



**Beta**  
Motocicli e ciclomotori

I GB



OWNER'S MANUAL

**Techno**

E F

99

## **TECHNO 250**

Grazie per la fiducia accordata e buon divertimento.  
Con questo libretto abbiamo voluto darle le informazioni necessarie  
per un corretto uso e una buona manutenzione della sua moto.

## **TECHNO 250**

*Thank you for choosing BETA. Wishing you lots of good biking!  
This manual will give you the information you need to use your motorcycle  
correctly and to keep it in excellent condition.*

I dati e le caratteristiche indicate sul presente manuale non impegnano la  
BETAMOTOR S.p.A che si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri modelli  
in qualsiasi momento.

*BETAMOTOR S.p.A. reserves the right to change the data and features described  
in this manual and to modify its products at any time.*



## AVVERTENZA

Si raccomanda, dopo la prima ora di allenamento, di controllare tutti i serraggi, con particolare attenzione a:

- Supporti pedane
- Dischi freno anteriore e posteriore
- Raggi ruote
- Leveraggi posteriori (ammortizzatore, bielle, bilanciere)
- Bulloneria motore
- Corona

## ATTENTION

After the first training hour, check all the tightenings and in a particular manner:

- footboard supports
- front and rear brake discs
- wheel rims
- rear leverage (shock absorber, link rods, compensator)
- engine bolts and nuts
- crown



## CAP.1 CONOSCENZA DEL VEICOLO

Elementi principali .....	6
Dati identificazione veicolo .....	7
Cruscotto e comandi .....	8
Dati tecnici .....	9, 10
Schema elettrico .....	11, 12

## CAP.2 FUNZIONAMENTO E UTILIZZO

Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo in fuoristrada .....	14
Rifornimento carburante .....	15
Lubrificanti e liquidi consigliati .....	16
Rodaggio .....	17
Avviamento .....	18

## CAP.3 MANUTENZIONE E CONTROLLI

Olio cambio .....	20, 21
Olio pompa freni .....	22, 23, 24, 25
Olio pompa frizione .....	26, 27
Olio forcelle .....	28, 29
Filtro aria .....	30, 31
Candela .....	32
Freno anteriore .....	33, 34
Freno posteriore .....	35
Liquido di raffreddamento .....	36
Silenziatore marmitta .....	37
Carburatore .....	38
Lamelle .....	39
Controlli dopo la pulizia .....	40
Manutenzione programmata .....	41

## SECTION 1 GENERAL INFORMATION

Main parts .....	6
Vehicle identification data .....	7
Instrument panel and controls .....	8
Technical data .....	9, 10
Electrical diagram .....	11, 12

## SECTION 2 OPERATION AND USE

Checks and maintenance before and after off-road use .....	14
Fueling .....	15
Recommended lubricants and liquids .....	16
Breaking in .....	17
Startup .....	18

## SECTION 3 MAINTENANCE AND CHECKS

Gearbox oil .....	20, 21
Brake pump oil .....	22, 23, 24, 25
Clutch pump oil .....	26, 27
Fork oil .....	28, 29
Air filter .....	30, 31
Spark plug .....	32
Front brake .....	33, 34
Rear brake .....	35
Liquid coolant .....	36
Silencer .....	37
Carburetor .....	38
Valve petals .....	39
Checks after cleaning .....	40
Maintenance schedule .....	41





**CAP.4 REGOLAZIONI**

Regolazione freni .....	44
Regolazione frizione .....	45, 46
Regolazione minimo .....	47
Regolazione gioco gas .....	47
Controllo e regolazione gioco sterzo .....	48
Tensionamento catena .....	49
Regolazione sospensione anteriore .....	50, 51
Posizionamento manubrio .....	51
Regolazione ammortizzatore posteriore .....	52

**CAP.5 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA**

Ricerca del guasto .....	54, 55, 56
--------------------------	------------

**INDICE ALFABETICO**

Indice .....	58
--------------	----

**SECTION 4 ADJUSTMENTS**

<i>Adjustment of brake .....</i>	<i>44</i>
<i>Adjustment of clutch .....</i>	<i>45, 46</i>
<i>Adjustment of idling speed .....</i>	<i>47</i>
<i>Adjustment of gas clearance .....</i>	<i>47</i>
<i>Check and adjustment of steering gear .....</i>	<i>48</i>
<i>Tightening the chain .....</i>	<i>49</i>
<i>Adjustment of front suspension .....</i>	<i>50, 51</i>
<i>Positioning of handlebar .....</i>	<i>51</i>
<i>Adjustment of rear shock absorber .....</i>	<i>52</i>

**SECTION 5 WHAT TO DO IN AN EMERGENCY**

<i>Trouble shooting .....</i>	<i>54, 55, 56</i>
-------------------------------	-------------------

**ALPHABETICAL INDEX**

<i>Index .....</i>	<i>59</i>
--------------------	-----------



## INDICE ARGOMENTI

Elementi principali

Dati identificazione veicolo

Cruscotto e comandi

Dati tecnici

Schema elettrico

# CAPITOLO 1

# SECTION 1

## INDEX

*Main parts*

*Vehicle identification data*

*Instrument panel and controls*

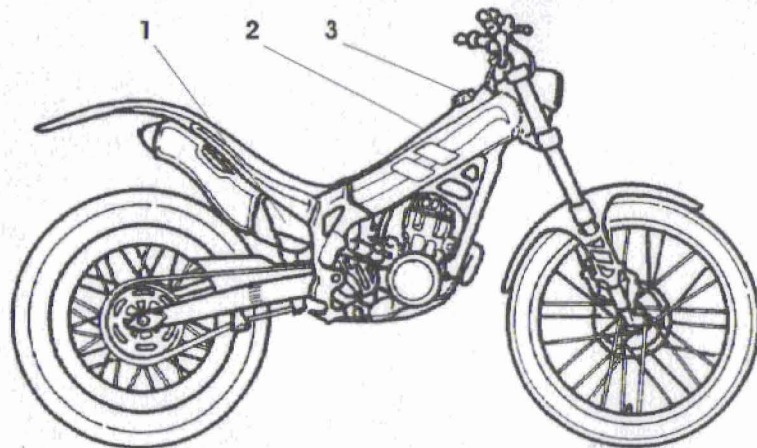
*Technical data*

*Electrical diagram*

1

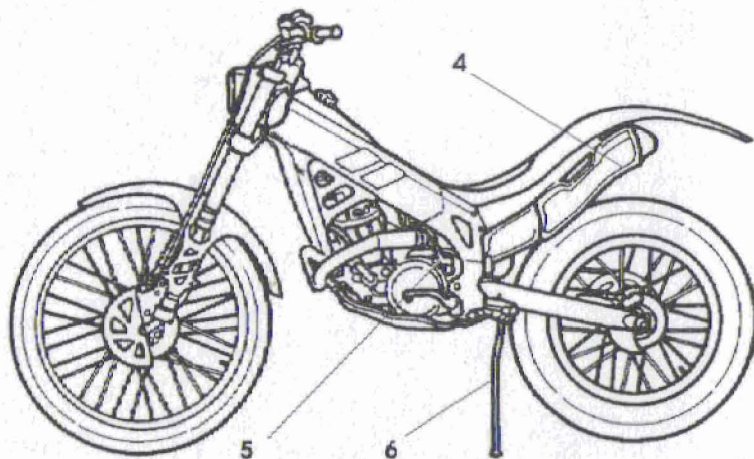
CONOSCENZA DEL VEICOLO  
GENERAL INFORMATION





## ELEMENTI PRINCIPALI

- 1 Filtro aria
- 2 Serbatoio carburante
- 3 Tappo carburante
- 4 Marmitta
- 5 Kick starter
- 6 Cavalletto



## MAIN PARTS

- 1 Air filter
- 2 Fuel tank
- 3 Fuel cap
- 4 Silencer
- 5 Kick-starter
- 6 Stand





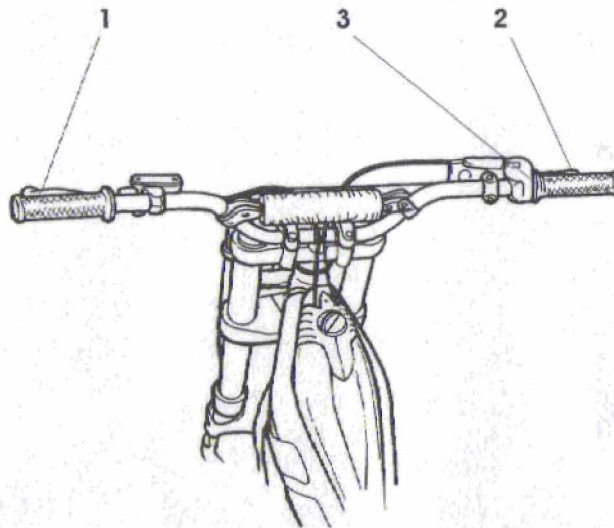
1

## CRUSCOTTO E COMANDI

- 1 Leva comando frizione
- 2 Leva freno anteriore
- 3 Comando gas

## INSTRUMENT PANEL AND CONTROLS

- 1 Clutch lever
- 2 Front brake lever
- 3 Throttle grip





## DATI TECNICI

### Peso veicolo

- in ordine di marcia (a vuoto) ..... 80,5 (kg)

### Dimensioni

- lunghezza totale ..... 2.000 mm
- larghezza totale ..... 820 mm
- altezza totale ..... 1.135 mm
- passo ..... 1.330 mm
- altezza sella ..... 680 mm
- luce a terra ..... 335 mm

### Pneumatici

- pressione kg/cm<sup>2</sup> ..... ant. 0,5  
post. 0,3
- dimensioni ..... ant. 2,75 - 21" (Tube Type)  
post. 4,00 - 18" (X11 Tubless)

### Capacità di riempimento

- serbatoio carburante ..... 3,5 (lt)  
di cui lt di riserva ..... 0,5 (lt)
- liquido circuito di raffreddamento ..... 650 (cc)
- olio trasmissione nel carter ..... 500 (gr.)

### Sospensione anteriore

- forcella idraulica con steli di Ø 38 mm, regolazione estensione e precarico molla.

## TECHNICAL DATA

### Vehicle weight

- ready to operate (unfueled) ..... 80,5 (kg)

### Dimensions

- total length ..... 2.000 mm
- total width ..... 820 mm
- total height ..... 1.135 mm
- pitch ..... 1.330 mm
- saddle height ..... 680 mm
- clearance from ground ..... 335 mm

### Tyre

- pressure kg/cm<sup>2</sup> (bar) ..... front 0,5  
rear 0,3
- dimensions ..... front 2,75 - 21" (Tube Type)  
rear 4,00 - 18" (X11 Tubless)

### Filling capacity

- fuel tank ..... 3,5 (lt)  
including reserve of ..... 0,5 (lt)
- cooling circuit liquid ..... 650 (cc)
- crank case transmission oil ..... 500 (gr.)

### Front suspension

- hydraulic fork with 38 mm. Ø rods, adjustable in extension, and loading of spring.





Contenuto olio nei gambi:

- destro ..... 360 cc
- sinistro ..... 360 cc

### Sospensione posteriore

- monoammortizzatore con sistema progressivo e regolazione in estensione e precarico molla

### Freno anteriore e posteriore

- a disco con comando idraulico

### Motore

- tipo ..... BETA 6605
- n° cilindri ..... 1
- alesaggio x corsa ..... 72,5x60 mm
- cilindrata (cm<sup>3</sup>) ..... 247,5
- rapporto di compressione ..... 12:1
- raffreddamento a liquido
- accensione elettronica digitale a volano magnete alternatore con anticipo variabile
- avviamento kick-starter
- candela ..... CHAMPION N7YCC

### Alimentazione

- carburatore ..... MIKUNI VM 26-208
- getto ..... 150 - 30 max - min
- funzionamento con carburante a miscela di benzina e olio:
  - olio sintetico ..... 1,5%
  - olio minerale ..... 4%

Oil content in shafts:

- right ..... 360 cc
- left ..... 360 cc

### Rear suspension

- single-element shock absorber with progressive system, adjustable in extension and loading of spring.

### Front and rear brake

- disk-type with hydraulic control

### Engine

- type ..... BETA 6605
- number of cylinders ..... 1
- bore x stroke ..... 72,5x60 mm
- displacement (cm<sup>3</sup>) ..... 247,5
- compression ratio ..... 12:1
- liquid cooled
- electrical digital ignition by magneto flywheel alternator with variable spark advance
- kick-starter
- spark plug ..... CHAMPION N7YCC

### Fuel system

- carburetor ..... MIKUNI VM 26-208
- jet ..... 150 - 30 max - min
- operation with gas/oil fuel mixture:
  - synthetic oil ..... 1,5%
  - mineral oil ..... 4%



## SCHEMA ELETTRICO

### Legenda

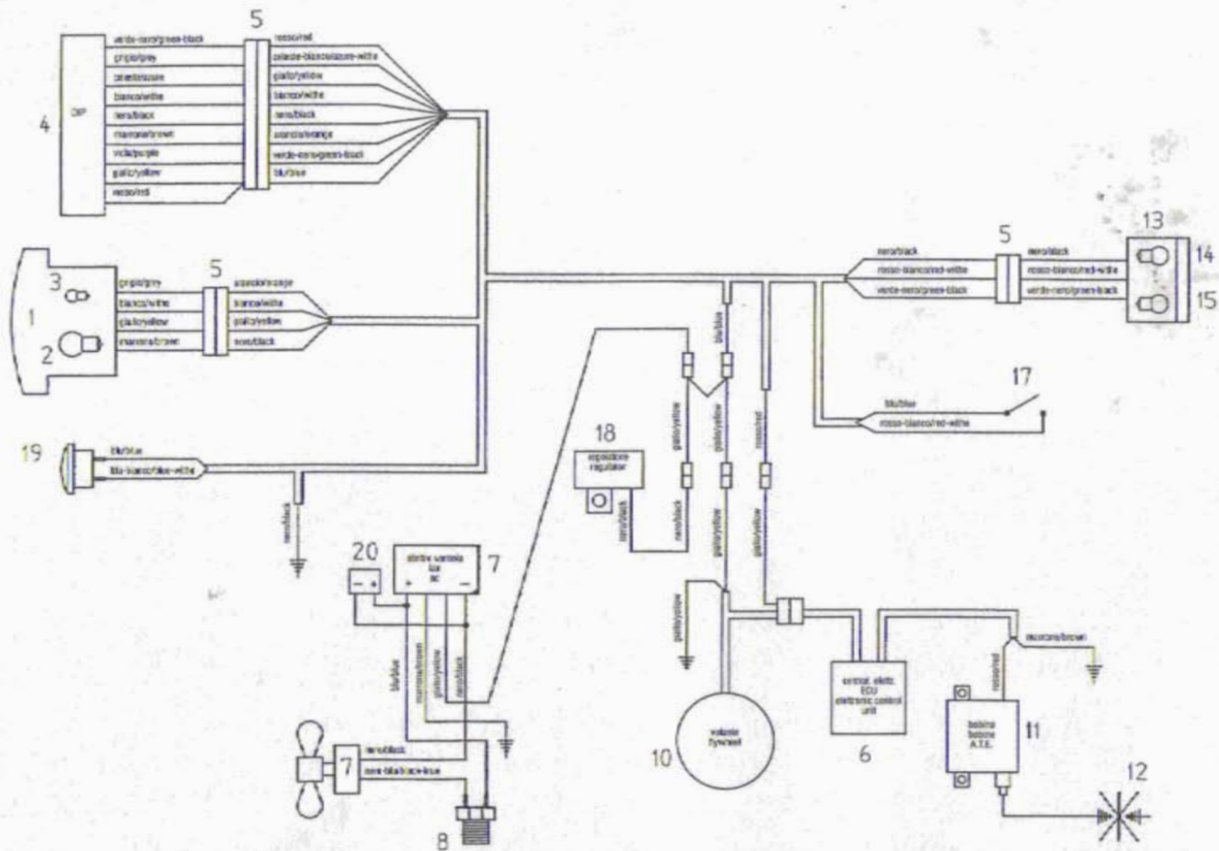
- 1 Proiettore
- 2 Lampada 12V - 15W
- 3 Lampada 12V - 10W
- 4 DIP
- 5 Connettore
- 6 Centralina elettronica
- 7 Elettroventola con raddrizzatore 4A
- 8 Termostato
- 9 --
- 10 Volano magnete 12V - 100W
- 11 Bobina ATE
- 12 Candela
- 13 Fanalino posteriore
- 14 Lampada 12V - 4W
- 15 Lampada 12V - 4W
- 16 --
- 17 Interruttore stop
- 18 Regolatore
- 19 Avvisatore acustico
- 20 Condensatore 35V - 1000 $\mu$ F

## ELECTRICAL DIAGRAM

### Legend

- 1 Headlight
- 2 12V - 15W lamp
- 3 12V - 10W lamp
- 4 DIP
- 5 Connector
- 6 Electronic
- 7 Electric fan with rectifier 4A
- 8 Thermostat
- 9 --
- 10 12V - 100W magneto flywheel
- 11 ATE coil
- 12 Spark plug
- 13 Tail lamp
- 14 12V - 4W lamp
- 15 12V - 4W lamp
- 16 --
- 17 Stop switch
- 18 Adjuster
- 19 Horn
- 20 35V - 1000 $\mu$ F condenser





## INDICE ARGOMENTI

Controlli e manutenzione  
prima e dopo l'utilizzo in  
fuoristrada

Rifornimento carburante

Lubrificanti e liquidi  
consigliati

Rodaggio

Avviamento

# CAPITOLO 2

# SECTION 2

## INDEX

*Checks and maintenance  
before and after off-road  
use*

*Fueling*

*Recommended lubricants  
and liquids*

*Breaking in*

*Startup*

2

FUNZIONAMENTO E UTILIZZO  
OPERATION AND USE





**CONTROLLI E MANUTENZIONE PRIMA E DOPO L'UTILIZZO IN FUORISTRADA**

Onde evitare spiacevoli inconvenienti durante il funzionamento del veicolo è consigliabile effettuare, sia prima che dopo l'utilizzo, alcune operazioni di controllo e manutenzione. Infatti pochi minuti dedicati a queste operazioni, oltre a rendere la guida più sicura, possono farvi risparmiare tempo e denaro. Quindi procedere come segue:

- PNEUMATICI** verificare la pressione, lo stato generale e lo spessore del battistrada
- RAGGI** verificare la corretta tensione
- BULLONERIA** risentire completamente prestando particolare attenzione al leveraggio della sospensione posteriore
- CATENA** verificare la tensione (gioco 20mm) e se necessario ingrassare
- FILTRO ARIA** pulire il filtro e bagnarli con olio
- LEVERAGGIO** ingrassare e risentire la bulloneria.

**Nota:**

Controllare la presenza dei documenti di identificazione del veicolo.  
 Nei giorni freddi è consigliabile prima della partenza, fare scaldare il motore facendolo funzionare al minimo per alcuni istanti.  
 Ogni volta che il veicolo viene utilizzato in fuoristrada occorre lavarlo accuratamente.

**CHECKS AND MAINTENANCE BEFORE AND AFTER OFF-ROAD USE**

*In order to avoid problems connected to the operation of the vehicle, it is advisable to perform a number of checks and maintenance operations before and after use. Just a few minutes given to these procedures will save you time and money, and will make riding much safer.*

*Proceed as follows:*

- TIRES** check pressure, general condition and thickness of tread
- SPOKES** check for correct tension
- NUTS AND BOLTS** check completely, paying particular attention to rear suspension leverage
- CHAIN** check tension (20 mm play) and grease if necessary
- AIR FILTER** clean filter and wet with oil
- LEVERAGE** grease and check nuts and bolts

**Note:**

*Check that you have the vehicle identification documents.  
 On cold days, warm up the motor by running it at minimum for a few minutes before starting off.  
 Wash the vehicle carefully after every off-road use.*

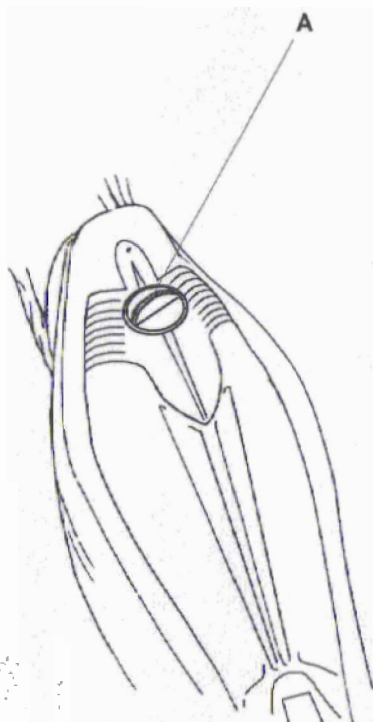


## RIFORNIMENTO CARBURANTE

Rimuovere il tappo A.

La capacità del serbatoio è di circa 3,5 litri di cui 0,5 di riserva.

*Introdurre esclusivamente una miscela di benzina super e olio (olio minerale 4% olio sintetico 1,5%).*



## FUELING

Remove cap A.

*The fuel tank will hold approximately 3.5 liters, 0.5 liters of which is reserve.*

*Use only a mixture of super grade gas and oil (mineral oil 4%, synthetic oil 1.5%).*



**LUBRIFICANTI E LIQUIDI CONSIGLIATI**

Per un migliore funzionamento ed una più lunga durata del mezzo si raccomanda di utilizzare preferibilmente i prodotti elencati in tabella:

**RECOMMENDED LUBRICANTS AND LIQUIDS**

For better operation and longer vehicle life, we advise you to use the products listed in the following chart:

<b>TIPO DI PRODOTTO</b> <i>TYPE OF PRODUCT</i>	<b>SPECIFICHE TECNICHE</b> <i>TECHNICAL SPECIFICATION</i>
OLIO TRASMISSIONE <i>TRANSMISSION OIL</i>	IP "DUAL GRADE 20W/30"
OLIO PER MISCELA <i>OIL FOR MIXTURE</i>	IP "PREMIX TOP SPEED 2 STROKE"
OLIO FRENI E FRIZIONE <i>BRAKE AND CLUTCH OIL</i>	IP "AUTOFLUID FR"
OLIO PER FORCELLE: <i>FORK OIL:</i>	IDEMITSU OJ-RACING-01 in alternativa / or BEL RAY "MC 10 SAE 5"
GRASSO PER SNODI E TIRANTERIE <i>GREASE FOR JOINTS AND RODS</i>	IP "GREAZE LZ"
LIQUIDO REFRIGERANTE <i>LIQUID COOLANT</i>	IP "ECOBLU"



## RODAGGIO

Il rodaggio ha una durata di circa 5 ore di attività, durante questo periodo si consiglia di:

- Evitare di viaggiare a velocità costante
- Variando la velocità i vari componenti si assesteranno uniformemente ed in minor tempo
- Evitare di ruotare la manopola del gas per più di 3/4.

### Attenzione:

- Dopo le prime 5 ore di percorrenza sostituire l'olio del cambio.
- Utilizzare sempre miscela di benzina super e olio (olio minerale 4% olio sintetico 1,5%).
- Dopo la prima uscita fuoristrada provvedere a risentire tutta la bulloneria.

## BREAKING IN

Breaking in takes approximately 5 hours of operation. During this time:

- Avoid travel at high speeds
- Change speed often so that the parts will break in uniformly and in a shorter time
- Avoid turning the throttle more than 3/4 of the way.

### Warning:

- After the first 5 hours of operation, change the gear oil.
- Always use a mixture of super grade gas and oil (mineral oil 4%, synthetic oil 1.5%).
- After the first off-road use, check all of the nuts and bolts.



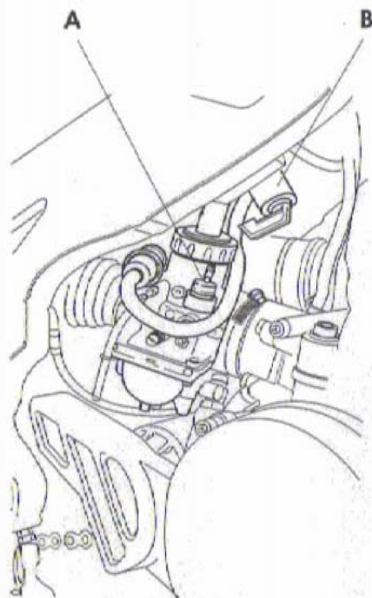
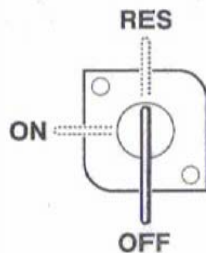
## AVVIAMENTO

### Kick-starter

- Aprire il rubinetto del serbatoio carburante **B**  
OFF = chiuso  
ON = aperto  
RES = riserva
- Controllare che il cambio sia in folle
- Intervenire sulla leva della messa in moto affondando con il piede un colpo deciso e ruotando leggermente il comando gas
- A motore fermo chiudere sempre il rubinetto della benzina.

#### Nota:

A motore freddo inserire lo starter **A** tirando il pomello, attendere alcuni istanti quindi riportare la leva nella posizione iniziale.



## STARTUP

### Kick-starter

- Open fuel tank valve **B**  
OFF = closed  
ON = open  
RES = reserve
- Check that the gears are in neutral
- Depress the kick-starter with a sharp movement of the foot and slightly turn the gas control
- Always close the fuel tank valve when the engine is off.

#### Note:

When the engine is cold, use choke **A**. Pull the lever, wait a few seconds, and then return the lever to its starting position.

## INDICE ARGOMENTI

Olio cambio  
Olio pompa freni  
Olio pompa frizione  
Olio forcelle  
Filtro aria  
Candela  
Freno anteriore  
Freno posteriore  
Liquido di raffreddamento  
Silenziatore marmitta  
Carburatore  
Lamelle  
Controlli dopo la pulizia  
Manutenzione programmata

# CAPITOLO 3

# SECTION 3

## INDEX

*Gearbox oil*  
*Brake pump oil*  
*Clutch pump oil*  
*Fork oil*  
*Air filter*  
*Spark plug*  
*Front brake*  
*Rear brake*  
*Cooling liquid*  
*Silencer*  
*Carburetor*  
*Valve petals*  
*Checks after cleaning*  
*Maintenance schedule*





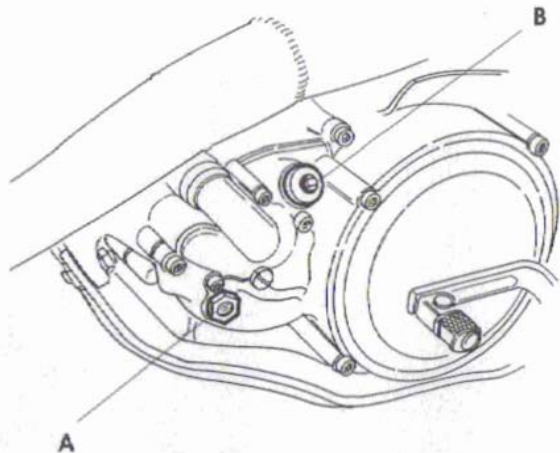
**OLIO CAMBIO****Controllo**

Tenere il veicolo in posizione verticale rispetto al terreno.

Controllare, attraverso la spia livello olio **A**, la presenza dell'olio.

Il livello minimo dell'olio non deve mai essere inferiore alla spia **A**.

Per ripristinare il livello procedere al rabbocco attraverso il tappo di carico **B**.

**GEARBOX OIL****Check**

Hold the vehicle vertical to the ground.

Check the oil level by means of oil window **A**.

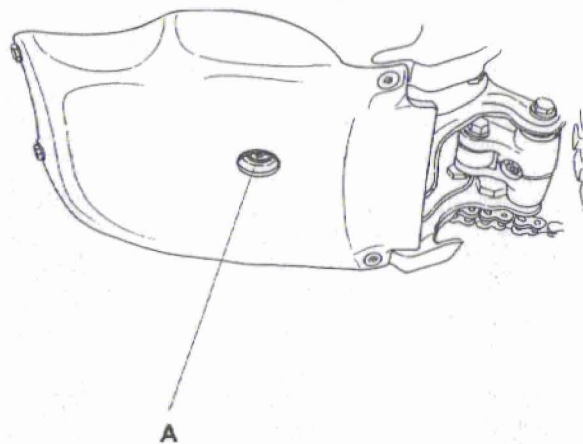
Minimum oil level must never be below the level of window **A**.

To restore the oil level, top up by means of oil filler cap **B**.

### Sostituzione

Eeguire sempre la sostituzione a motore caldo:

- Posizionare un contenitore sotto al motore
- Svitare il tappo di carico e quello di scarico **A**
- Vuotare completamente il carter
- Chiudere il tappo **A**
- Introdurre 500 c.c. di olio
- Richiudere il tappo di carico.



### Nota:

dopo le prime 5 ore di percorrenza sostituire l'olio del cambio. Per le successive sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 41, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 16.

### Note:

Change the gear box oil after the first 5 hours of operation. For subsequent oil changes, follow the instructions given on the chart on page 41, using the lubricants recommended on page 16.

### Oil change

The engine must be hot when changing oil.

- Place a container under the engine
- Unscrew the filler cap and oil drain plug **A**
- Empty the crank case completely
- Close drain plug **A**
- Put in 500 c.c. of oil
- Close the filler cap.



## OLIO POMPA FRENI

### Freno anteriore

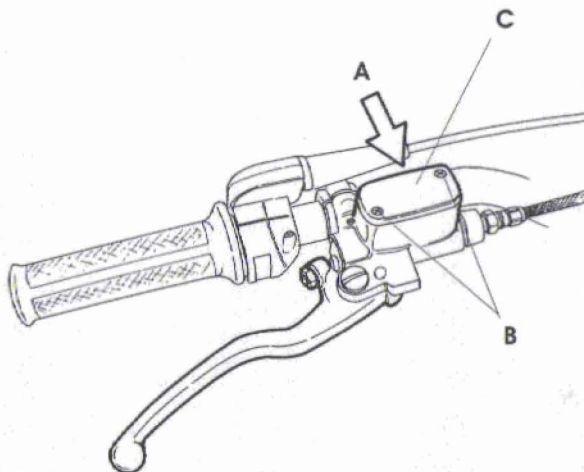
Controllare, attraverso la spia livello **A**, la presenza dell'olio.

Il livello minimo dell'olio non deve mai essere inferiore alla spia **A**.

Per ripristinare il livello procedere al rabbocco svitando le due viti **B**, sollevando il tappo **C** e inserendo l'olio.

#### Attenzione:

se si avverte morbidezza nella leva potrebbe esserci una bolla d'aria nel circuito, quindi Rivolgetevi subito al Vostro rivenditore.



#### Nota:

per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 41, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 16.

#### Note:

For oil changes, follow the instructions given on the chart on page 41, using the lubricants recommended on page 16.

## BRAKE PUMP OIL

### Front brake

Check the oil level by means of oil window **A**. Minimum oil level must never be below the level of window **A**.

To restore the oil level, top up by unscrewing the two screws **B**, lifting cap **C** and adding oil.

#### Warning:

If the lever feels soft, there may be an air bubble in the circuit. See your dealer immediately.



### Freno posteriore

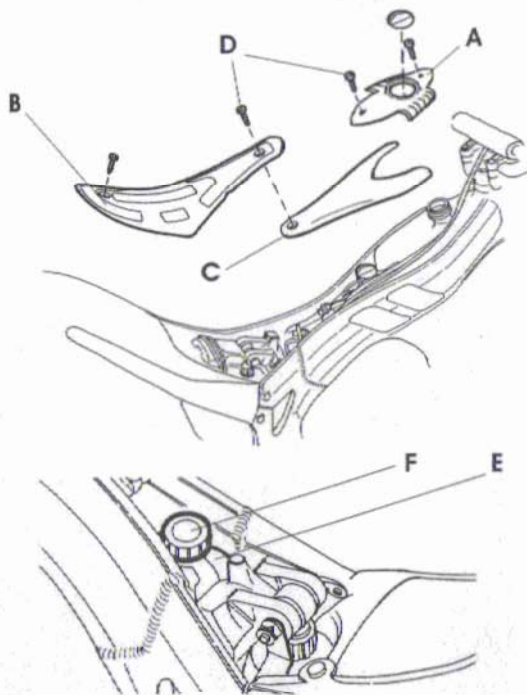
Per poter procedere al controllo dell'olio bisogna smontare in sequenza le coperture **A**, **B** e **C** svitando le relative viti di fissaggio **D**

quindi controllare, attraverso il contenitore olio **E**, la presenza dell'olio.

Il livello dell'olio non deve mai essere inferiore alla tacca di livello minimo inciso sul contenitore **E**. Per ripristinare il livello procedere al rabbocco attraverso il tappo di carico **F**.

### Attenzione:

se si avverte morbidezza nella leva potrebbe esserci una bolla d'aria nel circuito, quindi Rivolgetevi subito al Vostro rivenditore.



### Nota:

Per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 41, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 16.

### Note:

For oil changes, follow the instructions given on the chart on page 41, using the lubricants recommended on page 16.

### Rear brake

To check the oil level remove cover **A**, **B** and **C** in order, unscrewing the relative screws **D**

then check oil level by means of oil container **E**. Oil level must never be below the minimum level mark on container **E**.

To restore the oil level, top up by means of oil filler cap **F**.

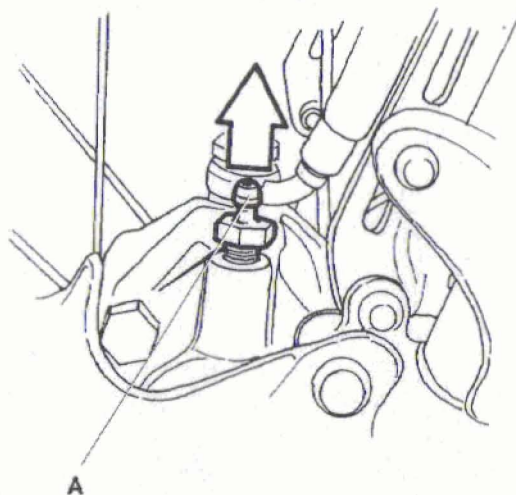
### Warning:

If the lever feels soft, there may be an air bubble in the circuit. See your dealer immediately.

### Spurgo freno anteriore

Per lo spurgo aria dal circuito del freno anteriore procedere come segue:

- Togliere il cappuccio di gomma dalla valvola **A**
- Aprire il tappo della vaschetta olio
- Inserire un'estremità di un tubicino nella valvola **A**, e l'altra all'interno di un contenitore
- Svitare la valvola e pompare con la leva del freno fino ad ottenere una fuoriuscita d'olio continua senza vuoti d'aria; durante questa operazione è importante rabboccare continuamente la vaschetta della pompa freno per compensare l'olio fuoriuscito
- Stringere la valvola e rimettere il cappuccio
- Estrarre il tubicino.



#### Nota:

maneggiare con attenzione l'olio idraulico che essendo corrosivo danneggia irreparabilmente le parti verniciate o in plastica.

#### Note:

Handle the hydraulic oil very carefully. It is corrosive, and will irreparably damage painted or plastic parts of the motorcycle upon contact.

### Bleeding of front brake

To bleed air from the front brake circuit, proceed as follows:

- Remove the rubber cap from valve **A**
- Open the oil sump cap
- Insert one end of a tube into valve **A** and the other end into a container
- Unscrew the valve and pump with the brake lever until obtaining a continuous outflow of oil with no air bubbles. During this procedure, you must continuously top up the brake pump tank to replace the oil that is removed
- Tighten the valve and replace the rubber cap
- Remove the tube.

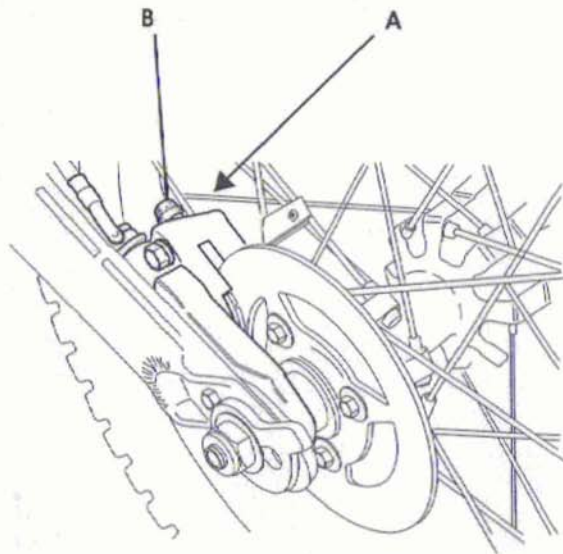




### Spurgo freno posteriore

Per lo spurgo aria dal circuito del freno posteriore procedere come segue:

- Togliere il cappuccio di gomma **B**
- Aprire il tappo della vaschetta olio
- Inserire un'estremità di un tubicino nella valvola **A**, e l'altra all'interno di un contenitore
- Svitare la valvola e pompare con la leva del freno fino ad ottenere una fuoriuscita d'olio continua senza vuoti d'aria; durante questa operazione è importante rabboccare continuamente la vaschetta della pompa freno per compensare l'olio fuoriuscito
- Stringere la valvola e rimettere il cappuccio
- Estrarre il tubicino.



#### Nota:

maneggiare con attenzione l'olio idraulico che essendo corrosivo danneggia irreparabilmente le parti verniciate o in plastica.

#### Note:

Handle the hydraulic oil very carefully. It is corrosive, and will irreparably damage painted or plastic parts of the motorcycle upon contact.

### Bleeding of rear brake

To bleed air from the rear brake circuit, proceed as follows:

- Remove rubber cap **B**
- Open the oil sump cap
- Insert one end of a tube into valve **A** and the other end into a container
- Unscrew the valve and pump with the brake lever until obtaining a continuous outflow of oil with no air bubbles. During this procedure, you must continuously top up the brake pump tank to replace the oil that is removed
- Tighten the valve and replace the rubber cap
- Remove the tube.

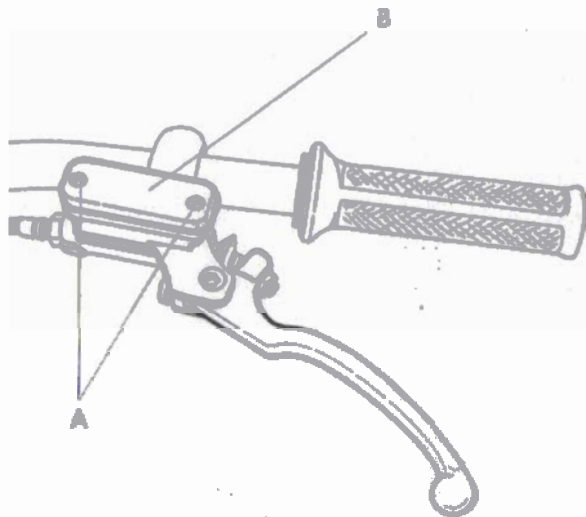
3

**OLIO POMPA FRIZIONE**

Controllare la presenza dell'olio.

Il livello non deve mai essere al di sotto della metà della vaschetta.

Per ripristinare il livello procedere al rabbocco svitando le due viti A, sollevando il tappo B e inserendo l'olio.



**CLUTCH PUMP OIL**

Check the oil level.

The oil level must never be below half the tank capacity.

To restore the oil level, top up by unscrewing the two screws A, lifting cap B and adding oil.

**Nota:**

per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 41, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 16.

**Note:**

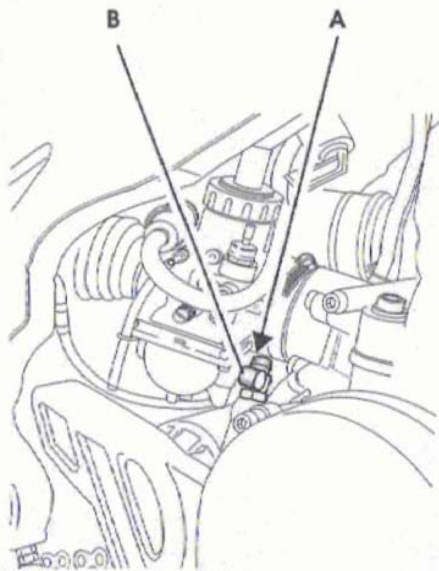
For oil changes, follow the instructions given on the chart on page 41, using the lubricants recommended on page 16.



### Spurgo frizione

Per lo spurgo aria dal circuito della frizione procedere come segue:

- Togliere il cappuccio di gomma della valvola **B**
- Aprire il tappo della vaschetta olio
- Inserire un'estremità di un tubicino nella valvola **A**, e l'altra all'interno di un contenitore
- Svitare la valvola e pompare con la leva della frizione fino ad ottenere una fuoriuscita d'olio continua senza vuoti d'aria; durante questa operazione è importante rabboccare continuamente la vaschetta della pompa frizione per compensare l'olio fuoriuscito
- Stringere la valvola e rimettere il cappuccio
- Estrarre il tubicino.



#### Nota:

maneggiare con attenzione l'olio idraulico che essendo corrosivo danneggia irreparabilmente le parti verniciate o in plastica.

#### Note:

Handle the hydraulic oil very carefully. It is corrosive, and will irreparably damage painted or plastic parts of the motorcycle upon contact.

### Bleeding of clutch

To bleed air from the clutch circuit, proceed as follows:

- Remove the rubber cap from valve **B**
- Open the oil sump cap
- Insert one end of a tube into valve **A** and the other end into a container
- Unscrew the valve and pump with the clutch lever until obtaining a continuous outflow of oil with no air bubbles. During this procedure, you must continuously top up the clutch pump tank to replace the oil that is removed
- Tighten the valve and replace the rubber cap
- Remove the tube.

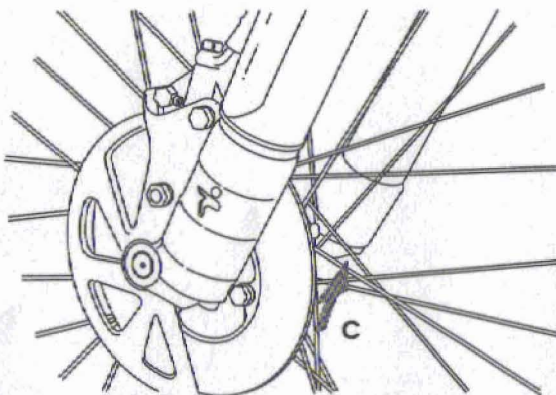
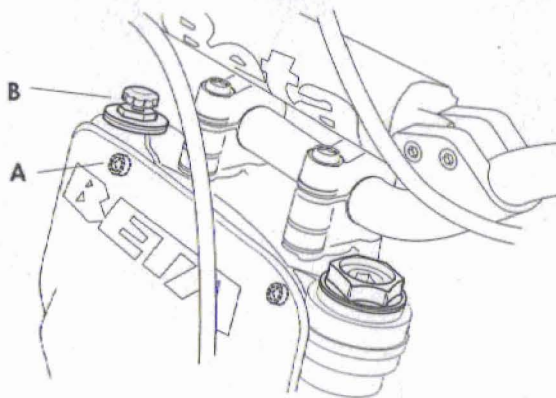


## OLIO FORCELLE

### Stelo destro

Per la sostituzione procedere nel modo seguente:

- Smontare il manubrio (vedi pagina 51)
- Allentare la vite **A** serraggio stelo destro
- Svitare il tappo **B**
- Svitare la vite di scarico olio **C**
- Posizionare un contenitore sotto lo stelo
- Far fuoriuscire l'olio (pompando con lo stelo nel fodero fino ad esaurimento dello stesso)
- Riavvitare la vite **C**
- Riempire lo stelo con 360 cc di olio
- Fare lavorare per qualche minuto le forcelle (le prime pompate saranno a vuoto)
- Riallentare il tappo **B** e fare uscire l'aria
- Riavvitare il tappo **B**
- Stringere le viti del trapezio e rimontare il manubrio.



## FORK OIL

### Right shaft

To replace the oil, proceed as follows:

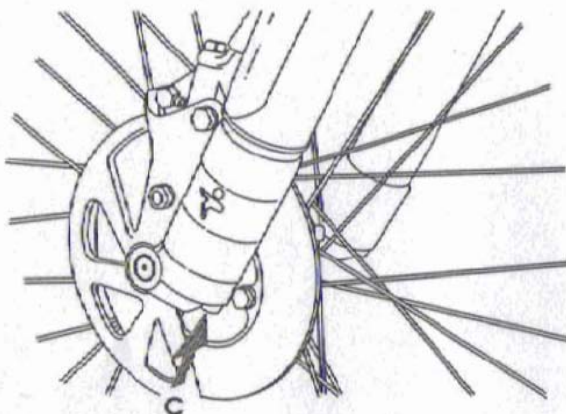
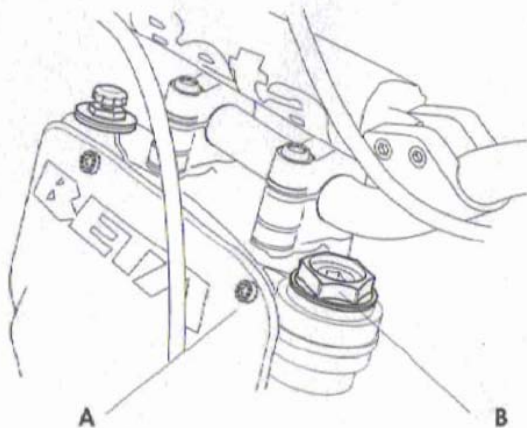
- Remove the handlebar (see page 51)
- Loosen right shaft lock screw **A**
- Unscrew cap **B**
- Unscrew oil drain screw **C**
- Place a container under the shaft
- Drain the oil completely by pumping the rod in the sleeve
- Replace screw **C**
- Fill the shaft with 360 cc of oil
- Work the forks for a few minutes (the first pumps will be loadless)
- Loosen cap **B** again and bleed out the air
- Tighten cap **B**
- Tighten the support screws and reassemble the handlebar.

### Stelo sinistro

Per la sostituzione procedere nel modo seguente:

- Smontare il manubrio (vedi pagina 51)
- Allentare la vite **A** serraggio stelo sinistro
- Svitare il tappo **B**
- Svitare la vite di scarico olio **C**
- Posizionare un contenitore sotto lo stelo
- Far fuoriuscire l'olio
- Riavvitare la vite **C** di scarico
- Riempire lo stelo con 360 cc di olio
- Rimontare il tappo
- Stringere le viti del trapezio e rimontare il manubrio.

**Nota:** per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 41, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 16.



### Left shaft

To replace the oil, proceed as follows:

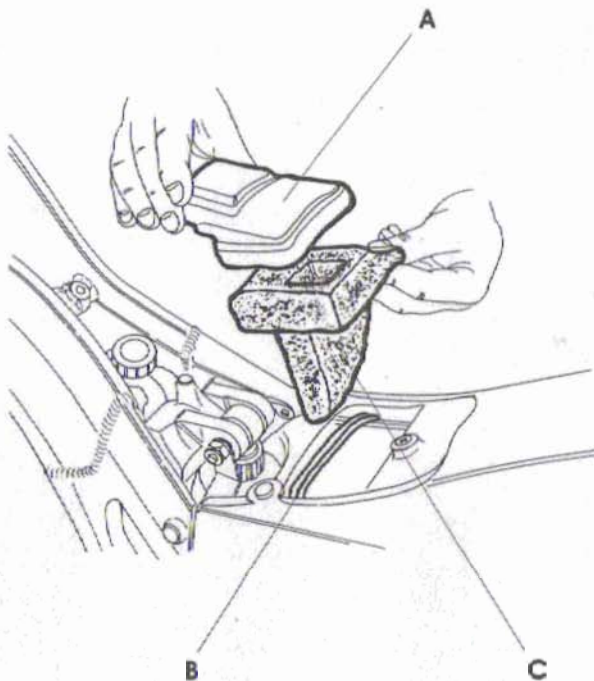
- Remove the handlebar (see page 51)
- Loosen left shaft lock screw **A**
- Unscrew cap **B**
- Unscrew oil drain screw **C**
- Place a container under the shaft
- Drain the oil
- Replace drain screw **C**
- Fill the shaft with 360 cc of oil
- Replace cap
- Tighten the support screws and reassemble the handlebar.

**Note:** For oil changes, follow the instructions given on the chart on page 41, using the lubricants recommended on page 16.

## FILTRO ARIA

Per accedere al filtro è necessario smontare la copertura di plastica (vedi controllo olio pompa freno posteriore pag. 23), quindi procedere nel modo seguente:

- Estrarre il coperchio **A** sollevando gli elastici **B**
- Togliere il filtro **C**
- Lavarlo con benzina
- Asciugarlo
- bagnarlo con olio per filtri, eliminandone poi l'eccedenza in modo che non goccioli
- Se necessario pulire anche l'interno della scatola filtro
- Procedere al rimontaggio, prestando particolare attenzione all'estremità del filtro che dovrà sporgere dal bordo del coperchio **A**, evitando così l'entrata di aria non filtrata (verificare che la spugna non ostruisca il passaggio aria).



## AIR FILTER

To access the filter you must remove the plastic cover (see check of rear brake oil pump, page 23) and then proceed as follows:

- Extract cover **A** by lifting rubber bands **B**
- Remove filter **C**
- Wash the filter with gasoline
- Dry the filter
- Wet the filter with filter oil, removing any excess oil so that there is no dripping
- If necessary, clean the inside of the filter box
- Reassemble, paying particular attention to the edges of the filter, which must protrude from the sides of cover **A** in order to prevent the entry of non-filtered air (make sure that the sponge does not obstruct the air passage).



**Nota:**

- Nel caso in cui il filtro fosse molto sporco lavarlo prima con benzina poi con acqua e shampoo.
- Nel caso che il filtro risulti danneggiato procedere immediatamente alla sua sostituzione.

**Attenzione:**

Dopo ogni intervento controllare che all'interno della scatola del filtro non ci sia rimasto nessun oggetto.

Eeguire la pulizia del filtro ogni volta che il mezzo viene utilizzato in fuoristrada.

**Note:**

- *If the filter is very dirty, wash it first with gasoline and then with water and shampoo.*
- *If the filter is damaged, replace it immediately.*

**Warning:**

*After every intervention, check that nothing has been left inside the filter box.*

*Clean the filter every time the vehicle is used cross-country.*





**CANDELA**

Mantenere la candela in buono stato contribuisce alla diminuzione dei consumi e all'ottimale funzionamento del motore.

Per effettuare il controllo è sufficiente sfilare la pipetta della corrente e svitare la candela.

Esaminare con uno spessimetro la distanza fra gli elettrodi che dovrà essere di 0,5-0,6 mm, nel caso non corrisponda a questo valore è possibile correggerla piegando l'elettrodo di massa.

Verificare inoltre che non presenti screpolature sull'isolante o elettrodi corrosi, in questi casi procedere all'immediata sostituzione.

**Effettuare il controllo attenendosi alla tabella a pag.41.**

Per il montaggio della candela è consigliabile avvitarta a mano fino a battuta, quindi bloccarla con la chiave.

**Nota:**

- L'utilizzo di oli di bassa qualità determina l'aumento dei depositi carboniosi, è quindi consigliabile utilizzare olio "IP PREMIX TOP SPEED 2 STROKE".
- Si raccomanda di utilizzare sempre candele CHAMPION N7YCC.

**SPARK PLUG**

*Keeping the spark plug in good condition will reduce fuel consumption and increase engine performance.*

*To perform the check, simply slide off the electrical connection tube and unscrew the spark plug. Examine the distance between the electrodes with a feeler. This distance should be from 0.5 to 0.6 mm. If it is not, it may be corrected by bending the earth electrode.*

*Check as well that there are no cracks in the insulation or corroded electrodes. If so, replace immediately.*

**Observe the chart on page 41 when performing the check.**

*When replacing the spark plug, screw it in by hand until it stops, then tighten with a wrench.*

**Note:**

- *The use of low-quality oil will cause an increase in carbon deposits. We therefore advise the use of IP PREMIX TOP SPEED 2 STROKE oil.*
- *Always use CHAMPION N7YCC spark plugs.*



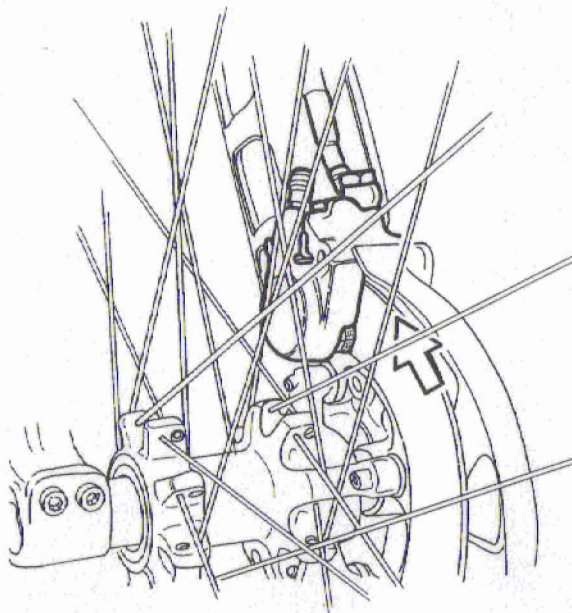
## FRENO ANTERIORE

### Controllo

Per verificare lo stato di usura del freno anteriore è sufficiente visionare la pinza dalla parte anteriore, dove è possibile intravedere le estremità delle due pastiglie che dovranno presentare almeno uno strato di 2 mm di ferodo. Nel caso lo strato fosse inferiore procedere immediatamente alla loro sostituzione.

### Nota:

Effettuare il controllo attenendosi ai tempi indicati in tabella a pag. 41.



## FRONT BRAKE

### Check

To check the front brake for wear, simply observe the caliper from the front, where it is possible to see the ends of the two pads. These pads should have at least a 2 mm layer of lining. If this layer is thinner than 2 mm, replace the pads immediately.

### Note:

Observe the times given on the chart on page 41 when performing the check.

### Sostituzione

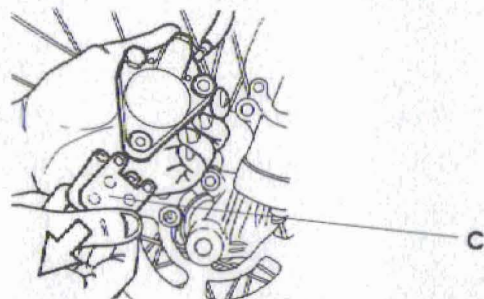
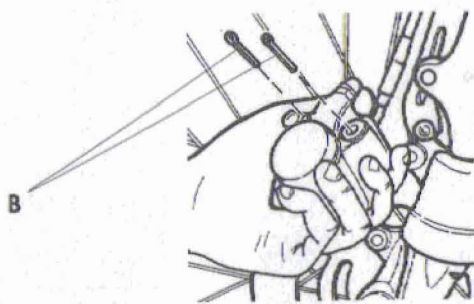
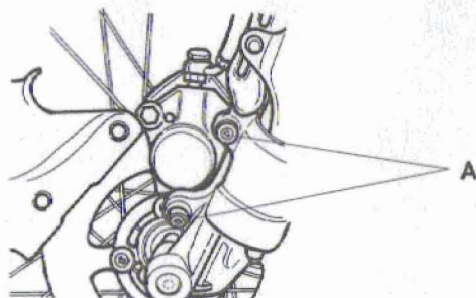
Per la sostituzione procedere come segue:

- smontare il copridisco e la pinza svitando le due viti a brugola **A**
- raddrizzare le estremità delle due coppiglie **B**
- sfilarle
- estrarre le pastiglie **C** e sostituirle
- per il rimontaggio procedere in senso inverso.

### Nota:

Porgere particolare attenzione al corretto rimontaggio delle coppiglie onde evitare problemi di frenata.

Nel caso di rimozione del disco freno, nel rimontaggio applicare alle viti della Loctite.



### Replacement

To replace the pads, proceed as follows:

- Disassemble the disk cover and the caliper by unscrewing the two socket head screws **A**
- Straighten the ends of the two split pins **B**
- Slide them out
- Remove the pads **C** and replace them
- To reassemble, proceed in the reverse order.

### Note:

To avoid braking problems, pay particular attention to the correct reassembly of the split pins.

If the brake disk is removed, apply Loctite to the screws when reassembling.





## FRENO POSTERIORE

### Controllo

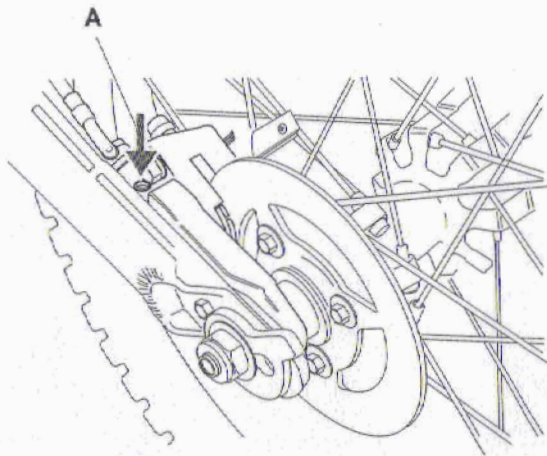
Per verificare lo stato di usura del freno posteriore è sufficiente visionare la pinza dalla parte superiore, dove è possibile intravedere le estremità delle due pastiglie che dovranno presentare almeno uno strato di 2 mm di ferodo. Nel caso lo strato fosse inferiore procedere immediatamente alla loro sostituzione.

**Nota:** Effettuare il controllo attenendosi ai tempi indicati in tabella a pag. 41.

### Sostituzione

Per la sostituzione procedere come segue:

- smontare la ruota
- sfilare le coppiglie **A** dopo aver raddrizzato le estremità
- per il rimontaggio procedere in senso inverso.



## REAR BRAKE

### Check

To check the rear brake for wear, simply observe the caliper from the rear, where it is possible to see the ends of the two pads. These pads should have at least a 2 mm layer of lining. If this layer is thinner than 2 mm, replace the pads immediately.

**Note:** Observe the times given on the chart on page 41 when performing the check.

### Replacement

To replace the pads, proceed as follows:

- Disassemble the rear wheel
- Pull out the split pins **A** after straightening the ends
- To reassemble, proceed in the reverse order.

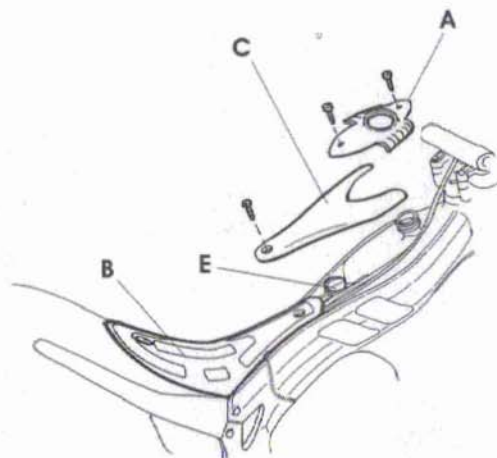




**LIQUIDO DI  
RAFFREDDAMENTO**

Il controllo del livello deve essere effettuato a motore freddo nel modo seguente:

- smontare le coperture **A** e **C** svitando le viti **D**
- tenere il motociclo in posizione verticale rispetto al terreno
- svitare il tappo **E** e controllare visivamente il livello del liquido
- nel caso in cui il livello sia in prossimità del fondo tubo si proceda ad aggiungere liquido
- per garantire un buon riempimento allentare la vite di spurgo aria situata nella parte superiore radiatore ed aggiungere liquido fino alla fuoriuscita di getto continuo dallo spurgo stesso. La capacità del circuito è di circa 650 cc. Utilizzare i liquidi consigliati in tabella a pag. 16.

**ATTENZIONE:**

Mai svitare il tappo di carico del radiatore a motore caldo onde evitare scottature.

**WARNING:**

To avoid burns, never unscrew the radiator filler cap when the engine is hot.

**LIQUID COOLANT**

The level check must be performed with the engine cold, as follows:

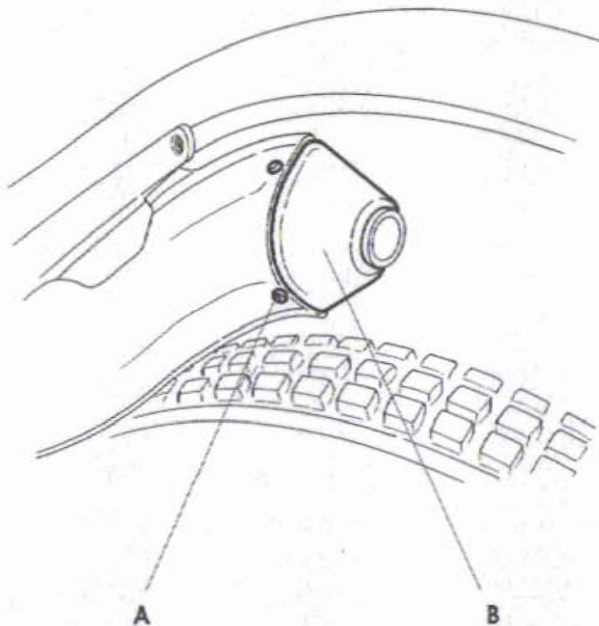
- remove cover **A** and **C** unscrewing the screws **D**
- hold the motorcycle vertical to the ground
- unscrew cap **E** and check the level of the liquid
- If the level is close to the bottom of pipe proceed to add liquid
- to assure a correct refilling loose the air bleeding screw located on the upper radiator and add liquid till the liquid come out uninterruptedly from bleeding. Circuit capacity is about 650cc. Use the liquids recommended on the table on page 16.



## SILENZIATORE MARMITTA

Se si nota un aumento della rumorosità di scarico è opportuno controllare il silenziatore della marmitta. Procedere come segue:

- svitare le quattro viti **A**
- togliere la parte terminale **B**
- con un ferro a forma di uncino estrarre tutta la lana di vetro (nel caso risulti deteriorata)
- riempire il silenziatore con nuova lana di vetro
- per il rimontaggio procedere nel modo inverso.



## SILENCER

If an increase in exhaust noise is noted, check the silencer.

Proceed as follows:

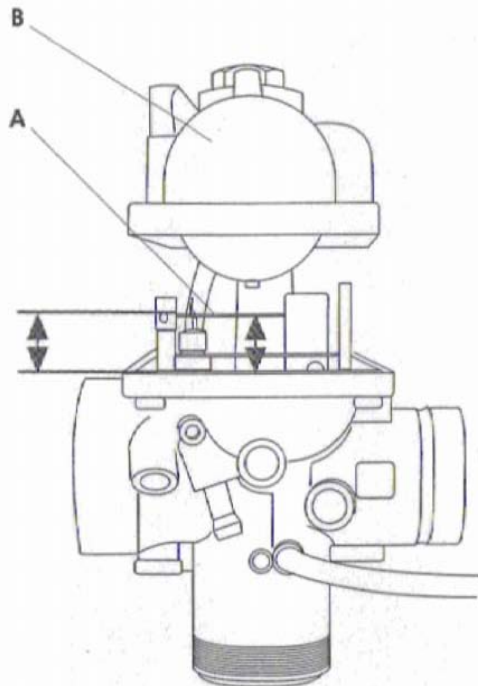
- Unscrew the four screws **A**
- Remove end piece **B**
- With a metal hook, remove all of the fiber wool (if it is deteriorated)
- Fill the silencer with new fiber wool
- To reassemble, proceed in the reverse order.



**CARBURATORE**

Per un ottimale funzionamento del carburatore è importante effettuargli una accurata pulizia dopo ogni uscita.

Dopo avere smontato la vaschetta **B**, verificare la corretta posizione del galleggiante accertandosi che la piastrina porta galleggiante **A** sia posizionata in modo parallelo al piano del corpo carburatore come mostra la figura. Verificare inoltre la pulizia dei getti.

**CARBURETOR**

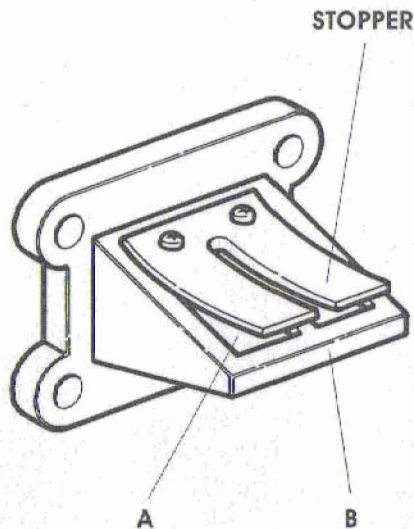
To ensure excellent carburetor performance, the carburetor must be cleaned thoroughly after every use of the motorcycle. After having removed tank **B**, check the correct position of the float, making sure that float support plate **A** is parallel to the plane of the carburetor, as shown in the figure. Check the cleanliness of the jets.



## LAMELLE

Ogni 40 ore di funzionamento è consigliabile smontare il pacco lamellare e controllare come segue:

- Che i petali **A** non presentino segni di rottura
- Che i petali **A** chiudano perfettamente sul corpo valvola **B**.



## VALVE PETALS

We recommend to check the valve petals as follows after every 40 hours of use:

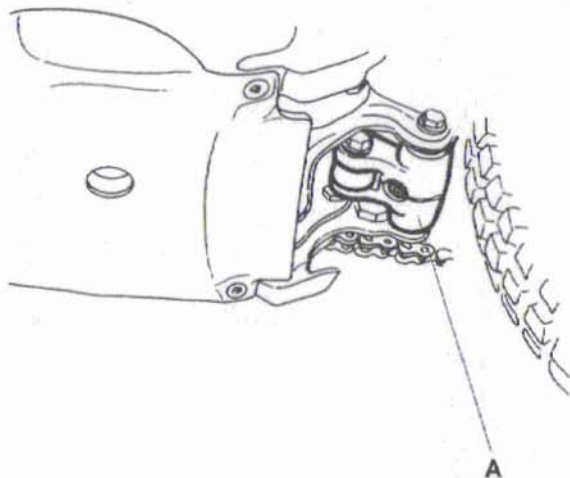
- Check that flaps **A** show no signs of breakage.
- Check that flaps **A** close perfectly on valve body **B**.



### CONTROLLI DOPO LA PULIZIA

Dopo la pulizia del motociclo è buona norma controllare:

- la presenza di grasso nel fulcro del leveraggio **A**. Solitamente l'ingrassaggio va effettuato quando, durante la pulizia, si usano getti ad alta pressione. Per ingrassare è necessario smontare il leveraggio **A**, ingrassarlo accuratamente e rimontarlo
- smontare il coperchio volano per eliminare l'eventuale acqua entrata
- in caso di smontaggio e rimontaggio accensione verificare la posizione dello statore contrassegnata da un indicatore sulla piastra e da uno corrispondente su una colonnetta di fissaggio del semicarter.



### CHECKS AFTER CLEANING

After cleaning the motorcycle, it is good practice to check:

- the presence of grease in the fulcrum of lever **A**. Usually, greasing is performed when high pressure jets are used during cleaning. To grease lever **A**, inject grease until it starts to come out.
- Remove the flywheel cover to eliminate any water that may have entered.
- If ignition is disassembled and reassembled, check the position of the stator marked by an indicator on the plate and by a corresponding marker on a half-casing fastening support.

**MANUTENZIONE PROGRAMMATA / MAINTENANCE SCHEDULE**

CONTROLLI (C) SOSTITUZIONI (S) PULIZIA (P) CHECKS(C) REPLACEMENTS(R) CLEANING(CL)	VEDI PAG. SEE PAGE	OGNI 20 ore EVERY 20 HOURS	OGNI 40 ore EVERY 40 HOURS	OGNI 60 ore EVERY 60 HOURS	OGNI 100 ore EVERY 100 HOURS
CANDELA SPARK PLUG	32 32		C C	S R	
FILTRO ARIA AIR FILTER	30/31 30/31	P CL	P CL	P CL	S R
REGOLAZIONE MINIMO ADJUSTMENT OF IDLING SPEED	47 47	C C			C C
OLIO CAMBIO GEARBOX OIL	20/21 20/21		C C		S R
OLIO POMPA FRENI E FRIZIONE BRAKE AND CLUTCH PUMP OIL	22+27 22+27		C C		
OLIO FORCELLA FORK OIL	28/29 28/29		C C		S R
GIOCO STERZO STEERING GEAR PLAY	48 48			C C	
FRENI BRAKES	44 44		C C		S R
PNEUMATICI TIRES	9 9		C C		
PISTONE PISTON	/ /				C C
LAMELLE FLAPS	39 39		C C		
LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO LIQUID COOLANT	36 36		C C		

**NOTA:** I simboli (C), (S), (P), si riferiscono rispettivamente a CONTROLLO, SOSTITUZIONE, PULIZIA.  
I tempi indicati si riferiscono a ore di uso fuoristrada.

**NOTE:** The symbols (C), (R) and (CL) refer to CHECK, REPLACEMENT, and CLEANING, respectively.  
Indicated times are referred to off-road use's hours.

## INDICE ARGOMENTI

- Regolazione freni
- Regolazione frizione
- Regolazione minimo
- Regolazione gioco gas
- Controllo e regolazione gioco sterzo
- Tensionamento catena
- Regolazione sospensione anteriore
- Posizionamento manubrio
- Regolazione ammortizzatore posteriore

CAPITOLIO 4

## SECTION 4

## INDEX

- Adjustment of brake*
- Adjustment of clutch*
- Adjustment of idling speed*
- Adjustment of gas clearance*
- Check and adjustment of steering gear*
- Tightening the chain*
- Adjustment of front suspension*
- Positioning of handlebar*
- Adjustment of rear shock absorber*

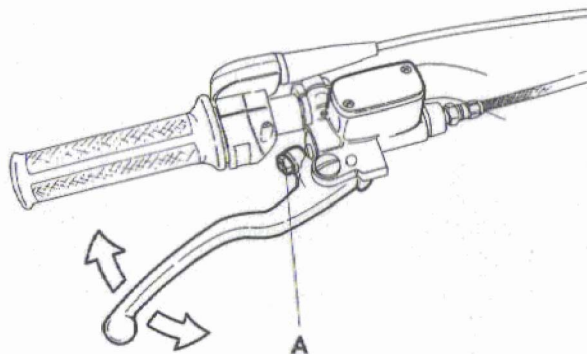


## 4

## REGOLAZIONE FRENI

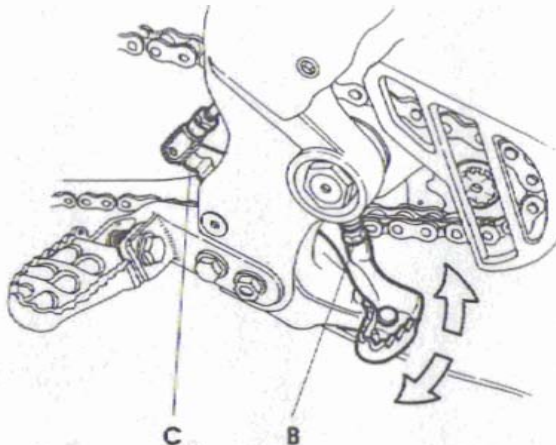
## Freno anteriore

Il freno anteriore è del tipo a disco con comando idraulico per cui non necessita di alcun intervento di regolazione. Se si vuole regolare la posizione della leva agire sul registro **A**.



## Freno posteriore

Il freno posteriore è del tipo a disco con comando idraulico. E' possibile variare la posizione del pedale in altezza intervenendo sui registri **B** e **C**.



## ADJUSTMENT OF BRAKES

## Front brake

The front brake is disk type with hydraulic control, and therefore requires no adjustment. If you want to adjust the position of the lever, use register **A**.

## Rear brake

The rear brake is disk type with hydraulic control. You may adjust pedal height by means of registers **B** and **C**.

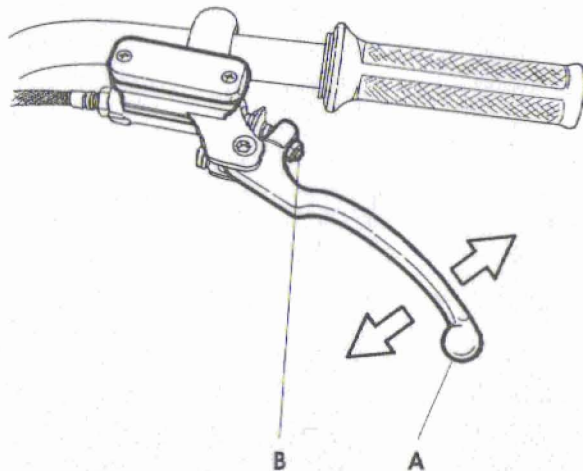




## REGOLAZIONE FRIZIONE

L' unica operazione, generalmente, che viene effettuata sulla frizione è la regolazione della posizione della leva **A**.

Per effettuare questa regolazione agire sul registro **B**.



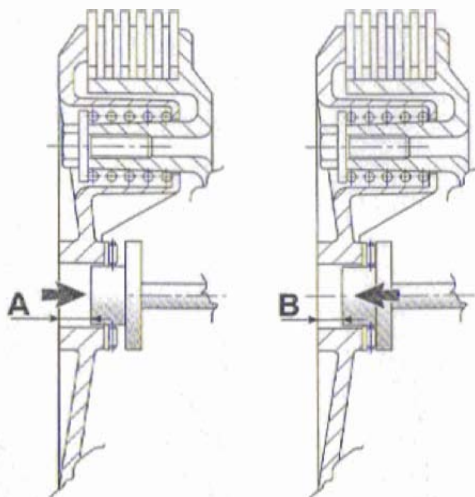
## ADJUSTMENT OF CLUTCH

Generally, the only operation that is performed on the clutch is adjustment of the position of lever **A**. To do this, use register **B**.

**Nota:**

La frizione deve avere un gioco compreso tra i 0,4 mm e i 0,6 mm; quindi in caso di sostituzione dei dischi procedere come segue:

- rimontare la frizione senza il coperchio esterno
- mandare a battuta l'asta di comando spingendo sul funghetto dalla parte del cappello fino a fondo corsa e misurare la distanza **A**
- azionare la leva frizione fino a quando il funghetto aziona il cappello; misurare la distanza **B** e controllare che ci sia una differenza di 0,4 ÷ 0,6 mm.



$$A - B = 0,4 \div 0,6 \text{ mm}$$

**Note:**

The clutch must have a play of between 0.4 mm and 0.6 mm. Therefore, proceed as follows when replacing disks:

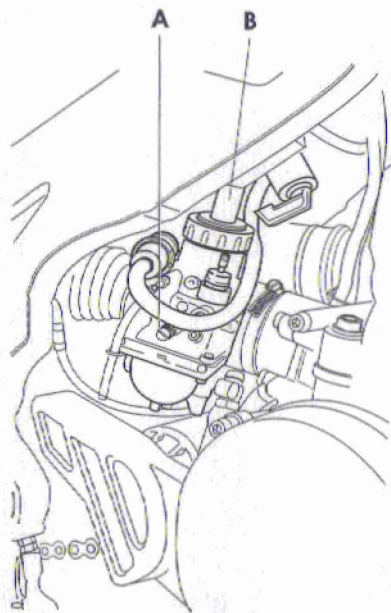
- reassemble the clutch without the outer cover
- send the control rod to end of travel by pushing from the pressure plate and measure distance **A**
- operate the clutch lever until the control rod activates the pressure plate. Measure distance **B** and check that there is a difference of approximately 0.4 - 0.6mm.

## REGOLAZIONE MINIMO

Per eseguire correttamente questa operazione si consiglia di effettuarla a motore caldo, collegando un contagiri elettronico al cavo candela. Intervenire poi con un giravite sulla vite di registro **A** tarando il minimo.

## REGOLAZIONE GIOCO GAS

Qualora sul comando dell'acceleratore sia presente una corsa a vuoto superiore ai 3 mm misurati sul bordo della manopola stessa, occorre effettuare la regolazione agendo sul registro del carburatore **B**.



## ADJUSTMENT OF IDLING SPEED

In order to perform this operation correctly, we advise you to do it when the engine is hot, connecting an electric revolution counter to the spark plug wire. Then use a screwdriver on register **A** to calibrate the minimum.

## ADJUSTMENT OF GAS CLEARANCE

Whenever the accelerator shows unloaded travel exceeding 3 mm, measured from the edge of the handle, you should adjust it by means of carburetor register **B**.

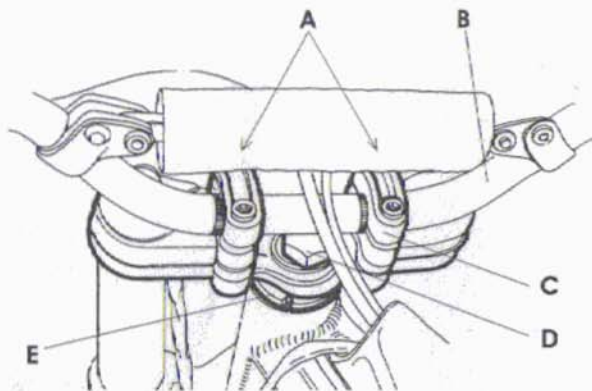
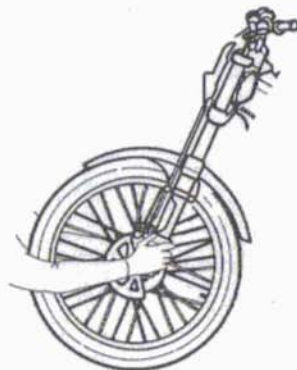
## CONTROLLO E REGOLAZIONE GIOCO STERZO

Verificare periodicamente il gioco del canotto di sterzo muovendo avanti e indietro le forcelle come illustrato in figura. Qualora si avverta del gioco, procedere alla regolazione operando nel modo seguente:

- svitare le quattro viti **A**
- estrarre il manubrio **B**, paying particolare attenzione ai cavallotti **C**
- allentare il dado **D**
- recuperare il gioco intervenendo sulla ghiera **E**

Per il ribloccaggio procedere nel modo inverso.

**Nota:** Una corretta regolazione, oltre a non lasciare del gioco, non deve causare indurimenti o irregolarità durante la rotazione del manubrio. Verificare il senso di montaggio dei cavallotti che può variare l'assetto del manubrio (vedi pag. 51).



## CHECK AND ADJUSTMENT OF STEERING GEAR

Periodically check the play in the steering sleeve by moving the fork back and forth as shown in the figure. Whenever you feel play, adjust as described below:

- Unscrew the 4 screws **A**
- Remove handlebar **B**, paying particular attention to supports **C**
- Loosen nut **D**
- Take up the play by means of ring nut **E**.

For reassembly, proceed in the reverse order.

**Note:** Correct adjustment, in addition to not leaving any play, should not cause difficulty or irregularity in turning the handlebar. Check the assembly of the supports, which may change the setting of the handlebar (see page 51).





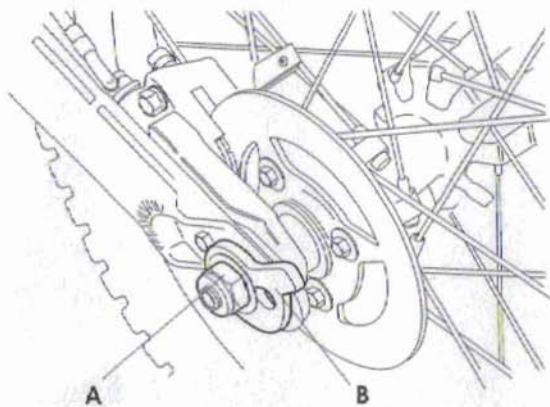
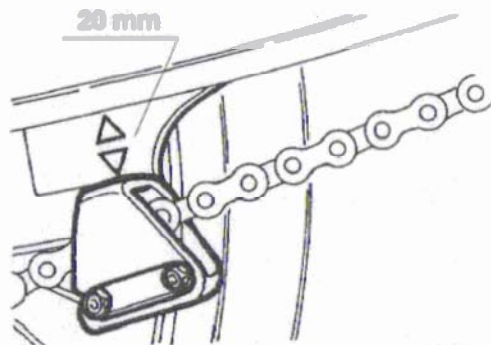
## TENSIONAMENTO CATENA

Per una più lunga durata della catena di trasmissione è opportuno controllare periodicamente la sua tensione.

Tenerla sempre pulita dalla sporcizia depositata e lubrificarla.

Se il gioco della catena supera i 20 mm (vedi figura in alto) procedere al suo **tensionamento**.

- Allentare il dado **A**
- Agire sulla leva **B**
- Agire sulla stessa leva situata sul lato opposto, portandola nella stessa posizione
- Verificare l'allineamento della ruota
- Ribloccare il dado **A**.



## TIGHTENING THE CHAIN

Checking the drive chain periodically to ensure longer chain life.

Always keep it lubricated and clean of deposited dirt.

If play exceeds 20 mm (see above), tighten the chain as follows:

- Loosen nut **A**
- Adjust lever **B**
- Adjust the same lever on the opposite side, bringing it to the same position
- Check wheel alignment
- Tighten and block nut **A**.

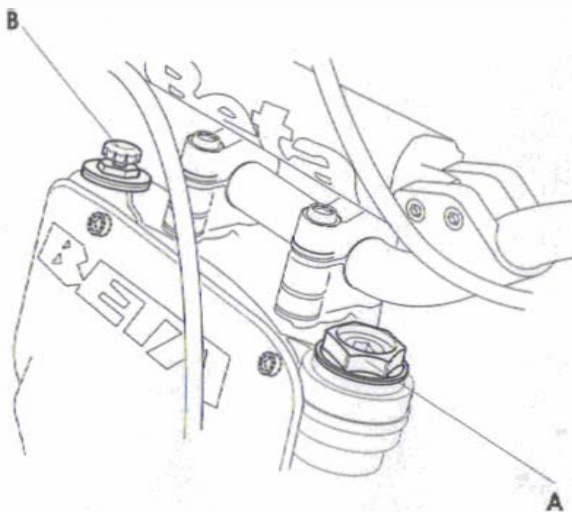
## REGOLAZIONE SOSPENSIONE ANTERIORE

### Regolazione precarico molla

Per aumentare la forza della sospensione agire sulla brugola **A** in senso orario fino ad ottenere l'indurimento desiderato; nel senso opposto per ottenere l'effetto contrario.

### Regolazione estensione

Per regolare l'estensione è necessario agire sulla vite **B**. Per ottenere la taratura standard svitare totalmente la vite, quindi effettuare 5 scatti in senso orario. Avvitando si aumenta il freno, viceversa si diminuisce.



## ADJUSTMENT OF FRONT SUSPENSION

### Adjustment of spring load

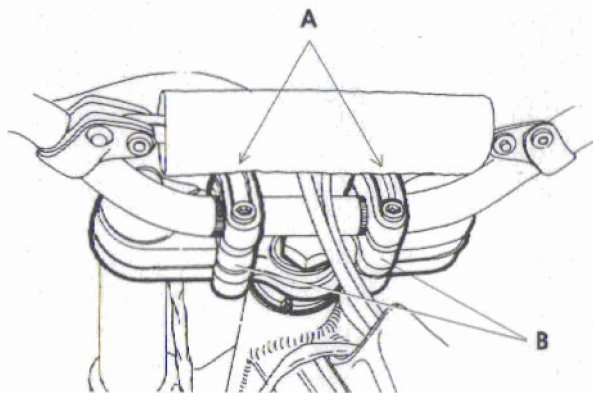
To increase suspension force, turn the socket head screw **A** clockwise until obtaining the degree of hardness desired; turn in the opposite direction for the inverse effect.

### Adjustment of extension

Adjust the extension by means of screw **B**. To obtain standard calibration, unscrew completely and then turn clockwise for 5 clicks. Tightening increases braking force; loosening decreases braking force.

Per qualsiasi anomalia di funzionamento rivolgetevi alla nostra catena di assistenza autorizzata.

**Posizionamento manubrio**  
Svitando i due cavallotti di supporto del manubrio e ruotandoli (sia la parte superiore **A** che quella inferiore **B**) di 180°, è possibile arretrare (o avanzare) la posizione del manubrio di 5 mm.



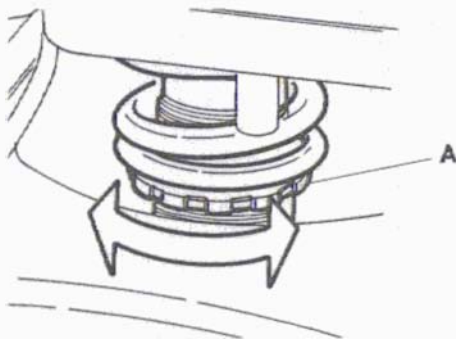
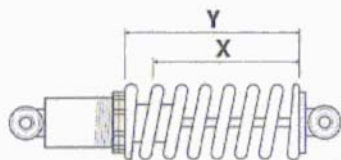
*In the event of any malfunction, contact our authorized customer service network.*

**Positioning the handlebar**  
By unscrewing the two U-bolt supports on the handlebar and turning them (both upper part **A** and lower part **B**) 180°, you can retract (or advance) the handlebar 5 mm.

## REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE POSTERIORE

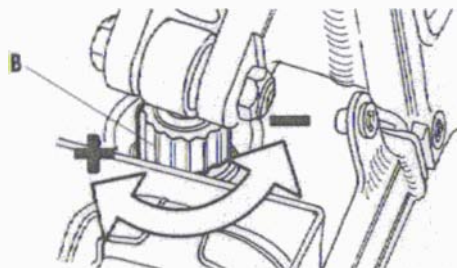
### Regolazione precarico molla

Per regolare la forza dell'ammortizzatore è necessario agire sulla ghiera **A**. La forza può essere variata precaricando la molla da un max. di 112 mm (**X**) a un min. di 117 mm (**Y**) rispetto alla misura standard 155 mm.



### Regolazione estensione

Per regolare l'estensione dell'ammortizzatore è necessario agire sul pomello **B**. Per ottenere una regolazione standard avvitare totalmente il pomello (+), quindi effettuare 10 scatti in senso antiorario (-). Avvitando (+) si aumenta il freno, viceversa (-) si diminuisce.



Per qualsiasi anomalia di funzionamento rivolgetevi alla nostra catena di assistenza autorizzata.

## ADJUSTMENT OF REAR SHOCK ABSORBER

### Adjustment of spring load

Use ring nut **A** to adjust the force of the shock absorber. The force may be varied by loading the spring from a maximum of 112 mm (**X**) to a minimum of 117 mm (**Y**) with respect to a standard of 155 mm.

### Adjustment of extension

Use knob **B** to adjust the extension of the shock absorber. To obtain standard adjustment, screw the knob completely (+) and then turn anticlockwise (-) 10 clicks. Tightening (+) increases braking force; loosening (-) decreases braking force.

*In the event of any malfunction, contact our authorized customer service network.*



INDICE ARGOMENTI

Ricerca del guasto

# CAPITOLO 5

# SECTION 5

INDEX

Troubleshooting



COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA  
WHAT TO DO IN AN EMERGENCY

5

## RICERCA DEL GUASTO / TROUBLESHOOTING

5

INCONVENIENTE/PROBLEM	CAUSA/CAUSE	RIMEDIO/REMEDY
<p><b>Il motore non si avvia</b>  <i>The engine doesn't start</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di alimentazione carburante (tubi, serbatoio benzina, rubinetto) ostruito</li> <li>- <i>Fuel system (tubes, fuel tank, valve) is blocked</i></li> </ul>	<p>Effettuare la pulizia dell'impianto  <i>Clean the system</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtro aria eccessivamente sporco</li> <li>- <i>Air filter is very dirty</i></li> </ul>	<p>Operare come indicato a pag. 30, 31  <i>Proceed as indicated on pages 30, 31</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non arriva corrente alla candela</li> <li>- <i>No current arriving at spark plug</i></li> </ul>	<p>Procedere alla sua pulizia o sostituzione. Nel caso che l'inconveniente non scompaia rivolgersi ad un nostro Concessionario  <i>Clean or replace spark plug: If the problem persists, consult one of our Authorized Dealers</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motore ingolfato</li> <li>- <i>Engine is flooded</i></li> </ul>	<p>Con il gas tutto aperto insistere per alcuni istanti nella messa in moto, se non si ottengono risultati occorre smontare la candela ed asciugarla  <i>With gas completely open, continue trying to start engine for a few moments. If engine still doesn't start, remove the spark plug and dry it off.</i></p>

COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA  
 WHAT TO DO IN AN EMERGENCY



INCONVENIENTE/PROBLEM	CAUSA/CAUSE	RIMEDIO/REMEDY
<b>Il motore perde colpi</b> <i>Engine misfires</i>	- Candela con distanza elettrodi irregolare - <i>Spark plug has irregular electrode distance</i>	Ripristinare la corretta distanza <i>Restore correct distance</i>
	- Candela sporca - <i>Spark plug is dirty</i>	Pulire o sostituire <i>Clean or replace</i>
<b>Il pistone batte in testa</b> <i>Piston knocks</i>	- Accensione troppo anticipata - <i>Ignition too early</i>	Verificare la fase <i>Check phases</i>
	- Presenza di depositi carboniosi all'interno del cilindro o nella candela - <i>Carbon deposits inside cylinder or on spark plug</i>	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>
<b>Il motore surriscalda e perde potenza</b> <i>Engine overheats and loses power</i>	- Marmitta in parte ostruita - <i>Silencer partially obstructed</i>	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>
	- Luce di scarico in parte ostruita - <i>Exhaust clearance partially obstructed</i>	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>
	- Miscela troppo povera - <i>Mix too lean</i>	Il getto può essere in parte ostruito <i>Jet may be partially obstructed</i>
	- Accensione ritardata - <i>Delayed ignition</i>	Verificare la fase <i>Check phases</i>



INCONVENIENTE/PROBLEM	CAUSA/CAUSE	RIMEDIO/REMEDY
<b>Frenata ant. scarsa</b> <i>Weak front brake</i>	- Pastiglie usurate - <i>Worn pads</i>	Operare come indicato a pag. 34 <i>Proceed as indicated on page 34</i>
	- Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico - <i>Air or moisture in hydraulic circuit</i>	Operare come indicato a pag. 24 <i>Proceed as indicated on page 24</i>
<b>Frenata post. scarsa</b> <i>Weak rear brake</i>	- Pastiglie usurate - <i>Worn pads</i>	Operare come indicato a pag. 35 <i>Proceed as indicated on page 35</i>
	- Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico - <i>Air or moisture in hydraulic circuit</i>	Operare come indicato a pag. 25 <i>Proceed as indicated on page 25</i>





<b>Adjustment of brakes</b>	
- front brake .....	44
- rear brake .....	44
<b>Adjustment of gas clearance</b> .....	47
<b>Adjustment of handlebar</b> .....	51
<b>Adjustment of idling speed</b> .....	47
<b>Air filter</b> .....	30,31
<b>Bleeding of brakes</b>	
- front .....	24
- rear .....	25
<b>Bleeding of clutch</b> .....	27
<b>Brakes</b>	
<b>Front</b>	
- check .....	33
- replacement .....	34
<b>Rear</b>	
- check .....	35
- replacement .....	35
<b>Breaking in</b> .....	17
<b>Carburetor</b> .....	38
<b>Checks after cleaning</b> .....	40
<b>Checks and maintenance before and after off-road use</b> .....	14
<b>Clutch</b> .....	45,46

<b>Electrical diagram</b> .....	11,12
<b>Front suspension</b> .....	50,51
<b>Fueling</b> .....	15
<b>Instrument panel and controls</b> .....	8
<b>Liquid coolant</b> .....	36
<b>Lubricants and liquids</b> .....	16
<b>Main parts</b> .....	6
<b>Maintenance schedule</b> .....	41
<b>Oil</b>	
<b>Gearbox</b>	
- check .....	20
- change .....	21
<b>Brake pump</b>	
- front brake .....	22
- rear brake .....	23
<b>Clutch pump</b> .....	26
<b>Fork</b>	
- right shaft .....	28
- left shaft .....	29
<b>Rear shock absorber</b> .....	52

<b>Silencer</b> .....	37
<b>Spark plug</b> .....	32
<b>Startup</b> .....	18
<b>Steering gear</b>	
- check .....	48
- adjustment .....	48
<b>Technical data</b> .....	9,10
<b>Tightening the chain</b> .....	49
<b>Troubleshooting</b> .....	54,55,56
<b>Valve petals</b> .....	39
<b>Vehicle identification data</b>	
- motor identification .....	7
- frame identification .....	7