

MINICROSS R10 / MINICROSS R12

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.

MINICROSS R10 / MINICROSS R12

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

Beta 

AVVERTENZA

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

- Pedane
- Raggi ruote
- Ammortizzatore
- Bulloneria motore
- Corona

ATTENTION

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

- Footrest
- Wheel rims
- Shock absorber
- Engine bolts and nuts
- Rear sprocket

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 in strada normale. I genitori, come responsabili della sicurezza del figlio, sono tenuti pertanto a verificare che ciò avvenga;
- indossare sempre casco omologato ed allacciato;
- guidare sempre seduti e 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 normal roads. Parents are responsible for the safety of children, therefore they must pay the utmost attention to them;

- *always wear your safety helmet, correctly fastened;*
- *drive with your hands and feet in the correct drive position;*
- *do not tow and avoid being towed by others vehicles;*
- *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
Dati identificazione veicolo	9
Comandi	10
Dati tecnici	11, 13
Schema elettrico	14

CAP.2 FUNZIONAMENTO E UTILIZZO

Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo in fuoristrada	16
Operazioni di rifornimento	17
Lubrificanti e liquidi consigliati	18
Rodaggio	19
Avviamento	20

CAP.3 MANUTENZIONE E CONTROLLI

Olio carter	22
Filtro aria	23
Candela	25
Freni	26
Controlli dopo la pulizia	27
Manutenzione programmata	28

SECTION 1 GENERAL INFORMATION

<i>Main parts</i>	<i>8</i>
<i>Vehicle identification data</i>	<i>9</i>
<i>Hand drive controls</i>	<i>10</i>
<i>Technical data</i>	<i>11, 13</i>
<i>Electrical diagram</i>	<i>14</i>

SECTION 2 OPERATION AND USE

<i>Checks and maintenance before and after off-road use</i>	<i>16</i>
<i>Fueling operations</i>	<i>17</i>
<i>Recommended lubricants and liquids</i>	<i>18</i>
<i>Breaking in</i>	<i>19</i>
<i>Startup</i>	<i>20</i>

SECTION 3 MAINTENANCE AND CHECKS

<i>Crankcase oil</i>	<i>22</i>
<i>Air filter</i>	<i>23</i>
<i>Spark plug</i>	<i>25</i>
<i>Brakes</i>	<i>26</i>
<i>Checks after cleaning</i>	<i>27</i>
<i>Maintenance schedule</i>	<i>28</i>

CAP.4 REGOLAZIONI

Regolazione freni	30
Regolazione minimo	31
Regolazione gioco gas	31
Controllo e regolazione gioco sterzo	32
Tensionamento catena	33

CAP.5 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA

Ricerca del guasto	36, 37, 38
--------------------------	------------

INDICE ALFABETICO

Indice	39
--------------	----

SECTION 4 ADJUSTMENTS

<i>Adjustment of brake</i>	<i>30</i>
<i>Adjustment of idling speed</i>	<i>31</i>
<i>Adjustment of gas clearance</i>	<i>31</i>
<i>Check and adjustment of steering gear</i>	<i>32</i>
<i>Tightening the chain</i>	<i>33</i>

SECTION 5 WHAT TO DO IN AN EMERGENCY

<i>Trouble shooting</i>	<i>36,37,38</i>
-------------------------------	-----------------

ALPHABETICAL INDEX

<i>Index</i>	<i>40</i>
--------------------	-----------

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.

INDICE ARGOMENTI

Elementi principali

Dati identificazione veicolo

Comandi

Dati tecnici

Schemi elettrici

CAPITOLO 1

SECTION 1

INDEX

Main parts

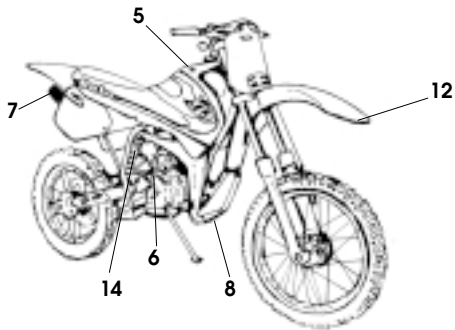
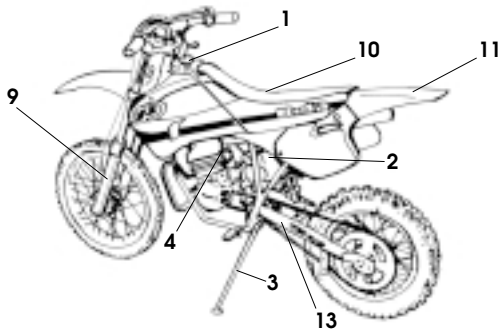
Vehicle identification data

Hand drive controls

Technical data

Electrical diagrams





ELEMENTI PRINCIPALI

- 1 Tappo serbatoio benzina
- 2 Filtro aria
- 3 Cavalletto
- 4 Rubinetto carburante
- 5 Serbatoio carburante
- 6 Kick-starter
- 7 Silenziatore
- 8 Marmitta
- 9 Forcella
- 10 Sella
- 11 Parafango posteriore
- 12 Parafango anteriore
- 13 Forcellone
- 14 Ammortizzatore

MAIN PARTS

- 1 Gasoline tank plug
- 2 Air filter
- 3 Stand
- 4 Fuel tap
- 5 Fuel tank
- 6 Kick-starter
- 7 Silencer
- 8 Muffler
- 9 Fork
- 10 Saddle
- 11 Rear mudguard
- 12 Front mudguard
- 13 Fork
- 14 Shock absorber

DATI IDENTIFICAZIONE VEICOLO

Identificazione telaio

I dati di identificazione **A** sono impressi sul canotto di sterzo nel lato destro per la versione R10 e sul telaio sullo stesso lato per il modello R12.

Identificazione motore

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

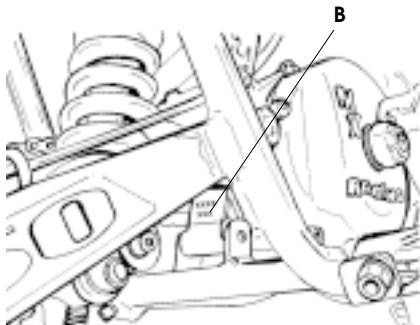
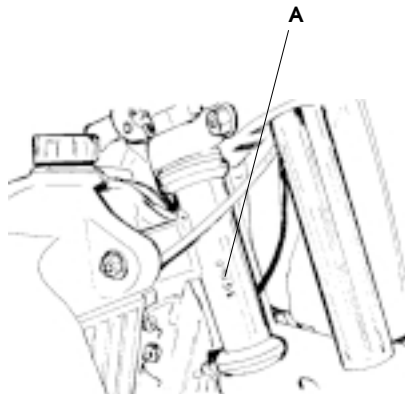
VEHICLE IDENTIFICATION DATA

Frame identification

The identification data **A** are stamped on the the steering tube, r.h. side, on model R10, and on the chassis, r.h. side, on model R12.

Motor identification

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

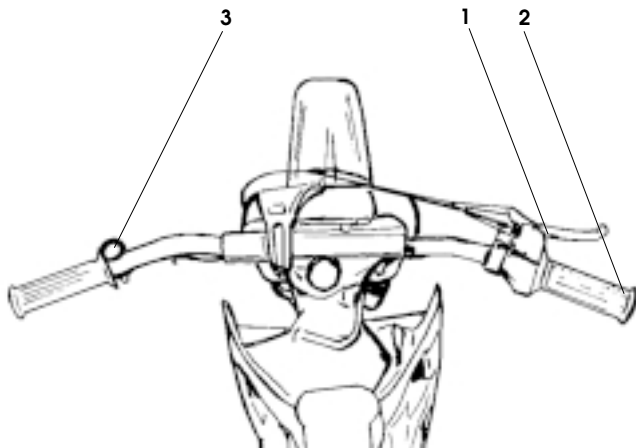


COMANDI

- 1 Leva freno anteriore
- 2 Comando gas
- 3 Pulsante arresto motore

HAND DRIVE CONTROLS

- 1 *Front brake lever*
- 2 *Throttle control*
- 3 *Engine stop push button*



DATI TECNICI Minicross R10 (Minicross R12)

Peso veicolo

- in ordine di marcia (a vuoto) 37,5 (46) kg
- carico consentito 35 (40) kg

Dimensioni

- lunghezza totale 1290 (1580) mm
- larghezza totale 590 (670) mm
- altezza totale 840 (990) mm
- passo 905 (1100) mm
- altezza sella 620 (740) mm
- luce a terra 240 (280) mm

Capacità di riempimento

- serbatoio carburante 2 (2) lt
di cui lt di riserva 0,300 (0,300) lt
- olio trasmissione nel carter 150 (150) gr

Sospensione anteriore

- forcella meccanica
- steli Ø 30 mm

TECHNICAL DATA Minicross R10 (Minicross R12)

Vehicle weight

- ready to operate (unfueled) 37.5 (46) kg
- load limit 35 (40) kg

Dimensions

- total length 1290 (1580) mm
- total width 590 (670) mm
- total height 840 (990) mm
- pitch 905 (1100) mm
- saddle height 620 (740) mm
- clearance from ground 240 (280) mm

Filling capacity

- fuel tank 2 (2) lt
including reserve of 0.300 (0.300) lt
- crank case transmission oil 150 (150) gr

Front suspension

- mechanical fork
- stems Ø 30 mm



Sospensione posteriore

- monoammortizzatore idraulico
- lunghezza fissa molla 185 mm

Cerchi (Minicross R10)

- anteriore 10 x 1,50
- posteriore 10 x 1,50

Cerchi (Minicross R12)

- anteriore 15 x 1,50
- posteriore 12 x 1,50

Freno anteriore e posteriore

- a tamburo con comando meccanico

Motore

- tipo BETA ZD3
- n° cilindri 1
- alesaggio x corsa 39,5 x 40 mm
- cilindrata (cm³) 49
- rapporto di compressione 13,9 : 1
- raffreddamento ad aria
- accensione a volano magnete
- avviamento kick-starter
- candela CHAMPION L78C
- catena di trasmissione
Minicross R10 92 maglie
Minicross R12 116 maglie
- corona
Minicross R10 Z. 42
Minicross R12 Z. 53

Rear suspension

- hydraulic mono shock absorber
- spring fixed length 185 mm

Rims (Minicross R10)

- front 10 x 1,50
- rear 10 x 1,50

Rims (Minicross R12)

- front 15 x 1,50
- rear 12 x 1,50

Front and rear part

- drum brake with mechanical control

Engine

- type BETA ZD3
- cylinders no. 1
- bore x stroke 39.5 x 40 mm
- displacement (cm³) 49
- compression ratio 13.9 : 1
- air cooling
- magneto flywheel ignition
- kick-starter
- spark plug CHAMPION L78C
- gearing chain
Minicross R10 92 links
Minicross R12 116 links
- crown
Minicross R10 Z. 42
Minicross R12 Z. 53



- pignone
 - Minicross R10 Z. 10
 - Minicross R12 Z. 11

Alimentazione

- carburatore DELLORTO SHA 14-12L
- getto 62 max
- funzionamento con carburante a miscela di benzina super senza piombo e olio al 2% - 3%

- *pinion*
 - Minicross R10* Z. 10
 - Minicross R12* Z. 11

Fuel supply

- *carburettor* *DELLORTO SHA 14-12L*
- *jet* *62 max*
- *operated with high-octane unleaded petrol fuel mixture with 2% - 3% oil.*



SCHEMA ELETRICO

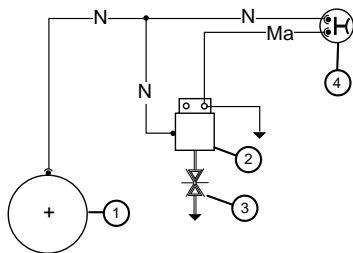
Legenda

- 1 Generatore
- 2 Bobina A.T.
- 3 Candela d'accensione
- 4 Pulsante arresto motore

ELECTRICAL DIAGRAM

Legend

- 1 Generator
- 2 High voltage coil
- 3 Spark plug
- 4 Engine stop push button



Ma Marrone/Brown
N Nero/Black



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



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 litri di cui 0,3 di riserva.

Introdurre esclusivamente miscela di benzina super senza piombo e olio al 2% - 3%.

Utilizzare preferibilmente IP GREEN2 o IP TOP RACE 2.



FUELING OPERATIONS

Remove cap **A**.

The fuel tank will hold approximately 2 liters, 0.3 liters of which is reserve.

Only use fuel mixture with 2%-3% oil.

Oil suggested IP GREEN2 o IP TOP RACE 2.

2



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:

TIPO DI PRODOTTO TYPE OF PRODUCT	SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL SPECIFICATION
OLIO TRASMISSIONE <i>TRANSMISSION OIL</i>	IP DUAL GRADE 20W/30 TAMOIL DUAL RADE M.O. 20W/30
OLIO PER MISCELA <i>OIL FOR MIXTURE</i>	IP TOP RACE 2 IP GREEN 2 TAMOIL SINT FUTURE ROAD
GRASSO PER SNODI E TIRANTERIE <i>GREASE FOR JOINTS AND RODS</i>	IP MFL GREASE TAMLITH GREASE 2



RODAGGIO

Il rodaggio ha una durata di circa 500 km (N. 10 pieni 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 benzina super senza piombo e olio di buona qualità.
- Dopo la prima uscita fuoristrada provvedere a risentire tutta la bulloneria.

BREAKING IN

Run in the vehicle over about 500 km (No. 10 refuelings). During this period, we recommend to:

- *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 crankcase oil after 500 km.*
- *Always use high-octane unleaded petrol and a qualitatively good oil.*
- *After the first off-road use, check all of the nuts and bolts.*

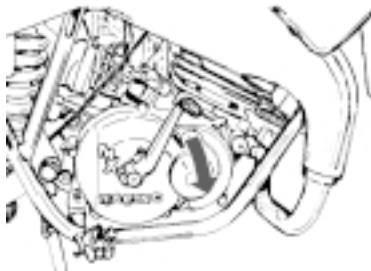
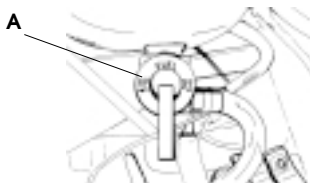


AVVIAMENTO**Kick-starter**

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

Nota:

A motore freddo inserire lo starter spingendo verso il basso la levetta relativa **B**, attendere alcuni istanti quindi riportare la leva nella posizione iniziale automaticamente ruotando la manopola gas.

**STARTUP****Kick-starter**

- Open fuel tank valve **A**
 OFF = closed
 ON = open
 RES = reserve
- Action the starting lever with the foot, as shown in the figure, and slightly turn the throttle twistgrip.
- Always close the fuel tank valve when the engine is off.

Note:

With the engine cold, act on the starter by pushing down lever **B**, wait for a short while and then turn the throttle twistgrip to automatically reposition the lever to its former position.



INDICE ARGOMENTI

Olio carter

Filtro aria

Candela

Freni

Controlli dopo la pulizia

Manutenzione programmata

CAPITOLO 3

INDEX

Gearbox oil

Air filter

Spark plug

Brakes

Checks after cleaning

Maintenance schedule

SECTION 3

3

MAINTENANCE AND CHECKS
MANUTENZIONE E CONTROLLI



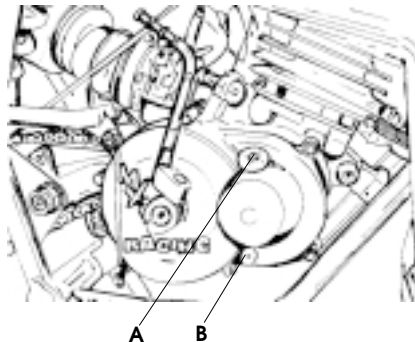
OLIO CARTER

Controllo

Tenere il veicolo in posizione verticale rispetto al terreno.

Controllare, la presenza dell'olio.

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



Sostituzione

Eeguire sempre la sostituzione a motore caldo:

- Posizionare un contenitore sotto al motore
- Svitare il tappo di carico **A** e quello di scarico **B**
- Vuotare completamente il carter
- Chiudere il tappo **B**
- Introdurre 150 cc di olio
- Richiudere il tappo di carico.

Nota:

dopo i primi 500 km o N. 10 pieni di carburante di percorrenza sostituire l'olio del cambio. Per le successive sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 28, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 18.

Note:

Change the gear box oil after the first 500 km/ 350 miles or after No. 10 refuelings. For subsequent oil changes, follow the instructions given on the chart on page 28, using the lubricants recommended on page 18.

GEARBOX OIL

Check

Hold the vehicle vertical to the ground.

Check the oil level.

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

Oil change

The engine must be hot when changing oil.

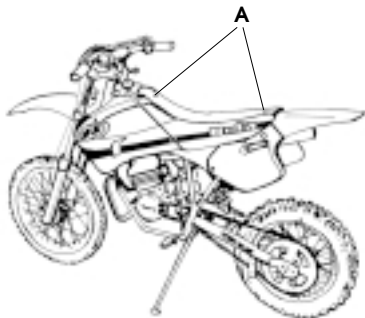
- *Place a container under the engine*
- *Unscrew the filler cap **A** and oil drain plug **B***
- *Empty the crank case completely*
- *Close drain plug **B***
- *Put in 150 c.c. of oil*
- *Close the filler cap.*



FILTRO ARIA

Per accedere al filtro è necessario smontare:

- la sella svitando le viti **A** poste sopra la sella stessa e sfilandola verso l'alto, quindi procedere nel modo seguente:
- Togliere il filtro
- Lavarlo con acqua ed apposito detergente, solo in caso di filtro molto sporco 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 gain access to the filter, remove the saddle by pulling it upwards after unscrewing screws **A** on top of it. Then use the following procedure:

- Remove filter
- Wash the filter with water and special detergent. If the filter is very dirty wash it with petrol
- Dry the filter
- Wet the filter with filter oil, removing any excess oil so that there is no dripping
- If necessary, also clean the interior of the filter box
- Reassemble the saddle following the disassembly procedure in the reverse order.



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.

Eseguire 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 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. 28.

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. 18.
- Si raccomanda di utilizzare sempre candele CHAMPION L78C.

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 28 when performing the check.

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

Note:

- *Using poor quality oils causes carbon deposits forming, therefore we suggest that oils of good quality be used, as recommended on page 18.*
- *Always use spark plugs of the CHAMPION L78C type.*



FRENI

Controllo

Per verificare l'usura delle pastiglie deve essere valutata la regolazione dei freni pag. 30.

Quando i registri freni descritti a pag. 30 risultano essere a fondo corsa, procedere immediatamente alla sostituzione delle pastiglie.



Per la sostituzione delle pastiglie freno consigliamo di rivolgersi al proprio rivenditore.

We suggest to contact your dealer to replace the brake lining.

BRAKES

Check

The lining wear can be verified after having checked the brakes adjustment, page 30.

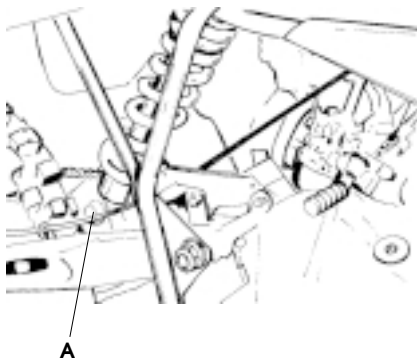
When the brake registers described on page 30 reach the stop, replace the lining immediately.



CONTROLLI DOPO LA PULIZIA

Dopo la pulizia del motociclo è buona norma:

- smontare il coperchio volano per eliminare l'eventuale acqua entrata
- in caso di smontaggio e rimontaggio accensione verificare la coppia di serraggio delle viti di fissaggio.
- eseguire la lubrificazione sopra i punti di snodo **A** della sospensione posteriore.
- eseguire una perfetta pulizia e asciugatura del gruppo catena - corona - pignone seguita da un buon ingrassaggio, al fine di mantenere più a lungo il buono stato di questi organi.
- asciugare bene eventuali parti metalliche soggette a corrosione, ossido, ecc.



CHECKS AFTER CLEANING

After cleaning the motorcycle, it is good practice to:

- Remove the flywheel cover to eliminate any water that may have entered.
- In case of disassembly/assembly of the ignition system, check the tightening torque of the fixing screws.
- Lubricate the articulated joints **A** on the rear suspension.
- Carefully clean and dry the chain-gear-pinion assembly and then apply grease thoroughly in order to keep these parts in good condition as long as possible.
- Dry well any metal parts subject to corrosion, oxidation, etc.

3

MAINTENANCE AND CHECKS
MANUTENZIONE E CONTROLLI



MANUTENZIONE PROGRAMMATA / MAINTENANCE SCHEDULE

CONTROLLI (C) SOSTITUZIONI (S) PULIZIA (P) <i>CHECKS(C) REPLACEMENTS(R) CLEANING(CL)</i>	VEDI PAG. SEE PAGE	PRIMO CONTROLLO <i>FIRST CHECK</i> 2 ore di utilizzo <i>2 hours of use</i>	OGNI 20 ore <i>EVERY</i> 20 hours	OGNI 40 ore <i>EVERY</i> 40 hours	OGNI 80 ore <i>EVERY</i> 80 hours
CANDELA <i>SPARK PLUG</i>	25 25		C C	S R	
FILTRO ARIA (★) <i>AIR FILTER (★)</i>	23 23	P CL	P CL	P CL	S R
REGOLAZIONE MINIMO <i>ADJUSTMENT OF IDLING SPEED</i>	31 31	C C	C C		C C
OLIO CARTER <i>GEARBOX OIL</i>	22 22		S S	S R	
GIOCO STERZO <i>STEERING GEAR PLAY</i>	32 32	C C		C C	
FRENI <i>BRAKES</i>	26 26	C C	C C		S R
PNEUMATICI <i>TIRES</i>	/	/	C C		
PISTONE <i>PISTON</i>	/	/			C C
INGRASSAGGIO E SERRAGGIO BULLONERIA <i>GREASING AND CHECKING THE NUTS</i>	/	C C		C C	

(★) Per il filtro aria si consiglia la pulizia dopo ogni uscita se il fondo stradale è molto polveroso o fangoso.

(★) *We suggest the air filter be cleaned every time the vehicle is used if the road-bed is very dusty or muddy.*

NOTA: i simboli (C), (S), (P), si riferiscono rispettivamente a CONTROLLO, SOSTITUZIONE, PULIZIA.

NOTE: *The symbols (C), (R) and (CL) refer to CHECK, REPLACEMENT, and CLEANING, respectively.*



INDICE ARGOMENTI

Regolazione freni

Regolazione minimo

Regolazione gioco gas

Controllo e regolazione
gioco sterzo

Tensionamento catena

CAPITOLO 4

SECTION 4

INDEX

Adjustment of brake

Adjustment of idling speed

*Adjustment of gas
clearance*

*Check and adjustment of
steering gear*

Tightening the chain

4

ADJUSTMENTS
REGOLAZIONI



REGOLAZIONE FRENI

Freno anteriore / posteriore

Il freno anteriore è del tipo a disco con comando meccanico per cui necessita di interventi di regolazione periodici.

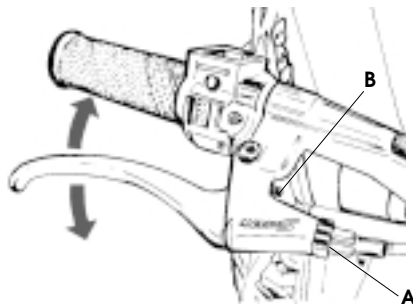
Come mostra la figura il gioco sulle leve dei freni deve essere di $5 \div 6$ mm.

La regolazione deve essere eseguita come segue:

- in posizione di guida verificarne il gioco
- qualora la corsa risultasse eccessiva agire sui registri **A** sulla leva freno.

Attenzione:

dopo ogni regolazione serrare la controgghiera nel caso si intervenga sul registro della leva freno, e sul controdado nel caso la regolazione sia stata eseguita sul registro del mozzo ruota.



Nota: Sulla leva esiste un registro **B** per la regolazione della posizione della leva stessa.

Note: There is an adjuster **B** on the lever which allows the lever position to be adjusted.

ADJUSTMENT OF BRAKES

Front and rear brake

The front brake is a mechanically operated disc brake requiring periodic adjustment.

The brake levers play must be 5-6 mm, as shown in the figure.

Perform the adjustment as follows:

- check the play in the driving position.
- If travel is excessive, act on registers **A** on the brake lever.

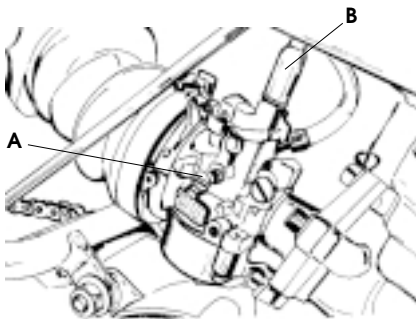
Caution:

after every adjustment, tighten the check ring if the brake lever register has been adjusted, or the check nut if you have adjusted the wheel hub register.

REGOLAZIONE MINIMO

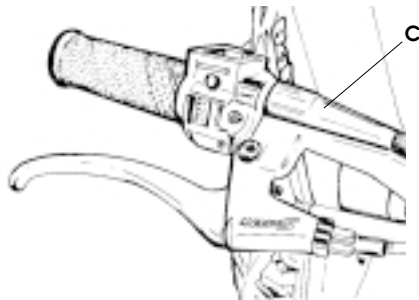
Per eseguire correttamente questa operazione si consiglia di effettuarla a motore caldo, collegando un contagiri elettronico al cavo candela.

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** o sul registro del comando gas dopo aver sfilato la protezione in gomma **C**.



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 registerscrew **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** or throttle control register after having removed the rubber protection **C**.*

**CONTROLLO E REGOLAZIONE
GIOCO STERZO**

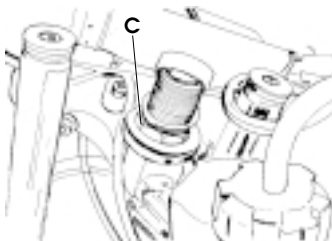
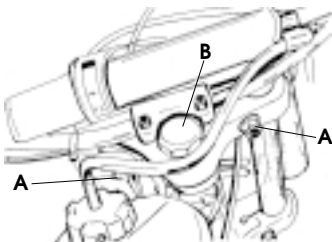
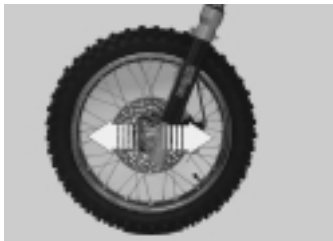
Verificare periodicamente il gioco del cannotto di sterzo muovendo avanti e indietro le forcelle come illustrato in figura. Qualora si avverta del gioco, procedere alla regolazione operando nel modo seguente:

- svitare le viti **A**
- svitare il dado **B** rimuovere il gruppo manubrio
- dopo aver rimosso i distanziali recuperare il gioco intervenendo sulla ghiera **C**

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 screws **A**
- Loosen nut **B**, remove the handlebar assembly
- Remove spacers and then adjust the play by acting on ring nut **C**.

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.

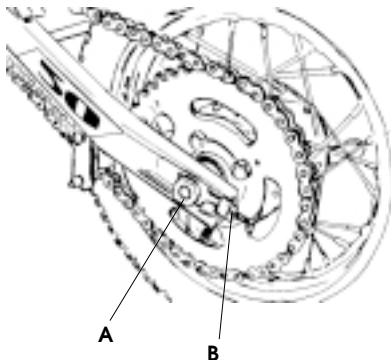
TENSIONAMENTO CATENA

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 procedere al suo tensionamento.

Veicolo Minicross R10

- Allentare il dado **A**
- Agire sulla vite **B** ripristinando la giusta tensione della catena
- Agire sulla stessa vite situata sul lato opposto, portandola nella stessa posizione della precedente
- Verificare l'allineamento della ruota.
- Ribloccare il dado **A**.



Attenzione:

prima di allentare il dado **A**, svitare il grano che interferisce sulla filettatura. A fine operazione serrare il grano.

Caution:

Before loosening nut **A**, unscrew the grub screw that interferes with the thread. After completing the operation, retighten the grub screw.

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 tighten the chain as follows:

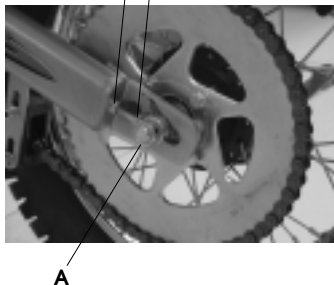
Vehicle Minicross R10

- Loosen nut **A**
- Act on screw **B** to retighten the chain.
- Move the same screw on the opposite side to the position of the previous one.
- Check the wheel alignment.
- Retighten nut **A**.

4

Veicolo Minicross R12

- Allentare il dado **A**
- Agire sulla vite **B** ripristinando la giusta tensione della catena
- Agire sulla stessa vite situata sul lato opposto, portandola nella stessa posizione della precedente
- Verificare l'allineamento della ruota.
- Ribloccare il dado **A**.
- Bloccare il controdado **C**.

**Attenzione:**

prima di allentare il dado **A**, svitare il grano che interferisce sulla filettatura. A fine operazione serrare il grano.

Vehicle Minicross R12

- Loosen nut **A**
- Act on screw **B** to retighten the chain.
- Move the same screw on the opposite side to the position of the previous one.
- Check the wheel alignment.
- Retighten nut **A**.
- Lock counter nut **C**.

Caution:

Before loosening nut **A**, unscrew the grub screw that interferes with the thread. After completing the operation, retighten the grub screw.



INDICE ARGOMENTI

Ricerca del guasto

CAPITOLO 5

SECTION 5

INDEX

Troubleshooting



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

5

RICERCA DEL GUASTO / TROUBLESHOOTING

INCONVENIENTE/PROBLEM	CAUSA/CAUSE	RIMEDIO/REMEDY
<p>Il motore non si avvia <i>The engine doesn't start</i></p>	<p>-Impianto di alimentazione carburante (tubi, serbatoio benzina, rubinetto) ostruito - <i>Fuel system (tubes, fuel tank, valve) is blocked</i></p>	<p>Effettuare la pulizia dell'impianto <i>Clean the system</i></p>
	<p>- Filtro aria eccessivamente sporco - <i>Air filter is very dirty</i></p>	<p>Operare come indicato a pag. 23 <i>Proceed as indicated on pages 23</i></p>
	<p>- Non arriva corrente alla candela - <i>No current arriving at spark plug</i></p>	<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>
	<p>- Motore ingolfato - <i>Engine is flooded</i></p>	<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>



INCONVENIENTE/PROBLEM	CAUSA/CAUSE	RIMEDIO/REMEDY
Il motore perde colpi Engine misfires	- 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>
Il pistone batte in testa Piston knocks	- 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>
Il motore surriscalda e perde potenza Engine overheats and loses power	- 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>	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>





INCONVENIENTE/ <i>PROBLEM</i>	CAUSA/ <i>CAUSE</i>	RIMEDIO/ <i>REMEDY</i>
Frenata scarsa Weak brake	- Ganasce/pastiglie usurate - <i>Brake shoes/pads worn</i>	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>
	- Gioco eccessivo sulle trasmissioni freni - <i>Excessive play on brakes transmission</i>	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>

Avviamento	20	Filtro aria	23	Regolazione freni	30
Candela	25	Freni	26	Regolazione minimo	31
Comandi	10	Lubrificanti e liquidi		Ricerca del guasto	36, 37, 38
Controlli dopo la pulizia	27	consigliati	18	Rodaggio	19
Controlli e manutenzione prima		Manutenzione		Schema elettrico	14
e dopo l'utilizzo	16	programmata	28	Sterzo	
Dati identificazione veicolo		Olio carter		- controllo	32
- identificazione motore	9	- controllo	22	- regolazione	32
- identificazione telaio	9	- sostituzione	22	Tensionamento catena	33
Dati tecnici	11, 13	Operazioni di rifornimento	17		
Elementi principali	8				





A Adjustment of brakes	30	F Fueling operations	17	S Spark plug	25
Adjustment of idling speed	31	G Gearbox oil		Startup	20
Air filter	23	- check	22	Steering gear	
B Brakes	26	- change	22	- check	32
Breaking in	19			- adjustment	32
C Checks after cleaning	27	H Hand drive controls	10	T Technical data	11, 13
Checks and maintenance		L Lubricants and liquids	18	Tightening the chain	33
before and after use	16			Troubleshooting	36, 37, 38
E Electrical diagram	14	M Main parts	8	V Vehicle identification data	
		Maintenance schedule	28	- motor identification	9
				- frame identification	9

MINICROSS R10 / MINICROSS R12

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.

MINICROSS R10 / MINICROSS R12

*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.*

MINICROSS R10 / MINICROSS R12

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.

Beta 

ATTENTION

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

- Repose-pieds
- Rayons des roues
- Amortisseur
- Visserie moteur
- Couronne

AVISO

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

- Estribos
- Radios ruedas
- Amortiguador
- Tornillería motor
- Corona

HINWEIS

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

- Fußrasten
- Radspeichen
- Stoßdämpfer
- Alle Schrauben und Bolzen am Motor
- Zahnkranz

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 les routes normales. Les parents sont responsables de la sécurité de leurs enfants, et sont tenus de vérifier le bon usage du véhicule;**
- Portez toujours un casque homologué;
- 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 (caminos 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 calles y carreteras normales. Los padres, como responsables de la seguridad de sus hijos, deben por lo tanto verificar que esto suceda;**
- Llevar siempre puesto el casco (homologado);
- 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.





ÖKOLOGISCH FAHREN

Der von 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 so wenig 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 normalen Straßen gefahren werden. Die Eltern, die für die Sicherheit ihrer Kinder verantwortlich sind, müssen darauf achten, dass dies eingehalten wird;**
- setzen Sie immer typgeprüfte Helme auf und schließen Sie sie;
- 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	50
Identification du véhicule	51
Commandes	52
Données techniques	53, 54, 56
Schéma électrique	58

CHAPITRE 2 - FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Contrôles et entretien avant et après usage	60
Ravitaillement en carburant	62
Lubrifiants et ingrédients conseillés	63
Rodage	64
Démarrage	66

CHAPITRE 3 - ENTRETIEN ET CONTROLES

Huile carter	70
Filtre à air	72
Bougie	74
Freins	76
Contrôle après lavage	77
Tableau d'entretien	78

CAPITULO 1 - CONOCIMIENTO DEL VEHICULO

<i>Elementos principales</i>	<i>50</i>
<i>Datos identificación vehículo</i>	<i>51</i>
<i>Mandos</i>	<i>12</i>
<i>Datos técnicos</i>	<i>53, 55, 56</i>
<i>Esquema eléctrico</i>	<i>58</i>

CAPITULO 2 - FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACION

<i>Control y mantenimiento, antes y después de su utilización</i>	<i>60</i>
<i>Reposición carburante</i>	<i>62</i>
<i>Lubricantes y líquidos aconsejados</i>	<i>63</i>
<i>Rodaje</i>	<i>64</i>
<i>Arranque</i>	<i>66</i>

CAPITULO 3 - MANTENIMIENTO Y CONTROL

<i>Aceite carter</i>	<i>70</i>
<i>Filtro aire</i>	<i>72</i>
<i>Bujía</i>	<i>74</i>
<i>Frenos</i>	<i>76</i>
<i>Control después de la limpieza</i>	<i>77</i>
<i>Mantenimiento programado</i>	<i>78</i>





ABSCHNITT 1 - FAHRZEUGKENNTNIS

Hauptbestandteile	50
Fahrzeugidentifizierungsdaten	51
Steuerung	52
Technische Daten	54, 55, 57
Elektroschema	58

ABSCHNITT 2 - FUNKTION UND BENÜTZUNG

Kontrollen und Wartung vor und nach Benützung	61
Auftankoperationen	62
Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten	63
Einfahrung	65
Zündung	67

ABSCHNITT 3 - WARTUNG UND KONTROLLEN

Getriebeöl	71
Luffilter	73
Zündkerze	75
Bremsen	76
Kontrollen nach der Reinigung	77
Programmierte Wartung	78

CHAPITRE 4 - REGLAGES

Réglage des freins.	80
Réglage du ralenti... ..	82
Réglage jeu gaz.	82
Contrôle et réglage jeu direction	84
Réglage tension chaîne	86, 88

CHAPITRE 5 - QUE FAIRE EN CAS DE PANNE

Recherche de la panne.	90, 91, 92
-----------------------------	------------

INDEX ALPHABETIQUE

Index	93
-------------	----

CAPITULO 4 - REGULACIONES

Regulación frenos	80
Regulación mínimo	83
Regulación juego gas	83
Control y regulación juego manillar	85
Tensado cadena	86, 88

CAPITULO 5 - QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA

Búsqueda de la avería	90, 91, 92
-----------------------------	------------

ÍNDICE ALFABETICO

Índice	94
--------------	----

ABSCHNITT 4 - REGULUNGEN

Bremsenregelung	81
Minimumregelung	83
Gasspielraumregelung	83
Kontrolle und regelung des Lenkungsspielraumes	85
Kettenspannung	87, 88

ABSCHNITT 5 - ABHILFE IN NOTFALL-SITUATIONEN

Defektermittlung	90, 91, 92
------------------------	------------

ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	95
--------------------------	----

BETAMOTOR S.p.A. se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qui lui semblent nécessaires sur les données et caractéristiques indiquées sur le présent manuel.

Los datos y características indicados en el presente manual, no comprometen a BETAMOTOR S.p.A., la cual se reserva el derecho de cambiar y modificar dicho modelo si lo cree oportuno.

Die in dieser Anleitung ersichtlichen technischen Daten und Eigenschaften verpflichten die Fa. BETAMOTOR S.p.A nicht; die Firma behält sich das Recht vor, bei Bedarf, Änderungen an den Modellen vorzunehmen.

INDEX

Elements principaux

Identification du véhicule

Commandes

Données techniques

Schéma électrique

CHAPITRE 1

CAPITULO 1

ABSCHNITT 1

ÍNDICE

Elementos principales

Datos identificación vehículo

Mandos

Datos técnicos

Esquema eléctrico

THEMENINHALTSVERZEICHNIS

Hauptbestandteile

Fahrzeugidentifizierungsdaten

Steuerung

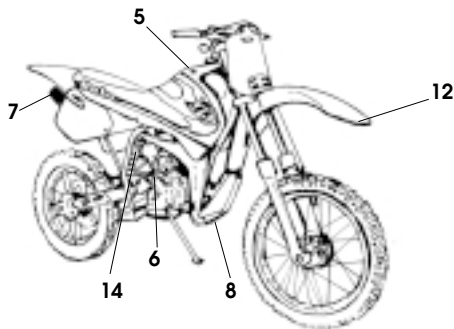
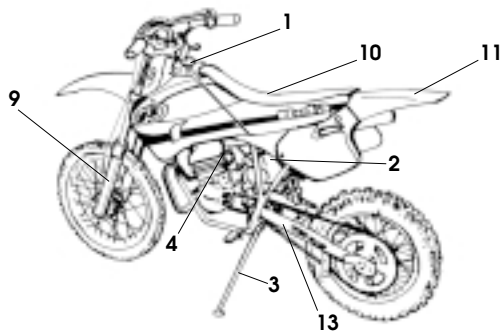
Technische Daten

Elektroschema



ELEMENTS PRINCIPAUX

- 1 Bouchon réservoir essence
- 2 Filtre à air
- 3 Béquille
- 4 Robinet d'essence
- 5 Réservoir du carburant
- 6 Kick-starter
- 7 Silencieux
- 8 Pot d'échappement
- 9 Fourche
- 10 Selle
- 11 Garde-boue arrière
- 12 Garde-boue avant
- 13 Fourche arrière
- 14 Amortisseur



ELEMENTOS PRINCIPALES

- 1 Tapón depósito gasolina
- 2 Filtro aire
- 3 Cabellette
- 4 Grifo gasolina
- 5 Deposito gasolina
- 6 Kick-starter
- 7 Silenciador
- 8 Silencioso
- 9 Horquilla
- 10 Sillin
- 11 Guardabarros trasero
- 12 Guardabarros delantero
- 13 Horquilla
- 14 Amortiguador

HAUPTBESTANDTEILE

- 1 Benzintankdeckel
- 2 Luftfilter
- 3 Ständer
- 4 Treibstoffhahn
- 5 Treibstofftank
- 6 Kickstarter
- 7 Schalldämpfer
- 8 Auspufftopf
- 9 Gabel
- 10 Sitzbank
- 11 Hinterer Kotflügel
- 12 Vorderer Kotflügel
- 13 Schwinge
- 14 Stoßdämpfer

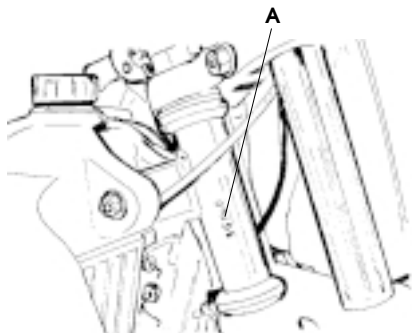
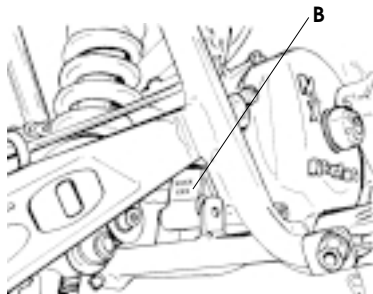
IDENTIFICATION DU VEHICULE

Identification du cadre

Les numéros d'identification **A** sont gravés sur la colonne de direction côté droit pour la version R10 et sur le châssis sur le même côté pour le modèle R12.

Identification moteur

Les numéros d'identification du moteur **B** sont imprimés dans la partie postérieure du groupe moteur.



DATOS IDENTIFICACION VEHICULO

Identificación chasis

El dato de identificación **A** esta impreso en la tija de dirección, lado derecho para la versión R10 y en el chasis del mismo lado para el modelo R12.

Identificación motor

El dato de identificación del motor **B** se encuentran grabados en la parte trasera del grupo motor.

FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGS-DATEN

Rahmenidentifizierung

Die Identifizierungsdaten **A** sind an der rechten Seite der Lenksäule eingestanzt für das R10-Modell und am Rahmen auf der gleichen Seite für das R12-Modell.

Motoridentifizierung

Die Motoridentifizierungsdaten **B** sind auf dem hinteren Teil der Motoreinheit eingestanzt.



COMMANDES

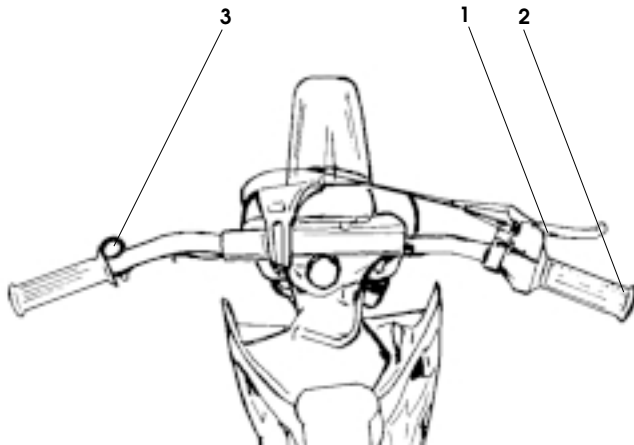
- 1 Levier frein avant
- 2 Poignée gaz
- 3 Poussoir d'arrêt moteur

MANDOS

- 1 *Leva freno delantero*
- 2 *Mando gas*
- 3 *Pulsador bloqueo motor*

STEUERUNG

- 1 Vorderer Bremshebel
- 2 Gassteuerung
- 3 Stop-Druckknopf



DONNEES TECHNIQUES Minicross R10 (Minicross R12)

Poids véhicule

- en ordre de marche (à vide) 37,5 (46) kg
- poids supporté 35 (40) kg

Dimensions

- Longueur totale 1290 (1580) mm
- Largeur totale 590 (670) mm
- Hauteur totale 840 (990) mm
- Empattement 905 (1100) mm
- Hauteur de selle 620 (740) mm
- Garde au sol 240 (280) mm

Contenances

- Réservoir carburant 2 (2) lt
dont réserve 0,300 (0,300) lt
- Huile de transmission dans le carter 150 (150) gr

Suspension avant

- fourche mécanique
- fourreaux Ø 30 mm

DATOS TECNICOS Minicross R10 (Minicross R12)

Peso vehiculo

- En orden de marcha (en vacío) 37,5 (46) kg
- Carga permitida 35 (40) kg

Dimensiones

- Longitud total 1290 (1580) mm
- Anchura total 590 (670) mm
- Altura total 840 (990) mm
- Entre ejes 905 (1100) mm
- Altura sillín 620 (740) mm
- Distancia al suelo 240 (280) mm

Capacidad de llenado

- Depósito carburante 2 (2) lt
de los cuales son de reserva 0,300 (0,300) lt
- Aceite transmisión carter 150 (150) gr

Suspensión delantero

- horquilla mecánica
- barras de la horquilla Ø 30 mm



TECHNISCHE DATEN Minicross R10 (Minicross R12)

Fahrzeuggewicht

- Fahrbereit (Nulllast) 37,5 (46) kg
- zulässige Beladung 35 (40) kg

Umfang

- Gesamtlänge 1290 (1580) mm
- Gesamtbreite 590 (670) mm
- Gesamthöhe 840 (990) mm
- Achsabstand 905 (1100) mm
- Sattelhöhe 620 (740) mm
- Boden/Motor-Abstand 240 (280) mm

Füllkapazität

- Treibstofftank 2 (2) lt
mit einer Reserve von 0,300 (0,300) lt
- Getriebeöl im Carter 150 (150) gr

Vordere Aufhängung

- mechanische Gabel
- Gabelschäfte Ø 30 mm

Suspension arrière

- Mono-amortisseur hydraulique
- longueur fixe ressort 185 mm

Jantes (Minicross R10)

- avant 10 x 1,50
- arrière 10 x 1,50

Jantes (Minicross R12)

- avant 15 x 1,50
- arrière 12 x 1,50

Frein avant et arrière

- à tambour avec commande mécanique

Moteur

- type BETA ZD3
- n° cylindre 1
- Alésage x course 39,5 x 40 mm
- Cylindrée (cm³) 49
- Rapport de compression 13,9 : 1
- refroidissement à air
- actionnement à volant magnétique
- Démarreur par kick-starter
- Bougie CHAMPION L78C
- Chaîne de transmission
Minicross R10 92 mailles
Minicross R12 116 mailles
- Couronne
Minicross R10 Z. 42
Minicross R12 Z. 53



Suspension trasero

- Monoamortiguador hidráulico
- longitud fija del muelle 185 mm

llantas (Minicross R10)

- delantero 10 x 1,50
- trasero 10 x 1,50

llantas (Minicross R12)

- delantero 15 x 1,50
- trasero 12 x 1,50

Freno delantero y trasero

- de tambor con accionamiento mecánico

Motor

- tipo BETA ZD3
- Número cilindros 1
- Diámetro x carrera 39,5 x 40 mm
- cilindrada (cm³) 49
- Relación comprensión 13,9 : 1
- refrigerado por aire
- encendido con volante magnético
- arranque kick-starter
- bujía CHAMPION L78C
- Cadena de transmisión
Minicross R10 92 eslabones
Minicross R12 116 eslabones
- Corona
Minicross R10 Z. 42
Minicross R12 Z. 53

Vordere Aufhängung

- Hydraulischer Einzelstoßdämpfer
- Feste Federlänge 185 mm

Radfelgen (Minicross R10)

- Vorderer 10 x 1,50
- Hinterer 10 x 1,50

Radfelgen (Minicross R12)

- Vorderer 15 x 1,50
- Hinterer 12 x 1,50

Vordere und hintere Bremse

- Trommelbremse mit mechanischer Betätigung

Motor

- Typ BETA ZD3
- Zylinder 1
- Hubbohrung 39,5 x 40 mm
- Hubraum (cm³) 49
- Verdichtungsverhältnis 13,9 : 1
- Luftkühlung
- Zündung mit Schwungmagnetzündler
- Kickstarter
- Zündung CHAMPION L78C
- Antriebskette
Minicross R10 92 Kettenglieder
Minicross R12 116 Kettenglieder
- Zahnkranz
Minicross R10 Z. 42
Minicross R12 Z. 53



- pignon
Minicross R10Z. 10
Minicross R12Z. 11

Alimentation

- Carburateur DELLORTO SHA 14-12L
- Gicleur 62 max
- Fonctionnant avec du mélange d'essence super sans plomb et d'huile dosée automatiquement

- piñón
Minicross R10Z. 10
Minicross R12Z. 11

Alimentación

- carburador DELLORTO SHA 14-12L
- difusores 62 max
- funcionamiento con carburante mezcla gasolina sin plombo y aceite dosificado automáticamente



- Kettenritzel
 Minicross R10Z. 10
 Minicross R12Z. 11

Speisung

- Vergaser DELLORTO SHA 14-12L
- Düse 62 max
- funktioniert mit einer Superbenzin tanken (bleifrei)-Öl
 (Automatikzuteilung)-Mischung



1

SCHEMA ELECTRIQUE

Légende

- 1 Générateur
- 2 Bobine H.T.
- 3 Bougie
- 4 Bouton arrêt du moteur

ESQUEMA ELÉCTRICO

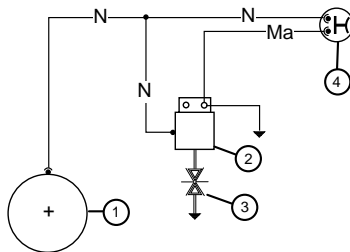
Leyenda

- 1 *Generador*
- 2 *Bobina A.T.*
- 3 *Bujia*
- 4 *Pulsador parada motor*

ELEKTROSCHEMA

Zeichenerklärung

- 1 Lichtmaschine
- 2 Zündspule
- 3 Zündkerze
- 4 Schalter zum Abstellen des Motors



Ma Marron/Marrón/Braun
 N Noir/Negro/Schwarz



INDEX

Contrôles et entretien avant
et après usage

Ravitaillement en carburant

Lubrifiants et ingrédients
conseillés

Rodage

Démarrage

CHAPITRE 2

CAPITULO 2

ABSCHNITT 2

INDICE ARGUMENTAL

*Control y mantenimiento
antes y después de su utili-
zación*

Reposición carburante

*Lubricantes y líquidos aconse-
jados*

Rodaje

Arranque

THEMENVERZEICHNIS

Kontrollen und Wartung vor
und nach Benützung

Auftankoperationen

Empfohlene Schmiermittel
und Flüssigkeiten

Einfahrung

Zündung

2

FONCTIONNEMENT ET UTILISATION
FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACION
FUNKTION UND BENUTZUNG



CONTROLES ET ENTRETIEN AVANT ET APRES USAGE

Il est conseillé d'effectuer, avant et après usage, quelques opérations de contrôle et d'entretien.

En fait quelques minutes passées à ces opérations rendent la conduite plus sûre, et peuvent vous faire économiser temps et argent.

Procédez aux contrôles en effectuant les vérifications suivantes:

- Vérifiez la pression, l'état général et la profondeur des rainures des pneus.
- Pour les jours de froid il est conseillé de faire chauffer le moteur au ralenti quelques instants avant de partir.
- Après utilisation en tout terrain nous vous recommandons de laver votre véhicule soigneusement.

CONTROL Y MANTENIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DE SU UTILIZACIÓN

Para evitar desagradables inconvenientes durante el funcionamiento del vehículo es aconsejable efectuar bien antes después de su utilización, algunas operaciones de control y mantenimiento.

En efecto, pocos minutos dedicados a estas operaciones, repercuten más adelante en una conducción más segura, ahorrando así tiempo y dinero. Por lo tanto proceder como sigue:

- *Verificar la presión, el estado general y el espesor de las cubiertas.*
- *En días fríos es aconsejable antes de salir, dejar que el motor se caliente un poco, haciéndolo girar al mínimo durante algunos segundos.*
- *Cada vez que el vehículo se utilice por caminos, procurar lavarlo correctamente.*



KONTROLLEN UND WARTUNG VOR UND NACH BENÜTZUNG

Um unangenehme Vorfälle während der Fahrt zu vermeiden, wird empfohlen, vor und nach Benützung einige Kontroll- und Wartungsoperationen durchzuführen. Widmen Sie diesen Operationen einige Minuten, die Ihnen Zeit und Geld ersparen lassen und zusätzlich eine sichere Lenkung garantieren.

Wie folgt fortschreiten:

- Den Druck, den Generalzustand und die Laufflächenstärke überprüfen.
- Es wird geraten, bei kalter Witterung vor der Abfahrt, den Motor aufzuwärmen, indem er einige Sekunden auf Minimum laufen gelassen wird.
- Nach jeder Geländefahrt muss das Fahrzeug sorgfältig gereinigt werden.



RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

Enlevez le bouchon **A**.

La capacité du réservoir est d'environ 2 litres dont 0,3 de réserve.

Utilisez exclusivement de l'essence sans plomb.

Utilisez de l'huile IP GREEN2 o IP TOP RACE 2.

REPOSICION CARBURANTE

Desenroscar el tapón **A**.

La capacidad del depósito que es aproximadamente de 2 litros, de los cuales 0,3 litros son de reserva.

Lenar solo y exclusivamente con gasolina sin plombo.

Utilizar preferentemente IP GREEN2 o IP TOP RACE 2.

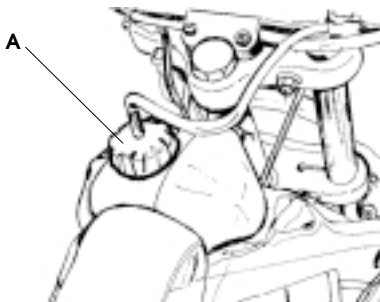
AUFTANKOPERATIONEN

Den Deckel **A** entfernen.

Das Tankfassungsvermögen beträgt ungefähr 2 lt, davon 0,3 lt Reserve.

Ausschließlich bleifreies Benzin benutzen.

Wenn möglich, IP GREEN2 o IP TOP RACE 2.



LUBRIFIANTS ET INGREDIENTS CONSEILLES

Pour un fonctionnement optimal et une longévité maximale du véhicule, il est recommandé d'utiliser les produits énumérés ci-dessous:

LUBRICANTES Y LÍQUIDOS ACONSEJADOS

Para un mejor funcionamiento y una más larga duración del vehículo, se recomienda utilizar preferiblemente los productos indicados en la tabla:

2

TYPE DE PRODUIT TIPO DE PRODUCTO PRODUKT	SPECIFIQUE TECHNIQUE ESPECIFICACION TECNICA TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN
HUILE DE TRANSMISSION ACEITE TRANSMISIÓN GETRIEBEÖL IM CARTER	IP DUAL GRADE 20W/30 TAMOIL DUAL RADE M.O. 20W/30
HUILE MELANGEUR ACEITE MEZCLA MISCHÖL	IP TOP RACE 2 IP GREEN 2 TAMOIL SINT FUTURE ROAD
GRAISSE POUR ROTULE ET RENVOI GRASA PARA ARTICULACIONES SCHMIERFETT FÜR GELENKE UND GESTÄNGE	IP MFL GREASE TAMLITH GREASE 2

EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL UND FLÜSSIGKEITEN

Um eine bessere Funktion und eine längere Lebensdauer des Fahrzeuges zu gewähren, wird empfohlen, die in der Tabelle angeführten Produkte zu benutzen:



RODAGE

Le rodage est d'environ 500 km (10 pleins de carburant) pendant cet période:

- Evitez de circuler à vitesse continue (sans changer de régime).
- En faisant varier le régime moteur, les différents composants prendront leur place uniformément dans un meilleur temps.
- Evitez d'utiliser le véhicule avec la poignée gaz ouverte à plus de 3/4.

Attention:

- Après 500 km de trajet, remplacer l'huile de transmission dans le carter.
- Toujours utiliser de l'essence super sans plomb et de l'huile de bonne qualité.
- Après la première sortie tout terrain veiller à contrôler la boulonnerie.

RODAJE

Durante el rodaje hasta los 500 km, aproximadamente, (N. 10 abastecimientos de carburante) se aconseja:

- *Evitar de viajar a velocidad constante.*
- *Variando la velocidad, los componentes mecánicos se ajustan uniformemente en un menor tiempo.*
- *Evitar de sobrepasar el puño del gas a más de 3/4.*

Atencion:

- *Después de 500 km de recorrido sustituir el aceite de la transmisión en el cárter.*
- *Utilizar siempre gasolina super sin plomo y aceite de buena calidad.*
- *Después de la primera salida por caminos, procurar repasar toda la tornillería.*



EINFÄHRUNG

Die Einfahrung beträgt ungefähr 500 km (oder 10-mal Volltanken). Während dieser Zeitspanne wird geraten:

- Vermeiden Sie, mit gleichbleibender Geschwindigkeit zu fahren.
- Die Geschwindigkeit wechseln. Die Bestandteile werden gleichmäßiger und in kürzerer Zeit einlaufen.
- Vermeiden Sie, den Drehgasgriff über 3/4 zu drehen.

Achtung:

- Nach 500 km muss das Getriebeöl gewechselt werden.
- Ausschließlich bleifreies Superbenzin tanken und Qualitätsöl benutzen.
- Nach der ersten Geländefahrt alle Schrauben überprüfen.



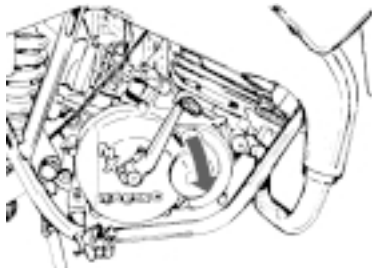
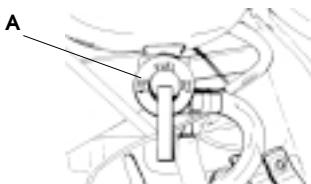
DEMARRAGE

Kick-starter

- Ouvrir le robinet du réservoir du carburant **A**
 OFF = fermé
 ON = ouvert
 RES = réserve
- Intervenez sur le levier de démarrage de la moto en appuyant d'un coup de pied franc comme l'illustre la figure et en tournant légèrement la commande gaz.
- Moteur arrêté, fermez toujours le robinet d'essence.

Note:

Si le moteur est froid insérez le levier starter **B**, en poussant sur le levier starter, démarrez le moteur, attendez quelques instants puis remplacez le levier starter en position initiale automatiquement en tournant la poignée du gaz.



ARRANQUE

Kick-starter

- *Abrir el grifo del depósito de carburante **A**
 OFF = cerrado
 ON = abierto
 RES = reserva*
- *Actuar sobre la palanca de puesta en marcha, apoyando el pie en la misma y descargar una presión decidida como se muestra en la figura y girando ligeramente el mando de gas.*
- *A motor parado, cerrar siempre el grifo de la gasolina.*

Nota:

*A motor frío insertar el starter **B** empujando la palanca starter, mantenerlo algunos instantes, y después colocarlo en su posición inicial automáticamente girando el puño del acelerador.*



ZÜNDUNG

Kickstarter

- Den Treibstofftank-Hahn **A** öffnen
 - OFF = geschlossen
 - ON = offen
 - RES = Reserve
- Wie in der Abbildung gezeigt, kräftig mit dem Fuß den Kickstarterhebel durchdrücken und dabei leicht den Gasgriff drehen.
- Bei Motorstillstand immer den Benzinhahn schließen.

Anmerkung:

Bei kaltem Motor durch Drücken des Hebels **B** den Choke einschalten, einen Moment warten und dann durch Drehen des Gasgriffs den Hebel automatisch wieder in Ausgangsstellung zurückstellen.



INDEX

Huile carter

Filtre à air

Bougie

Freins

Contrôles après lavage

Tableau d'entretien

CHAPITRE 3

CAPITULO 3

ABSCHNITT 3

INDICE ARGUMENTAL

Aceite carter

Filtro aire

Bujía

Frenos

*Control después de la
limpieza*

Mantenimiento programado

THEMENVERZEICHNIS

Getriebeöl

Luftfilter

Zündkerze

Bremsen

Kontrollen nach der
Reinigung

Programmierte Wartung

3

ENTRETIEN ET CONTROLES
MANTENIMIENTO Y CONTROL
WARTUNG UND KONTROLLEN



HUILE CARTER

Contrôle

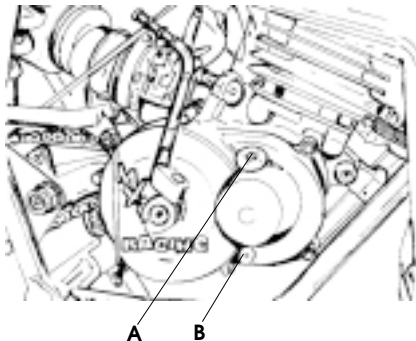
Tenir le véhicule en position verticale par rapport au sol. Contrôler la présence d'huile.

Pour rétablir le niveau procédez au remplissage par le bouchon **A**.

Vidange et remplacement

Effectuez toujours la vidange avec le moteur chaud:

- Positionnez un récipient sous le moteur.
- Dévissez le bouchon de remplissage **A** et celui de vidange **B**.
- Videz complètement le carter de son huile usagée.
- Vissez le bouchon **B**.
- Introduire 150 cc d'huile neuve.
- Refermez le bouchon de remplissage.



ACEITE CARTER

Control

Tener el vehículo en posición vertical, respecto al suelo.

Controlar, la presencia de aceite.

Para añadir al nivel, proceder al llenado a través del tapón de carga **A**.

Sustitucion

Efectuar siempre la sustitución con el motor caliente:

- Colocar un recipiente debajo del motor
- Sacar el tapón de llenado **A** y el de vaciado **B**.
- Vaciar completamente el cárter.
- Cerrar el tapón **B**.
- Introducir 150 cc de aceite
- Volver a poner el tapón de llenado.



GETRIEBEÖL

Kontrolle

Das Fahrzeug in Senkrechtlage bringen.

Den Ölstand prüfen.

Nachfüllung durch den Füllstutzen **A** fortschreiten.

Ölwechsel

Den Wechsel immer bei warmen Motor durchführen:

- Einen Behälter unter den Motor stellen
- Den Füllstutzen **A** und den Ablassstopfen **B** abschrauben
- Den Carter komplett leeren
- Den Stopfen **B** schließen
- 150 c.c. Öl einfüllen
- Den Füllstutzen wieder schließen.

Note:

Après les premiers 500 km ou 10 pleins de carburant remplacez l'huile de transmission.

Pour les vidanges suivantes, voir le tableau page 78, en utilisant les lubrifiants conseillés page 63.

Nota:

Después de los primeros 500 km o N. 10 abastecimientos de carburante de recorrido, sustituir el aceite de cambio. Para la citada sustitución atenderse a la tabla de la pág. 78, utilizando el lubricante aconsejado en la pá. 63.

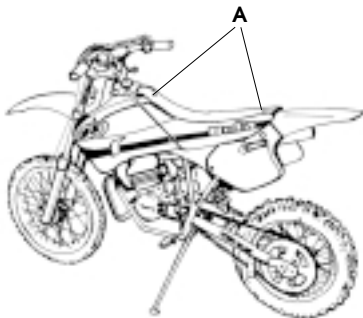
Anmerkung:

Nach dem ersten 500-Kilometerstand oder 10-mal Volltanken einen Getriebeölwechsel durchführen. Für die darauffolgenden Wechsel muss der Tabelle, auf Seite 78, Folge geleistet werden, indem die auf Seite 63 empfohlenen Schmiermittel benützt werden.

FILTRE A AIR

Pour accéder au filtre, il est nécessaire de démonter:

- le siège en dévissant les vis **A** situées au-dessus du siège même et en le défilant vers le haut, puis suivre les indications suivantes:
- Enlever l'élément filtre.
- Le laver avec eau et détergent approprié. Dans le cas où le filtre serait trop sale, le laver d'abord à l'essence.
- Le sécher.
- L'imbiber d'huile pour filtres, en éliminant l'excédent.
- Si nécessaire nettoyer l'intérieur du boîtier filtre.
- Procéder au remontage, en faisant les opérations en sens inverse.



FILTRO AIRE

Para poder acceder al filtro es necesario desmontar:

- el asiento desenroscando los tornillos **A** ubicados sobre el mismo asiento y extrayéndolo hacia arriba, luego proceder de la siguiente manera:
- Sacar el filtro
- Lavarlo con agua y con detergente adecuado. En el caso que el filtro se encuentre muy sucio lavararlo antes con gasolina
- Secarlo
- Bañarlo con aceite para filtro, eliminando luego el exceso, de modo que no gotee
- Si es necesario, limpiar también el interior de la caja filtro
- Proceder el montaje, siguiendo las operaciones en sentido inverso.





LUFFFILTER

Um an den Filter gelangen zu können, folgendes ausbauen:

- den Sattel. Dazu die Schrauben A über dem Sattel abschrauben und den Sattel dann nach oben herausziehen. Anschließend wie folgt vorgehen:
- Den Filter entfernen
- Den Filter sorgfältig mit Wasser und einem geeigneten Spülmittel reinigen. Ein stark verschmutzter Filter muss zunächst mit Waschbenzin gereinigt
- Trocknen
- mit Filteröl befeuchten und den Ölüberschuß entfernen, um ein späteres Tropfen zu vermeiden
- Wenn notwendig, auch die Innenseiten des Filtergehäuses reinigen
- Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Note:

- Dans le cas ou le filtre serait très sale, le laver en premier avec de l'essence puis avec de l'eau et du shampoing.
- Dans le cas ou le filtre serait endommagé procéder immédiatement a le substituer.

Attention:

Après chaque intervention, contrôlez qu'à l'intérieur du boîte de filtre il n'y est aucun objet.

Faire le nettoyage du filtre chaque fois que le véhicule est utilisé en tout terrain.

Nota:

- *En el caso que el filtro este muy sucio, lavarlo primero con gasolina y luego con agua y jabón.*
- *En el caso que el filtro resulte dañado, proceder inmediatamente a su sustitución.*

Atencion:

Después de cada intervención controlar que en el interior de la caja de filtro no se haya dejado ningún objeto.

Efectuar la limpieza del filtro, cada vez que se utilice el vehículo por no carretera (caminos).

Anmerkung:

- Sollte der Filter sehr stark verschmutzt sein, vorher mit Benzin und dann mit Wasser und Shampoo reinigen.
- Sollte der Filter beschädigt sein, sofort mit einem Neuen ersetzen.

Achtung:

Nach jedem Eingriff überprüfen, wenn kein Gegenstand im Inneren des Filtergehäuses vergessen wurde.

Wurde das Fahrzeug für Geländefahrten benützt, nach jeder Ausfahrt eine Filterreinigung durchführen.

BOUGIE

Maintenir la bougie en bon état contribue à une diminution de consommation et à un fonctionnement optimal du moteur.

Pour effectuer le contrôle, il suffit d'enlever le cabochon antiparasite et dévisser la bougie.

Contrôler avec un jeu de cale l'écartement des électrodes qui doit se situer entre 0,5-0,6 mm, dans le cas où cela ne correspondrait pas à cette valeur il est nécessaire de corriger doucement l'écartement des électrodes.

Vérifiez également que l'isolant ne soit pas craquelé et que les électrodes ne soient pas corrodés. Dans ce cas procédez immédiatement à la substitution de la bougie.

Effectuez le contrôle selon de périodicité de la page 78.

Pour le remontage de la bougie il est conseillé de la visser à la main et d'utiliser la clef pour le blocage.

Note:

- L'utilisation d'huile de basse qualité augmente les dépôts de carbone, il est recommandé d'utiliser une huile de bonne qualité conseillé à la page 63.
- Il est recommandé d'utiliser une bougie CHAMPION L78C.

BUJÍA

Mantener la bujía en buen estado, contribuye a la disminución del consumo y al óptimo funcionamiento del motor.

Para efectuar el control es suficiente con desmontar la pipa de bujía (corriente) y desenroscar la bujía.

Examinar con una galga la distancia que hace el electrodo, el cual deberá ser de 0,5 - 0,6 mm. En el caso que no corresponda a estos valores, es posible corregir la golpeando suavemente el electrodo de masa.

Verificar al mismo tiempo que no presente grietas en el aislamiento ó electrodo corrosivo, en tal caso proceder inmediatamente a su sustitución.

Efectuar el control atendiéndose a la tabla de la página 78.

Para el montaje de la bujía, es aconsejable roscaarla a mano, y luego apretarla con la llave.

Nota:

- *La utilización de aceite de baja calidad, determina el aumento de depósitos de carbonilla, por lo que es aconsejable utilizar un aceite de buena calidad recomendado en la pág. 63.*
- *Se recomienda de utilizar siempre la bujía CHAMPION L78C.*



ZÜNDKERZE

Der gute Zustand der Zündkerze trägt zu einer Verringerung des Treibstoffverbrauches und dem optimalen Motorbetrieb bei.

Um eine Kontrolle durchzuführen, genügt es, die Strompipette herauszuziehen und die Zündkerze herauszudrehen.

Mit einem Dickenmesser den Abstand zwischen den Elektroden (0,5-0,6mm) abmessen; sollten die Werte nicht übereinstimmen, ist es möglich eine Korrektur durchzuführen, indem die Masseelektrode gebogen wird.

Ebenfalls überprüfen, wenn keine Risse am Isoliermaterial oder angegriffene Elektroden vorhanden sind; sollte dies der Fall sein, sofort einen Wechsel durchführen.

Die Kontrolle durchführen, indem der Tabelle auf Seite 78 Folge geleistet wird.

Für den Zündkerzeneinbau wird empfohlen, diese manuell bis zum Anschlag einzuschrauben und dann mit dem Schlüssel zu blockieren.

Anmerkung:

- Bei der Verwendung minderwertiger Schmieröle bilden sich stärkere Schlackeablagerungen. Aus diesem Grund sollten die auf Seite 63 angegebenen Qualitätsöle benutzt werden.
- Es wird außerdem empfohlen, immer CHAMPION L78C Zündkerzen anzuwenden.

FREINS

Controle

Pour vérifier l'usure des pastilles, il faut évaluer le réglage des freins page 80.

Quand les réglages des freins décrits à la page 80 sont à fond de course, procéder immédiatement à la substitution des pastilles.

FRENOS

Control

Para comprobar el desgaste de las pastillas se debe observar la regulación de los frenos pág. 80.

Cuando los reguladores de los frenos indicados en la pág. 80 se encuentren en el final del recorrido, proceder inmediatamente con el cambio de las pastillas.



BREMSEN

Kontrolle

Um den Verschleißzustand der Bremsbeläge zu kontrollieren, muss die Bremseinstellung wie auf Seite 81 beschrieben überprüft werden. Sind die Bremsen wie auf Seite 81 beschrieben eingestellt und dabei die Stellvorrichtung an ihrem Laufende angekommen, müssen die Bremsbeläge umgehend gewechselt werden.

Pour le changement des pastilles de freins il est recommandé de contacter un concessionnaire agréé.

Para la sustitución de las pastillas de los frenos, aconsejamos dirigirse al propio lugar de compra.

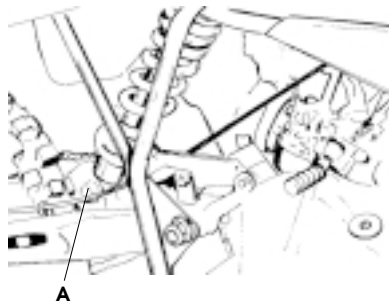
Wir empfehlen Ihnen sich zum Wechseln der Bremsbeläge an den Verkäufer zu wenden.



CONTROLE APRES LAVAGE

Après le nettoyage de la moto, il est préférable de:

- démontez le couvercle du volant pour éliminer l'eau qui est dedans.
- en cas de démontage et de remontage de l'actionnement, vérifier le couple de serrage des vis de fixation.
- procéder à la lubrification des articulations **A** de la suspension arrière.
- effectuer un parfait nettoyage et séchage du groupe chaîne - couronne - pignon suivie d'une bonne lubrification, afin de maintenir plus longtemps ces organes en bon état.
- bien sécher est éventuel les parties métalliques soumises à la corrosion, à l'oxydation, etc.



CONTROL DESPUÉS DE LA LIMPIEZA

Después de la limpieza del ciclomotor, es buena norma:

- *Desmontar la tapa del volante para eliminar la eventual agua depositada.*
- *en el caso de desmontaje y montaje encendido comprobar el par de apriete de los tornillos de fijación.*
- *lubricar los puntos de articulación A de la suspensión trasera.*
- *efectuar una perfecta limpieza y secado del conjunto cadena - corona - piñón y luego engrasar muy bien para mantener en buen estado dichos órganos el mayor tiempo posible.*
- *secar bien eventuales partes metálicas sometidas a corrosión, oxidación, etc.*

KONTROLLEN NACH DER REINIGUNG

Nach der Fahrzeugpflege sollten folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- die Schwungradabdeckung abnehmen, um eventuell eingetretenes Wasser zu entfernen.
- Beim Aus- und Wiedereinbau der Zündung muss das Drehmoment zum Festziehen der Befestigungsschrauben geprüft werden.
- Die hintere Federung oberhalb der Gelenkpunkte **A** schmieren.
- Die Einheit Kette – Zahnkranz – Ketteritzel sorgfältig reinigen und trocknen, anschließend gründlich schmieren, um die Bauteile in gutem Zustand zu halten.
- Eventuelle Metallteile, die rosten bzw. oxydieren können, müssen sorgfältig getrocknet werden.

TABLEAU D'ENTRETIEN / MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PROGRAMMIERTE WARTUNG

CONTROLES(C) SUBSTITUTION(S) NETTOYAGE(N) CONTROL (C) SUSTITUCIÓN (S) LIMPIEZA (L) KONTROLLEN (C) ERSATZ (S) REINIGUNG (P)	voir page ver pag. siehe seite	premier contrôle (2 h d'utilisation) primer control (2 h de uso) Erste Kontrolle (2 Stunden Einsatz)	tous les 20 heures cada 20 h. alle 20 Stunden	tous les 40 heures cada 40 h. alle 40 Stunden	tous les 80 heures cada 80 h. alle 80 Stunden
BOUGIE BUJIA ZÜNDKERZE	74 74 75		C C C	S S S	
FILTRE À AIR (Q) FILTRO AIRE (Q) LUFFILTER (Q)	72 72 73	N L P	N L P	N L P	S S S
RÉGLAGE RALENTI REGULACION-AJUSTE/MINIMO (CHICLE) MINIMUMREGELUNG	82 83 83	C C C	C C C		C C C
HUILE CARTER ACEITE CARTER GETRIEBEÖL	70 70 71		S S S	S R S	
JEU DE DIRECTION JUEGO MANILLAR LENKUNGSSPIELRAUM	84 85 85	C C C		C C C	
FREINS FRENOS BREMSEN	76 76 76	C C C	C C C		S L S
PNEUMATIQUES NEUMATICOS BEREIFUNG	/		C C C		
PISTON PISTON KOLBEN	/				C C C
GRAISSAGE ET SERRAGE DE BOULONNERIE ENGRASE Y APRIETE TORNILLERIA SCHMIERUNG UND ANZIEHUNG DER SCHRAUBEN	/	C C C		C C C	

(*) Pour le filtre à air, il est conseillé d'effectuer un nettoyage après chaque sortie si le terrain est très poussiéreux ou boueux.

(*) Con respecto al filtro de aire se recomienda la limpieza del mismo, después de cada salida si las calles recorridas tienen demasiado polvo o barro.

(*) Nach Fahrten auf staubigen oder schlammigen Straßen empfehlen wir eine Reinigung des Luffilters.

NOTE: les symboles (C), (S), (N), sont respectivement: CONTROLES, SUBSTITUTION, NETTOYAGE.

NOTA: los símbolos (C), (S), (L), se refieren a CONTROL, SUSTITUCIÓN, LIMPIEZA.

ANMERKUNG: die Symbole beziehen sich dementsprechend auf KONTROLLE, ERSATZ, REINIGUNG.



INDEX

Réglage des freins

Réglage du ralenti

Réglage jeu gaz

Contrôle et réglage jeu direction

Réglage tension chaîne

CHAPITRE 4

CAPITULO 4

ABSCHNITT 4

INDICE ARGUMENTAL

Regulación frenos

Regulación mínimo

Regulación juego gas

Control y regulación juego manillar

Tensado cadena

THEMENVERZEICHNIS

Bremsenregelung

Minimumregelung

Gasspielraumregelung

Kontrolle und Regelung des Lenkungsspielraumes

Kettenspannung

REGLAGE DES FREINS

Frein avant / arrière

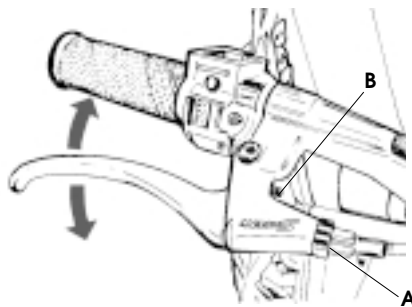
Etant à disques avec commande mécanique, le frein avant nécessite d'interventions de réglage périodiques. Comme le montre la figure, le jeu sur les leviers des freins doit être de 5 ± 6 mm.

Le réglage doit être effectué comme suit:

- en position de conduite, vérifier le jeu
- si la course est excessive, agir sur les registres **A** sur le levier de frein.

Attention:

après chaque réglage, serrer la contre-frette au cas où l'on interviendrait sur le registre du levier du frein, et sur le contre-écrou au cas où le réglage serait effectué sur le registre du moyeu de la roue.



REGULACION FRENOS

Freno delantero / trasero

El freno delantero es con disco y accionamiento mecánico por lo cual necesita intervenciones periódicas de ajustes.

Como muestra la figura el juego en las palancas de los frenos debe ser de 5 ± 6 mm.

La regulación se debe realizar de la siguiente manera:

- en posición de conducción compruebe el juego
- en el caso que el recorrido fuese excesivo actuar en los reguladores **A** de la palanca del freno.

Atencion:

después de cada regulación apretar la contratuerca en el caso se actúe en el regulador de la palanca del freno, y en la contratuerca en el caso que la regulación se haya realizado en el regulador del cubo de la rueda.



BREMSENREGELUNG

Vorderradbremse / Hinterradbremse

Die Vorderradbremse ist eine Scheibenbremse mit mechanischer Betätigung. Diese Bremse muss regelmäßig nachgestellt werden.

Wie in der Abbildung gezeigt muss das Spiel an den Bremshebel $5 \div 6$ mm betragen.

Die Einstellung wie folgt vornehmen:

- In Fahrposition das Spiel prüfen.
- Ist der Hebelweg zu groß, muss er an der Einstellvorrichtung **A** am Bremshebel eingestellt werden.

Achtung:

Nach jeder Einstellung muss der Konterring an der Einstellvorrichtung am Bremshebel bzw. die Kontermutter an der Einstellvorrichtung an der Radnabe festgezogen werden.

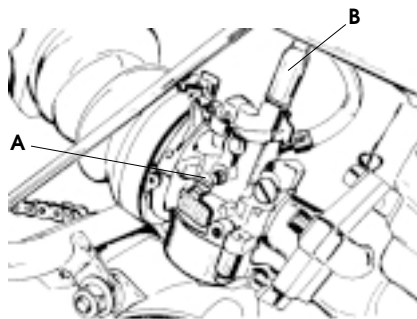
Nota: Sur le levier il existe un registre **B** pour le réglage de la position du levier même.

Nota: En la palanca existe un regulador **B** para el ajuste de la posición de la misma palanca.

Anmerkung: Am Bremshebel befindet sich eine Einstellvorrichtung **B** zur Einstellung der Bremshebelposition.

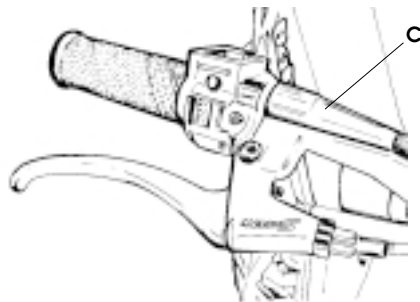
REGLAGE DU RALENTI

Pour réaliser correctement cette opération il est conseillé de l'effectuer à moteur chaud, en utilisant un compte-tours électronique branché au câble de la bougie. Intervenir avec un tournevis sur la vis de régleur **A** afin de régler le ralenti.



REGLAGE JEU GAZ

Dans le cas où la poignée de l'accélérateur présenterait une course à vide de plus de 3 mm, mesurée sur le bord de la poignée, il est nécessaire d'en effectuer le réglage en agissant sur le régleur du carburateur **B** ou sur le registre de la commande du gaz après avoir extrait la protection en caoutchouc **C**.



REGULACION MÍNIMO (RALENTÍ)

Para efectuar correctamente esta operación se aconseja efectuarla a motor caliente, colocando un cuentavueltas electrónico al cable de bujía.

*Actuar luego con un destornillador sobre el tornillo de registro **A** tarando el mínimo.*

REGULACION JUEGO GAS

*En el caso que el mando del acelerador presente un recorrido en vacío superior a 3 mm, medido sobre el borde de la manopla, actuar efectuando la regulación sobre el registro del carburador **B** o en el regulador del mando del acelerador después de haber extraído la protección de goma **C**.*

MINIMUMREGLUNG

Um diese Operation korrekt auszuführen wird geraten, diese bei warmen Motor durchzuführen und einen elektronischen Drehzahlmesser am Zündkerzenkabel anzuschließen. Dann mit einem Schraubenzieher die Regelschraube **A** auf Minimum drehen.

GASSPIELRAUMREGELUNG

Hat der Gasgriff mehr als 3 mm Spiel (am Gasgriffrand gemessen), muss das Spiel über die Einstellvorrichtung am Vergaser **B** oder, nach Abziehen der Gummischutzhülle **C**, an der Einstellvorrichtung am Gasgriff eingestellt werden.

CONTROLE ET REGLAGE JEU DIRECTION

Vérifiez périodiquement le jeu de la colonne de direction en bougeant d'avant arrière la fourche comme illustré sur la figure.

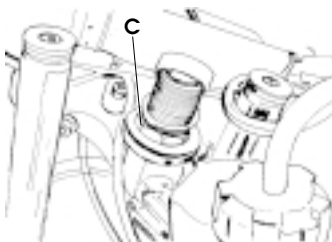
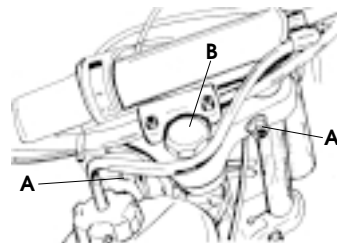
Dans le cas où du jeu serait décelé, procédez au réglage en opérant ainsi:

- dévisser les vis **A**
- dévisser l'écrou **B** et extraire le groupe guidon
- après avoir enlevé les entretoises récupérer le jeu en intervenant sur la bague **C**.

Pour le reblocage procéder dans le sens inverse.

Note: Un réglage correct, ne doit pas causer de durcissement ou d'irrégularité pendant la rotation du guidon.

Pour cette opération il est conseillé de consulter un concessionnaire agréé.



CONTROL Y REGULACION JUEGO MANILLAR

Verificar periódicamente el juego de la tija del manillar, moviendo hacia delante y hacia atrás la horquilla, tal y como ilustra el dibujo.

En caso de haber juego, proceder a la regulación, operando del modo siguiente:

- destornillar los tornillos **A**
- desenroscar la tuerca **B** quitar el conjunto manillar
- después de haber quitado los pasadores **C**

Para el apriete y montaje, proceder del modo inverso.

Nota: Una correcta regulación, además de no dejar juego, tampoco debe causar endurecimiento o irregularidad durante la rotación del manillar.

Para esta operación dirigirse a un concesionario oficial BETA.

KONTROLLE UND REGELUNG DES LENKUNGSSPIELRAUMES

Den Spielraum der Steuerungsbüchse periodisch überprüfen, indem wie in der Abbildung ersichtlich, die Gabeln nach vorwärts und nach rückwärts bewegt werden. Sollte ein Spielraum vorhanden sein, wie folgt regeln:

- Die Schrauben **A** abschrauben
- Die Mutter **B** abschrauben und die Lenkereinheit ausbauen.
- Nach Ausbau der Abstandhalter das Spiel über den Gewinding **C** einstellen.

Um die Blockierung wieder herzustellen, die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Anmerkung: Bei korrekter Regelung darf kein Spielraum vorhanden sein und außerdem keine Verhärtung oder Unregelmäßigkeit während der Lenkstangendrehung auftreten.

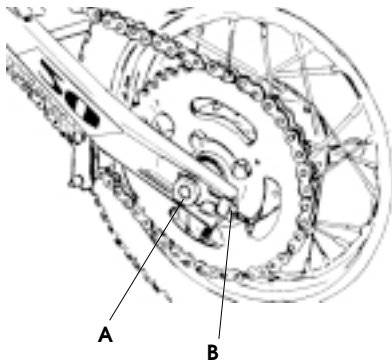
Wenden Sie sich für diese Operation an einen anerkannten Vertragshändler.

REGLAGE TENSION CHAÎNE

Pour une meilleure longévité de la chaîne, il est conseillé de contrôler périodiquement sa tension et de la tenir toujours propre et la lubrifier. Si le jeu de la chaîne est supérieure à 20 mm (voir figure) procédez à sa tension.

Vehicule Minicross R10

- Desserrer l'écrou **A**
- Agir sur la vis **B** pour rétablir la bonne tension de la chaîne
- Agir sur la vis identique de l'autre côté et l'amener dans la même position de la précédente
- Vérifier l'alignement de la roue
- Rebloquer l'écrou **A**.



TENSADO CADENA

Para una más larga durada de la cadena de distribución es oportuno controlar periódicamente su tensión. Tenerla siempre limpia de suciedad, y lubricarla. Si el juego de la cadena supera los 20 mm (ver figura) proceder a su tensado.

Vehiculo Minicross R10

- Desenroscar la tuerca **A**
- Actuar en el tornillo **B** restableciendo la correcta tensión de la cadena
- Actuar sobre el mismo tornillo situado en el lado opuesto colocándolo en la misma posición de el anterior
- Verificar el alineamiento de la rueda
- Apretar la tuerca **A**.



KETTENSPIEL

Um eine längere Lebensdauer der Antriebskette zu gewährleisten, wird eine periodische Spannungsüberprüfung empfohlen. Immer den abgelagerten Schmutz entfernen und schmieren. Sollte der Kettenspielraum 20 mm überschreiten, eine Spannung vornehmen.

Fahrzeug Minicross R10

- Die Schraubenmutter **A** lockern
- Die richtige Kettenspannung über die Schraube **B** einstellen.
- Die gleiche Schraube auf der gegenüber liegenden Seite so verstellen, dass sie auf die gleiche Position wie die andere Schraube eingestellt wird.
- Die Ausrichtung des Rades prüfen.
- Die Mutter **A** wieder blockieren.

Attention:

Avant de relâcher l'écrou **A**, dévisser le grain qui interfère sur le filetage. A la fin de l'opération, serrer le grain.

Atencion:

Antes de aflojar la tuerca **A**, desenroscar el grano que interfiere en la rosca. Al finalizar la operación apretar el grano.

Achtung:

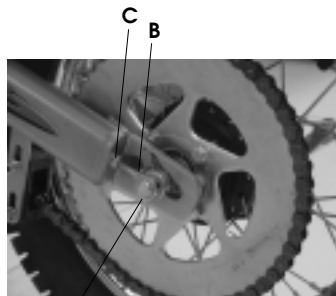
Bevor die Mutter **A** gelöst wird, muss der Stift, der am Gewinde anliegt, abgeschraubt werden. Nach der Arbeit den Stift wieder festziehen.

Vehicule Minicross R12

- Desserrer l'écrou **A**
- Agir sur la vis **B** pour rétablir la bonne tension de la chaîne
- Agir sur la vis identique de l'autre coté et l'amener dans la même position de la précédente
- Vérifier l'alignement de la roue
- Rebloquer l'écrou **A**.
- Bloquer le contre-écrou **C**.

Attention:

Avant de relâcher l'écrou **A**, dévisser le grain qui interfère sur le filetage. A la fin de l'opération, serrer le grain.



A

Vehiculo Minicross R12

- *Desenroscar la tuerca **A***
- *Actuar en el tornillo **B** restableciendo la correcta tensión de la cadena*
- *Actuar sobre el mismo tornillo situado en el lado opuesto colocándolo en la misma posición de el anterior*
- *Verificar el alineamiento de la rueda*
- *Apretar la tuerca **A**.*
- *Bloquear la contratuerca **C**.*

Atencion:

*Antes de aflojar la tuerca **A**, desenroscar el grano que interfiere en la rosca. Al finalizar la operación apretar el grano.*

Fahrzeug Minicross R12

- Die Schraubenmutter **A** lockern
- Die richtige Kettenspannung über die Schraube **B** einstellen.
- Die gleiche Schraube auf der gegenüber liegenden Seite so verstellen, dass sie auf die gleiche Position wie die andere Schraube eingestellt wird.
- Die Ausrichtung des Rades prüfen.
- Die Mutter **A** wieder blockieren.
- Die Kontermutter **C** festschrauben.

Achtung:

Bevor die Mutter **A** gelöst wird, muss der Stift, der am Gewinde anliegt, abgeschraubt werden. Nach der Arbeit den Stift wieder festziehen.

INDEX

Recherche de la panne

CHAPITRE 5

CAPITULO 5

ABSCHNITT 5

ÍNDICE ARGUMENTAL

Búsqueda de la avería

THEMENVERZEICHNIS

Defektermittlung

5

QUE FAIRE EN CAS DE PANNE
QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA
ABHILFE IN NOTFALLSITUATIONEN



RECHERCHE DE LA PANNE / *BUSQUEDA DE LA AVERIA* / DEFEKTERMITTLUNG

5

PANNE/INCONVENIENTE /INSTÖRUNG	CAUSE/CAUSA/URSACHE	SOLUTION/REMEDIO/ABHILFE
<p>Le moteur ne démarre pas <i>El motor no arranca</i> Der Motor springt nicht an</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le circuit d'alimentation du carburant (tube, réservoir d'essence, robinet) est obstrué - <i>Instalación de alimentación del carburante (tubo deposito, gasolina grifo) obstruido</i> - Die Vergaserspeisungsanlage (Schläuche, Benzintank, Hahn) ist verstopft 	<p>Effectuez le nettoyage du circuit <i>Efectuar la limpieza de la instalación</i> Die Anlage reinigen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Filtre à air excessivement sale - <i>Filtro aire excesivamente sucio</i> - Der Luftfilter ist zu stark verschmutzt 	<p>Opérez comme indiqué à la page 72, 73 <i>Actuar como se indica en pag. 72, 73</i> Wie auf Seite 73 beschrieben vorgehen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Le courant n'arrive pas à la bougie - <i>No llega corriente a la bujía</i> - Zündkerzenstromzufuhr unterbrochen 	<p>Procédez au nettoyage ou à son remplacement. Si la panne persiste voir un concessionnaire. <i>Proceder a su limpieza o sustitución. En el caso que el inconveniente no se pueda solucionar dirigirse a un concesionario oficial.</i> Reinigung oder Wechsel vornehmen. Sollte die Störung anhalten, wenden Sie sich an unseren Vertragshändler.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Moteur noyé - <i>Motor ahogado</i> - Motorüberflutung 	<p>Ouvrez la poignée gaz à fond, insistez sur le démarreur, s'il n'y a pas des résultats, démontez et séchez la bougie.</p>

QUE FAIRE EN CAS DE PANNE
 QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA
 ABHILFE IN NOTFALLSITUATIONEN





PANNE/INCONVENIENTE /INSTÖRUNG	CAUSE/CAUSA/URSACHE	SOLUTION/REMEDIO/ABHILFE
		<p><i>Motor ahogado con el gas todo abierto insistir unos instantes en ponerlo en marcha. Sino es así, proceder a desmontar la bujía y limpiar.</i></p> <p>Mit geöffnetem Gas einige Sekunden mit dem Starten fortschreiten, liegt kein Ergebnis vor, die Zündkerze ausbauen und trocknen.</p>
<p>Le moteur retatouille El motor pierde tiro Der Motor setzt stoßweise aus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bougie mal réglée - <i>Bujía con distancia del electrodo irregular</i> - Zündkerze mit unregelmäßigem Elektrodenabstand 	<p>Effectuez correctement le réglage <i>Corregir la correcta distancia</i> Den korrekten Abstand wieder herstellen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Bougie sale - <i>Bujía sucia</i> - Verschmutzte Zündkerze 	<p>La nettoyer ou remplacer <i>Limpiar o sustituir</i> Reinigen oder wechseln</p>
<p>Le piston cogne El pistón repica con en la culata Der Kolben schlägt auf den Zylinderkopf</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Allumage mal réglé (trop d'avance) - <i>Encendido muy adelantado</i> - Zu vorversetzte Zündung 	<p>Vérifiez la phase <i>Verificar la fase</i> Die Taktphase überprüfen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de calamine à l'intérieur du cylindre ou sur la bougie - <i>Presencia de carbonilla en el cilindro o en la bujía</i> - Kohlenstoffablagerungen im Zylinder oder in der Zündkerze 	<p>Voir un concessionnaire agréé <i>Dirigirse a un concesionario oficial</i> Wenden Sie sich an unseren Vertragshändler</p>



PANNE/INCONVENIENTE /INSTÖRUNG	CAUSE/CAUSA/URSACHE	SOLUTION/REMEDIO/ABHILFE
Le moteur surchauffe et perd de la puissance <i>El motor se calienta y pierde potencia</i> Der Motor läuft heiß und verliert Leistung	<ul style="list-style-type: none"> - Pot d'échappement obstrué - <i>Escape en parte obstruido</i> - Der Auspufftopf ist teilweise verstopft 	Voir un concessionnaire agréé <i>Dirigirse a un concesionario oficial</i> Wenden Sie sich an unseren Vertragshändler
	<ul style="list-style-type: none"> - Lumière d'échappement obstruée - <i>Escape salida en parte obstruido</i> - Die Auspufföffnung ist teilweise verstopft 	Voir un concessionnaire agréé <i>Dirigirse a un concesionario oficial</i> Wenden Sie sich an unseren Vertragshändler
	<ul style="list-style-type: none"> - Mélange trop pauvre - <i>Mezcla muy pobre</i> - Geringe Kraftstoffmischung 	Un gicleur peut être obstrué <i>El chicle puede estar obstruido</i> Die Pumpendüse könnte teilweise verstopft sein
	<ul style="list-style-type: none"> - Allumage mal réglé (trop de retard) - <i>Encendido retardado</i> - Spätzündung 	Voir un concessionnaire agréé <i>Dirigirse a un concesionario oficial</i> Wenden Sie sich an unseren Vertragshändler
Frein défectueux Frenada escasa Unzureichende Bremsleistung	<ul style="list-style-type: none"> - Mâchoires/pastilles usées - <i>Zapatillas/pastillas desgastadas</i> - Bremsbacken/Bremsbeläge verschlissen 	Voir un concessionnaire agréé <i>Dirigirse a un concesionario oficial</i> Wenden Sie sich an unseren Vertragshändler
	<ul style="list-style-type: none"> - Jeu excessif sur les transmissions des freins - <i>Juego excesivo en las transmisiones de los frenos</i> - Zu großes Spiel an den Bremsseilen 	Voir un concessionnaire agréé <i>Dirigirse a un concesionario oficial</i> Wenden Sie sich an unseren Vertragshändler

Bougie	74	Filtre à air	72	Ravitaillement en carburant ..	62
Commandes	52	Freins		Réglage des freins	80
Contrôle après lavage	77	- contrôle	76	Réglage du ralenti	82
Contrôle et entretien		Huile carter		Réglage jeu gaz	82
avant et après usage	60	- contrôle	70	Recherche	
Contrôle et réglage		- vidange et remplacement	70	de la panne	90, 91, 92
jeu direction	84	Identification du véhicule		Rodage	64
Démarrage	66	- identification du cadre	51	Réglage tension chaîne ...	86, 88
Données techniques ...	53, 54, 56	- identification moteur	51	Schéma électrique	58
Éléments principaux	50	Lubrifiants et ingrédients		Tableau d'entretien	78
		conseillés	63		





Aceite carter	
- control	70
- sustitución	70
Arranque	66
Bujía	74
Busqueda de la avería 90, 91, 92	
Control despues	
de la limpieza	77
Control y mantenimiento	
antes y después de su	
utilización	60
Control y regulación	
juego manillar	85

Datos identificación vehiculo	
- identificación chasis.....	51
- identificación motor.....	51
Datos técnicos	53, 55, 56
Elementos principales	50
Esquema eléctrico	58
Filtro aire	72
Frenos	
- control.....	76
Lubricantes y liquidos	
aconsejados.....	63

Mandos	52
Mantenimiento	
programado.....	78
Reposición carburante	62
Regulación frenos.....	80
Regulación minimo	83
Regulación juego gas.....	83
Rodaje.....	64
Tensado cadena	86, 88

Auftankoperationen	62	G asspielraumregelung	83	L uftfilter	73
Bremsen		Getriebeöl		M inimumregelung	83
- kontrolle	76	- kontrolle	71	P rogrammierte Wartung	78
Bremsenregelung	81	- olwechsel	71	S teuerung	52
Defektermittlung	90, 91, 92	H auptbestandteile	50	T echnische Daten	54, 55, 57
Elektroschema	58	K ontrollen und Wartung		Z ündung	67
Empfohlene Schmiermittel		vor und nach Benützung	61	Zündkerze	75
und Flüssigkeiten	63	Kontrollen nach der			
Einfahrung	65	Reinigung	77		
Fahrzeugidentifizierungsdaten		Kontrolle und Regelung			
- Rahmenidentifizierung	51	des Lenkungsspielraumes	85		
- Motoridentifizierung	51	Kettenspannung	87, 88		



