



CALIFORNIA **EY**

*California*  
SPECIAL

*California*  
SPECIAL SPORT

*California*  
**JACKAL**

*Stone*  
CALIFORNIA

---

## SCHEDULED MAINTENANCE

---

## REGELMÄßIGE WARTUNG

---

## PERIODIEK ONDERHOUD

---

A

B

C

D

E

F

G

H

I

L

M

N

O

P



## 1 SCHEDULED MAINTENANCE - TABLE

PROCEDURES	MILEAGE COVERED	1000 mi. (1500 Km)	6000 mi. (10000 Km)	12000 mi. (20000 Km)	18000 mi. (30000 Km)	24000 mi. (40000 Km)	30000 mi. (50000 Km)
Engine oil	R	R	R	R	R	R	
Cartridge filter oil	R	R	R	R	R	R	
Mesh oil filter	C	C	C	C	C	C	
Air filter		R	R	R	R	R	
Fuel filter			R		R		
Spark plugs	A	R	R	R	R	R	
Valve play	A	A	A	A	A	A	
Carburation	A	A	A	A	A	A	
Tightening for bolts and nuts	A	A	A	A	A	A	
Fuel tank, cock filter, piping		A		A		A	
Gearbox oil	R	R	R	R	R	R	
Final Drive	R	R	R	R	R	R	
Shaft with drive couplings			A		A		
Front fork oil	R		R		R		
Starter motor and generator			A		A		
Braking system fluid	A	A	R	A	R	A	
Brake pads	A	A	A	A	A	A	
Wheel spokes tension	A	A	A	A	A	A	
Tightening of cylinder head nuts*	A						

**KEYS:** A = Maintenance - Check - Adjustment- Eventual replacement. / C = Cleaning. / R = Replacement.

Check electrolyte level in the battery and lubricate the control linkages and Bowden cables at regular intervals;

Check engine oil level every 1000 km.

Replace anyway engine oil, oil filter and brake fluid at least once a year.

Check wheel spokes tension at regular intervals

\* Cylinder head nut tightening torque: 40-42 Nm

## 1 TABELLE WARTUNGSPLAN

MASSNAHMEN	KILOMETERSTÄNDE	1500 Km	10000 Km	20000 Km	30000 Km	40000 Km	50000 Km
Motoröl		R	R	R	R	R	R
Kartuschen-Ölfilter		R	R	R	R	R	R
Netz-Ölfilter		C	C	C	C	C	C
Luftfilter			R	R	R	R	R
Kraftstofffilter				R		R	
Kerzen		A	R	R	R	R	R
Ventilspiel		A	A	A	A	A	A
Vergasereinstellung		A	A	A	A	A	A
Schraubenbefestigung		A	A	A	A	A	A
Kraftstofftank, Hahnfilter, Leitungen			A		A		A
Getriebeöl		R	R	R	R	R	R
Öl Hinterantrieb		R	R	R	R	R	R
Welle mit Antriebskupplungen				A		A	
Öl Vordergabel		R		R		R	
Anlassermotor und Generator				A		A	
Flüssigkeit der Bremsanlage		A	A	R	A	R	A
Bremsbeläge		A	A	A	A	A	A
Spannung der Radspeichen		A	A	A	A	A	A
Befestigung der Muttern Zylinderkopf*		A					

LEGENDE: A = Wartung - Kontrolle - Einstellung - eventueller Austausch. / C = Reinigung. / R = Austausch.

Gelegentlich den Elektrolytstand der Batterie kontrollieren und die Gelenke der Steuerungen sowie die biegsamen Kabel schmieren.

Alle 1000 km den Pegel des Motoröls überprüfen.

Mindestens einmal in Jahr das Motoröl, den Ölfilter und die Bremsflüssigkeit wechseln.

Regelmäßig die Spannung der Radspeichen kontrollieren.

\*Anzugsmoment für Muttern Zylinderkopf: 40-42 Nm

## 1 TABEL PERIODIEK ONDERHOUD

OPERATIES	AFGELEGDE AFSTANDEN	1500 Km	10000 Km	20000 Km	30000 Km	40000 Km	50000 Km
Olie motor		R	R	R	R	R	R
Oliefilter met cartouche		R	R	R	R	R	R
Oliefilter met net		C	C	C	C	C	C
Luchtfilter			R	R	R	R	R
Filter brandstof				R		R	
Bougies		A	R	R	R	R	R
Speling kleppen		A	A	A	A	A	A
Toevoer brandstof		A	A	A	A	A	A
Vastklemmen geheel bouten		A	A	A	A	A	A
Tank brandstof, filter kraantje, buizen			A		A		A
Olieverversing		R	R	R	R	R	R
Olie achterste overbrenging		R	R	R	R	R	R
As met overbrengingskoppelingen				A		A	
Olie voorste gaffel		R		R		R	
Startmotor en generator				A		A	
Vloeistof reminstallatie		A	A	R	A	R	A
Rempastilles		A	A	A	A	A	A
De wielspaken spannen		A	A	A	A	A	A
Moeren op cilinderkop schroeven*		A					

LEGGENDE A = Onderhoud - Controle - Regeling - Eventuele vervanging. / C = Schoonmaak / R = Vervanging.

Af en toe het peil van de accuvloeistof controleren en de scharnierpunten van de hendels en slangen smeren; om de 1000 Km het peil van de motorolie controleren.

In elk geval elk jaar de motorolie en de remvloeistof verversen en de oliefilter vervangen.

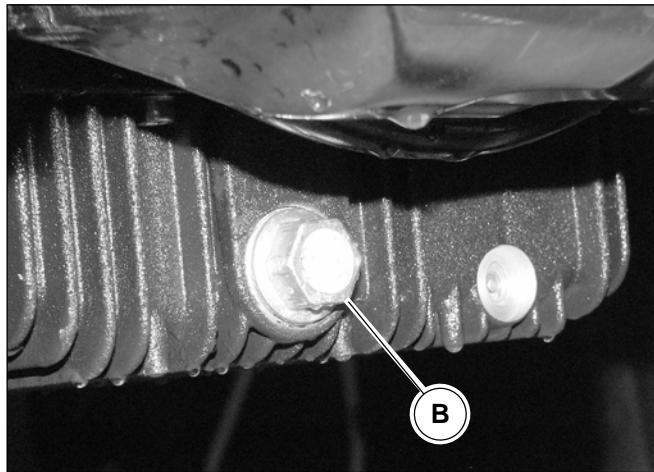
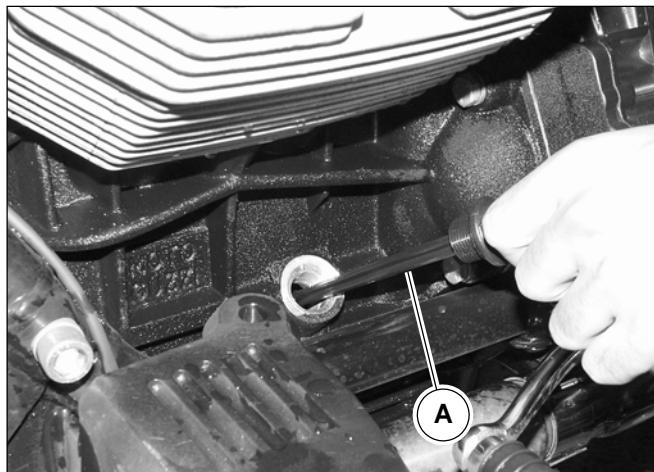
Regelmatig de spanning van de wielspaken controleren.

\*Schroefmoment moeren op cilinderkop: Nm 40-42

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P

## 2 MAINTENANCE PROCEDURES

The various maintenance procedures are described below.



### ENGINE OIL REPLACEMENT

A good engine oil has special qualities. Only use highly detergent engine oil whose container certifies that its quality corresponds to, or is higher than, SE, SF or SG operating requirements.

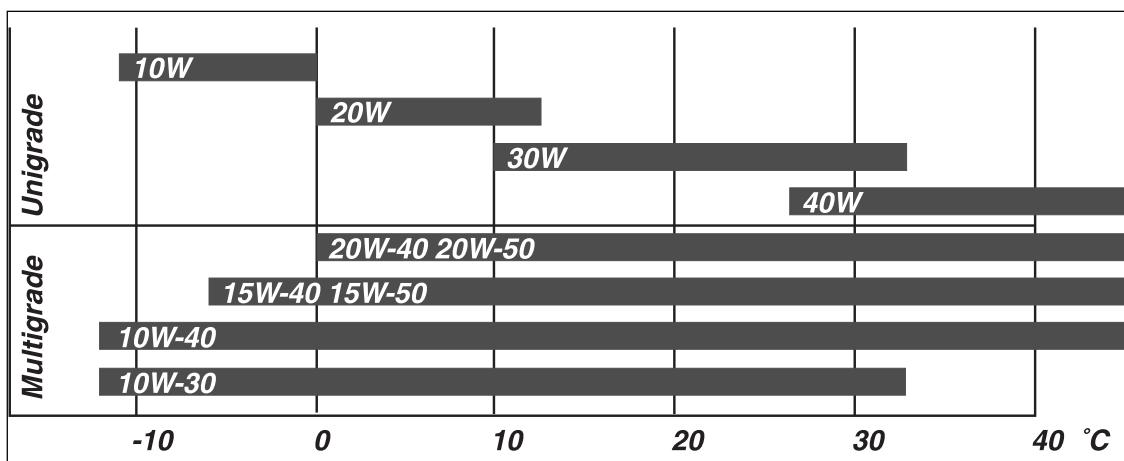
#### Viscosity

The other viscosity levels indicated in the table can be used if the average temperature of the motorbike's area of use is within the range indicated on the table. After the first 500/1500 km (300/1000 mi) and after about 10000 km (6000 mi), replace the oil.

Replacement should be carried out when the engine is warm to allow the oil to drain more quickly and thoroughly. To bring the engine up to the standard temperature, please see section C, chapter 3 in this manual.

Position a suitable pan under the oil sump to collect the used oil, then replace it following the below procedures:

- Unscrew the oil filler cap with dipstick "A";
- Unscrew the oil-draining plug "B";
- Drain all the used oil in the sump;
- Screw down the oil-draining plug once again and tighten it to the torque prescribed in the table, section B, chapter 4 of this manual;
- Pour in the quantity of new engine oil indicated in chapter 2, section B in this manual through the special hole;
- Refit the oil filler cap with dipstick in the special seat and bring it flush.



## 2 WARTUNGSARBEITEN

Im Folgenden sind die verschiedenen Wartungsarbeiten beschrieben.

## 2 ONDERHOUDSOPERATIES

Hierna worden de verschillende onderhoudsoperaties beschreven.

### AUSTAUSCH DES MOTORÖLS

Ein gutes Motoröl besitzt besondere Eigenschaften. Es sollte nur ein hoch reinigendes Motoröl benutzt werden, auf dem Behälter sollte angegeben sein, dass es den Anforderungen SE, SF oder SG entspricht oder höherwertig ist.

#### Viskosität

Die anderen in der Tabelle angegebenen Viskositäten können verwendet werden, wenn die Durchschnittstemperatur des Anwendungsbereichs des Motorrads sich innerhalb der in der Tabelle angegebenen Grenzbereiche befindet.

Nach den ersten 500/1500 km und später alle 10000 km das Öl austauschen.

Der Austausch muss bei warmem Motor erfolgen, damit das Öl schneller und vollständig auslaufen kann.

Zur Erwärmung des Motors siehe Abschnitt C, Kap. 3 dieses Handbuchs.

Einen geeigneten Behälter unter die Ölwanne stellen, um das Altöl aufzufangen. Den Austausch in der folgenden Weise vornehmen:

- Die Öleinfullschraube mit Stab "A" abschrauben;
- Die Ablassschraube "B" abschrauben;
- Das gesamte in der Ölwanne vorhandene Öl ablassen.
- Die Ölablassschraube wieder aufschrauben und sie mit dem in der Tabelle in Abschnitt B, Kap. 4 dieses Handbuchs vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen;
- Die in Kap. 2, Abschnitt B dieses Handbuchs angegebene Menge neuen Motoröls durch die dafür vorgesehene Öffnung einfüllen;
- Die Öleinfullschraube mit Stab bis zum Anschlag wieder in ihren Sitz einführen.

### VERVERSING MOTOROLIE

Een goede motorolie heeft bijzondere kwaliteiten. Alleen sterk detergerende motorolie gebruiken, die gecertificeerd is op de verpakking in overeen stemming met hoger dan de dienstvereinsten SE, SF of SG.

#### Viscositeit

De andere viscositeiten aangegeven in de tabel kunnen gebruikt worden indien de gemiddelde temperatuur van de gebruikszone van de motorfiets zich binnen de limieten bevindt van de gamma aangegeven in de tabel.

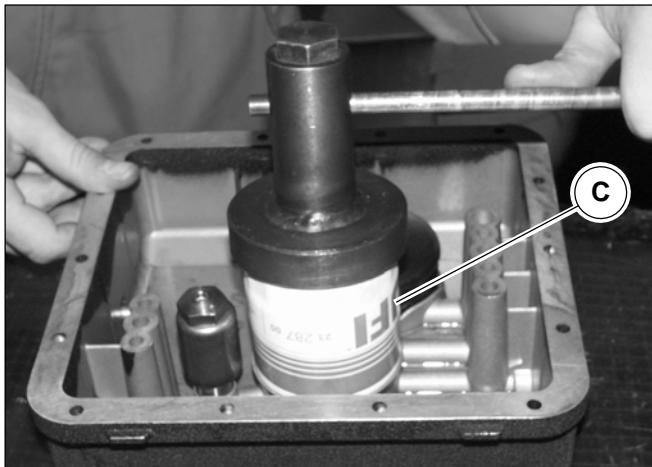
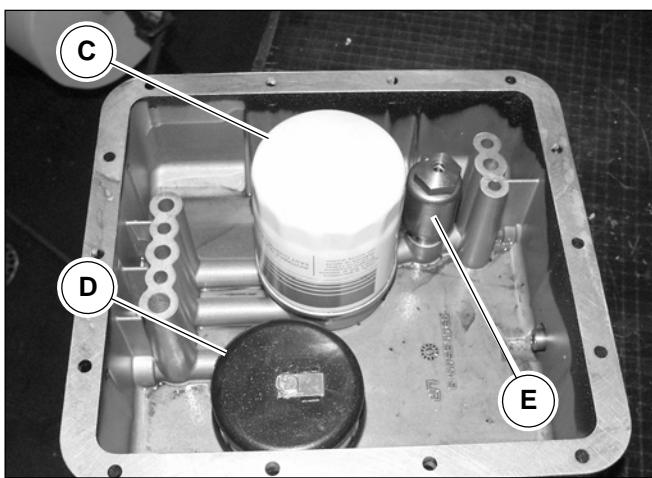
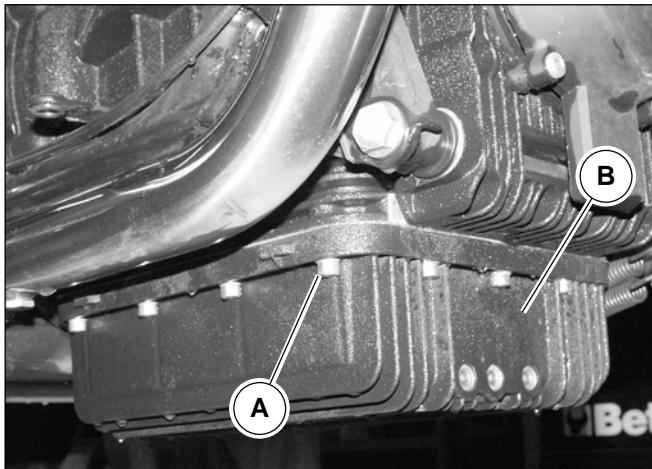
Na de eerste 500/1500 Km en vervolgens ongeveer alle 10000 Km de olie verversen.

De verversing moet uitgevoerd worden met een warme motor om aan de olie de mogelijkheid te geven snel en volledig weg te vloeien.

Om de motor op temperatuur te brengen de sectie Onder de oliecarter een adequate bak plaatsen om de gebruikte olie op te vangen en vervolgens de olie verversen waarbij de hierna aangegeven operaties moeten uitgevoerd worden:

- Fr invoerdop van de olie met staafje "A" losdraaien;
- De afvoerdop "B" losdraaien;
- Alle gebruikte olie die in de carter aanwezig is afvoeren
- De afvoerdop van de olie terug vastdraaien en vastklemmen aan het koppel aangegeven in de tabel van de sectie;
- De hoeveelheid nieuwe motorolie invoeren, aangegeven in hoofdstuk 2 sectie;
- De invoerdop olie met staafje terug in de desbetreffende zitting steken tot hij vastzit.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P



## OIL CARTRIDGE FILTER REPLACEMENT

After the first 500/1500 km (300/1000 mi)(first oil replacement) and thereafter every 10000 Km (6000 mi), replace the filtering cartridge as follows:

- Position a suitable pan under the oil sump to collect the used oil,
- Drain all the oil as described in the "Engine oil replacement" paragraph, chapter 2 in this section;
- Unscrew the screws 18 "A" and remove oil sump "B" from the crankcase with: cartridge filter "C", mesh filter "D" and oil pressure regulating valve "E";
- Unscrew filtering cartridge "C",
- Place a new original cartridge in the relevant seat and tighten it by hand to avoid excessive tightening.

 **N.B.**

**Only use original Moto Guzzi spare parts**

## AUSTAUSCH DES KARTUSCHEN-ÖLFILTERS

Nach den ersten 500/1500 km (erster Ölwechsel) und später alle 10000 km die Filterkartusche in folgender Weise austauschen:

- Einen zum Auffangen des Altöls geeigneten Behälter unter die Ölwanne stellen;
- Das gesamte Öl ablassen, wie im Absatz "Austausch des Motoröls" des Kap. 2 dieses Abschnitts beschrieben;
- Die 18 Schrauben „A“ abschrauben und die Ölwanne „B“ aus dem Kurbelgehäuse entfernen, wobei Folgendes montiert sein muss: der Kartuschen-Filter „C“, der Netz-Filter „D“ und das kleine Einstellventil des Öldrucks „E“.
- Die Filterkartusche „C“ abschrauben.
- Eine neue Original-Kartusche in den Sitz einbauen und mit der Hand anziehen, um einen zu starke Befestigung zu vermeiden.



### N.B.

**Ausschließlich Original-Ersatzteile Moto Guzzi verwenden**

## VERVANGING OLIEFILTER MET CARTOUCHE.

Na de eerste 500/1500 Km (eerste olievervasing) en vervolgens alle 10000 Km, de filtercartouche vervangen en hierbij als volgt tewerk gaan:

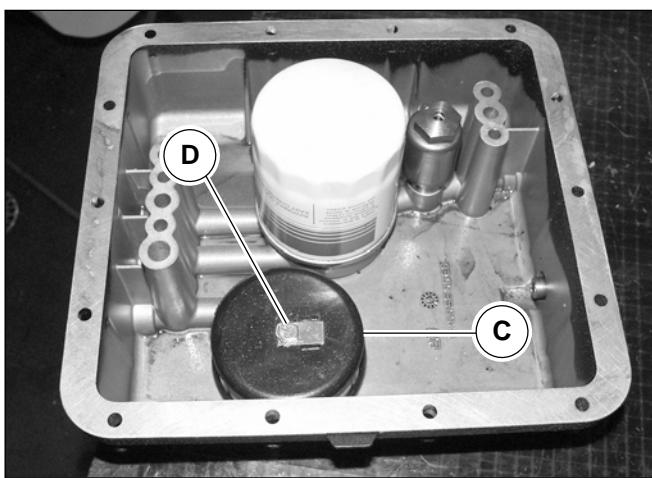
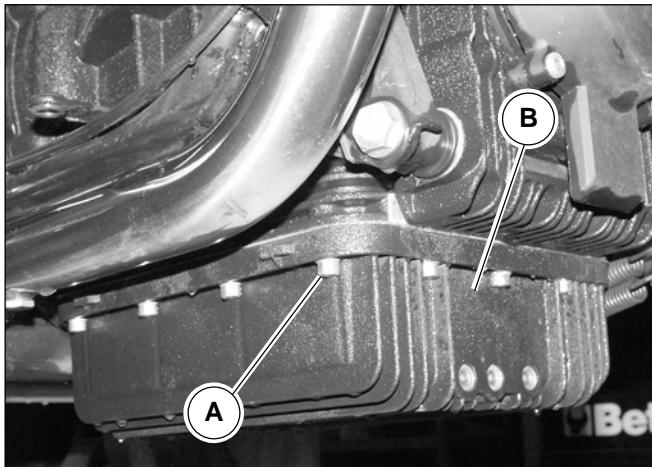
- Onder de oliecarter een adequate bak plaatsen om de gebruikte olie op te vangen;
- Alle olie afvoeren zoals beschreven wordt in paragraaf "Vervasing motorolie" van hoofdstuk 2 van deze sectie;
- De 18 schroeven 18 "A" losdraaien en de tank "B" van de motor halen samen met: de filtervulling "C", de netfilter "D" en de oiledrukregelschroef "E";
- De filtervulling "C" losdraaien,
- Een nieuwe en originele filtervulling in de filter steken en met de hand vastschroeven (om deze niet te hard aan te schroeven).



### OPMERKING

**Alleen en uitsluitend originele reserve onderdelen Moto Guzzi gebruiken.**

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P



## WASHING THE OIL MESH FILTER

After the first 500/1500 km (300/1000 mi)(oil cartridge filter change) and thereafter each time the oil cartridge filter is replaced, it is a good rule to wash the mesh filter. To wash the mesh filter, follow the below procedures:

- Position a suitable pan under the oil sump to collect the used oil
- Drain all the oil as described in the "Engine oil replacement" paragraph in this chapter;
- Unscrew the 18 screws "A" fastening the oil sump "B" to the crankcase;
- Remove the oil sump "B";
- Unscrew screw "D";
- Remove the mesh filter "C"
- Wash the mesh filter in a bath of gasoline;
- Blow-dry the filter using a jet of compressed air;
- After blowing the sump channels with compressed air, reassemble the mesh filter in the oil sump;
- Refit the oil sump onto the crankcase, tighten the 14 fastening screws to the prescribed (section B, chapter 4) torque and remember to insert the gasket;

### N.B.

 **Always replace the oil sump gasket with a new one.**

**LAVAGE DU FILTRE À HUILE EN TOILE**

Nach den ersten 500/1500 km (Wechsel des Kartuschen-Ölfilters) und danach jedes Mal, wenn der Kartuschen-Ölfilter ausgetauscht wird, sollte der Netz-Filter gereinigt werden.

Zur Spülung des Netzfilters in folgender Weise vorgehen:

- Einen zum Auffangen des Altöls geeigneten Behälter unter die Ölwanne stellen.
- Das gesamte Öl ablassen, wie im Absatz "Austausch des Motoröls" dieses Kapitels beschrieben.
- Die 18 Befestigungsschrauben "A" der Ölwanne "B" am Kurbelgehäuse abschrauben.
- Die Ölwanne "B" entnehmen.
- Die Schraube „D“ abschrauben.
- Den Netzfilter „C“ entfernen.
- Den Netzfilter in einem Benzinbad waschen.
- Den Filter mit einem Druckluftstrahl abblasen.
- Nachdem die Kanäle der Ölwanne mit Druckluft gereinigt wurden, den Netzfilter wieder die Ölwanne einbauen.
- Die Ölwanne wieder auf das Kurbelgehäuse montieren, die 14 Befestigungsschrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment anziehen (Abschnitt B, Kap. 4); das Einsetzen der Dichtung nicht vergessen.



**N.B.**

Die Dichtung der Ölwanne stets durch eine neue ersetzen.

**LAVADO FILTRO ACEITE DE RED**

Na de eerste 500/1500 Km (filtervulling vervangen) en vervolgens telkens als de filtervulling wordt vervangen, dient de netfilter te worden gewassen.

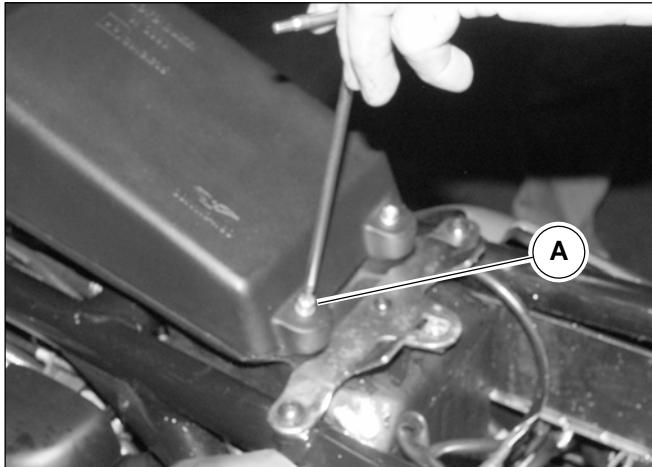
Om de filter met net te wassen, de volgende operaties uitvoeren:

- Onder de oliecarter een adequate bak plaatsen om de gebruikte olie op te vangen;
- Alle olie afvoeren zoals beschreven wordt in de paragraaf "Verversing motorolie" van dit hoofdstuk;
- De 18 schroeven "A" voor de vasthechting van de oliecarter "B" aan het blok losdraaien;
- De oliecarter "B" wegnemen;
- Draai schroef "D" los;
- Verwijder de netfilter "C"
- De filter met net wassen in een benzinebad;
- De filter uitblazen met een straal perslucht;
- Steek de netfilter weer op het olievat nadat u eerst met perslucht de tankkanalen hebt gereinigd;
- De oliecarter terug op het blok monteren en hierbij aan het desbetreffend (sectie B hoofdstuk 4) koppel de 18 schroeven voor vasthechting vastklemmen en hierbij niet vergeten de dichting in te voeren.

**OPMERKING**

De dichting van de oliecarter altijd met een nieuwe vervangen;

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P



## AIR FILTER

Every 5000 km (3000 mi), check the condition of the filtering component and, if necessary, clean it using compressed air; it is necessary to replace it every 10000 km (6000 mi) as described in the scheduled maintenance table, section D, chapter 1. This filter is housed in a special housing fitted over the engine unit. It is necessary to remove the following parts to access it:

- The saddle, as described in section E, chapter 4
- The tank, as described in section I, chapter 3

Remove the cartridge filter in the following way:

- Unscrew the 2 upper screws "A" and lift the filter box cover "B"
- Remove the filter cartridge "C" and clean it.  
Replace with a new cartridge if necessary

 **N.B.**

**Only use original Moto Guzzi spare parts.**

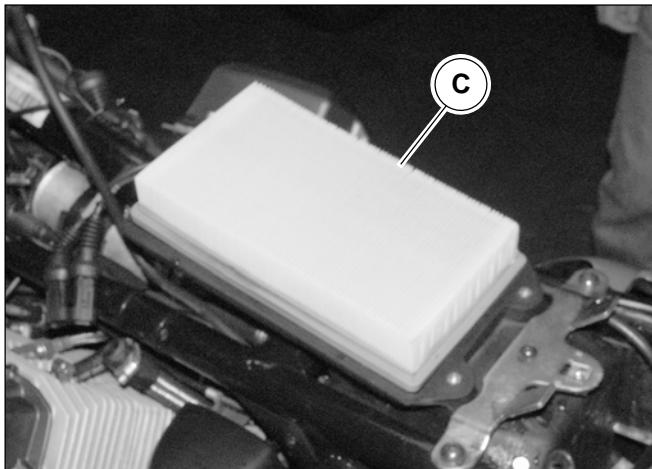
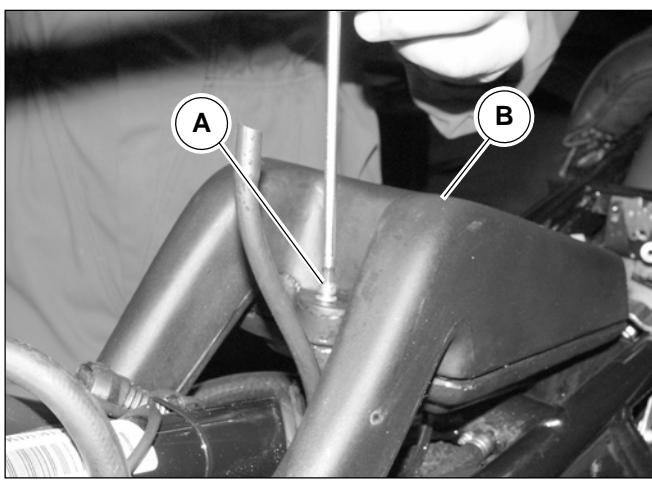
- Fit the cartridge into the filter housing, remembering to position it so that the flaps are turned upwards.
- Close the filter housing and remove all the previously removed parts.

 **IMPORTANT**

**A clogged filter reduces air inlet, thereby decreasing the engine capacity and causing deposits in the spark plugs.**

**Do not use the motorbike without the filter.**

**Impurities found in the air could get into the engine and damage it.**



**LUFTFILTER**

Alle 5000 km den Zustand des Filterelementes überprüfen und es, falls erforderlich, mit Druckluft reinigen; alle 10000 km ist sein Austausch vorgeschrieben, wie in der Tabelle des Wartungsplans in Abschnitt D, Kap. 1 angegeben. Dieser Filter befindet sich in einer speziellen Hülse, die auf dem Motoraggregat montiert ist. Um zu ihr zu gelangen, müssen die folgenden Teile ausgebaut werden:

- Der Sitz, wie in Abschnitt E, Kap. 4 beschrieben.
- Der Tank, wie in Abschnitt I, Kap. 3 beschrieben.

Die Filterkartusche in folgender Weise ausbauen:

- Die 2 oberen Schrauben "A" abschrauben und den Filtergehäusedeckel "B" anheben.
- Die Filterkartusche "C" herausnehmen und reinigen. Falls erforderlich, durch eine neue Kartusche ersetzen.

**N.B.**

**Nur originale Moto Guzzi Ersatzteile verwenden.**

- Die Kartusche in das Filtergehäuse setzen; dabei darauf achten, dass sie mit den Rippen nach oben gerichtet positioniert wird.
- Das Filtergehäuse schließen und alle zuvor ausgebauten Teile wieder einbauen.

**WICHTIG**

**Ein verstopfter Filter verringert den Lufteinlass und dadurch die Motorleistung, wobei es zu Verkrustungen an den Kerzen kommt.**

**Das Motorrad nicht ohne Filter benutzen.**

**Die in der Luft vorhandenen Schmutzpartikel könnten in den Motor gelangen und ihn beschädigen.**

**LUCHTFILTER**

Alle 5000 km de staat van het filtrerend element controleren en indien nodig dit schoonmaken met perslucht; alle 10000 km dit element vervangen zoals wordt aangegeven in de tabel van periodiek onderhoud sectie

Deze filter zit in een speciale huls gemonteerd boven de aandrijfgroep en om deze te bereiken moeten de volgende componenten weggenomen worden:

- Zadel, zoals beschreven in de sectie E hoofdstuk 4;
- Tank, zoals beschreven in de sectie I hoofdstuk 3.

De cartouche van de filter wegnemen op de volgende wijze:

- De 2 bovenste schroeven "A" losdraaien en het deksel van de filterkast "B" opheffen.
- De cartouche van de filter "C" verwijderen en schoonmaken.  
indien nodig de cartouche vervangen met een nieuwe.

**OPMERKING**

**Alleen en uitsluitend originele reserve onderdelen Moto Guzzi gebruiken.**

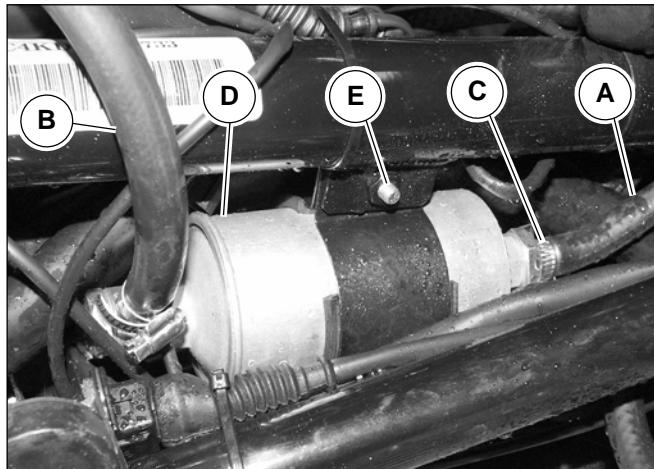
- De cartouche in de filterkast installeren en niet vergeten ze zodanig te plaatsen dat de vleugeltjes naar boven gericht zijn.
- De filterkast sluiten en alle componenten die eerder verwijderd werden terug monteren.

**BELANGRIJK**

**Een verstopte filter limiteert de toevoer van lucht, vermindert de kracht van de motor en veroorzaakt incrustaties in de bougies.**

**De motorfiets niet gebruiken zonder filter.**

**De onzuiverhedne die in de lucht aanwezig zijn zouden in de motor kunnen geraken en deze beschadigen.**



## FUEL FILTER

The filter is fitted under the fuel tank, between the pump and the throttle body unit.

it is necessary to replace it every 20000 km (12000 mi), as described in the scheduled maintenance table, chapter 1 in this section.

To replace the fuel filter it is necessary to proceed as follows:

- Remove the saddle, as described in section E chapter 4;
- Remove the tank, as described in section I, chapter 3;
- Detach the fuel inlet "A" and outlet "B" pipes from the filter by loosening the clamps "C";
- Remove the fuel filter "D" including the bracket , by unscrewing the 2 screws "E" fastening it to the chassis;
- Fit a new fuel filter paying attention to the direction indicated by the arrow "F" marked on it;
- Reassemble all the previously removed components.

 **N.B.**

**Do not fit the fuel filter in the opposite direction.**

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P

**KRAFTSTOFFFILTER**

Der Filter ist unter dem Kraftstofftank zwischen der Pumpe und dem Klappenkörpersatz montiert.

Er ist alle 20000 km auszutauschen, wie in der Tabelle des Wartungsplans Abschnitt D, Kap. 1 angegeben.

Für den Austausch des Kraftstofffilters in folgender Weise vorgehen:

- Den Sitz entfernen, wie in Abschnitt E, Kap. 4 beschrieben;
- Den Kraftstoff abnehmen, wie in Abschnitt I, Kap. 3 beschrieben;
- Die Einlassleitungen "A" und die Auslassleitungen "B" des Treibstoffs vom Filter abtrennen; dazu die Schellen "C" lösen;
- Den Kraftstofffilter "D" einschließlich des Bügels ausbauen, dazu die 2 Schrauben "E" für die Befestigung am Rahmen abschrauben;
- Einen neuen Kraftstofffilter einbauen, dabei auf die Richtung achten, die der darauf befindliche Pfeil "F" angibt;
- Alle zuvor ausgebauten Teile wieder einbauen.

**N.B.**

**Den Kraftstofffilter nicht in umgekehrter Richtung einbauen.**

**FILTER BRANDSTOF**

De filter is gemonteerd onder de tank van de brandstof tussen de pomp en de groep smoorkleplichamen.

Alle 20000 km wordt de vervanging voorgeschreven zoals wordt aangegeven in de tabel van periodiek onderhoud sectie D hoofdstuk 1.

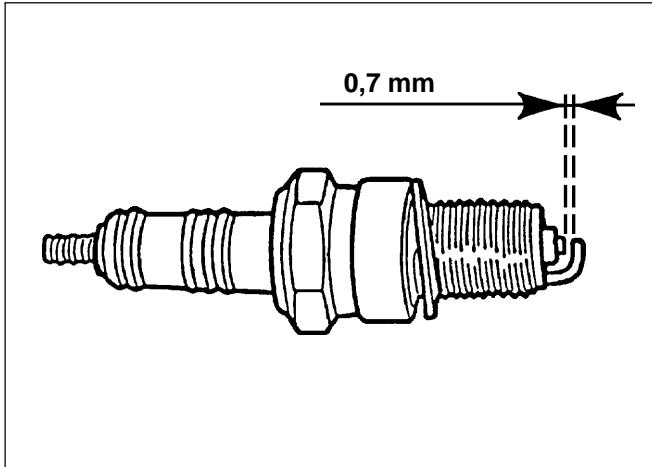
Voor de vervanging van de filter brandstof moet men als volgt tewerk gaan:

- Het zadel wegnemen,zoals beschreven wordt in de sectie E hoofdstuk 4;
- De tank wegnemen zoals beschreven wordt in de sectie I hoofdstuk 3;
- Alle invoerbuizen "A" en uitvoerbuizen "B" van de brandstof loskoppelen van de filter en hierbij de linten "C" losser zetten;
- De filter brandstof "D" samen met de beugel wegnemen en hierbij de 2 schroeven "E" voor de vasthechting aan het chassis losdraaien;
- Een nieuwe filter brandstof installeren en hierbij letten op de richting aangeduid door de pijl "F" die erop staat;
- Alle eerder weggenomen componenten terug monteren.

**OPMERKING**

**De filter brandstof niet in de tegenovergestelde richting monteren.**

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P



## SPARK PLUGS

The motorbike is equipped with **NGK BPR 6 ES** spark plugs with a distance of 0,7 mm between the electrodes. The spark plugs must be removed from time to time for cleaning and for checking the distance between the electrodes.



**N.B.**

**Values lower than 0,7 mm can compromise the engine lifespan.**

When reinserting the spark plugs, make sure that they fit perfectly and that they can be tightened easily in their seats; an incorrect fitting will damage the threading on the heads; it is therefore advisable to tighten them by hand for some turns and then, using the special key (supplied with the motorbike), tighten them to the torque prescribed in the table in chapter 4, section B.



**N.B.**

**Always replace and refit the spark plugs only when the engine is cold.**

Even if the spark plugs seem to be in excellent condition, after about 10000 km (6000 mi), they must be replaced as described in the periodical maintenance table, chapter 1 in this section.



**WARNING**

**In order to prevent irregular functioning and inefficiency of the ignition system, make sure that the spark plug wire connections (spark-plug caps) and the spark plugs are the recommended type (like the original ones).**

**Do not check the current on the spark plugs without inserting the spark plug caps originally provided, as this operation could cause irreparable damage to the ECU.**

**KERZEN**

Das Motorrad ist mit **NGK BPR 6 ES** Kerzen ausgestattet, der Abstand zwischen den Elektroden beträgt 0,7 mm. Die Kerzen müssen regelmäßig zur Reinigung und Kontrolle der Abstände zwischen den Elektroden ausgebaut werden.

**N.B.**

**Werte unterhalb von 0,7 mm können die Lebenszeit des Motors beeinträchtigen.**

Beim Wiedereinbau der Kerzen darauf achten, dass sie perfekt eingesetzt werden und sich leicht in ihren Sitz einschrauben lassen; wenn sie falsch eingesetzt werden, könnte das Gewinde auf den Köpfen beschädigt werden. Aus diesem Grund sollten sie anfänglich von Hand eingeschraubt werden und dann mit dem (mitgelieferten) Spezialschlüssel mit dem in der Tabelle in Kap. 4 Abschnitt B vorgeschriebenen Anzugsmoment befestigt werden.

**N.B.**

**Die Aus- und Einbuarbeiten der Kerzen stets bei kaltem Motor ausführen.**

Auch wenn die Kerzen scheinbar in gutem Zustand sind, müssen sie nach ca. 10000 km ausgetauscht werden, wie in der Tabelle des Wartungsplans , Kap. 1 angegeben Abschnitt.

**ACHTUNG**

**Um keine Betriebsstörungen und Ineffizienz der Zündanlage hervorzurufen, müssen die Kabelanschlüsse der Kerzen (Kerzenhauben) und die Kerzen dem vorgeschriebenen Typ entsprechen (dem original eingebauten).**

**Keine Stromkontrollen ohne die Zwischensetzung der ursprünglich vorgesehenen Kerzenhauben an den Kerzen durchführen, denn dies könnte zu irreparablen Schäden am Steuergerät führen.**

**BOUGIES**

De moto is uitgerust met bougies **NGK BPR 6 ES** met een afstand tussen de elektroden van 0,7 mm.

De bougies moeten periodiek verwijderd worden voor de schoonmaak en de controle van de afstand tussen de elektroden.

**OPMERKING**

**Waarden beneden de 0,7 mm kunnen de levensduur van de motor compromitteren.**

Wanneer de bougies terug gemonteerd worden, moet men erop letten dat ze correct terug geplaatst worden en dat ze gemakkelijk in hun zittingen worden vastgedraaid; indien ze slecht geplaatst worden, beschadigen ze de schroefdraad op hun koppen; daarom raadt men aan ze met de hand enkele toeren vast te draaien en ze vervolgens gebruik makend van de desbetreffende sleutel (in dotatie geleverd) vast te klemmen aan het koppel voorgeschreven in de tabel van hoofdstuk 4 sectie B.

**OPMERKING**

**De operaties van montage en demontage van de bougies altijd met een koude motor uitvoeren.**

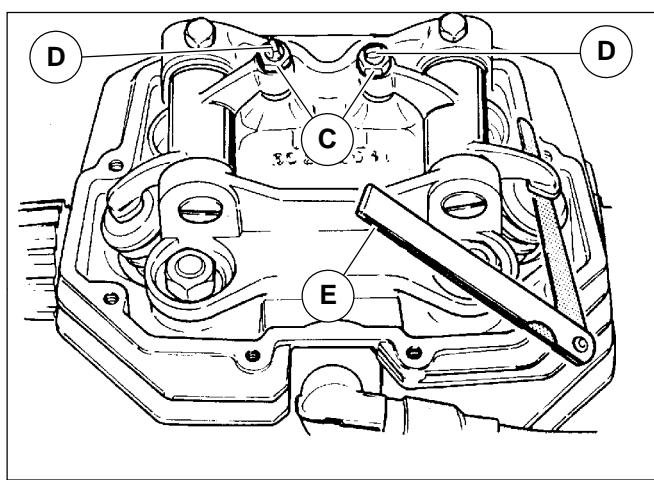
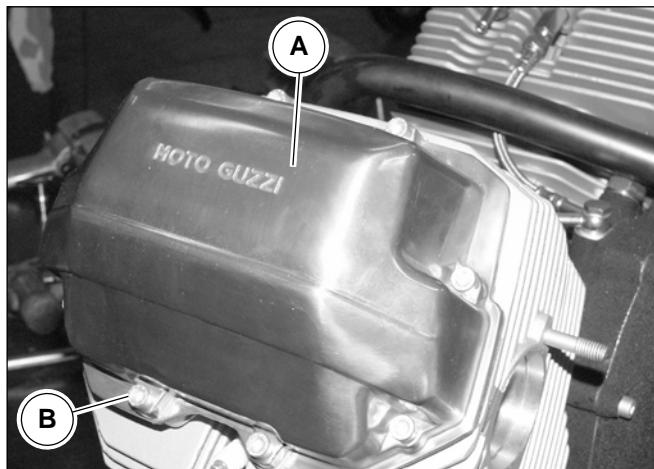
Ook al blijken de bougies in optimale staat te zijn, moeten ze na ongeveer 10000 km vervangen worden, zoals wordt aangegeven in de tabel van periodiek onderhoud hoofdstuk 1 sectie D.

**OPGELET**

**Teneinde geen onregelmatige werking en inefficiëntie van de ontstekingsinstallatie te veroorzaken, moeten de aansluitingen kabels bougies (pipetten bougies) en de bougies zelf van het voorgeschreven type zijn (zoals diegene die oorspronkelijk gemonteerd zijn).**

**Geen nazichten m.b.t. de stroom op de bougies uitvoeren zonder de tussenplaatsing van de pipetten bougies die oorspronkelijk voorzien zijn, gezien deze operatie de elektronische centrale eenheid onherroepelijk zou kunnen beschadigen.**

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
  
H  
  
I  
  
L  
  
M  
  
N  
  
O  
  
P



## TAPPET BACKLASH

After the first 500÷1500 km (300÷1000 mi) and after every 10000 km(6000 mi), or when the timing system becomes very noisy, check the backlash between the valves and the equalizers.

Adjustment must be carried out when the **engine is cold**, with the piston at top dead center (T.D.C), in compression stage (valves closed).

Work as follows:

- Remove the head cover "A" by unscrewing the eight screws"B"
- Loosen the nuts "C";
- Loosen or unscrew the adjustment screw "D" until you obtain the following backlashes:
  - Intake valve 0,10 mm;
  - Exhaust valve 0,15 mm

This measurement is effected by inserting a feeler gauge "E" between the rocker and the valve.

Remember that if the backlash is greater than the prescribed one, the tappets will be noisy. If it is less, the valves will not close well, thereby causing the following problems:

- Loss of pressure;
- Engine overheating;
- Valve burning-out, etc

**STÖBELSPIEL**

Nach den ersten 500÷1500 km und nach jeweils 10000 km oder falls sich die Steuerung als sehr geräuschvoll erweist, das Spiel zwischen Ventilen und Kipphebeln kontrollieren.

Die Einstellung ist bei **kaltem Motor auszuführen**, wobei der Kolben in der Kompressionsphase (geschlossene Ventile) am oberen Totpunkt ist (OT).

Folgendermaßen vorgehen:

- Den Zylinderkopfdeckel "A" abnehmen, dazu die acht Schrauben "B" abschrauben;
- die Muttern "C" lösen;
- die Einstellschraube "D" lösen oder abschrauben, um folgendes Spiel zu erhalten:
  - Einlassventil 0,10 mm;
  - Ablassventil 0,15 mm

Die Messung erfolgt durch Einfügen eines Dickenmessers "E" zwischen Kipphebel und Ventil.

Es sollte beachtet werden, dass die Stöbel, wenn das Spiel größer als vorgeschrieben ist, geräuschvoller sind; im umgekehrten Fall schließen die Ventile nicht gut, und verursachen Störungen wie:

- Druckverlust;
- Überhitzung des Motors;
- Verbrennen des Ventils usw.

**SPELING DRUKKERS**

Na de eerste 500÷1500 Km en vervolgens elke 10000 Km of wanneer de distributie heel lawaaierig wordt, moet de speling tussen de kleppen en de slingers gecontroleerd worden.

De registratie moet uitgevoerd worden **met een koude motor**, met de zuiger op het bovenste dood punt(P.M.S.)

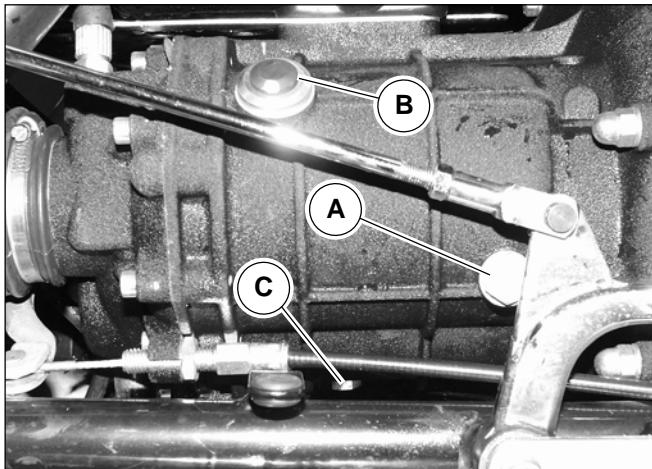
Als volgt tewerk gaan:

- Het deksel kop "A" wegnemen en hierbij de acht schroeven "B" losdraaien;
- De moeren "C" loszetten;
- De registreeschroef "D" loszetten of losdraaien tot men de volgende spelingen bekomt:
  - Klep aanzuiging 0,10 mm;
  - Klep uitlaat 0,15 mm

Deze meting moet uitgevoerd worden door een meetstaaf "E" in te schakelen tussen de slingers en de klep.

Men moet er rekening mee houden dat indien de speling groter is dan diegene die werd voorgeschreven, de drukkers veel lawaaieriger zijn; in tegenovergesteld geval sluiten de kleppen niet goed hetgeen inconveniënten veroorzaakt zoals:

- Verlies van druk;
- Verhitting van de motor;
- Verbranding van de klep, enz.



## GEARBOX LUBRICATION

Every 5000 km (3000 mi) check that the oil almost reaches the hole in oil level plug "A".

Carry out the test with the vehicle in a perfectly vertical position and when the engine is hot; an incorrect position could cause a wrong reading.

If the oil lies beneath this level, top up with the required oil indicated in the table in section B chapter 2 pouring it in through the hole "B".

About every 10000 km (6000 mi), it is necessary to replace the oil. This must be carried out when the engine is warm to allow the oil to drain more quickly and thoroughly. To bring it to temperature, followed the operations under listed:

- Place a pan under the gearbox to collect the used oil;
- Remove the oil filler cap "B" to let the oil drain more quickly;
- Unscrew the oil-draining plug "C" and let all the gearbox oil flow out;
- Screw-down the oil draining plug once again and tighten it to the torque prescribed in the table, section B, chapter 4;
- Unscrew oil level plug "A";
- Pour in the new oil indicated in the table of section B chapter 2 through the special hole until the level almost reaches the hole in the oil level plug "A".
- Refit and tighten the oil level plug "A" and the oil filler cap "B"

## SCHMIERUNG DES GETRIEBES

Alle 5000 km kontrollieren, dass das Öl bis an die Öffnung der Ölpegelschraube "A" reicht.

Die Kontrolle bei perfekt vertikalem Fahrzeug und warmem Motor ausführen; eine unkorrekte Position könnte das Ableseergebnis verfälschen.

Ist das Öl unter diesem Stand, mit in der Tabelle in Abschnitt "B", Kap. 2 angegebenen Öl über die entsprechende Einfüllöffnung "B" auffüllen.

Etwa alle 10000 km ist ein Ölwechsel erforderlich, der warm durchzuführen ist, damit das Öl so schnell und vollständig wie möglich ablaufen kann. Um es zu temperieren, folgendermaßen vorgehen:

- Einen Behälter zum Auffangen des Altöls unter dem Getriebe positionieren.
- Die Öleinfüllschraube "B" abnehmen, damit das Öl schneller ablaufen kann.
- Die Ölauslassschraube "C" abschrauben und das ganze Öl aus dem Getriebe ablassen.
- Die Ölauslassschraube wieder aufschrauben und mit dem in der Tabelle Abschnitt B, Kap. 4 angegebenen Anzugsmoment befestigen.
- Die Ölpegelschraube "A" abschrauben.
- Über die Einfüllöffnung mit neuem Öl des in der Tabelle in Abschnitt "B", Kap. 2 angegebenen Typs nachfüllen, bis der Pegel die Öffnung der Ölpegelschraube "A" erreicht.
- Die Ölpegelschraube "A" und die Öleinfüllschraube "B" wieder aufsetzen und befestigen.

## SMERING VERSNELLING

Om de 5000 Km controleren of de olie tot aan de peildop "A" komt.

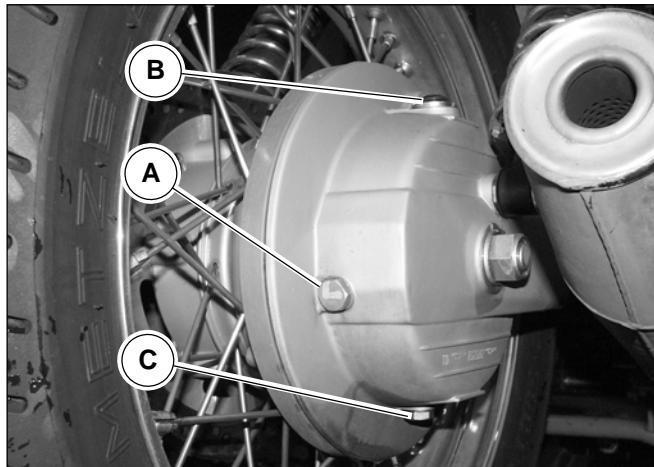
De controle uitvoeren met het voertuig perfect verticaal en met een warme motor; een niet correcte stand kan het aflezen vervalsen.

Als het oliepeil lager is, vult u deze bij met olie uit de tabel met de aanbevolen olies in deel. B hfdstk. 2. Giet de olie in de vulopening "B".

Alle 10000 km ongeveer moet de olie ververst worden, met een warme motor om de olie snel en volledig te laten afvloeien. Om op temperatuur te brengen:

- Onder de versnelling een bak plaatsen om de gebruikte olie op te vangen;
- De invoerdop van de olie "B" wegnemen om de olie sneller te laten afvloeien;
- De afvoerdop van de olie "C" losdraaien en alle olie uit de versnelling laten lopen;
- De afvoerdop van de olie terug vastdraaien en vastklemmen aan het koppel voorgeschreven in de tabel sectie B hoofdstuk 4;
- Draai de peildop "A" los;
- Giet in de vulopening nieuwe olie van het type dat in de tabel deel B, hfdstk.2 wordt vermeld, tot de olie aan de peildop "A" komt;
- Steek de peildop "A" en de vuldop "B" weer op de openingen en draai deze vast.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P



## FINAL DRIVE LUBRICATION

Every 5000 km (3000 mi) check that the oil touches the hole for the level plug "A"; if the oil is below this level, top up with oil of the type prescribed in the table in section B, chapter 2.

About every 10000 Km (6000 mi) it is necessary to replace the oil. This must be carried out when the engine is warm to allow the oil to drain more quickly and thoroughly. To bring the rear transmission box up to temperature, drive for some kms and replace the oil following the below procedures:

- Place a pan under the final drive to collect the used oil.
- Remove the oil filler cap "B" to let the oil drain out more quickly.
- Unscrew the oil-draining plug "C" and let all the oil in the transmission box flow out.
- Tighten the oil-draining plug and tighten it to the torque prescribed in the table in section B, chapter 4.
- Unscrew the level plug "A".
- Pour in new oil, of the type prescribed in the table in section B, chapter 2, through the inlet hole until the level touches the hole for the level plug.
- Refit and tighten the oil filler cap.
- Screw oil level plug once again.

**SCHMIERUNG DES ANTRIEBSGEHÄUSES**

Alle 5000 km kontrollieren, ob das Öl bis an die Öffnung für die Ölpegelschraube "A" reicht; ist das Öl unter diesem Stand, mit in der Tabelle in Abschnitt B, Kap. 2 angegebenem Öl nachfüllen.

Etwa alle 10000 km ist ein Ölwechsel erforderlich, der warm durchzuführen ist, damit das Öl so schnell und vollständig wie möglich ablaufen kann. Um das hintere Antriebsgehäuse durchzuwärmen, müssen einige km gefahren werden und anschließend kann das Öl ausgetauscht werden; dazu die hier aufgelisteten Maßnahmen befolgen:

- Einen Behälter zum Auffangen des Altöls unter dem hinteren Antriebsgehäuse positionieren.
- Die Öleinfüllschraube "B" abnehmen, damit das Öl schneller ablaufen kann.
- Die Ölauslassschraube "C" abschrauben und das gesamte Öl aus dem Antriebsgehäuse ablassen.
- Die Ölauslassschraube wieder anschrauben und mit dem in der Tabelle in Abschnitt B, Kap. 4 angegebenen Anzugsmoment festspannen.
- Die Ölpegelschraube "A" abschrauben.
- Über die Einfüllöffnung mit neuem Öl des in der Tabelle in Abschnitt B, Kap. 2 angegebenen Typs nachfüllen, bis der Pegel die Öffnung für die Ölpegelschraube erreicht.
- Die Öleinfüllschraube wieder aufsetzen und befestigen.
- Die Ölpegelschraube wieder aufschrauben.

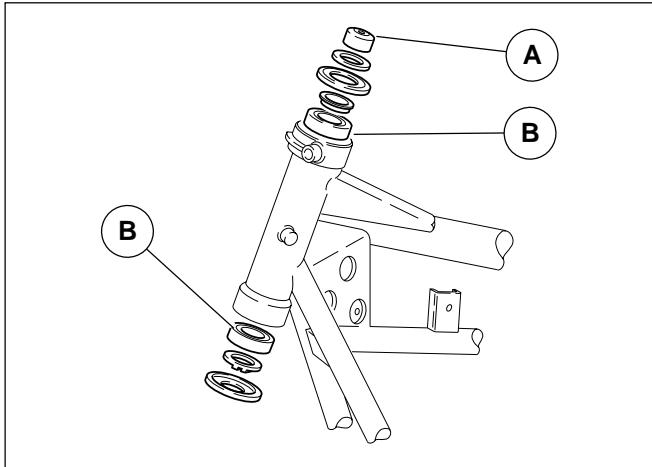
**SMERING OVERBRENGINGSKAST**

Alle 5000 Km controleren of de olie de opening voor de dop van peil "A" raakt; indien de olie onder dit peil staat, bijvullen met olie van het type beschreven in de tabel in sectie B hoofdstuk 2.

Alle 10000 km ongeveer moet de olie ververst worden, met een warme motor om de olie snel en volledig te laten afvloeien. Om de achterste overbrengingskast op temperatuur te brengen, enkele kilometers afleggen en de olie verversen volgens de hierna opgenoemde operaties:

- Onder de achterste overbrengingskast een bak plaatsen om de gebruikte olie op te vangen.
- De invoerdop van de olie "B" wegnemen om de olie sneller te laten afvloeien.
- De afvoerdop van de olie "C" losdraaien en alle olie uit de overbrengingskast laten afvloeien.
- De afvoerdop van de olie terug vastdraaien en vastklemmen aan het koppel voorgeschreven in de tabel van sectie B hoofdstuk 4.
- De dop van peil "A" losdraaien.
- Door de invoeropening de nieuwe olie invoeren van het type aangegeven in de tabel in sectie B hoofdstuk 2 tot het peil de opening per dop van het peil raakt.
- De invoerdop van de olie terugplaatsen en vastdraaien.
- De dop van oliepeil terug vastdraaien.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P



## STEERING BEARINGS

The steering pin is supported on the chassis sleeve by two tapered roller bearings "B".

A nut "A" screwed onto the steering pin, determines the fitting backlash for the bearings.

A test must be carried out every 20000 km (12000 mi).

**Disassembly:**

- Remove the steering head as reported in chapter 1, section H;
- Remove the fork, wheel and mud guard assembly;
- Remove the steering upper bearing and the relative washers along with the dust cover from the steering column;
- Remove the lower steering bearing using a special extractor;

**Check:**

Before checking the dimensions, it is necessary to check for the bearings' wear; this test must be carried out manually with the bearing fitted in its seat.

- Turn the inner ring in both directions: this must be capable of turning softly and silently, without interference.
- Push the inner ring outwards, continually changing position, to check if there is backlash.
- Remove and replace the bearings which do not turn softly and silently or which feature a backlash.

**IMPORTANT**

**Excessive wear can cause vehicle vibrations and instability.**

**Reassembly:**

Carry out the disassembly procedures in reverse order, bearing in mind the following:

- When the new bearings are refitted, check that the seat shows no signs of denting or scratching.
- Lubricate the seat before refitting the bearing, then push it in its seat.
- Use a tubular punch to exert pressure only on the external bearing ring until it is completely inserted.

**IMPORTANT**

**Removed bearings must not be refitted.**

## LENKUNGLAGER

Der Lenkungsbolzen wird auf der Lenksäule des Rahmens von zwei Lagern "B" mit Kegelrollen gestützt. Für das Einbauspiel der Lager sorgt eine Mutter "A", die auf dem Lenkungsbolzen aufgeschraubt ist. Die Kontrolle muss alle 20000 km erfolgen.

Ausbau:

- Den Lenkungskopf ausbauen, wie in Kap. 1, Abschnitt H angegeben.
- Die aus Gabel, Rad und Schutzblech bestehende Gruppe.
- Das obere Lenkungslager und die jeweiligen Unterlegscheiben und Staubschutzzringe von der Lenksäule abnehmen.
- Das untere Lenkungslager mit Hilfe eines speziellen Ausziehers ausbauen.

Kontrolle:

Vor Ausführung von Abmessungskontrollen muss der Verschleißzustand der Lager überprüft werden; Diese Überprüfung muss von Hand bei in seinem Sitz montiertem Lager vorgenommen werden.

- Den Innenring in beide Richtungen drehen: er muss leicht und geräuschlos drehen können, ohne zu stocken.
- Den Innenring dann nach außen drücken; dabei kontinuierlich die Position verändern, um zu prüfen, ob Spiel vorhanden ist.
- Die Lager ausbauen und austauschen, die nicht leicht und geräuschlos drehen oder Spiel aufweisen.

### WICHTIG

**Ein übermäßiger Verschleiß kann Vibrationen verursachen und zur Instabilität des Fahrzeugs führen.**

Wiedereinbau:

Die Ausbauvorgänge in umgekehrter Reihenfolge durchführen; dabei Folgendes beachten:

- Wenn die neuen Lager wieder eingebaut werden, den Sitz überprüfen: er darf keine Furchen oder Kratzer aufweisen.
- Den Sitz vor dem Wiedereinbau des Lagers schmieren, dann das Lager hineindrücken.
- Einen röhrenförmigen Puffer verwenden, mit dem nur auf den Außenring des Lagers Druck ausgeübt wird, bis es vollständig eingefügt ist.

### WICHTIG

**Die ausgebauten Lager dürfen nicht wieder eingebaut werden.**

## KUSSENBLOK STUUR

De stift van besturing wordt ondersteund op de buis van het chassis door twee kussenblokken "B" met conische rollen.

Een moer "A" vastgedraaid op de stift van besturing bepaalt de speling van montage van de kussenblokken. Alle 20000 km wordt de controle voorgeschreven;

Demontage:

- De stuurkop wegnemen zoals wordt aangegeven in hoofdstuk 1 sectie H;
- Het geheel gaffel, wiel, spatbord wegnemen zoals beschreven;
- Het bovenste kussenblok van besturing en de bijhorende sluitringen en stofscherms weg nemen van de stuurstang;
- Het onderste kussenblok van besturing weg nemen gebruik makend van een speciale extractor;

Controle:

Vooraleer de controles van de afmetingen uit te voeren, moet men de staat van slijtage van de kussenblokken controleren; dit nazicht moet manueel worden uitgevoerd met het kussenblok gemonteerd in zijn zitting.

- De binnenste ring in beide richtingen draaien: hij moet zacht en geluidloos kunnen draaien, zonder blokkeringen.
- Vervolgens de binnenste ring naar de buitenkant duwen, en hierbij voortdurend van positie veranderen, om de aanwezigheid van de speling te verifiëren.
- De kussenblokken die niet zacht en geluidloos draaien of die een speling hebben weg nemen en vervangen.

### BELANGRIJK

**Een excessieve slijtage kan trillingen en instabiliteit van het voertuig veroorzaken.**

Remontage:

De operaties van demontage in de omgekeerde volgorde uitvoeren en hierbij met het volgende rekening houden:

- Wanneer men de nieuwe kussenblokken monteert, moet men hun zitting controleren die geen putten of krassen mag vertonen.
- De zitting smeren voordat men het kussenblok terug monteert, het vervolgens in zijn zitting duwen.
- Een buisvormige buffer gebruiken waarmee men druk uitoefent alleen op de buitenste ring van het kussenblok tot zijn volledige invoer.

### BELANGRIJK

**De weggenomen kussenblokken mogen niet meer terug gemonteerd worden.**

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P

## FRONT FORK OIL REPLACEMENT

The motorbike is equipped with a hydraulic telescopic fork with separate extension and compression adjustment for the shock-absorbers' braking:

The RH rod works in extension while the LH one in compression.

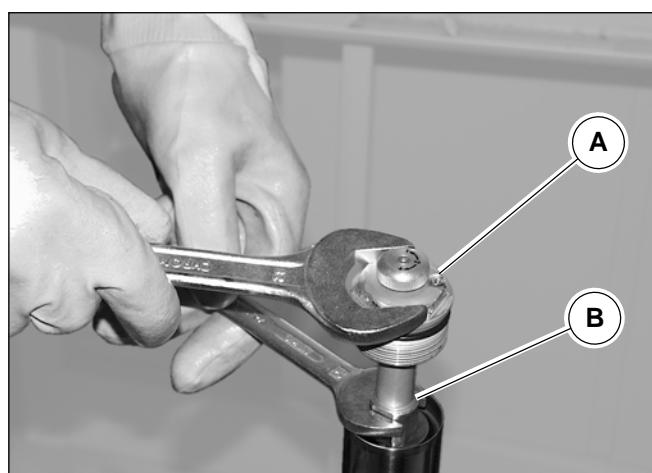
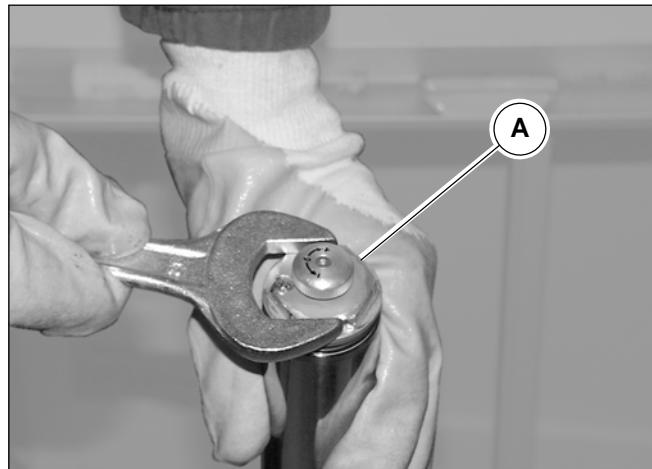
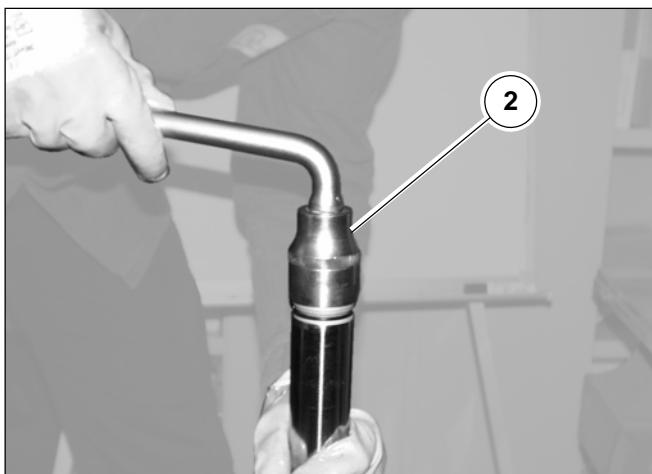
Although the two rods work in different ways, their internal components are similar. Therefore, oil draining and refilling can be carried out following the same procedures; the below described procedures therefore apply to both rods.

About every 20000 km (12000 mi), or at least once a year, it is necessary to replace the fork oil.

The quantity of oil required for each strut, as described in the table, chapter 2, section B.

 **N.B.**

**During the oil draining and refilling procedures, the rod and its internal parts must be locked in a vice; take care not to damage them by excessive tightening; always use aluminium jaw coverings**



### DRAINING

To drain the oil, it is necessary to follow the below described procedures which, despite the differences, are identical for both rods;

- Remove the two fork rods as described in chapter 6, section F;
- Lock the removed rod in a vice with aluminium jaw coverings in order to avoid damaging it;
- Unscrew upper closing plug "A" with a hexagon wrench of 36 mm, possibly closed, to have a better grip (see wrench "2" in the picture). Be careful not to damage the O-ring when pulling out. Push the stanchion inside the wheel holder.
- While holding plug "A" still with the wrench used before, release check nut "B" using a 19 mm hexagon wrench. Fully unscrew and remove plug "A" from the shock absorber rod end.

## ÖLWECHSEL VORDERGABEL

Das Motorrad ist mit einer hydraulischen Teleskopgabel mit von der Bremsung getrennter Einstellung der Stoßdämpfer in Bezug auf die Ausdehnung und Kompression ausgestattet:

Der rechte Schaft arbeitet in Ausdehnung, der linke in Kompression.

Obgleich die beiden Schäfte in unterschiedlicher Weise arbeiten, sind die inneren Komponenten ähnlich und daher erfolgt das Auslassen und Auffüllen mit Öl in der gleichen Weise. Aus diesem Grund gelten die unten aufgeführten Arbeitsgänge für beide Schäfte.

Alle 20000 km oder mindestens einmal pro Jahr muss das Öl der Gabel ausgetauscht werden.

Die erforderliche Ölmenge beträgt pro Bein, wie in der Tabelle in Kap. 2, Abschnitt B angegeben.

### N.B.

**Während der Ölauslass- und Einfüllmaßnahmen müssen der Schaft und seine Innenteile in einem Spannstock befestigt sein; dabei darauf achten, dass sie nicht durch übermäßiges Spannen beschädigt werden; Stets Spannbackenabdeckungen aus Aluminium verwenden.**

## AUSLASS

Für den Ölauslass die unten aufgeführten Maßnahmen ausführen, die trotz ihrer Unterschiede für beide Schäfte identisch sind:

- Die beiden Schäfte der Gabel ausbauen, wie in Kap. 6, Abschnitt F beschrieben.
- Den ausgebauten Schaft in einem Spannstock mit Spannbackenabdeckungen aus Aluminium befestigen, um seine Beschädigung zu vermeiden.
- Mit einem für besseres Greifen möglichst geschlossenen 36 mm-Sechskantschlüssel (siehe Schlüssel „2“ in der Abbildung) den oberen Verschluss „A“ lösen. Darauf achten, nicht den O-Ring beim Herausnehmen zu beschädigen. Das Tauchrohr in das Gleitrohr drücken.
- Den Verschluss „A“ mit dem zuvor verwendeten Schlüssel festhalten, die Gegenmutter „B“ mit einem 19 mm Sechskantschlüssel lösen. Den Verschluss „A“ nun ganz aus dem Ende des Federbeinstabs abschrauben und entfernen.

## VERVERSING OLIE VOORSTE GAFFEL

De motorfiets is uitgerust met een hydraulische telescopische gaffel met afzonderlijke regeling van de remming van de schokbrekers in extensie en compressie. De rechterstang werkt in extensie terwijl de linkerstang in compressie werkt.

Hoewel de twee stangen op verschillende wijze werken, zijn hun interne componenten gelijk en dus de afvoer en de vulling van de olie worden met dezelfde operaties uitgevoerd; daarom zijn de hieronder aangegeven operaties geldig voor beide stangen.

Alle 20000 Km ongeveer of minstens eens per jaar moet de olie van de gaffel ververst worden.

De nodige hoeveelheid olie voor elke staaf zoals wordt aangegeven in de tabel van hoofdstuk 2 sectie B.

### OPMERKING

**Tijdens de afvoer- en toevoer van de olie, moeten de stang en zijn interne delen geklemd zijn in een schroefklem; erop letten dat ze niet beschadigd worden door ze excessief vast te klemmen; altijd aluminium klapkappen gebruiken.**

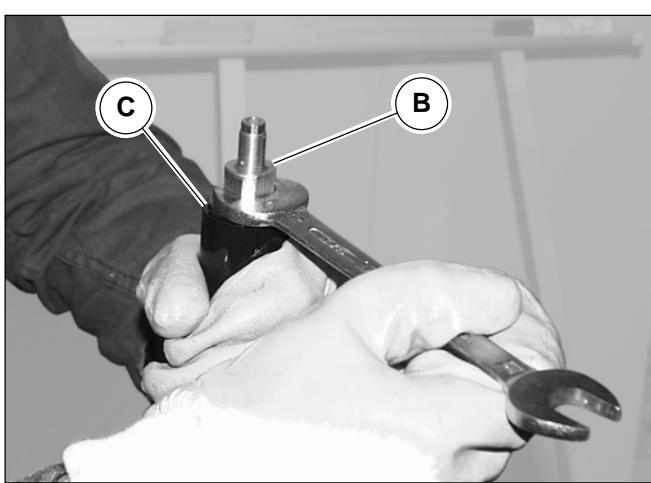
## AFVOER

Voor de afvoer van de olie de hierna aangegeven operaties uitvoeren die, ondanks de verschillen, identiek zijn voor beide stangen:

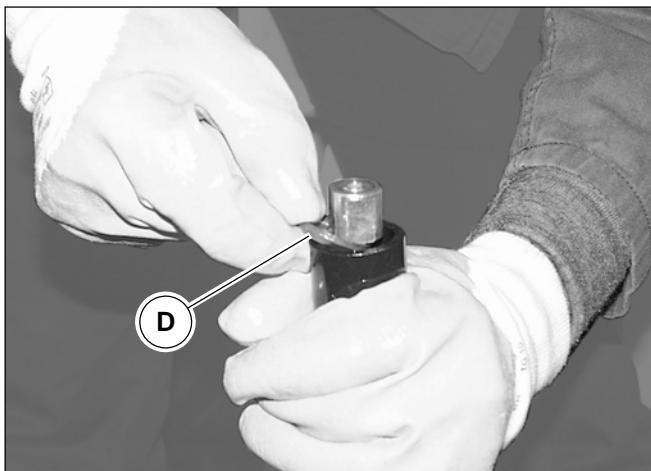
- De twee stangen van de gaffel demonteren zoals beschreven wordt in hoofdstuk 6 sectie F;
- De gedemonteerde stang in een schroefklem klemmen voorzien van aluminium klapkappen om beschadigingen te voorkomen;
- Draai met een zeshoeksleutel van 36 mm (liefst gesloten voor een betere grip) (zie sleutel “2“ op de afbeelding) de afsluitdop “A“ bovenaan los. Pas hierbij op dat u de O-ring niet beschadigt. Duw de draagbuis in de wielhouder.
- Houd met de sleutel die u net hebt gebruikt de dop “A“ tegen en maak de tegenmoer “B“ los met een zeshoeksleutel van 19 mm. Draai de dop “A“ helemaal los en verwijder deze van het uiteinde van de schokbrekerstang.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P

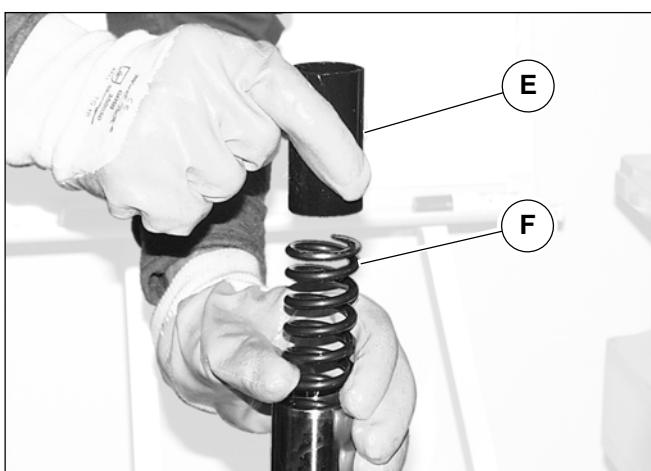
- Drain as much as possible of the oil contained in the rod in a special container;



- Lock the rod again in the vice and while holding the tube in pre-load "C", unscrew check nut "B", but not fully, to release the inner spring;

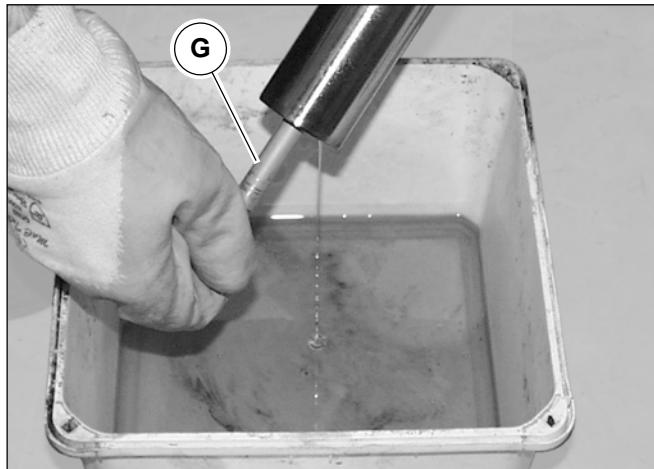


- Remove open washer "D" to release the pre-load tube and the spring;



- Remove pre-load tube "E" and the spring "F";

- Das im Holm enthaltende Öl, so weit wie möglich, daraus in einen angemessenen Behälter ablassen.
  - Laat zoveel mogelijk olie uit de stang vloeien, in een geschikt olievat;
  - Den Holm im Spannstock wieder befestigen und dabei das Rohr in Vorspannung "C" halten. Für die Entleerung der Innenfeder die Gegenmutter "B" nicht ganz abschrauben.
  - Zet de zuigerstang weer vast en draai de tegenmoer "B" (niet helemaal) los terwijl u het voorspanningbuisje "C" vasthoudt, om de veer binnenin te ontspannen;
  - Die offene Scheibe "D" entfernen, um das Vorspannungsrohr und die Feder auszubauen.
  - Haal het open sluitringetje "D" eraf om het veervoorspanningpijpje en de veer te demonteren;
  - Das Vorspannungsrohr "E" und die Feder "F" entfernen.
  - Verwijder het veervoorspanningpijpje "E" en de veer "F"



- Drain again the oil contained in the rod and master cylinder by repeatedly pushing on the rod "G" of the shock absorber to facilitate the oil drainage in the shock absorber assembly.

**⚠ WARNING**

**By pumping on the rod "G" of the shock absorber, a high-pressure oil jet comes out of the rod end. To avoid damages to objects and people direct the rod end towards a special container.**

- Check the rod carefully and make sure there are no damages. If no parts are damaged or particularly worn, reassemble the rod otherwise replace the damaged parts.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

L

M

N

O

P

- Erneut das im Holm enthaltende Öl daraus ablassen und, um das Ablassen des in der Federbeingruppe enthaltenen Öls zu erleichtern, einige Male durch Drücken des Federbeinstabs „G“ pumpen.

**! ACHTUNG**

**Beim Pumpen des Federbeins mit dem Stab „G“ kommt aus dem Stabende ein unter Druck stehender Ölstrahl. Deshalb muss das Stabende in einen entsprechenden Behälter gerichtet werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.**

- Jedes Einzelteil des Holms sorgfältig überprüfen und sicherstellen, dass darin keine Elemente beschädigt werden. Gibt es keine beschädigten oder besonders verschlissenen Einzelteile, den Holm wieder zusammenbauen. Andernfalls die beschädigten Einzelteile vorher auswechseln.

- laat opnieuw de olie uit de drijfstang vloeien en pomp enkele malen de olie op door de stang "G" van de schokbreker op en neer te duwen,

**! OPGELET**

**Als u de olie uit de schokbreker pompt met de stang "G", zal uit het uiteinde van deze stang een straal olie spuiten. Houd dit uiteinde dus boven een geschikt vat om schade aan voorwerpen en personen te vermijden.**

- Controleer de drijfstang zorgvuldig: controleer of geen enkel element beschadigd is. Als er niets is beschadigd of versleten, monteert u de drijfstang opnieuw; in het andere geval vervangt u de beschadigde onderdelen.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

L

M

N

O

P



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P

**FILLING:**

- Refit the rod in reverse sequence with respect to the disassembly; remember not to screw down the cap;
- Lock the rod in a vice;
- Lift slightly the shock absorber with one hand and fill the fork with new oil in the prescribed quantity (see chapter 1 of this section);
- Slowly pump the shock absorber to fill it with oil. Continue until an even resistance can be perceived along the whole stroke when pulling upwards. Now the cartridge is drained.
- Screw the plug "A" again on the shock absorber rod.

**AUFFÜLLEN:**

- Die Zusammensetzung des Schafes in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Dabei darauf achten, dass die Verchlusschraube nicht aufgeschraubt wird;
- Den Schaft in den Spannstock klemmen.
- Das Federbein mit der Hand leicht anheben und die Gabel mit neuem Öl in der vorgesehenen Menge (siehe Kap. 1 in diesem Abschnitt) auffüllen.
- Das Federbein langsam pumpen, so dass das Innere mit Öl gefüllt wird. Diese Arbeit solange durchführen, bis beim Ziehen nach oben ein gleichmäßiger Widerstand auf dem ganzen Federweg besteht. Nun ist die Kartusche abgelassen.
- Den Verschluss "A" wieder auf dem Federbeinschaft anschrauben.

**VULLING:**

- De assemblage van de stang uitvoeren in de omgekeerde volgorde van de demontage; niet vergeten de dop niet vast te draaien;
- De stang vastklemmen in een schroefklem;
- Houd de schokbreker met een hand naar boven en giet nieuwe olie in de vork (hoeveelheid volgens de voorschriften in hoofdstuk 1 van dit deel)
- Pomp langzaam tot de schokbreker met olie is gevuld. Blijf vullen totdat u een gelijkmatige weerstand over de hele op- en neer-baan ondervindt. De vulling is nu volledig ontlucht.
- Schroef de dop "A" weer op de schokbrekerdrijfstang.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

L

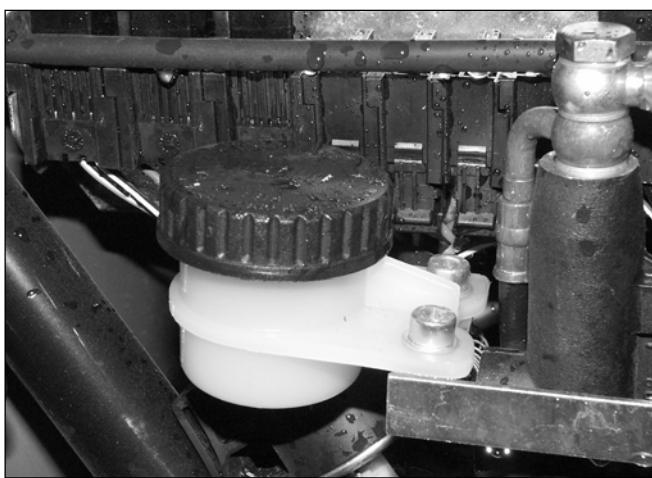
M

N

O

P

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P



## CHECKING THE BRAKING AND CLUTCH SYSTEM FLUID

To obtain a high efficiency in the hydraulic system, follow the below rules :

- Frequently check the fluid level in the front brake, clutch and rear brake tank; This level must never drop below the minimum level marked on the tanks, and must never exceed the maximum level.
- Periodically, or when necessary, top up the fluid in the above mentioned tanks. When topping up, only use fluid taken from sealed cans, opened at the moment of use.
- About every 20000 km (12000 mi) or at least every year, completely replace the fluid in the braking and clutch systems, as described in the table of section, D, chapter 1.

To allow the systems to work correctly, it is necessary that the pipings are always full of fluid and without air bubbles; if the control lever stroke is long and elastic this indicates the presence of air bubbles.

To purge the braking circuits, only use new fluid.

### WARNING

The use of alcohol or compressed air for subsequent drying is absolutely prohibited; it is advisable to use "trichloroethylene" for the metallic parts.

For any lubrications, the use of oils or mineral greases is absolutely prohibited. If you do not have suitable lubricants, it is advisable to grease the rubber and metallic components with system fluids.

Use "Agip Brake Fluid DOT4".

### WARNING

The fluid used in the braking system, besides damaging the paint, is extremely dangerous if it comes into contact with eyes or skin; In case of accidental contact, rinse the part in question with plenty of running water.

## KONTROLLE DER FLÜSSIGKEIT BREMS- UND KUPPLUNGSANLAGE

Für eine wirksame Funktionsweise der Hydraulikanlagen sind die folgenden Regeln zu beachten:

- Den Flüssigkeitspegel im Tank der Vorderradbremse, der Kupplung und der Hinterradbremse regelmäßig überprüfen.  
Der Pegel darf nie unter das in den Tanks angegebene Mindestniveau fallen und ebensowenig das Höchstniveau überschreiten.
- Regelmäßig bzw. immer dann, wenn nötig, Flüssigkeit in den o.g. Tanks nachfüllen.  
Die zum Nachfüllen benutzte Flüssigkeit ausschließlich aus verschlossenen Dosen entnehmen, die erst zum Zeitpunkt des Gebrauchs geöffnet werden.
- Etwa alle 20000 km oder wenigstens einmal im Jahr die Flüssigkeit der Brems- und der Kupplungsanlage wie in der Tabelle in Abschnitt D, Kap. 1 angegeben vollständig austauschen.  
Für den störungsfreien Betrieb der Anlagen müssen die Leitungen stets voller Flüssigkeit ohne Luftblasen sein; ein langer und elastischer Hub der Bedienungshebel zeigt das Vorliegen von Luftblasen an.  
Zur Spülung der Bremskreisläufe ausschließlich neue Flüssigkeit verwenden.

### **! ACHTUNG**

**Der Gebrauch von Alkohol und die Verwendung von Druckluft zum anschließenden Trocknen ist strengstens untersagt; für die Metallteile wird der Gebrauch von Trichloräthylen empfohlen.**

**Für eventuelle Schmierungen dürfen keine Mineralöle oder -fette verwendet werden. Wenn man nicht über geeignete Schmiermittel verfügt, wird empfohlen, die Gummi- und insbesondere die Metallelemente mit Anlagenflüssigkeit anzufeuern.**

**Die Flüssigkeit "Agip Brake Fluid DOT4" verwenden.**

### **! ACHTUNG**

**Die in der Bremsanlage verwendete Flüssigkeit beschädigt nicht nur die Lackierung, sondern ist bei Kontakt mit den Augen oder der Haut äußerst schädlich; bei zufälliger Berührung den betroffenen Körperteil daher mit reichlich fließendem Wasser abspülen.**

## CONTROLE VLOEISTOF REMINSTALLATIES EN KOPPELING

Voor een goede efficiëntie van de hydraulische installaties moet men de volgende regels in acht nemen:

- Regelmatig het peil van de vloeistof in de tank voorste rem, koppeling en achterste rem verifiëren;  
Dit peil mag nooit onder het minimum niveau aangeduid in de tanken dalen en mag nooit het maximum niveau overschrijden.
- Regelmatig of wanneer het noodzakelijk is, de vloeistof bijvullen in de vooroemde tanken.  
Voor de bijvullingen uitsluitend de vloeistof gebruiken uit de afgedichte blikken die alleen op het ogenblik van het gebruik mogen geopend worden.
- Alle 20000 Km circa of minstens eens per jaar de vloeistof in de reminstallaties en koppeling volledig vervangen zoals wordt aangegeven in de tabel van de sectie D hoofdstuk 1.  
Voor een goede werking van de installaties, moeten de buizen altijd vol vloeistof zijn zonder luchtbellen; de lange en elastische aanslag van de bedieningshendels duidt op de aanwezigheid van luchtbellen.  
Voor het wassen van de remmende circuits, uitsluitend nieuwe vloeistof gebruiken.

### **! OPGELET**

**Het gebruik van alcohol of perslucht voor de volgende afdroging is strikt verboden; voor de metalen gedeelten raadt men het gebruik aan van "trichloorethylen".**

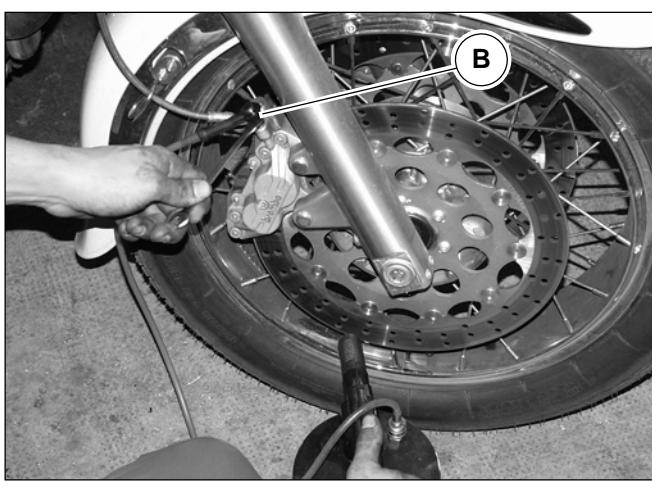
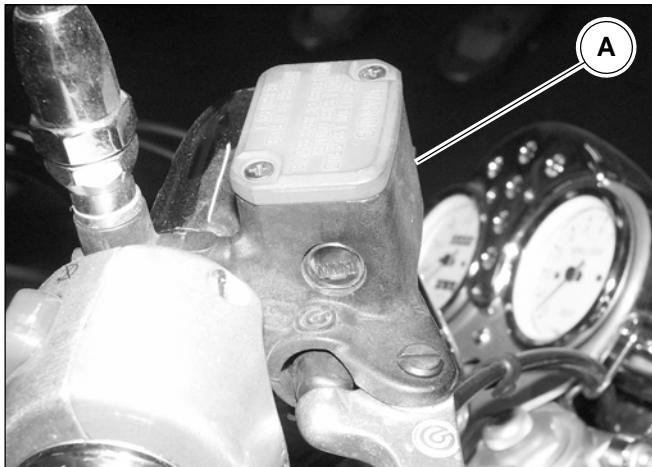
**Voor eventuele smeringen is het gebruik van minerale oliën of vetten strikt verboden. Indien men niet over de adequate smeerproducten beschikt, raadt men aan de elementen in rubber en metaal te bevochtigen met de vloeistof van de installaties.**

**Te gebruiken vloeistof "Agip Brake Fluid DOT4".**

### **! OPGELET**

**De vloeistof gebruikt in de reminstallatie beschadigt niet alleen de lak maar is ook schadelijk indien ze in contact komt met de ogen of de huid; het deel in kwestie dus overvloedig wassen met stromend water in geval van een toevallig contact.**

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P



## BRAKE SYSTEM FLUID REPLACEMENT

### FRONT BRAKING SYSTEM (CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT)

Draining:

- Unscrew the cover together with diaphragm from the tank "A";
- Rotate the handlebar until the tank "A" is in a horizontal position;
- Remove the rubber cover from the draining union "B" and fit a commercially available brake drainer onto the union;
- Loosen the draining union and use the drainer to pump until no more fluid comes out of the system;

If no drainer is available, the fluid can be drained by connecting a flexible tube "C" to the draining union. The end of this tube must be immersed in a brake fluid container.

Unscrew the draining union by a 1/4 turn and activate the control lever until all the fluid has been drained;

Filling:

- Fill the tank with prescribed oil taken from a sealed container;
- Activate the control lever several times to fill the system and to eliminate any air;
- Connect a drainer to the draining union;
- Pump using a drainer and loosen the draining union, always checking that the level does not drop below the minimum level;
- Repeat this final procedure until there are no air bubbles in the transparent tube connected to the draining union;
- Lock the union to the torque prescribed in the table in chapter 4, section B.

If no drainer is available, connect a small transparent plastic tube to the draining union, as described for draining the system.

Open the draining valve by a 1/4 turn and activate the control lever until the fluid starts to come out from the valve.

**AUSTAUSCH DER BREMSANLAGENFLÜSSIGKEIT****VORDERRADBREMSANLAGE (CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT)**

Auslass:

- Den Deckel mit Membran vom Tank "A" abschrauben.
- Die Lenkstange drehen, bis der Tank "A" in horizontaler Position ist.
- Den Gummideckel vom Entlüftungsanschluss "B" abnehmen und auf dem Anschluss einen im Handel erhältlichen Bremsentlüfter einsetzen.
- Den Entlüftungsanschluss lösen und mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen, bis keine Flüssigkeit mehr aus der Anlage tritt.

Ist keine Entlüftungsvorrichtung verfügbar, kann das Entleeren der Flüssigkeit dadurch ausgeführt werden, dass ein Schlauch "C" an den Entlüftungsanschluss angeschlossen wird, dessen freies Ende in einen Behälter mit Bremsflüssigkeit eingetaucht ist.

Den Entlüftungsanschluss um 1/4 Drehung abschrauben und den Bedienhebel betätigen, bis die Flüssigkeit vollständig abgelaufen ist.

Auffüllen:

- Den Tank mit dem vorgeschriebenen Öl auffüllen, das einer intakten Packung entnommen wird.
- Den Bedienhebel einige Male betätigen, um die Anlage aufzufüllen und die Luft herauszulassen.
- Eine Entlüftungsvorrichtung an den Entlüftungsanschluss anschließen.
- Mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen und den Entlüftungsanschluss lösen; dabei stets vergewissern, dass das Niveau nicht unter den Mindeststand fällt.
- Diesen letzten Vorgang wiederholen, bis in dem transparenten Schlauch, der mit dem Entlüftungsanschluss verbunden ist, keine Luftblasen mehr erscheinen.
- Den Entlüftungsanschluss mit dem in der Tabelle in Kap. 4, Abschnitt B angegebenen Anzugsmoment befestigen.

Falls keine Entlüftungsvorrichtung zur Verfügung steht, ein transparentes Plastikröhrchen an den Entlüftungsanschluss anschließen, wie für die Entleerung der Anlage beschrieben.

Das Entlüftungsventil um 1/4 Drehung öffnen und den Bedienhebel betätigen, bis die erste Flüssigkeit aus dem Entlüftungsventil austritt.

**VERVANGING VLOEISTOF REMINSTALLATIES.****VOORSTE REMINSTALLATIE (CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT)**

Afvoer:

- Het deksel met membraan losdraaien van de tank "A";
- Het stuur doen draaien tot de tank "A" de horizontale stand heeft;
- Het rubberen dekseltje wegnemen van de uitaataansluiting "B" en op de aansluiting zelf een uitlaatelement voor remmen inschakelen, normaal in de handel beschikbaar;
- De uitaataansluiting loszetten en ermee pompen tot er meer vloeistof uit de installatie komt;

Indien het uitlaatelement niet beschikbaar is, kan men de afvoer van de vloeistof uitvoeren door met de uitaataansluiting een slang "C" te verbinden waarvan het vrij uiteinde in een bak gedompeld is met vloeistof voor de remmen.

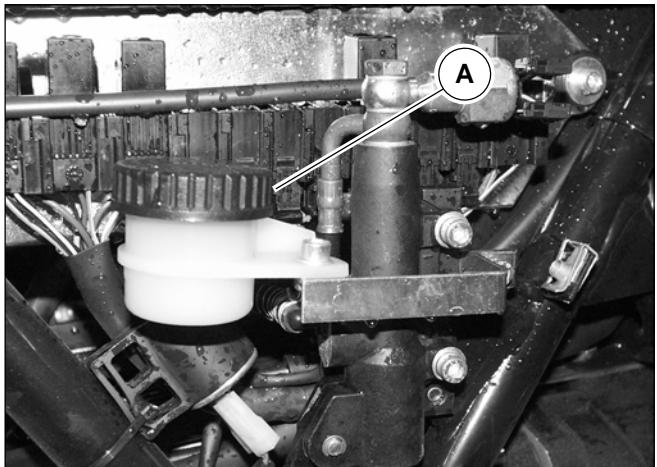
De uitaataansluiting 1/4 toer losdraaien en de bedieningshendel activeren tot alle vloeistof is weggevloeid;

Vulling:

- De tank vullen met de voorgeschreven olie die uit een ongeschonden bak wordt genomen
- De bedieningshendel verschillende keren activeren om de installatie te vullen en de lucht uit te laten;
- Een uitlaatelement aan de uitaataansluiting koppelen;
- Pompen met het uitlaatelement en de uitaataansluiting loszetten en hierbij altijd controleren of het peil niet onder het minimum niveau daalt;
- Deze laatste operatie herhalen tot er in de transparante buis verbonden met de uitaataansluiting geen luchtbellen meer verschijnen;
- De aansluiting blokkeren aan het koppel voorgeschreven in de tabel in hoofdstuk 4 sectie B.

Indien het uitlaatelement niet beschikbaar is, aan de uitaataansluiting een transparant plastieken buisje koppelen zoals beschreven wordt voor de afvoer van de installatie.

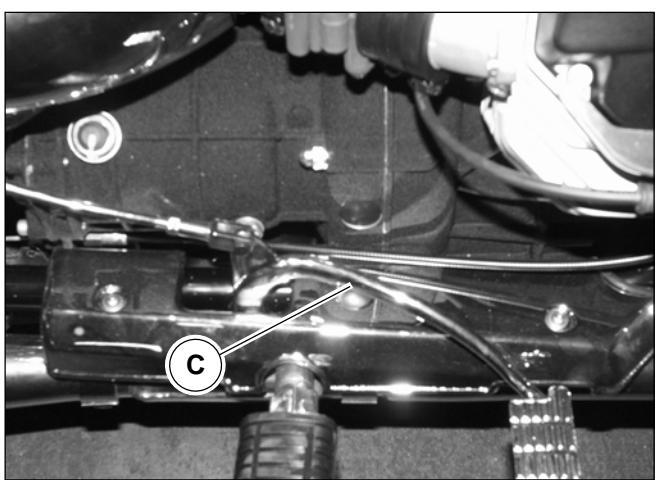
De uitlaatklep met 1/4 toer openen en de bedieningshendel activeren tot de vloeistof uit de uitlaatklep begint te vloeien.



**LEFT-HAND FRONT AND REAR BRAKING SYSTEM (CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT)**

Draining:

- Unscrew the cover together with diaphragm from the tank "A";
- Rotate the handlebar until the tank "A" is in a horizontal position;
- Remove the rubber cover from the draining union "B" and fit a commercially available brake drainer onto the union;
- Loosen the draining union and use the drainer to pump until no more fluid comes out of the system;

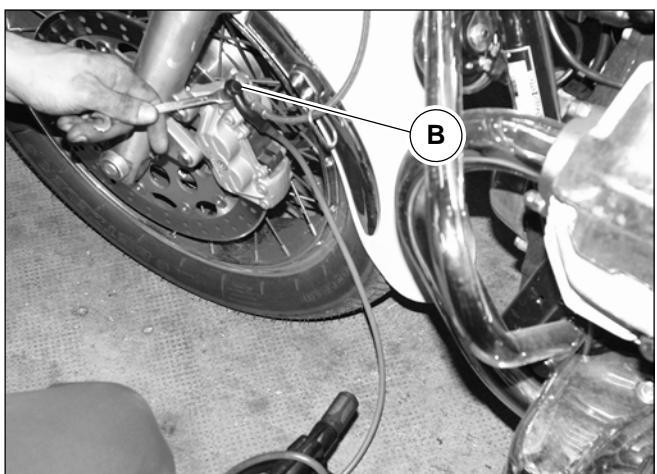


If no drainer is available, the fluid can be drained by connecting a flexible tube "C" to the draining union. The end of this tube must be immersed in a brake fluid container.

Unscrew the draining union by a 1/4 turn and activate the control lever until all the fluid has been drained;

Filling:

- Fill the tank with prescribed oil taken from a sealed container;
- Activate the control lever several times to fill the system and to eliminate any air;
- Connect a drainer to the draining union;
- Pump using a drainer and loosen the draining union, always checking that the level does not drop below the minimum level;
- Repeat this final procedure until there are no air bubbles in the transparent tube connected to the draining union;
- Lock the union to the torque prescribed in the table in chapter 4, section B.



If no drainer is available, connect a small transparent plastic tube to the draining union, as described for draining the system.

Open the draining valve by a 1/4 turn and activate the control lever until the fluid starts to come out from the valve.

 **N.B. The draining on the rear caliper must be carried out with the disassembled caliper in horizontal position.**

**VORDERRADBREMSANLAGE LINKS UND HINTERRADBREMSANLAGE  
(CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT)**

Auslass:

- Den Deckel mit Membran vom Tank "A" abschrauben.
- Die Lenkstange drehen, bis der Tank "A" in horizontaler Position ist.
- Den Gummideckel vom Entlüftungsanschluss "B" abnehmen und auf dem Anschluss einen im Handel erhältlichen Bremsentlüfter einsetzen.
- Den Entlüftungsanschluss lösen und mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen, bis keine Flüssigkeit mehr aus der Anlage tritt.

Ist keine Entlüftungsvorrichtung verfügbar, kann das Entleeren der Flüssigkeit dadurch ausgeführt werden, dass ein Schlauch "C" an den Entlüftungsanschluss angeschlossen wird, dessen freies Ende in einen Behälter mit Bremsflüssigkeit eingetaucht ist.

Den Entlüftungsanschluss um 1/4 Drehung abschrauben und den Bedienhebel betätigen, bis die Flüssigkeit vollständig abgelaufen ist.

Auffüllen:

- Den Tank mit dem vorgeschriebenen Öl auffüllen, das einer intakten Packung entnommen wird.
- Den Bedienhebel einige Male betätigen, um die Anlage aufzufüllen und die Luft herauszulassen.
- Eine Entlüftungsvorrichtung an den Entlüftungsanschluss anschließen.
- Mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen und den Entlüftungsanschluss lösen; dabei stets vergewissern, dass das Niveau nicht unter den Mindeststand fällt.
- Diesen letzten Vorgang wiederholen, bis in dem transparenten Schlauch, der mit dem Entlüftungsanschluss verbunden ist, keine Luftblasen mehr erscheinen.
- Den Entlüftungsanschluss mit dem in der Tabelle in Kap. 4, Abschnitt B angegebenen Anzugsmoment befestigen.

Falls keine Entlüftungsvorrichtung zur Verfügung steht, ein transparentes Plastikrörchen an den Entlüftungsanschluss anschließen, wie für die Entleerung der Anlage beschrieben.

Das Entlüftungsventil um 1/4 Drehung öffnen und den Bedienhebel betätigen, bis die erste Flüssigkeit aus dem Entlüftungsventil austritt.

**N.B. Die Reinigung auf der Zange der Hinterbremse muss bei abgebauter und horizontal gehaltener Zange durchgeführt werden.**

**REMSYSTEEM VOORAAN LINKS EN ACHTERAAN ( CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT )**

Afvoer:

- Het deksel met membraan losdraaien van de tank "A";
- Het stuur doen draaien tot de tank "A" de horizontale stand heeft;
- Het rubberen dekseltje wegnemen van de uitaataansluiting "B" en op de aansluiting zelf een uitlaatelement voor remmen inschakelen, normaal in de handel beschikbaar;
- De uitaataansluiting loszetten en ermee pompen tot er meer vloeistof uit de installatie komt;

Indien het uitlaatelement niet beschikbaar is, kan men de afvoer van de vloeistof uitvoeren door met de uitaataansluiting een slang "C" te verbinden waarvan het vrij uiteinde in een bak gedompeld is met vloeistof voor de remmen.

De uitaataansluiting 1/4 toer losdraaien en de bedieningshendel activeren tot alle vloeistof is weggevloeid;

Vulling:

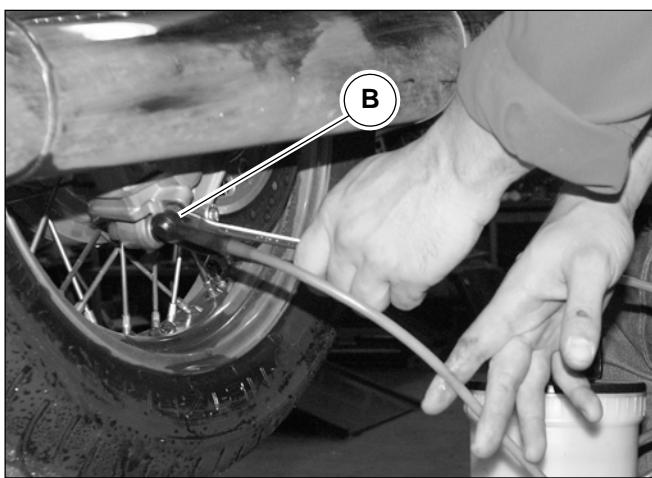
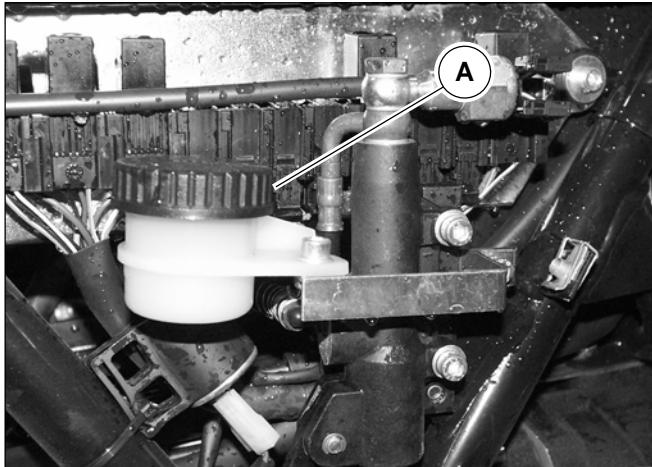
- De tank vullen met de voorgeschreven olie die uit een ongeschonden bak wordt genomen
- De bedieningshendel verschillende keren activeren om de installatie te vullen en de lucht uit te laten;
- Een uitlaatelement aan de uitaataansluiting koppelen;
- Pompen met het uitlaatelement en de uitaataansluiting loszetten en hierbij altijd controleren of het peil niet onder het minimum niveau daalt;
- Deze laatste operatie herhalen tot er in de transparante buis verbonden met de uitaataansluiting geen luchtbellen meer verschijnen;
- De aansluiting blokkeren aan het koppel voorgeschreven in de tabel in hoofdstuk 4 sectie B.

Indien het uitlaatelement niet beschikbaar is, aan de uitaataansluiting een transparant plastieken buisje koppelen zoals beschreven wordt voor de afvoer van de installatie.

De uitlaatklep met 1/4 toer openen en de bedieningshendel activeren tot de vloeistof uit de uitlaatklep begint te vloeien.

**OPMERKING Om de achterklauw te ontluchten, dient deze te worden gedemonteerd en horizontaal te worden gehouden.**

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P



### **IMPIANTO FRENANTE POSTERIORE (CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE)**

#### Draining:

- Remove the cover together with diaphragm from tank "A";
- Remove the rear caliper as described in chapter 5, section F;
- Position the caliper so that the draining union "B" is directed upwards;
- Remove the rubber cover from the draining union "B" and insert a commercially available brake drainer onto the union;
- Loosen the draining union and use the drainer to pump until no more fluid comes out of the system;

If no drainer is available, the fluid can be drained by connecting a flexible tube "C" to the draining union. The end of this tube must be immersed in a brake fluid container.

Unscrew the draining union and by a 1/4 turn and activate the control lever until all the fluid has been drained;

#### Filling:

- Fill the tank with prescribed oil taken from a sealed container
- Activate the control lever several times to fill the system and to eliminate air;
- Connect a drainer to the draining union;
- Pump using the drainer and loosen the draining union, always checking that the level does not drop below the minimum level;
- Repeat this final procedure until there are no air bubbles in the transparent tube connected to the draining union;
- Lock the union to the torque prescribed in the table in chapter 4, section B.

If no drainer is available, connect a small transparent plastic tube to the draining union, as described for draining the system.

Open the draining valve by a 1/4 turn and activate the control lever until the fluid starts to come out from the valve.

**CIRCUIT DE FREINAGE ARRIERE (CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE)**

SAuslass:

- Den Deckel mit Membran vom Tank "A" abschrauben.
- Die hintere Zange wie in Kap. 5, Abschnitt F beschrieben entfernen.
- Die Zange so positionieren, dass der Entlüftungsanschluss "B" nach oben gedreht ist.
- Den Gummideckel vom Entlüftungsanschluss "B" abnehmen und auf dem Anschluss einen im Handel erhältlichen Bremsentlüfter einsetzen.
- Den Entlüftungsanschluss lösen und mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen, bis keine Flüssigkeit mehr aus der Anlage tritt.

Ist keine Entlüftungsvorrichtung verfügbar, kann das Entleeren der Flüssigkeit dadurch ausgeführt werden, dass ein Schlauch "C" an den Entlüftungsanschluss angeschlossen wird, dessen freies Ende in einen Behälter mit Bremsflüssigkeit eingetaucht ist.

Den Entlüftungsanschluss um 1/4 Drehung abschrauben und den Bedienhebel betätigen, bis die Flüssigkeit vollständig abgelaufen ist.

Auffüllen:

- Den Tank mit dem vorgeschriebenen Öl auffüllen, das einer intakten Packung entnommen wird.
- Den Bedienhebel einige Male betätigen, um die Anlage aufzufüllen und die Luft herauszulassen.
- Eine Entlüftungsvorrichtung an den Entlüftungsanschluss anschließen.
- Mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen und den Anschluss lösen, dabei stets kontrollieren, dass der Pegel nicht unter den Mindeststand sinkt.
- Diesen letzten Vorgang wiederholen, bis in dem transparenten Schlauch, der mit dem Entlüftungsanschluss verbunden ist, keine Luftblasen mehr erscheinen.
- Den Anschluss mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment, wie in der Tabelle in Kap. 4, Abschnitt B angegeben, befestigen.

Falls keine Entlüftungsvorrichtung zur Verfügung steht, ein transparentes Plastikröhrchen an den Entlüftungsanschluss anschließen, wie für die Entleerung der Anlage beschrieben.

Das Entlüftungsventil um 1/4 Drehung öffnen und den Bedienhebel betätigen, bis die erste Flüssigkeit aus dem Entlüftungsventil austritt.

**INSTALACION FRENANTE POSTERIOR (CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE)**

Safvoer:

- Het deksel met membraan losdraaien van de tank "A";
- De achterste tang wegnemen zoals beschreven wordt in hoofdstuk 5 van de sectie F;
- De tang zodanig plaatsen dat de uitlaataansluiting "B" naar boven gekeerd is;
- Het rubberen dekseltje wegnemen van de uitlaataansluiting "B" en op de aansluiting zelf een uitlaatelement voor remmen inschakelen, normaal in de handel beschikbaar;
- De uitlaataansluiting loszetten en ermee pompen tot er meer vloeistof uit de installatie komt;

Indien het uitlaatelement niet beschikbaar is, kan men de afvoer van de vloeistof uitvoeren door met de uitlaataansluiting een slang "C" te verbinden waarvan het vrij uiteinde in een bak gedompeld is met vloeistof voor de remmen.

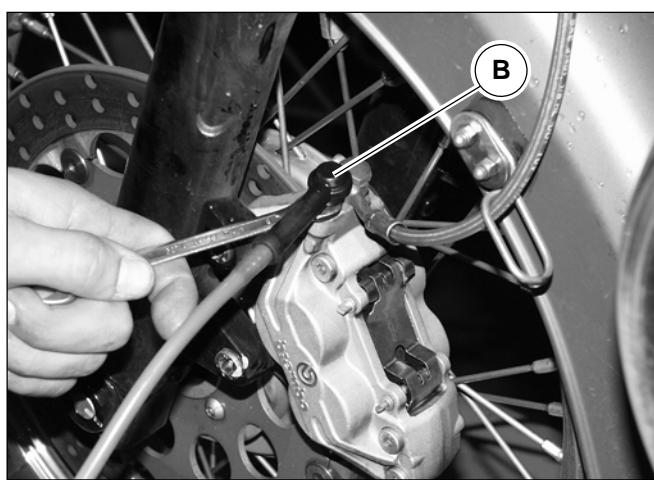
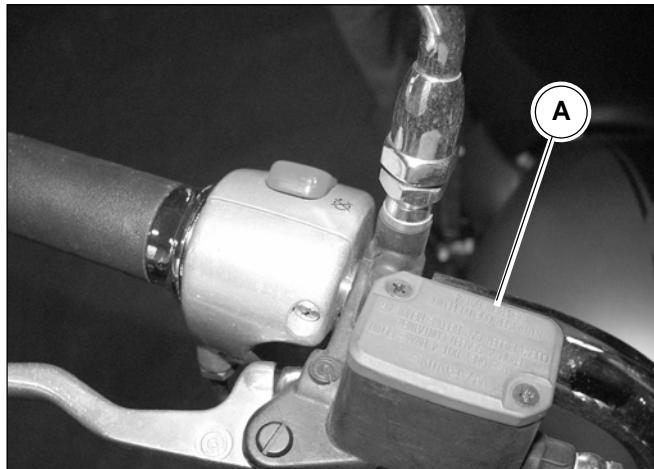
De uitlaataansluiting 1/4 toer losdraaien en de bedieningshendel activeren tot alle vloeistof is weggevloeid;

Vulling:

- De tank vullen met de voorgeschreven olie die uit een ongeschonden bak wordt genomen
- De bedieningshendel verschillende keren activeren om de installatie te vullen en de lucht uit te laten;
- Een uitlaatelement aan de uitlaataansluiting koppelen;
- Pompen met het uitlaatelement en de uitlaataansluiting loszetten waarbij men altijd moet verifiëren dat het peil niet onder het minimum niveau daalt;
- Deze laatste operatie herhalen tot er in de transparante buis verbonden met de uitlaataansluiting geen luchtbellen meer verschijnen;
- De aansluiting blokkeren aan het koppel voorgeschreven in de tabel in hoofdstuk 4 sectie B.

Indien het uitlaatelement niet beschikbaar is, aan de uitlaataansluiting een transparant plastieken buisje koppelen zoals beschreven wordt voor de afvoer van de installatie.

De uitlaatklep met 1/4 toer openen en de bedieningshendel activeren tot de vloeistof uit de uitlaatklep begint te vloeien.



## LEFT-HAND FRONT BRAKING SYSTEM (CALIFORNIA JACKAL – CALIFORNIA STONE)

Draining:

- Unscrew the cover together with diaphragm from the tank "A";
- Rotate the handlebar until the tank "A" is in a horizontal position;
- Remove the rubber cover from the draining union "B" and fit a commercially available brake drainer onto the union;
- Loosen the draining union and use the drainer to pump until no more fluid comes out of the system;

If no drainer is available, the fluid can be drained by connecting a flexible tube "C" to the draining union. The end of this tube must be immersed in a brake fluid container.

Unscrew the draining union by a 1/4 turn and activate the control lever until all the fluid has been drained;

Filling:

- Fill the tank with prescribed oil taken from a sealed container;
- Activate the control lever several times to fill the system and to eliminate any air;
- Connect a drainer to the draining union;
- Pump using a drainer and loosen the draining union, always checking that the level does not drop below the minimum level;
- Repeat this final procedure until there are no air bubbles in the transparent tube connected to the draining union;
- Lock the union to the torque prescribed in the table in chapter 4, section B.

If no drainer is available, connect a small transparent plastic tube to the draining union, as described for draining the system.

Open the draining valve by a 1/4 turn and activate the control lever until the fluid starts to come out from the valve.

**VORDERRADBREMSANLAGE LINKS (CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE)****Auslass:**

- Den Deckel mit Membran vom Tank "A" abschrauben.
- Die Lenkstange drehen, bis der Tank "A" in horizontaler Position ist.
- Den Gummideckel vom Entlüftungsanschluss "B" abnehmen und auf dem Anschluss einen im Handel erhältlichen Bremsentlüfter einsetzen.
- Den Entlüftungsanschluss lösen und mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen, bis keine Flüssigkeit mehr aus der Anlage tritt.

Ist keine Entlüftungsvorrichtung verfügbar, kann das Entleeren der Flüssigkeit dadurch ausgeführt werden, dass ein Schlauch "C" an den Entlüftungsanschluss angeschlossen wird, dessen freies Ende in einen Behälter mit Bremsflüssigkeit eingetaucht ist.

Den Entlüftungsanschluss um 1/4 Drehung abschrauben und den Bedienhebel betätigen, bis die Flüssigkeit vollständig abgelaufen ist.

**Auffüllen:**

- Den Tank mit dem vorgeschriebenen Öl auffüllen, das einer intakten Packung entnommen wird.
- Den Bedienhebel einige Male betätigen, um die Anlage aufzufüllen und die Luft herauszulassen.
- Eine Entlüftungsvorrichtung an den Entlüftungsanschluss anschließen.
- Mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen und den Entlüftungsanschluss lösen; dabei stets vergewissern, dass das Niveau nicht unter den Mindeststand fällt.
- Diesen letzten Vorgang wiederholen, bis in dem transparenten Schlauch, der mit dem Entlüftungsanschluss verbunden ist, keine Luftblasen mehr erscheinen.
- Den Entlüftungsanschluss mit dem in der Tabelle in Kap. 4, Abschnitt B angegebenen Anzugsmoment befestigen.

Falls keine Entlüftungsvorrichtung zur Verfügung steht, ein transparentes Plastikrörchen an den Entlüftungsanschluss anschließen, wie für die Entleerung der Anlage beschrieben.

Das Entlüftungsventil um 1/4 Drehung öffnen und den Bedienhebel betätigen, bis die erste Flüssigkeit aus dem Entlüftungsventil austritt.

**REMSYSTEEM VOORAAN LINKS (CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE)****Afvoer:**

- Het deksel met membraan losdraaien van de tank "A";
- Het stuur doen draaien tot de tank "A" de horizontale stand heeft;
- Het rubberen dekseltje wegnemen van de uitaataansluiting "B" en op de aansluiting zelf een uitlaatelement voor remmen inschakelen, normaal in de handel beschikbaar;
- De uitaataansluiting loszetten en ermee pompen tot er meer vloeistof uit de installatie komt;

Indien het uitlaatelement niet beschikbaar is, kan men de afvoer van de vloeistof uitvoeren door met de uitaataansluiting een slang "C" te verbinden waarvan het vrij uiteinde in een bak gedompeld is met vloeistof voor de remmen.

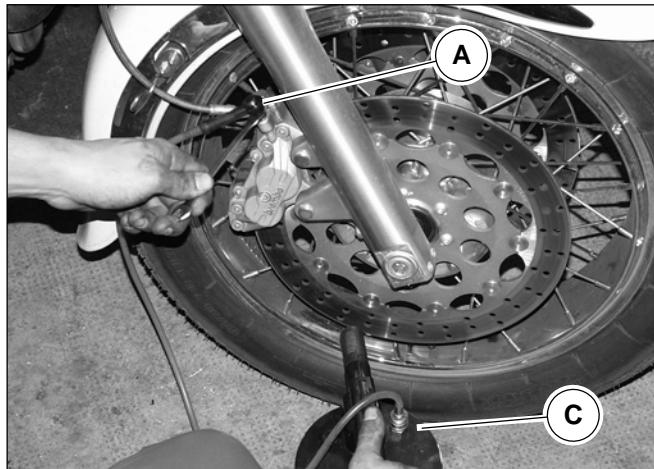
De uitaataansluiting 1/4 toer losdraaien en de bedieningshendel activeren tot alle vloeistof is weggevloeid;

**Vulling:**

- De tank vullen met de voorgeschreven olie die uit een ongeschonden bak wordt genomen
- De bedieningshendel verschillende keren activeren om de installatie te vullen en de lucht uit te laten;
- Een uitlaatelement aan de uitaataansluiting koppelen;
- Pompen met het uitlaatelement en de uitaataansluiting loszetten en hierbij altijd controleren of het peil niet onder het minimum niveau daalt;
- Deze laatste operatie herhalen tot er in de transparante buis verbonden met de uitaataansluiting geen luchtbellen meer verschijnen;
- De aansluiting blokkeren aan het koppel voorgeschreven in de tabel in hoofdstuk 4 sectie B.

Indien het uitlaatelement niet beschikbaar is, aan de uitaataansluiting een transparant plastieken buisje koppelen zoals beschreven wordt voor de afvoer van de installatie.

De uitlaatklep met 1/4 toer openen en de bedieningshendel activeren tot de vloeistof uit de uitlaatklep begint te vloeien.



## DRAINING THE BRAKING SYSTEM FLUID

### RIGHT-HAND FRONT BRAKING SYSTEM - CALIFORNIA EV – SPECIAL – SPECIAL SPORT

- Turn the handlebar until the tank is in a horizontal position;
- Fill the tank if necessary
- Remove the small rubber cover from the draining union "A" and fit a commercially available brake drainer "C" onto the union;
- Loosen the draining union and pump with the drainer until fluid, without air bubbles, comes out from the system;
- If no drainer is available, the fluid can be drained by connecting a flexible tube to the draining union. The free end of this tube must be immersed in a container with brake fluid;
- Loosen the draining union "A";
- Fully pull the control lever on the handlebar, then release it and wait some seconds before pumping again.
- Repeat this procedure until fluid, without air bubbles, comes out from the tube in the transparent container;
- Keep the control lever fully pulled and lock the draining union "A" to the torque prescribed in the table, chapter 4, section B ;
- Refit the rubber cover onto the union.

If the draining procedure has been effected correctly, a direct fluid action, without elasticity, should be noticed immediately after the control lever's initial stroke.

If this is not the case, repeat the above described procedures.

#### **WARNING**

**During the draining procedure, make sure that the fluid does not drop below the minimum level.**

**ENTLÜFTUNG DER BREMSANLAGENFLÜSSIGKEIT****VORDERRADBREMSANLAGE RECHTS - CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT**

- Die Lenkstange drehen, bis der Tank in horizontaler Position ist.
- Den Tank falls erforderlich auffüllen.
- Den Gummideckel vom Entlüftungsanschluss „A“ abnehmen und auf den Anschluss einen im Handel erhältlichen Bremsentlüfter „C“ einsetzen.
- Den Entlüftungsanschluss lösen und mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen, bis nur noch Flüssigkeit ohne Luft aus der Anlage tritt.
- Ist keine Entlüftungsvorrichtung verfügbar, kann das Entleeren der Flüssigkeit dadurch ausgeführt werden, dass ein Schlauch an den Entlüftungsanschluss angeschlossen wird, dessen freies Ende in einen Behälter mit Bremsflüssigkeit eingetaucht ist.
- Den Entlüftungsanschluss „A“ lösen.
- Den Bedienhebel an der Lenkstange ganz ziehen, dann loslassen und vor dem erneuten Pumpen einige Sekunden warten.
- Den Vorgang wiederholen, bis zu sehen ist, dass nur Flüssigkeit ohne Luftblasen aus dem Schlauch in den transparenten Behälter austritt.
- Den Hebel ganz durchgezogen halten und den Entlüftungsanschluss „A“ mit dem in der Tabelle in Kap. 4, Abschnitt B angegebenen Anzugsmoment befestigen.
- Den Gummideckel wieder darauf montieren.

Wenn die Reinigung korrekt ausgeführt wurde, muss die direkte und unelastische Wirkung der Flüssigkeit sofort nach dem Anfangshub des Schalthebels festzustellen sein.

Sollte dies nicht eintreten, die o.g. Maßnahmen wiederholen.

**! ACHTUNG**

**Sicherstellen, dass die Flüssigkeit während des Entlüftungsvorgangs nicht unter den Mindestpegelstand absinkt.**

**UITLAAT VLOEISTOF REMINSTALLATIES****REMSYSTEEM VOORAAN RECHTS - CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT**

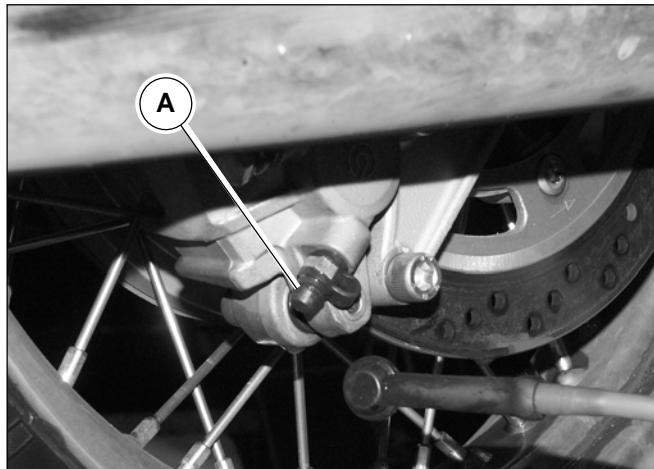
- Het stuur draaien tot de tank horizontaal staat;
- Indien nodig de tank vullen;
- Verwijder het rubber dopje op de koppeling „A“ en steek een remontluchter „C“ op de koppeling (normaal in de handel verkrijgbaar);
- Maak de ontlufterkoppeling los en pomp met de ontlufter totdat er alleen vloeistof zonder lucht uit komt;
- Als u niet over een ontlufter beschikt, kunt u de vloeistof ontluchten door op de ontluchtingskoppeling een slang aan te sluiten waarvan u het vrije uiteinde in een vat met remvloeistof steekt;
- De uitlaataansluiting „A“ loszetten;
- Tot op het einde toe aan de bedieningshendel op het stuur trekken, deze vervolgens loslaten en enkele seconden wachten vooraleer opnieuw te pompen.
- De operatie herhalen tot men uit de buis in de trasparante bak alleen de vloeistof zonder luchtbellen ziet komen.
- De bedieningshendel helemaal getrokken houden en de uitlaataansluiting „A“ blokkeren aan het koppel voorgeschreven in de tabel in hoofdstuk 4 sectie B;
- Hierop het rubberen dekseltje terug monteren.

Indien het uitlaten correct werd uitgevoerd, zal men onmiddellijk na de beginaanslag van de bedieningshendel de rechtstreekse werking gewaar worden zonder elasticiteit van de vloeistof.

Indien dit niet gebeurt, de voornoemde operaties herhalen.

**! OPGELET**

**Controleren of tijdens de operatie van het uitlaten, de vloeistof niet onder het minimum niveau afdaalt.**



#### **REAR BRAKING SYSTEM (CALIFORNIA JACKAL – CALIFORNIA STONE)**

- Fill the tank if necessary
- Remove the caliper and hold it in horizontal position;
- Remove the small rubber cover from the draining union "A" and fit a commercially available brake drainer onto the union;
- Loosen the draining union and pump with the drainer until fluid, without air bubbles, comes out from the system;
- If no drainer is available, the fluid can be drained by connecting a flexible tube to the draining union. The free end of this tube must be immersed in a container with brake fluid;
- Loosen the draining union "A";
- Fully pull the control lever on the handlebar, then release it and wait some seconds before pumping again.
- Repeat this procedure until fluid, without air bubbles, comes out from the tube in the transparent container;
- Keep the control lever fully pulled and lock the draining union "A" to the torque prescribed in the table, chapter 4, section B ;
- Refit the rubber cover onto the union.

If the draining procedure has been effected correctly, a direct fluid action, without elasticity, should be noticed immediately after the control lever's initial stroke.

If this is not the case, repeat the above described procedures.

 **WARNING**

**During the draining procedure, make sure that the fluid does not drop below the minimum level.**

**HINTERRADBREMSANLAGE (CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE)**

- Den Tank falls erforderlich auffüllen.
- Die Zange abbauen und in horizontaler Position halten.
- Den Gummideckel vom Entlüftungsanschluss „A“ abnehmen und auf den Anschluss einen im Handel erhältlichen Bremsentlüfter einsetzen.
- Den Entlüftungsanschluss lösen und mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen, bis nur noch Flüssigkeit ohne Luft aus der Anlage tritt.
- Ist keine Entlüftungsvorrichtung verfügbar, kann das Entleeren der Flüssigkeit dadurch ausgeführt werden, dass ein Schlauch an den Entlüftungsanschluss angeschlossen wird, dessen freies Ende in einen Behälter mit Bremsflüssigkeit eingetaucht ist.
- Den Entlüftungsanschluss „A“ lösen.
- Den Bedienhebel an der Lenkstange ganz ziehen, dann loslassen und vor dem erneuten Pumpen einige Sekunden warten.
- Den Vorgang wiederholen, bis zu sehen ist, dass nur Flüssigkeit ohne Luftblasen aus dem Schlauch in den transparenten Behälter austritt.
- Den Hebel ganz durchgezogen halten und den Entlüftungsanschluss „A“ mit dem in der Tabelle in Kap. 4, Abschnitt B angegebenen Anzugsmoment befestigen.
- Den Gummideckel wieder darauf montieren.

Wenn die Reinigung korrekt ausgeführt wurde, muss die direkte und unelastische Wirkung der Flüssigkeit sofort nach dem Anfangshub des Schalthebels festzustellen sein.

Sollte dies nicht eintreten, die o.g. Maßnahmen wiederholen.

**ACHTUNG**

**Sicherstellen, dass die Flüssigkeit während des Entlüftungsvorgangs nicht unter den Mindestpegelstand absinkt.**

**REMSYSTEEM ACHTERAAN ( CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE)**

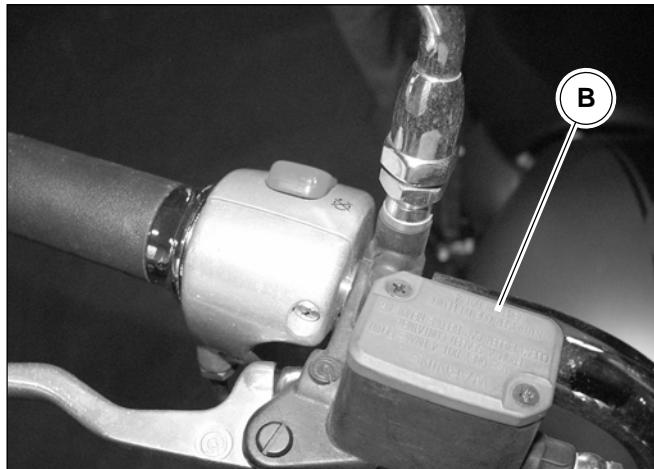
- Indien nodig de tank vullen;
- De klaauw demonteren en horizontaal houden;
- Verwijder het rubber dopje op de koppeling "A" en steek een remontluchter op de koppeling (normaal in de handel verkrijgbaar);
- Maak de ontlufterkoppeling los en pomp met de ontlufter totdat er alleen vloeistof zonder lucht uit komt;
- Als u niet over een ontlufter beschikt, kunt u de vloeistof ontluften door op de ontluftingskoppeling een slang aan te sluiten waarvan u het vrije uiteinde in een vat met remvloeistof steekt;
- De uitlaataansluiting "A" loszetten;
- Tot op het einde toe aan de bedieningshendel op het stuur trekken, deze vervolgens loslaten en enkele seconden wachten vooraleer opnieuw te pompen.
- De operatie herhalen tot men uit de buis in de trasparante bak alleen de vloeistof zonder luchtbellen ziet komen.
- De bedieningshendel helemaal getrokken houden en de uitlaataansluiting "A" blokkeren aan het koppel voorgeschreven in de tabel in hoofdstuk 4 sectie B;
- Hierop het rubberen dekseltje terug monteren.

Indien het uitlaten correct werd uitgevoerd, zal men onmiddellijk na de beginaanslag van de bedieningshendel de rechtstreekse werking gewaar worden zonder elasticiteit van de vloeistof.

Indien dit niet gebeurt, de voornoemde operaties herhalen.

**OPGELET**

**Controleren of tijdens de operatie van het uitlaten, de vloeistof niet onder het minimum niveau afdaalt.**



**LEFT-HAND FRONT BRAKING SYSTEM  
(CALIFORNIA JACKAL – CALIFORNIA STONE)**

- Rotate the handlebar until the reservoir "B" is in horizontal position;
- Fill the tank if necessary
- Remove the small rubber cover from the draining union "A" and fit a commercially available brake drainer onto the union;
- Loosen the draining union and pump with the drainer until fluid, without air bubbles, comes out from the system;
- If no drainer is available, the fluid can be drained by connecting a flexible tube to the draining union. The free end of this tube must be immersed in a container with brake fluid;
- Loosen the draining union "A";
- Fully pull the control lever on the handlebar, then release it and wait some seconds before pumping again.
- Repeat this procedure until fluid, without air bubbles, comes out from the tube in the transparent container;
- Keep the control lever fully pulled and lock the draining union "A" to the torque prescribed in the table, chapter 4, section B ;
- Refit the rubber cover onto the union.

If the draining procedure has been effected correctly, a direct fluid action, without elasticity, should be noticed immediately after the control lever's initial stroke.  
If this is not the case, repeat the above described procedures.

**⚠ WARNING**

**During the draining procedure, make sure that the fluid does not drop below the minimum level.**

**VORDERRADBREMSANLAGE LINKS**  
**(CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE)**

- Den Lenker drehen, bis der Tank „B“ in horizontaler Position ist.
- Den Tank falls erforderlich auffüllen.
- Den Gummideckel vom Entlüftungsanschluss „A“ abnehmen und auf den Anschluss einen im Handel erhältlichen Bremsentlüfter einsetzen.
- Den Entlüftungsanschluss lösen und mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen, bis nur noch Flüssigkeit ohne Luft aus der Anlage tritt.
- Ist keine Entlüftungsvorrichtung verfügbar, kann das Entleeren der Flüssigkeit dadurch ausgeführt werden, dass ein Schlauch an den Entlüftungsanschluss angeschlossen wird, dessen freies Ende in einen Behälter mit Bremsflüssigkeit eingetaucht ist.
- Den Entlüftungsanschluss „A“ lösen.
- Den Bedienhebel an der Lenkstange ganz ziehen, dann loslassen und vor dem erneuten Pumpen einige Sekunden warten.
- Den Vorgang wiederholen, bis zu sehen ist, dass nur Flüssigkeit ohne Luftblasen aus dem Schlauch in den transparenten Behälter austritt.
- Den Hebel ganz durchgezogen halten und den Entlüftungsanschluss „A“ mit dem in der Tabelle in Kap. 4, Abschnitt B angegebenen Anzugsmoment befestigen.
- Den Gummideckel wieder darauf montieren.

Wenn die Reinigung korrekt ausgeführt wurde, muss die direkte und unelastische Wirkung der Flüssigkeit sofort nach dem Anfangshub des Schalthebels festzustellen sein.

Sollte dies nicht eintreten, die o.g. Maßnahmen wiederholen.

**! ACHTUNG**

**Sicherstellen, dass die Flüssigkeit während des Entlüftungsvorgangs nicht unter den Mindestpegelstand absinkt.**

**REMSYSTEEM VOORAAN LINKS**  
**( CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE)**

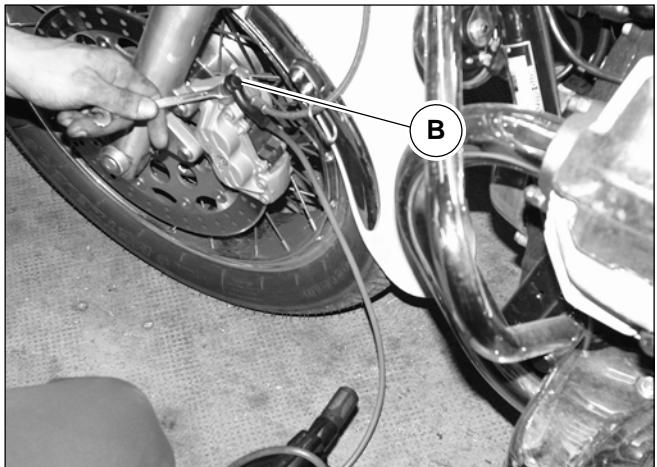
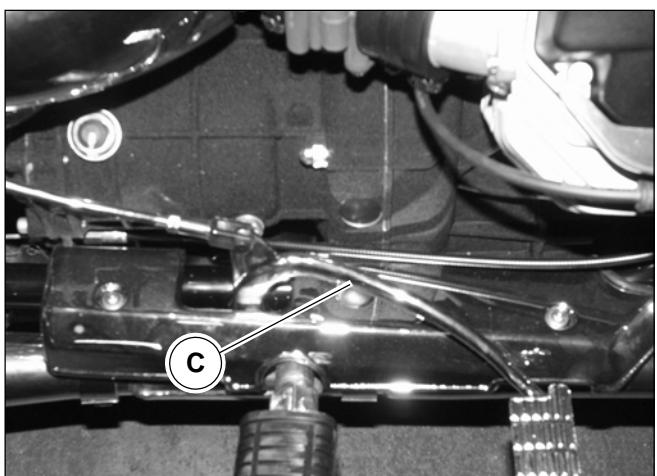
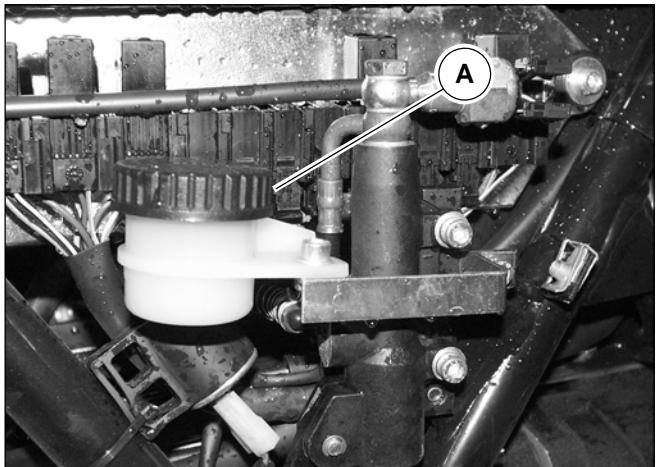
- Draai aan het stuur totdat de tank “B” helemaal horizontaal komt te staan;
- Indien nodig de tank vullen;
- Verwijder het rubber dopje op de koppeling “A” en steek een remontluchter op de koppeling (normaal in de handel verkrijgbaar);
- Maak de ontlufterkoppeling los en pomp met de ontlufter totdat er alleen vloeistof zonder lucht uit komt;
- Als u niet over een ontlufter beschikt, kunt u de vloeistof ontluchten door op de ontluftingskoppeling een slang aan te sluiten waarvan u het vrije uiteinde in een vat met remvloeistof steekt;
- De uitsluiting “A” loszetten;
- Tot op het einde toe aan de bedieningshendel op het stuur trekken, deze vervolgens loslaten en enkele seconden wachten vooraleer opnieuw te pompen.
- De operatie herhalen tot men uit de buis in de trasparante bak alleen de vloeistof zonder luchtbellen ziet komen.
- De bedieningshendel helemaal getrokken houden en de uitsluiting “A” blokkeren aan het koppel voorgeschreven in de tabel in hoofdstuk 4 sectie B;
- Hierop het rubberen dekseltje terug monteren.

Indien het uitlaten correct werd uitgevoerd, zal men onmiddellijk na de beginaanslag van de bedieningshendel de rechtstreekse werking gewaar worden zonder elasticiteit van de vloeistof.

Indien dit niet gebeurt, de voornoemde operaties herhalen.

**! OPGELET**

**Controleren of tijdens de operatie van het uitlaten, de vloeistof niet onder het minimum niveau afdaalt.**



**LEFT-HAND FRONT AND REAR BRAKING SYSTEM  
(CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT)**

- Fill the tank "A" if necessary;
- Remove the small rubber cover from the draining union "B" and fit a commercially available brake drainer onto the union;
- Loosen the draining union and pump with the drainer until fluid, without air bubbles, comes out from the system;
- If no drainer is available, the fluid can be drained by connecting a flexible tube to the draining union. The free end of this tube must be immersed in a container with brake fluid;
- Loosen the draining union "B";
- Fully pull the control lever on the handlebar, then release it and wait some seconds before pumping again.
- Repeat this procedure until fluid, without air bubbles, comes out from the tube in the transparent container;
- Keep the control lever fully pulled and lock the draining union "A" to the torque prescribed in the table, chapter 4, section B ;
- Refit the rubber cover onto the union.

If the draining procedure has been effected correctly, a direct fluid action, without elasticity, should be noticed immediately after the control lever's initial stroke.

If this is not the case, repeat the above described procedures.

**WARNING**

During the draining procedure, make sure that the fluid does not drop below the minimum level.

**VORDERRADBREMSANLAGE LINKS UND HINTERRADBREMSANLAGE  
(CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT)**

- Den Tank "A" falls erforderlich auffüllen;
- Den Gummideckel vom Entlüftungsanschluss "B" abnehmen und auf den Anschluss einen im Handel erhältlichen Bremsentlüfter einsetzen.
- Den Entlüftungsanschluss lösen und mit der Entlüftungsvorrichtung pumpen, bis nur noch Flüssigkeit ohne Luft aus der Anlage tritt.
- Ist keine Entlüftungsvorrichtung verfügbar, kann das Entleeren der Flüssigkeit dadurch ausgeführt werden, dass ein Schlauch an den Entlüftungsanschluss angeschlossen wird, dessen freies Ende in einen Behälter mit Bremsflüssigkeit eingetaucht ist.
- Den Entlüftungsanschluss "B" lösen.
- Den Bedienhebel an der Lenkstange ganz ziehen, dann loslassen und vor dem erneuten Pumpen einige Sekunden warten.
- Den Vorgang wiederholen, bis zu sehen ist, dass nur Flüssigkeit ohne Luftblasen aus dem Schlauch in den transparenten Behälter austritt.
- Den Hebel ganz durchgezogen halten und den Entlüftungsanschluss "A" mit dem in der Tabelle in Kap. 4, Abschnitt B angegebenen Anzugsmoment befestigen.
- Den Gummideckel wieder darauf montieren.

Wenn die Reinigung korrekt ausgeführt wurde, muss die direkte und unelastische Wirkung der Flüssigkeit sofort nach dem Anfangshub des Schalthebels festzustellen sein.

Sollte dies nicht eintreten, die o.g. Maßnahmen wiederholen.



**ACHTUNG**

**Sicherstellen, dass die Flüssigkeit während des Entlüftungsvorgangs nicht unter den Mindestpegelstand absinkt.**

**REMSYSTEEM VOORAAN LINKS EN ACHTERAAN  
(CALIFORNIA EV - SPECIAL - SPECIAL SPORT)**

- Indien nodig de tank vullen "A";
- Verwijder het rubber dopje op de koppeling "B" en steek een remontluchter op de koppeling (normaal in de handel verkrijgbaar);
- Maak de ontlufterkoppeling los en pomp met de ontlufter totdat er alleen vloeistof zonder lucht uit komt;
- Als u niet over een ontlufter beschikt, kunt u de vloeistof ontluchten door op de ontluchtingskoppeling een slang aan te sluiten waarvan u het vrije uiteinde in een vat met remvloeistof steekt;
- De uitlaataansluiting "B" loszetten;
- Tot op het einde toe aan de bedieningshendel op het stuur trekken, deze vervolgens loslaten en enkele seconden wachten vooraleer opnieuw te pompen.
- De operatie herhalen tot men uit de buis in de trasparante bak alleen de vloeistof zonder luchtbellen ziet komen.
- De bedieningshendel helemaal getrokken houden en de uitlaataansluiting "A" blokkeren aan het koppel voorgeschreven in de tabel in hoofdstuk 4 sectie B;
- Hierop het rubberen dekseltje terug monteren.

Indien het uitlaten correct werd uitgevoerd, zal men onmiddellijk na de beginaanslag van de bedieningshendel de rechtstreekse werking gewaar worden zonder elasticiteit van de vloeistof.

Indien dit niet gebeurt, de voornoemde operaties herhalen.



**OPGELET**

**Controleren of tijdens de operatie van het uitlaten, de vloeistof niet onder het minimum niveau afdaalt.**

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P

## BRAKE PAD CHECK/REPLACEMENT

Every 3000 km (2000 mi) check for the thickness of the brake pads:

- The minimum thickness of friction material is 1.5 mm. If the minimum thickness of the friction material is less than this value, it is necessary to replace the pads.

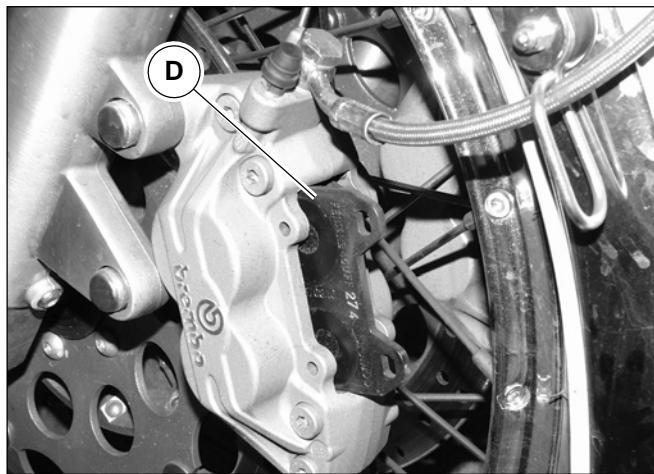
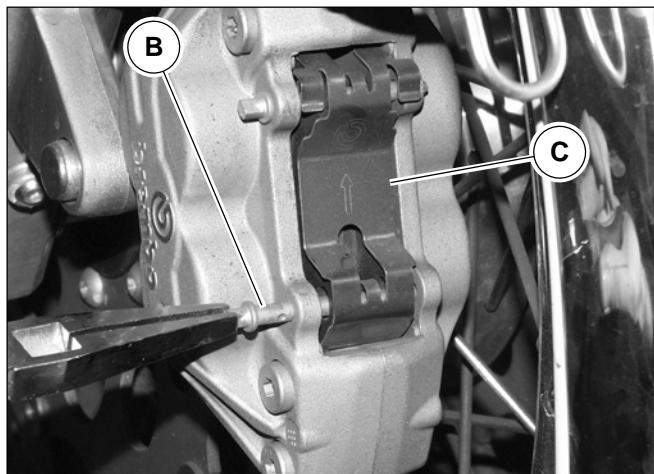
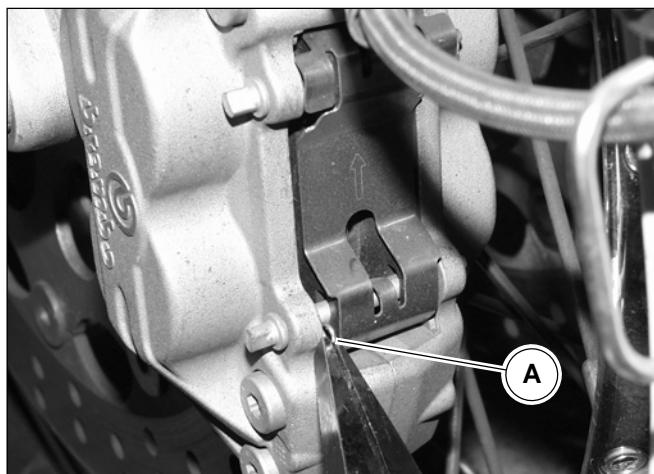
After replacement, it is not necessary to drain the braking system. Just activate the control lever repeatedly until the caliper pistons are brought to the normal position once again.

When replacing the pads, check the condition of the flexible tubings; they must be replaced immediately if damaged.

### N.B.

**After the pads have been replaced, it is necessary to use the brakes with moderation for the first 100 Km (60 mi) in order to allow them to bed-in correctly.**

The motorbike is equipped with calipers which allow the pads to be replaced without having to be removed from their respective supports.



## FRONT BRAKE CALIPER

Disassembly:

- Remove the 2 flexible split pins "A";
- Remove the 2 pins "B";
- Remove the external shield "C";
- Remove the 2 pads "D", if the pads are worn beyond the prescribed limit they must be replaced with new ones;

Reassembly:

- Fit the 2 pads into the caliper;
- Place the external shield in its position;
- Insert the pins, pads and external shield into their seats on the calipers;
- Insert the flexible split pins into the pins.

**KONTROLLE/AUSTAUSCH DER BREMSBELÄGE**

Alle 3000 km die Stärke der Bremsbeläge kontrollieren:  
 • Mindeststärke des Reibwerkstoffs 1,5 mm.

Ist die Mindeststärke des Reibwerkstoffs geringer als der genannte Wert, müssen die Beläge ausgetauscht werden. Nach dem Austausch brauchen die Bremsanlagen nicht entlüftet werden; es genügt, die Schalthebel einige Male zu betätigen, bis die Steuerkolben der Zangen wieder in normaler Position sind.

Beim Austausch der Bremsbeläge den Zustand der Schlauchleitungen überprüfen; wenn sie beschädigt sind, müssen sie umgehend ausgetauscht werden.

**N.B.**

**Wurden die Beläge ausgetauscht, sollten die Bremsen auf den ersten 100 km nur mit Mäßigung benutzt werden, damit sie sich richtig setzen können.**

Das Motorrad ist mit Zangen ausgestattet, die es ermöglichen, die Beläge auszutauschen, ohne sie von ihren Trägern abzunehmen.

**ZANGE DER VORDERRADBREMSE**

Ausbau:

- Die beiden elastischen Splinte "A" herausnehmen.
- Die beiden Bolzen "B" herausziehen.
- Die äußere Schutzabdeckung "C" abnehmen.
- Die beiden Beläge "D" abnehmen, wenn die Beläge über den festgelegten Wert abgenutzt sind müssen sie ausgetauscht werden.

Wiedereinbau:

- Die beiden Beläge in die Zange einfügen.
- Die äußere Schutzabdeckung anbringen.
- Die Bolzen in ihren Sitz auf den Zangen, den Belägen und der äußeren Schutzabdeckung einstecken.
- Die elastischen Splinte in die Bolzen einfügen.

**CONTROLE/VERVANGING REMPASTILLES**

Alle 3000 Km de dikte van de rempastilles controleren:

- Minimum dikte van het frictiemateriaal 1,5 mm.

Indien de minimum dikte van het frictiemateriaal beneden de voornoemde waarde ligt, moeten de pastilles vervangen worden.

Na de vervanging moet men de uitlaatoperatie van de reminstallaties niet uitvoeren, maar het is voldoende de bedieningshendels herhaaldelijk te activeren tot de zugertjes van de tangen naar de normale stand worden teruggebracht.

Bij de vervanging van de pastilles, de condities van de slangen verifiëren; indien ze beschadigd zijn, moeten ze onmiddellijk vervangen worden.

**OPMERKING**

**In geval van vervanging van de pastilles is het best gedurende de eerste 100 Km met matiging op de remmen te handelen, teneinde een correcte regeling ervan te bekomen.**

De moto is uitgerust met tangen die de vervanging van de pastilles mogelijk maken zonder dat ze uit de bijhorende supports moeten gehaald worden.

**TANG VOORSTE REM**

Demontage:

- De 2 elastieken stiften "A" verwijderen;
- De 2 stiften "B" wegtrekken;
- De buitenste bescherming "C" verwijderen;
- De 2 pastilles "D" wegnemen, indien ze buiten de vastgelegde limiet afgesleten blijken te zijn, moeten ze door nieuwe pastilles vervangen worden;

Remontage:

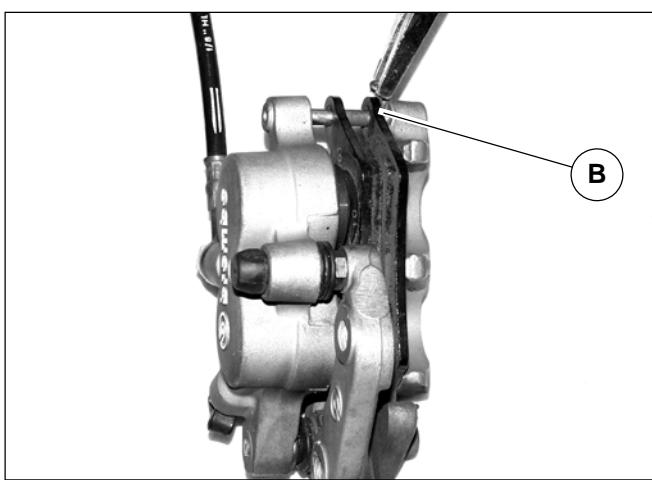
- De 2 pastilles in de tang invoeren;
- De buitenste bescherming in de juiste stand plaatsen;
- De stiften in de desbetreffende zittingen op de tangen, pastilles en buitenste bescherming invoeren;
- De elatsteken pinnen in de stiften invoeren.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P

#### REAR BRAKE CALIPER

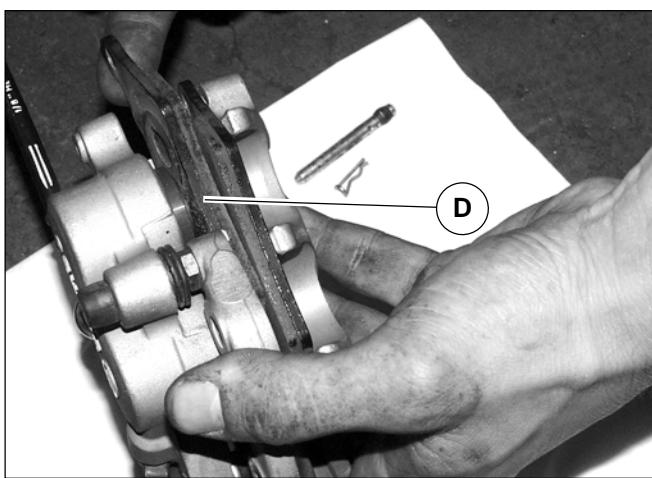
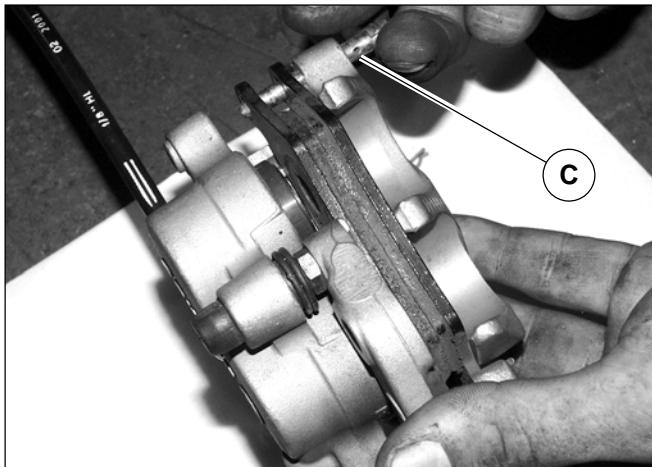
Disassembly:

- Unscrew screw "A";
- Remove brake caliper;
- Remove the spring "B";
- Remove pin "C" to let the brake pads "D" free;
- If the pads are worn beyond the prescribed limit, replace them.



Reassembly:

- Fit the 2 pads into the caliper;
- Insert the pin and fix it with the split pin;
- Reassemble the brake caliper onto the holder.



**ZANGE DER HINTERRADBREMSE**

Ausbau:

- Die Schraube "A" abschrauben.
- Die Bremszange entfernen.
- Die Feder "B";
- Den Bolzen "C" herausnehmen, um dadurch die Beläge "D" freizulegen.
- Falls diese über den festgelegten Wert abgenutzt sind, müssen sie ausgetauscht werden.

Wiedereinbau:

- Die 2 Beläge in die Zange einfügen.
- Den Bolzen einfügen und mit dem Splint befestigen.
- Die Bremszange wieder auf den Träger einbauen.

**TANG ACHTERSTE REM**

Demontage:

- Draai schroef "A" los;
- Verwijder de remklauw;
- De veer "B";
- Haal de pen "C" uit de schijven "D" om deze uit de klauw los te maken;
- Vervang de schijven als deze de slijtagelimieten hebben overschrijden.

Remontage:

- Steek de twee schijven in de klauw;
- Steek de pen erin en zet deze vast met de bijbehorende splitpen;
- Monteer de remklauw opnieuw op de houderstang.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P

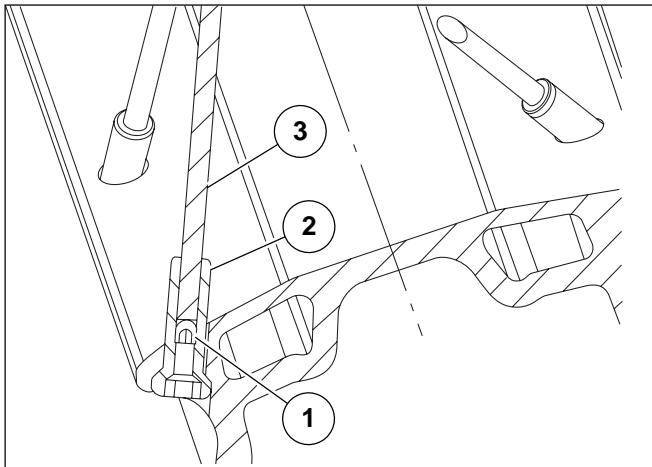
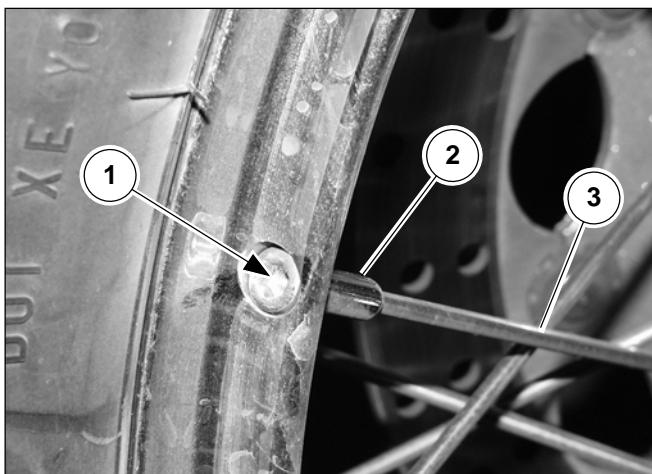
## WHEEL SPOKES TENSION ADJUSTMENT

### ● WARNING FOR WHEELS AND SPOKES (all models)

Check wheel spokes integrity and tension after the first 1500 Km (1000 mi) and then after every 10000 Km (6000 mi).

Driving with the wrong spokes tension or with one or more broken spokes may damage the wheel and cause risks to the vehicle safety and stability.

Always comply with the instructions on the maximum allowed load.



### CALIFORNIA EV 2001:

- Place the vehicle on the stand;

**IMPORTANT:** to adjust spokes tension there is no need to remove the wheel.

Wheel spoke locking is achieved thanks to a tension adjustment nipple (2), inside which a nipple locking pin is screwed in. This locking pin presses on the wheel spoke (3) and blocks the nipple rotation (2)

### ● WARNING

**Even if the wheel spokes tension (3) is correct, a nipple might be unlocked**

- Determine which wheel spokes (3) need tightening;

**IMPORTANT:** following operations refer to the adjustment of one spoke only.

- Loosen the locking pin (1);
- Adjust the concerned spoke tension (3) through the nipple (2);
- Screw the nipple in to tighten the spoke (3);
- Unscrew the nipple to loosen the spoke (3) (nipple indicative tightening torque 3.5 Nm);

**IMPORTANT:** if nipple (2) adjustment is hindered, loosen the locking pin (1) again.

- Tighten the locking pin (1) without forcing it too much (locking pin indicative tightening torque 3 Nm);
- Repeat the same operation for all spokes in sequence order;
- After adjusting the wheel spokes tension, check wheel rim axial and radial play, as described in chapter 3 section F.

### ! DANGER

**It is important to lock the rotation of all nipples. Nipple loosening modifies the wheel spoke tension and jeopardizes the wheels safety and the vehicle stability**

## EINSTELLEN DER RADSPECHENSPANNUNG

### HINWEIS FÜR RÄDER UND SPEICHEN (alle Modelle)

Nach den ersten 1500 km und danach alle 10000 km die Integrität und die Spannung der Radspeichen kontrollieren.

Durch eine Fahrt bei nicht korrekt erfolgter Speichenspannung und bei einer oder mehreren beschädigten Speichen können das Rad beschädigt werden und dadurch Gefahren für die Sicherheit und die Stabilität des Fahrzeuges entstehen.

Immer die Vorschriften hinsichtlich der zugelassenen max. Belastung beachten.

#### CALIFORNIA EV 2001:

- Das Fahrzeug auf dem Motorradbock anordnen.

**WICHTIG:** Zum Einstellen der Speichenspannung muss das Rad nicht abgenommen werden.

Die Blockierung der Radspeiche sieht einen (Spannungseinstell-) Nippel (2) vor, in dem ein (Nippelblockier-) Stift (1) angeschraubt wird, der auf die Radspeiche (3) Kraft ausübt und dadurch die Drehung des Nippels (2) blockiert.

### ACHTUNG

Bei der richtigen Spannung der Radspeichen (3) kann auch einer der Nippel blockiert sein.

- Die zu spannenden Radspeichen (3) bestimmen.

**WICHTIG:** Die nachfolgenden Arbeiten beziehen sich nur auf die Einstellung einer einzigen Speiche.

- Den Stift (1) lockern.
- Mit dem Nippel (2) die Spannung der Speiche (3) einstellen.
- Für die Spannung der Speiche (3) den Nippel anschrauben.
- Für die Lockerung der Speiche (3) den Nippel abschrauben (richtungsweisendes Anzugsmoment des Nippels: 3,5 Nm).

**WICHTIG:** Lässt sich der Nippel (2) nicht einstellen, erneut den Stift (1) lockern.

- Den Stift (1) nicht zu stark anziehen (richtungsweisendes Anzugsmoment des Nippels: 3 Nm).
- Diese Arbeit für alle Speichen der Reihe nach wiederholen.
- Nachdem die Spannung der Radspeichen eingestellt wurde, das Achsen- und Radialspiel der Radfelge, wie in Kap. 3, Abschnitt F, beschrieben, überprüfen.

### GEFAHR

Es ist wichtig, dass die Drehung aller Nippel blockiert wird.

Die Lockerung des Nippels verändert die Spannung der Radspeiche und beeinträchtigt dadurch die Sicherheit der Radfelgen und die Stabilität des Fahrzeuges.

## DE WIELSPAKEN SPANNEN

### WAARSCHUWING VOOR WIELEN EN SPAKEN (alle modellen)

Controleer na de eerste 1500 Km en vervolgens om de 10000 Km of de wielspaken in orde zijn en voldoende gespannen.

Rijden met slecht gespannen spaken of een of meerdere beschadigde spaken kan het wiel beschadigen en bijgevolg gevaren veroorzaken tijdens het rijden.

Span de spaken in elk geval niet meer dan is voorgeschreven.

#### CALIFORNIA EV 2001:

- Zet de machine op de standaard;

**BELANGRIJK:** Om de spaken te spannen, hoeft het wiel niet te worden gedemonteerd.

De spaken zitten vast in het wiel met een nippel (2) (om de spanning te regelen) waarin een inbusschroef (1) wordt geschroefd om de nippel te blokkeren doordat deze op de wielspaak drukt (3) en zo voorkomt dat de nippel draait (2).

### OPGELET

Ook als de wielspaken (3) goed gespannen zijn, bestaat de kans dat een van de nippels loszit.

- Bepaal welke wielspaken (3) gespannen moeten worden;

**BELANGRIJK:** De volgende regelverrichtingen betreffen slechts één spaak.

- Het inbusschroefje losdraaien (1);
- Aan de nippel (2) draaien om de desbetreffende spaak te spannen(3);
- Aanschroeven om de spaak te spannen (3);
- Losdraaien om de spaak minder te spannen (3) (draaimoment van de nippel: 3,5 Nm);

**BELANGRIJK:** Als de nippel vastzit (2), draai dan opnieuw het inbusschroefje los (1).

- Draai de inbusschroef vast (1), maar niet te hard (draaikoppel van dit schroefje: 3Nm);
- herhaal deze verrichting voor alle opeenvolgende spaken;
- Als alle spaken goed zijn gespannen, controleert u de axiale en radiale speling van het wielvelg zoals beschreven in het hoofdstuk 3 deel F.

### GEVAAR

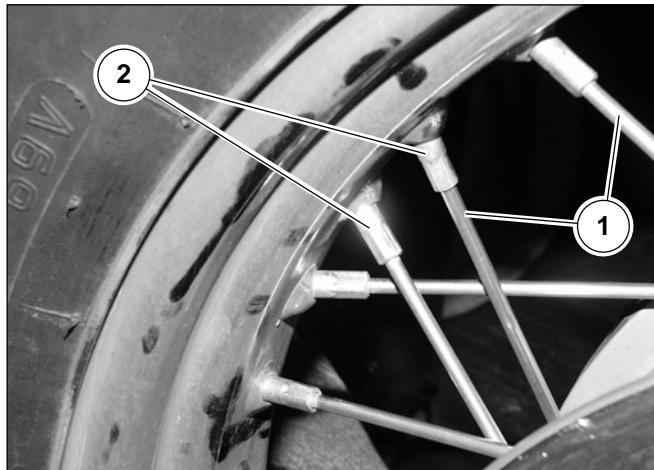
Alle nippels moeten worden geblokkeerd zodat ze niet meer kunnen draaien.

Als een nippel loszit, is de wielspaak niet correct gespannen en brengt dit het wiel in gevaar en dus de stabiliteit van het voertuig

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
L  
M  
N  
O  
P

## CALIFORNIA EV (1997-2000) - CALIFORNIA SPECIAL (1<sup>ST</sup> SERIES)

Same as **California EV 2001**, bearing in mind that the locking pin (1) is not fitted on **BBS** wheels and that **the nipples indicative tightening torque varies from 4Nm (minimum load) to 6Nm (maximum load)**.



## CALIFORNIA SPECIAL (2<sup>ND</sup> SERIES) - CALIFORNIA SPECIAL SPORT - CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE

- Remove the wheel as described in **chapters 1-2 section F**;
  - Remove the tire, the inner tube and the nipple covers;
  - Determine which wheel spokes (1) need tightening;
  - Adjust the concerned spoke tension (1) through the nipple (2);
    - Screw the nipple in to tighten the spoke;
    - Unscrew the nipple to loosen the spoke;
- The nipples indicative tightening torque is:**
- **4.5 Nm for the front wheel**
  - **Rear wheel: 4 Nm for the right-hand side nipples, 6 Nm for the left-hand side nipples;**
- Repeat the same operation for all spokes in sequence order;
  - After adjusting the wheel spokes tension, check wheel rim axial and radial play, as described in chapter **3 section F**.

### DANGER

**Do not adjust the wheel spokes tension with the tire fitted on the rim because it might break the nipple covers and cause a puncture in the inner tube.**

**CALIFORNIA EV (1997-2000) -****CALIFORNIA SPECIAL (1. SERIE):**

Wie bei der **California EV 2001**, wobei berücksichtigt werden muss, dass der Stift (1) nicht auf die **BBS-Räder montiert ist und das Anhalts-Anzugsmoment der Nippel von 4 Nm (min. Belastung) bis 6 Nm (max. Belastung) reicht.**

**CALIFORNIA SPECIAL (2. SERIE) - CALIFORNIA SPECIAL SPORT - CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE**

- Das Rad, wie in **Kap. 1 und 2, Abschnitt F** beschrieben, entfernen.
  - Die Bereifung, den Reifenschlauch und die Nippelabdeckungen entfernen.
  - Die zu spannenden Radspeichen (1) bestimmen.
  - Mit dem Nippel (2) die Spannung der Speiche (1) einstellen
  - Für die Spannung der Speiche den Nippel anschrauben.
  - Für die Lockerung der Speiche den Nippel abschrauben.
- Das Anhalts-Anzugsmoment der Nippel ist:**
- für das Vorderrad: 4,5 Nm;
  - für das Hinterrad, Nippel rechte Seite: 4 Nm, Nippel linke Seite: 6 Nm.
- Diese Arbeit für alle Speichen der Reihe nach wiederholen.
  - Nachdem die Spannung der Radspeichen eingestellt wurde, das Achsen- und Radialspiel der Radfelge, wie in **Kap. 3, Abschnitt F**, beschrieben, überprüfen.

**GEFAHR**

**Die Spannung der Radspeichen darf nicht mit auf der Felge aufgezogenem Reifen eingestellt werden, da die Nippelabdeckungen und dadurch der Reifenschlauch beschädigt werden könnten.**

**CALIFORNIA EV (1997-2000) -****CALIFORNIA SPECIAL (1<sup>e</sup> SERIE):**

Zoals voor de **California EV 2001**, maar op de **BBS-wielen zit geen inbusschroef en het draaimoment van de nippels bedraagt 4Nm (minimale belasting) tot 6Nm (maximale belasting).**

**CALIFORNIA SPECIAL (2<sup>e</sup> SERIE) - CALIFORNIA SPECIAL SPORT - CALIFORNIA JACKAL - CALIFORNIA STONE**

- Demonteer het wiel zoals beschreven in de **hoofdstukken.1-2 deel F**;
  - Demonteer de band, de luchtkamer en de nippelbeschermingen;
  - Bepaal welke wielspaken (1) gespannen moeten worden;
  - Aan de nippel (2) draaien om de desbetreffende spaak te spannen(1);
  - Aanschroeven om de spaak te spannen;
  - Aanschroeven om de spaak te spannen;
- Het koppelmoment van de nippels is:**
- voorwiel 4,5 Nm;
  - achterwiel, nippels op de rechterkant 4 Nm, nippels op de linkerkant 6Nm;
- herhaal deze verrichting voor alle opeenvolgende spaken;
  - Als alle spaken goed zijn gespannen, controleert u de axiale en radiale spelting van het wielvelg zoals beschreven in het **hoofdstuk 3 deel F**.

**GEVAAR**

**Span de spaken niet terwijl de band op het wiel zit, omdat dit de nippelbeschermers kan beschadigen en bijgevolg dus de luchtkamer.**