anbringen und überschüssiges Öl abwischen.

Die Schutzverkleidungen der Gabel wieder montieren.

Das Vorderrad wieder montieren (→ P.237)

Das Motorrad vom Dreifuß nehmen.

PRÜFUNG DES SPIELS DER LENKKOPFLAGER



Motorrad auf den Dreifuß stellen.

Die Arme der Gabel nach vorne und hinten drücken.

In den Lenkkopflagern darf kein Spiel spürbar sein.

Den Lenker von links nach rechts bewegen.

In den Lenkkopflagern darf kein Widerstand spürbar sein.

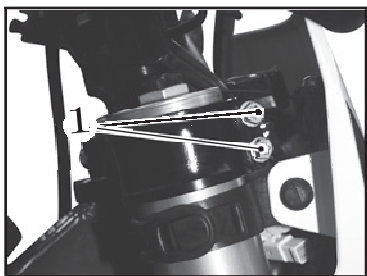
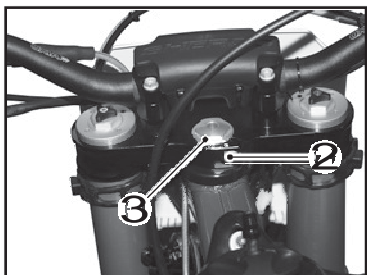
In Falle eines Spiels und/oder Widerstands, das Spiel einstellen und/oder die Lager auswechseln.

Das Spiel der Lenkkopflager einstellen (→ P.232)

Das Motorrad vom Dreifuß nehmen.

Instandhaltung des Fahrwerks (Fortsetzung)

EINSTELLUNG DES SPIELS DER LENKKOPFLAGER



Motorrad auf den Dreifuß stellen.

Die Schrauben **1** und **2** lösen

Die Mutter **3** lösen und wieder festziehen

Lenkungsmutter	M20	30Nm
----------------	-----	------

Die Schrauben **1** anziehen

Schraube des oberen T-Stücks der Gabel SACHS	M8x35	12Nm
--	-------	------

Schraube des oberen T-Stücks der Gabel WP	M8x35	17Nm
---	-------	------

Die Schraube **2** anziehen

Schraube des oberen T-Stücks	M8x30	17Nm	Loctite® 243™
------------------------------	-------	------	------------------

Das Spiel der Lenkkopflager prüfen (→ P.231)

Das Motorrad vom Dreifuß nehmen.



HINWEIS

Die Lager müssen mindestens einmal pro Jahr eingefettet werden.

REINIGUNG DER KETTE

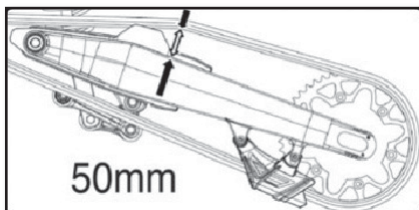
Eine regelmäßige Reinigung der Kette verlängert deren Lebensdauer beträchtlich.

Die Kette reinigen und Schmiermittel für Kette

Kettenreinigungsmittel Minerva

Schmiermittel-Spray für Ketten Minerva Lub' Chain

PRÜFUNG DER KETTENSPIGUNG



Motorrad auf den Dreifuß stellen.

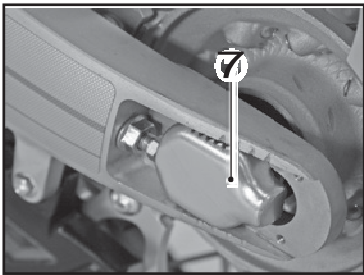
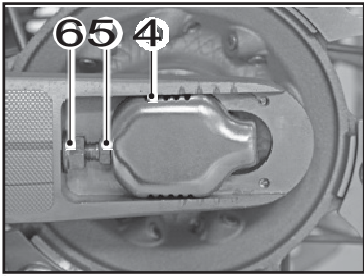
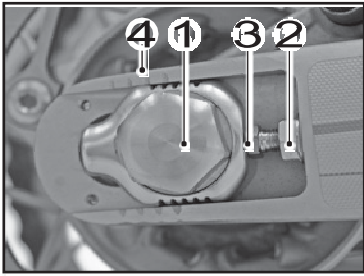
Die Kette nach oben drücken und die Kettenspannung messen, wie in dem Schema dargestellt.

Kettenspannung	50mm...53mm
----------------	-------------

Falls die Kettenspannung nicht korrekt ist, stellen Sie diese ein. (→ P.233)

Ansonsten das Motorrad vom Dreifuß nehmen.

EINSTELLUNG DER KETTENSpannung



ACHTUNG

Eine fehlerhafte Kettenspannung kann mechanische Schäden hervorrufen.

Motorrad auf den Dreifuß stellen.

Die Mutter **1** lösen

Die Muttern **2** lösen

Die Schrauben **3** lösen oder anziehen, bis die Kette korrekt gespannt ist

Kettenspannung	50mm...53mm
----------------	-------------

Die Symmetrie der beiden Seiten anhand der Markierungen **4** überprüfen

Die Schrauben **5** anziehen

Die Mutter **6** festziehen

Mutter Hinterachse	M24	100Nm
--------------------	-----	-------

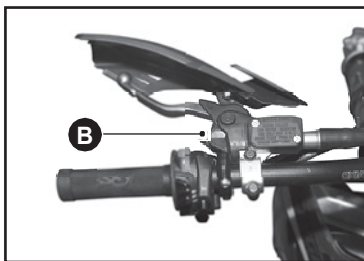
Das Motorrad vom Dreifuß nehmen.



HINWEIS

*Das Schiebeteil **7** dient zur Anpassung an längere Ketten durch Drehen um 180°.*

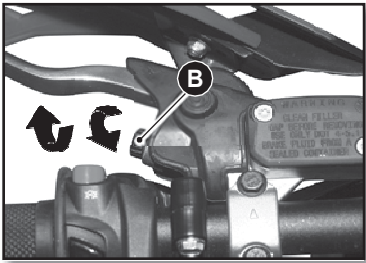
EINSTELLUNG DER KUPPLUNG



Die Position des Hebels kann an die Bedürfnisse des Fahrers angepasst werden.

- Das Drehen des Rändelrads **B** im Uhrzeigersinn führt zur Annäherung des Hebels.

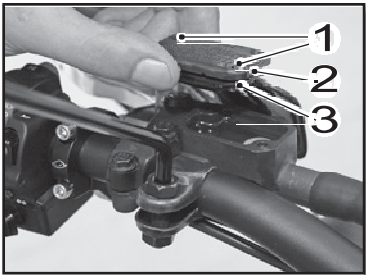
Instandhaltung des Fahrwerks (Fortsetzung)



- Das Drehendes Rändelrads **B** gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Entfernung des Hebels.

Schutz A	≥3mm
----------	------

PRÜFUNG DES KUPPLUNGSFLÜSSIGKEITSSTANDS



 ACHTUNG

- Die Hydraulikflüssigkeit ist stark ätzend Sie kann gefährlich für die Haut sein.
- Die Empfehlungen auf der Verpackung gründlich lesen

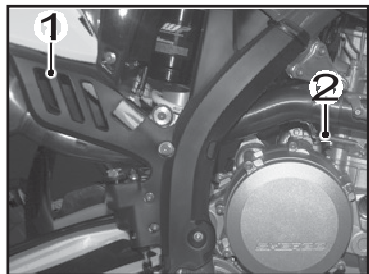
- Den Hauptzylinder horizontal positionieren.
- Die beiden Schrauben **1**, den Deckel **2** und die Membran **3** entfernen
 - Den Flüssigkeitsstand prüfen und bei Bedarf Flüssigkeit nachfüllen.

Bremsflüssigkeitsstand unter dem Rand des Behälters.	4mm
--	-----

Minerva Bremsflüssigkeit DOT 4

- Den Deckel mit der Membran und den zwei Schrauben wieder anbringen.

AUSBAU DES STOSSDÄMPFERS



Motorrad auf den Dreifuß stellen.

Ausbau der rechten Seitenplatte

Die Feder **1** des Schalldämpfers und die Feder **2** des Zwischenglieds aushängen.

Die Schrauben **3** und **4** entfernen. Den Auspuff-Schalldämpfer und das Zwischenglied abnehmen.



ACHTUNG

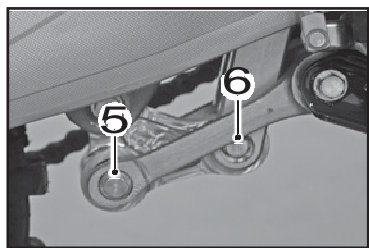
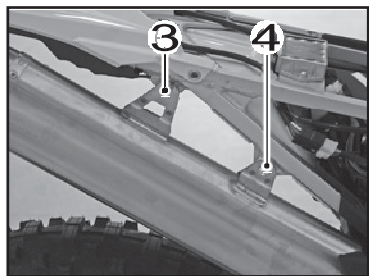
Den Schalldämpfer nicht unmittelbar nach dem Betrieb des Motorrads abbauen. Hohe Verbrennungsgefahr.

Die Achse **5** abmontieren.

Die Schraube **6** entfernen.

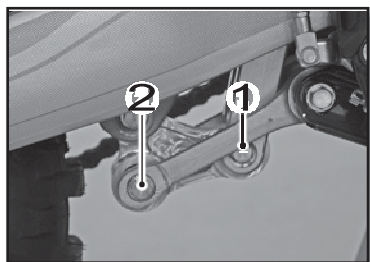
Die obere Stoßdämpferschraube entfernen.

Den Stoßdämpfer von oben aus abnehmen.



Instandhaltung des Fahrwerks (Fortsetzung)

WIEDEREINBAU DES STOSSDÄMPFERS

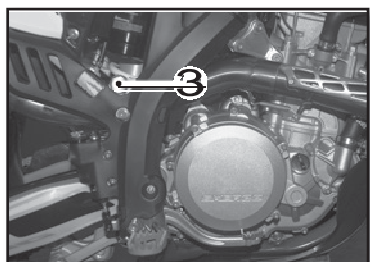


Den Stoßdämpfer von oben aus positionieren.
Die obere Stoßdämpferschraube anbringen und festziehen.

Obere Stoßdämpferschraube	M10	40Nm	Loctite® 2701
---------------------------	-----	------	---------------

Den Delta-Schwingarm und den H-Schwingarm positionieren.

Die Schraube 1 anbringen und festziehen.



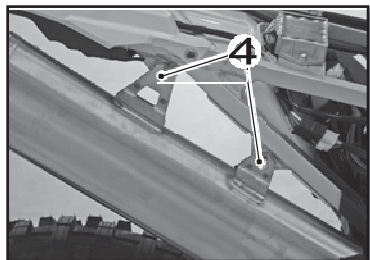
Untere Stoßdämpferschraube	M10	40Nm	Loctite® 2701
----------------------------	-----	------	---------------

Die Schraube 2 anbringen und festziehen.

Achse des Schwingarms	M12	40Nm	
-----------------------	-----	------	--

Das Auspuff-Zwischenglied wieder anbringen und die Schraube 3 einsetzen, ohne sie festzuziehen.

Den hinteren Schalldämpfer wieder anbringen und die Schrauben 4 mit einer selbstsichernden Mutter anziehen.



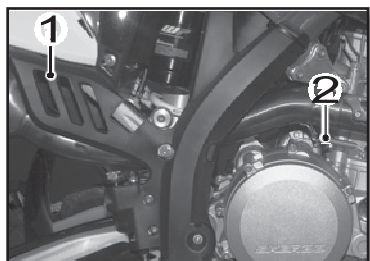
Rahmenschrauben	M6	10Nm	
-----------------	----	------	--

Die Feder 5 befestigen.

Die Schalldämpfer-Feder 6 befestigen.

Die Befestigungsschraube des Zwischenglieds 4 festziehen.

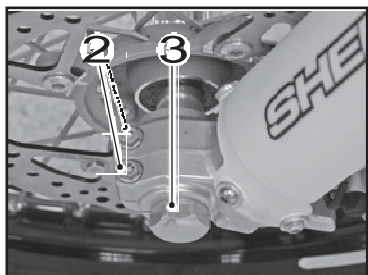
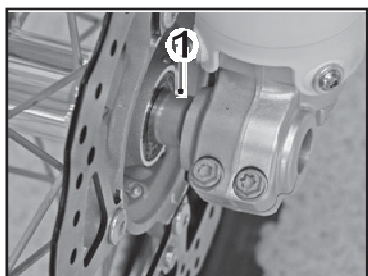
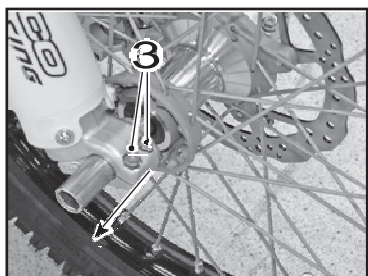
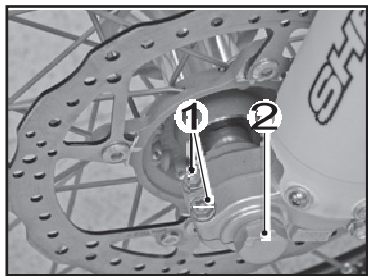
Rahmenschrauben	M6	10Nm	
-----------------	----	------	--



Die rechte Seitenplatte wieder anbringen.

Das Motorrad vom Dreifuß nehmen.

DEMONTAGE DES VORDERRADS



Motorrad auf den Dreifuß stellen.

Die beiden Schrauben **1** und die Mutter **2** lösen.

Die beiden Schrauben **3** lösen.

Die Achse von der rechten Seite aus herausnehmen.

Das Rad von der Gabel nehmen.

ACHTUNG

Bei abmontiertem Vorderrad nicht den Hebel für die Vorderradbremse betätigen.

WIEDEREINBAU DES VORDERRADS

Überprüfen, ob die Brems Scheiben mit Öl oder Fett verschmutzt sind. In diesem Fall die Scheiben mit Reinigungsmittel für Bremsen reinigen.

Bremsenreiniger	Minerva Bremsenreiniger und -Entfetter
-----------------	--

Den Abstandshalter **1** an der linken Seite der Radname anbringen

Das Vorderrad in der Gabel anbringen, die Achse zunächst einfetten und dann montieren.

Die Schrauben **2** anziehen

Schraube am unteren Ende der Gabel	M8	12Nm
------------------------------------	----	------

Die Mutter **3** anbringen und festziehen

Mutter der Achse des Vorderrads	M20	25Nm
---------------------------------	-----	------

Die Schrauben an der rechten Motorradseite festziehen

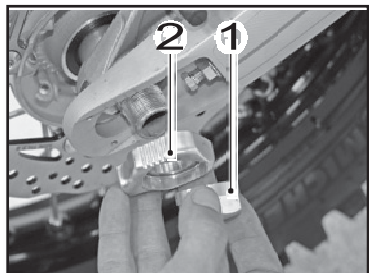
Schraube am unteren Ende der Gabel	M8	12Nm
------------------------------------	----	------

Mehrmals den Hebel der Vorderradbremse betätigen, bis die Bremsbeläge die Scheibe berühren.

Das Motorrad vom Dreifuß nehmen und die Gabel mehrmals nach unten drücken.

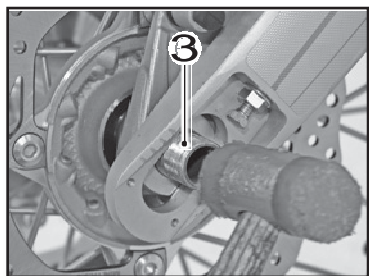
Räder, Reifen (Fortsetzung)

DEMONTAGE DES Hinterrads



Das Motorrad auf dem Dreifuß anbringen.

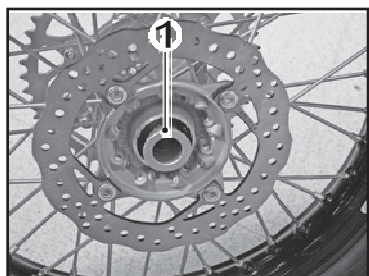
- Die Mutter **1** lösen und das Schiebeteil **2** herausnehmen
- Mit einem Nylon-Hammer gegen die Achse **3** schlagen
- Die Achse herausnehmen
- Das Rad so weit wie möglich nach vorne verschieben
- Die Kette und das Rad herausnehmen.



ACHTUNG

Bei abmontiertem Hinterrad nicht das Pedal für die Hinterradbremse betätigen.

WIEDEREINBAU DES Hinterrads

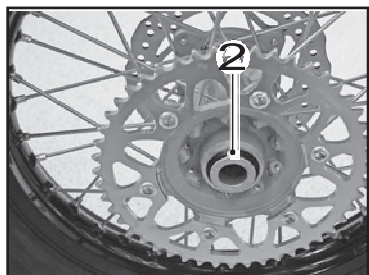


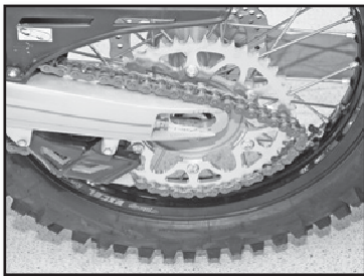
Überprüfen, ob die Bremsscheiben mit Öl oder Fett verschmutzt sind. In diesem Fall die Scheiben mit Reinigungsmittel für Bremsen reinigen.

Bremsenreiniger

Minerva Bremsenreiniger
und -Entfetter

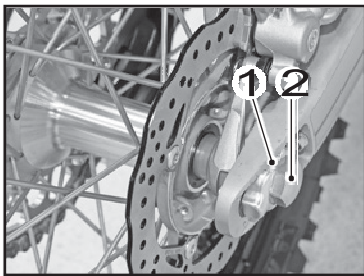
Sicherstellen, dass die beiden Abstandshalter **1** und **2** der Räder optimal positioniert sind.





Das Rad im Schwingarm anbringen, die Achse zunächst einfetten und dann einführen.

Die Kette anbringen.



Die Kettenspanner **1** positionieren und die Mutter **2** anbringen, aber noch nicht festziehen.

Die Kettenspannung prüfen (→ P.232)

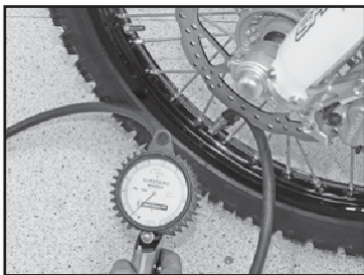
Die Mutter **2** festziehen.

Mutter der Achse des Hinterrads	M24	100Nm
---------------------------------	-----	-------

Mehrmals das Pedal der Hinterradbremse betätigen, bis die Bremsbeläge die Scheibe berühren.

Das Motorrad vom Dreifuß nehmen.

REIFENDRUCKKONTROLLE



Regelmäßig mit einem Präzisionsmanometer den Reifendruck prüfen.

- Den Stopfen des Ventils entfernen.
- Den Luftdruck bei kaltem Reifen prüfen.

Reifendruck für den Einsatz im Gelände

Vorne	0,9bar
Hinten	0,9bar

Falls der Druck nicht den Werten in der obigen Tabelle entspricht:

- Den Druck korrigieren
- Den Stopfen des Ventils wieder anbringen.

Räder, Reifen (Fortsetzung)

VERSCHLEISS UND SCHÄDEN

- Regelmäßig die Tiefe des Laufflächenprofils kontrollieren.

Tiefe des Laufflächenprofils	≥3mm
------------------------------	------

Falls die Tiefe unterhalb des angegebenen Wertes liegt:

- Den Reifen wechseln

Sicherstellen, dass der Reifen keine Einschnitte, Spalten, Nägel, spitze Gegenstände oder Brüche aufweist.

Falls der Reifen beschädigt ist:

- Den Reifen wechseln

ÜBERPRÜFUNG DER SPEICHENSPANNUNG



Die Kontrolle und das Spannen der Speichen nicht vernachlässigen

ACHTUNG

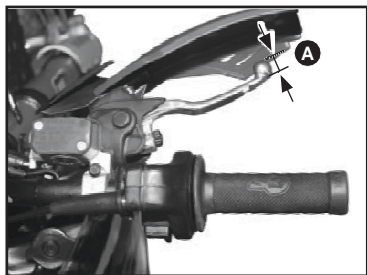
Die optimale Spannung garantiert stabiles und sicheres Fahren.

- Vor und nach jedem Einsatz des Motorrads die Speichen prüfen, vor allem wenn das Motorrad neu ist oder bei einer Änderung des Wendekreises.
- Mit einem Schraubendreher leicht gegen jede der Speichen klopfen. Der Ton muss klar sein.
- Falls dieser dumpf ist, die Speichen von einem Sherco-Vertragshändler neu spannen lassen.

Hinweis: Empfohlener Anzugsmoment 5 bis 6 Nm

Bremsen

ÜBERPRÜFUNG DES SPIELS DER VORDERRADBREMSE



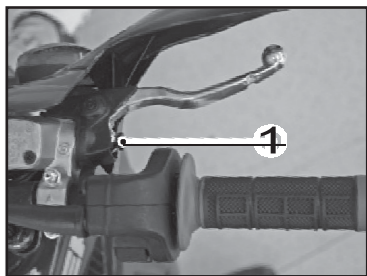
Den Hebel zum Lenker hin ziehen und das Spiel prüfen **A**

Spiel des Hebels der
Vorderradbremse

≥3mm

Falls das Spiel nicht den Angaben entspricht, beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen:

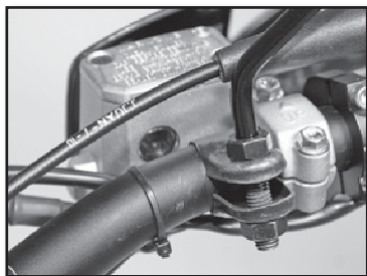
EINSTELLUNG DES SPIELS DER VORDERRADBREMSE



Das Spiel mittels der Stellschraube **1** einstellen

- Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den Hebel vom Lenker zu entfernen
- Die Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Hebel dem Lenker zu nähern.

KONTROLLE DES FLÜSSIGKEITSSTANDS DER VORDERRADBREMSE



Den Behälter in horizontale Stellung bringen.

Den Flüssigkeitsstand an der Anzeige prüfen.

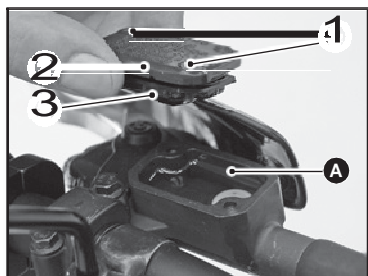
Sicherstellen, dass die Flüssigkeit (zwischen den beiden Pfeilen) eher bis zum oberen Pfeil steht.



Falls der Stand unterhalb der Markierung MIN liegt, gemäß den nachfolgenden Anweisungen Flüssigkeit auffüllen.

Bremsen (Fortsetzung)

- HINZUFÜGEN VON BREMSFLÜSSIGKEIT VORN



ACHTUNG

- Die Hydraulikflüssigkeit ist stark ätzend.
- Sie kann gefährlich für die Haut sein.
- Die Empfehlungen auf der Verpackung gründlich lesen

- Die beiden Schrauben **1** lösen.
- Den Deckel **2** mit seiner Membran **3** entfernen.

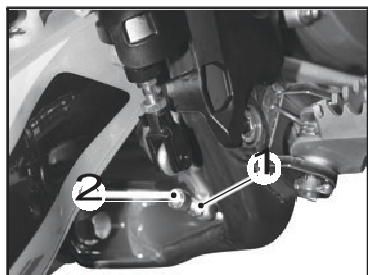
Den Behälter bis zur Markierung **A** mit Flüssigkeit füllen.

Bremsflüssigkeitsstand unter dem Rand des Behälters.	5mm
--	-----

Minerva Bremsflüssigkeit DOT 4

- Die Membran, den Deckel und die beiden Schrauben wieder anbringen.

POSITIONSEINSTELLUNG DES PEDALS DER HINTERRADBREMSE



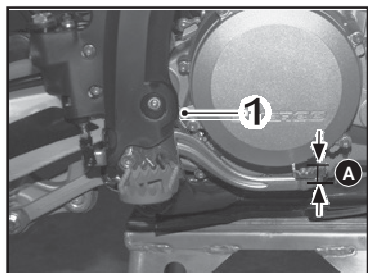
Die Position des Bremspedals wird folgendermaßen eingestellt: Die Gegenmutter **1** lösen, dann die Schraube **2** zu- oder aufschrauben, bis die gewünschte Position erreicht ist.

Sobald das Pedal eingestellt ist, die Mutter anziehen

Mutter für den Bremspedalanschlag	M6	10Nm
-----------------------------------	----	------

Das Spiel prüfen (→ P.242)

SPIELÜBERPRÜFUNG DES PEDALS DER HINTERRADBREMSE



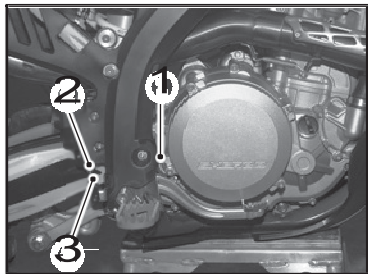
- Die Feder **1** aushängen
- Das Pedal mehrmals betätigen

Spiel des Pedals der Hinterradbremse	$3\text{mm} \geq \text{A}$ $\geq 5\text{mm}$
--------------------------------------	---

- Die Feder **1** befestigen

Falls das Spiel nicht den Angaben entspricht, siehe Spieleinstellung. (→ P.243)

SPIELEINSTELLUNG



- Die Feder **1** aushängen
- Die Mutter **2** lösen und die Stange **3** drehen, bis das Spiel korrekt eingestellt ist.

Spiel des Pedals der
Hinterradbremse

3mm $\geq$ **A**
 $\geq$ 5mm

Die Stange **3** feststellen und die Mutter **2** anziehen.

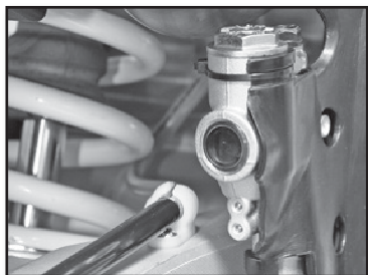
Mutter **2**

M6

10Nm

- Die Feder **1** einhängen

KONTROLLE DES FLÜSSIGKEITSSTANDS DER HINTERRADBREMSE



Das Motorrad auf eine ebene Fläche stellen.

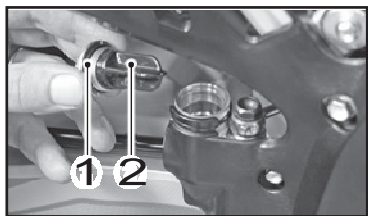
Den Flüssigkeitsstand an der Anzeige prüfen.

Sicherstellen, dass die Flüssigkeit (zwischen den beiden Pfeilen) eher bis zum oberen Pfeil steht.



Falls der Stand unterhalb der Markierung MIN liegt, gemäß den nachfolgenden Anweisungen Flüssigkeit auffüllen.

HINZUFÜGEN VON BREMSFLÜSSIGKEIT HINTEN

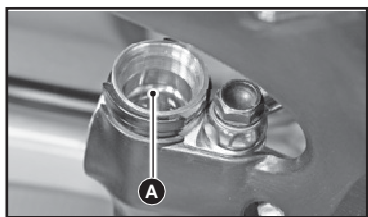


Den Stopfen **1** mit seiner Membran **2** entfernen.

Flüssigkeit bis zur Markierung A nachfüllen **A**

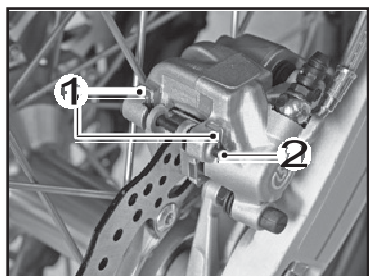
Minerva Bremsflüssigkeit DOT 4

- Die Membran und den Deckel mit seinem O-Ring wieder anbringen.



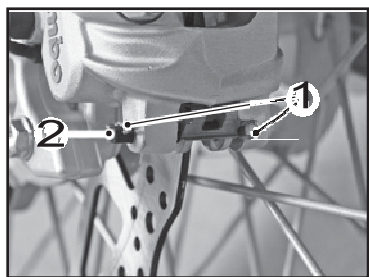
Bremsen (Fortsetzung)

AUSBAU DER BREMSBELÄGE VORN UND HINTEN

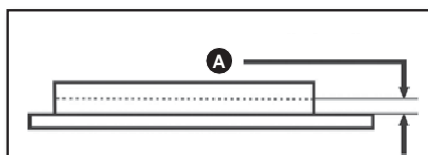


- Die Clips **1** und die Achse **2** entfernen.
- Die Bremsbeläge entfernen.

Nicht auf den Hebel der Vorderradbremse bzw. auf das Pedal der Hinterradbremse drücken, wenn die Beläge entfernt sind.



KONTROLLE DER BREMSBELÄGE VORN UND HINTEN

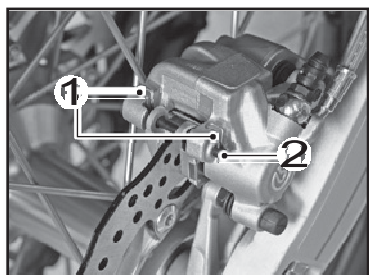


Die Bremsbeläge auf Abnutzung untersuchen

Mindeststärke der Bremsbeläge	A $\geq 1\text{mm}$
-------------------------------	----------------------------

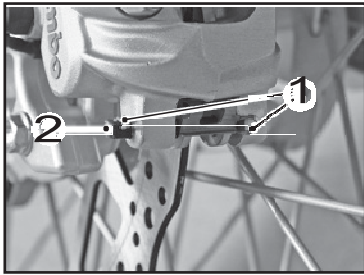
Falls ein Austausch erforderlich ist, die Bremsbeläge immer paarweise wechseln.

AUSTAUSCHEN DER BREMSBELÄGE VORN UND HINTEN



Überprüfen, ob die Bremsscheiben mit Öl oder Fett verschmutzt sind. Falls doch, die Scheiben mit Reinigungsmittel für Bremsen reinigen.

Bremsenreiniger	Minerva Bremsenreiniger und -Entfetter
-----------------	--



Neue Bremsbeläge anbringen

Die beiden Achsen **2** und die Clips **1** wieder anbringen.

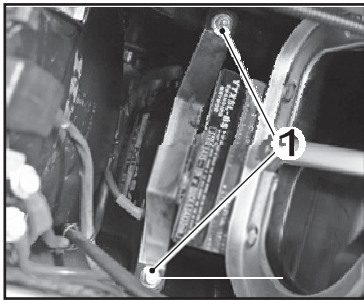
Den Stand der Bremsflüssigkeit prüfen und bei Bedarf Flüssigkeit nachfüllen. (→ P.242 bis P.245)

ACHTUNG

Das Motorrad nicht betreiben, während der Bremshebel und das Pedal nicht funktionieren. Mehrmals mit dem Hebel/Pedal „pumpen“, bis die Bremsbeläge an den Bremsscheiben anliegen.

Stromkreis-Instandhaltung

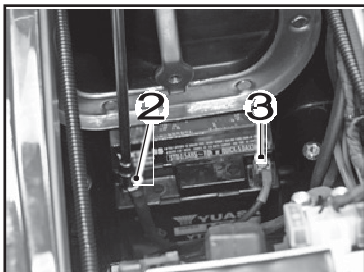
AUSBAU DER BATTERIE



Sämtliche Stromverbraucher ausschalten und den Motor ausstellen.

Bei ausgeschaltetem und nicht bewegtem Motorrad mindestens 30 Sekunden warten, bis das Keyless-System jeglichen Kontakt trennt.

Große Gefahr der Beschädigung des Rechners (ECU).

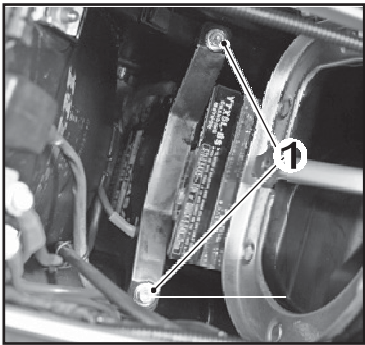


- Die Sitzbank demontieren (→ P.227).
- Den Luftfilter ausbauen (→ P.227).

Die Batterie befindet sich am Boden des Filtergehäuses.

- Die beiden Schrauben **1** am Halteteil der Batterie entfernen.
- Das Minuskabel **2** von der Batterie abklemmen.
- Das Pluskabel **3** von der Batterie abklemmen.
- Die Batterie von oben aus herausnehmen.

WIEDEREINBAU DER BATTERIE



- Die Batterie in ihr Gehäuse einführen.
- Das Pluskabel an die Batterie anschließen.
- Das Minuskabel an die Batterie anschließen.
- Das Halteteil der Batterie anbringen und die beiden Schrauben **1** anziehen.

Rahmenschrauben	M6	10Nm
-----------------	----	------

- Die Verlegung der Batteriekabel überprüfen, so dass sie bei Arbeiten am Luftfilter nicht stören.
- Den Luftfilter wieder einbauen (➤ P.228).
- Die Sitzbank wieder anbringen (➤ P.227).

LADEN DER BATTERIE

Die Batterie ist wartungsfrei. Wenn das Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird, sollte die Batterie abgeklemmt und an einem trockenen Ort aufbewahrt werden. Ausbau der Batterie (➤ P.245)
Mit einem Voltmeter die Batteriespannung prüfen:

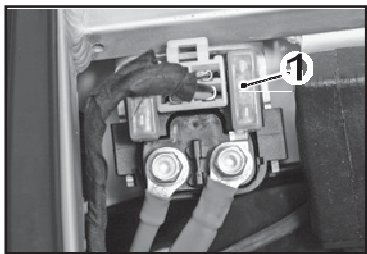
Batteriespannung	12.5V
------------------	-------

Falls die Spannung nicht ausreicht, den Akku ausbauen und mit einem Ladegerät aufladen.

Batterieladung (12V)	0,5A Innerhalb von 10 Stunden oder 5A innerhalb von 30 Min
----------------------	--

Nach Abschluss des Ladevorgangs das Ladegerät abklemmen.
Die Batterie installieren (➤ P.246).

HAUPTSICHERUNG AUSWECHSELN



Die Sitzbank demontieren (→ P.227)

Die Hauptsicherung 1 liegt am Anlasserrelais.

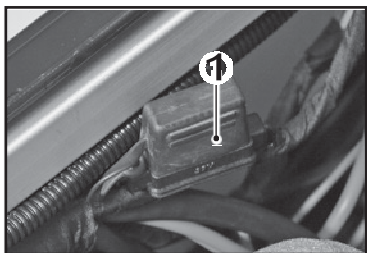
Die defekte Sicherung entfernen und durch eine neue Sicherung derselben Stärke ersetzen.

Hauptsicherung 30A

Eine neue Reservesicherung in den Sicherungskasten legen.

- Die Sitzbank wieder anbringen (→ P.227).

DIE SICHERUNG DES LICHT-KABELSTRANGS AUSWECHSELN (450 SEF/R)



Die Sitzbank demontieren (→ P.227)

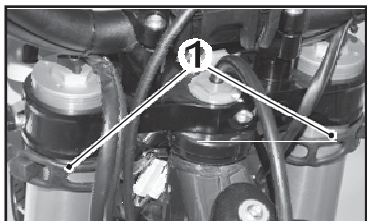
Die Sicherung des Licht-Kabelstrangs 1 liegt unterhalb der oberen Stütze der hinteren Öse an der rechten Motorradseite.

Die defekte Sicherung entfernen und durch eine neue Sicherung derselben Stärke ersetzen.

Sicherung des Licht-Kabelstrangs 15A

- Die Sitzbank wieder anbringen (→ P.227).

AUSBAU DER SCHEINWERFERPLATTE



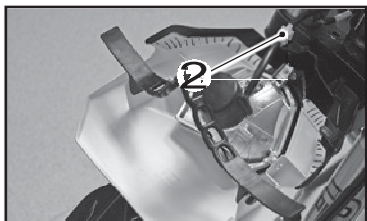
Den Kontakt auf off stellen.

Die Gummielemente rechts und links 1 zu beiden Seiten der Gabel loshaken.

Die Einheit Bremsschlauch/Zählerkabel von der oberen und unteren Führung lösen.

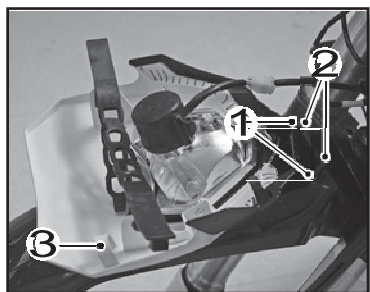
Die Scheinwerferplatte nach oben abheben

Den Anschluss 2 abklemmen und die Scheinwerferplatte entfernen



Stromkreis-Instandhaltung (Fortsetzung)

WIEDEREINBAU DER SCHEINWERFERPLATTE



Den elektrischen Anschluss anschließen.

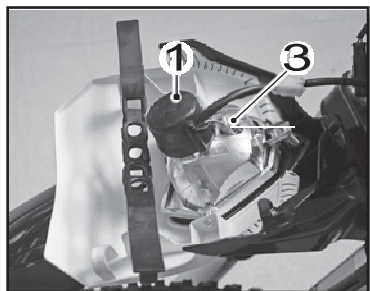
Die Scheinwerferplatte einführen, dabei sicherstellen, dass die Löcher **1** der Scheinwerferplatte an den Stiften **2** des Schutzblechs liegen.

Die Einheit Bremsschlauch/Zählerkabel durch die oberen und unteren Führungen **3** ziehen.

Die Gummiflansche anbringen.

Die Einstellung der Reichweite des Scheinwerfers kontrollieren (→ P.250)

AUSWECHSELN DER LAMPE DES SCHEINWERFERS ODER DES STANDLICHTS



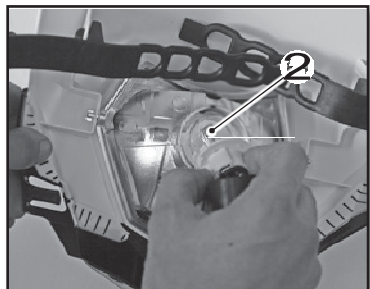
Die Scheinwerferplatte und den Scheinwerfer abnehmen (→ P.247).

Den Gummischutz **1** entfernen.

Die Hülse eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sie aus dem Scheinwerfer zu nehmen.

Leicht auf die Lampe drücken, diese dabei gegen den Uhrzeigersinn drehen und sie aus der Hülse nehmen.

Eine neue Lampe **2** einsetzen.



Die Hülse mit der Lampe im Uhrzeigersinn in den Scheinwerfer einschrauben.

Den Gummischutz **1** wieder anbringen.

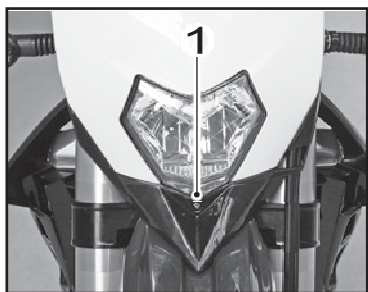
Das Standlicht **3** wird einfach ausgetauscht, indem man die Hülse vom Reflektor abnimmt.

Scheinwerferlampe S2	12V 35/35W
----------------------	------------

Die Scheinwerferplatte und den Scheinwerfer wieder anbringen (→ P.248)

Standlichtleuchte W5W	12V 5W
-----------------------	--------

REICHWEITE DES SCHEINWERFERS EINSTELLEN



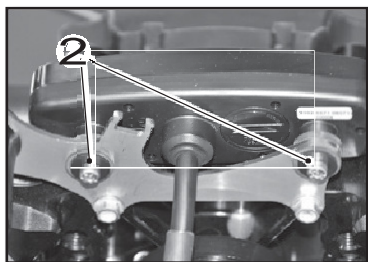
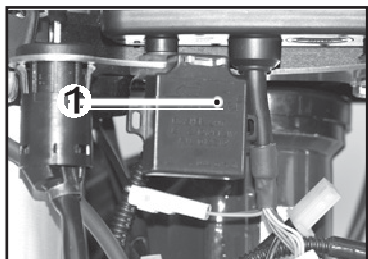
Die Reichweite wird an einem betriebsbereiten Motorrad mit darauf sitzendem Fahrer eingestellt.

Für das Einstellen der Reichweite des Scheinwerfers die Schraube **1** an der Scheinwerferunterseite hinein- oder herausdrehen.

Das Festziehen der Schraube **1** erhöht die Reichweite des Scheinwerfers.

Das Lösen der Schraube **1** vermindert die Reichweite des Scheinwerfers.

DIE BATTERIE DES KILOMETERZÄHLERS AUSWECHSELN (450 SEF/R)



1. Die Scheinwerferplatte und den Scheinwerfer abnehmen (→ P.247).

2. Die Blinkersteuerung **1** herausnehmen, um Zugriff auf die Schraube des Kilometerzähler zu erhalten (450 SEF).

3. Die Schrauben **2** entfernen und die Kilometerzähler nach oben herausziehen.

4. Die 3 Verbinder vom Zähler abklemmen.

5. Den Zähler mithilfe eines Teils öffnen.

6. Eine neue Batterie einsetzen (Markierung an der Oberseite)

Batterie des Kilometerzählers CR 2032	3V
---------------------------------------	----

7. Die Abdeckung wieder anbringen, darauf achten, den Silikonring nicht zu beschädigen.

8. Sicherstellen, dass der Kilometerzähler funktioniert.

9. Die Verbinder wieder an den Zähler anschließen.

10. Den Zähler wieder an der Halterung anbringen.

11. Die Schrauben **2** anziehen und die Blinkersteuerung wieder anbringen.

12. Die Scheinwerferplatte und den Scheinwerfer wieder anbringen (→ P.248)

13. Den Kilometerzähler einstellen (→ P.209)

Waschen und Stilllegung

WASCHEN DES MOTORRADS

SHERCO rät dazu, Ihr 450 SEF/R so oft wie möglich zu waschen, um dessen optimalen Betriebszustand zu erhalten und dessen Lebensdauer zu verlängern.

1. Den Ausgang des Auspuffschalldämpfers und den Luftfilter zustopfen (Plastiktüte + Gummizug oder Spezialstopfen).
2. Zur Entfettung des Motors Fettlöser auftragen, mit einem Pinsel reinigen und schließlich den Motor mit einem Wasserschlauch abspülen.
3. Den Rest des Fahrzeugs mit warmem Seifenwasser waschen.
4. Mit klarem Wasser abspülen.
5. Mit einem Fensterleder oder einem sauberen, weichen Lappen abtrocknen.
6. Die Kette trocknen und mit einem speziellen Kettenfett schmieren.
7. Nach Abschluss des Waschvorgangs die Stopfen vom Luftfilter und Auspuff entfernen, den Motor anlassen und einige Minuten im Leerlauf laufen lassen.

Die Anwendung von Hochdruckgeräten vermeiden, weil dies zum Eindringen von Wasser in die Lager oder in die Vordergabel führen kann... was möglicherweise schwere Beschädigungen nach sich zieht. Ein mittelstarkes Reinigungsmittel verwenden.

ACHTUNG

Um das Eindringen von Wasser zu vermeiden, beim Waschen einen Mindestabstand von 20 cm einhalten.

STILLEGUNG DES MOTORRADS

Wenn Sie das Fahrzeug für längere Zeit einlagern möchten (länger als 2 Monate), befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen:

1. Das gesamte Motorrad waschen.
2. Den Benzintank leeren.
3. Die Zündkerze entfernen, das Innere des Motors durch das Zündkerzenloch mit einem Spray besprühen. Die Zündkerze wieder einbauen. Bei ausgebaute Zündkerze den Anlasser ein paar mal betätigen, um die Zylinderwand mit einer Schutzschicht zu überziehen.
4. Die Batterie demontieren (☛ P.245)
5. Die Batterie laden (☛ P.246)
6. Sämtliche Kabel mit einem Spray einfetten.
7. Das Motorrad so verkeilen, dass die Räder nicht den Boden berühren.
8. Den Auslass des Auspufftopfs mit einer Plastiktüte schützen, so dass keine Feuchtigkeit hinein gelangen kann.
9. Die unlackierten Metallflächen, den Motor und die elektrischen Verkabelungen mit Spray besprühen.
10. Das Motorrad mit einer luftdurchlässigen Hülle abdecken

INBETRIEBNAHME NACH STILLEGUNG

Die Batterie wieder installieren (☛ P.246)

Den Tank mit Kraftstoff füllen.

Die Schmierungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen (☛ P.251)

Das Motorrad auf der Straße testen.

Wartungsplan

SCHMIERUNGS- UND INSTANDHALTUNGSPLAN	Nach 5 Stunden	Alle 20 Stunden
MOTOR		
Motorölwechsel durchführen, Filter austauschen, Vorfilter reinigen und bei Bedarf austauschen	•	•
Magneten der Ablassschraube reinigen	•	•
Zündkerze wechseln (nach 50 Stunden)		
Spiel an den Ventilen prüfen, einstellen	•	•
Festsitzen der Motorbefestigungsschrauben prüfen	•	•
EINSPRITZUNG		
Venturirohr reinigen		•
ZUBEHÖR		
Prüfen, ob der Kühlkreislauf dicht ist	•	•
Prüfen, ob der Auspuff dicht und optimal befestigt ist	•	•
Zustand, Flexibilität und Position der Kabel prüfen, evtl. ändern, einfetten	•	•
Flüssigkeitsstand im Hauptzylinder der Kupplung prüfen	•	•
Luftfilter und Gehäuse reinigen	•	•
Zustand und Position der elektrischen Drähte prüfen	•	•
Prüfen, ob die Stromkreise funktionieren (Abblendlicht, Bremslicht, Blinker, Kontrollleuchten, Kilometerzählerbeleuchtung, Hupe, Kombischalter)	•	•
BREMSEN		
Den Stand der Bremsflüssigkeit sowie die Stärke der Bremsbeläge und Bremsscheiben prüfen	•	•
Zustand und Dichtigkeit der Bremsschläuche prüfen	•	
Zustand und Leerweg von Bremspedal und Bremshebel prüfen, bei Bedarf einstellen	•	•
Festigkeit der Schrauben am Bremskreis und den Bremsscheiben prüfen	•	•
FAHRWERK		
Prüfen, ob Gabel und Stoßdämpfer korrekt funktionieren	•	•
Die Staubkappen reinigen		•
Arme der Gabel entleeren		•
Allgemein die Festigkeit der Schrauben prüfen		•
Lenkkopflager prüfen / einstellen	•	•
RÄDER		
Spannung der Speichen und Felgen auf Schläge hin prüfen	•	•
Zustand und Druck der Reifen prüfen	•	•
Zustand der Kette, Zahnräder, Zahnkränze, Führungen und Spannung der Kette prüfen	•	•
Die Kette einfetten	•	•
Das Spiel der Radlager prüfen	•	•

Wartungsplan (Fortsetzung)

JÄHRLICHE INSTANDHALTUNG		
Wichtige, empfohlene Instandhaltungsarbeiten, die zusätzlich erforderlich sein können	Mindestens 1X pro Jahr	
Gabel	•	
Stoßdämpfer	•	
Lenkkopflager und Abdeckungen reinigen und schmieren	•	
Die Anschlüsse und elektrischen Schaltschütze mit einem schützenden Spray behandeln	•	
Die Flüssigkeit der Hydraulikkupplung austauschen	•	
Die Bremsflüssigkeit austauschen	•	
Vom Fahrer durchzuführende wichtige Überprüfungen und Instandhaltungsarbeiten	Vor jeder Benutzung	Nach jeder Benutzung
Ölstand	•	
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	•	
Zustand der Bremsbeläge prüfen	•	
Funktionsfähigkeit der Beleuchtung prüfen	•	
Funktionsfähigkeit des akustischen Alarms prüfen	•	
Kabel / Gaszug einfetten		•
Arme der Gabel regelmäßig entleeren		•
Staubkappen regelmäßig abnehmen, reinigen		•
Kette reinigen, einfetten, Spannung prüfen, bei Bedarf einstellen		•
Luftfilter und Gehäuse reinigen		•
Zustand und Druck der Reifen prüfen	•	
Kühlflüssigkeitsstand prüfen	•	
Dichtigkeit der Benzinschläuche prüfen	•	
Den Zustand sämtlicher Bedienelemente prüfen	•	
Bremsung prüfen	•	•
Auf unbehandelte Teile ein Korrosionsschutzmittel geben (außer Bremsen und Auspuff)		•
Schutzschicht auf dem Schaltschütz und dem Lichtschalter aufbringen		•
Regelmäßig das Festsitzen sämtlicher Muttern, Schrauben und Schellen prüfen		•

ACHTUNG

Nach der ersten Fahrt/ den ersten Betriebsstunden Ihres Motorrads Festigkeit der Schrauben prüfen.
 Beim Renneinsatz muss die Überprüfung innerhalb von 20 Stunden nach jedem Rennen durchgeführt werden! Die Überprüfung darf nicht um mehr als 2 Stunden überschritten werden.
 Überprüfungen in einer Sherco-Werkstatt ersetzen nicht die Kontrolle und Instandhaltung durch den Fahrer!

WICHTIGE ÜBERPRÜFUNGEN UND INSTANDHALTUNGSARBEITEN, DIE VON EINER SHERCO-WERKSTATT DURCHZUFÜHREN SIND

Renneinsatz	Alle 20 Std.	Alle 50 Std.	Alle 100 Std.
Freizeiteinsatz	Alle 50 Std.		Alle 100 Std.
Kupplungsschreiben auf Abnutzung hin prüfen	•	•	•
Die Länge der Kupplungsfedern überprüfen	•	•	•
Prüfen, ob die Kupplungsnüsse keine Eindrücke aufweisen		•	•
Prüfen, ob die Kupplungsschale keine Eindrücke aufweist		•	•
Die Abnutzung des Zylinders und des Kolbens überprüfen		•	•
Den Kolben 450 austauschen		•	
Verschleiß der Nockenwellen prüfen (Sichtprüfung)		•	•
Verschleiß der Teller prüfen		•	•
Verschleiß der Ventilführungen prüfen		•	•
Ventile austauschen			•
Ventilfedern austauschen			•
Einwandfreien Betrieb des Verteilerkettenspanners prüfen		•	•
Die Unrundheit am Ende der Pleuellager prüfen		•	•
Das Lager des Pleuelkopfs austauschen		•	•
Die Kurbelwellenlager austauschen		•	•
Die gesamte Getriebeabnutzung prüfen (Zahnräder, Lager, Gabeln)		•	•
Die Länge der Feder des Überdruckventils prüfen		•	•
Die Steinwolle am Schalldämpfer auswechseln	•	•	•
Die Länge der Verteilerkette prüfen		•	•
Die Lager der Nockenwellen prüfen		•	•
Die ECU-Fehler mit dem Diagnosetool von Sherco prüfen	•	•	•
Die Batterie prüfen und laden	•	•	•
Den Kraftstoffdruck prüfen	•	•	•
Die Ölpumpen prüfen	•	•	•

Anzugsmomente

ANZUGSMOMENTE MOTOR

Magnetische Ablassschraube	M12	15Nm
Ablassschraube mit Vorfilter	M18	15Nm
Ölfilterstopfen	M45	15Nm
Zündkerze (Kupferfett auftragen)		15Nm
Schrauben Wasserpumpengehäuse	M6X8	6Nm
Entlüftungsschraube Kühler	M6X8	8Nm
Ablassschraube mit grobem Vorfilter	M32	20Nm

ANZUGSDREHMOMENTE TEIL RAHMEN

Sicherungsschraube für Einstellmutter des Stoßdämpfers	M5	5Nm	
Andere Schrauben am Rahmen	M6	10Nm	
Andere Schrauben am Rahmen	M8	24Nm	
Schrauben an der vorderen/hinteren Bremsscheibe	M8	24Nm	Loctite® 243™
Kranzschraube	M8	23Nm	
Befestigungsschrauben Lenkerflansche	M8	25Nm	
Schraube des oberen T-Stücks der Gabel WP	M8	17Nm	
Schraube des unteren T-Stücks der Gabel WP	M8	12Nm	
Schraube des oberen T-Stücks	M8	17Nm	
Klemmschraube am unteren Gabelende	M8	12Nm	
Seitliche Halteschraube Zylinder	M8	25Nm	Loctite® 243™
Andere Schrauben am Rahmen	M10	40Nm	
Befestigungsschrauben der Lenkerbrücken	M10	40Nm	Loctite® 243™
Obere Stoßdämpferschraube	M10	40Nm	Loctite® 2701
Untere Stoßdämpferschraube	M10	40Nm	Loctite® 2701
Motorachsen	M10	40Nm	
Delta/H-Schwingarmachsen	M12	40Nm	
Schwingarmachse	M16	100Nm	
Mutter des Vorderrads	M20	25Nm	
Mutter der Lenksäule	M20	30Nm	
Mutter des Hinterrads	M24	100Nm	



www.sherco.com

MGTQUIDAM

