



EVO 80 SENIOR - EVO 80 JUNIOR

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

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

EVO 80 SENIOR - EVO 80 JUNIOR

*We would like to thank you for your trust in us.
Within this manual we are pleased to give you the necessities informations to use
and maintain your bike properly.*

*The data, specifications and images shown in this manual does not constitute an engagement on the
part of BETAMOTOR S.p.A.
BETAMOTOR reserves the right to make any changes and improvements to its models at any moment
and without notice.*

AVVERTENZA

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

- Supporti pedane
- Raggi ruote
- Bulloneria ammortizzatore
- Bulloneria motore
- Corona
- Carter sottomotore

ATTENTION

After the first i use hour, check all the tightenings and in particular manner:

- *footboard supports*
- *wheel rims*
- *bolts and nuts rear shock absorber*
- *engine bolts and nuts*
- *crown*
- *under-engine crankcase*

GUIDA ECOLOGICA

Il rumore e l'inquinamento prodotto da ogni veicolo dipende in larga misura da come è condotto.

Le raccomandiamo di guidare in maniera regolare, senza forti accelerazioni e decelerazioni.

Durante la guida in fuoristrada non arrecare danni alla natura, fare il minor rumore possibile, evitare qualsiasi comportamento che possa disturbare persone ed animali.

Praticare una guida sportiva solo su appositi circuiti chiusi.

GUIDA SICURA

- **l'utilizzo di questo veicolo è permesso solo in pista o fuoristrada e non sulla pubblica via. I genitori, come responsabili della sicurezza del figlio, sono tenuti pertanto a verificare che ciò avvenga;**
- indossare sempre dispositivi di sicurezza personale omologati;
- guidare sempre con entrambe le mani sul manubrio ed i piedi sulle pedane;
- non trainare o farsi trainare da altri veicoli;
- utilizzare entrambi i freni, facendo particolare attenzione in caso di fondi scivolosi (pioggia, fango, guida in fuoristrada ecc.);
- non avviare il motore in ambienti chiusi.

Guidare con prudenza, nel rispetto della natura che ci circonda, indossare sempre il casco, sono dimostrazioni di profonda civiltà.

ECOLOGIC DRIVE

The noise and the pollution of every vehicle depends on how it is driven.

We strongly recommend you to drive steadily, without strong acceleration and deceleration.

During off road use do not damage the environment, avoid noise and everything that can disturb persons and animals.

Use a sport drive only on race circuits

SAFE DRIVE

- **this vehicle must only be run on racetracks and away from public roads. Parents are responsible for the safety of children, therefore they must pay the utmost attention to them;**
- *always wear approved personal protective equipment;*
- *drive with your hands and feet in the correct drive position;*
- *use both brakes;*
- *take care when the road is wet, dirty, slippery;*
- *do not start the engine in enclosed spaces.*

Drive carefully, to preserve your own and the other lives. Respect the nature. Always wear the helmet.

CAP.1 CONOSCENZA DEL VEICOLO

Elementi principali	8
Comandi	9
Dati identificazione veicolo	10
Dati tecnici.....	11
Schema elettrico	15

CAP.2 FUNZIONAMENTO E UTILIZZO

Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo	18
Operazioni di rifornimento.....	19
Lubrificanti e liquidi consigliati	20
Rodaggio	21
Avviamento.....	22

CAP.3 MANUTENZIONE E CONTROLLI

Olio carter	24
Olio pompa freni	25, 26, 27, 28
Olio forcella.....	29
Filtro aria	30
Candela	32
Freno anteriore	33
Freno posteriore.....	34
Liquido di raffreddamento	35
Lamelle	36
Pulizia del veicolo	37
Manutenzione programmata	39

SECTION 1 GENERAL INFORMATION

Main parts	8
Hand drive controls.....	9
Vehicle identification data	10
Technical data	11
Electrical diagram.....	15

SECTION 2 OPERATION AND USE

Checks and maintenance before and after use	18
Fueling operations	19
Recommended lubricants and liquids	20
Breaking in.....	21
Startup	22

SECTION 3 MAINTENANCE AND CHECKS

Gearbox oil	24
Brake pump oil.....	25, 26, 27, 28
Fork oil.....	29
Air filter	30
Spark plug	32
Front brake	33
Rear brake.....	34
Liquid coolant.....	35
Valve petals	36
Cleaning the vehicle	37
Maintenance schedule.....	38

CAP.4 REGOLAZIONI

Regolazione freni.....	42
Regolazione frizione.....	43
Regolazione minimo	44
Regolazione gioco gas.....	44
Controllo e regolazione gioco sterzo.....	45
Regolazione forcella (solo per EVO 80 Senior) ..	46
Regolazione ammortizzatore posteriore	47
Tensionamento catena	48

CAP.5 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA

Ricerca del guasto.....	50
-------------------------	----

INDICE ALFABETICO

Indice.....	53
-------------	----

SECTION 4 ADJUSTMENTS

<i>Adjustment of brake</i>	<i>42</i>
<i>Adjustment of clutch</i>	<i>43</i>
<i>Adjustment of idling speed</i>	<i>44</i>
<i>Adjustment of gas clearance.....</i>	<i>44</i>
<i>Check and adjustment of steering gear.....</i>	<i>45</i>
<i>Adjustment fork (for only EVO 80 Senior)</i>	<i>46</i>
<i>Adjustment of rear shock absorber.....</i>	<i>47</i>
<i>Tightening the chain</i>	<i>48</i>

SECTION 5 WHAT TO DO IN AN EMERGENCY

<i>Trouble shooting</i>	<i>50</i>
-------------------------------	-----------

ALPHABETICAL INDEX

<i>Index</i>	<i>53</i>
--------------------	-----------

INDICE ARGOMENTI

Elementi principali

Dati identificazione veicolo

Comandi

Dati tecnici

Schemi elettrici

CAPITOLO 1

SECTION 1

INDEX

Main parts

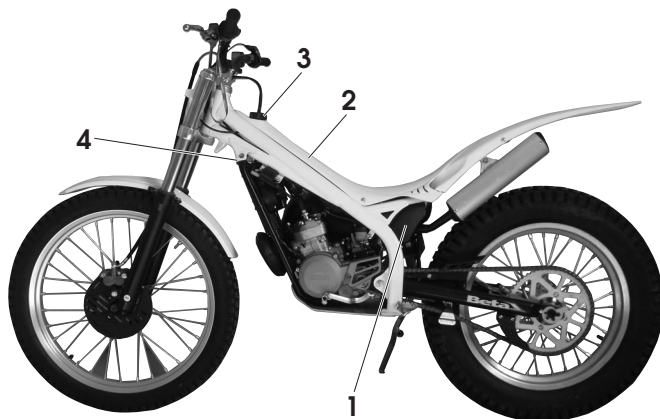
Vehicle identification data

Hand drive controls

Technical data

Electrical diagrams

EVO 80 Senior / EVO 80 Junior



ELEMENTI PRINCIPALI

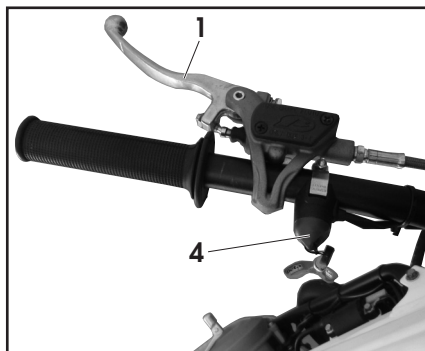
- 1 Filtro aria
- 2 Serbatoio carburante
- 3 Tappo carburante
- 4 Tappo radiatore
- 5 Kick-starter
- 6 Cavalletto

MAIN PARTS

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

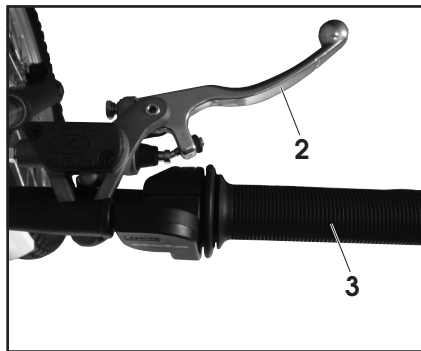
COMANDI

- 1 Leva comando frizione
- 2 Leva freno anteriore
- 3 Comando gas
- 4 Dispositivo di arresto a strappo



HAND DRIVE CONTROLS

- 1 Clutch lever
- 2 Front brake lever
- 3 Throttle grip
- 4 Tear-off stop device



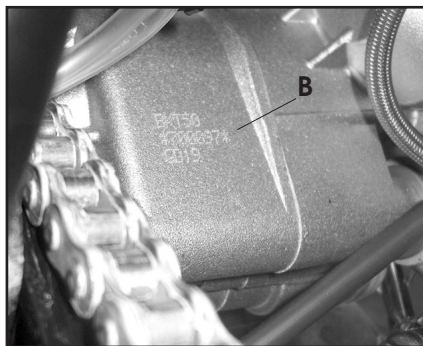
DATI IDENTIFICAZIONE VEICOLO

Identificazione telaio

I dati di identificazione **A** sono impressi sulla parte anteriore destra del telaio.

Identificazione motore

I dati di identificazione del motore **B** sono impressi nella parte posteriore del gruppo motore.



VEHICLE IDENTIFICATION DATA

Frame identification

Identification data **A** are stamped on the front part of the chassis, r.h. side.

Motor identification

Motor identification data **B** are stamped on the rear part of the engine assembly.

DATI TECNICI EVO 80 SENIOR**Peso veicolo**

- in ordine di marcia (a vuoto) 66 (kg)

Dimensioni

- lunghezza totale 1925 mm
- larghezza totale 815 mm
- altezza totale 1127 mm
- passo 1230 mm
- altezza sella 678 mm
- luce a terra 325 mm

Capacità di riempimento

- serbatoio carburante 2,5 (lt)
- liquido circuito di raffreddamento 600 (cc)
- olio trasmissione nel carter 430(cc)

Sospensione anteriore

- forcella idraulica con steli di Ø 38 mm
Contenuto olio nelle gambe:
 - destra 65mm*
 - sinistra 125mm*
- * misurazione livello olio tubo completamente inserito, senza molla, distanziale e complessivo tappo.

TECHNICAL DATA EVO 80 SENIOR**Vehicle weight**

- ready to operate (unfueled) 66 (kg)

Dimensions

- total length 1925 mm
- total width 815 mm
- total height 1127 mm
- pitch 1230 mm
- saddle height 678 mm
- clearance from ground 325 mm

Filling capacity

- fuel tank 2,5 (lt)
- cooling circuit liquid 600 (cc)
- crank case transmission oil 430 (cc)

Front suspension

- hydraulic fork with 38 mm Ø rods
Oil content in shafts:
 - right 65mm*
 - left 125mm*
- * oil level measurement with fully inserted tube, without spring, spacer and cap assembly.

Sospensione posteriore

- monoammortizzatore idraulico con sistema progressivo e regolazione precarica molla

Freno anteriore e posteriore

- a disco con comando idraulico

Motore

- tipo..... ZD3 EVO 80
- n° cilindri 1
- alesaggio x corsa 48 x 44 mm
- cilindrata 79,6 cc.
- rapporto di compressione 14,7 : 1
- raffreddamento a liquido
- accensione elettronica a volano magnete alternatore
- avviamento kick-starter
- candela CHAMPION RN 3C

Alimentazione

- carburatore DELLORTO PHBG 21
- getto..... max 100 - min 38
- funzionamento con carburante a miscela di benzina e olio:
- olio sintetico 1,5%

Rear suspension

- Mono shock absorber with progressive system, adjustable spring preload

Front and rear brake

- disk-type with hydraulic control

Engine

- type ZD3 EVO 80
- number of cylinders..... 1
- bore x stroke 48 x 44 mm
- displacement 79,6 cc.
- compression ratio..... 14.7 : 1
- liquid cooled
- electronic ignition by magneto flywheel alternator
- kick-starter
- spark plug CHAMPION RN 3C

Fuel system

- carburetor..... DELLORTO PHBG 21
- jet..... max 100 - min 38
- operation with gas/oil fuel mixture:
- synthetic oil..... 1,5%

DATI TECNICI EVO 80 Junior

Peso veicolo

- in ordine di marcia (a vuoto) 60 (kg)

Dimensioni

- lunghezza totale 1850 mm
- larghezza totale 720 mm
- altezza totale 1070 mm
- passo 1210 mm
- altezza sella 650 mm
- luce a terra 300 mm

Capacità di riempimento

- serbatoio carburante 2,5 (lt)
- liquido circuito di raffreddamento 600 (cc)
- olio trasmissione nel carter 430 (cc)

Sospensione anteriore

- forcella idraulica con steli di Ø 33 mm

Contenuto olio nelle gambe:

- destra 180 cc
- sinistra 180 cc

TECHNICAL DATA EVO 80 Junior

Vehicle weight

- ready to operate (unfueled) 60 (kg)

Dimensions

- total length 1850 mm
- total width 720 mm
- total height 1070 mm
- pitch 1210 mm
- saddle height 650 mm
- clearance from ground 300 mm

Filling capacity

- fuel tank 2,5 (lt)
- cooling circuit liquid 600 (cc)
- crank case transmission oil 430 (cc)

Front suspension

- hydraulic fork with 33 mm Ø rods

Oil content in shafts:

- right 180 cc
- left 180 cc

Sospensione posteriore

- monoammortizzatore idraulico con sistema progressivo e regolazione precarica molla

Freno anteriore e posteriore

- a disco con comando idraulico

Motore

- tipo.....ZD3 EVO 80
- n° cilindri 1
- alesaggio x corsa 48 x 44 mm
- cilindrata 79,6 cc.
- rapporto di compressione 14,7 : 1
- raffreddamento a liquido
- accensione elettronica a volano magnete alternatore
- avviamento kick-starter
- candelaCHAMPION RN 3C

Alimentazione

- carburatoreDELLORTO PHBG 21
- getto..... max 100 - min 38
- funzionamento con carburante a miscela di benzina e olio:
- olio sintetico 1,5%

Rear suspension

- Mono shock absorber with progressive system, adjustable spring preload

Front and rear brake

- disk-type with hydraulic control

Engine

- typeZD3 EVO 80
- number of cylinders..... 1
- bore x stroke 48 x 44 mm
- displacement 79,6 cc.
- compression ratio..... 14.7 : 1
- liquid cooled
- electronic ignition by magneto flywheel alternator
- kick-starter
- spark plugCHAMPION RN 3C

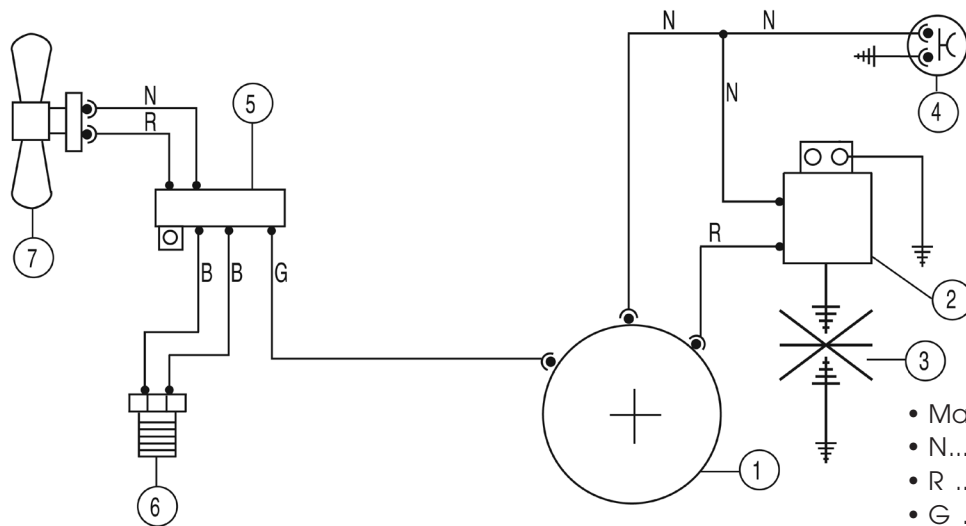
Fuel system

- carburetor..... DELLORTO PHBG 21
- jet..... max 100 - min 38
- operation with gas/oil fuel mixture:
- synthetic oil..... 1,5%

SCHEMA ELETTRICO

Legenda

- 1 Generatore
- 2 Bobina A.T.
- 3 Candela
- 4 Dispositivo arresto motore a strappo
- 5 Regolatore
- 6 Termostato
- 7 Elettroventola



Legend

- 1 Generator
- 2 High Voltage coil
- 3 Spark plug
- 4 Tear-off stop device
- 5 Regulator
- 6 Thermostat
- 7 Electric fan

- Ma.....Marrone/Brown
- N..... Nero/Black
- R Rosso/Red
- G Giallo/Yellow
- B Blu/Blue

INDICE ARGOMENTI

Controlli e manutenzione
prima e dopo l'utilizzo

Operazione di rifornimento

Lubrificanti e liquidi
consigliati

Rodaggio

Avviamento

CAPITOLO 2

SECTION 2

INDEX

*Checks and maintenance
before and after use*

Fueling operations

*Recommended lubricants
and liquids*

Breaking in

Startup

2

OPERATION AND USE
FUNZIONAMENTO E UTILIZZO

CONTROLLI E MANUTENZIONE PRIMA E DOPO L'UTILIZZO

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:

- Verificare la pressione, lo stato generale e lo spessore del battistrada.
- 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 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:

- *Check pressure, general condition and thickness of tread.*
- *On cold days, warm up the engine by running it at minimum for a few minutes before starting off.*
- *Wash the vehicle carefully after every off-road use.*

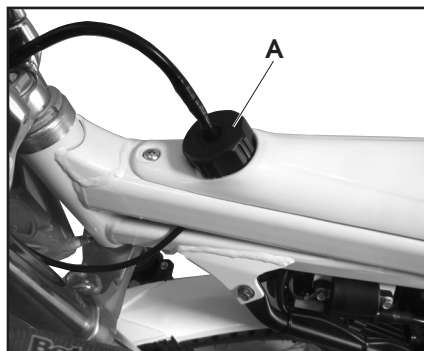
OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO

Rimuovere il tappo **A**.

La capacità del serbatoio è di circa 2,5 litri.

Introdurre esclusivamente una miscela di benzina ed olio sintetico al 1,5%.

Per il tipo di olio miscela fare riferimento alla tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".



FUELING OPERATIONS

Remove cap **A**.

The fuel tank will hold approximately 2,5 liters.

Use only a mixture of gasoline and synthetic oil at 1.5%.

Refer to the table "Recommended lubricants and liquids" for the type of the engine oil.

Oil Recommendations

Evo 4 Stroke Models:

Engine Oil:	Motul 7100 10w40 (For Competition use Motul 300V 10w40)
Brake Fluid	Motul RBF 600
Coolant/Antifreeze	Motul Motocool Expert
Fork Oil	Motul Factory Line 5 wt.
Air Filter Oil	Motul Air Filter Oil
Air Filter Cleaner	Motul Air Filter Clean
Grease	Motul Tech 300

Evo 2 Stroke Models:

Premix Oil:	Motul 800 2T
Transmission Oil	Motul Transoil Expert 10w40
Brake/Clutch Fluid	Motul RBF 600
Coolant/Antifreeze	Motul Motocool Expert
Fork Oil	Motul Factory Line 5 wt.
Air Filter Oil	Motul Air Filter Oil
Air Filter Cleaner	Motul Air Filter Clean
Grease	Motul Tech 300



RODAGGIO

Il rodaggio ha una durata di circa 500 Km o N. 10 pieni di carburante; 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 500 km di percorrenza sostituire l'olio trasmissione nel carter.
- Utilizzare sempre miscela di benzina senza piombo e olio (olio sintetico 1,5%).
- Dopo la prima uscita fuoristrada provvedere a risentire tutta la bulloneria.

BREAKING IN

Run in the vehicle over about 500 km or No. 10 refuelin; 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:

- *Change the gearbox oil after 500km.*
- *Always use a mixture of super grade gas and oil (synthetic oil 1,5%).*
- *After the first off-road use, check all of the nuts and bolts.*

2

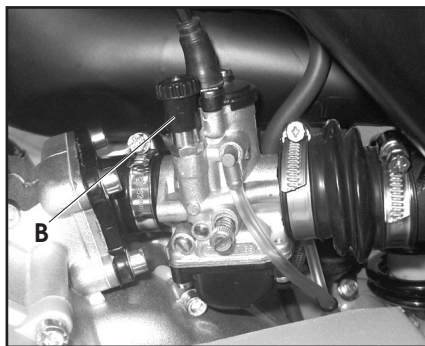
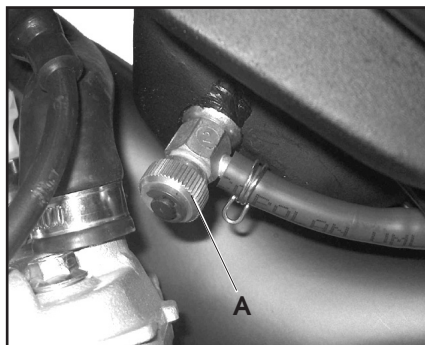
AVVIAMENTO

Kick-starter

- Aprire il rubinetto **A** del serbatoio carburante ruotando il pomello in senso antiorario.
- 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 **B** tirando il pomello, ruotandolo leggermente fino a farlo incastrare nella posizione alta. Attendere alcuni istanti quindi riportare il pomello nella posizione iniziale.



STARTUP

Kick-starter

- Open fuel tank valve **A** by rotate to turning knob clockwise.
- 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:

With the engine is cold, use choke **B** by pulling the knob and turning it until it stops in the high position. Wait for a few seconds and then reset the knob to its initial position.

INDICE ARGOMENTI

Olio carter

Olio pompa freni

Olio forcella

Filtro aria

Candela

Freni

Liquido di raffreddamento

Lamelle

Pulizia del veicolo

Manutenzione programmata

CAPITOLO 3

SECTION 3

INDEX

Gearbox oil

Brake pump oil

Fork oil

Air filter

Spark plug

Brakes

Cooling liquid

Valve petals

Cleaning the vehicle

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**.

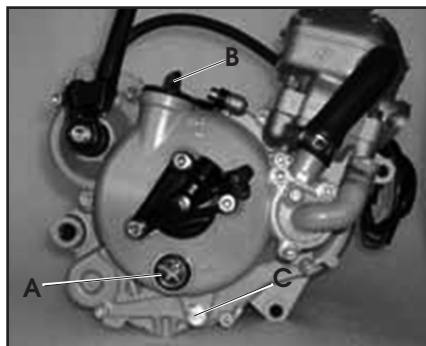
Utilizzare il liquido indicato a pag. 20 nella tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".

Sostituzione

Eseguire sempre la sostituzione a motore caldo:

- Posizionare un contenitore sotto il motore
- Svitare il tappo di carico **B** e quello di scarico **C**
- Vuotare completamente il carter
- Chiudere il tappo **C**
- Introdurre 430 c.c. di olio
- Richiudere il tappo di carico.

Utilizzare il liquido indicato a pag. 20 nella tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".



Nota

Dopo le prime 5 ore di percorrenza sostituire l'olio del cambio. Per le successive sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 39.

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 39.

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**.

Use the oil indicated on page 14 in the "Recommended lubricants and liquids" table.

Oil change

The engine must be hot when changing oil:

- Place a container under the engine.
- Unscrew the filler cap **B** and oil drain plug **C**
- Empty the crank case completely.
- Close drain plug **C**.
- Put in 430 cc of oil.
- Close the filler cap.

Use the oil indicated on page 20 in the "Recommended lubricants and liquids" table.

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 attraverso le due viti **B**, sollevando il tappo **C** e inserendo l'olio.

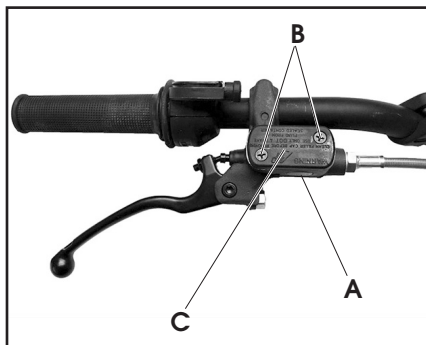
Utilizzare il liquido indicato a pag. 20 nella tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".

Attenzione:

Se si avverte morbidezza nella leva potrebbe esserci una bolla d'aria nel circuito, quindi procedere allo spurgo (pag. 27) o rivolgersi presso un'officina autorizzata Betamotor.

Attenzione:

Il liquido freni è altamente corrosivo, quindi attenzione a non far cadere alcuna goccia sulle parti verniciate del veicolo.



Nota:

Per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 39.

Note:

For oil changes, follow the instructions given on the chart on page 39.

BRAKE PUMP OIL

Front brake

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

Minimum of 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.

Use the oil indicated on page 20 in the "Recommended lubricants and liquids" table.

Warning:

If the lever feels soft, there may be an air bubble in the circuit, then proceed to bleed (page 27) or contact authorised BETAMOTOR customer service.

Warning:

The brake fluid is extremely corrosive. Take care not to spill it on the paintwork.

Freno posteriore

Controllare, attraverso il contenitore olio **A**, la presenza dell'olio.

Il livello dell'olio non deve mai essere inferiore alla tacca del livello minimo inciso sul contenitore.

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

Utilizzare il liquido indicato a pag. 20 nella tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".

Attenzione:

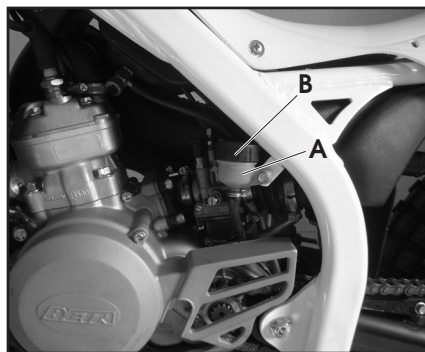
Se si avverte morbidezza nella leva potrebbe esserci una bolla d'aria nel circuito, quindi procedere allo spurgo (pag. 28) o rivolgersi presso un'officina autorizzata Betamotor.

Attenzione:

Il liquido freni è altamente corrosivo, quindi attenzione a non far cadere alcuna goccia sulle parti verniciate del veicolo.

Nota:

Per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 39.



Rear brake

Check oil level by means of oil container **A**.

Oil level must never be below the minimum level mark on container.

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

Use the oil indicated on page 20 in the "Recommended lubricants and liquids" table.

Warning:

If the pedal feels soft, there may be an air bubble in the circuit, then proceed to bleed (page 28) or contact authorised BETAMOTOR customer service.

Warning:

The brake fluid is extremely corrosive. Take care not to spill it on the paintwork.

Note:

For oil changes, follow the instructions given on the chart on page 39.

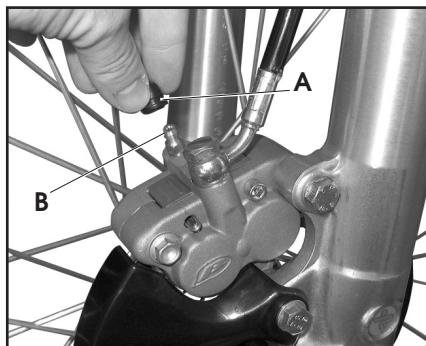
Spurgo freno anteriore

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

- 1 - Togliere il cappuccio di gomma **A** dalla valvola **B**
- 2 - Aprire il tappo della vaschetta olio
- 3 - Inserire un'estremità di un tubicino nella valvola **B**, e l'altra all'interno di un contenitore
- 4 - Svitare la valvola **B**.
- 5 - Pompate con la leva del freno fino ad ottenere una fuoriuscita d'olio continua senza vuoti d'aria; durante questa operazione è importante non rilasciare completamente la leva, rabboccare continuamente la vaschetta della pompa freno per compensare l'olio fuoriuscito.
- 6 - Stringere la valvola **B**, estrarre il tubicino.
- 7 - Rimettere il cappuccio **A**.

Utilizzare il liquido indicato a pag. 20 nella tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".

Per questa operazione consigliamo di rivolgersi al proprio rivenditore.



Nota:

Maneggiare con attenzione l'olio idraulico che essendo corrosivo danneggia irreparabilmente le parti verniciate o in plastica; evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. In caso di contatto sciacquare abbondantemente con acqua.

Note:

Handle the hydraulic oil very carefully. It is corrosive, and will irreparably damage painter or plastic parts of the motorcycle upon contact; avoid contact with the skin and the eyes. In case of contact rinse the affected area with plenty of water.

Bleeding the front brake

Follow these steps to bleed the front brake circuit:

- 1 - Remove rubber cap **A** from valve **B**.
- 2 - Remove the oil reservoir cap.
- 3 - Insert one end of a small tube into valve **B** and place the other end in a container.
- 4 - Unscrew valve **B**
- 5 - Then pump by repeatedly actuating the brake lever until oil starts flowing out continuously with no air bubbles. During this operation, it is important that the lever should not be released completely and that the brake pump reservoir should be continuously refilled to make up for the oil that is flowing out.
- 6 - Tighten the valve **B** and extract the tube.
- 7 - Replace the cap **A**.

Use the oil indicated on page 20 in the "Recommended lubricants and liquids" table.

We suggest to contact your dealer for this operation

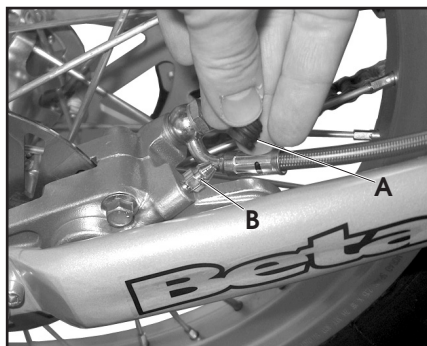
Spurgo freno posteriore

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

- 1 -Togliere il cappuccio di gomma **A** dalla valvola **B**
- 2-Aprire il tappo della vaschetta olio
- 3 -Inserire un'estremità di un tubicino nella valvola **B**, e l'altra all'interno di un contenitore
- 4 -Svitare la valvola **B**.
- 5 -Pompate con la leva del freno fino ad ottenere una fuoriuscita d'olio continua senza vuoti d'aria; durante questa operazione è importante non rilasciare completamente la leva, rabboccare continuamente la vaschetta della pompa freno per compensare l'olio fuoriuscito.
- 6 -Stringere la valvola **B**, estrarre il tubicino.
- 7 - Rimettere il cappuccio **A**.

Utilizzare il liquido indicato a pag.20 nella tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".

Per questa operazione consigliamo di rivolgersi al proprio rivenditore.



Nota:

Maneggiare con attenzione l'olio idraulico che essendo corrosivo danneggia irreparabilmente le parti verniciate o in plastica; evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. In caso di contatto sciacquare abbondantemente con acqua.

Note:

Handle the hydraulic oil very carefully. It is corrosive, and will irreparably damage painter or plastic parts of the motorcycle upon contact; avoid contact with the skin and the eyes. In case of contact rinse the affected area with plenty of water.

Bleeding the rear brake

Follow these steps to bleed the front brake circuit:

- 1 - Remove rubber cap **A** from valve **B**.
- 2 - Remove the oil reservoir cap.
- 3 - Insert one end of a small tube into valve **B** and place the other end in a container.
- 4 - Unscrew valve **B**
- 5 - Then pump by repeatedly actuating the brake lever until oil starts flowing out continuously with no air bubbles. During this operation, it is important that the lever should not be released completely and that the brake pump reservoir should be continuously refilled to make up for the oil that is flowing out.
- 6 - Tighten the valve **B** and extract the tube.
- 7 - Replace the cap **A**.

Use the oil indicated on page 20 in the "Recommended lubricants and liquids" table.

We suggest to contact your dealer for this operation

Olio forcella

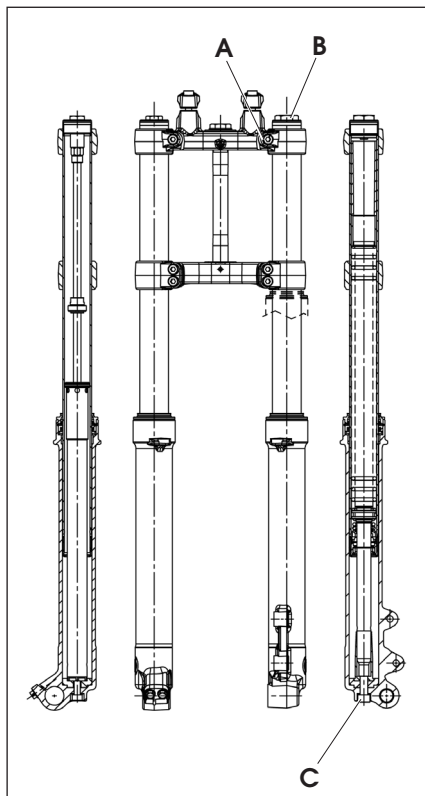
Per la sostituzione procedere nel modo seguente:

- 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
- Per i quantitativi di olio fare riferimento a pag. 13.
- Rimontare il tappo
- Stringere le viti del trapezio.
- Operare allo stesso modo all'altro stelo.

Nota:

Per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 39, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 20.

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



Fork oil

To replace the oil, proceed as follows:

- Loosen left leg lock screw **A**.
- Unscrew cap **B**.
- Unscrew oil drain screw **C**.
- Place a container under the shaft.
- Drain the oil.
- Replace drain screw **C**.
- For oil type and quantity refer to page 13.
- Replace cap.
- Tighten the support screws.
- Make the same operation to the other shaft.

Note:

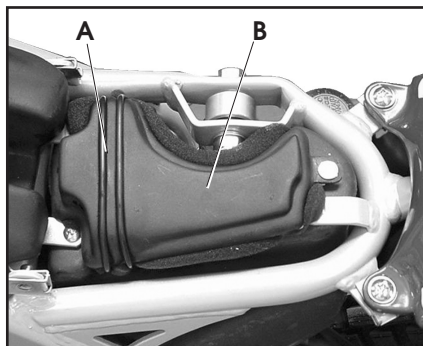
For oil changes, follow the instructions given on the chart on page 39, using the lubricants recommended on page 20.

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

FILTRO ARIA

Per accedere al filtro è necessario smontare:

- copriserbatoio
- quindi procedere nel modo seguente:
- Sganciare l'elastico **A** per liberare il coperchio.
- Rimuovere il coperchio **B**.
- Togliere il filtro.
- 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, eseguendo le operazioni in senso inverso.



AIR FILTER

To access the filter you must remove:

- tank cover
- and then proceed as follows:
- Release the spring **A** to remove the cover.
- Remove the cover **B**.
- Remove filter.
- 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 also the inner side of the filter box.
- Reassemble proceeding the reverse order.

Nota:

- 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 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 spessore 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 delicatamente 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. 39.

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

Nota:

- L'utilizzo di olii di bassa qualità determina l'aumento dei depositi carboniosi, è quindi consigliabile utilizzare un olio di buona qualità, consigliato a pag. 20.
- Si raccomanda di utilizzare sempre candele RN 3C

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 39 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 a qualitatively good oil, recommended on page 20.
- Always use Sparks plugs RN 3C

FRENO ANTERIORE

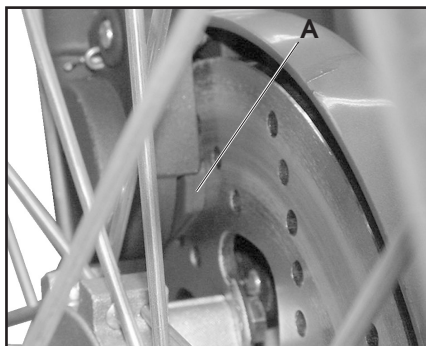
Per verificare lo stato di usura del freno anteriore è sufficiente visionare la pinza dalla parte anteriore, dove è possibile intravedere le estremità delle due pastiglie **A** che dovranno presentare almeno uno strato di 2 mm di ferodo.

Nel caso lo strato fosse inferiore procedere immediatamente alla loro sostituzione.

Per la sostituzione rivolgersi presso un servizio assistenza autorizzato Betamotor.

Nota:

Effettuare il controllo attenendosi ai tempi indicati in tabella a pag. 39.



FRONT BRAKE

*To check the front brake for wear, simply observe the caliper from the front, where it is possible to see the end of the two pads **A**. These pads should have at least a 2 mm layer of lining.*

If this layer is thinner than 2 mm, replace the pads immediately.

For replacement contact an authorised BETAMOTOR customer service.

Note:

Observe the times given on the chart on page 39 when performing the check.

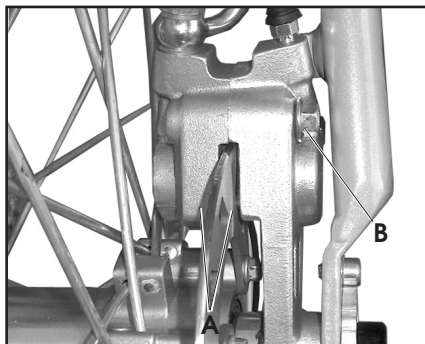
FRENO POSTERIORE

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

Per la sostituzione rivolgersi presso un servizio assistenza autorizzato Betamotor.

Nota:

Effettuare il controllo attenendosi ai tempi indicati in tabella a pag. 39.



REAR BRAKE

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 **A**. These pads should have at least a 2 mm layer of lining. If this layer is thinner than 2 mm, replace the pads immediately.

For replacement contact an authorised BETAMOTOR customer service.

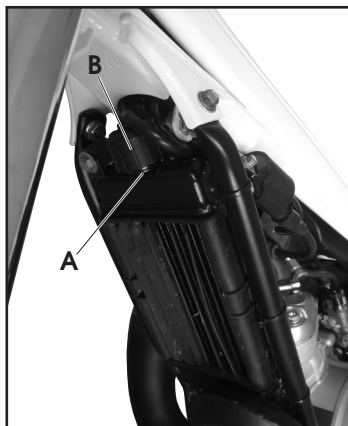
Note:

Observe the times given on the chart on page 39 when performing the check.

LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

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

- Tenere il motociclo in posizione verticale rispetto al terreno.
- Controllare che il liquido sia al livello minimo visibile nella zona **A** all'interno del radiatore dopo aver svitato e rimosso il tappo di carico **B**.
- In caso di bisogno aggiungere il liquido svitando il tappo di carico **B**.



ATTENZIONE:

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

Nota:

La capacità del circuito è di 600 cc, utilizzare i liquidi consigliati in tabella a pag. 20.

LIQUID COOLANT

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

- *Hold the motorcycle vertical to the ground.*
- *Check that the liquid is at the minimum visible level in zone **A**, inside the radiator, after unscrewing and removing the filler cap **B**.*
- *If necessary, add liquid by unscrewing filler cap **B**.*

WARNING:

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

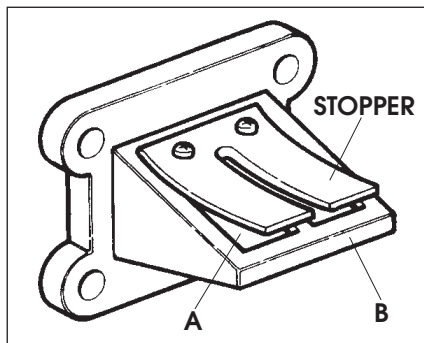
Note:

Circuit capacity is 600 cc. Use the liquids recommended on the table on page 20.

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 hour of use:

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

PULIZIA DEL VEICOLO

ATTENZIONE: non pulire mai il veicolo con un apparecchio ad alta pressione con un forte getto d'acqua. L'eccessiva pressione può raggiungere componenti elettrici, connettori, cavi flessibili, cuscinetti ecc. e danneggiarli o distruggerli.

ATTENZIONE: lavare frequentemente i veicoli che operano in prossimità del mare (salmastro) e su strade soggette a spargimento sale nei periodi invernali. Coprire con un velo d'olio o silicone spray le parti non verniciate e quelle maggiormente esposte come cerchi, forcella e forcellone. Non trattare le parti in gomma ed i freni.

Durante la pulizia evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.

Chiudere l'impianto di scarico, in modo da evitare che vi penetri acqua.

Evitare di indirizzare il getto d'acqua sul coperchio cassa filtro.

Per ammorbidire lo sporco e il fango depositato sulle superfici verniciate usare un getto di acqua. Una volta ammorbiditi, fango e sporcizia sono asportabili con una spugna soffice per carrozzeria imbevuta di molta acqua e "shampoo". Successivamente sciacquare abbondantemente con acqua, ed asciugare con soffio di aria e panno a pelle scamosciata. Procedere allo scarico della scatola filtro mediante l'apposito sfiato ed alla asciugatura.

CLEANING THE VEHICLE

WARNING: Do not clean your vehicle with a high-pressure device with a strong jet of water. Excessive pressure can reach electrical components, connectors, flexible cables, bearings, etc and can damage or destroy them.

WARNING: Wash motorbikes frequently that are used near the sea (salty air) and on roads subject to salt spreading in winter. Cover with a film of oil or silicone spray unpainted parts and the most exposed parts such as wheels, forks and swingarm. Do not treat rubber parts and brakes.

When cleaning, avoid direct exposure to sunlight.

Close off the exhaust system to prevent water from entering.

Avoid directing the jet of water onto the air filter box cover.

Use water jet to soften the dirt and mud accumulated on the paintwork, then remove them with a soft bodywork sponge soaked in water and shampoo. Subsequently rinse well with water, and dry with air and cloth or suede leather.

Proceed to the emptying of the filter box using the appropriate ventilation and drying.

Detergents pollute water. Always wash the vehicle in areas equipped for collection and purification of the washing liquids.

I detersivi inquinano le acque. Pertanto il lavaggio del veicolo va effettuato in zone attrezzate per la raccolta e la depurazione dei liquidi impiegati per il lavaggio stesso.

Terminata la pulizia guidare per un breve tratto finché il motore non raggiunge la temperatura di esercizio.

ATTENZIONE: con freni bagnati si ha ridotto effetto frenante. Azionare prudentemente i freni in modo da farli asciugare.

Spingere indietro le protezioni dei comandi manubrio, affinché l'acqua penetrata possa evaporare.

Quando la moto sarà completamente asciutta e raffreddata, lubrificare tutti i punti di scorrimento e lavoro.

Trattare tutti i componenti in plastica e verniciati con detersivi o prodotto non aggressivi e specifici per la cura del veicolo.

Per prevenire anomalie alla parte elettrica, trattare i contatti elettrici ed interruttori con spray per contatti elettrici.

Smontare il coperchio volano per eliminare l'eventuale acqua entrata e soffiare con aria compressa.

After cleaning, ride a short distance until the engine reaches operating temperature.

WARNING: *braking effect is reduced with wet brakes. Operate the brakes cautiously to allow them to dry.*

Push back the handlebar control covers, so that water can evaporate.

When the bike is completely dry and cooled down, lubricate all moving parts.

Treat all plastic and painted components with non-aggressive detergents or products that are specific for the care of the motorcycle.

To prevent malfunction of the electrical system, treat electric contacts and switches with electrical contact spray.

Remove the flywheel cover to eliminate any water that may have entered and blow with compressed air.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA / MAINTENANCE SCHEDULE

Legenda / Key

- C** Controllo / *Check*
(Pulizia, regolazione, lubrificazione, sostituzione se necessario)
(Clean, adjust, lubricate or replace as necessary)
- S** Sostituzione / *Replace*
- R** Regolazione / *Adjust*
- P** Pulizia / *Clean*
- T** Serraggio / *Tighten*

Motore Engine		Fine rodaggio / End of running-in								
		Tagliando / Service coupon 1 40 ore o / hours or / 1000 Km (minore dei due / the lesser of the two)	Tagliando / Service coupon 2 80 ore o / hours or / 2000 Km (minore dei due / the lesser of the two)	Tagliando / Service coupon 3 120 ore o / hours or / 3000 Km (minore dei due / the lesser of the two)	Tagliando / Service coupon 4 160 ore o / hours or / 4000 Km (minore dei due / the lesser of the two)	Tagliando / Service coupon 5 200 ore o / hours or / 5000 Km (minore dei due / the lesser of the two)	Tagliando / Service coupon 6 240 ore o / hours or / 6000 Km (minore dei due / the lesser of the two)	Tagliando / Service coupon 7 280 ore o / hours or / 7000 Km (minore dei due / the lesser of the two)	Tagliando / Service coupon 8 320 ore o / hours or / 8000 Km (minore dei due / the lesser of the two)	Tagliando / Service coupon 9 360 ore o / hours or / 9000 Km (minore dei due / the lesser of the two)
Candela / Spark plug		T	S	S	S	S	S	S	S	S
	Frizione / Clutch	C-R	C-R	C-R	S	C-R	C-R	S	C-R	S
	Lamelle / Reed valve		C	C	C	C	S	C	C	C
	Liquido refrigerante / Coolant		C	S	C	S	C	S	C	S
	Olio motore / Engine oil	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Anelli di tenuta pistone / Piston sealing rings		C	S	C	S	C	S	C	S
Ciclistica Cycle parts	Pistone / Piston		S	S	S	S	S	S	S	S
	Ammortizzatore posteriore / Rear shock absorber	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	*Bulloneria / Nuts and bolts	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	Comando gas / Throttle control	C-R	C-R	C-R	C-R	C-R	C-R	C-R	C-R	C-R
	Cuscinetti di sterzo e gioco sterzo	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	Cuscinetti ruota / Wheel bearings		C	C	C	C	C	C	C	C
	Fanaleria / Lights	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	*Filtro aria / Air filter	T	T	S	T	T	S	T	S	T
	Impianto frenante / Braking system	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	*Ingrassaggio generale / General greasing	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	Livello liquido freni / Brake fluid level	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	Olio forcella / Fork oil		S	S	S	S	S	S	S	S
	Olio pompa freni e frizione / Brake and clutch liquid		C	C	C	C	S	C	C	S
	Stato e pressione pneumatici / Tyre wear and pressure	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	*Tensione e lubrificazione catena trasmissione / Transmission chain tension and lubrication	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	*Tensionamento raggi / Wheel spokes tension	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	Test del veicolo / Vehicle check	C	C	C	C	C	C	C	C	C

* Controllare dopo ogni uscita / Check after each ride

MAINTENANCE AND CHECKS
MANUTENZIONE E CONTROLLI

3

INDICE ARGOMENTI

Regolazione freni

Regolazione frizione

Regolazione minimo

Regolazione gioco gas

Controllo e regolazione gioco sterzo

Regolazione forcella
(solo per EVO 80 Senior)

Regolazione ammortizzatore posteriore

Tensionamento catena

CAPITOLO 4

SECTION 4

INDEX

Adjustment of brake

Adjustment of clutch

Adjustment of idling speed

Adjustment of gas clearance

Check and adjustment of steering gear

Adjustment fork
(for only EVO 80 Senior)

Adjustment of rear shock absorber

Tightening the chain

REGOLAZIONE FRENI

Freno anteriore

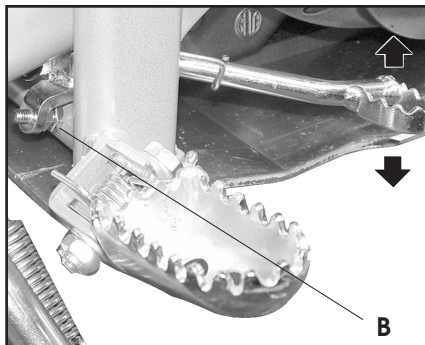
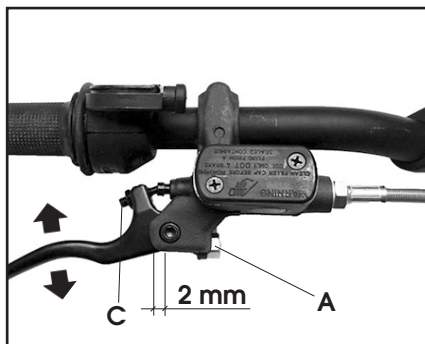
Il freno anteriore è del tipo a disco con comando idraulico per cui correggere il gioco con il registro **C**. Se si vuole regolare la posizione della leva agire sui registro **A**.

Freno posteriore

Il freno posteriore è del tipo a disco con comando idraulico. È possibile variare la posizione del pedale in altezza agendo sul registro **B** e sull'asta comando pompa dado M6.

Attenzione:

Le leve anteriori e posteriori devono sempre avere un minimo di gioco a vuoto di circa 2 mm.



ADJUSTMENT OF BRAKES

Front brake

The front brake is disk type with hydraulic control, therefore you may adjust the play by means the register **C**.

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 register **B** and nut M6 on the pump control rod.

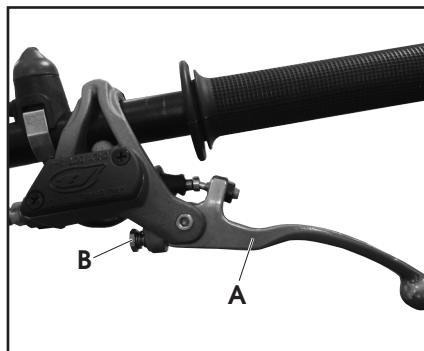
Warning:

The front and brake levers must always have a minimum play of about 2 mm.

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

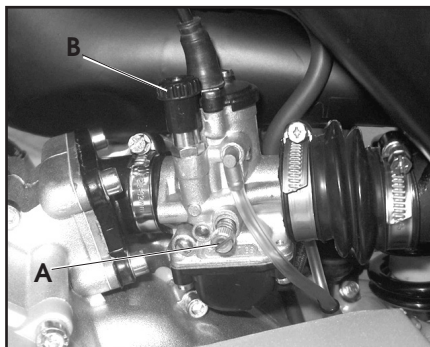
*Generally, the only operation that is performed on the clutch is adjustment of the position of lever **A**. To do this, use register **B**.*

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 screw **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

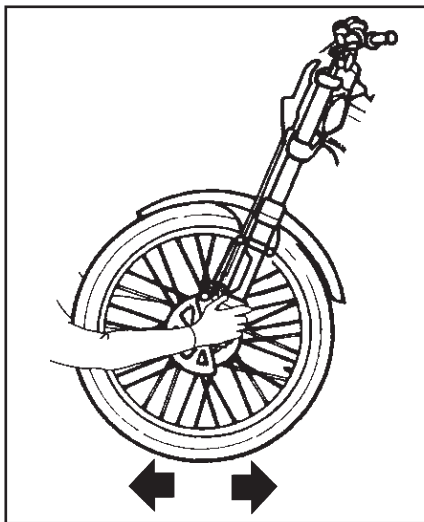
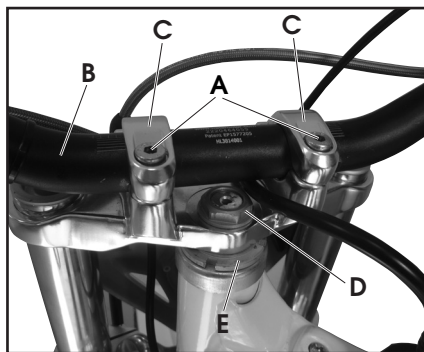
Verificare periodicamente il gioco del canotto di sterzo muovendo avanti e indietro le forcelle come illustrato in figura. Qualora si avverta del gioco, procedere alla regolazione operando nel modo seguente:

- svitare le quattro viti **A**
- estrarre il manubrio **B** porgendo particolare attenzione ai cavallotti **C**
- allentare il dado **D**
- recuperare il gioco intervenendo sul dado **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.

Per questa operazione rivolgersi ad un concessionario autorizzato.



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:

- loosen the four screws **A**
 - disassemble the handlebar **B** paying special attention to U bolts **C**
 - loosen nut **D**
 - reset play by acting on 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.

For this operation consult one of our authorized dealers.

REGOLAZIONE FORCELLA

(Solo per EVO 80 Senior)

Le forcelle della versione EVO 80 Senior sono regolabili nel precarico della molla e nell'estensione (ritorno).

La regolazione avviene per mezzo di registri esterni.

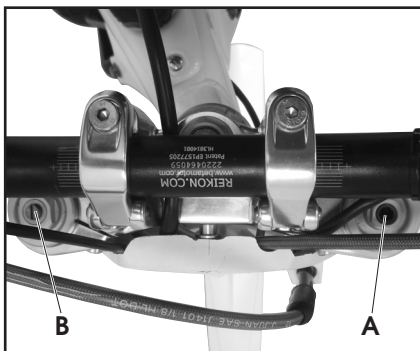
Il registro **A** modifica il precarico della molla.

Il registro **B** modifica il freno idraulico di estensione.

Regolazioni standard

Registro precarico molla **A**:
Due giri da tutto aperto.

Registro freno in estensione **B**:
Tutto aperto.

**ADJUSTMENT FORK**

(for only EVO 80 Senior)

The forks that can be adjusted in both spring preload and rebound (return).

The adjustment is performed by means of specially designed external adjusters.

*Adjuster **A** is used to alter the spring preload.*

*Adjuster **B** alters the hydraulic rebound damping.*

Standard adjustment

*Fork adjusting ring nut **A**:
Two turns from fully open position.*

*Fork adjusting ring nut **B**:
Fully open position.*

REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE POSTERIORE

Regolazione precarico molla

Per regolare il precarico della molla agire sulla ghiera **A**.

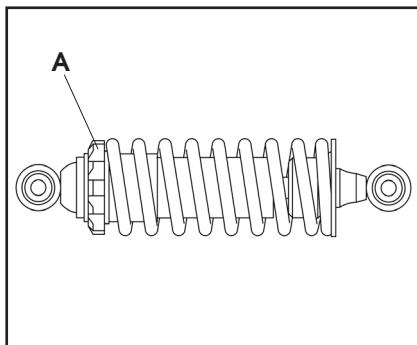
Per aumentare la durezza della molla stringere la ghiera in senso orario, viceversa si diminuisce.

Regolazioni standard

Ghiera precarico molla **A**:

Lunghezza molla 154 mm.

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



ADJUSTMENT OF REAR SHOCK ABSORBER

Adjustment of spring load

To adjust the spring preload loosen the counternut **A** with a C-Spanner. For increase the spring resistance turning nut **A** clockwise.

For decrease the spring resistance turning nut **A** anticlockwise.

Standard adjustment

Damper adjusting ring nut **A**:

Spring length 154 mm.

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

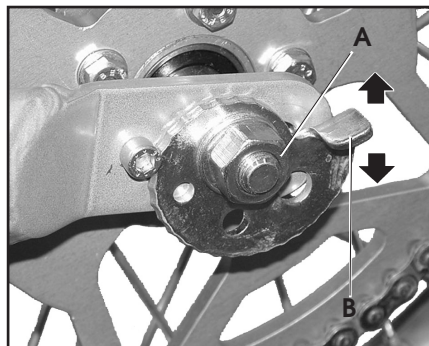
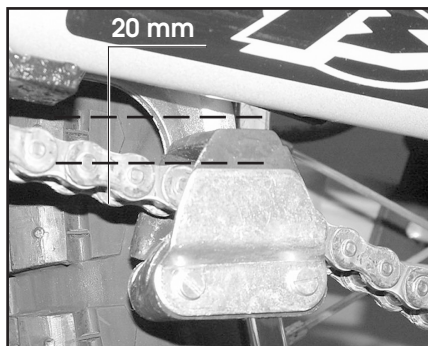
TENSIONAMENTO CATENA

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

Tenerla sempre pulita dalla sporcizia depositata e lubrificarla.

Verificare la corretta posizione del rullo tendicatena mostrata in figura (20mm). Qualora la posizione assunta dal rullo fosse diversa da quella corretta procedere al tensionamento della catena operando nel modo seguente:

- 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.

Check the chain tightener roller position as shown in the figure (20 mm.) If the roller position is not correct, tighten the chain as follows:

- Loosen nut **A**
- Act on lever **B**.
- Act on the same lever on the opposite side by moving it to the same position.
- Check the wheel alignment
- Tighten and block nut **A**.

INDICE ARGOMENTI

Ricerca del guasto

INDEX

Troubleshooting

CAPITOLO 5

SECTION 5

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

5

RICERCA DEL GUASTO / TROUBLESHOOTING

INCONVENIENTE/PROBLEM	CAUSA/CAUSE	RIMEDIO/REMEDY
Il motore non si avvia <i>The engine doesn't start</i>	- Impianto di alimentazione carburante (tubi, serbatoio benzina, rubinetto) ostruito - <i>Fuel system (tubes, fuel tank, valve) is blocked</i>	Effettuare la pulizia dell'impianto <i>Clean the system</i>
	- Filtro aria eccessivamente sporco - <i>Air filter is very dirty</i>	Operare come indicato a pag. 30 <i>Proceed as indicated on pages 30</i>
	- Non arriva corrente alla candela - <i>No current arriving at spark plug</i>	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>
	- Motore ingolfato - <i>Engine is flooded</i>	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>
Il motore perde colpi <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>

INCONVENIENTE/PROBLEM	CAUSA/CAUSE	RIMEDIO/REMEDY
Il pistone batte in testa <i>Piston knocks</i>	- Accensione troppo anticipata <i>- Ignition too early</i>	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Contact authorised Betamotor customer service</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'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Contact authorised Betamotor customer service</i>
Il motore surriscalda e perde potenza <i>Engine overheats and loses power</i>	- Marmitta in parte ostruita <i>- Silencer partially obstructed</i>	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Contact authorised Betamotor customer service</i>
	- Luce di scarico in parte ostruita <i>- Exhaust clearance partially obstructed</i>	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Contact authorised Betamotor customer service</i>
	- Miscela troppo povera <i>- Mix too lean</i>	Il getto può essere in parte ostruito, rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Jet may be partially obstructed, contact authorised Betamotor customer service</i>
	- Accensione ritardata <i>- Delayed ignition</i>	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Contact authorised Betamotor customer service</i>

INCONVENIENTE/PROBLEM	CAUSA/CAUSE	RIMEDIO/REMEDY
Frenata ant. scarsa <i>Weak front brake</i>	- Pastiglie usurate - <i>Worn pads</i>	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Contact authorised Betamotor customer service</i>
	- Presenza di aria o umidità nel circ. idraul. - <i>Air or moisture in hydraulic circuit.</i>	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Contact authorised Betamotor customer service</i>
Frenata post. scarsa <i>Weak rear brake</i>	- Pastiglie usurate - <i>Worn pads</i>	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Contact authorised Betamotor customer service</i>
	- Presenza di aria o umidità nel circ. idraul. - <i>Air or moisture in hydraulic circuit.</i>	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR <i>Contact authorised Betamotor customer service</i>

Avviamento	22
Candela	32
Comandi	9
Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo	18
Dati identificazione veicolo - identificazione motore	10
- identificazione telaio	10
Dati tecnici	11
Elementi principali	8
Filtro aria	30
Freni - controllo	33
Lamelle	36
Liquido di raffreddamento	35
Lubrificanti e liquidi consigliati ..	20

Manutenzione programmata	39
Olio carter - controllo	24
- sostituzione.....	24
Olio pompa freni	25
Operazioni di rifornimento	19
Pulizia del veicolo	37
Regolazione amm. poster	47
Regolazione forcella (solo per EVO 80 Senior)	46
Regolazione frizione	43
Regolazione freni - freno anteriore	42
- freno posteriore	42
Regolazione gioco gas	44
Regolazione minimo	44
Ricerca del guasto	50

Rodaggio	21
Schema elettrico	15
Sterzo - controllo	45
- regolazione	45
Tensionamento catena	46

Adjustment of clutch	43
Adjustment fork (for only EVO 80 Senior).....	46
Adjustment of brakes	
- front brake	42
- rear brake	42
Adjustment of gas clearance ...	44
Adjustment of idling speed	44
Adjustment of rear shock abs ...	47
Air filter	30
 Brakes	
- check	33
Breaking in	21
 Checks and maintenance before and after use.....	18
Cleaning the vehicle	37

Electrical diagram	15
 Fueling operations	19
 Hand drive controls	9
Liquid coolant	35
 Lubricants and liquids	20
 Main parts	8
Maintenance schedule	39
 Oil	
crankcase	
- check	24
- change	24
- brake pump.....	25
- fork.....	29

Spark plug	32
Startup	22
Steering gear	
- check	45
- adjustment.....	45
 Technical data	11
Tightening the chain	48
Troubleshooting	50
 Valve petals	36
 Vehicle identification data	
- motor identification	10
- frame identification.....	10

EVO 80 SENIOR - EVO 80 JUNIOR

Nous vous remercions pour votre confiance et nous vous souhaitons beaucoup de joies avec votre nouvelle moto.

Pour une utilisation optimale et une longévité maximale nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel d'utilisation.

Les données, les spécifications et les illustrations de ce manuel n'engagent pas BETAMOTOR S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations à ses modèles à tout moment et sans préavis.



EVO 80 SENIOR - EVO 80 JUNIOR

*Gracias por la confianza otorgada y felicitaciones por su óptima elección.
Con este manual, pretendemos darle la información necesaria para un correcto uso y un adecuado mantenimiento de su moto.*

Los datos, las características y imagenes indicadas en éste manual no comprometen BETAMOTOR S.p.A que se reserva los derechos a realizar modificaciones y mejoras a sus propios modelos en cualquier momento sin previo aviso.

EVO 80 SENIOR - EVO 80 JUNIOR

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Spaß und Freude!
Mit diesen Anleitungen möchten wir Ihnen die notwendigen Informationen für eine korrekte Anwendung und eine gute Wartung Ihres Motorrades übermitteln.

Alle Angaben zu Technik, Ausstattung und die Abbildungen sind unverbindlich. Die Betamotor S.p.A. behält sich das Recht vor an ihren Fahrzeugmodellen jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen.

ATTENTION

Après la première heure d'emploi, nous recommandons de contrôler tous les serrages, avec une attention particulière pour les suivants:

- Supports des repose-pieds
- Rayons des roues
- Visserie amortisseuse arrière
- Visserie moteur
- Couronne
- Carter sous-moteur

AVISO

Se recomienda, después de la primera hora de use, controlar todas las sujeciones, y en concreto:

- Soportes plataformas
- Radios ruedas
- Tornillería amortiguador posterior
- Tornillería motor
- Corona
- Cáster debajo del motor

HINWEIS

Nach der ersten ich verwende empfehlen wir eine Überprüfung, um zu kontrollieren, dass alle Bauteile und Schrauben richtig festgezogen sind. Dabei muss besonders auf folgendes geachtet werden:

- Fußrasten-Halterungen
- Radspeichen
- Alle Schrauben und Bolzen am Motor
- Alle Schrauben und Bolzen des hinteren stoßdämpfers
- Zahnkranz
- Motor-Untergehäuse

CONDUIRE EN RESPECTANT LA NATURE

Bruit et pollution de chaque véhicule varient selon le type de conduite de l'utilisateur.

Il est recommandé de conduire de manière régulière et souple, sans donner de fortes accélérations ou décélérations.

Pendant la conduite tout terrain veillez à ne pas causer de dégâts à la nature, faire un bruit minimum, et éviter tout comportement pouvant déranger des personnes ou des animaux.

Pratiquez une conduite sportive seulement sur les circuits fermés.

CONDUIRE EN TOUTE SECURITE

- **L'utilisation de ce véhicule n'est autorisée que sur un circuit ou comme tout-terrain, et non sur la voie publique. Les parents sont responsables de la sécurité de leurs enfants, et sont tenus de vérifier le bon usage du véhicule;**
- Toujours porter des équipements de protection personnelle homologués;
- Conduisez toujours assis avec les 2 mains sur le guidon et les pieds sur les repose pieds;
- Interdit remorquer autres motos ou se faire remorquer;
- Utilisez toujours les 2 freins, en faisant particulièrement attention en cas de chaussée glissante (pluie, boue, conduite hors route, etc...);
- N'allumer pas le moteur dans un endroit fermé clos.

Conduire avec prudence, en respectant le code de la route et la nature environnante, mettre son casque, sont des démonstrations de savoir vivre.

GUÍA ECOLÓGICA

El ruido y la polución que produce cada vehículo, dependen en gran medida en la forma de conducirlo.

Le recomendamos conducir de una forma regular, sin aceleraciones y desaceleraciones bruscas.

Durante la conducción fuera de carretera (camino rurales) no efectuar daño a la naturaleza, efectuar el menor ruido posible, evitando así un comportamiento que pueda molestar a personas y animales.

Practicar una conducción deportiva, sólo en circuitos cerrados.

GUIA DE SEGURIDAD

- **está permitido el uso del vehículo únicamente en pista o en todo terreno, no está permitido en la vía pública. Los padres, como responsables de la seguridad de sus hijos, deben por lo tanto verificar que esto suceda;**
- Llevar puestos siempre los dispositivos de seguridad personal homologados;
- Conducir siempre sentado y con ambas manos sobre el manillar así como los pies en los estribos;
- no remolcar no hacerse remolcar por otros vehículos;
- Utilizar ambos frenos, prestando particular atención en caso de suelo resbaladizo (lluvia, barro, caminos, etc.);
- No arrancar el motor en lugar cerrado.

Conducir con prudencia, respetar el código de circulación y la naturaleza que nos rodea, llevar siempre puesto el casco, es una demostración de persona civilizada.

ÖKOLOGISCHFAHREN

Dervon jedem Fahrzeug erzeugte Lärm und die Umweltverschmutzung hängen größtenteils von der Fahrzeugführung ab.

Wir empfehlen Ihnen deshalb, eine regelmäßige Fahrweise, ohne schnelle Beschleunigungen und momentane Abbremsungen, anzuwenden.

Während der Geländefahrt berücksichtigen Sie die Natur und verursachen Sie sowenig Lärm wie möglich und vermeiden Sie Verhalten, die Personen und Tiere stören könnte.

Üben Sie eine sportliche Fahrweise nur in geschlossenen Racingbahnen aus.

SICHERES FAHREN

- **Das Fahrzeug darf nur auf Rennstrecken oder im Gelände aber nicht auf auf öffentlichen Straßen gefahren werden. Die Eltern, die für die Sicherheit ihrer Kinder verantwortlich sind, müssen darauf achten, dass dies eingehalten wird;**
- Stets die zugelassene persönliche Schutzausrüstung tragen;
- lenke Sie mit beiden Händen am Lenker, sitzend und mit den Füßen am Trittbrett;
- schleppen Sie keine anderen Fahrzeuge und lassen Sie sich nicht schleppen;
- benützen Sie beide Bremsen und fahren Sie bei rutschigem Boden (Regen, Schlamm, Geländefahrt usw.) besonders vorsichtig;
- starten Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen.

Das vorsichtige Fahren, Respekt der Verkehrsvorschriften, der Natur und Umwelt, die Anwendung eines Helmes sind Merkmale wahrer Zivilisation.

CHAPITRE - 1 CONNAITRE SON VEHICULE

Eléments principaux.....	64
Commandes.....	65
Identification du véhicule	66
Données techniques.....	66, 70
Schéma électrique	73

CHAPITRE 2 - FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Contrôles et entretien avant et après usage	76
Ravitaillement en carburant	78
Lubrifiants et ingrédients conseillés	79
Rodage	80
Démarrage.....	82

CHAPITRE 3 - ENTRETIEN ET CONTROLES

Huile carter.....	84
Huile hydraulique de freins	86
Huile de fourche	94
Filtre à air	96
Bougie.....	98
Frein avant	100
Frein arrière	101
Liquide de refroidissement	102
Boîte à clapets	103
Nettoyage du véhicule	104
Tableau d'entretien	107

CHAPITRE 4 - REGLAGES

Réglages des freins.....	110
Réglages de l'embrayage.....	112
Réglage du ralenti.....	113
Réglage jeu gaz.....	113
Contrôle et réglage jeu de direction.....	114
Réglage fourches (seulement pour Evo 80 Senior)	116
Réglage amortisseur arrière	117
Réglage tension chaîne	118

CHAPITRE 5 - QUE FAIRE EN CAS DE PANNE

Recherche de la panne.....	120
----------------------------	-----

INDEX ALPHABETIQUE

Index	123
-------------	-----

CAPITULO 1 - CONOCIMIENTO DEL VEHICULO

Elementos principales.....	64
Mandos	65
Datos identificación vehículo.....	66
Datos técnicos.....	67, 70
Esquema eléctrico	73

CAPITULO 2 - FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACION

Control y mantenimiento antes y después de su utilización	76
Reposición carburante	78
Lubricantes y líquidos aconsejados.....	79
Rodaje	80
Arranque	82

CAPITULO 3 - MANTENIMIENTO Y CONTROL

Aceite carter	84
Aceite bomba freno.....	86
Aceite horquilla	94
Filtro aire	96
Bujía.....	98
Freno delantero.....	100
Freno trasero	101
Líquido de refrigeración.....	102
Caja laminas.....	103
Limpieza del vehículo.....	104
Mantenimiento programado.....	107

CAPITULO 4 - REGULACIONES

Regulación frenos	110
Regulación embrague.....	112
Regulación mínimo.....	113
Regulación juego gas	113
Control y regulación juego manillar	114
Regulación horquilla (solamente para EVO 80 Senior)	116
Regulación amortiguador trasero.....	117
Tensado de la cadena.....	118

CAPITULO 5 - QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA

Búsqueda de la avería.....	120
----------------------------	-----

ÍNDICE ALFABETICO

Índice.....	124
-------------	-----

ABSCHNITT 1 - FAHRZEUGKENNTNIS

Hauptbestandteile	64
Steuerung.....	65
Fahrzeugidentifizierungsdaten.....	66
Technische Daten	69, 72
Elektroschema	73

ABSCHNITT 2 - FUNKTION UND BENÜTZUNG

Kontrollen und Wartung vor und nach Benützung	77
Auftankoperationen	78
Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten	79
Einfahrung	81
Zündung	82

ABSCHNITT 3 - WARTUNG UND KONTROLLEN

Getriebeöl	85
Bremsflüssigkeit	87
Gabelöl	95
Lufffilter	97
Zündkerze	99
Vorderradbremse	100
Hinterradbremse.....	101
Kühlflüssigkeit	102
Lamellen.....	103
Fahrzeugpflege	104
Programmierte Wartung.....	107

ABSCHNITT 4 - REGELUNGEN

Bremsenregelung	111
Einstellung der Kupplung	112
Minimumregelung	113
Gasspielraumregelung	113
Kontrolle und Regelung des Lenkungsspielraums ..	115
Einstellung der vorderen gabeln (nur für EVO 80 Senior)	116
Regelung des hinteren Stosdämpfers	117
Kettenspannung.....	118

ABSCHNITT 5 - ABHILFE IN NOTFALL-SITUATIONEN

Defektermittlung.....	120
-----------------------	-----

ALPHABETISCHES VERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis.....	125
-------------------------	-----

