



# DOCUMENTATION TECHNIQUE

# BETA RR50

**MANUEL D'ATELIER  
(EN ANGLAIS, ESPAGNOL, ALLEMAND)**

[WWW.50FACTORY.COM](http://WWW.50FACTORY.COM)

[INFO@50FACTORY.COM](mailto:INFO@50FACTORY.COM) // 05 40 13 02 24



**RR 50 cc ENDURO / ENDURO STD / MOTARD / MOTARD STD / FACTORY / TRACK**

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.

**RR 50 cc ENDURO / ENDURO STD / MOTARD / MOTARD STD / FACTORY / TRACK**

*We would like to congratulate you on your purchase.  
Let us also take this opportunity to thank you for putting your trust in us; we will not let you down.*

## **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.

Nel rispetto dell'ambiente Betamotor monta su tutti i veicoli 2T un sistema di post-combustione che riduce le emissioni nocive.

## **GUIDA SICURA**

- rispettare il codice stradale;
- indossare sempre casco omologato ed allacciato;
- mantenere sempre la visiera pulita;
- indossare indumenti senza le estremità penzolanti;
- non viaggiare con in tasca oggetti acuminati o fragili;
- regolare correttamente lo specchietto retrovisore;
- guidare sempre seduti e con entrambe le mani sul manubrio ed i piedi sulle pedane;
- mai distrarsi o farsi distrarre durante la guida;
- non mangiare, bere, usare il cellulare, ecc... durante la guida;
- non ascoltare musica in "cuffia durante la guida";
- non viaggiare mai appaiato ad altri veicoli;
- non trainare o farsi trainare da altri veicoli;
- mantenere sempre le distanze di sicurezza;
- viaggiare con le luci anabbaglianti accese anche di giorno;
- inpennate, serpentine, ondeggiamenti sono pericolosissimi sia per il conducente che per gli altri e per la moto;
- 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 del codice stradale e 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.*

*To protect the environment, Betamotor fits all its two-strokes models with a post-combustion system which reduces noxious emissions.*

## **SAFE DRIVE**

- *obey traffic rules;*
- *always wear your safety helmet, correctly fastened;*
- *keep your visor clean;*
- *wear clothes which do not flap about;*
- *do not ride with fragile or pointed object in your pocket;*
- *adjust your mirrors correctly;*
- *drive with your hands and feet in the correct drive position;*
- *always concentrate when you drive;*
- *do not eat, smoke, use the cellular phone, etc. when you drive;*
- *maintain a safe distance;*
- *always use the (low) lights, even in daylight;*
- *wheeling, windling and rocking are very dangerous;*
- *use both the 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.....	6
Dati identificazione veicolo .....	7
Pneumatici.....	7
Comandi.....	8
Istruzioni di funzionamento contachilometri..	9
Chiavi/Bloccasterzo .....	29
Dati tecnici.....	30
Schema elettrico.....	34
Lubrificanti e liquidi consigliati.....	36

## **CAP.2 FUNZIONAMENTO E UTILIZZO**

Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo .....	38
Rifornimento carburante.....	39
Rodaggio.....	40
Avviamento.....	41

## **CAP.3 MANUTENZIONE E CONTROLLI**

Olio cambio .....	44
Olio pompa freni .....	45
Filtro aria.....	47
Candela.....	49
Freno anteriore.....	50
Freno posteriore.....	51
Liquido di raffreddamento .....	52
Controlli dopo la pulizia.....	53
Manutenzione programmata .....	54

## **SECTION 1 GENERAL INFORMATION**

<i>Main parts.....</i>	<i>6</i>
<i>Vehicle identification data .....</i>	<i>7</i>
<i>Tyres.....</i>	<i>7</i>
<i>Hand drive controls .....</i>	<i>8</i>
<i>Speedometer operating instructions .....</i>	<i>9</i>
<i>Keys / Steering Lock .....</i>	<i>29</i>
<i>Technical data .....</i>	<i>30</i>
<i>Electrical diagram.....</i>	<i>34</i>
<i>Recommended lubricants and liquids.....</i>	<i>36</i>

## **SECTION 2 OPERATION AND USE**

<i>Checks and maintenance before and after use .....</i>	<i>38</i>
<i>Fueling operations .....</i>	<i>39</i>
<i>Breaking in.....</i>	<i>40</i>
<i>Startup .....</i>	<i>41</i>

## **SECTION 3 MAINTENANCE AND CHECKS**

<i>Gearbox oil.....</i>	<i>44</i>
<i>Brake pump oil.....</i>	<i>45</i>
<i>Air filter .....</i>	<i>47</i>
<i>Spark plug.....</i>	<i>49</i>
<i>Front brake.....</i>	<i>50</i>
<i>Rear brake .....</i>	<i>51</i>
<i>Liquid coolant .....</i>	<i>52</i>
<i>Checks after cleaning.....</i>	<i>53</i>
<i>Maintenance schedule .....</i>	<i>55</i>

**CAP.4 REGOLAZIONI**

Regolazione freni ..... 58  
 Regolazione frizione ..... 59  
 Regolazione minimo ..... 60  
 Regolazione gioco gas ..... 60  
 Controllo e regolazione gioco sterzo..... 61  
 Tensionamento catena..... 62  
 Regolazione forcella anteriore ..... 63  
 Regolazione ammortizzatore posteriore  
 (ENDURO) ..... 64  
 Regolazione ammortizzatore posteriore  
 (MOTARD, STD, MOTARD STD e TRACK) ..... 64  
 Regolazione ammortizzatore posteriore  
 (TRACK)..... 64  
 Regolazione ammortizzatore posteriore  
 (FACTORY) ..... 65

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

Ricerca del guasto ..... 68

**INDICE ALFABETICO**

Indice..... 71

**SECTION 4 ADJUSTMENTS**

*Adjustment of brake ..... 58*  
*Adjustment of clutch..... 59*  
*Adjustment of idling speed ..... 60*  
*Adjustment of gas clearance ..... 60*  
*Check and adjustment of steering gear ..... 61*  
*Tightening the chain..... 62*  
*Adjustment the front fork..... 63*  
*Adjustment of rear shock absorber  
 (ENDURO) ..... 64*  
*Adjustment of rear shock absorber  
 (MOTARD, STD, MOTARD STD and TRACK)..... 64*  
*Adjustment of rear shock absorber  
 (TRACK)..... 64*  
*Adjustment of rear shock absorber  
 (FACTORY) ..... 65*

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

*Trouble shooting..... 68*

**ALPHABETICAL INDEX**

*Index..... 71*

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

*The manufacturer reserves the right to change the data and features described in this manual and to modify its products at any times.*

## INDICE ARGOMENTI

Elementi principali

Dati identificazione veicolo

Comandi

Istruzioni di settaggio e funzionamento contachilometri

Dati tecnici

Schema elettrico

Lubrificanti e liquidi consigliati

CAPITOLO 1

SECTION 1

## INDEX

*Main parts*

*Vehicle identification data*

*Hand drive controls*

*Speedometer setting and operating instructions*

*Technical data*

*Electrical diagram*

*Recommended lubricants and liquids*

1

**GENERAL INFORMATION**  
**CONOSCENZA DEL VEICOLO**



## ELEMENTI PRINCIPALI

- 1 Tappo serbatoio
- 2 Filtro aria
- 3 Cavalletto
- 4 Rubinetto carburante
- 5 Serbatoio carburante
- 6 Tappo radiatore
- 7 Kick-starter
- 8 Marmitta
- 9 Silenziatore
- 10 Serbatoio Olio miscelatore  
(non presente sul Factory)

## MAIN PARTS

- 1 Plug tank
- 2 Air filter
- 3 Stand
- 4 Fuel tap
- 5 Fuel tank
- 6 Fuel cap
- 7 Kick-starter
- 8 Muffler
- 9 Silencer
- 10 Mixer oil tank cap  
(not fitted on Factory version)

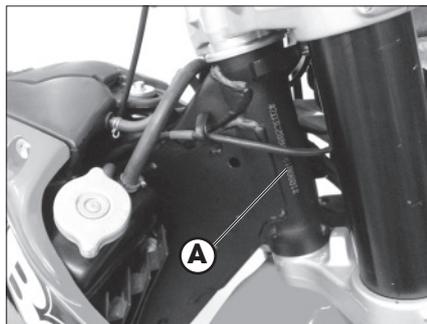
## DATI IDENTIFICAZIONE VEICOLO

### Identificazione telaio

Il codice identificazione telaio **A** è impresso sul canotto di sterzo nel lato destro.

### Identificazione motore

I dati di identificazione del motore **B** sono impressi sul semicarter sinistro.



## VEHICLE IDENTIFICATION DATA

### Frame identification

Frame identification code **A** is stamped on the right side of the steering head tube

### Motor identification

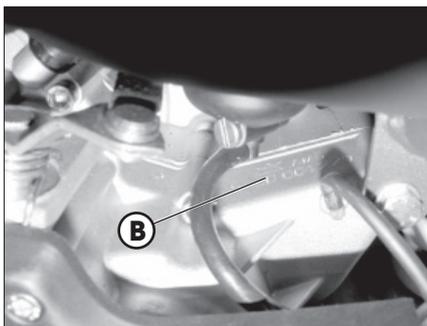
Motor identification data **B** are stamped on the l.h. side half crankcase.

## PNEUMATICI

### Attenzione:

Per una guida sicura controllare frequentemente i pneumatici.

- Mantenere la pressione dei pneumatici entro i limiti indicati.
- Effettuare il controllo della pressione ogni 15 giorni.
- Verificare la pressione solamente a pneumatici freddi.



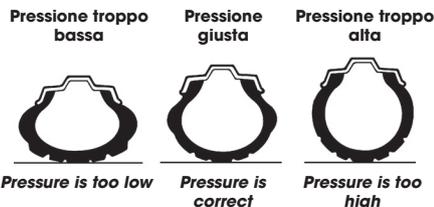
## TYRE

### Warning:

For your riding safety, frequently check the tyres.

- Keep the tyre pressures within the prescribed range.
- Check the tyre pressures every other week.
- Always measure the inflating pressures when the tyres are cold.

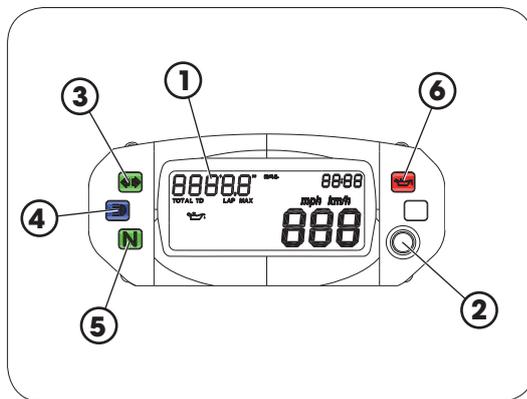
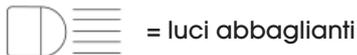
Enduro	ant.	post.
Dimensioni	80/90-21 48P o 90/90-21 54R (Factory)	110/80-18 58P 120/90-18 (Factory)
Bar	1	1
Motard	ant.	post.
Dimensioni	110/80-17 57H	130/70-17 62H
Bar	1,9	2



Enduro	front	rear
Size	80/90-21 48P or 90/90-21 54R (Factory)	110/80-18 58P 120/90-18 (Factory)
Bar	1	1
Motard	front	rear
Size	110/80-17 57H	130/70-17 62H
Bar	1,9	2

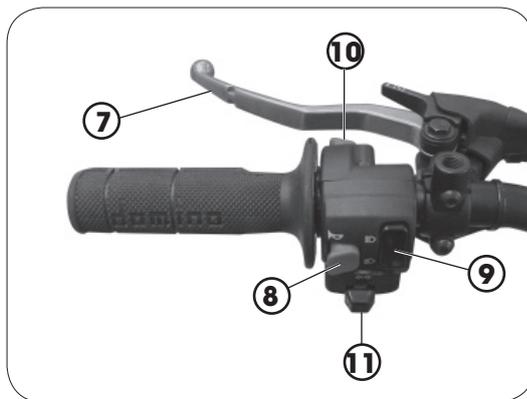
## COMANDI

- 1 Tachimetro
- 2 Tasto MODE
- 3 Spia indicatori direzione
- 4 Spia accensione luci abbaglianti
- 5 Spia indicatore folle
- 6 Spia indicatore olio
- 7 Leva comando frizione
- 8 Pulsante avvisatore acustico
- 9 Commutatore luci
- 10 Pulsante abbaglianti
- 11 Pulsante indicatori di direzione



## HAND DRIVE

- 1 Speedometer
- 2 MODE button
- 3 Indicator warning light
- 4 High beam warning light
- 5 Neutral indicator
- 6 Oil pressure warning light
- 7 Clutch lever
- 8 Horn button
- 9 Dip switch
- 10 Button passing
- 11 Turn signal lamp switch



## ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO CONTACHILOMETRI

Serie RR 50 Enduro - Enduro std - Factory - Motard - Motard std - Track

### INDICE DEGLI ARGOMENTI

- 1**     **STRUMENTAZIONE DI BORDO**
- 2**     **CARATTERISTICHE FUNZIONALI**
  - 2.1     Funzione velocità istantanea
  - 2.2     Distanza totale (TOTAL)
  - 2.3     Distanza parziale (TD)
  - 2.4     Cronometro (LAP)
  - 2.5     Velocità massima (MAX)
  - 2.6     Standby
  - 2.7     Orologio
    - 2.7.1   Regolazione orologio
- 3**     **GESTIONE ALLARMI**
  - 3.1     Allarme oil
- 4**     **SPIE DI SEGNALAZIONE E RETROILLUMINAZIONE**
  - 4.1     Spia abbaglianti
  - 4.2     Spia indicatori di direzione
  - 4.3     Spia Neutral
  - 4.4     Retroilluminazione LCD e quadrante
- 5**     **MENU' DI SET-UP**
  - 5.1     Modifica unità di misura
- 6**     **PULSANTE**
  - 6.1     Successione delle funzioni rappresentate
- 7**     **START-UP (AVVIAMENTO DEL SISTEMA)**
- 8**     **SLEEP-MODE E WAKE-UP**

## ODOMETER OPERATING INSTRUCTIONS

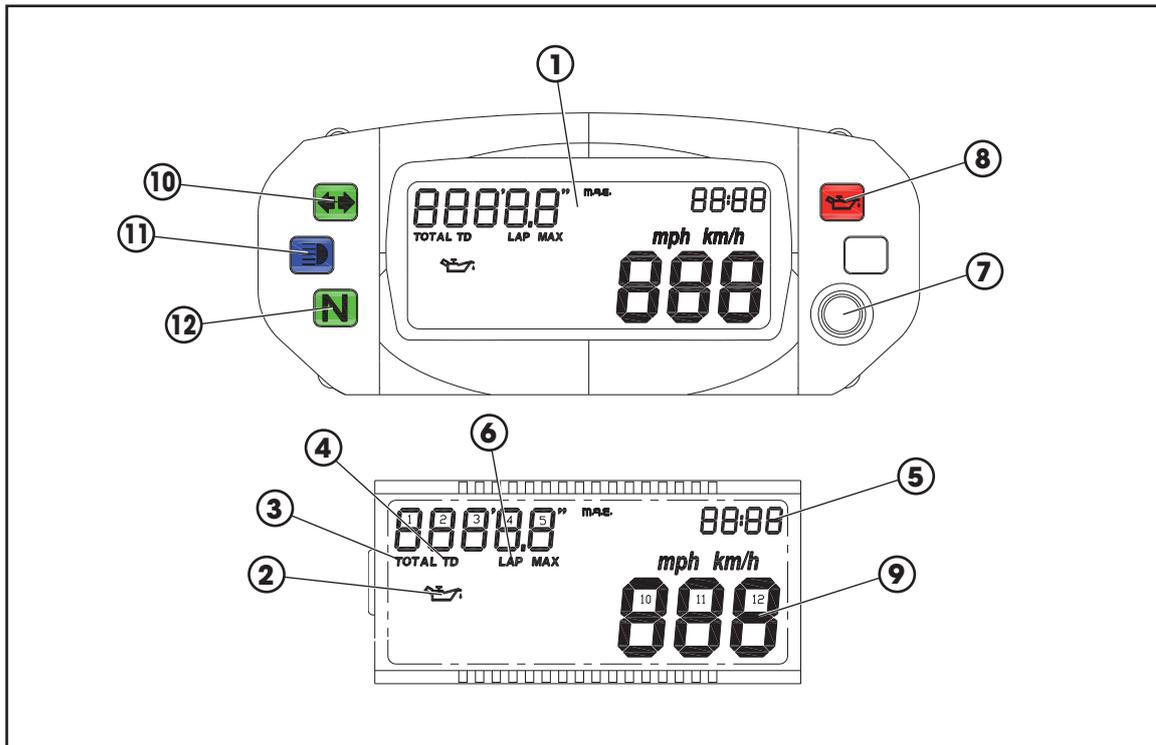
Series RR 50 Enduro - Enduro std - Factory - Motard - Motard std - Track

### CONTENTS

- 1**     **ONBOARD INSTRUMENTATION**
- 2**     **FUNCTIONAL CHARACTERISTICS**
  - 2.1     Instantaneous speed function
  - 2.2     Total distance (TOTAL)
  - 2.3     Partial distance (TD)
  - 2.4     Chronometer (LAP)
  - 2.5     Maximum speed (MAX)
  - 2.6     Standby
  - 2.7     Clock
    - 2.7.1   Clock adjustment
- 3**     **ALARM MANAGEMENT**
  - 3.1     Oil alarm
- 4**     **WARNING LIGHTS AND BACKLIGHTING**
  - 4.1     Headlight indicator
  - 4.2     Direction indicator lights
  - 4.3     Neutral light
  - 4.4     LCD and dial backlighting
- 5**     **SET-UP MENU**
  - 5.1     Change unit of measurement
- 6**     **PUSH-BUTTON**
  - 6.1     Sequence of functions represented
- 7**     **START-UP (SYSTEM START-UP)**
- 8**     **SLEEP-MODE AND WAKE-UP**

1. STRUMENTAZIONE DI BORDO

1. ONBOARD INSTRUMENTS



- 1 Tachimetro
- 2 Icona olio
- 3 **TOTAL:** chilometri totali percorsi
- 4 **TD:** totalizzatore parziale
- 5 **TIME:** orologio
- 6 **LAP:** cronometro
- 7 Pulsante Mode
- 8 Spia indicatore olio
- 9 Velocità istantanea
- 10 Spia Freccie
- 11 Spia luce abbaglianti
- 12 Spia folle

- 1 *Tachometre*
- 2 *Oil hycon*
- 3 **TOTAL:** *total kilometers driven*
- 4 **TD:** *partial result register*
- 5 **TIME:** *clock*
- 6 **LAP:** *chronometer*
- 7 *Mode Push- button*
- 8 *Oil indicator light*
- 9 *Instantaneous speed*
- 10 *Indicator pilot lamp*
- 11 *Main headlight pilot lamp*
- 12 *Idle pilot lamp*

## 2. CARATTERISTICHE FUNZIONALI

### 2.1 Funzione velocità istantanea

L'informazione viene sempre visualizzata sul digit 10÷12 (fig. 1 e fig. 2).

Se l'unità di misura selezionata è Km/h (valore di default), viene visualizzato il logo relativo; agendo sul pulsante ed accedendo al menu di Set-Up, è possibile modificare l'unità di misura impostando mph (fig. 2).

L'aggiornamento del valore visualizzato avviene ogni 0,5 secondi.

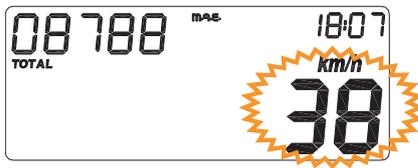


Fig. 1



Fig. 2

## 2. FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

### 2.1 Instantaneous speed function

The speed is always displayed with digits 10-12 (fig. 1 and fig. 2).

If the selected unit of measurement is Km/h (default unit), the relevant logo is displayed; using the push-button and accessing the Set-up menu, it is possible to change the unit of measurement to mph (fig. 2).

The value displayed is updated every 0.5 seconds.

## 2.2. Distanza totale (TOTAL)

L'informazione viene visualizzata sul digit 1÷5 accompagnata dalla scritta TOTAL, così come mostrato in fig. 3.

Il dato viene memorizzato in modo permanente in una memoria non volatile (refresh di E<sup>2</sup>prom ad ogni Km percorso).

Se in memoria non è presente alcun dato, viene visualizzato il numero 00000.

L'informazione viene sempre calcolata in Km, tuttavia la sua visualizzazione può essere espressa in Km (valore di default) oppure in miglia.

La conversione dell'unità di misura è possibile accedendo al menu di Set-Up.

Non è possibile azzerare tale informazione in condizioni di normale impiego della strumentazione.

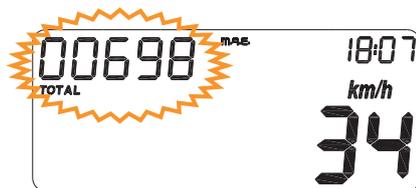


Fig. 3



Fig. 4

## 2.2. Total distance (TOTAL)

The total distance is displayed in the upper left corner (digits 1-5) and is accompanied by the word TOTAL, as shown in fig. 3.

The datum is stored permanently in a non volatile memory ( E<sup>2</sup>prom refresh after every Km).  
If no data is stored in the memory, the number 00000 is displayed.

The information is always calculated in Km, but when displayed it may be expressed in Km (the default value) or in miles.

The unit of measurement can be changed from the Set-Up Menu.

It is not possible to reset such information during conditions of normal use of the instrument.

## 2.3 Distanza parziale (TD)

Questa funzione descrive il funzionamento/visualizzazione del totalizzatore parziale automatico di bordo.

Tale funzione viene sempre rappresentata utilizzando i digit 1÷5 e la scritta TD (fig. 5).

Il dato visualizzato rappresenta la distanza percorsa dal veicolo espressa in miglia o in Km (secondo l'unità di misura selezionata), con risoluzione 0,1 (miglia o Km).

Questo contatore si attiva automaticamente con il primo impulso proveniente dal sensore velocità.

Il dato non viene memorizzato in modo permanente.

E' possibile azzerare il contatore legato a questo parametro premendo (in corrispondenza della funzione TD) il pulsante per circa 2 sec., sino a quando non compare il valore 000.0.

L'azzeramento di TD è possibile sia a veicolo fermo che in movimento.

Se il dato supera il numero 999.9 il sistema provvede all'azzeramento di TD per poi ricominciare il conteggio.

**N.B. In assenza di alimentazione il valore di TD viene irrimediabilmente perso.**

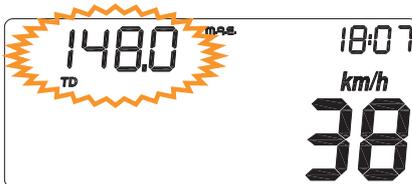


Fig. 5

## 2.3 Partial distance (TD)

This function describes the operation/display of the onboard automatic partial totalizer.

This function is always shown using digits 1-5 and the abbreviation TD (fig. 5).

The datum displayed represents the distance covered by the vehicle, expressed in miles or Km (depending on the unit of measurement selected), with 0.1 resolution (miles or Km).

This counter is automatically activated at the first impulse given by the speed sensor.

The datum is not stored permanently. The counter linked to this parameter can be reset by pressing (corresponding to the TD function) the button for approx. 2 seconds, until the value 000.0 appears.

TD can be reset when the vehicle is stopped or moving.

If the number is higher than 999.9, the system resets the TD and then restarts the count.

**Note: In the absence of mains power, the TD value is irretrievably lost.**

## 2.4 Cronometro (LAP)

Questa funzione descrive il funzionamento/visualizzazione del cronometro.

L'informazione viene visualizzata utilizzando i digit 1÷5 e la scritta LAP.

Per accedere al menu del cronometro, bisogna tenere premuto il pulsante in corrispondenza della schermata come mostrato in figura 6 fino alla comparsa del cronometro (figure 7-8).

Il dato è visualizzato nel formato mm:ss se ore=0 e nel formato hh:mm se ore >0.

Se ore >0, quando LAP è operativo il simbolo - che separa le ore dai minuti è mostrato lampeggiante, mentre viene visualizzato fisso quando LAP non è operativo.

Se ore =0, quando LAP è operativo i simboli ' e " che separano i minuti dai secondi, sono mostrati lampeggianti, mentre sono visualizzati fissi quando LAP non è operativo.

**Attivazione:** è possibile attivare il cronometro in due modi:

- 1) manualmente, tramite una pressione breve (<2 sec.) del pulsante;
- 2) in automatico, se la velocità diventa >0

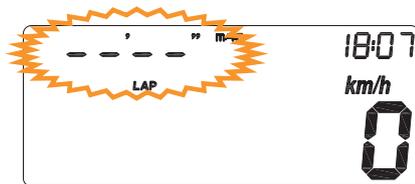


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

## 2.4 Chronometer (LAP)

This function describes the operation/display of the chronometer. The information is displayed using digits 1-5 and the abbreviation LAP.

To access the chronometer menu, press and hold down the button that corresponds to the screen, as shown in figure 6, until the chronometer appears (figures 7-8).

The time is displayed in the format mm:ss se hours = 0 or in the format hh:mm se hours >0

If hours >0, when LAP is operational, the symbol - that separates the hours from the minutes, is flashing; when LAP is not operational, the symbol is continuous.

If hours = 0, when LAP is operational, the "e" symbols that separate the minutes from the minutes, are shown flashing; when LAP is not operational they are continuous.

**Start-up:** the chronometer can be started in two ways:

- 1) manually, by pressing the button briefly (<2 sec);
- 2) automatically, if the speed becomes >0

**Disattivazione:** è possibile fermare il cronometro in due modi:

- 1) manualmente, tramite una pressione breve (<2 sec.) del pulsante;
- 2) in automatico, se la velocità diventa <0

Se la velocità diventa =0, il cronometro si ferma, anche se l'attivazione è stata data da pulsante.

**Azzeramento:** è possibile azzerare il cronometro tramite una pressione lunga (>5 sec.) del pulsante.

**Uscita:** per uscire dalla modalità cronometro, tenere premuto il pulsante per un tempo compreso tra 2 e 5 secondi.

Se al momento dell'uscita il cronometro è attivo, la scritta LAP verrà mostrata lampeggiante indipendentemente dalla funzione visualizzata.

Il dato non viene memorizzato in modo permanente.

Se il dato supera il valore 23-59 (cioè 23h59'59"), il sistema provvede all'azzeramento di LAP per poi ricominciare il conteggio.

**N.B:** In assenza di alimentazione il valore di LAP viene irrimediabilmente perso.

**Deactivation:** the chronometer can be stopped in two ways:

- 1) manually, by pressing the button briefly (<2 sec);
- 2) automatically, if the speed is <0  
If the speed is = 0, the chronometer stops, even if it has been activated using the button.

**Resetting:** The chronometer can be reset by pressing and holding down the button (> 5 sec).

**Exit:** to exit chronometer mode, press and hold down the button for approx. 2 to 5 seconds.

If the chronometer is operating at the moment of exiting, the abbreviation LAP will be shown flashing, independently of the function displayed.

The datum is not stored permanently. If the datum is higher than 23-59 (that is, 23h59'59"), the system resets the LAP and then restarts the count.

**Note:** In the absence of mains power, the LAP value is irretrievably lost.

## 2.5 Velocità massima (MAX)

Questa funzione descrive il funzionamento/visualizzazione della funzione velocità massima.

L'informazione viene visualizzata utilizzando i digit 2-5 e la scritta MAX, come mostrato in fig. 9.

Il parametro identifica la velocità massima raggiunta dal veicolo, espressa in Km/h o in mph secondo l'unità di misura selezionata.

E' possibile azzerare il contatore legato a questo parametro premendo, in corrispondenza della funzione MAX, il pulsante per circa 2 sec., sino a quando non compare il valore 00.

L'azzeramento di MAX è possibile sia a veicolo fermo che in movimento.

Cambiando unità di misura, il valore viene azzerato.

Il dato non viene memorizzato in modo permanente.

**N.B. In assenza di alimentazione il valore MAX viene irrimediabilmente perso.**



Fig. 9

## 2.5 Maximum speed (MAX)

*This function describes the operation/display of the maximum speed function.*

*The information is displayed using digits 2-5 and the abbreviation MAX, as shown in fig.9.*

*The parameter identifies the vehicle's maximum speed reached, expressed in Km/h or in mph, depending on the unit of measurement selected.*

*The counter linked to this parameter can be reset by pressing the button, near the MAX function, for approx. 2 seconds, until the value 00 appears.*

*MAX can be reset when the vehicle is stopped or moving.*

*The value is reset when the unit of measurement is changed.*

*The datum is not stored permanently.*

**Note: In the absence of mains power, the MAX value is irretrievably lost.**

## 2.6 Standby

Nel caso di veicoli su cui non sia presente il contagiri, la funzione di standby è utilizzabile per la regolazione dell'orologio (vedi par. 2.7.1).

L'informazione viene mostrata come in figura 10.

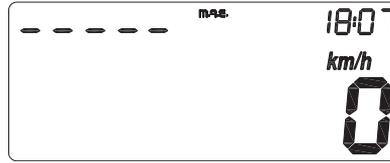


Fig. 10

## 2.6 Standby

*In vehicles without a rev counter, the standby function can be used to adjust the clock (see parag. 2.7.1).*

*The information is displayed as in figure 10.*

## 2.7 Orologio

Questa funzione descrive il corretto funzionamento/visualizzazione della funzione ora corrente.

Tale funzione è sempre rappresentata nel formato hh:mm, facendo uso dei digit 6÷9 (fig. 11).

L'orologio è mantenuto attivo anche quando il microcontrollore entra nella fase di basso consumo (sleep-mode).

L'informazione non viene salvata in memoria.

Sequenza visualizzata:

da 0:00 a 23:59 per la modalità 0-24

da 0:00 a 12:59 per la modalità 0-12 Am

da 1:00 a 11:59 per la modalità 0-12 Pm

Precisione orologio:  $\pm 2,5$ sec/giorno

**N.B. In assenza di alimentazione il valore TIME viene irrimediabilmente perso.**

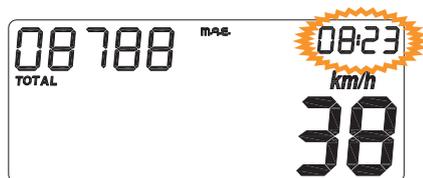


Fig. 11

## 2.7 Clock

*This function describes the correct operation/display of the current time function.*

*This function is always displayed in the format, hh:mm, using digits 6-9 (fig. 11).*

*The clock remains active even when the microcontroller enters the low power phase (sleep-mode).*

*The information is not stored in the memory.*

*Sequence displayed:*

*from 0:00 to 23:59 for mode 0-24*

*from 0:00 to 12:59 for mode 0-12 Am*

*from 1:00 to 11:59 for mode 0-12 Pm*

*Clock accuracy:  $\pm 2.5$  sec/day*

**Note: In the absence of mains power, the TIME value is irretrievably lost.**

## 2.7.1 Regolazione orologio

La regolazione dell'orologio è possibile solo a veicolo fermo mantenendo premuto il pulsante per circa 5 secondi in corrispondenza nella funzione standby.

La regolazione sarà possibile quando resteranno attivi solo i segmenti relativi all'orologio, mentre tutti gli altri segmenti vengono spenti (figura 12).

E' possibile modificare in successione prima ore e poi minuti in base al dato selezionato (che verrà mostrato lampeggiante con  $f=1\text{Hz}$ ,  $\text{Duty}=50\%$ ).

Una pressione breve del pulsante permetterà un incremento unitario del parametro selezionato, mentre una pressione lunga del pulsante permetterà di passare dalla regolazione delle ore a quella dei minuti e poi di uscire dalla regolazione.

L'orologio verrà visualizzato nel formato 0-24 se l'unità di misura selezionata è Km/h, mentre verrà visualizzato nel formato 0-12 se l'unità di misura selezionata è mph.



Fig. 12

## 2.7.1 Clock adjustment

*The clock can only be adjusted when the vehicle is stopped, keeping the button pressed for approx. 5 sec in correspondence with the standby function.*

*Adjustment is possible once only the segments relating to the clock are active, while all the other segments are switched off (figure 12).*

*It is possible to change the hour first and then the minutes depending on what number is selected (which will be displayed flashing with  $f=1\text{Hz}$ ,  $\text{Duty}=50\%$ ).*

*A short press of the button will allow a unit increase of the parameter selected, while a long press of the button will allow for a switch from time adjustment to that of minutes and then to exit adjustment mode.*

*The clock will be displayed in the format 0-24 if the unit of measurement selected is Km/h, while it will be displayed in format 0-12 if the unit of measurement selected is mph.*

In questo caso, durante la regolazione, comparirà sul digit 10 e 11 la scritta AM oppure sul digit 11 e 12 la scritta PM come mostrato in figura 13

**N.B. Durante la permanenza nel menu di Set-Up l'orologio NON viene aggiornato.**

**N.B. Una volta entrati nel menu di regolazione:**

- se trascorrono 20 sec. senza che il pulsante venga premuto, oppure
- se il veicolo viene messo in moto (vel>0), oppure
- se il commutatore a chiave viene posizionato in OFF,

il sistema verrà portato automaticamente nella modalità operativa standard salvando le eventuali modifiche apportate.

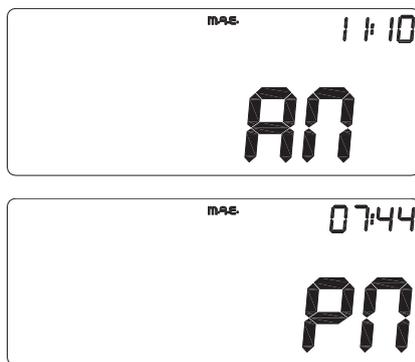


Fig. 13

*In this case, during adjustment, AM will appear on digits 10 and 11 or PM will appear on digits 11 and 12 as shown in figure 13.*

**Note:** *While the Set-up menu is open the clock is NOT updated.*

**Note:** *Once in the adjustment menu:*

- *if 20 sec. go by without the button being pressed, or*
- *if the vehicle is started (speed>0), or*
- *if the key switch is set to the OFF position,*

*the system will automatically be set to the standard operating mode, saving any changes that have been made.*

### 3. GESTIONE ALLARMI

#### 3.1. Allarme oil

L'allarme OIL è segnalato tramite l'accensione fissa del logo  sull'LCD e della relativa spia.

L'allarme viene inserito quando si ha la chiusura del contatto corrispondente ad un livello olio basso e viene disabilitato dopo la riapertura del contatto. Il valore del livello olio è letto ogni 0,5 secondi. Per evitare false indicazioni l'attivazione e la disattivazione dell'allarme avvengono con un ritardo di 5 secondi.

### 3. ALARM MANAGEMENT

#### 3.1. Oil alarm

*The OIL alarm is signalled by the switching on of the logo on , the LCD, which remains lit, and its corresponding indicator light. The alarm is activated when the contact corresponding to a low oil level is closed; the alarm is disabled after the reopening of the contact. The oil level value is read every 0.5 seconds. To avoid false instructions, the activation and deactivation of the alarm occur with a 5 second delay.*

## 4. SPIE DI SEGNALAZIONE E RETROILLUMINAZIONE

### 4.1 Spia Abbaglianti

Il sistema attiva la spia in sincronia con l'attivazione dei proiettori abbaglianti.

### 4.2 Spia Indicatori di direzione

Il sistema attiva la spia in sincronia con l'attivazione degli indicatori di direzione.

### 4.3 Spia Neutral

Indica il posizionamento della leva del cambio in posizione neutral.

### 4.4 Spia Oil

Indica il livello olio miscelatore basso.

### 4.5 Retroilluminazione LCD e quadrante

La retroilluminazione del cristallo è di colore orange. Per evitare un eccessivo consumo della batteria al litio interna al cruscotto, la retroilluminazione è accesa solo se il veicolo è acceso.

## 4. WARNING LIGHTS AND BACK-LIGHTING

### 4.1 Headlight indicator

*The system activates the indicator in synchrony with the activation of the mains beams.*

### 4.2 Direction indicator lights

*The system activates the indicator in synchrony with the activation of the direction indicators.*

### 4.3 Neutral indicator light

*Indicates the position of the gear lever in neutral.*

### 4.4 Oil indicator light

*Indicates a low mixing oil level.*

### 4.5 LCD and dial backlighting

*The colour of the crystal backlight is orange. To avoid excessive consumption of the lithium battery inside the dashboard, the backlight is turned on only if the vehicle is running.*

## 5. MENU' DI SET-UP

L'ingresso nel menu di Set-Up è possibile solo a veicolo fermo (vel=0 Km/h) premendo il pulsante per circa 5 secondi in corrispondenza della funzione TOTAL (l'ingresso è inibito se l'alimentazione del cruscotto è data solo dalla batteria tampone per limitare il consumo).

Per fare in modo che le modifiche apportate all'interno del menu di Set-Up diventino operative, è necessario che l'utente porti a termine l'intera sequenza di schermate previste dal menu, avendo cura che l'uscita dal menu di Set-Up (e conseguente riposizionamento dello strumento nella modalità operativa standard), avvenga solo ed esclusivamente attraverso l'uso del pulsante di mode.

### 5.1 Modifica unità di misura

Saranno visualizzati solo i simboli Km/h e mph con l'unità selezionata che verrà mostrata lampeggiante (con  $f=1\text{Hz}$ , Duty=50%) (fig. 14).

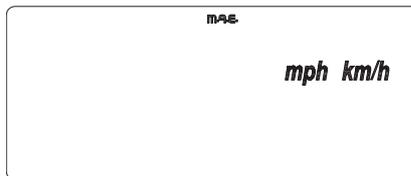


Fig. 14

## 5. SET-UP MENU

*The Set-up menu can only be accessed when the vehicle is stopped (speed = 0 Km/h) by pushing, for approx. 5 seconds, the button in correspondence with the TOTAL function (access is denied if the dashboard is only powered by the backup battery to limit consumption).*

*To render the changes made within the Set-up menu operational, the user must finish the entire sequence of menu screens, making sure that the Set-up menu (and subsequent repositioning of the instrument in standard operative mode) is exited only, and exclusively using the mode button.*

### 5.1 Changing the unit of measurement

*Only the symbols Km/h and mph will be displayed, and the unit selected will be shown flashing (with  $f=1\text{Hz}$ , Duty=50%) (fig. 14).*

## 6. PULSANTE

Scopo del pulsante è quello di:

- permettere lo scroll delle varie funzioni.
- azzerare il valore della distanza parziale e della velocità massima ed abilitare il cronometro.
- accedere al menu di Set-Up.
- regolare l'orologio.

Lo scroll delle funzioni (cioè il passaggio da una funzione alla successiva) è sempre consentito, indipendentemente dallo stato di moto o quiete del veicolo; è sufficiente premere brevemente ( $t_{min} = 1 \text{ sec.}$ ) il pulsante e, una volta rilasciato, il display verrà aggiornato con la nuova funzione.

L'azzeramento della distanza parziale e della velocità massima, può essere fatta sia a veicolo fermo che a veicolo in movimento, secondo le modalità descritte nei paragrafi precedenti.

L'ingresso nel menu di Set-Up, nella regolazione dell'orologio e nell'attivazione del cronometro è consentito solo a veicolo fermo e gestito come descritto nei capitoli 2 e 6.

Il pulsante è attivo quando il commutatore a chiave è in posizione ON.

## 6. PUSH-BUTTON

*The purpose of the button is to:*

- allow for scrolling through the various functions.*
- reset the partial distance and maximum speed values and enable the chronometer.*
- access the Set-Up menu.*
- adjust the clock.*

*Scrolling through the functions (i.e. the passage from one function to the next) is always permitted, regardless of the state of motion or rest of the vehicle; simply press the button briefly ( $t_{min} = 1 \text{ sec.}$ ) and, once released, the display will updated with the new function.*

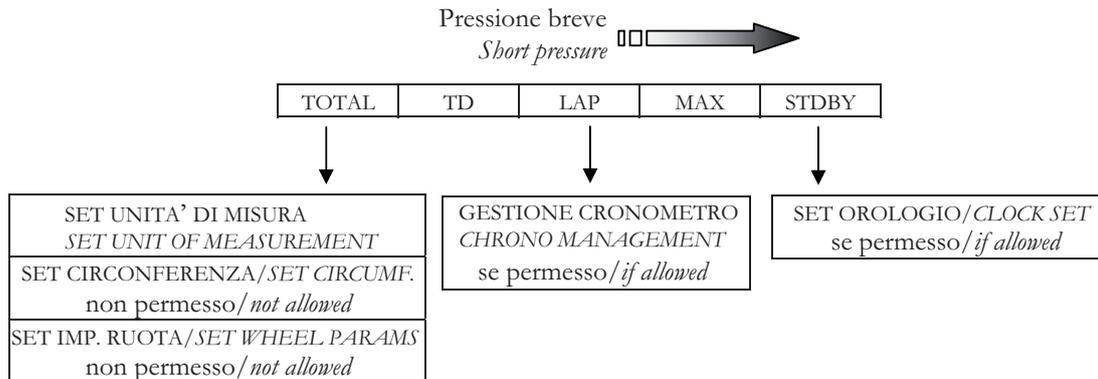
*The partial distance and the maximum speed can be reset when the vehicle is stopped or moving, as described in the previous paragraphs.*

*Entry into the Set-Up menu, clock adjustment and chronometer activation is only allowed when the vehicle is stopped and operated as described in chapters 2 and 6.*

*The button is active when the key switch is set to the ON position.*

**6.1 Successione delle funzioni rappresentate**

Lo scroll delle funzioni è sempre possibile, sia a veicolo fermo che in movimento, agendo sul pulsante, secondo la sequenza indicata nella tabella sottostante:



TOTAL distanza percorsa totale  
 TD distanza percorsa parziale  
 LAP tempo sul giro  
 MAX velocità massima  
 STDBY regolazione orologio

TOTAL *total distance covered*  
 TD *partial distance covered*  
 LAP *Lap time*  
 MAX *maximum speed*  
 STDBY *clock adjustment*

**6.1 Sequence of functions represented**

*It is always possible to scroll through the functions, whether the vehicle is stationary or moving, using the button according to the sequence shown in the table below:*

## 7. START-UP (AVVIAMENTO DEL SISTEMA)

All'accensione della strumentazione il sistema visualizza per l'utente una serie di informazioni che, per semplicità vengono rappresentate su schermate (pagine) successive:

- 1<sup>a</sup> pagina (ad ogni collegamento con la batteria veicolo): Versione e data di rilascio del software (per circa 3 secondi) (fig. 15).
- 2<sup>a</sup> pagina (solo alla prima connessione dello strumento o dopo ogni cancellazione della memoria): Scelta del modello.
- 3<sup>a</sup> pagina (ad ogni accensione dello strumento): **Check di tutti i segmenti dell'LCD per circa 3 sec.** (fig. 16).
- 4<sup>a</sup> pagina (ad ogni accensione dello strumento): Visualizzazione dei parametri impostati (fig. 17).

Se l'alimentazione proviene dal veicolo, durante queste schermate il sistema esegue il check delle spie e della retroilluminazione: vengono attivati tutti i led delle spie che vengono poi spenti al termine del check del display. Terminato quanto sopra, il sistema si porta nella visualizzazione normale.

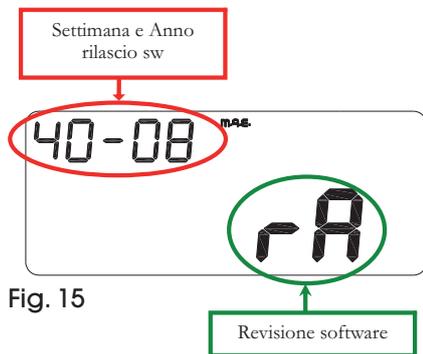


Fig. 15

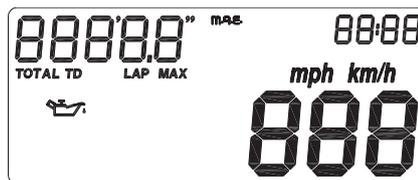


Fig. 16

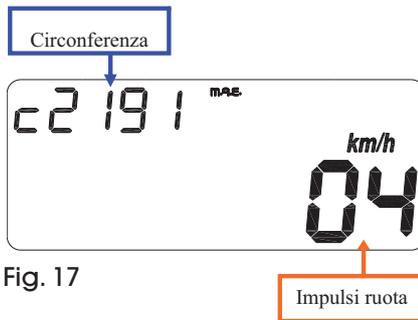


Fig. 17

## 7. START-UP (SYSTEM START-UP)

When the instrument is switched on, the system displays a range of information for the user which, to make things easier, is represented on the following screens (pages):

- 1<sup>st</sup> page (at every connection with vehicle battery): Software version and date of issuing (for approx. 3 seconds) (fig. 15).
- 2<sup>nd</sup> page (only at the first connection of the instrument or after memory erasure): Model selection.
- 3<sup>rd</sup> page (every time the instrument is switched on): **Check of all lcd segments for approx. 3 seconds** (fig. 16).
- 4<sup>th</sup> page (every time the instrument is switched on): Display of set parameters (fig. 17).

If the power comes from the vehicle, during these screens the system carries out a check of all indicator lights and backlighting: all LEDs are switched on and then are switched off at the end of the display check. Once the above is finished, the system passes to normal display.

## 8. SLEEP-MODE E WAKE-UP

**SLEEP MODE** - Il microcontrollore entra nella fase di sleep, caratterizzata da basso assorbimento di corrente, 5 secondi dopo lo spegnimento del veicolo.  
Rimane attivo solo l'aggiornamento dell'ora corrente.

**WAKE-UP** - Il risveglio dallo stato di sleep avviene quando il veicolo viene acceso oppure il pulsante viene premuto.

Al risveglio sul cruscotto si assiste a quanto segue:

- Check del display per circa 3 sec.
- Visualizzazione delle schermate come fig. 17 per circa 3 sec.
- Attivazione dell'ultima funzione visualizzata prima che il sistema andasse in sleep e abilitazione di tutte le funzioni.

**N.B. Se il risveglio è dovuto alla pressione del pulsante, il funzionamento delle spie e del backlight è inibito per preservare la batteria interna del cruscotto.**

## 8. SLEEP-MODE AND WAKE-UP

**SLEEP MODE** - The microcontroller enters the sleep phase, characterised by low power consumption, 5 seconds after the vehicle is switched off. Only the current time update remains active.

**WAKE-UP** - Wake-up occurs when the vehicle is switched on or when the button is pressed.

Upon wake-up the following is carried out on the dashboard:

- Display check for approx. 3 seconds
- Display of screens as in fig. 17 for approx. 3 sec.
- Activation of the last function displayed before the system went to sleep and enablement of all functions.

**Note: If wake-up is caused by the button being pressed, the operation of indicator lights and the backlight is blocked in order to preserve the internal dashboard battery.**

## Chiavi

Il veicolo è dotato di due chiavi multiuso (una è di scorta) da utilizzarsi per il commutatore bloccasterzo e per lo sportellino rifornimento carburante.

**Attenzione: non tenere la chiave di scorta nella moto, ma depositarla in un luogo sicuro.**

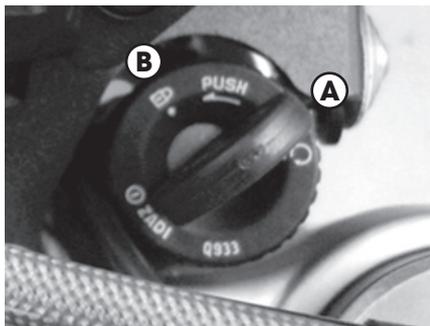
Le suggeriamo di annotarsi il numero di codice impresso nelle chiavi, per poter eventualmente richiederne un duplicato.

## Bloccasterzo

**A** Il bloccasterzo è disinserito

**B** Il bloccasterzo è inserito

Per questa operazione occorre inserire il manubrio a destra e ruotare in senso orario la chiave.



## Keys

The vehicle is supplied with two keys (one key and its spare), each of which can be used for both the key operated switch and the refueling door.

**Warning: Do not keep the spare key inside the vehicle, but in a safe place. We suggest you note the code number stamped on the keys. In this way you can obtain a duplicate.**

## Steering Lock

**A** The steering lock is off

**B** The steering lock is on.

For this operation you have to turn the handlebar to the left, push the key in, release it and turn it clockwise.

**DATI TECNICI**

**Peso veicolo**

- peso a secco (per tutti i modelli) ..... 85 kg

**Dimensioni (ENDURO)**

- lunghezza totale ..... 2.085 mm
- larghezza totale ..... 815 mm
- altezza totale ..... 1.225 mm
- interasse ..... 1.415 mm
- altezza sella ..... 935 mm
- luce a terra ..... 350 mm
- altezza pedane poggiapiedi ..... 405 mm

**Dimensioni (MOTARD e TRACK)**

- lunghezza totale ..... 2.000 mm
- larghezza totale ..... 805 mm
- altezza totale ..... 1.155 mm
- interasse ..... 1.390 mm
- altezza sella ..... 900 mm
- luce a terra ..... 315 mm
- altezza pedane poggiapiedi ..... 365 mm

**Dimensioni (FACTORY)**

- lunghezza totale ..... 2.085 mm
- larghezza totale ..... 815 mm
- altezza totale ..... 1.225 mm
- interasse ..... 1.415 mm
- altezza sella ..... 935 mm
- luce a terra ..... 350 mm
- altezza pedane poggiapiedi ..... 405 mm

**Dimensioni (STD)**

- lunghezza totale ..... 2.052 mm
- larghezza totale ..... 805 mm
- altezza totale ..... 1.190 mm
- interasse ..... 1.385 mm

**TECHNICAL DATA**

**Vehicle weight**

- dry weight (all models) ..... 85 kg

**Dimensions (ENDURO)**

- total length ..... 2,085 mm
- total width ..... 815 mm
- total height ..... 1,225 mm
- wheelbase ..... 1,415 mm
- saddle height ..... 935 mm
- clearance from ground ..... 350 mm
- footrest height ..... 405 mm

**Dimensions (MOTARD and TRACK)**

- total length ..... 2,000 mm
- total width ..... 805 mm
- total height ..... 1,155 mm
- wheelbase ..... 1,390 mm
- saddle height ..... 900 mm
- clearance from ground ..... 315 mm
- footrest height ..... 365 mm

**Dimensions (FACTORY)**

- total length ..... 2,085 mm
- total width ..... 815 mm
- total height ..... 1,225 mm
- wheelbase ..... 1,415 mm
- saddle height ..... 935 mm
- clearance from ground ..... 350 mm
- footrest height ..... 405 mm

**Dimensions (STD)**

- total length ..... 2,052 mm
- total width ..... 805 mm
- total height ..... 1,190 mm
- wheelbase ..... 1,385 mm



- altezza sella ..... 930 mm
- luce a terra ..... 345 mm
- altezza pedane poggiapiedi ..... 395 mm

#### Dimensioni (MOTARD STD)

- lunghezza totale ..... 2.000 mm
- larghezza totale ..... 805 mm
- altezza totale ..... 1.155 mm
- interasse ..... 1.390 mm
- altezza sella ..... 900 mm
- luce a terra ..... 315 mm
- altezza pedane poggiapiedi ..... 365 mm

**Telaio**..... acciaio a doppia culla chiusa

#### Dimensioni ruote (ENDURO e STD)

- copertura anteriore ..... 80/90 - 21
- copertura posteriore ..... 110/80 - 18
- cerchio anteriore ..... 21 x 1,6
- cerchio posteriore ..... 18 x 1,85

#### Dimensioni ruote (FACTORY)

- copertura anteriore ..... 90/90 - 21
- copertura posteriore ..... 120/90 - 18
- cerchio anteriore ..... 21 x 1,6
- cerchio posteriore ..... 18 x 1,85

#### Dimensioni ruote (MOTARD, MOTARD STD e TRACK)

- copertura anteriore ..... 110/80 - 17
- copertura posteriore ..... 130/70 - 17
- cerchio anteriore ..... 2.50 x 17
- cerchio posteriore ..... 3.50 x 17

- *saddle height* ..... 930 mm
- *clearance from ground* ..... 345 mm
- *footrest height* ..... 395 mm

#### Dimensions (MOTARD STD)

- *total length* ..... 2,000 mm
- *total width* ..... 805 mm
- *total height* ..... 1,155 mm
- *wheelbase* ..... 1,390 mm
- *saddle height* ..... 900 mm
- *clearance from ground* ..... 315 mm
- *footrest height* ..... 365 mm

**Frame** ..... *steel double cradle frame*

#### Wheel dimension (ENDURO e STD)

- *front cover* ..... 80/90 - 21
- *rear cover* ..... 110/80 - 18
- *front rim* ..... 21 x 1,6
- *rear rim* ..... 18 x 1,85

#### Wheel dimension (FACTORY)

- *front cover* ..... 90/90 - 21
- *rear cover* ..... 120/90 - 18
- *front rim* ..... 21 x 1,6
- *rear rim* ..... 18 x 1,85

#### Wheel dimension (MOTARD, MOTARD STD e TRACK)

- *front cover* ..... 110/80 - 17
- *rear cover* ..... 130/70 - 17
- *front rim* ..... 2.50 x 17
- *rear rim* ..... 3.50 x 17

### Capacità di riempimento RR 50

- serbatoio carburante ..... 6 lt  
di cui lt di riserva..... 1 lt
- liquido circuito di raffreddamento  
Tutti i modelli..... 620 cc  
FACTORY ..... 800 cc
- olio trasmissione nel carter ..... SAE 20W/30 - 820 cc

### Sospensione anteriore

- forcella idraulica steli Ø 40 mm (ENDURO-MOTARD-TRACK)
- forcella idraulica steli Ø 37 mm (STD - MOTARD STD)
- forcella idraulica steli Ø 41 mm (FACTORY)  
Livello con tubo a fine corsa ..... 110 mm  
Q = 390 ±5cc (stelo Dx e stelo Sx)  
- Viscosità a 40 °C stelo Dx ..... 32,45  
- Viscosità a 40 °C stelo Sx ..... 46,00
- escursione ruota anteriore (ENDURO) ..... 245 mm
- escursione ruota anteriore (STD-MOTARD-MOTARD STD) ..... 210 mm
- escursione ruota anteriore (FACTORY) ..... 250 mm
- escursione ruota anteriore (TRACK) ..... 190 mm

### Sospensione posteriore

- monoammortizzatore con regolazione precarico molla e leveraggio progressivo (ENDURO)
- monoammortizzatore (STD-MOTARD STD)
- monoammortizzatore con regolazione precarico molla e freno idraulico in compressione ed estensione (FACTORY)
- monoammortizzatore con regolazione precarico molla (MOTARD-TRACK)
- corsa ammortizzatore (ENDURO) ..... 124 mm
- corsa ammortizzatore (STD-MOTARD STD) ..... 50 mm
- corsa ammortizzatore (FACTORY) ..... 114 mm
- corsa ammortizzatore (MOTARD) ..... 55 mm
- corsa ammortizzatore (TRACK) ..... 62,5 mm
- escursione ruota posteriore (ENDURO-FACTORY) ... 250 mm
- escursione ruota posteriore (STD-MOTARD-MOTARD STD) ..... 200 mm
- escursione ruota posteriore (TRACK) ..... 240 mm

### Filling capacity RR 50

- fuel tank ..... 6 lt  
including reserve of ..... 1 lt
- cooling circuit liquid  
All the models ..... 620 cc  
FACTORY ..... 800 cc
- crank case transmission oil ..... SAE 20W/30 - 820 cc

### Front suspension

- Hydraulic fork with ø40 mm shaft (ENDURO-MOTARD-TRACK)
- Hydraulic fork with ø37 mm shaft (STD - MOTARD STD)
- Hydraulic fork with ø41 mm shaft (FACTORY)  
Level with tube at its limit ..... 110 mm  
Q = 390 ±5cc (Right and left stem)  
- Viscosity at 40 °C Right stem ..... 32,45  
- Viscosity at 40 °C Left stem ..... 46,00
- front wheel travel (ENDURO) ..... 245 mm
- front wheel travel (STD-MOTARD-MOTARD STD) ..... 210 mm
- front wheel travel (FACTORY) ..... 250 mm
- front wheel travel (TRACK) ..... 190 mm

### Rear suspension

- single shock absorber with spring preload adjustment with compound leve (ENDURO)
- single shock absorber (STD-MOTARD STD)
- single shock absorber with spring preload adjustment with rebound and compression damping (FACTORY)
- single shock absorber with spring preload adjustment (MOTARD-TRACK)
- shock absorber travel (ENDURO) ..... 124 mm
- shock absorber travel (STD-MOTARD STD) ..... 50 mm
- shock absorber travel (FACTORY) ..... 114 mm
- shock absorber travel (MOTARD) ..... 55 mm
- shock absorber travel (TRACK) ..... 62,5 mm
- rear wheel travel (ENDURO-FACTORY) ..... 250 mm
- rear wheel travel (STD-MOTARD-MOTARD STD) ..... 200 mm
- rear wheel travel (TRACK) ..... 240 mm

**Freno anteriore**

- a disco Ø 260 mm con comando idraulico
- a disco Ø 300 mm con comando idraulico (solo su versione TRACK)

**Freno posteriore**

- a disco Ø 220 mm con comando idraulico

**Motore RR 50**

- tipo..... monocilindrico, 2 tempi
- alesaggio x corsa .....40,3x39 mm
- cilindrata (cm<sup>3</sup>)..... 49,7 cc
- rapporto di compressione ..... 12:1
- raffreddamento a liquido
- accensione ..... elettronica AET 12V - 85W
- avviamento kick-starter
- candela ..... NGK BR9 ES
- frizione ..... dischi multipli in bagno d'olio
- cambio ..... 6 velocità
- trasmissione primaria ..... Z 20/71
- trasmissione secondaria (MOTARD) ..... Z 11/50
- trasmissione secondaria (ENDURO) ..... Z 11/51

**Alimentazione RR 50**

- carburatore ..... DELL'ORTO PHBN 16 HS
- funzionamento con carburante a miscela di benzina verde e olio:
  - olio sintetico ..... 1,5%
  - olio minerale ..... 3%

**Importante:**

**Il modello Factory non dispone di miscelatore pertanto, nel serbatoio carburante dovrà essere introdotta, direttamente miscela benzina olio nelle percentuali sopra indicate. Vedi sezione rifornimento pag 39.**

**Front brake**

- *disk-type with hydraulic control Ø 260 mm*
- *disk-type with hydraulic control Ø 300 mm (only for TRACK version)*

**Rear brake**

- *disk-type with hydraulic control Ø 220 mm*

**Engine RR 50**

- *type ..... single-cylinder, two-stroke*
- *bore x stroke .....40.3x39 mm*
- *displacement (cm<sup>3</sup>) ..... 49.7 cc*
- *compression ratio ..... 12:1*
- *liquid cooled*
- *iniftion ..... electronic AET 12V - 85W*
- *kick-starter*
- *spark plug ..... NGK BR9 ES*
- *clutch ..... wet, multidisc*
- *transmission ..... 6 speed*
- *primary drive ..... Z 20/71*
- *final drive (MOTARD) ..... Z 11/50*
- *final drive (ENDURO) ..... Z 11/51*

**Fuel system RR 50**

- *carburetor ..... DELL'ORTO PHBN 16 HS*
- *running on a mixture of unleaded petrol and oil:*
  - *synthetic oil ..... 1.5%*
  - *mineral oil ..... 3%*

**Important:**

**Since the Factory version is not equipped with an oil mixer, pour a mixture of petrol and oil directly into the fuel tank taking care to observe the percentages mentioned above. See refuelling section on page 39.**

## SCHEMA ELETTRICO

### Legenda

- 1** Commutatore a chiave
- 2** Spia olio\*
- 3** Spia folle
- 4** Spia abbaglianti
- 5** Spia Frecce
- 6** Sensore giri ruota
- 7** Proiettore anteriore (lampada biluce 12V-35/35W)
- 8** Lampada posizione (12V-5W)
- 9** Pulsante arresto motore
- 10** Pulsante clacson
- 11** Deviatore luci
- 12** Commutatore lampeggiatori
- 13** Gruppo comandi
- 14** Freccia anteriore sinistra (lampada 12V-7W)
- 15** Regolatore
- 16** Pulsante stop
- 17** N°2 Diodi 3A-400V
- 18** N°2 Condensatori 4700µF-25V
- 19** Sensore livello olio\*
- 20** Freccia posteriore sinistra (lampada 12V-7W)
- 21** Fanale posteriore illuminazione a led
- 22** Luce targa (lampada 12V-5W)
- 23** Freccia posteriore destra (lampada 12V-7W)
- 24** Sensore Folle
- 25** Generatore
- 26** Candela
- 27** Centralina elettronica
- 28** Massa telaio
- 29** Regolatore
- 30** Freccia anteriore destra (lampada 12V-7W)
- 31** Clacson 12V cc
- 32** Pulsante stop freno anteriore

\* A seconda delle versioni

## ELECTRICAL DIAGRAM

### Legend

- 1** Key switch
- 2** Oil pilot lamp\*
- 3** Neutral indicator light
- 4** High beam warning light
- 5** Direction indicator telltale
- 6** Wheel revolution sensor
- 7** Headlamp (double filament bulb 12V-35/35W)
- 8** Side/taillight bulb (12V-5W)
- 9** Engine stop button
- 10** Horn button
- 11** Headlight selector
- 12** Turn signal lamps switch
- 13** Control unit
- 14** L.h. front turn indicator (lamp 12V-7W)
- 15** Regulator
- 16** Stop button
- 17** N°2 Diodes 3A-400V
- 18** N°2 Condensers 4700µF-25V
- 19** Oil level sensor\*
- 20** L.h. rear turn indicator (lamp 12V-7W)
- 21** Rear light lit by led
- 22** Plate illumination (lamp 12V-5W)
- 23** R.h. rear turn indicator (lamp 12V-7W)
- 24** Neutral sensor
- 25** Generator
- 26** Spark plug
- 27** Electronic control unit
- 28** Frame earth
- 29** Regulator
- 30** R.h. front turn indicator (lamp 12V-7W)
- 31** Horn 12V cc
- 32** Front brake light button

\* According to the versions



**LUBRIFICANTI E LIQUIDI CONSIGLIATI**

**RECOMMENDED LUBRICANTS AND LIQUIDS**

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

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

<b>TIPO DI PRODOTTO TYPE OF PRODUCT</b>	<b>SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL SPECIFICATION</b>
OLIO TRASMISSIONE <i>TRANSMISSION OIL</i>	BARDAHL GEARBOX 20W40 o 10W30
OLIO PER MISCELA <i>OIL FOR MIXTURE</i>	BARDAHL SCOOTER o VBA
OLIO FRENI <i>BRAKE</i>	DOT 4
OLIO PER FORCELLE / <i>FORK OIL:</i> - RR50 Enduro - RR50 Motard - Track - RR50 Factory  - RR50 STD - Motard STD	FORC. Ø 40 LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 10 FORC. Ø 41 USD (Viscosità a 40°C - Stelo Dx 32,45 - Stelo Sx 46,00) (Viscosity at 40°C - Right stem 32,45 - Left stem 46,00) FORC. Ø 37 AGIP H LIFT 46 (~ SAE 15W)
GRASSO PER SNODI E TIRANTERIE <i>GREASE FOR JOINTS AND RODS</i>	BARDAHL MPG2
LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO <i>LIQUID COOLANT</i>	IP ECOBLU

## INDICE ARGOMENTI

Controlli e manutenzione  
prima e dopo l'utilizzo

Rifornimento carburante

Rodaggio

Avviamento

# CAPITOLO 2

# SECTION 2

## INDEX

*Checks and maintenance  
before and after use*

*Fueling*

*Breaking in*

*Startup*

# 2

**OPERATION AND USE  
FUNZIONAMENTO E UTILIZZO**



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

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

Quindi procedere come segue:

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

**CHECKS AND MAINTENANCE BEFORE AND AFTER 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.*
- *Check that you have the vehicle identification documents.*
- *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.*

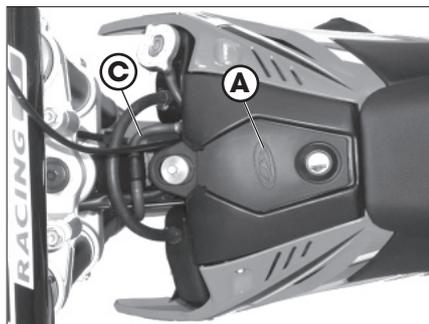
## RIFORNIMENTO CARBURANTE

Per accedere al tappo del serbatoio carburante occorre sollevare il coperchio **A** aprendolo con l'apposita chiave.

Rimuovere il tappo **B**.

**La capacità del serbatoio è di circa 6 litri di cui 1 di riserva.**

Il serbatoio è munito di un tubo di sfianto **C** per la fuoriuscita dei gas.



**Rifornimento olio miscelatore**  
(non presente su RR50 Factory)

Rimuovere il tappo.

Utilizzare preferibilmente  
BARDAHL SCOOTER o VBA.

**Importante:**

**Il modello Factory non dispone di miscelatore pertanto nel serbatoio carburante dovrà essere introdotta direttamente miscela benzina olio. Vedi percentuali olio pag. 33**

## FUELING

The cover **A** must be unlocked with the appropriate key and lifted in order to access the fuel tank's cap.

Remove cap **B**.

**The fuel tank will hold approximately 6 liters, 1 liters of which is reserve.**

Breather pipe **C** is designed to allow the outflow of gases from the tank.

**Injection system oil-refueling**  
(not fitted on Factory version)

Remove cap.

Oil suggested  
BARDAHL SCOOTER o VBA.

**Important:**

**Since the Factory version is not equipped with an oil mixer, pour a mixture of petrol and oil directly into the fuel tank. Observe the oil percentages shown on page 33.**

2

OPERATION AND USE  
FUNZIONAMENTO E UTILIZZO

**RODAGGIO**

Il rodaggio ha una durata di circa 500 km 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 del cambio.
- Dopo la prima uscita fuoristrada provvedere a risentire tutta la bulloneria.

**BREAKING IN**

*Breaking in takes approximately 500 km/350 miles. During this time:*

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

**Warning:**

- *After the first 500 km/350 miles, change the gear oil.*
- *After the first off-road use, check all of the nuts and bolts.*

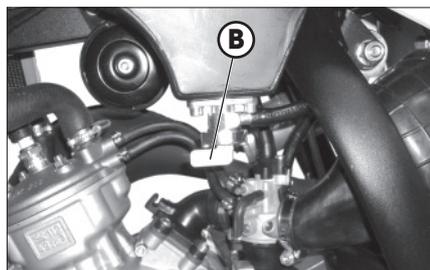
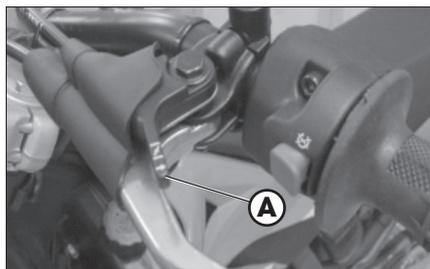
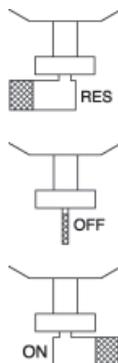
## AVVIAMENTO

### Kick-starter

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

### Nota:

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



## STARTUP

### Kick-starter

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

### Note:

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



## INDICE ARGOMENTI

Olio cambio

Olio pompa freni

Filtro aria

Candela

Freno anteriore

Freno posteriore

Liquido di raffreddamento

Controlli dopo la pulizia

Manutenzione programmata

# CAPITOLO 3

# SECTION 3

## INDEX

*Gearbox oil*

*Brake pump oil*

*Air filter*

*Spark plug*

*Front brake*

*Rear brake*

*Cooling liquid*

*Checks after cleaning*

*Maintenance schedule*

## OLIO CAMBIO

### 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**.

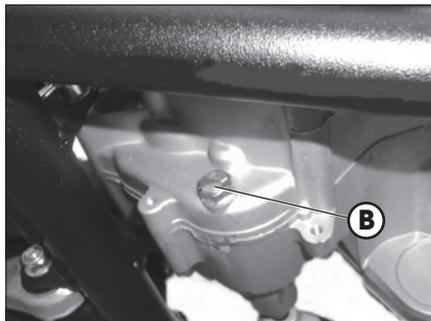
### Sostituzione

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 850 gr./820 cc di olio
- Richiudere il tappo di carico **A**.

### Attenzione:

l'olio caldo può causare grave ustioni



### Nota:

dopo i primi 500 km di percorrenza sostituire l'olio del cambio. Per le successive sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 54, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 36.

### Note:

Change the gear box oil after the first 500 km/ 350 miles. For subsequent oil changes, follow the instructions given on the chart on page 55, using the lubricants recommended on page 36.

## GEARBOX OIL

### Check

Hold the vehicle upright. Check for the presence of oil. Remove filler cap **A** and top up with fresh oil.

### Changing the oil

Always renew the oil while the engine is hot.

- Place a container under the engine.
- Unscrew filler cap **A** and drain plug **B**.
- Empty the crankcase completely.
- Close plug **B**.
- Pour in 850 gr. / 820 cc of oil.
- Screw on filler cap **A** again.

### Warning:

Hot oil can cause severe burns.

## OLIO POMPA FRENI

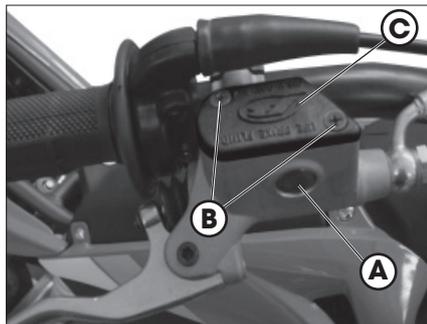
### Freno anteriore

Controllare, attraverso la spia livello **A**, la presenza dell'olio. Il livello minimo dell'olio non deve mai essere inferiore alla spia **A**.

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

### Attenzione:

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



### Nota:

Per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 54, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 36.

### Note:

For oil changes, follow the instructions given on the chart on page 55, using the lubricants recommended on page 36.

## BRAKE PUMP OIL

### Front brake

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

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

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

### Warning:

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

## Freno posteriore

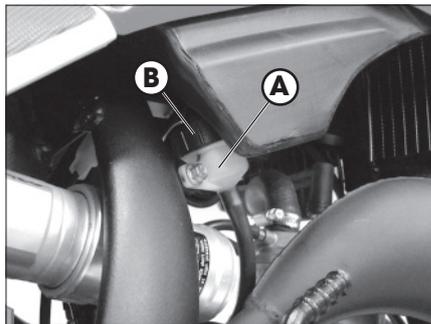
Controllare, attraverso il contenitore olio **A**, la presenza dell'olio.

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

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

### Attenzione:

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



### Nota:

Per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 54, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 36.

### Note:

For oil changes, follow the instructions given on the chart on page 55, using the lubricants recommended on page 36.

## Rear brake

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

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

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

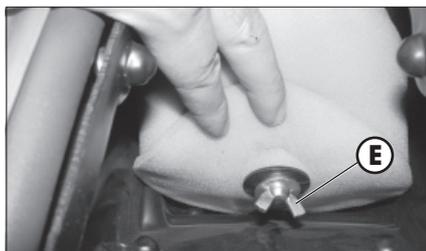
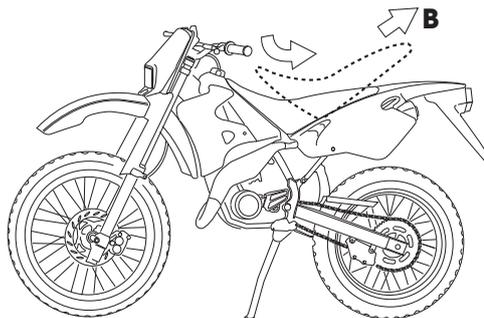
### Warning:

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

## FILTRO ARIA

Per accedere al filtro è necessario smontare:

- La sella svitando la vite **A** posta sopra la sella e sfilando la sella nel verso **B** come indicato in figura, quindi procedere nel modo seguente:
- Estrarre il coperchio
- Togliere il filtro svitando la vite **E**
- Lavarlo con acqua fredda e sapone
- Asciugarlo
- Bagnarlo con olio per filtri, eliminandone poi l'eccesso in modo che non goccioli; si consiglia di cospargere di grasso la parete di contatto con la scatola filtro
- Se necessario pulire anche l'interno della scatola filtro
- Procedere al rimontaggio, eseguendo le operazioni in senso inverso.



## AIR FILTER

To access the filter you must remove:

- The saddle by unscrewing screw **A** on the saddle top and pushing the saddle in direction **B** as shown in the figure. After that, follow these steps:
- Remove the cover.
- Remove screw **E** and pull out the filter.
- Wash it with soap and cold water.
- Dry the filter
- Wet the filter with filter oil, removing any excess oil so that there is no dripping; we suggest to grease the side that touches the filter box
- If necessary, proceeding in the reverse order
- Reassemble proceeding in the reverse order.

**Nota:**

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

**Attenzione:**

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

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

**Importante per versione FACTORY:**

Con l'utilizzo in pista, pulire il filtro aria dopo ogni gara.

**Note:**

- *If the filter is very dirty, first wash it with cold 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.***

***Important for the FACTORY version:***

*If used on the race track, clean the air filter after each race.*

## 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 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. 54.**

Per il montaggio della candela è consigliabile avvitarla 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.
- Si raccomanda di utilizzare sempre candele NGK BR9 ES.

## 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 55 when performing the check.**

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

### Note:

- *The use of low-quality oil will cause an increase in carbon deposits. We therefore advise the use of a qualitatively good oil.*
- *Always use NGK BR9 ES spark plugs.*

## FRENO ANTERIORE

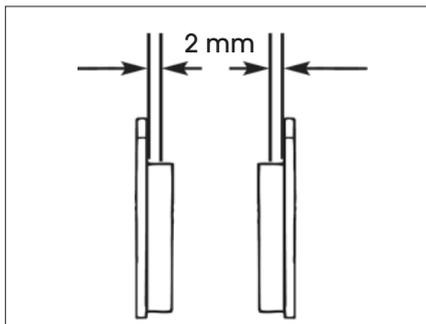
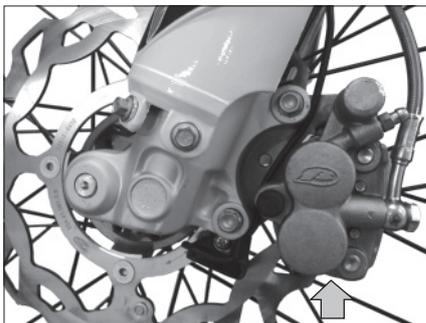
### Controllo

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

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

### Nota:

Effettuare il controllo ogni 2500 km.  
Per la sostituzione contattare un nostro concessionario autorizzato.



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

***We suggest to contact your dealer to replace the pads.***

## FRONT BRAKE

### Check

*To check the wear of the front brake pads, visually inspect the caliper from below. The lining on the visible ends of the two brake pads should be at least 2 mm thick. If this layer is thinner than 2 mm, replace the pads immediately.*

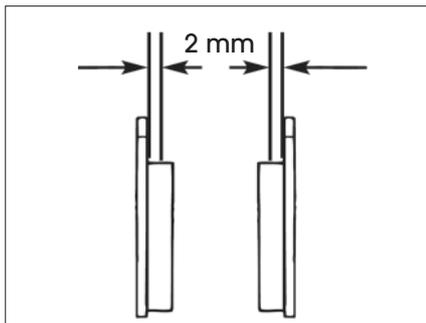
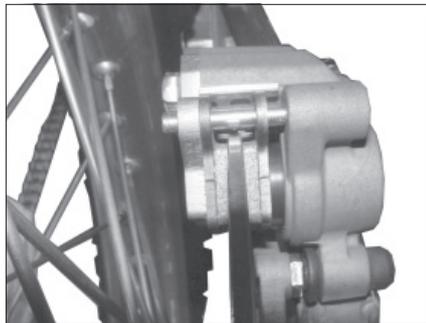
### Note:

*Check the brakes every 2.500 km/1.500 miles. For the substitution contact our dealers.*

## FRENO POSTERIORE

### Controllo

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



### Nota:

Effettuare il controllo ogni 2500 km. Per la sostituzione contattare un nostro concessionario autorizzato.

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

***We suggest to contact your dealer to replace the pads.***

## REAR BRAKE

### Check

*To check the wear of the rear brake pads, visually inspect the caliper from below. The lining on the visible ends of the two brake pads should be at least 2 mm thick. Should the lining be thinner, immediately replace the brake pads.*

### Note:

*Check the brakes every 2.500 km/1.500 miles. For the substitution contact our dealers.*

## LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

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

- tenere il motociclo in posizione verticale rispetto al terreno
- controllare che il liquido copra tutti gli elementi del radiatore
- in caso di bisogno aggiungere il liquido svitando il tappo di carico **A**.

### ATTENZIONE:

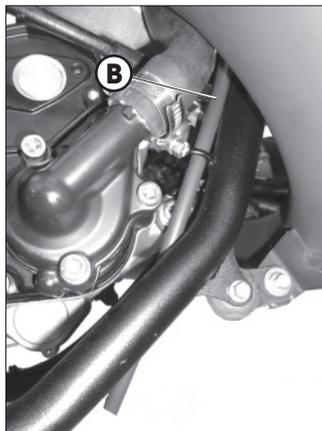
Mai svitare il tappo di carico del radiatore a motore caldo onde evitare scottature. Verificare che il tubo di sfiato **B** non presenti strozzature.

### Nota:

La versione FACTORY è dotata di doppio radiatore.

### Nota:

La capacità del circuito nella versione Factory è di 850cc, mentre, per tutte le altre versioni, la capacità è di 500 cc. Utilizzare i liquidi consigliati in tabella a pag. 36.



## LIQUID COOLANT

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

- Hold the motorcycle vertical to the ground
- Check that the level of the liquid covers all the radiator elements
- If necessary, add liquid by unscrewing filler cap **A**.

### WARNING:

To avoid burns, never unscrew the radiator filler cap when the engine is hot. Check that breather pipe **B** is not kinked.

### Note:

The FACTORY version is equipped with a dual radiator.

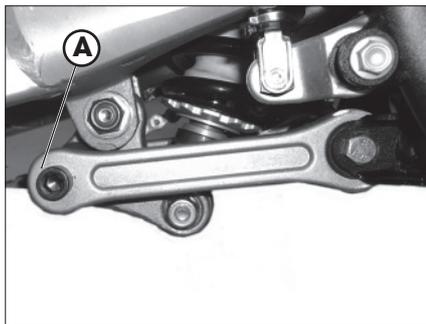
### Note:

The circuit capacity of the Factory version is 850cc, while for all other versions, it is 500 cc. Use the fluids specified in the table on page 36.

## CONTROLLI DOPO LA PULIZIA

Dopo la pulizia del motociclo è buona norma controllare:

- la presenza di grasso nel fulcro del leveraggio **A**. Solitamente l'ingrassaggio va effettuato quando, durante la pulizia, si usano getti ad alta pressione. Per ingrassare è necessario smontare il leveraggio **A**, ingrassarlo accuratamente e rimontarlo.



Versione ENDURO eFACTORY  
Version ENDURO and FACTORY

## CHECKS AFTER CLEANING

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

- the presence of grease in the fulcrum of lever **A**. Usually, greasing is performed when high pressure jets are used during cleaning. To grease lever **A**. Inject grease until it starts to come out.

3

MAINTENANCE AND CHECKS  
MANUTENZIONE E CONTROLLI







## INDICE ARGOMENTI

Regolazione freni

Regolazione frizione

Regolazione minimo

Regolazione gioco gas

Controllo e regolazione gioco sterzo

Tensionamento catena

Regolazione forcella anteriore

Regolazione ammortizzatore posteriore

# CAPITULO 4

# SECTION 4

## INDEX

*Adjustment of brake*

*Adjustment of clutch*

*Adjustment of idling speed*

*Adjustment of gas clearance*

*Check and adjustment of steering gear*

*Tightening the chain*

*Adjustment the front fork*

*Adjustment of rear shock absorber*

# 4

**ADJUSTMENTS  
REGOLAZIONI**

**REGOLAZIONE FRENI****Freno anteriore**

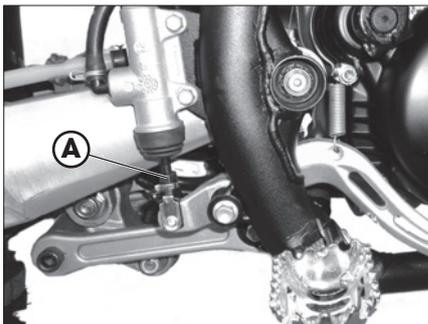
Il freno anteriore è del tipo a disco con comando idraulico per cui non necessita di alcun intervento di regolazione.

**ADJUSTMENT OF BRAKES****Front brake**

The front brake is disk type with hydraulic control, and therefore requires no adjustment.

**Freno posteriore**

Il freno posteriore è del tipo a disco con comando idraulico. È possibile variare la posizione del pedale in altezza intervenendo sul registro **A**.

**Rear brake**

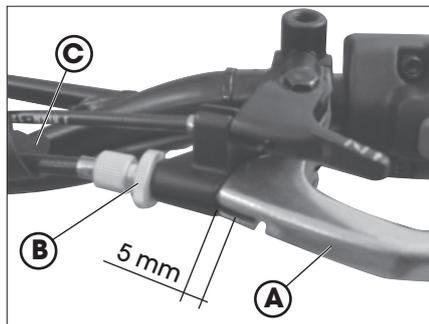
The rear brake is disk type with hydraulic control. You may adjust pedal height by means of register **A**.

## REGOLAZIONE FRIZIONE

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

Per effettuare questa regolazione agire sul registro **B**, dopo aver sollevato la cuffia parapolvere in gomma **C**.

La leva deve avere 5 mm di corsa a vuoto.



## ADJUSTMENT OF CLUTCH

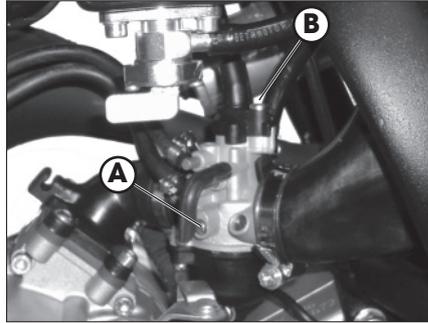
Generally, the only operation that is performed on the clutch is adjustment of the position of lever **A**.

To perform the adjustment, lift rubber dust cover **C** and turn adjuster **B**.

The lever must have 5 mm of idle stroke.

**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 a 1900 giri.

**ADJUSTMENT OF IDLING SPEED**

*In order to perform this operation correctly, we advise you to do it when the engine is hot, connecting an electric revolution counter to the spark plug wire. Then use a screwdriver on register screw **A** to calibrate the minimum with 1900 R.P.M.*

**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 effettuarne la regolazione agendo sul registro del carburatore **B**.

**ADJUSTMENT OF GAS CLEARANCE**

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

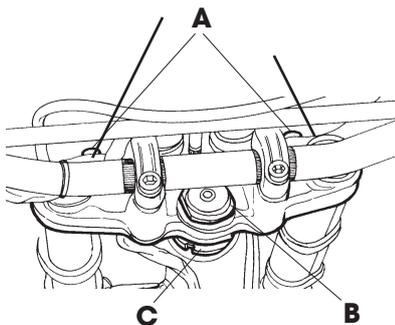
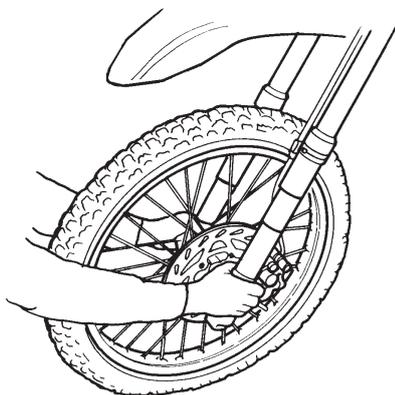
## CONTROLLO E REGOLAZIONE GIOCO STERZO

Verificare periodicamente il gioco del 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**
- allentare il dado **B**
- 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.



## CHECK AND ADJUSTMENT OF STEERING GEAR

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

- Unscrew the screws **A**
- Loosen nut **B**
- Take up the play by means of 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.

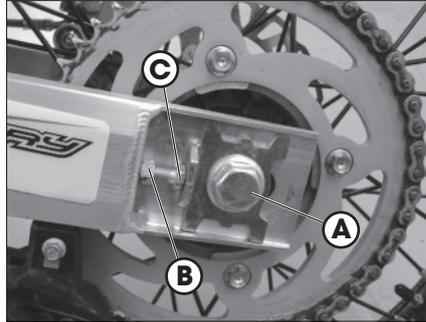
## TENSIONAMENTO CATENA

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.

- Allentare il dado **A**
- Allentare il controdado **B**
- Agire sulla vite **C**
- Agire nello stesso modo sul lato opposto, portandola nella stessa posizione
- Verificare l'allineamento della ruota.
- Ribloccare il dado **A** mantenendo il tendicatena in battuta sul registro.
- Ribloccare il controdado **B**.



## 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:*

- Loosen nut **A**
- Loosen counter nut **B**.
- Turn screw **C**.
- Use the same procedure on the other side, bringing it into the same position.
- Check wheel alignment.
- Tighten and block nut **A** keeping the chain adjuster to knock to the register.
- Retighten counter nut **B**.

## REGOLAZIONE FORCELLA ANTERIORE

Le forcelle idrauliche presenti sui vari modelli non prevedono nessun tipo di regolazione.



## ADJUSTMENT THE FRONT FORK

*The hydraulic fork on all models do not allow for any kind of adjustment.*

4

ADJUSTMENTS  
REGOLAZIONI

  
**Beta**  
the play bike

## REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE POSTERIORE (ENDURO)

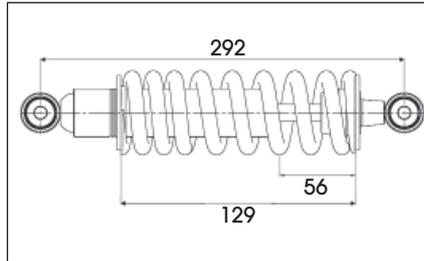
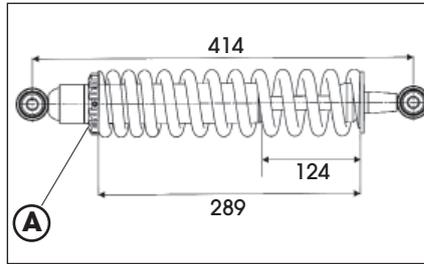
### Regolazione precarico molla

Per regolare la forza dell'ammortizzatore, agire sulla ghiera (A).

La forza può essere variata precaricando la molla da un massimo di 260 mm. a un minimo di 295 mm. rispetto alla misura standard di 289 mm. vedi figura.

### AMMORTIZZATORE POSTERIORE (MOTARD, STD, MOTARD STD e TRACK)

Questo tipo di ammortizzatore non prevede la regolazione.



## ADJUSTMENT OF REAR SHOCK ABSORBER (ENDURO)

### Adjustment of spring load

Use ring nut (A) to adjust the damping action of the shock absorber. The damping action is adjusted by changing the standard 260 mm spring preload. Adjusting range: 295 mm to 289 mm. see figure.

### ADJUSTMENT OF REAR SHOCK ABSORBER (MOTARD, STD, MOTARD STD and TRACK)

This kind of rear damper do not allows for any kind of adjustment.

## REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE POSTERIORE (FACTORY)

L'ammortizzatore posteriore della versione FACTORY è dotato di registri esterni che permettono di adeguare l'assetto del motociclo alle diverse condizioni di carico.

Il registro (B) posto nella zona del fissaggio inferiore dell'ammortizzatore, regola il freno idraulico nella fase di estensione (ritorno).

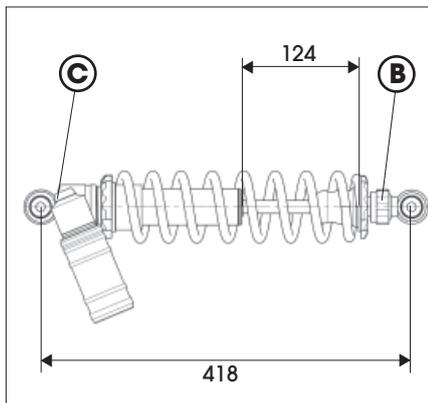
Il pomello (C) sul serbatoio di espansione dell'ammortizzatore regola il freno idraulico nella fase di compressione.

Ruotando in senso orario i pomelli (B e C) si aumenta il freno, viceversa si diminuisce.

### ATTENZIONE:

L'ammortizzatore contiene gas ad alta pressione e potrebbe causare seri danni se smontato da persone inesperte.

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



## ADJUSTING THE REAR SHOCK ABSORBER ON THE (FACTORY)

The rear shock absorber on the FACTORY version is equipped with external adjusters which allow the vehicle geometry to be adapted to different load conditions.

Adjuster (B), located near the lower shock absorber mount, is used to adjust the hydraulic damping during the rebound (return) phase.

Knob (C), located on the expansion tank of the shock absorber, adjusts the hydraulic damping during the compression phase.

Turning knobs (B) and (C) clockwise increases the damping action; conversely, turning them anticlockwise decreases it.

### WARNING:

The shock absorber contains high-pressure gas. To prevent serious damage, it should be removed and disassembled only by skilled personnel.

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



## INDICE ARGOMENTI

Ricerca del guasto

*CAPITOLO 5*

*SECTION 5*

## INDEX

*Troubleshooting*

**5**

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

**RICERCA DEL GUASTO / TROUBLESHOOTING**

<b>INCONVENIENTE / PROBLEM</b>	<b>CAUSA / CAUSE</b>	<b>RIMEDIO / REMEDY</b>
<p><b>Il motore non si avvia</b> <i>The engine doesn't start</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di alimentazione carburante (tubi, serbatoio benzina, rubinetto) ostruito</li> <li>- <i>Fuel system (tubes, fuel tank, valve) is blocked</i></li> </ul>	<p>Effettuare la pulizia dell'impianto <i>Clean the system</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtro aria eccessivamente sporco</li> <li>- <i>Air filter is very dirty</i></li> </ul>	<p>Operare come indicato a pag. 49, 50 <i>Proceed as indicated on pages 49, 50</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non arriva corrente alla candela</li> <li>- <i>No current arriving at spark plug</i></li> </ul>	<p>Procedere alla sua pulizia o sostituzione. Nel caso che l'inconveniente non scompaia rivolgersi ad un nostro Concessionario <i>Clean or replace spark plug. If the problem persists, consult one of our Authorized Dealers</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motore ingolfato</li> <li>- <i>Engine is flooded</i></li> </ul>	<p>Con il gas tutto aperto insistere per alcuni istanti nella messa in moto, se non si ottengono risultati occorre smontare la candela ed asciugarla <i>With gas completely open, continue trying to start engine for a few moments. If engine still doesn't start, remove the spark plug and dry it off.</i></p>

INCONVENIENTE / PROBLEM	CAUSA / CAUSE	RIMEDIO / REMEDY
<b>Il motore perde colpi</b> <b>Engine misfires</b>	- Candela con distanza elettrodi irregolare - <i>Spark plug has irregular electrode distance</i>	Ripristinare la corretta distanza <i>Restore correct distance</i>
	- Candela sporca - <i>Spark plug is dirty</i>	Pulire o sostituire <i>Clean or replace</i>
<b>Il pistone batte in testa</b> <b>Piston knocks</b>	- Accensione troppo anticipata - <i>Ignition too early</i>	Verificare la fase <i>Check phases</i>
	- Presenza di depositi carboniosi all'interno del cilindro o nella candela - <i>Carbon deposits inside cylinder or on spark plug</i>	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>
<b>Il motore surriscalda e perde potenza</b> <b>Engine overheats and loses power</b>	- 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 / PROBLEM	CAUSA / CAUSE	RIMEDIO / REMEDY
<b>Frenata ant. scarsa</b> <b>Weak front brake</b>	- Pastiglie usurate - Worn pads	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>
	- Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico - Air or moisture in hydraulic circuit	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>
<b>Frenata post. scarsa</b> <b>Weak rear brake</b>	- Pastiglie usurate - Worn pads	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>
	- Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico - Air or moisture in hydraulic circuit	Rivolgersi presso un nostro Concessionario <i>Consult one of our Authorized Dealers</i>

Avviamento .....	41
Bloccasterzo .....	29
<b>C</b> andela .....	49
Chiavi .....	29
Comandi.....	8
Controlli dopo la pulizia .....	53
Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo in fuoristrada .....	38
<b>D</b> ati identificazione veicolo	
- identificazione motore .....	7
- identificazione telaio .....	7
Dati tecnici.....	30, 31, 32
<b>E</b> lementi principali.....	6

<b>F</b> iltro aria .....	47, 48
Freno anteriore	
- controllo .....	50
Freno posteriore	
- controllo .....	51
<b>I</b> struzioni di funzionamento	
contakm .....	6
<b>L</b> iquido di raffreddamento .....	52
Lubrificanti e liquidi consigliati .....	36
<b>M</b> anutenzione programmata ..	54
<b>O</b> lio cambio	
- controllo .....	44
- sostituzione .....	44
Olio pompa freni	
- freno anteriore .....	45
- freno posteriore .....	46

<b>R</b> egolazione Ammortizzatori	
-ammortizzatore Posteriore....	64, 65
Regolazione forcella .....	63
Regolazione freni	
- freno anteriore .....	58
- freno posteriore .....	58
Regolazione frizione .....	59
Regolazione gioco gas .....	60
Regolazione minimo .....	60
Ricerca del guasto .....	68, 69, 70
Rifornimento carburante .....	39
Rodaggio.....	40
<b>S</b> chema elettrico .....	34, 35
Sterzo	
- controllo .....	61
- regolazione .....	61
<b>T</b> ensionamento catena.....	62

<b>Adjustment of shock absorber</b>	
- rear shock absorber.....	66, 67
<b>Adjustment of brakes</b>	
- front brake .....	60
- rear brake .....	60
<b>Adjustment fork .....</b>	65
<b>Adjustment of gas clearance ..</b>	62
<b>Adjustment of idling speed .....</b>	62
<b>Air filter.....</b>	49, 50
<b>Brakes</b>	
Front	
- check .....	52
Rear	
- check .....	53
<b>Breaking in.....</b>	42
<b>Checks after cleaning.....</b>	55
<b>Checks and maintenance</b>	
<b>before and after use.....</b>	40
<b>Clutch.....</b>	61

<b>Electrical diagram.....</b>	35
<b>Fueling operations .....</b>	41
<b>Hand drive controls .....</b>	8
<b>Liquid coolant.....</b>	54
<b>Lubricants and liquids.....</b>	37
<b>Main parts .....</b>	6
<b>Maintenance schedule .....</b>	57
<b>Oil</b>	
Gearbox	
- check .....	46
- change .....	46
Brake pump	
- front brake .....	47
- rear brake .....	48
<b>Operating instructions</b>	
<b>for the equipment.....</b>	6

<b>Rear shock absorber .....</b>	65
<b>Spark plug.....</b>	51
<b>Startup .....</b>	41
<b>Steering gear</b>	
- check.....	63
- adjustment.....	63
<b>Technical data .....</b>	32, 33, 34
<b>Tightening the chain.....</b>	64
<b>Troubleshooting .....</b>	70, 71, 72
<b>Vehicle identification data</b>	
- motor identification .....	7
- frame identification .....	7



**RR 50 cc ENDURO / ENDURO STD / MOTARD / MOTARD STD / FACTORY / TRACK**

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.

**RR 50 cc ENDURO / ENDURO STD / MOTARD / MOTARD STD / FACTORY / TRACK**

*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.*

## 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.

Para respetar el medio ambiente Betamotor monta en todos los vehículos 2T un sistema de post-combustión que reduce las emisiones nocivas.

## GUÍA DE SEGURIDAD

- Respetar el código de circulación;
- llevar siempre puesto el casco (homologado);
- mantener siempre la pantalla limpia;
- usar indumentarios sin extremos que cuelguen;
- no viajar llevando en el bolsillo objetos con punta o frágiles;
- regular correctamente el espejo retrovisor;
- conducir siempre sentado y con ambas manos sobre el manillar así como los pies en los estribos.
- no distraerse o dejarse distraer durante la conducción;
- no comer, beber, usar el móvil, etc... durante la conducción;
- no escuchar música con auriculares durante la conducción;
- no viajar nunca apareado a otros vehículos;
- no remolcar o hacerse remolcar por otros vehículos;
- mantener siempre la distancia de seguridad;
- viajar con la luz de cruce, aunque sea de día;
- empinamientos, zigzag, ondulaciones son peligrosos tanto para el conductor como para los demás y para la moto;
- 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.**

## 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.*

*Dans le respect de l'environnement Betamotor installe sur toutes les motos 2T un système de post-combustion qui réduit les émissions nocives.*

## CONDUIRE EN TOUTE SECURITE

- *Respectez le code de la route;*
- *portez toujours un casque homologué;*
- *toujours maintenir la visière propre;*
- *porter des vêtements sans extrémités pendantes;*
- *ne pas voyager avec en poche des objets aiguisés ou fragiles;*
- *régler correctement le rétroviseur;*
- *conduisez toujours assis les 2 mains sur le guidon et les pieds sur les repose pieds;*
- *ne jamais se distraire durant la conduite;*
- *ne pas manger, boire ou téléphoner, etc. durant la conduite;*
- *ne pas écouter de musique dans les écouteurs durant la conduite;*
- *ne jamais voyager collé à d'autres véhicules;*
- *ne jamais entraîner ou se laisser entraîner par d'autres véhicules;*
- *maintenez toujours une distance de sécurité;*
- *voyagez avec les feux de croisement allumés même la journée;*
- *les cabrages, les ondoiements et la conduite en serpentín sont dangereux tant pour le conducteur que pour les autres et la moto;*
- *utilisez toujours les 2 freins, en faisant particulièrement attention en cas de chaussée glissante (pluie, boue, conduite hors route, etc...);*
- *ne faites pas fonctionner le moteur dans un endroit clos.*

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

## CAPITULO 1 CONOCIMIENTO DEL VEHICULO

Elementos principales .....	78
Datos identificación vehículo .....	79
Neumaticos .....	79
Mandos .....	80
Instrucciones para el ajuste y funcionamiento del cuentakilometros .....	81
Llaves / Bloque manillar .....	101
Datos técnicos.....	102
Esquema eléctrico.....	106
Lubricantes y líquidos aconsejados .....	108

## CAPITULO 2 FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACION

Control y mantenimiento antes y después de su utilización.....	110
Abastecimiento .....	111
Rodaje .....	112
Arranque .....	113

## CAPITULO 3 MANTENIMIENTO Y CONTROL

Aceite cambio .....	116
Aceite bomba freno .....	117
Filtro aire.....	119
Bujía .....	121
Freno anterior .....	122
Freno posterior .....	123
Líquido de refrigeración .....	124
Control después de la limpieza .....	125
Mantenimiento programado.....	126

## CHAPITRE 1 CONNAITRE SON VEHICULE

<i>Éléments principaux.....</i>	<i>78</i>
<i>Identification du véhicule.....</i>	<i>79</i>
<i>Pneumatiques .....</i>	<i>79</i>
<i>Commandes .....</i>	<i>80</i>
<i>Instructions de mise av point et fonctionnement compteur kilometrique .....</i>	<i>81</i>
<i>Les clés / Bloc de direction .....</i>	<i>101</i>
<i>Données techniques .....</i>	<i>102</i>
<i>Schéma électrique .....</i>	<i>106</i>
<i>Lubrifiants et ingrédients .....</i>	<i>108</i>

## CHAPITRE 2 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

<i>Contrôles et entretien avant et après usage en tout terrain.....</i>	<i>110</i>
<i>Approvisionnement carburant.....</i>	<i>111</i>
<i>Rodage .....</i>	<i>112</i>
<i>Mise en route.....</i>	<i>113</i>

## CHAPITRE 3 ENTRETIEN ET CONTROLES

<i>Huile de transmission.....</i>	<i>116</i>
<i>Huile hydraulique de freins.....</i>	<i>117</i>
<i>Filtre à air.....</i>	<i>119</i>
<i>Bougie .....</i>	<i>121</i>
<i>Frein avant .....</i>	<i>122</i>
<i>Frein arrière.....</i>	<i>123</i>
<i>Liquide de refroidissement .....</i>	<i>124</i>
<i>Contrôles après lavage .....</i>	<i>125</i>
<i>Tableau d'entretien.....</i>	<i>127</i>

**CAPITULO 4 REGULACIONES**

Regulación frenos..... 130  
 Regulación embrague ..... 131  
 Regulación mínimo (ralentí) ..... 132  
 Regulación juego gas ..... 132  
 Control y regulación juego manillar ..... 133  
 Tensado de la cadena ..... 134  
 Regulación horquillas ..... 135  
 Regulación amortiguador trasero  
 (ENDURO) ..... 136  
 Regulación amortiguador trasero  
 (MOTARD, STD, MOTARD STD) ..... 136  
 Regulación amortiguador trasero  
 (TRACK) ..... 136  
 Regulación amortiguador trasero  
 (FACTORY) ..... 137

**CAPITULO 5 QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA**

Búsqueda de la avería ..... 140

**ÍNDICE ALFABETICO**

Índice..... 143

**CHAPITRE 4 REGLAGES**

*Réglages freins..... 130*  
*Réglage de l'embrayage..... 131*  
*Réglage du ralenti..... 132*  
*Réglage jeu gaz..... 132*  
*Contrôle et réglage jeu de direction..... 133*  
*Réglage tension chaîne ..... 134*  
*Réglage fourche avant..... 135*  
*Réglage amortisseur arrière*  
*(ENDURO) ..... 136*  
*Réglage amortisseur arrière*  
*(MOTARD, STD, MOTARD STD)..... 136*  
*Réglage amortisseur arrière*  
*(TRACK)..... 136*  
*Réglage amortisseur arrière*  
*(FACTORY) ..... 137*

**CHAPITRE 5 QUE FAIRE EN CAS DE PANNE**

*Recherche de la panne ..... 140*

**INDEX ALPHABETIQUE**

*Index..... 143*

Los datos y características indicados en el presente manual, no comprometen al constructor, la cual se reserva el derecho de cambiar y modificar dicho modelo si lo cree oportuno.

*Le constructeur 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.*

## ÍNDICE

Elementos principales

Datos identificación vehículo

Mandos

Instrucciones para el ajuste y funcionamiento del cuentakilómetros

Datos técnicos

Esquema eléctrico

Lubricantes y líquidos aconsejados

# CAPITULO 1

## INDEX

Elements principaux

Identification du véhicule

Commandes

Instructions de mise au point et fonctionnement compteur kilométrique

Données techniques

Schéma électrique

Lubrifiants et ingrédients

# CHAPITRE 1



## ELEMENTOS PRINCIPALES

- 1 Tapón depósito
- 2 Filtro de aire
- 3 Cabellette
- 4 Grifo gasolina
- 5 Deposito gasolina
- 6 Tapón radiador
- 7 Kick-starter
- 8 Silencioso
- 9 Silenciador
- 10 Tapa Deposito Aceite mezclador  
(No se encuentra en el Factory)



## ELEMENTS PRINCIPAUX

- 1 Bouchon réservoir
- 2 Filtre à air
- 3 Béquille
- 4 Robinet d'essence
- 5 Réservoir de carburant
- 6 Bouchon de radiateur
- 7 Kick-starter
- 8 Pot d'échappement
- 9 Silencieux
- 10 Bouchon Réservoir Huile mélangeur  
(Inexistant sur le Factory)

## DATOS IDENTIFICACION VEHICULO

### Identificación chasis

El código identificación chasis **A** está grabado en la pipa de la dirección del lado derecho.

### Identificación motor

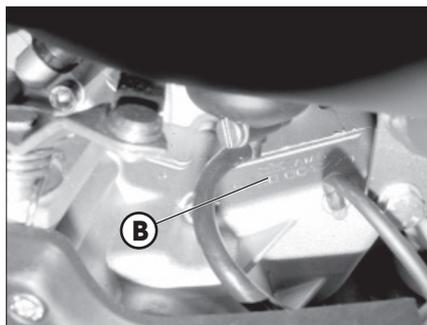
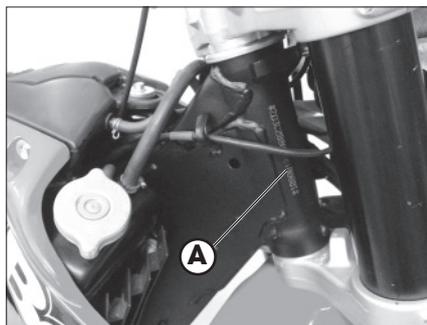
Los datos de identificación del motor **B** están grabados en el semicárter izquierdo.

## NEUMATICOS

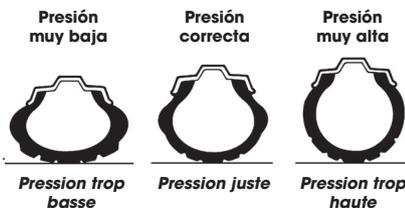
### Atencion:

Para tener una conducción segura controlar con frecuencia los neumáticos.

- Tener la presión de los neumáticos dentro de los límites indicados.
- Efectuar el control de la presión cada 15 días.
- Verificar la presión solo con los neumáticos fríos.



Enduro	delantero	trasero
Dimensiones	80/90-21 48P o 90/90-21 54R (Factory)	110/80-18 58P 120/90-18 (Factory)
Bar	1	1
Motard	delantero	trasero
Dimensiones	110/80-17 57H	130/70-17 62H
Bar	1,9	2



## IDENTIFICATION DU VEHICULE

### Identification du cadre

Le code d'identification du châssis **A** est imprimé sur le tuyau de direction, côté droit.

### Identification moteur

Les données d'identification du moteur **B** sont imprimées sur le demi-carter gauche.

## PNEUMATIQUES

### Attention:

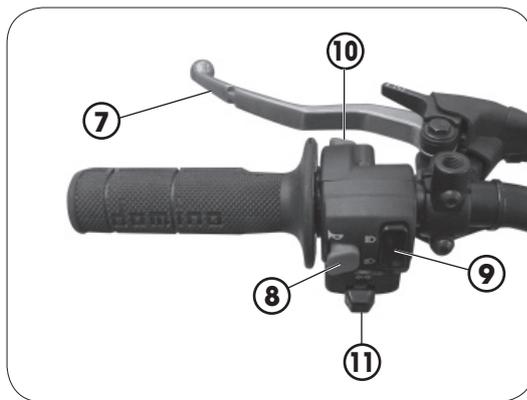
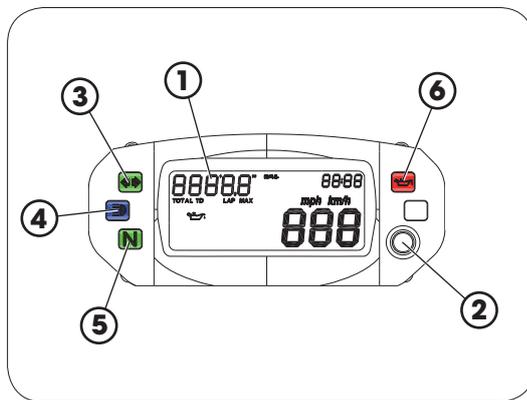
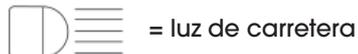
Pour une conduite en toute sécurité, contrôler fréquemment les pneumatiques.

- Veiller à ce que la pression des pneus se maintienne dans les limites indiquées.
- Effectuer le contrôle de la pression tous les 15 jours.
- Vérifier la pression uniquement lorsque les pneus sont froids.

Enduro	Av.	Ar.
Dimensiones	80/90-21 48P ou 90/90-21 54R (Factory)	110/80-18 58P 120/90-18 (Factory)
Bar	1	1
Motard	Av.	Ar.
Dimensiones	110/80-17 57H	130/70-17 62H
Bar	1,9	2

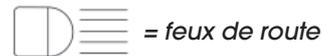
**MANDOS**

- 1 Tacómetro
- 2 Pulsador MODE
- 3 Luz testigo indicadores de dirección
- 4 Luz testigo encendido luces de carretera
- 5 Luz testigo indicador punto muerto
- 6 Luz testigo indicador aceite
- 7 Palanca accionamiento embrague
- 8 Botón del claxon
- 9 Conmutador luces
- 10 Conmutador luz de carretera
- 11 Conmutador intermitentes



**COMMANDES**

- 1 Compteur de vitesse
- 2 Touche MODE
- 3 Voyant indicateurs de direction
- 4 Voyant allumage feux de route
- 5 Voyant indicateur point mort
- 6 Voyant indicateur huile
- 7 Levier commande embrayage
- 8 Bouton avertisseur sonore
- 9 Commutateur feux
- 10 Bouton appel de phare
- 11 Commutateur clignotants



## INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CUENTAKILÓMETRO

Serie RR 50 Enduro - Enduro std - Factory - Motard - Motard std - Track

### ÍNDICE DE TEMAS

- 1 INSTRUMENTAL DE A BORDO**
- 2 CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES**
  - 2.1 Función velocidad instantánea
  - 2.2 Distancia total (TOTAL)
  - 2.3 Distancia parcial (TD)
  - 2.4 Cronómetro (LAP)
  - 2.5 Velocidad máxima (MAX)
  - 2.6 Stand by
  - 2.7 Reloj
    - 2.7.1 Regulación reloj
- 3 GESTIÓN DE LAS ALARMAS**
  - 3.1 Alarma aceite
- 4 LUCES PILOTO DE SEÑALIZACIÓN Y RETROILUMINACIÓN**
  - 4.1 Luz piloto de luces de carretera
  - 4.2 Luz piloto de indicadores de dirección
  - 4.3 Luz piloto Neutral
  - 4.4 Retroiluminación LCD y cuadrante
- 5 MENÚ DE SET-UP**
  - 5.1 Modificación de la unidad de medida
- 6 PULSADOR**
  - 6.1 Sucesión de las funciones representadas
- 7 START-UP (ARRANQUE DEL SISTEMA)**
- 8 SLEEP-MODE Y WAKE-UP**

## MODE D'EMPLOI COMPTEUR KILOMÉTRIQUE

Série RR 50 Enduro - Enduro std - Factory - Motard - Motard std - Track

### SOMMAIRE

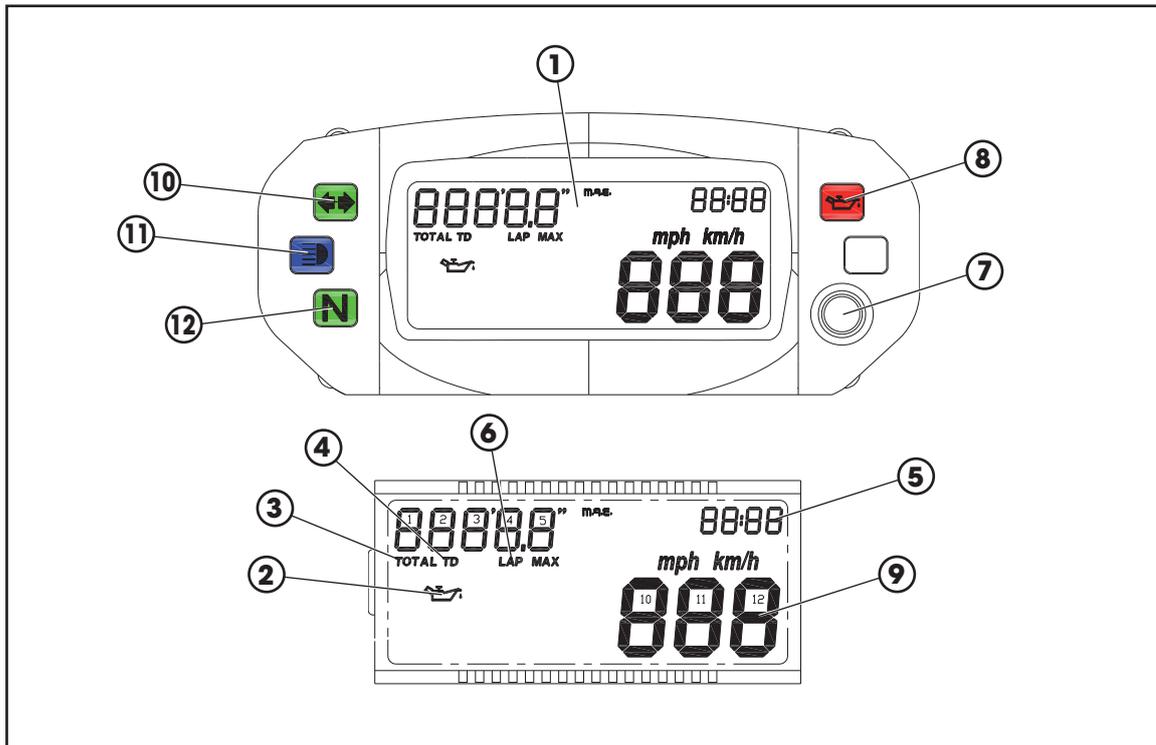
- 1 TABLEAU DE BORD**
- 2 CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT**
  - 2.1 Fonction vitesse instantanée
  - 2.2 Distance totale (TOTAL)
  - 2.3 Distance partielle (TD)
  - 2.4 Chronomètre (LAP)
  - 2.5 Vitesse maximum (MAX)
  - 2.6 Standby
  - 2.7 Horloge
    - 2.7.1 Réglage horloge
- 3 GESTION DES ALARMES**
  - 3.1 Alarme huile
- 4 VOYANTS DE SIGNALISATION ET RÉTRO-ÉCLAIRAGE**
  - 4.1 Voyant feux de route
  - 4.2 Voyant clignotants
  - 4.3 Voyant Neutre
  - 4.4 Rétro-éclairage LCD et cadran
- 5 MENU DE SET-UP**
  - 5.1 Modifie unité de mesure
- 6 BOUTON**
  - 6.1 Succession des fonctions représentées
- 7 START-UP (DÉMARRAGE DU SYSTÈME)**
- 8 SLEEP-MODE ET WAKE-UP**

1

CONNAITRE SON VEHICULE  
CONOCIMIENTO DEL VEHICULO

1. INSTRUMENTACIÓN DE ABORDO

1. TABLEAU DE BORD



- 1 Tacómetro
- 2 Icono aceite
- 3 **TOTAL:** kilómetros totales recorridos
- 4 **TD:** totalizador parcial
- 5 **TIME:** reloj
- 6 **LAP:** cronómetro
- 7 Pulsador Mode
- 8 Luz piloto indicador del olio
- 9 Velocidad instantánea
- 10 Luz testigo intermitentes
- 11 Luz testigo luces de carretera
- 12 Luz testigo punto muerto

- 1 *Tachymètre*
- 2  *Icône huile*
- 3 **TOTAL:** *total kilomètres parcourus*
- 4 **TD:** *totalisateur partiel*
- 5 **TIME:** *horloge*
- 6 **LAP:** *chronomètre*
- 7 *Bouton Mode*
- 8 *Voyant indicateur d'huile*
- 9 *Vitesse instantanée*
- 10 *Voyant clignotants*
- 11 *Voyant feux de route*
- 12 *Voyant point mort*

## 2. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

### 2.1 Función velocidad instantánea

La información siempre se visualiza en la cifra del visor 10÷12 (fig. 1 y fig. 2).

Si la unidad seleccionada es km/h (valor por defecto), se visualiza el logotipo relativo; accionando el pulsador y entrando en el menú Set-Up es posible modificar la unidad de medida programando mph (fig.2)

La actualización del valor visualizado se realiza cada 0,5 segundos.

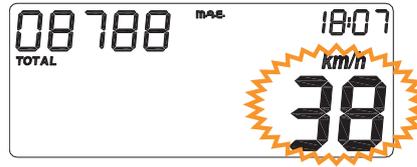


Fig.1



Fig.2

## 2. CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

### 2.1 Fonction vitesse instantanée

*L'information est toujours affichée sur les numéraux digitaux 10÷12 (fig. 1 et fig. 2).*

*Si l'unité de mesure sélectionnée est Km/h (valeur par défaut), le logo correspondant s'affiche ; en actionnant le bouton et en allumant le menu de Set-Up, il est possible de modifier l'unité de mesure en programmant mph (fig. 2).*

*La mise à jour de la valeur affichée se fait toutes les 0,5 secondes.*

## 2.2. Distancia total (TOTAL)

La información se visualiza en la cifra del visor 1÷5 acompañada por la palabra TOTAL, tal como se muestra en las figuras 3 y 4.

El dato se memoriza de forma permanente en una sola memoria no volátil (refresh de E<sup>2</sup>prom por cada km recorrido).

Si en la memoria no hay ningún dato, se visualiza el número 00000.

La información se calcula en km, si bien se puede visualizar expresada tanto en km (valor por defecto) como en millas.

La conversión de la unidad de medida se puede realizar entrando en el menú de Set-Up.

No es posible ajustar a cero dicha información en condiciones de uso normal del instrumental.

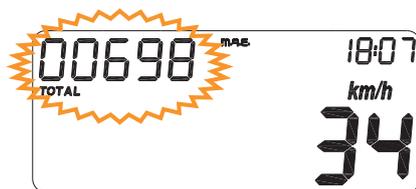


Fig. 3



Fig. 4

## 2.2. Distancia total (TOTAL)

*L'information est affichée sur les numéraux digitaux 1÷5 avec l'inscription TOTAL, comme indiqué sur les figures 3-4.*

*La donnée est enregistrée de façon permanente dans une mémoire non volatile (refresh de E<sup>2</sup>prom à chaque Km parcouru). Si aucune donnée n'est présente en mémoire, le numéro 00000 s'affiche.*

*L'information est toujours calculée en Km, cependant son affichage peut être exprimé en Km (valeur par défaut) ou en mille.*

*La conversion de l'unité de mesure est possible en allumant le menu de Set-Up.*

*Il n'est pas possible de mettre à zéro cette information en conditions d'emploi normal de l'instrumentation.*

### 2.3 Distancia parcial (TD)

Esta función describe el funcionamiento/visualización del totalizador parcial automático de a bordo.

Esta función se representa siempre utilizando las cifras del visor 1÷5 y la sigla TD (fig. 5).

El dato visualizado representa la distancia recorrida por el vehículo expresada en millas o en km (según la unidad de medida seleccionada), con resolución de 0,1 (millas o km).

Este contador se activa automáticamente con el primer impulso que proviene del sensor de velocidad.

El dato no es memorizado de modo permanente.

Es posible ajustar a cero el contador vinculado a este parámetro presionando (junto con la función TD) el pulsador durante aprox. 2 seg., hasta que aparezca el valor 000.0. El ajuste a cero de TD se puede realizar tanto con el vehículo parado como en movimiento.

Si el dato supera el número 999.9 el sistema se encarga de ajustar a cero TD para recomenzar el conteo.

**Nota: En caso de ausencia de alimentación, el valor TD se pierde de forma irremediable.**

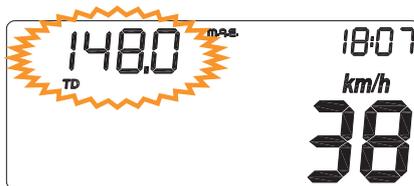


Fig. 5

### 2.3 Distance partielle (TD)

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage du totalisateur partiel automatique de bord.

Cette fonction est toujours représentée en utilisant les numéros digitaux 1÷5 et l'inscription TD (fig. 5). La donnée affichée représente la distance parcourue du véhicule exprimée en mille ou en Km (selon l'unité de mesure sélectionnée), avec une résolution 0,1 (mille ou Km).

Ce compteur s'active automatiquement avec la première impulsion provenant du capteur de vitesse.

La donnée n'est pas mémorisée de façon permanente.

Il est possible de mettre à zéro le compteur relié à ce paramètre en appuyant (au niveau de la fonction TD) sur le bouton pendant environ 2 secondes jusqu'à l'apparition de la valeur 000.0.

La mise à zéro de TD est possible avec le véhicule en marche ou à l'arrêt.

Si la donnée dépasse le nombre 999.9 le système met à zéro TD afin de recommencer à compter.

**N.B. En cas d'absence de courant, la valeur de TD est irrémédiablement perdue.**

## 2.4 Chronomètre (LAP)

Esta función describe el funcionamiento/visualización del cronómetro. La información es visualizada utilizando las cifras del visor 1÷5 y la sigla LAP.

Para entrar en el menú del cronómetro, es necesario tener presionado el pulsador en correspondencia con la pantalla como se muestra en la figura 6 hasta que aparece el cronómetro (figuras 7 y 8).

El dato se visualiza en el formato mm.ss. si horas = 0 y en el formato hh:mm si horas > 0.

Si horas > 0, cuando LAP está operativo el símbolo - que separa las horas de los minutos aparece en intermitencia mientras se visualiza fijo cuando LAP no está operativo. Si horas = 0, cuando LAP está operativo los símbolos ' y " que separan los minutos de los segundos aparecen en intermitencia mientras se visualizan fijos cuando LAP no está operativo.

**Activación:** se puede activar el cronómetro de dos modos:

- 1) Manualmente, mediante una breve presión (< 2 seg.) del pulsador;
- 2) En automático, si la velocidad se vuelve >0

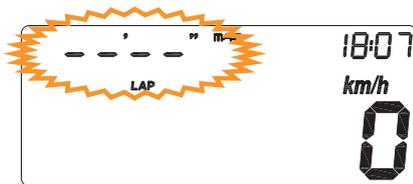


Fig. 6



Fig. 7

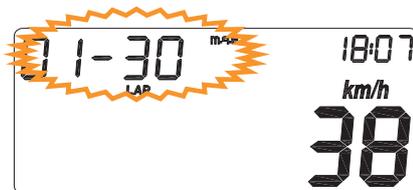


Fig. 8

## 2.4 Chronomètre (LAP)

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage du chronomètre. L'information s'affiche en utilisant les numéraux digitaux 1÷5 et l'inscription LAP.

Pour accéder au menu du chronomètre, il faut laisser le bouton pressé au niveau de la page d'écran comme indiqué sur la figure 6 jusqu'à l'apparition du chronomètre (figures 7-8).

La donnée est affichée au format mm:ss si heures=0 et au format hh:mm si heures >0.

Si heures >0, quand LAP est opérationnel le symbole - qui sépare les heures des minutes clignote, il est fixe quand LAP n'est pas opérationnel. Si heures=0, quand LAP est opérationnel les symboles ' et " qui séparent les minutes des secondes clignent, ils sont fixes quand LAP n'est pas opérationnel.

**Activation:** se puede detener el cronómetro de dos modos:

- 1) manuellement, au moyen d'une brève pression (<2 sec.) du bouton;
- 2) automatiquement, si la vitesse devient >0

**Desactivación:** puede detener el cronómetro de dos modos:

- 1) Manualmente, mediante una breve presión (< 2 seg.) del pulsador;
- 2) En automático, si la velocidad se vuelve < 0.

Si la velocidad se vuelve = 0, el cronómetro se detiene, incluso si la activación ha sido dada con el pulsador.

**Ajuste a cero:** es posible realizar el ajuste a cero del cronómetro con una presión prolongada (>5 seg.) del pulsador.

**Salida:** para salir de la modalidad cronómetro tener presionado el pulsador un tiempo comprendido entre 2 y 5 segundos.

Si en el momento de la salida, el cronómetro está activo, la sigla LAP aparecerá en intermitencia independientemente de la función visualizada

El dato no es memorizado de modo permanente.

Si el dato supera el valor 23-59 (es decir 23h59'59"), el sistema se encarga de ajustar a cero LAP para recomenzar el conteo.

**Nota:** En ausencia de alimentación, el valor LAP se pierde de forma irremediable.

**Désactivation:** il est possible de désactiver le chronomètre de deux façons:

- 1) manuellement, au moyen d'une brève pression (<2 sec.) du bouton;
- 2) automatiquement, si la vitesse devient <0.

Si la vitesse devient = 0, le chronomètre s'arrête, même si l'activation provient du bouton.

**Mise à zéro:** est possible de mettre à zéro le chronomètre au moyen d'une pression longue (>5 sec.) du bouton.

**Sortie:** pour sortir de la modalité chronomètre, laisser le bouton pressé pendant 2 à 5 secondes.

Si au moment de la sortie le chronomètre est activé, l'inscription LAP clignotera indépendamment de la fonction affichée.

La donnée n'est pas mémorisée de façon permanente.

Si la donnée dépasse le nombre 23-59 (c'est-à-dire 23h59'59"), le système met à zéro LAP afin de recommencer à compter.

**N.B:** En cas d'absence de courant, la valeur de LAP est irrémédiablement perdue.

## 2.5 Velocidad máxima (MAX)

Esta función describe el funcionamiento/visualización de la función velocidad máxima.

La información se visualiza utilizando las cifras del visor 2÷5 y la sigla MÁX, tal como se muestra en la fig. 9.

El parámetro identifica la velocidad máxima alcanzada por el vehículo, expresada en km/h o en mph según la unidad de medida seleccionada.

Es posible ajustar a cero el contador vinculado a este parámetro presionando, junto con la función MÁX, el pulsador durante aprox. 2 seg., hasta que aparezca el valor 00.

El ajuste a cero de MÁX se puede realizar tanto con el vehículo parado como en movimiento.

Al cambiar la unidad de medida, el valor se ajusta a cero.

El dato no es memorizado de modo permanente.

**Nota:** En ausencia de alimentación, el valor MAX se pierde de forma irremediable.



Fig. 9

## 2.5 Vitesse maximum (MAX)

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage de la fonction vitesse maximum.

L'information s'affiche en utilisant les numéraux digitaux 2÷5 et l'inscription MAX, comme indiqué sur la fig. 9.

Le paramètre identifie la vitesse maximum atteinte par le véhicule, exprimée en Km/h ou en mph selon l'unité de mesure sélectionnée.

Il est possible de mettre à zéro le compteur relié à ce paramètre en appuyant, au niveau de la fonction MAX, sur le bouton pendant environ 2 secondes jusqu'à l'apparition de la valeur 00.

La mise à zéro de MAX est possible avec le véhicule en marche ou à l'arrêt.

En changeant d'unité de mesure, la valeur est mise à zéro.

La donnée n'est pas mémorisée de façon permanente.

**N.B.** En cas d'absence de courant, la valeur MAX est irrémédiablement perdue.

## 2.6 Stand by

Si se trata de vehículos en los que no está presente el cuenta revoluciones, la función stand by se utiliza para la regulación del reloj (ver párr. 2.7.1).

La información se muestra como en la figura 10.

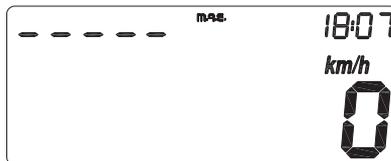


Fig.10

## 2.6 Standby

*En cas de véhicules sans compte-tours, la fonction de stand-by peut être utilisée pour le réglage de l'horloge (voir par. 2.7.1).*

*L'information est montrée comme sur la figure 10.*

## 2.7 Reloj

Esta función describe el funcionamiento/visualización de la función hora corriente.

Esta función está siempre representada en el formato hh:mm, haciendo uso de las cifras del visor 6÷9 (fig. 11).

El reloj se mantiene activo incluso cuando el microcontrolador entra en la fase de bajo consumo (sleep-mode).

La información no es guardada en la memoria.

Secuencia visualizada:

de 0:00 a 23:59 para el modo 0-24

de 0:00 a 12:59 para el modo 0-12 a.m.

de 1:00 a 11:59 para el modo 0-12 p.m.

Precisión reloj:  $\pm 2,5$  seg/día

**Nota: En ausencia de alimentación, el valor TIME se pierde de forma irremediable.**

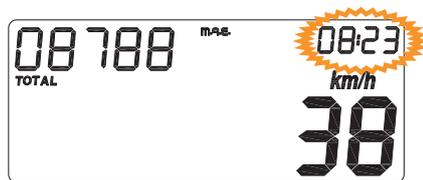


Fig. 11

## 2.7 Horloge

*Cette fonction décrit le bon fonctionnement/affichage de la fonction heure actuelle.*

*Cette fonction est toujours représentée au format hh:mm, en utilisant les numéraux digitaux 6÷9 (fig. 11).*

*L'horloge reste activée même quand le microcontrôleur entre en phase de faible consommation (sleep-mode).*

*L'information n'est pas enregistrée en mémoire.*

*Séquence affichée :*

*de 0:00 à 23:59 pour la modalité 0-24*

*de 0:00 à 12:59:00 pour la modalité 0-12 Am*

*de 01:00 à 11:59 pour la modalité 0-12 Pm*

*Précision horloge:  $\pm 2.5$  sec/jour*

***N.B. En cas d'absence de courant, la valeur TIME est irrémédiablement perdue.***

## 2.7.1 Regulación reloj

La regulación del reloj se puede efectuar solamente con el vehículo parado, manteniendo presionado el pulsador durante 5 segundos en correspondencia con la función stand by.

La regulación será posible cuando queden activos sólo los segmentos relativos al reloj, mientras los otros segmentos son apagados (figura 12).

Es posible modificar en sucesión primero horas y luego minutos en función del dato seleccionado (que será mostrado en intermitencia con  $f=1\text{Hz}$ ,  $\text{Duty}=50\%$ ).

Una presión breve del pulsador permitirá un aumento unitario del parámetro seleccionado, mientras que una presión prolongada del pulsador permitirá pasar de la regulación de la hora a la de los minutos y luego salir de la regulación.

El reloj será visualizado en el formato 0-24 si la unidad de medida seleccionada es km/h, mientras que será visualizado en el formato 0-12 si la unidad seleccionada es en mph.



Fig. 12

## 2.7.1 Réglage horloge

*Le réglage de l'horloge est possible uniquement lorsque le véhicule est à l'arrêt en maintenant le bouton pressé pendant environ 5 secondes au niveau de la fonction stand by.*

*Le réglage sera possible quand seuls les segments relatifs à l'horloge resteront activés, alors que tous les autres segments seront éteints (figure 12).*

*Il est possible de modifier successivement en premier les heures puis les minutes en fonction de la donnée sélectionnée (qui clignotera avec  $f=1\text{Hz}$ ,  $\text{Duty}=50\%$ ).*

*Une brève pression du bouton permettra une augmentation unitaire du paramètre sélectionné, alors qu'une longue pression du bouton permettra de passer du réglage des heures à celui des minutes et puis de sortir du réglage.*

*L'horloge sera affichée au format 0-24 si l'unité de mesure sélectionnée est Km/h, alors qu'elle s'affichera au format 0-12 si l'unité de mesure sélectionnée est mph.*

En este caso, durante la regulación aparecerá en las cifras del visor 10 y 11 la sigla AM o bien en la cifra del visor 11 y 12 la sigla PM como lo muestra la figura 13

**Nota:** Mientras se está en el menú Set-Up el reloj NO es actualizado.

**N.B.** Une fois dans le menu de réglage :

- si 20 secs passent sans que le bouton soit pressé, ou
- si le véhicule est mis en marche (vit>0), ou
- si le commutateur à clé est mis sur OFF,

le système sera automatiquement mis en mode opérationnel standard en enregistrant les modifications éventuelles qui ont été apportées.

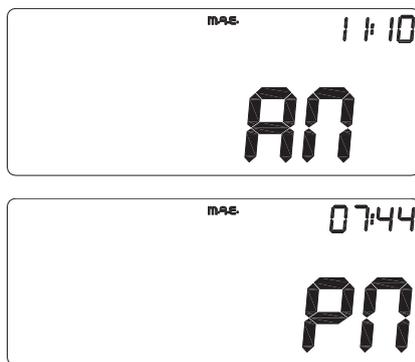


Fig.13

Dans ce cas, durant le réglage, sur le numéro digital 10 et 11 apparaîtra l'inscription AM ou sur le numéro digital 11 et 12 l'inscription PM comme indiqué sur la figure 13

**N.B.** Durant la présence dans le menu de Set-Up l'horloge N'EST PAS mise à jour.

**N.B.** Une fois dans le menu de réglage :

- si 20 secs passent sans que le bouton soit pressé, ou
- si le véhicule est mis en marche (vit>0), ou
- si le commutateur à clé est mis sur OFF,

le système sera automatiquement mis en mode opérationnel standard en enregistrant les modifications éventuelles qui ont été apportées.

### 3. GESTIÓN DE ALARMAS

#### 3.1. Alarma aceite

La alarma OIL es indicada mediante el encendido fijo del logotipo  en el lcd y de la luz piloto.

La alarma se conecta cuando se tiene el cierre del contacto correspondiente con un nivel de aceite bajo y se deshabilita después de la nueva abertura del contacto. El valor del nivel de aceite se lee cada 0,5 segundos. Para evitar falsas indicaciones, la activación y la desactivación de la alarma se realizan con un retraso de 5 segundos.

### 3. GESTION DES ALARMES

#### 3.1. Alarme huile

L'alarme HUILE est signalée par l'éclairage fixe du logo  sur l'lcd et son voyant.

L'alarme s'active lors de la fermeture du contact correspondant à un niveau d'huile bas et se désactive lors de la réouverture du contact. La valeur du niveau d'huile est lue toutes les 0,5 secondes. Pour éviter de fausses indications, l'activation et la désactivation de l'alarme se font avec un retard de 5 secondes.

## 4. LUCES PILOTO DE SEÑALIZACIÓN Y RETROILUMINACIÓN

### 4.1 Luz piloto de luces de carretera

El sistema activa la luz piloto en sincronización con la activación de los proyectores de las luces de carretera.

### 4.2 Luz piloto de los indicadores de dirección

El sistema activa la luz piloto en sincronización con la activación de los indicadores de dirección.

### 4.3 Luz piloto neutral

Indica el posicionamiento de la palanca de cambio en posición neutral.

### 4.4 Luz piloto del aceite

Indica el nivel de aceite mezclador bajo.

### 4.5 Retroiluminación LCD y cuadrante

La retroiluminación del cristal es de color naranja. Para evitar un excesivo consumo de la batería de litio del salpicadero, la retroiluminación se enciende solamente si el vehículo está encendido.

## 4. VOYANTS DE SIGNALISATION ET RÉTRO-ÉCLAIRAGE

### 4.1 Voyant feux de route

*Le système active le voyant simultanément avec l'activation des feux de route.*

### 4.2 Voyant clignotants

*Le système active le voyant simultanément avec l'activation des clignotants.*

### 4.3 Voyant Neutre

*Indique la position du levier de vitesse en position neutre.*

### 4.4 Voyant huile

*Indique le niveau d'huile mélangeur bas.*

### 4.5 Rétro-éclairage LCD et cadran

*Le rétro-éclairage du cristal est de couleur orange. Pour éviter une consommation excessive de la batterie au lithium à l'intérieur du tableau de bord, le rétro-éclairage ne s'allume que lorsque le véhicule est en marche.*

## 5. MENÚ SET-UP

Entrar en el menú Set-Up es posible solamente si el vehículo está parado (vel=0 Km/h) presionando el pulsador durante aprox. 5 segundos en correspondencia con la función TOTAL (el acceso se inhibe si la alimentación del salpicadero depende sólo de la batería tampón para limitar el consumo).

Para que las modificaciones aportadas dentro del menú Set-Up se conviertan en operativas, es necesario que el usuario finalice toda la secuencia de pantallas previstas en el menú, teniendo cuidado que la salida del menú Set-Up (y el consiguiente reposicionamiento del instrumento en el modo operativo estándar) se produzca sólo y exclusivamente mediante el uso del pulsador mode.

### 5.1 Modificación de la unidad de medida

Se visualizarán los símbolos km/h y mph con la unidad seleccionada que será mostrada en intermitencia (con  $f=1\text{Hz}$ ,  $\text{Duty}=50\%$ ) (fig. 14).

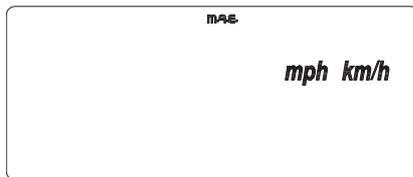


Fig. 14

## 5. MENU DE SET-UP

*L'entrée dans le menu de Set-Up est possible uniquement avec le véhicule à l'arrêt (vit=0 Km/h) en appuyant pendant environ 5 secondes sur le bouton au niveau de la fonction TOTAL (l'entrée est interdite si l'alimentation du tableau de bord provient uniquement de la batterie tampon afin de limiter la consommation).*

*Pour que les modifications apportées à l'intérieur du menu de Set-Up soient opérationnelles, il faut que l'utilisateur finisse toute la séquence de la page d'écran prévue par le menu, en faisant attention que la sortie du menu de Set-Up (et le repositionnement successif de l'instrument en mode opérationnel standard), se fasse exclusivement à travers l'usage du bouton de mode.*

### 5.1 Modifie unité de mesure

*Uniquement les symboles Km/h et mph seront affichés avec l'unité sélectionnée qui clignotera (avec  $f=1\text{Hz}$ ,  $\text{Duty}=50\%$ ) (fig. 14).*

## 6. PULSADOR

El objetivo del pulsador es:

- permite el scroll (pasar) de las diferentes funciones.
- Ajustar a cero el valor de la distancia parcial y de la velocidad máxima y habilitar el cronómetro.
- Entrar en el menú Set-Up.
- Regular el reloj

El scroll de las funciones (es decir el paso de una función a la siguiente) está siempre permitido, de forma independiente del estado de movimiento y de detención del vehículo; hasta presionar de forma breve ( $t_{min} = 1 \text{ seg.}$ ) el pulsador y, una vez que se suelta, la pantalla se actualizará con la nueva función.

El ajuste a cero de la distancia parcial y de la velocidad máxima, puede realizarse tanto con el vehículo parado como en movimiento, dependiendo de las modalidades descritas en los párrafos anteriores.

El acceso al menú Set-Up, en la regulación del reloj y en la activación del cronómetro está permitido solamente con el vehículo parado y dirigido según se describe en los capítulos 2 y 6.

El pulsador está activo cuando el conmutador de llave está en posición On.

## 6. BOUTON

Le bouton permet:

- le défilement des différentes fonctions.
- la mise à zéro de la valeur de la distance partielle et celle de la vitesse maximum et l'activation du chronomètre.
- d'accéder au menu de Set-Up.
- de régler l'horloge.

*Le défilement des fonctions (c'est-à-dire le passage d'une fonction à la successive) est toujours autorisé, indépendamment de l'état de marche ou de repos du véhicule ; il suffit d'appuyer brièvement ( $t_{min} = 1 \text{ sec.}$ ) sur le bouton et, une fois relâché, l'écran sera mis à jour avec la nouvelle fonction.*

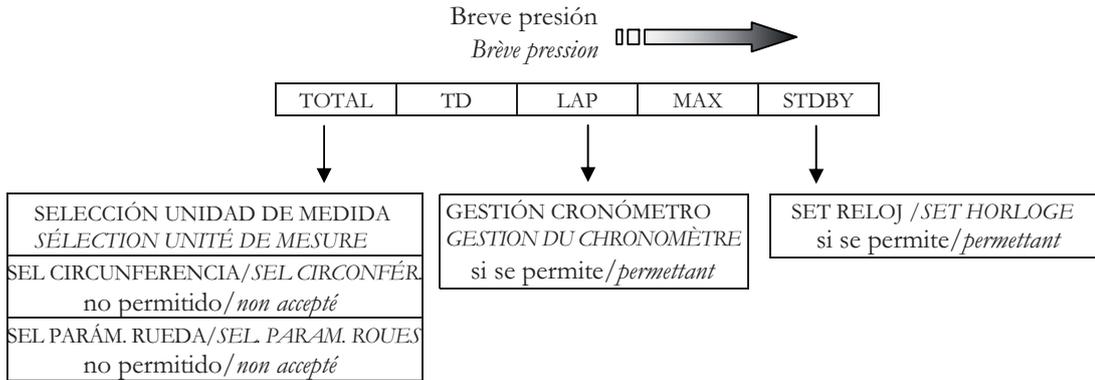
*La mise à jour de la distance partielle et de la vitesse maximum, peut être faite avec le véhicule à l'arrêt ou en marche, selon la modalité décrite dans les paragraphes précédents.*

*L'entrée dans le menu de Set-Up, au niveau du réglage de l'horloge et de l'activation du chronomètre est uniquement autorisée avec le véhicule à l'arrêt et elle est gérée comme indiqué dans les chapitres 2 et 6.*

*Le bouton est activé quand le commutateur à clé est mis sur On.*

### 6.1 Sucesión de las funciones representadas

El scroll de las funciones es siempre posible, tanto con el vehículo parado como en movimiento, accionando el pulsador, según la secuencia indicada en la tabla de abajo:



TOTAL distancia total recorrida  
 TD distancia recorrida parcial  
 LAP tiempo en revolución  
 MAX velocidad máxima  
 STDBY regulación reloj

### 6.1 Succession des fonctions représentées

Le défilement des fonctions est toujours possible, que ce soit avec le véhicule à l'arrêt ou en marche, en appuyant sur le bouton, en suivant la séquence indiquée dans le tableau ci-dessous:

TOTAL distance parcourue totale  
 TD distance parcourue partielle  
 LAP temps sur le tour  
 MAX vitesse maximum  
 STDBY réglage horloge

## 7. START-UP (ARRANQUE DEL SISTEMA)

Cuando se enciende el instrumental, el sistema visualiza para el usuario una determinada información que por simplicidad se representa en la pantalla (páginas) siguientes:

- I<sup>a</sup> página (cada vez que se conecta con la batería del vehículo): Versión y fecha de lanzamiento del software (durante aprox. 3 segundos) (fig. 15).

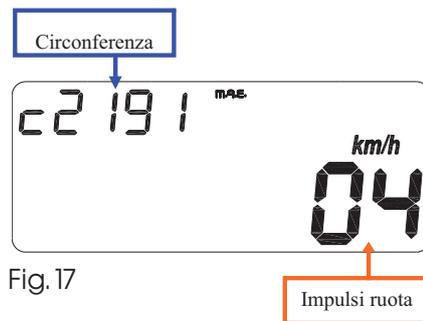
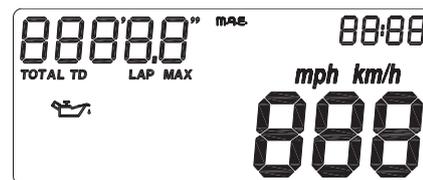
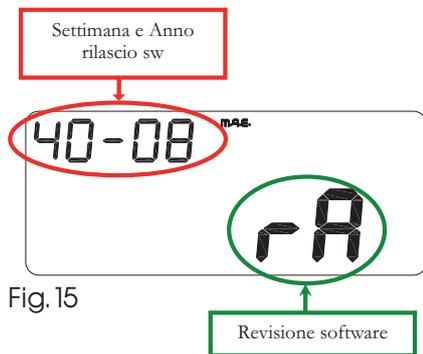
- II<sup>a</sup> página (sólo en la primera conexión del instrumento o después de cada borrado de la memoria): Elección del modelo.

- III<sup>a</sup> página (sólo en el primer encendido del instrumento): **Check de todos los segmentos del lcd durante aprox. 3 seg. (fig. 16).**

- IV<sup>a</sup> página (sólo en cada encendido del instrumento): Visualización de los parámetros programados (fig. 17).

Si la alimentación proviene del vehículo, durante estas pantallas el sistema ejecuta el check de las luces pilotos y de la retroiluminación: se activan todos los led de las luces piloto que son luego apagadas al final el check de la pantalla.

Finalizado cuanto indicado arriba, el sistema pasa a la visualización normal.



## 7. START-UP (DÉMARRAGE DU SYSTÈME)

Au démarrage de l'instrument, le système affiche une série d'informations pour l'utilisateur qui, pour simplifier, sont représentées sur les pages d'écran successives :

- I<sup>a</sup> page (à chaque branchement avec la batterie du véhicule) : Version et date de délivrance du logiciel (pendant environ 3 secondes) (fig. 15).

- II<sup>a</sup> page (uniquement lors du premier branchement de l'instrument ou après chaque effacement de la mémoire) : Choix du modèle.

- III<sup>a</sup> page (à chaque allumage de l'instrument) : **Contrôle de tous les segments de l'lcd pendant environ 3 sec. (fig. 16).**

- IV<sup>a</sup> page (à chaque allumage de l'instrument) : Affichage des paramètres programmés (fig. 17).

Si l'alimentation provient du véhicule, le système contrôle les voyants et le rétro-éclairage durant ces pages d'écran : toutes les leds des voyants sont activées puis éteintes lorsque le contrôle de l'écran se termine. Une fois le procédé indiqué ci-dessus terminé, le système se met en affichage normal.

## 8. SLEEP-MODE Y WAKE-UP

**SLEEP MODE** - El microcontrolador entra en la fase de sleep, caracterizada por la baja absorción de corriente, 5 segundos después que el vehículo se ha apagado. Queda activa sólo la actualización de la hora actual.

**WAKE-UP** - Se sale del estado sleep cuando el vehículo es encendido o bien cuando se presiona el pulsador.

Al salir del modo sleep en el salpicadero pasa lo siguiente:

- Check de la pantalla durante aprox. 3 seg.
- Visualización de las pantallas como en la fig. 17 durante aprox. 3 seg.
- Activación de la última función visualizada antes que el sistema entre en sleep y habilitación de todas las funciones.

**Nota:** Si se sale del modo sleep debido a la presión del pulsador, el funcionamiento de las luces piloto y de la retroiluminación se inhibe para proteger la batería interna del salpicadero.

## 8. SLEEP-MODE ET WAKE-UP

**SLEEP MODE** - Le microcontrôleur entre en mode veille, caractérisé par une basse absorption de courant, 5 secondes après l'arrêt du véhicule. Seule la mise à jour de l'heure actuelle reste activée.

**WAKE-UP** - La réactivation après le mode veille se fait quand le véhicule est allumé ou quand le bouton est pressé.

Lors de la réactivation, on assiste à ce qui suit sur le tableau de bord :

- Contrôle de l'écran pendant environ 3 sec.
- Affichage des pages d'écran comme sur la fig. 17 pendant environ 3 sec.
- Activation de la dernière fonction affichée avant que le système ne se mette en mode veille et activation de toutes les fonctions.

**N.B.** Si la réactivation provient du bouton, le fonctionnement des voyants et du rétro-éclairage est empêché afin de préserver la batterie interne du tableau de bord.

## Llaves

El vehículo está equipado con dos llaves multiuso (una es de reserva) para utilizar para el conmutador de llave y para la portezuela reabastecimiento de combustible.

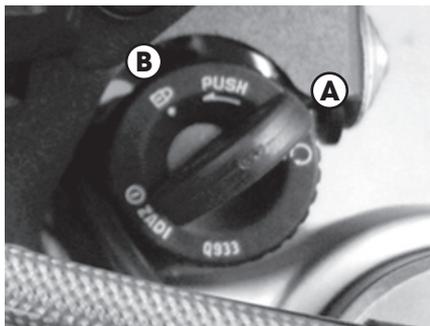
**ATENCIÓN:** No guardar la llave de reserva en la moto, mejor dejarla en un lugar seguro.

Le sugerimos, anotarse el número de código impreso en la llave, para poder eventualmente reponerle un duplicado.

## Bloque manillar

**A** El bloqueo manillar esta libre

**B** El bloqueo manillar esta insertado  
Para esta operación, es necesario girar el manillar a la derecha y girar en sentido horario la llave.



## Les clés

La moto est dotée de deux clés multifonctions (une est de secours) à utiliser pour le commutateur à clé et pour la trappe réservoir.

**ATTENTION:** il est conseillé de ranger la clef de secours en un endroit sûr et à portée de main. Nous vous conseillons de noter le numéro de code gravé sur les clefs, pour pouvoir éventuellement redemander un duplicata.

## Bloc de direction

**A** Le bloc de direction est débloqué

**B** Le bloc de direction est bloqué  
Pour cette opération il est nécessaire de tourner le guidon à droite et tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.

## DATOS TECNICOS

### Peso vehiculo

- peso en seco (para todos los modelos)..... 85 kg

### Dimensiones (ENDURO)

- Longitud total .....2.085 mm
- Anchura total ..... 815 mm
- Altura total ..... 1.225 mm
- Entre ejes ..... 1.415 mm
- Altura sillín ..... 935 mm
- Distancia al suelo ..... 350 mm
- Altura estribo reposapiés ..... 405 mm

### Dimensiones (MOTARD e TRACK)

- Longitud total .....2.000 mm
- Anchura total ..... 805 mm
- Altura total ..... 1.155 mm
- Entre ejes..... 1.390 mm
- Altura sillín..... 900 mm
- Distancia al suelo ..... 315 mm
- Altura estribo reposapiés..... 365 mm

### Dimensiones (FACTORY)

- Longitud total .....2.085 mm
- Anchura total ..... 815 mm
- Altura total ..... 1.225 mm
- Entre ejes..... 1.415 mm
- Altura sillín..... 935 mm
- Distancia al suelo ..... 350 mm
- Altura estribo reposapiés..... 405 mm

### Dimensioni (STD)

- Longitud total .....2.052 mm
- Anchura total ..... 805 mm
- Altura total ..... 1.190 mm
- Entre ejes..... 1.385 mm

## DONNEES TECHNIQUES

### Poids véhicule

- poids sans essence (tous le models) .....85 kg

### Dimensions (ENDURO)

- Longueur totale .....2,085 mm
- Largeur totale ..... 815 mm
- Hauteur totale ..... 1,225 mm
- Empattement ..... 1,415 mm
- Hauteur de selle ..... 935 mm
- Garde au sol ..... 350 mm
- Hauteur cale-pieds ..... 405 mm

### Dimensions (MOTARD and TRACK)

- Longueur totale .....2,000 mm
- Largeur totale ..... 805 mm
- Hauteur totale ..... 1,155 mm
- Empattement ..... 1,390 mm
- Hauteur de selle ..... 900 mm
- Garde au sol ..... 315 mm
- Hauteur cale-pieds ..... 365 mm

### Dimensions (FACTORY)

- Longueur totale .....2,085 mm
- Largeur totale ..... 815 mm
- Hauteur totale ..... 1,225 mm
- Empattement ..... 1,415 mm
- Hauteur de selle ..... 935 mm
- Garde au sol ..... 350 mm
- Hauteur cale-pieds ..... 405 mm

### Dimensions (STD)

- Longueur totale .....2,052 mm
- Largeur totale ..... 805 mm
- Hauteur totale ..... 1,190 mm
- Empattement ..... 1,385 mm

- Altura sillín ..... 930 mm
- Distancia al suelo ..... 345 mm
- Altura estribo reposapiés ..... 395 mm

#### Dimensiones (MOTARD STD)

- Longitud total ..... 2.000 mm
- Anchura total ..... 805 mm
- Altura total ..... 1.155 mm
- Entre ejes ..... 1.390 mm
- Altura sillín ..... 900 mm
- Distancia al suelo ..... 315 mm
- Altura estribo reposapiés ..... 365 mm

**Chasis** ..... de acero de doble cuna cerrada

#### Dimensiones ruedas (ENDURO e STD)

- neumático delantero ..... 80/90 - 21
- neumático trasero ..... 110/80 - 18
- llanta delantera ..... 21 x 1,6
- llanta trasera ..... 18 x 1,85

#### Dimensiones ruedas (FACTORY)

- neumático delantero ..... 90/90 - 21
- neumático trasero ..... 120/90 - 18
- llanta delantera ..... 21 x 1,6
- llanta trasera ..... 18 x 1,85

#### Dimensiones ruedas (MOTARD, MOTARD STD y TRACK)

- neumático delantero ..... 110/80 - 17
- neumático trasero ..... 130/70 - 17
- llanta delantera ..... 2.50 x 17
- llanta trasera ..... 3.50 x 17

- Hauteur de selle ..... 930 mm
- Garde au sol ..... 345 mm
- Hauteur cale-pieds ..... 395 mm

#### Dimensions (MOTARD STD)

- Longueur totale ..... 2,000 mm
- Largeur totale ..... 805 mm
- Hauteur totale ..... 1,155 mm
- Empattement ..... 1,390 mm
- Hauteur de selle ..... 900 mm
- Garde au sol ..... 315 mm
- Hauteur cale-pieds ..... 365 mm

**Chassis** ..... en acier à double berceau

#### Dimension roues (ENDURO e STD)

- pneumatique avant ..... 80/90 - 21
- pneumatique arrière ..... 110/80 - 18
- jante avant ..... 21 x 1,6
- jante arrière ..... 18 x 1,85

#### Dimension roues (FACTORY)

- pneumatique avant ..... 90/90 - 21
- pneumatique arrière ..... 120/90 - 18
- jante avant ..... 21 x 1,6
- jante arrière ..... 18 x 1,85

#### Dimension roues (MOTARD, MOTARD STD et TRACK)

- pneumatique avant ..... 110/80 - 17
- pneumatique arrière ..... 130/70 - 17
- jante avant ..... 2.50 x 17
- jante arrière ..... 3.50 x 17

**Capacidad de llenado RR 50**

- Depósito carburante ..... 6 lt  
 de los cuales son de reserva ..... 1 lt
- Líquido circuito de refrigeración:  
 Todos los modelos ..... 620 cc  
 FACTORY ..... 800 cc
- Aceite transmisión cárter .....SAE 20W/30 - 820 cc

**Suspension delantera**

- Horquilla hidráulica con barras de Ø 40 mm (ENDURO-MOTARD-TRACK)
- Horquilla hidráulica con barras de Ø 37 mm (STD - MOTARD STD)
- Horquilla hidráulica con barras de Ø 41 mm (FACTORY)  
 Nivel con tubo a tope carrera ..... 110 mm  
 Q = 390 ±5cc (botella Der. y botella Izq.)  
 - Viscosidad a 40 °C botella Der. .... 32,45  
 - Viscosidad a 40 °C botella Izq. .... 46,00
- excursión rueda delantera (ENDURO) ..... 245 mm
- excursión rueda delantera (STD-MOTARD-MOTARD STD) ..... 210 mm
- excursión rueda delantera (FACTORY) ..... 250 mm
- excursión rueda delantera (TRACK) ..... 190 mm

**Suspension trasera**

- Monoamortiguador con regulación precarga del muelle y mecanismo de palancas progresivo (ENDURO)
- Monoamortiguador (STD-MOTARD STD)
- Monoamortiguador con regulación precarga del muelle y freno hidráulico en compresión y en extensión (FACTORY)
- Monoamortiguador con regulación precarga del muelle (MOTARD-TRACK)
- carrera amortiguador (ENDURO)..... 124 mm
- carrera amortiguador (STD-MOTARD STD)..... 50 mm
- carrera amortiguador (FACTORY) ..... 114 mm
- carrera amortiguador (MOTARD) ..... 55 mm
- carrera amortiguador (TRACK) ..... 62,5 mm
- excursión rueda trasera (ENDURO-FACTORY) ..... 250 mm
- excursión rueda trasera (STD-MOTARD-MOTARD STD) ..... 200 mm
- excursión rueda trasera (TRACK) ..... 240 mm

**Contenances RR 50**

- Réservoir carburant ..... 6 lt  
 dont réserve ..... 1 lt
- Liquide de refroidissement:  
 Tous les modèles ..... 620 cc  
 FACTORY ..... 800 cc
- Huile de transmission dans le carter ...SAE 20W/30 - 820 cc

**Suspension avant**

- Fourche hydraulique avec tubes d Ø 40 mm (ENDURO-MOTARD-TRACK)
- Fourche hydraulique avec tubes d Ø 37 mm (STD - MOTARD STD)
- Fourche hydraulique avec tubes d Ø 41 mm (FACTORY)  
 Niveau avec tube en fin de course ..... 110 mm  
 Q = 390 ±5cc (jambe D. et jambe G.)  
 - Viscosité à 40 °C jambe D. .... 32,45  
 - Viscosité à 40 °C jambe G: ..... 46,00
- excursion de la roue avant (ENDURO) ..... 245 mm
- excursion de la roue avant (STD-MOTARD-MOTARD STD) ..... 210 mm
- excursion de la roue avant (FACTORY) ..... 250 mm
- excursion de la roue avant (TRACK) ..... 190 mm

**Suspension arrière**

- Mono-amortisseur avec réglage précharge du ressort et levier progressif (ENDURO)
- Mono-amortisseur (STD-MOTARD STD)
- Mono-amortisseur avec réglage précharge du ressort et frein hydraulique en compression et en extension (FACTORY)
- Mono-amortisseur avec réglage précharge du ressort (MOTARD-TRACK)
- débattement amortisseur (ENDURO) ..... 124 mm
- débattement amortisseur (STD-MOTARD STD) .. 50 mm
- débattement amortisseur (FACTORY) ..... 114 mm
- débattement amortisseur (MOTARD)..... 55 mm
- débattement amortisseur (TRACK) ..... 62,5 mm
- excursion de la roue arrière (ENDURO-FACTORY) ..250 mm
- excursion de la roue arrière (STD-MOTARD-MOTARD STD) ..... 200 mm
- excursion de la roue arrière (TRACK) ..... 240 mm



**Freno delantero**

- Disco Ø 260 mm con mando hidráulico
- Disco Ø 300 mm con mando hidráulico (solo para versión TRACK)

**Freno trasero**

- Disco Ø 220 mm con mando hidráulico

**Motor RR 50**

- Tipo ..... monocilindrico, 2 tiempos
- Diámetro x carrera ..... 40,3x39 mm
- Cilindrada (cm<sup>3</sup>) ..... 49,7 cc
- Relación compresión ..... 12:1
- Refrigeración por líquido
- Encendido ..... electrónica AET 12V - 85W
- Arranque kick-starter
- Bujía ..... NGK BR9 ES
- embrague ..... discos múltiples en baño de aceite
- cambio ..... 6 velocidades
- transmisión primaria ..... Z 20/71
- transmisión secundaria (MOTARD) ..... Z 11/50
- transmisión secundaria (ENDURO) ..... Z 11/51

**Alimentación RR 50**

- Carburador ..... DELL'ORTO PHBN 16 HS
- Funcionamiento con carburante mezcla gasolina y aceite:
  - aceite sintético ..... 1,5%
  - aceite mineral ..... 3%

**Importante:**

El modelo Factory no tiene mezclador, por tanto en el depósito del carburante se deberá colocar una mezcla ya preparada de gasolina y aceite en el porcentaje indicado arriba. Ver sección abastecimiento en la página 111.

**Frein avant**

- À disque Ø 260 mm à commande hydraulique
- À disque Ø 300 mm à commande hydraulique (seulement sur version TRACK)

**Frein arrière**

- À disque Ø 220 mm à commande hydraulique

**Moteur RR 50**

- Type ..... single-cylinder, two-stroke
- Alésage x course ..... 40.3x39 mm
- Cylindrée (cm<sup>3</sup>) ..... 49.7 cc
- Rapport de compression ..... 12:1
- Refroidissement à liquide
- Allumage ..... électronique AET 12V - 85W
- Démarreur par kick-starter
- Bougie ..... NGK BR9 ES
- embrayage ..... disques multiples en bain d'huile
- boîte de vitesses ..... 6 vitesses
- transmission primaire ..... Z 20/71
- transmission secondaire (MOTARD) ..... Z 11/50
- transmission secondaire (ENDURO) ..... Z 11/51

**Alimentation RR 50**

- Carburateur ..... DELL'ORTO PHBN 16 HS
- Fonctionnant avec du mélange d'essence plombée et d'huile:
  - synthetic oil ..... 1.5%
  - mineral oil ..... 3%

**Important:**

Le modèle Factory ne possède pas de mélangeur, donc dans le réservoir carburant il faudra introduire directement le mélange essence huile selon les pourcentages indiqués. Voir section ravitaillement page 111.

## ESQUEMA ELECTRICO

### Leyenda

- 1** Conmutador de llave
- 2** Indicador aceite\*
- 3** Indicador de punto muerto
- 4** Testigo luz de carretera
- 5** Indicador luces intermitentes
- 6** Sensor giros
- 7** Proyector delantero (lampara biluz 12V-35/35W)
- 8** Bombilla posición (12V-5W)
- 9** Pulsador parada motor
- 10** Botón claxon
- 11** Desviador luz
- 12** Conmutador intermitentes
- 13** Mandos eléctricos
- 14** Intermitente l. delantero (lampara 12V-7W)
- 15** Regulador
- 16** Pulsador stop
- 17** N°2 Diodos 3A-400V
- 18** N°2 Condensadores 4700µF-25V
- 19** Sensor nivel aceite\*
- 20** Indicador tras. izq. (lampara 12V-7W)
- 21** Piloto a LED
- 22** Iluminación placa (lampara 12V-5W)
- 23** Indicador tras. der. (lampara 12V-7W)
- 24** Sensor punto muerto
- 25** Pick-up
- 26** Bujia
- 27** Central
- 28** Masa bastidor
- 29** Regulador
- 30** Intermitente der. delantero (lampara 12V-7W)
- 31** Claxon 12V cc
- 32** Pulsador stop freno delantero

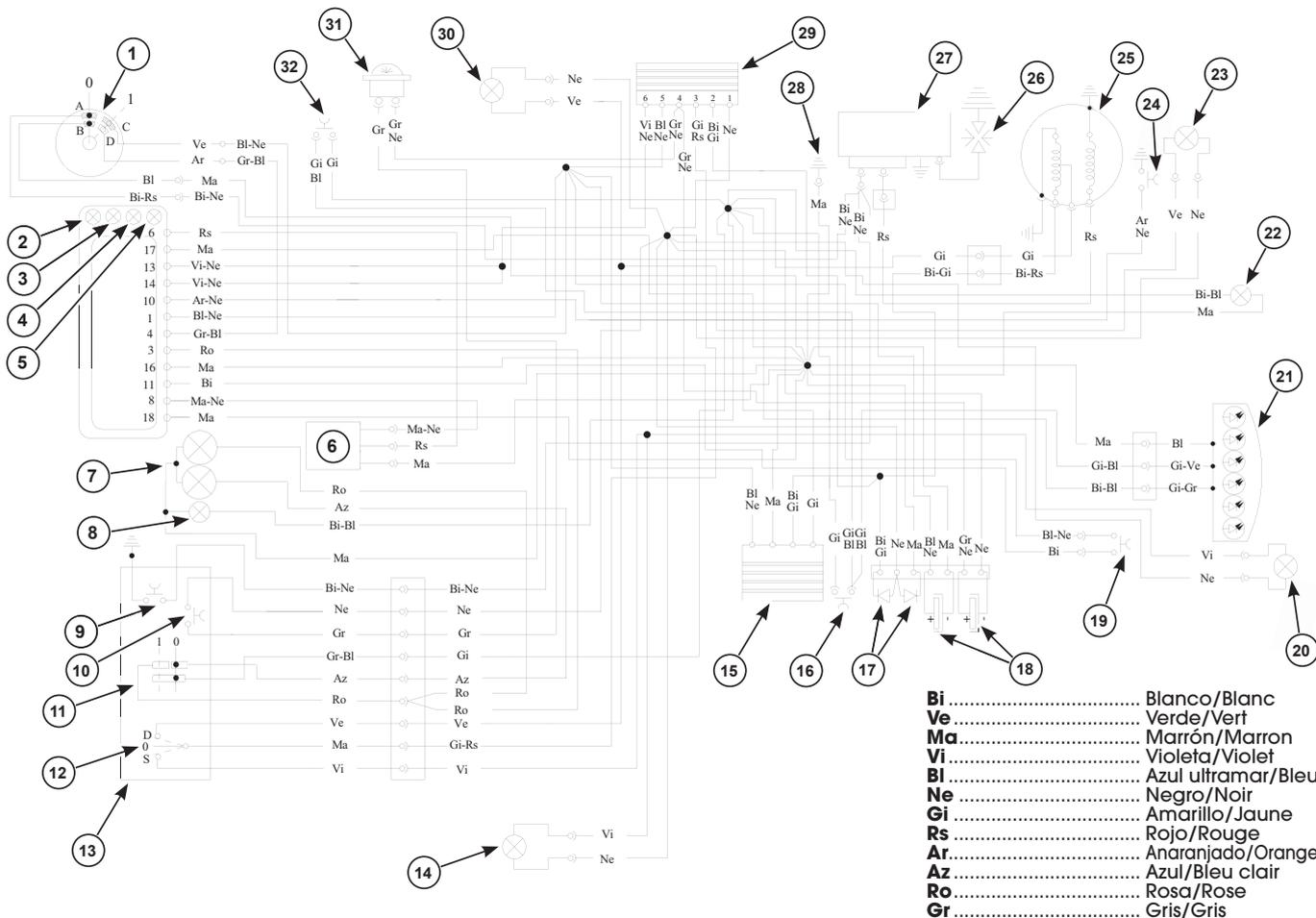
\* Segun las versiones

## SCHEMA ELECTRIQUE

### Légende

- 1** Commutateur à clef
- 2** Témoin huile\*
- 3** Témoin du "point mort"
- 4** Témoin phare
- 5** Témoin clignotants
- 6** Capteur tours
- 7** Projecteur AV. (ampoule 12V-35/35W)
- 8** Ampoule feu de position (12V-5W)
- 9** Bouton d'arrêt moteur
- 10** Bouton avertisseur sonore
- 11** Inverseur code/phare
- 12** Commutateur clignotants
- 13** Commandes électriques
- 14** Clignotant G. avant (ampoule 12V-7W)
- 15** Régulateur
- 16** Pousoir stop
- 17** N°2 Diodes 3A-400V
- 18** N°2 Condensateurs 4700µF-25V
- 19** Capteur niveau huile\*
- 20** Clignotant ar. g. (ampoule 12V-7W)
- 21** Feu AR. à diodes
- 22** Eclairage de plaque (ampoule 12V-5W)
- 23** Clignotant ar. dr. (ampoule 12V-7W)
- 24** Capteur de point mort
- 25** Pick-up
- 26** Bougie
- 27** Unité de commande
- 28** Masselotte
- 29** Régulateur
- 30** Clignotant avant droit (ampoule 12V-7W)
- 31** Avertisseur sonore 12V cc
- 32** Pousoir stop Frein av.

\* Suivant les versions



## 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:

## LUBRIFIANTS ET INGREDIENTS

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

<b>TIPO DE PRODUCTO</b> <b>TYPE DE PRODUIT</b>	<b>ESPECIFICACION TECNICA</b> <b>SPECIFIQUE TECHNIQUE</b>
ACEITE TRANSMISIÓN <i>HUILE DE TRANSMISSION</i>	BARDAHL GEARBOX 20W40 o 10W30
ACEITE MEZCLA <i>HUILE MELANGEUR</i>	BARDAHL SCOOTER o VBA
ACEITE FRENOS <i>HUILE HYDRAULIQUE DE FREIN</i>	DOT 4
ACEITE PARA HORQUILLA/ <i>HUILE POUR FOURCHE:</i> - RR50 Enduro - RR50 Motard - Track - RR50 Factory  - RR50 STD - Motard STD	FORC. Ø 40 LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 10 FORC. Ø 41 USD (Viscosidad a 40°C - botella Der. 32,45 - botella lzq. 46,00 <i>Viscosité à 40°C - jambe D. 32,45 - jambe G. 46,00</i> ) FORC. Ø 37 AGIP H LIFT 46 (~ SAE 15W)
GRASA PARA ARTICULACIONES COJINETES TIRANTES <i>GRAISSE POUR ROTULE ET RENVOI</i>	BARDAHL MPG2
LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN <i>LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT</i>	IP ECOBLU

## INDICE ARGUMENTAL

Control y mantenimiento antes y después de su utilización

Abastecimiento combustible

Rodaje

Arranque

# CAPITULO 2

## INDEX

*Contrôles et entretien avant et après usage*

*Approvisionnement carburant*

*Rodage*

*Démarrage*

# CHAPITRE 2

2

FONCTIONNEMENT ET UTILISATION  
FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACION

## **CONTROL Y MANTENIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DE SU UTILIZACIÓN**

Para evitar desagradables inconvenientes durante el funcionamiento del vehículo es aconsejable efectuar bien antes bien 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.
- Comprobar de llevar la documentación del vehículo.
- 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.

## **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 pneumatiques.*
- *Ne pas oublier les documents d'identification du véhicule.*
- *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.*

## ABASTECIMIENTO COMBUSTIBLE

Para tener acceso al tapón del depósito del combustible, es necesario quitar la tapa **A** abriéndola con su llave.

Desenroscar el tapón **B**.

**Controlar la capacidad del depósito que es de aproximadamente de 6 litros, de los cuales 1 litro son de reserva.**

El depósito tiene un tubo respiradero **C** para la salida de los gases.

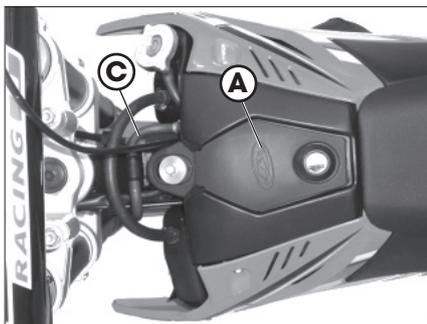
**Reposición aceite mezcla**  
(no se encuentra en el Factory)

Desenroscar el tapón.

Utilizar preferentemente  
BARDAHL SCOOTER o VBA.

**Importante:**

**El modelo Factory no tiene mezclador, por tanto en el depósito del carburante se deberá colocar una mezcla ya preparada de gasolina y aceite. Ver porcentaje de aceite en la página 105.**



## APPROVISIONNEMENT CARBURANT

Pour accéder au bouchon du réservoir à carburant il faut soulever le couvercle **A** en l'ouvrant avec la clé correspondante.

Enlevez le bouchon **B**.

**La capacité du réservoir est d'environ 6 litres dont 1 de réserve.**

Le réservoir est doté d'un tuyau d'aé-  
rage **C** pour l'évacuation des gaz.

**Ravitaillement huile mélange**  
(inexistant sur le Factory)

Enlevez le bouchon.

Utilisez de l'huile  
BARDAHL SCOOTER o VBA.

**Important:**

**le modèle Factory ne possède pas de mélangeur, donc dans le réservoir carburant il faudra introduire directement le mélange essence huile. Voir pourcentages huile à la page 105.**

## RODAJE

Durante el rodaje hasta los 500 km., aproximadamente, 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 los primeros 500 km. substituir el aceite del cambio.
- Después de la primera salida por caminos, procurar repasar toda la tornillería.

## RODAGE

*Le rodage est d'environ 500 km, pendant cette période il est conseillé de:*

- *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 les premiers 500 km, l'huile de transmission doit être remplacée.*
- *Après la première sortie tout terrain veiller à contrôler la boulonnerie.*

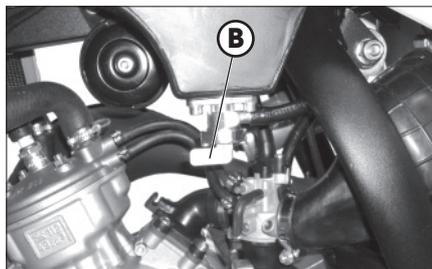
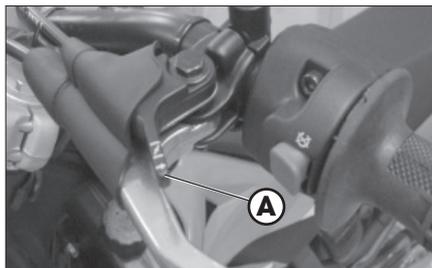
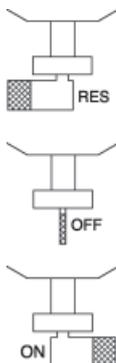
## ARRANQUE

### Kick-starter

- Abrir el grifo del depósito de carburante **B**
  - OFF = cerrado
  - ON = abierto
  - RES = reserva
- Controlar que el cambio este en punto muerto.
- Actuar sobre la palanca de puesta en marcha, apoyando el pie en la misma y descargar una presión decidida, girando ligeramente el mando de gas.
- A motor parado, cerrar siempre el grifo de la gasolina.

#### Nota:

Con el motor frío conectar el cebador **A** tirando la palanca, esperar algunos instantes y luego colocar nuevamente la palanca en la posición inicial.



## MISE EN ROUTE

### Kick-starter

- Ouvrir le robinet du réservoir du carburant **B**
  - OFF = fermé
  - ON = ouvert
  - RES = réserve
- Contrôlez que la boîte à vitesse soit au point mort.
- Intervenez sur le levier de démarrage (kick-starter) de la moto en appuyant d'un coup de pied franc et en tournant légèrement la commande de gaz.
- Moteur arrêté, fermez toujours le robinet d'essence.

#### Nota:

A moteur froid, actionner le starter **A** en tirant le levier, attendre quelques instants, enfin remettre la poignée dans la position initiale.



## INDICE ARGUMENTAL

Aceite cambio

Aceite bomba freno

Filtro aire

Bujía

Freno anterior

Freno posterior

Líquido de refrigeración

Control después de la limpieza

Mantenimiento programado

# CAPITULO 3

## INDEX

*Huile de transmission*

*Huile hydraulique de freins*

*Filtre à air*

*Bougie*

*Frein avant*

*Frein arrière*

*Liquide de refroidissement*

*Contrôles après lavage*

*Tableau d'entretien*

# CHAPITRE 3

3

ENTRETIEN ET CONTROLES  
MANTENIMIENTO Y CONTROL

## ACEITE CAMBIO

### Control

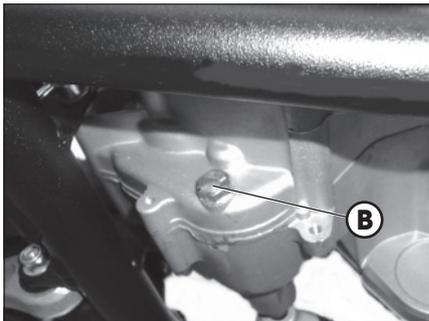
Colocar el vehículo en posición vertical respecto al piso. Comprobar que haya aceite. Para restablecer el nivel añadir aceite a través del tapón de llenado **A**.



### Sustitución

Realizar siempre el cambio con el motor caliente:

- Colocar un recipiente debajo del motor
- Desenroscar el tapón de llenado **A** y el de drenaje **B**
- Vaciar completamente el cárter
- Cerrar el tapón **B**
- Introducir 850 gr. / 820 cc de aceite
- Volver a cerrar el tapón de llenado **A**.



### Nota:

Después de los primeros 500 km de recorrido, sustituir el aceite de cambio. Para la citada sustitución atenderse a la tabla de la pág. 126, utilizando el lubricante aconsejado en la pá. 108.

### Nota:

Après les premiers 500 km, remplacez l'huile de transmission. Pour les vidanges suivantes, voir le tableau page 127, en utilisant les lubrifiants conseillés page 108.

## HUILE DE TRANSMISSION

### Contrôle

Garder la moto en position verticale par rapport au sol. Contrôler la présence d'huile. Pour rétablir le niveau procéder au remplissage par le bouchon de remplissage **A**.

### Vidange et remplacement

Effectuer le remplacement toujours à moteur chaud:

- Positionner un récipient sous le moteur
- Dévisser le bouchon de remplissage **A** et celui de vidange **B**
- Vidanger complètement le carter
- Fermer le bouchon **B**
- Verser 850 gr. / 820 cc d'huile
- Refermer le bouchon de remplissage **A**.

### Attention:

L'huile chaude peut provoquer des graves brûlures.

## ACEITE BOMBA FRENO

### Freno anterior

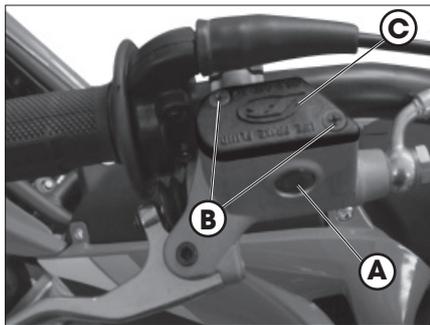
Controlar a través del testigo **A** la presencia de aceite.

El nivel mínimo de aceite, no debe de ser nunca inferior al testigo **A**.

Para añadir al nivel proceder al llenado desenroscando los dos tornillos **B**, sacar la tapa **C** y añadir el aceite.

### Atencion:

Si se detecta suavidad en la leva puede ser debido a una burbuja de aire en el circuito, por consiguiente debe dirigirse inmediatamente a un taller oficial Beta.



### Nota:

Para la sustitución, ver la tabla en la página 126 utilizando el lubricante aconsejado en la página 108.

### Note:

Pour la vidange et remplacement voir le tableau page 127, en utilisant les lubrifiants conseillés page 108.

## HUILE HYDRAULIQUE DE FREINS

### Frein avant

Contrôlez, à travers le regard le niveau d'huile **A**.

Le niveau minimum d'huile ne doit jamais être inférieur au regard **A**.

Pour rétablir le niveau procédez au remplissage en dévissant les 2 vis **B**, en soulevant le bouchon **C** et en rajoutant l'huile nécessaire.

### Attention:

Si le levier devenait trop souple il pourrait y avoir une bulle d'air dans le circuit, veuillez vous adresser rapidement à un concessionnaire agréé.

### Freno posterior

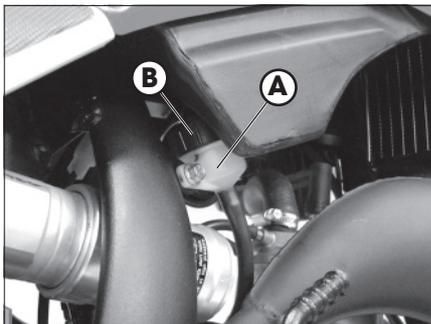
Controlar a través del contenedor de aceite **A** la presencia de aceite.

El nivel de aceite no debe ser nunca inferior a la marca de nivel mínimo indicada en el contenedor.

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

**Atención:**

Si se detecta suavidad en la palanca, puede ser debido a una burbuja de aire en el circuito, dirigirse inmediatamente a un taller oficial Beta.



**Nota:**

Para la substitución consultar la tabla, en pág. 126, utilizando el lubricante aconsejado en la pág. 108.

**Note:**

Pour la vidange et le remplacement voir page 127, en utilisant les lubrifiants conseillés page 108.

### Frein arrière

Contrôlez, à travers le récipient d'huile **A**, la présence d'huile hydraulique.

Le niveau d'huile ne doit jamais être inférieur au niveau minimum indiqué sur le récipient.

Pour rétablir le niveau procédez au remplissage par le bouchon de remplissage **B**.

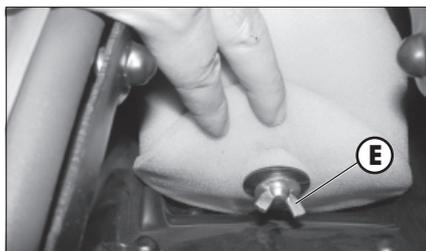
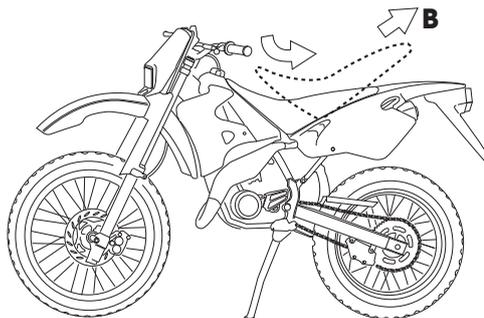
**Attention:**

Si la pédale devenait souple il pourrait y avoir une bulle d'air dans le circuit, veuillez vous adresser rapidement chez à concessionnaire agréé.

## FILTRO AIRE

Para acceder al filtro, es necesario quitar el asiento desenroscando el tornillo **A** ubicado encima del sillín y extrayendo la misma hacia **B** como indicado en la figura, luego proceder de la siguiente manera:

- Extraer la tapa
- Quitar el filtro desenroscando el tornillo **E**
- Lavarlo con agua fría y jabón
- Secarlo
- Bañarlo con aceite para filtro, eliminando luego el exceso, de modo que no gotee; se aconseja cubrir con grasa la pared de contacto con la caja del filtro.
- Si es necesario, limpiar también el interior de la caja filtro.
- Proceder el montaje, siguiendo las operaciones en sentido inverso.



## FILTRE A AIR

Pour accéder au filtre il est nécessaire de démonter la selle. Dévisser la vis **A** placée sur la selle, enlever la selle selon la direction **B** comme indiqué sur la figure, enfin procéder de la façon suivante:

- Enlever le couvercle
- Enlever le filtre en dévissant la vis **E**
- Le laver avec de l'eau froide et du savon
- Le sécher.
- L'imbibier d'huile pour filtres, en éliminant l'excédent; On recommande de couvrir de graisse la paroi de contact avec le boîtier du filtre.
- Si nécessaire nettoyer l'intérieur du boîtier du filtre.
- Procéder au remontage, en faisant les opérations en sens inverse.

**Nota:**

- En el caso que el filtro estuviese demasiado sucio, lavarlo antes con agua fría y champú.
- 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 (camino).**

**Importante para versión FACTORY:**

Cuando se utiliza en pista, limpiar el filtro de aire después de cada carrera.

**Nota:**

- *Si le filtre est très sale, le laver d'abord avec de l'eau froide et du shampooing.*
- *Dans le cas ou le filtre serait endommagé procéder immédiatement a le substituer.*

**Attention:**

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

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

**Important pour version FACTORY:**

*Avec l'utilisation sur piste, nettoyer le filtre à air après chaque course.*

## 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 corregirla 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 126.**

Para el montaje de la bujía, es aconsejable roscarla 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.
- Se recomienda de utilizar siempre la bujías NGK BR9 ES.

## 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 ou 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 127.***

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

### Nota:

- *L'utilisation d'huile de basse qualité augmente les dépôts de carbone, il est recommandé d'utiliser une huile de bonne qualité.*
- *Il est recommandé d'utiliser une bougie NGK BR9 ES.*

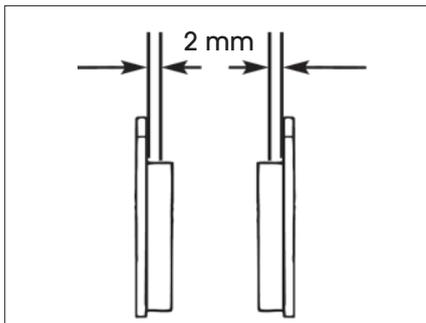
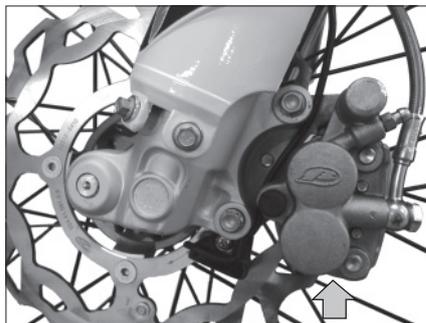
## FRENO ANTERIOR

### Control

Para verificar el estado de uso del freno anterior, basta con visionar la pinza de la parte anterior donde es posible entrever la extremidad de las dos pastillas que deberán presentar al menos un estrato de 2 mm de ferodo. En el caso que el estrato fuese inferior, proceder inmediatamente a su sustitución.

### Nota:

Efectuar el control cada 2500 km.  
 Para la sustitución dirigirse a uno de nuestros concesionarios autorizados.



**Para la sustitución de las pastillas de freno, aconsejamos dirigirse al propio lugar de compra.**

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

## FREIN AVANT

### Contrôle

*L'état d'usure des plaquettes de frein est visible en regardant l'extrémité des 2 plaquettes sur l'étrier (voir flèche) qui devront avoir au minimum une épaisseur de 2 mm de garniture. Dans le cas d'une épaisseur inférieure, procédez immédiatement à leur substitution.*

### Nota:

*Effectuez le contrôle tous les 2500 km.  
 Pour le remplacement, contacter un de nos concessionnaires agréés.*

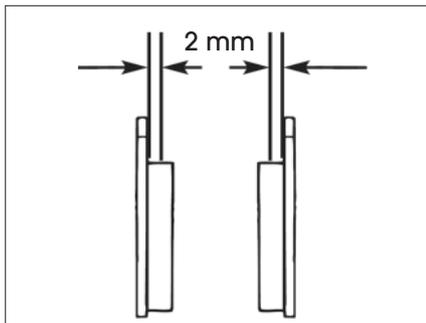
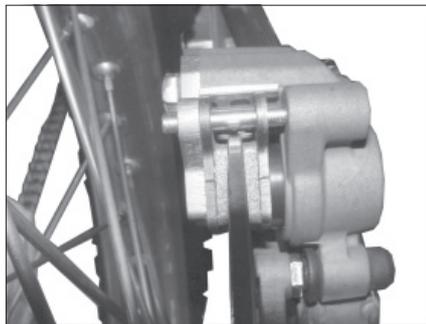
## FRENO POSTERIOR

### Control

Para verificar el estado de uso del freno posterior basta con visionar la pinza de la parte superior donde es posible entrever la extremidad de las dos pastillas, que deberá presentar al menos un estrato de 2 mm. de ferodo. En el caso que el estrato fuese inferior, proceder inmediatamente a su sustitución.

### Nota:

Efectuar el control cada 2500 km. Para la sustitución dirigirse a uno de nuestros concesionarios autorizados.



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

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

## FREIN ARRIERE

### Contrôle

L'état d'usure des plaquettes de frein est visible en regardant l'extrémité des 2 plaquettes sur l'étrier (voir flèche) qui devront avoir au minimum une épaisseur de 2 mm de garniture.

*Dans le cas d'une épaisseur inférieure, procédez immédiatement à leur substitution.*

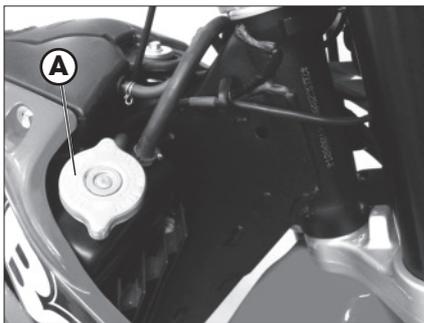
### Nota:

Effectuez ce contrôle tous les 2500 km. Pour le remplacement, contacter un de nos concessionnaires agréés.

## LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN

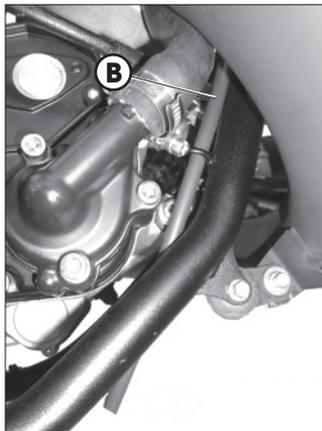
El control del nivel debe ser efectuado a motor frío y del modo siguiente:

- Tener el ciclomotor en posición vertical con respecto al suelo.
- Controlar que el líquido cubra todos los elementos del radiador.
- En caso de necesitar añadir líquido, desenroscar el tapón de carga **A**.



### ATENCIÓN:

Nunca desenrosque el tapón de llenado del radiador a motor caliente. Evitara quemaduras. Comprobar que el tubo de desahogo **B** no esté aplastado.



### Nota:

La versión FACTORY está equipada con doble radiador.

### Nota:

La capacidad del circuito en la versión FACTORY es de 850 cc, mientras, para todas las otras versiones la capacidad es de 500 cc. Utilice l'quidos recomendados en la página 108.

## LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Le contrôle du niveau doit être effectué à moteur froid de la manière suivante :

- Tenir le véhicule en position verticale par rapport au sol.
- Contrôler que le liquide couvre tous les éléments du radiateur.
- En cas de besoin rajouter du liquide par le bouchon de remplissage **A**.

### ATTENTION:

Ne jamais dévisser le bouchon de remplissage du radiateur à moteur chaud afin d'éviter de se brûler. Vérifier que le tuyau de ventilation **B** ne présente pas d'étranglements.

### Nota:

La version FACTORY est pourvue d'un double radiateur.

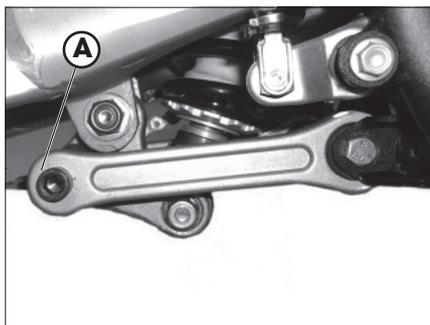
### Nota:

La capacité du circuit dans les versions FACTORY est de 850cc, tandis, pour toutes les autres versions la capacité est de 500 cc. Utiliser les liquides conseillés dans le tableau de la page 108.

## CONTROL DESPUÉS DE LA LIMPIEZA

Después de la limpieza del ciclomotor, es buena norma controlar:

- La presencia de grasa en el soporte de la Bieleta **A**. Normalmente el engrase se efectúa durante la limpieza, usando un chorro a alta presión. Para engrasar, es necesario desmontar el soporte de bieletas **A**, engrasarlo cuidadosamente y volver a montarlo.



Versión ENDURO y FACTORY  
Version ENDURO et FACTORY

## CONTROLE APRES LAVAGE

Après le lavage du motorcycle il est nécessaire de contrôler:

- la présence de graisse dans la biellette **A**. Habituellement le graissage peut s'avérer nécessaire après le lavage par jet à haute pression. Pour le graissage il est nécessaire de démonter la biellette **A**, de la graisser soigneusement et la remonter.

3

## MANTENIMIENTO PROGRAMADO

		Fin del rodaje 500 Km	1º Cupón 4000 Km	2º Cupón 8000 Km	3º Cupón 12000 Km	4º Cupón 16000 Km	5º Cupón 20000 Km	6º Cupón 24000 Km	7º Cupón 28000 Km	8º tagliando 32000 Km	9º tagliando 36000 Km												
<b>Motor</b>	bujía	p	p cada 1000 Km s cada 3000 Km		s			s			s	<b>Ciclistica</b>											
	carburador			p		p		p		p		amortiguador trasero											
	filtro aceite mezclador			p		p		p		p		pernos, tuercas y tornillos*											
	embrague			c	s	c	c	s	c	c	s	cables transmisión y mandos											
	juego embrague	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	centrado ruedas											
	instalación refrigeración	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	cojinetes de la dirección y juego de la dirección											
	incrustaciones lumbreas de escape	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	cojinetes ruedas											
	líquido refrigerante	c cada 2000 Km - s cada 2 años											filtro aire										
	nivel aceite mezclador	c cada 500 Km											funcionamiento general vehículo										
	aceite transmisión	s	c	s	c	s	c	s	c	s	c	instalación de frenos											
	piñón y aros		c		s		c		s			instalación luces											
	régimen de ralentí	r	c	c	c	c	c	c	c	c	c	engrase general*											
												líquido frenos											
												s cada año											
											escape/silenciador												
											aceite horquilla y sello de aceite												
											orientación/funcionamiento faro delantero												
											condiciones y presión neumáticos												
											c cada mes												
											tensión y lubricación cadena transmisión												
											c cada 300 Km												
											tensión rayos												
											transmisión final												
											tubos carburante (sustituir cada 2 años)												
											tubos aceite mezclador (sustituir cada 2 años)												
											desgaste pastillas frenos												
											c cada 1000 Km												

\* Se recomienda después de cada uso en todoterreno

Indicación: c - comprobación (limpieza, ajustes, lubricación sustitución si es necesario)  
S - sustitución p - limpieza r - regulación t - apriete

## TABLEAU D'ENTRETIEN

		Fin rodage 500 Km	1 <sup>re</sup> révision 4000 Km	2 <sup>re</sup> révision 8000 Km	3 <sup>re</sup> révision 12000 Km	4 <sup>re</sup> révision 16000 Km	5 <sup>re</sup> révision 20000 Km	6 <sup>re</sup> révision 24000 Km	7 <sup>re</sup> révision 28000 Km	8 <sup>re</sup> révision 32000 Km	9 <sup>re</sup> révision 36000 Km																
<b>Moteur</b>	<i>bougie</i>	p	p tous les 1000 Km s tous les 3000 Km		s			s			s	<b>Cyclistique</b>	<i>amortisseur arrière</i>			c		c		c		c		c		c	
	<i>carburateur</i>		p		p		p		p		p		<i>boulonnerie *</i>	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	<i>filtre huile mélangeur</i>		p		p		p		p		p		<i>câbles transmission et commandes</i>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	<i>embrayage</i>		c	c	s	c	c	s	c	c	s		<i>centrage roues</i>		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	<i>jeu embrayage</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	<i>paliers de direction et jeu direction</i>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	<i>installation de refroidissement</i>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	<i>paliers roues</i>		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	<i>encrassement orifice d'échappement</i>		C-p	C-p	C-p	C-p	C-p	C-p	C-p	C-p	C-p	C-p	<i>filtre air</i>	c	p	p	s	p	p	s	p	p	s				
	<i>liquide de réfrigération</i>	c tous les 2000 Km - s tous les 2 ans											<i>fonctionnement général moto</i>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
	<i>niveau huile mélangeur</i>	c tous les 500 Km											<i>installation de freinage</i>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	<i>huile transmission</i>	s	c	s	c	s	c	s	c	s	c	s	<i>installation de feux</i>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	<i>piston et bandes élastiques</i>		c		s		c		s				<i>engraissage général *</i>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
	<i>régime ralenti</i>	r	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	<i>liquide freins</i>	s tous les années													
													<i>pot d'échappement/silencieux d'échappement</i>	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	
													<i>huile fourche et pare-huile</i>				s			s						s	
												<i>direction/fonctionnement phare avant</i>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
												<i>état et pression pneus</i>	c tous les mois														
												<i>tension et lubrification chaîne transmission</i>	c tous les 300 Km														
												<i>tension rayons</i>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
												<i>transmission finale</i>		c	c	s	c	c	s	c	c	s					
												<i>canalisations carburant (à remplacer tous les deux ans)</i>		c		c		c		c		c					
												<i>canalisations huile mélangeur (à remplacer tous les deux ans)</i>		c		c		c		c		c					
												<i>usure plaquettes frein</i>	c	c tous les 1000 Km													

\* Ill est conseillé après chaque utilisation tout-terrain

Légende: c- contrôle (nettoyage, ré glage, lubrification, remplacement si nécessaire)  
s- remplacement p- nettoyage r- réglage t- serrage



## INDICE ARGUMENTAL

Regulación frenos

Regulación embrague

Regulación mínimo

Regulación juego gas

Control y regulación  
juego manillar

Tensado cadena

Regulación horquillas

Regulación amortiguador  
posterior

CAPITULO 4

CHAPITRE 4

## INDEX

*Réglage freins*

*Réglage de l'embrayage*

*Réglage ralenti*

*Réglage jeu gaz*

*Contrôle et réglage jeu de  
direction*

*Réglage tension chaîne*

*Réglage forchette*

*Réglage amortisseur arrière*

4

REGLAGES  
REGULACIONES

  
**Beta**  
the play bike

## REGULACION FRENO

### Frein anterior

El freno anterior, es del tipo de disco con mando hidráulico por lo cual no necesita de ninguna intervención de regulación.



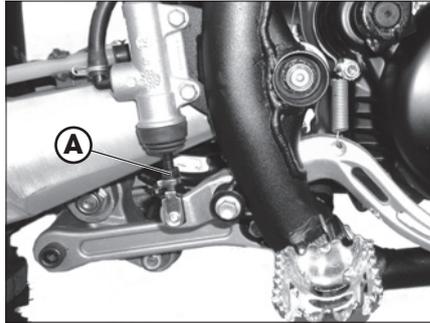
## REGLAGE FREINS

### Frein avant

Le frein avant est à disque à commande hydraulique pour lequel aucun réglage n'est nécessaire.

### Frein posterior

El freno posterior es del tipo de disco, con mando hidráulico. Es posible variar la posición del pedal en altura, actuando sobre el registro **A**.



### Frein arrière

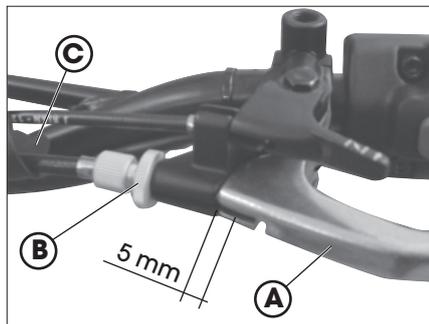
Le frein arrière est à disque à commande hydraulique. Il est possible de varier la position de la pédale en hauteur en intervenant sur le registre **A**.

## REGULACION EMBRAGUE

La única operación que generalmente se efectúa sobre el embrague, es la regulación de la posición leva **A**.

Per effettuare questa regolazione agire sul registro **B**, después de haber levantado la protección guardapolvo de goma **C**.

La palanca debe tener 5 mm de carrera en vacío.



## REGLAGE DE L'EMBRAYAGE

Généralement, l'unique opération sur l'embrayage est le réglage de la position du levier **A**. Pour effectuer ce réglage agir sur le régleur **B**, après avoir soulevé le protecteur pare-poussière en caoutchouc **C**. Le levier doit avoir 5 mm de course à vide.

4

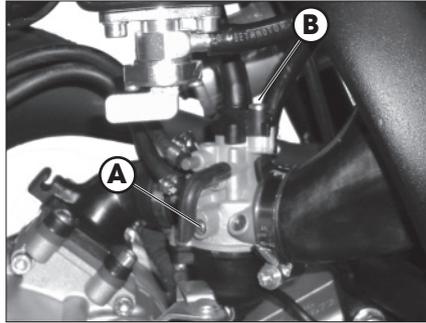
REGLAGES  
REGULACIONES

  
Beta  
the play bike

**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 a 1900 rpm.

**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 à 1900 tours.

**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**.

**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'effectuer le réglage en agissant sur le régleur du carburateur **B**.

## CONTROL Y REGULACION JUEGO MANILLAR

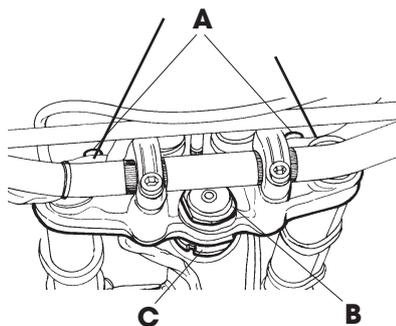
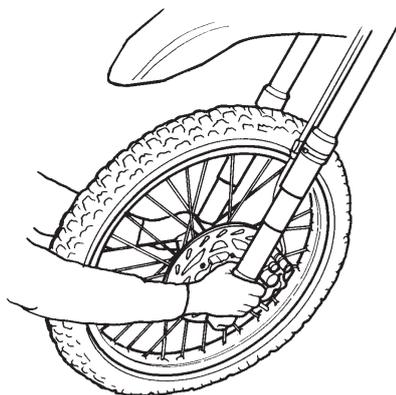
Verificar periódicamente el juego de la tija del manillar, moviendo hacia delante y hacia atrás la horquilla, tal y como ilustra el dibujo.

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

- Desenroscar los tornillos **A**
- Aflojar la tuerca **B**
- Corregir el juego actuando sobre la hilera **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.



## 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 ou du jeu serait décelé, procédez au réglage en opérant ainsi:

- dévisser les vis **A**.
- relâcher l'écrou **B**.
- récupérer le jeu en intervenant sur la bague **C**.

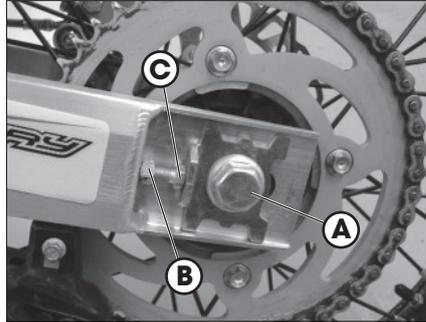
Pour le reblocage procéder dans le sens inverse.

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

## 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.

- Aflojar la tuerca **A**
- Aflojar la contratuerca **B**
- Actuar en el tornillo **C**
- Actuar de la misma manera por el lado opuesto, llevándola en la misma posición
- Verificar el alineamiento de la rueda.
- Apretar la tuerca **A** manteniendo el tensor de cadena a tope sobre el registro.
- Apretar nuevamente la contratuerca **B**.



## 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.*

- *Relâchez l'écrou **A***
- *Dévisser le contre-écrou **B***
- *Agir sur la vis **C***
- *Agir de la même façon sur le côté opposé, en la plaçant dans la même position*
- *Vérifiez l'alignement de la roue.*
- *Rebloquez l'écrou **A** en maintenant le tendeur de chaîne contre le dispositif de réglage.*
- *Bloquer à nouveau le contre-écrou **B**.*

## REGULACIÓN HORQUILLA DELANTERA

Las horquillas hidráulicas de estos modelos no permiten ningún tipo de ajuste.



## RÉGLAGE FOURCHES ANTERIEURES

*Les fourches hydrauliques sur les différents modèles ne permettent aucun type de régulation.*

4

REGLAGES  
REGULACIONES

  
**Beta**  
the play bike

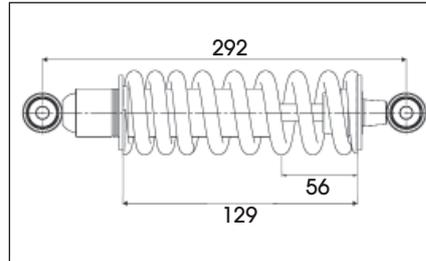
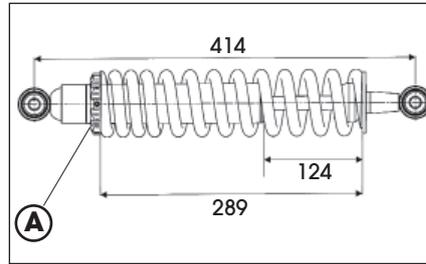
## REGULACION AMORTIGUADOR POSTERIOR (ENDURO)

**Regulación precarga del muelle**  
Para regular la fuerza del amortiguador, es necesario actuar sobre la hilera (A).

La fuerza puede ser variada precargando el muelle de un máx. de 260 mm a un mínimo de 295 mm respecto a la medida standard 289 mm (vea la figura).

## REGULACION AMORTIGUADOR POSTERIOR (MOTARD, STD, MOTARD STD y TRACK)

Este tipo de amortiguador no prevé el ajuste.



## REGLAGE AMORTISSEUR ARRIERE (ENDURO, MOTARD, STD)

**Réglage de la précharge du ressort**

Pour régler la charge de l'amortisseur il est nécessaire d'agir sur la bague (A).

La précharge du ressort peut être réglée de 260 mm (maximum) à 295 (minimum) tenant compte que la mesure standard est de 289 mm (voir la figure).

## REGLAGE AMORTISSEUR ARRIERE (MOTARD, STD, MOTARD STD et TRACK)

Ce type d'amortisseur ne prévoit aucune régulation.

## REGULACIÓN AMORTIGUADOR TRASERO (FACTORY)

El amortiguador trasero de la versión FACTORY posee reguladores externos, los cuales permiten adaptar la posición de la moto para las distintas condiciones de carga. El regulador (B) ubicado en la zona de fijación del amortiguador, ajusta el freno hidráulico durante la fase de extensión (retorno).

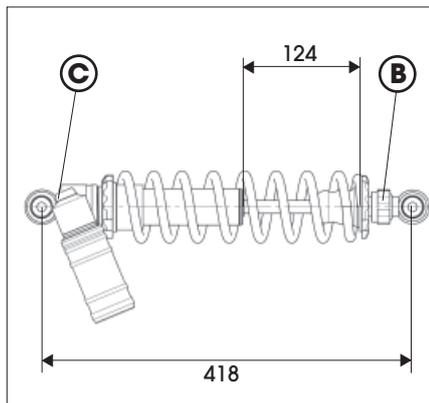
El botón (C) que se encuentra sobre el depósito de expansión del amortiguador regula el freno hidráulico en la fase de compresión.

Girando los botones (B y C) en el sentido de las agujas del reloj, aumenta el freno, en el sentido contrario, disminuye.

### ATENCIÓN:

El amortiguador contiene gas a alta presión y podría provocar graves daños si el mismo es desarmado por personas inexpertas.

**Por cualquier anomalía de funcionamiento dirigirse a un concesionario oficial BETA.**



## RÉGLAGE AMORTISSEUR POSTÉRIEUR (FACTORY)

L'amortisseur postérieur de la version FACTORY est pourvu de dispositifs de réglage externes qui permettent d'adapter l'équilibre de la moto aux différentes conditions de chargement.

Le dispositif de réglage (B) situé dans la zone de fixation inférieure de l'amortisseur, règle le frein hydraulique dans la phase d'extension (retour).

Le pommeau (C) sur le réservoir d'expansion de l'amortisseur règle le frein hydraulique dans la phase de compression.

En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre les pommeaux (B et C) on augmente le frein, et vice versa pour le diminuer.

### ATTENTION:

L'amortisseur contient du gaz sous haute pression et pourrait provoquer de graves dommages s'il est démonté par des personnes non qualifiées.

**Pour n'importe quel anomalie de fonctionnement, veuillez contacter un concessionnaire agréé.**



## ÍNDICE ARGUMENTAL

Búsqueda de la avería

CAPITULO 5



## INDEX

Recherche de la panne

CHAPITRE 5



QUE FAIRE EN CAS DE PANNE  
QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA

5

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

<b>INCONVENIENTE / PANNE</b>	<b>CAUSA / CAUSE</b>	<b>REMEDIO / SOLUTION</b>
<p><b>El motor no arranca</b> <b>Le moteur ne démarre pas</b></p>	<p>-Instalación de alimentación del carburante (tubo deposito, gasolina grifo) obstruido - <i>Le circuit d'alimentation du carburant (tube, pompe ou filtre) est obstrué</i></p>	<p>Efectuar la limpieza de la instalación <i>Effectuez le nettoyage du circuit</i></p>
	<p>- Filtro aire excesivamente sucio - <i>Filtre à air excessivement sale</i></p>	<p>Actuar como se indica en pag. 119, 120 <i>Opérez comme indiqué à la page 119, 120</i></p>
	<p>- No llega corriente a la bujía - <i>No current arriving at spark plug</i></p>	<p>Proceder a su limpieza o sustitución. En el caso que el inconveniente no se pueda solucionar dirigirse a un concesionario oficial. <i>Le courant n'arrive pas à la bougie. Effectuez le nettoyage ou à son remplacement. Si la panne persiste voir un concessionnaire.</i></p>
	<p>- Motor ahogado - <i>Moteur noyé</i></p>	<p>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>Ouvrez la poignée gaz à fond, insistez sur le démarreur, démontez et séchez la bougie.</i></p>

INCONVENIENTE / PANNE	CAUSA / CAUSE	REMEDIO / SOLUTION
<b>El motor pierde tiro</b> <b>Le moteur retatouille</b>	- Bujía con distancia del electrodo irregular - <i>Bougie mal réglée</i>	Corregir la correcta distancia <i>Effectuez correctement le réglage</i>
	- Bujía sucia - <i>Bougie sale</i>	Limpiar o sustituir <i>La nettoyer ou remplacer</i>
<b>El pistón repica con en la culata</b> <b>Le piston cogne</b>	- Encendido muy adelantado - <i>Allumage mal réglé (trop d'avance)</i>	Verificar la fase <i>Vérifiez la phase</i>
	- Presencia de carbonilla en el cilindro o en la bujía - <i>Présence de calamine à l'intérieur du cylindre ou sur la bougie</i>	Dirigirse a un concesionario oficial <i>Voir un concessionnaire agréé</i>
<b>El motor se calienta y pierde potencia</b> <b>Le moteur surchauffe et perd de la puissance</b>	- Escape en parte obstruido - <i>Pot d'échappement obstrué</i>	Dirigirse a un concesionario oficial <i>Voir un concessionnaire agréé</i>
	- Escape salida en parte obstruido - <i>Lumière d'échappement obstruée</i>	Dirigirse a un concesionario oficial <i>Voir un concessionnaire agréé</i>
	- Mezcla muy pobre - <i>Mélange trop pauvre</i>	El chicle puede estar obstruido <i>Un gicleur peut être obstrué</i>
	- Encendido retardado - <i>Allumage mal réglé (trop de retard)</i>	Dirigirse a un concesionario oficial <i>Voir un concessionnaire agréé</i>

<b>INCONVENIENTE / PANNE</b>	<b>CAUSA / CAUSE</b>	<b>REMEDIO / SOLUTION</b>
Frenada anterior escasa <i>Frein avant défectueux</i>	- Pastilla desgastada - <i>Plaquettes usées</i>	Dirigirse a un concesionario oficial <i>Voir un concessionnaire agréé</i>
	- Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico - <i>Présence d'air ou humidité dans le circuit hydraulique</i>	Dirigirse a un concesionario oficial <i>Voir un concessionnaire agréé</i>
Frenada post. escasa <i>Frein arrière défectueux</i>	- Pastiglie desgastada - <i>Worn pads</i>	Dirigirse a un concesionario oficial <i>Voir un concessionnaire agréé</i>
	- Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico - <i>Présence d'air ou humidité dans le circuit hydraulique</i>	Dirigirse a un concesionario oficial <i>Voir un concessionnaire agréé</i>

<b>Abastecimiento</b> .....	111
Aceite bomba freno control .....	117
sustitución .....	118
Aceite cambio control .....	116
sustitución .....	116
Arranque .....	113
<b>Bloque manillar</b> .....	101
Bujía .....	121
Busqueda de la avería .	140,141,142
<b>Control después de la limpieza</b> .....	125
<b>Control y mantenimiento antes y después de su utilización</b> .....	110
<b>Control y regulacion juego manillar</b> .....	133

<b>Datos identificación vehiculo</b>	
- identificación motor .....	79
- identificación bastidor .....	79
Datos técnicos .....	102,103,104
<b>Elementos principales</b> .....	78
Esquema eléctrico.....	106,107
<b>Filtro aire</b> .....	119,120
Freno delantero .....	122
Freno trasero.....	123
<b>Instrucciones para el ajuste y funcionamiento del cuentakilometros</b> .....	81
<b>Líquido de refrigeración</b> .....	124
Llaves.....	101
Lubricantes y líquidos aconsejados .....	108

<b>Mandos</b> .....	80
Mantenimiento programado.	126
<b>Neumáticos</b> .....	80
<b>Regulacion amortiguador trasero</b> .....	136,137
Regulacion embrague .....	131
Regulacion freno .....	134
freno delantero .....	130
freno trasero .....	130
Regulación horquillas .....	135
Regulacion juego gas .....	132
Regulacion mínimo (ralentí).	132
Rodaje.....	112
<b>Tensado cadena</b> .....	134





<b>Approvisionnement</b>	<b>Eléments principaux.....</b> 78	<b>Mise en route.....</b> 117
<i>carburant .....</i> 111	<b>Filter à air.....</b> 119, 120	<b>Pneumatiques.....</b> 79
<b>Bloc de direction .....</b> 101	<b>Frein arrière.....</b> 123	<b>Recherche de la panne. 140, 141, 142</b>
<b>Bougie .....</b> 121	<b>Frein avant .....</b> 122	<b>Réglage de l'embrayage ....</b> 131
<b>Clés.....</b> 101	<b>Huile de transmission .....</b> 116	<b>Réglage du ralenti.....</b> 132
<b>Commandes .....</b> 80	<b>Huile hydraulique de freins</b>	<b>Réglage fourche avant.....</b> 135
<b>Contrôle et réglage</b>	<i>frein arrière.....</i> 118	<b>Réglages freins.....</b> 130
<i>jeu de direction.....</i> 133	<i>frein avant .....</i> 117	<b>Réglage amortisseur arrière ..</b> 136, 137
<b>Contrôles après lavage .....</b> 125	<b>Identification du véhicule.....</b> 79	<b>Réglage jeu gaz .....</b> 132
<b>Contrôles et entretien</b>	<b>Instructions de mise au point et</b>	<b>Réglage tension chaîne .....</b> 134
<i>avant et après</i>	<b>fonctionnement</b>	<b>Rodage .....</b> 112
<i>usage en tout terrain.....</i> 110	<b>compteur kilometrique .....</b> 81	<b>Schéma électrique.....</b> 106, 107
<b>Démarrage.....</b> 113	<b>Liquide de refroidissement....</b> 124	<b>Tableau d'entretien.....</b> 126
<b>Données techniques. 102, 103, 104</b>	<b>Lubrifiants et ingrédients .....</b> 108	



## **RR 50 cc ENDURO / ENDURO STD / MOTARD / MOTARD STD / FACTORY / TRACK**

Vielen Dank für das Vertrauen, dass Sie uns gegeben haben.  
Mit dieser Anleitung möchten wir Ihnen die nötigen Informationen für einen richtigen Gebrauch und einer guten Wartung Ihres Motorrads geben.

## UMWELTFREUNDLICHES FAHREN

Der von jedem Fahrzeug verursachte Lärm und Umweltverschmutzung hängt zum größten Teil davon ab, wie das Fahrzeug gefahren wird.

Wir empfehlen ein flüssiges Fahren ohne starkes Beschleunigen und Abbremsen.

Zum Schutz der Umwelt baut Befamotor an allen 2-Takt Fahrzeugen ein Nachbrennsystem ein, das die Schadstoffemission reduziert.

## SICHERES FAHREN

- Die Straßenverkehrsordnung beachten;
- Immer einen zugelassen und angeschnallten Helm tragen;
- Das Visier immer sauber halten;
- Kleidung ohne lockere Kleidungsstücke tragen;
- Bei der Fahrt nie scharfe oder zerbrechliche Teile in der Tasche mit sich führen;
- Den Rückspiegel richtig einstellen;
- Immer sitzend fahren., beide Hände am Lenker halten und die Füße aus den Fußrasten lassen;
- Sich bei der Fahrt nie ablenken oder ablenken lassen;
- Während der Fahrt nicht essen, trinken, mit dem Handy telefonieren usw...;
- Bei der Fahrt keine Musik über die Kopfhörer hören;
- Niemals im Windschutz anderer Fahrzeuge fahren;
- Nie abschleppen oder sich abschleppen lassen;
- Stets den Sicherheitsabstand einhalten;
- Auch tagsüber immer mit Abblendlicht fahren;
- Fahren nur auf dem Hinterrad, Schlangen- oder Wellenlinien fahren sind für den Fahrer, andere Verkehrsteilnehmer und das Motorrad gefährlich;
- Beim Bremsen immer beide Bremsen benutzen und unbedingt auf rutschigen Straßenbelag achten (Regen, Schlamm, Geländefahrten usw.);
- Den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen lassen.

**Vorsichtig unter Beachtung der Straßenverkehrsordnung und in Respekt vor unserer Umwelt fahren und stets einen Helm tragen, sind Zeichen von großem Anstand.**

## ABSCHNITT 1 - DAS FAHRZEIG KENNEN

Die wichtigsten Bauteile .....	150
Rahmen- und Motornummer .....	151
Reifen .....	151
Lenkerarmaturen .....	152
Anleitung zum Einstellen und Betrieb des Kilometerzählers .....	153
Schlüssel und Lenkerschloss .....	171
Technische Angaben .....	172
Schaltplan .....	174
Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten .....	176

## ABSCHNITT 2 - FUNKTION UND BENUTZUNG

Kontrollen und Wartung vor und nach Geländeeinsatz .....	178
Tanken .....	179
Einfahren .....	180
Starten .....	181

## ABSCHNITT 3 - WARTUNG UND KONTROLLEN

Getriebeöl .....	184
Bremsflüssigkeit .....	185
Luftfilter .....	187
Zündkerze .....	189
Vorderradbremse .....	190
Hinterradbremse .....	191
Kühlflüssigkeit .....	192
Kontrollen nach der Reinigung .....	193
Wartungsprogramm .....	194

## ABSCHNITT 4 - EINSTELLUNGEN

Einstellung der Bremsen .....	196
Einstellung der Kupplung .....	197
LeerlaufEinstellung .....	198
Einstellung Gaszugspiel .....	198
Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel .....	199
Spannen der Kette .....	200
Einstellung Vorderradgabel .....	201
Einstellung des hinteren Stoßdämpfers (ENDURO) .....	202
Einstellung des hinteren Stoßdämpfers (MOTARD, STD, MOTARD STD) .....	202
Einstellung des hinteren Stoßdämpfers (TRACK) .....	202
Einstellung des hinteren Stoßdämpfers (FACTORY) .....	203

## ABSCHNITT 5 - WAS IST BEI EINEM NOTFALL ZU TUN

Fehlersuche .....	206
-------------------	-----

## ALFABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis .....	205
--------------------------	-----

Die in der vorliegenden Anleitung aufgeführten Daten und technischen Angaben sind für den Hersteller nicht bindend. Der Hersteller behält sich das Recht vor jederzeit Änderungen an seinen Fahrzeugmodellen vorzunehmen.

## INHALTSVERZEICHNIS

Die wichtigsten Bauteile

Rahmen- und Motornummer

Anleitung zum einstellen und  
betrieb des kilometerzählers

Lenkerarmaturen

Technische Angaben

Schaltplan

Empfohlene Schmiermittel  
und Flüssigkeiten

ABSCHNITT 1



## DIE WICHTIGSTEN BAUTEILE

- 1 Tankdeckel
- 2 Luffilter
- 3 Ständer
- 4 Benzinhahn
- 5 Benzintank
- 6 Kühlerdeckel
- 7 Kickstarter
- 8 Auspuff
- 9 Schalldämpfer
- 10 Deckel 2-Taktöltank  
(An Factory nicht vorhande)

## RAHMEN- UND MOTORNUMMER

### Rahmennummer

Die Rahmennummer **A** ist rechts auf dem Lenkrohr eingestanz.

### Motornummer

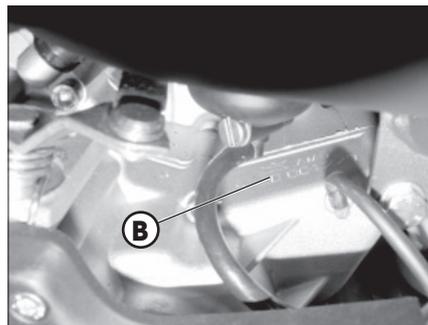
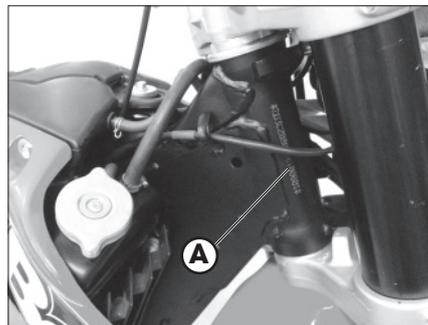
Die Motornummer **B** ist auf der linken Gehäusehälfte eingestanz.

## REIFEN

### Achtung:

Für ein sicheres Fahren muß der Reifendruck häufig überprüft werden.

- Den Reifendruck so einstellen, daß er innerhalb der angegebenen Druckwerte liegt.
- Den Reifendruck alle 15 Tage überprüfen.
- Den Reifendruck nur an kalten Reifen überprüfen.



Enduro	vorne	hinten
Reifenmaße	80/90-21 48P oder 90/90-21 54R (Factory)	110/80-18 58P 120/90-18 (Factory)
Bar	1	1
Motard	vorne	hinten
Reifenmaße	110/80-17 57H	130/70-17 62H
Bar	1,9	2

Zu niedriger  
Reifendruck



Richtiger  
Reifendruck



Zu hoher  
Reifendruck

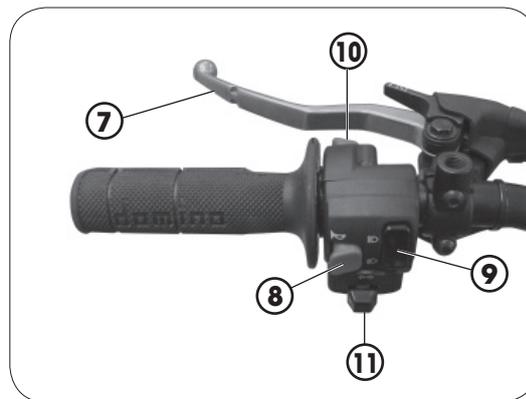
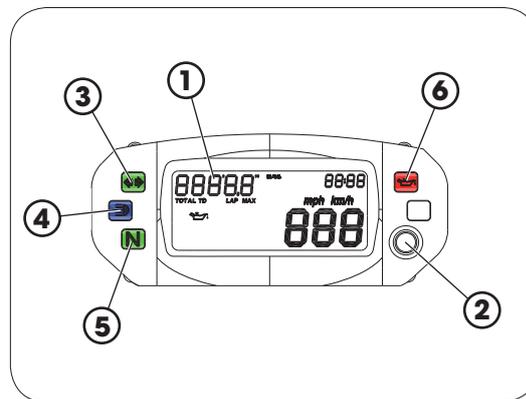


## LENKERARMATUREN

- 1 Tachometer
- 2 Taste MODE
- 3 Blinkerkontrolle
- 4 Fernlichtkontrolle
- 5 Leerlaufkontrolle
- 6 Ölkontrolle
- 7 Kupplungshebel
- 8 Hupenschalter
- 9 Licht-Wechselschalter
- 10 Drucktaste Lichthupe
- 11 Blinklichtschalter



= luci abbaglianti



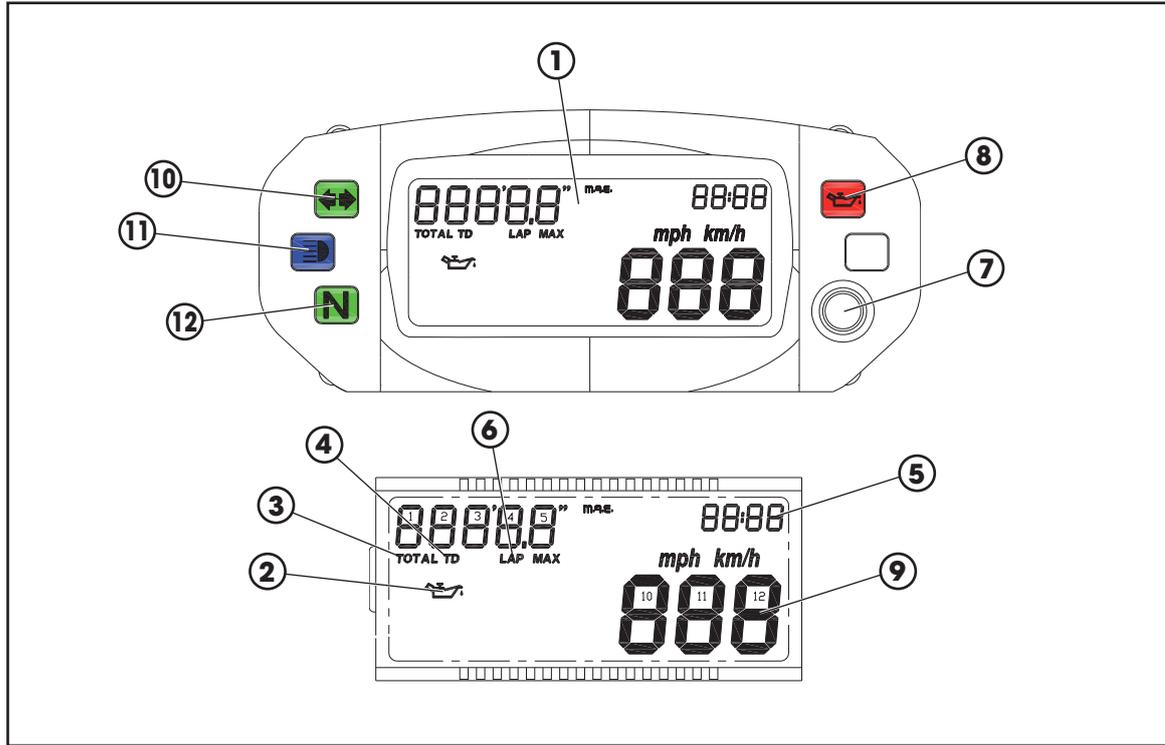
# BEDIENUNGSANLEITUNG KILOMETERZÄHLER

Modellreihe RR 50 Enduro - Enduro std - Factory - Motard - Motard std - Track

## INHALTSVERZEICHNIS

- 1 INSTRUMENTENAUSRÜSTUNG**
- 2 FUNKTIONS-MERKMALE**
  - 2.1 Funktion Ist-Geschwindigkeit
  - 2.2 Gesamt-Fahrtstrecke (TOTAL)
  - 2.3 Teil-Fahrtstrecke (TD)
  - 2.4 Chronometer (LAP)
  - 2.5 Höchstgeschwindigkeit (MAX)
  - 2.6 Standby
  - 2.7 Uhr
    - 2.7.1 Einstellen der Uhr
- 3 ALARMVERWALTUNG**
  - 3.1 Alarm Öl
- 4 KONTROLLAMPEN UND HINTERGRUNDBELEUCHTUNG**
  - 4.1 Fernlichtkontrolle
  - 4.2 Blinkerkontrolle
  - 4.3 Leerlaufkontrolle
  - 4.4 Hintergrundbeleuchtung LCD und Skalenscheibe
- 5 SETUP-MENU**
  - 5.1 Ändern der Maßeinheit
- 6 TASTE**
  - 6.1 Abfolge der dargestellten Funktionen
- 7 START-UP (STARTEN DES SYSTEMS)**
- 8 SLEEP-MODE UND WAKE-UP**

## 1. INSTRUMENTENAUSRÜSTUNG



- 1 Tachometer
- 2 Öl-Symbol
- 3 **TOTAL**: Gesamt-Kilometerstand
- 4 **TD**: Teilstrecken-Kilometerstand
- 5 **TIME**: Uhr
- 6 **LAP**: Chronometer
- 7 Taste Mode
- 8 Ölkontrolle
- 9 Ist-Geschwindigkeit
- 10 Blinkerkontrolle
- 11 Fernlichtkontrolle
- 12 Leerlaufkontrolle

## 2. FUNKTIONS-MERKMALE

### 2.1 Funktion Ist-Geschwindigkeit

Diese Information wird immer an den Ziffern 10 ÷ 12 (Abbildung 1 und Abbildung 2) angezeigt.

Ist als Maßeinheit km/h (Voreinstellung) gewählt worden, wird das entsprechende Symbol angezeigt. Mit Druck auf die Taste und Öffnen des Setup-Menü kann die Maßeinheit geändert und auf mph eingestellt werden (Abbildung 2).

Der Wert wird alle 0,5 Sek. aktualisiert.

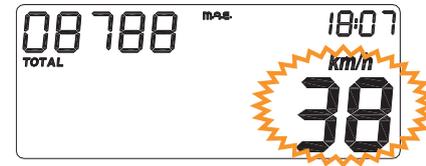


Abbildung 1



Abbildung 2

## 2.2. Gesamt-Fahrtstrecke (TOTAL)

Die Information wird an den Ziffern 1 ÷ 5 zusammen mit der Schrift TOTAL angezeigt (siehe Abbildung 3).

Der Wert wird nicht löschar in einem Dauerspeicher gespeichert (Aktualisierung der E<sup>2</sup>prom nach jedem gefahrenen Kilometer).

Ist kein Wert im Speicher enthalten, wird die Nummer 00000 angezeigt.

Die Information wird immer in km berechnet. Die Anzeige kann aber in km (Voreinstellungswert) oder in Meilen erfolgen.

Das Umstellen der Maßeinheit erfolgt über das Setup-Menu.

Bei einem normaler Einsatz der Instrumente kann diese Information nicht auf Null zurückgestellt werden.

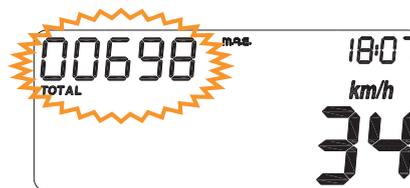


Abbildung 3



Abbildung 4

### 2.3 Teil-Fahrtstrecke (TD)

Diese Funktion beschreibt die Funktion/ Anzeige des automatischen Teilstreckenzählers am Fahrzeug.

Die Information wird immer an den Ziffern 1 ÷ 5 zusammen mit der Schrift TD angezeigt (siehe Abbildung 5). Der angezeigte Wert ist der Wert für die vom Fahrzeug gefahrene Teilstrecke. Die Wertangabe ist in Meilen oder km (je nach ausgewählter Maßeinheit). Die Auflösung beträgt 0,1 (Meilen oder km). Dieser Zähler wird automatisch mit dem ersten Impuls vom Geschwindigkeitssensor eingeschaltet.

Der Wert wird nicht dauerhaft gespeichert. Der mit diesem Parameter verbundene Zähler kann auf Null zurückgestellt werden. Dazu muss, wenn auf TD Funktion eingestellt ist, die Taste ungefähr 2 Sekunden lang gedrückt werden, bis der Wert 000.0 erscheint. Das Nullstellen von TD ist sowohl bei stehendem Fahrzeug als auch während der Fahrt möglich.

Übersteigt der Wert die Nummer 999.9, wird TD vom System auf Null zurückgestellt und die Zählung beginnt neu.

**ANMERKUNG: Bei einem Ausfall der Stromversorgung verliert man den Wert für TD.**

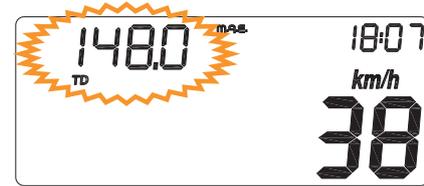


Abbildung 5

## 2.4 Chronometer (LAP)

Diese Funktion beschreibt die Funktion/ Anzeige des Chronometers.

Die Information wird an den Ziffern 1 ÷ 5 zusammen mit der Schrift LAP angezeigt.

Um das Menu für das Chronometer zu öffnen, auf den Menüpunkt (siehe Abbildung 6) einstellen und dann die Taste solange gedrückt halten, bis das Chronometer angezeigt wird (Abbildung 7 – 8).

Der Wert wird im Format mm:ss angezeigt, wenn Stunden = 0. Er wird im Format hh:mm angezeigt, wenn Stunden >0.

Wenn Stunden >0, und bei eingeschalteten LAP, wird das Symbol - , das die Stunden- von der Minutenanzeige trennt, blinkend angezeigt. Wenn LAP nicht eingeschaltet ist, wird es fest angezeigt.

Wenn Stunden = 0, und bei eingeschalteten LAP, werden die Symbole ' und " , die die Minuten- von der Sekundenanzeige trennen, blinkend angezeigt. Wenn LAP nicht eingeschaltet ist, werden sie fest angezeigt.

Einschalten: Das Chronometer kann auf zwei Arten eingeschaltet werden:

- 1) Manuell, mit einem kurzen Druck (<2 Sek.) auf die Taste.
- 2) Automatisch, wenn die Geschwindigkeit >0 wird.

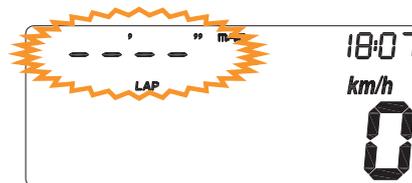


Abbildung 6



Abbildung 7

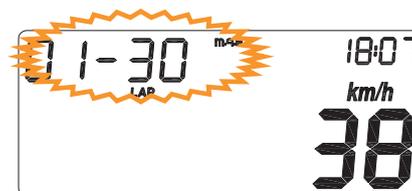


Abbildung 8

**Ausschalten:** Das Chronometer kann auf zwei Arten angehalten werden:

- 1) Manuell, mit einem kurzen Druck (<2 Sek.) auf die Taste.
- 2) Automatisch, wenn die Geschwindigkeit <0 wird.

Wenn die Geschwindigkeit = 0 wird, wird das Chronometer angehalten, auch wenn es über die Taste eingeschaltet worden ist.

**Nullstellen:** Das Chronometer kann mit einem langen Druck (>5 Sek.) auf die Taste auf Null gestellt werden.

**Beenden:** Um den Chronometer-Modus zu beenden, die Taste für eine Dauer zwischen 2 und 5 Sekunden gedrückt halten.

Ist das Chronometer beim Beenden eingeschaltet, wird die Schrift LAP, unabhängig von der angezeigten Funktion, blinkend angezeigt.

Der Wert wird nicht dauerhaft gespeichert.  
Übersteigt der Wert den Wert 23-59 (d. h. 23h59'59"), wird LAP vom System auf Null zurückgestellt und die Zählung beginnt neu.

**ANMERKUNG:** Bei einem Ausfall der Stromversorgung verliert man den Wert für LAP.

## 2.5 Höchstgeschwindigkeit (MAX)

Diese Funktion beschreibt die Funktion/ Anzeige der Funktion Höchstgeschwindigkeit.

Die Information wird an den Ziffern 2 ÷ 5 zusammen mit der Schrift MAX angezeigt (siehe Abbildung 9).

Dieser Parameter zeigt die vom Fahrzeug erreichte Höchstgeschwindigkeit an. Wertangabe in km/h oder mph, je nach ausgewählter Maßeinheit.

Der mit diesem Parameter verbundene Zähler kann auf Null zurückgestellt werden. Dazu muss, wenn auf MAX Funktion eingestellt ist, die Taste ungefähr 2 Sekunden lang gedrückt werden, bis der Wert 00 erscheint.

Das Nullstellen von MAX ist sowohl bei stehendem Fahrzeug als auch während der Fahrt möglich.

Beim Ändern der Maßeinheit wird der Wert auf Null gestellt.

Der Wert wird nicht dauerhaft gespeichert.

**ANMERKUNG: Bei einem Ausfall der Stromversorgung verliert man den Wert für MAX.**

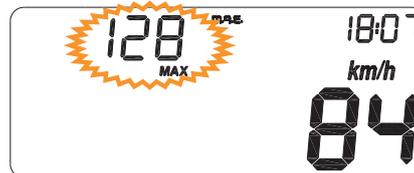


Abbildung 9

## 2.6 Standby

Bei Fahrzeugen ohne Drehzahlmesser wird die Funktion Standby zum Einstellen der Uhr verwendet (siehe Absatz 2.7.1).

Die Information wird wie in Abbildung 10 gezeigt angezeigt.

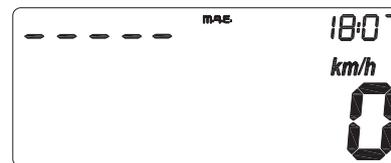


Abbildung 10

## 2.7 Uhr

Diese Funktion beschreibt die Funktion/ Anzeige der Funktion aktuelle Uhrzeit.

Dies Funktion wird immer an den Ziffern 6 ÷ 9 im Format hh:mm angezeigt (Abbildung 11).

Die Uhr bleibt auch dann eingeschaltet, wenn sich der Mikroprozessor auf Energiesparmodus (Sleep-Mode) stellt.

Die Information wird nicht im Speicher gespeichert.

Angezeigte Reihenfolge:

- von 0:00 bis 23:59 im Modus 0-24
- von 0:00 bis 12:59 im Modus 0-12 Am
- von 1:00 bis 11:59 im Modus 0-12 Pm

Genauigkeit der Uhr:  $\pm 2,5$  Sek./ Tag

**ANMERKUNG: Bei einem Ausfall der Stromversorgung verliert man den Wert für TIME.**



Abbildung 11

## 2.7.1 Einstellen der Uhr

Die Einstellung der Uhr kann nur bei angehaltenem Fahrzeug vorgenommen werden. Dazu muss die Taste in Funktion Standby für ungefähr 5 Sek. gedrückt gehalten werden.

Die Einstellung kann vorgenommen werden, wenn nur noch die Segmente für die Uhr eingeschaltet bleiben und alle anderen Segmente ausgeschaltet sind (Abbildung 12).

Anhand des ausgewählten Wertes können nacheinander die Stundenanzeige und die Minutenanzeige eingestellt werden (der ausgewählte Wert blinkt mit  $f=1\text{Hz}$ ,  $\text{Duty}=50\%$ ).

Mit einem kurzen Druck auf die Taste wird der ausgewählte Parameter um jeweils eine Einheit vorgestellt. Mit einem längeren Druck auf die Taste kann von der Einstellung der Stundenanzeige auf Minutenanzeige umgestellt und anschließend die Einstellung beendet werden.

Die Uhrzeit wird im 0-24 Format dargestellt, wenn als Maßeinheit km/Std. ausgewählt worden ist. Ist als Maßeinheit mph ausgewählt worden, erfolgt die Darstellung in Format 0-12.



Abbildung 12

In diesem Fall erscheint an den Ziffern 10 und 11 während der Einstellung die Schrift AM oder an den Ziffern 11 und 12 die Schrift PM (siehe Abbildung 13).

**ANMERKUNG:** Solange das Setup-Menu geöffnet ist, wird die Uhrzeit NICHT aktualisiert.

**ANMERKUNG:** Nach dem Öffnen des Einstellungs-Menüs:

- Nach Ablauf von 20 Sek. ohne Druck auf die Taste, oder
- Wenn das Fahrzeug anfährt (Geschw. > 0), oder
- Wenn der Zündschlüssel auf OFF gestellt wird, stellt sich das System automatisch auf den Standard-Betriebsmodus und eventuell vorgenommene Änderungen werden gespeichert.

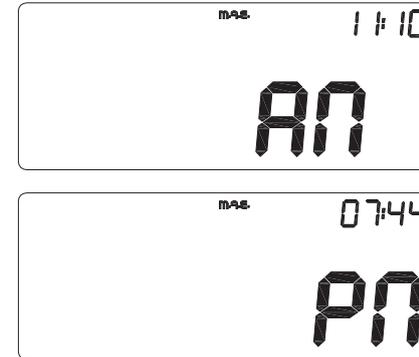


Abbildung 13

### 3. ALARMVERWALTUNG

#### 3.1. Alarm Öl

Der Alarm Öl wird durch festes Einschalten des Symbols  am LCD und Einschalten der entsprechenden Kontrolllampe angezeigt.

Der Alarm wird ausgelöst, wenn sich die Kontakte schließen, die einem niedrigen Ölstand entsprechen. Der Alarm wird beim Öffnen dieser Kontakte ausgeschaltet. Der Wert für den Ölstand wird alle 0,5 Sek. erfasst. Um Fehlanzeigen zu vermeiden, erfolgt das Auslösen des Alarms mit einer Verzögerung von 5 Sekunden.

## 4. KONTROLLAMPEN UND HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

### 4.1 Fernlichtkontrolle

Das System schaltet diese Kontrolllampe ein, sobald das Fernlicht eingeschaltet wird.

### 4.2 Blinkerkontrolle

Das System schaltet diese Kontrolllampe ein, sobald die Blinker eingeschaltet werden.

### 4.3 Leerlaufkontrolle

Zeigt an, dass das Schaltpedal auf Leerlauf-Position steht.

### 4.4 Ölkontrolle

Zeigt an, dass der Ölstand der 2-Taktölpumpe niedrig ist.

### 4.5 Hintergrundbeleuchtung LCD und Skalenscheibe

Das LCD hat eine orangene Hintergrundbeleuchtung. Um zu vermeiden, dass sich die Lithium-Batterie im Armaturenbrett zu stark entlädt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung nur ein, wenn das Fahrzeug eingeschaltet ist.

## 5. SETUP-MENU

Das Setup-Menu kann nur bei angehaltenem Fahrzeug (Geschw. = 0 Km/h) geöffnet werden. Das muss die Taste bei geöffneter Funktion TOTAL für ungefähr 5 Sekunden gedrückt werden (um den Stromverbrauch zu begrenzen, kann es nicht geöffnet werden, wenn das Armaturenbrett nur über die Pufferbatterie mit Strom versorgt wird).

Damit die im Setup-Menu vorgenommenen Änderungen übernommen werden, muss der Anwender die gesamte Abfolge der vorgesehenen Menüpunkte zu Ende bringen. Es muss darauf geachtet werden, dass das Beenden des Setup-Menüs (und damit das Rückstellen des Instruments auf den Standard-Betriebsmodus) nur und ausschließlich über die Mode-Taste erfolgt.

### 5.1 Ändern der Maßeinheit

Es werden nur die Symbole km/h und mph angezeigt. Die ausgewählte Maßeinheit blinkt (mit  $f=1\text{ Hz}$ ,  $\text{Duty}=50\%$ ) (Abbildung 14).

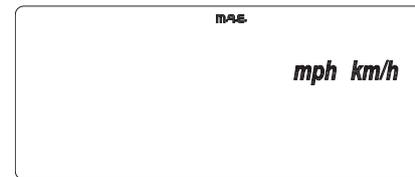


Abbildung 14

## 6. TASTE

Die Taste hat folgende Aufgaben:

- Durchblättern der einzelnen Funktionen.
- Nullstellen des Teilstrecken-Wertes und der Höchstgeschwindigkeit, Einschalten des Chronometers.
- Öffnen des Setup-Menüs.
- Einstellen der Uhr.

Das Durchblättern der einzelnen Funktionen (d. h. das Umstellen von einer Funktion auf die nächste) kann sowohl bei stehendem als auch bei fahrendem Fahrzeug vorgenommen werden. Es reicht ein kurzer Druck ( $t_{\text{min}} = 1 \text{ Sek.}$ ) auf die Taste. Bei Loslassen der Taste wird das Display mit der neuen Funktion aktualisiert.

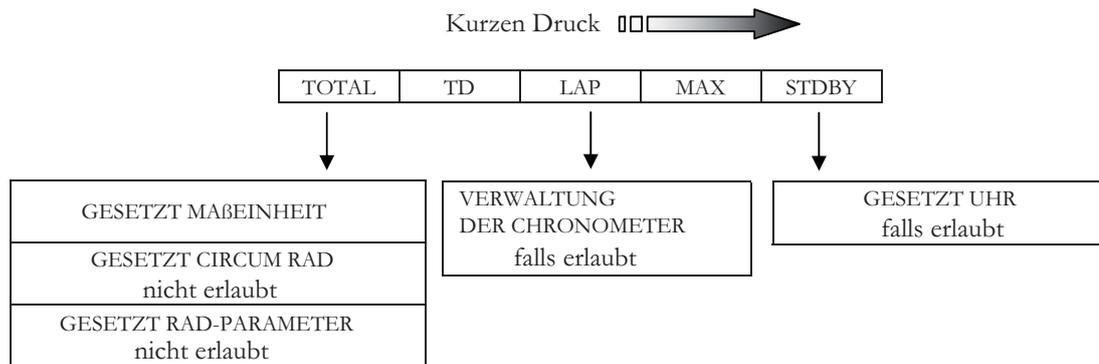
Das Nullstellen des Teilstrecken-Wertes und der Höchstgeschwindigkeit kann sowohl bei stehendem als auch bei fahrendem Fahrzeug vorgenommen werden. Siehe die in den vorstehenden Absätzen beschriebenen Verfahren.

Das Öffnen des Setup-Menüs zum Einstellen der Uhr und zum Einschalten des Chronometers kann nur bei stehendem Fahrzeug erfolgen. Siehe die Anleitungen in den Kapiteln 2 und 6.

Die Taste ist aktiv, wenn der Zündschlüssel auf Position On steht.

## 6.1 Abfolge der dargestellten Funktionen

Das Durchlaufen der Funktionen ist jederzeit, sowohl bei stehendem als auch bei fahrendem Fahrzeug, möglich. Dazu muss die Taste entsprechend der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Reihenfolge gedrückt werden:



TOTAL	Gesamt-Fahrtstrecke
TD	Teil-Fahrtstrecke
LAP	Rundenzeit
MAX	Höchstgeschwindigkeit
STDBY	Einstellen der Uhr

## 7. START-UP (STARTEN DES SYSTEMS)

Beim Einschalten der Instrumente werden für den Anwender eine Reihe von Informationen angezeigt, die zur Vereinfachung an aufeinander folgenden Seiten angezeigt werden:

- 1. Seite (bei jedem Anschluss an die Fahrzeug-Batterie): Software-Version und Ausgabedatum (für ungefähr 3 Sekunden) (Abbildung 15).
- 2. Seite (nur beim erstmaligen Anschluss des Instruments oder nach jedem Löschen des Speichers): Auswahl des Modells.
- 3. Seite (jedes Mal, wenn das Instrument eingeschaltet wird): Test aller Segmente am LCD für ungefähr 3 Sekunden (Abbildung 16).
- 4. Seite (jedes Mal, wenn das Instrument eingeschaltet wird): Anzeige der eingestellten Parameter (Abbildung 17).

Kommt die Stromversorgung vom Fahrzeug, führt das System während der Anzeige dieser Seiten einen Test der Kontrolllampen und der Hintergrundbeleuchtung aus: Es werden alle LED der Kontrolllampen eingeschaltet und nach Abschluss des Display-Test ausgeschaltet. Nach Abschluss des Tests stellt sich das System auf normale Anzeige.

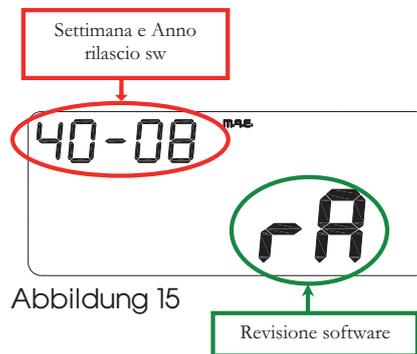


Abbildung 15

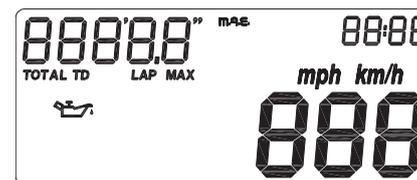


Abbildung 16



Abbildung 17

## 8. SLEEP-MODE UND WAKE-UP

SLEEP MODE – 5 Sekunden nach dem Ausschalten des Fahrzeugs stellt sich der Mikroprozessor auf Sleep-Phase, d. h. auf einen Energiesparmodus.

Nur die Aktualisierung der Uhrzeit bleibt eingeschaltet.

WAKE-UP – Wenn das Fahrzeug eingeschaltet oder die Taste gedrückt wird, wird die Sleep-Phase beendet.

Beim Aufwachen sieht man am Display folgendes:

- Display-Test für ungefähr 3 Sekunden.
- Anzeige der Seiten (siehe Abbildung 17) für ungefähr 3 Sekunden.
- Aktivierung der zuletzt vor der Sleep-Phase angezeigten Funktion und Freigabe aller Funktionen.

**ANMERKUNG: Erfolgt das Aufwecken durch einen Druck auf die Taste, ist der Betrieb der Kontrolllampen und der Hintergrundbeleuchtung gesperrt, um die Batterie im Armaturenbrett zu schützen.**

## Schlüssel

Das Fahrzeug ist mit zwei Mehrzweck-Schlüssel ausgestattet (einer ist der Reserveschlüssel), die für das Schlüsselschalter und für die Tankdeckel.

**Achtung: Den Ersatzschlüssel nicht im Motorrad sondern an einem sicheren Ort aufbewahren.**

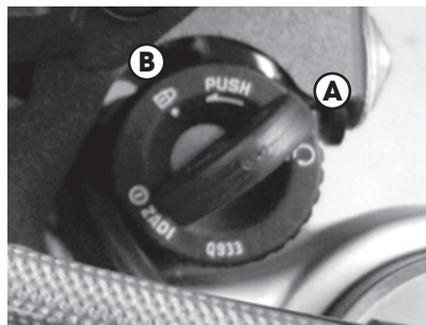
**Wir empfehlen Ihnen sich die Schlüssel-Kennnummer aufzuschreiben, damit gegebenenfalls Zweitschlüssel bestellt werden können.**

## Lenkradschloss

**A** Das Lenkradschloss ist entriegelt

**B** Das Lenkradschloss ist verriegelt

Für diese Arbeit muss der Lenker nach rechts und der Schlüssel in Uhrzeigersinn gedreht werden.



**TECHNISCHE ANGABEN****Fahrzeuggewicht**

- Leergewicht (für alle Modelle)..... 85 kg

**Fahrzeugmaße (ENDURO)**

- Gesamtlänge .....2.085 mm
- Gesamtbreite ..... 815 mm
- Gesamthöhe ..... 1.225 mm
- Radstand ..... 1.415 mm
- Sitzbankhöhe ..... 935 mm
- Bodenabstand ..... 350 mm
- Höhe der Fußrasten ..... 405 mm

**Fahrzeugmaße (MOTARD e TRACK)**

- Gesamtlänge .....2.000 mm
- Gesamtbreite ..... 805 mm
- Gesamthöhe ..... 1.155 mm
- Radstand ..... 1.390 mm
- Sitzbankhöhe ..... 900 mm
- Bodenabstand ..... 315 mm
- Höhe der Fußrasten ..... 365 mm

**Fahrzeugmaße (FACTORY)**

- Gesamtlänge .....2.085 mm
- Gesamtbreite ..... 815 mm
- Gesamthöhe ..... 1.225 mm
- Radstand ..... 1.415 mm
- Sitzbankhöhe ..... 935 mm
- Bodenabstand ..... 350 mm
- Höhe der Fußrasten ..... 405 mm

**Fahrzeugmaße (STD)**

- Gesamtlänge .....2.052 mm
- Gesamtbreite ..... 805 mm
- Gesamthöhe ..... 1.190 mm
- Radstand ..... 1.385 mm

- Sitzbankhöhe .....930 mm
- Bodenabstand ..... 345 mm
- Höhe der Fußrasten ..... 395 mm

**Fahrzeugmaße (MOTARD STD)**

- Gesamtlänge .....2.000 mm
- Gesamtbreite ..... 805 mm
- Gesamthöhe ..... 1.155 mm
- Radstand ..... 1.390 mm
- Sitzbankhöhe ..... 900 mm
- Bodenabstand ..... 315 mm
- Höhe der Fußrasten ..... 365 mm

**Rahmen** ..Doppelt gewölbter geschlossener Stahlrohrrahmen

**Radgröße (ENDURO e STD)**

- Vorderradreifen ..... 80/90 - 21
- Hinterradreifen ..... 110/80 - 18
- Vordere Radfelge..... 21 x 1,6
- Hintere Radfelge ..... 18 x 1,85

**Radgröße (FACTORY)**

- Vorderradreifen ..... 90/90 - 21
- Hinterradreifen ..... 120/90 - 18
- Vordere Radfelge ..... 21 x 1,6
- Hintere Radfelge ..... 18 x 1,85

**Radgröße (MOTARD, MOTARD STD e TRACK)**

- Vorderradreifen ..... 110/80 - 17
- Hinterradreifen ..... 130/70 - 17
- Vordere Radfelge ..... 2.50 x 17
- Hintere Radfelge ..... 3.50 x 17

## Füllmengen RR 50

- Benzintank ..... 6 lt  
davon Reserve ..... 1 lt
- Kühlfüssigkeit Kühlkreislauf:  
Alle Modelle ..... 620 cc  
FACTORY ..... 800 cc
- Getriebeöl im Gehäuse ..... SAE 20W/30 - 820 cc

## Vorderradaufhängung

- Hydraulische Teleskopgabel Schaffdurchmesser Ø 40 mm (ENDURO-MOTARD-TRACK)
- Hydraulische Teleskopgabel Schaffdurchmesser Ø 37 mm (STD - MOTARD STD)
- Hydraulische Teleskopgabel Schaffdurchmesser Ø 41 mm (FACTORY)  
Füllmenge mit Rohr am Anschlag ..... 110 mm  
Q = 390 ±5cc (Rechts-Schäffen und Links-Schäffen)  
- Viskosität 40 °C Rechts-Schäffen ..... 32,45  
- Viskosität 40 °C Links-Schäffen ..... 46,00
- Vorderrad Ausflug (ENDURO) ..... 245 mm
- Vorderrad Ausflug (STD-MOTARD-MOTARD STD) ... 210 mm
- Vorderrad Ausflug (FACTORY) ..... 250 mm
- Vorderrad Ausflug (TRACK) ..... 190 mm

## Hinterradaufhängung

- Einzelstoßdämpfer mit einstellbarer Federvorspannung mit progressivem Hebelwerk (ENDURO)
- Einzelstoßdämpfer (STD-MOTARD STD)
- Einzelstoßdämpfer mit einstellbarer Federvorspannung und einstellbarer Einfederung und Ausfederung (FACTORY)
- Einzelstoßdämpfer mit einstellbarer Federvorspannung (MOTARD-TRACK)
- Stoßdämpferhub (ENDURO) ..... 124 mm
- Stoßdämpferhub (STD-MOTARD STD) ..... 50 mm
- Stoßdämpferhub (FACTORY) ..... 114 mm
- Stoßdämpferhub (MOTARD) ..... 55 mm
- Stoßdämpferhub (TRACK) ..... 62,5 mm
- Hinterrad Ausflug (ENDURO-FACTORY) ..... 250 mm
- Hinterrad Ausflug (STD-MOTARD-MOTARD STD) .. 200 mm
- Hinterrad Ausflug (TRACK) ..... 240 mm

## Vorderradbremse

- Hydraulische Scheibenbremse mit Scheibe Ø 260 mm
- Hydraulische Scheibenbremse mit Scheibe Ø 300 mm (nür für version TRACK)

## Hinterradbremse

- Hydraulische Scheibenbremse mit Scheibe Ø 220 mm

## Motore RR 50

- Typ ..... Einzylinder 2-Taktmotor
- Bohrung x Hub ..... 40,3x39 mm
- Hubraum (cm<sup>3</sup>) ..... 49,7 cc
- Verdichtungsverhältnis ..... 12:1
- Flüssigkeitskühlung
- Zündung ..... elektronisch AET 12V - 85W
- Kickstarter
- Zündkerze ..... NGK BR9 ES
- Kupplung ..... Mehrscheiben-Ölbadkupplung
- Getriebe ..... 6 Ganggetriebe
- Hauptantrieb ..... Z 20/71
- Nebenantrieb (MOTARD) ..... Z 11/50
- Nebenantrieb (ENDURO) ..... Z 11/51

## Benzinversorgung RR 50

- Vergaser ..... DELL'ORTO PHBN 16 HS
- Betrieb mit Vergaser und bleifreiem Benzin-Ölgemisch:
  - Synthetiköl ..... 1,5%
  - Mineralöl ..... 3%

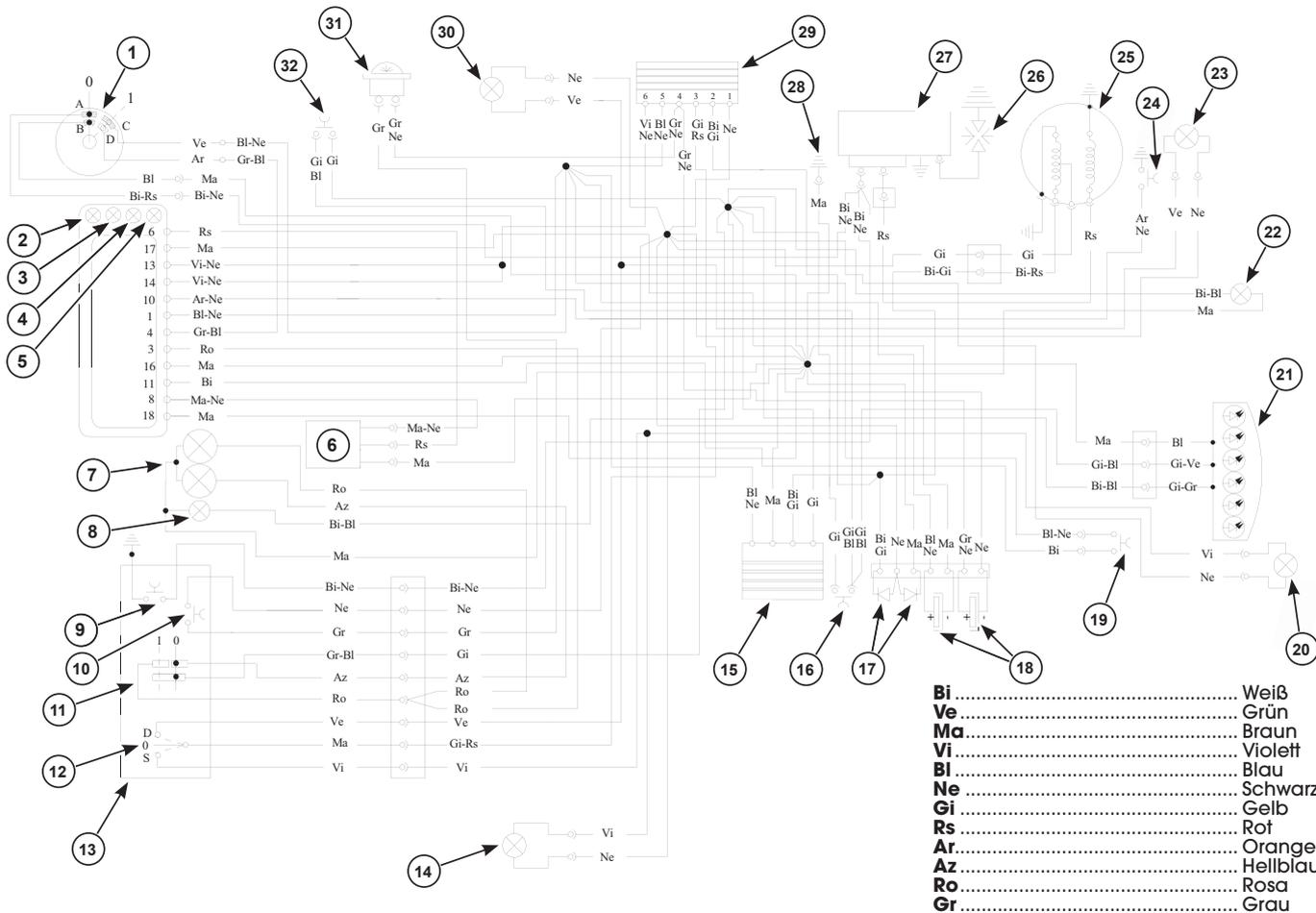
## Wichtig:

**Das Modell Factory hat keine 2-Taktölpumpe. Daher muss beim Tanken direkt ein Benzin-Öl-Gemisch mit den oben angegebenen Mischungsverhältnissen getankt werden. Siehe Abschnitt Tanken auf Seite 39.**

**SCHALTPLAN****Zeichenerklärung**

- |                                                          |                                                       |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Zündschalter                                    | <b>19</b> Ölstandgeber*                               |
| <b>2</b> Ölkontrolllampe*                                | <b>20</b> Hinterer Blinkleuchte links (Lampe 12V-7W)  |
| <b>3</b> Leerlaufanzeigekontrolllampe                    | <b>21</b> Led-Rücklicht                               |
| <b>4</b> Fernlichtkontrolllampe                          | <b>22</b> Nummernschildbeleuchtung (Lampe 12V-5W)     |
| <b>5</b> Bünklichtkontrolllampe                          | <b>23</b> Hinterer Blinkleuchte rechts (Lampe 12V-7W) |
| <b>6</b> Raddrehzahlsensor                               | <b>24</b> Leerlaufsensor                              |
| <b>7</b> Vorderer scheinwerfer (2-Fadenlampe 12V-35/35W) | <b>25</b> Pick-up                                     |
| <b>8</b> Lampe (12V-5W)                                  | <b>26</b> Zundkerze                                   |
| <b>9</b> Schalter zum Abstellen des Motors               | <b>27</b> Zündbox                                     |
| <b>10</b> Hupenschalter                                  | <b>28</b> Masse                                       |
| <b>11</b> Umschalter Fernlicht/Fahrlicht                 | <b>29</b> Regler                                      |
| <b>12</b> Blinklichtschalter                             | <b>30</b> Blink. Vorderer ,rechts (Lampe 12V-7W)      |
| <b>13</b> Einheit bedienungselemente                     | <b>31</b> Hupe 12V cc                                 |
| <b>14</b> Vordere L. Blinker (Lampe 12V-7W)              | <b>32</b> Bremslichtschalter ar Vorderradbremse       |
| <b>15</b> Regler                                         |                                                       |
| <b>16</b> Bremslichtschalter                             |                                                       |
| <b>17</b> N°2 Dioden 3A-400V                             |                                                       |
| <b>18</b> N°2 Kondensatoren 4700µF-25V                   |                                                       |

\* Je nach Modell



## EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL UND FLÜSSIGKEITEN

Für einen besseren Betrieb und eine länger Haltbarkeit des Fahrzeugs empfehlen wir möglichst die in der Tabelle aufgelisteten Produkte zu verwenden:

ART DES PRODUKTES	TECHNISCHE ANGABEN
GETRIEBEÖL	BARDAHL GEARBOX 20W40 oder 10W30
ÖL FÜR DAS BENZIN-ÖLGEMISCH	BARDAHL SCOOTER oder VBA
BREMSFLÜSSIGKEIT	DOT 4
GABELÖL: <ul style="list-style-type: none"> <li>- RR50 Enduro</li> <li>- RR50 Motard - Track</li> <li>- RR50 Factory</li> <li>- RR50 STD - Motard STD</li> </ul>	<p>FORC. Ø 40 LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 10</p> <p>FORC. Ø 41 USD (Viskosität 40°C - Rechts-Schäfften 32,45 - Links-Schäfften 46,00)</p> <p>FORC. Ø 37 AGIP H LIFT 46 (SAE 15W)</p>
FETT FÜR GELENKE UND ZÜGE	BARDAHL MPG2
KÜHLFLÜSSIGKEIT	IP ECOBLU

## INHALTSVERZEICHNIS

Kontrollen und Wartung vor  
und nach dem Einsatz

Tanken

Einfahren

Starten

# ABSCHNITT 2

2

FUNKTION UND BENUTZUNG



## KONTROLLEN UND WARTUNG VOR UND NACH DEM EINSATZ

Um Störungen beim Fahrzeugbetrieb zu vermeiden sollten sowohl vor als auch nach dem Einsatz einige Kontrollen und Wartungsarbeiten vorgenommen werden. Die wenigen Minuten, die Sie diesen Arbeiten widmen, machen das Fahren sicherer und helfen Zeit und Geld zu sparen.

Wie folgt vorgehen:

- Den Reifendruck, den allgemeinen Reifenzustand und die Profilstärke überprüfen.
- Kontrollieren, ob die Fahrzeugpapiere vorhanden sind.
- An kalten Tagen sollte der Motor vorm Losfahren für kurze Zeit im Leerlauf warmlaufen.
- Das Fahrzeug muss nach jedem Einsatz im Gelände sorgfältig gereinigt werden.

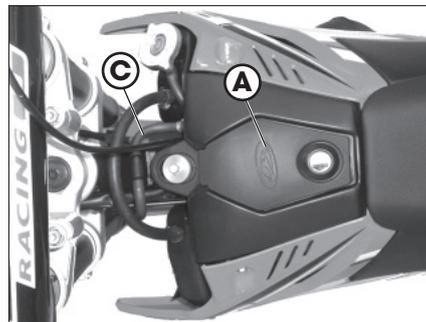
## TANKEN

Um an den Tankdeckel gelangen zu können, muss die Tankklappe **A** mit dem entsprechenden Schlüssel geöffnet und dann angehoben werden.

Den Deckel **B** entfernen.

**Der Tank hat ein Fassungsvermögen von 6 Litern, davon 1 Liter Reserve.**

Der Tank ist mit einem Entlüftungsschlauch **C** ausgestattet.



### 2-Taktöl tanken

(An Factory nicht vorhanden)

Den Deckel entfernen.

Möglichst BARDAHL SCOOTER oder VBA benutzen.

### Wichtig:

**Das Modell Factory hat keine 2-Taktölpumpe. Daher muss beim Tanken direkt ein Benzin-Öl-Gemisch getankt werden. Für den Ölanteil siehe Seite 173.**



## EINFAHREN

Die Einfahrzeit dauert ungefähr 500 km, während dieser Zeit empfehlen wir:

- Fahrten mit konstanter Geschwindigkeit vermeiden.
- Durch Geschwindigkeitsänderungen werden die Bauteile gleichmäßiger und schneller eingefahren.
- Vermeiden den Gasgriff mehr als 3/4 zu öffnen.

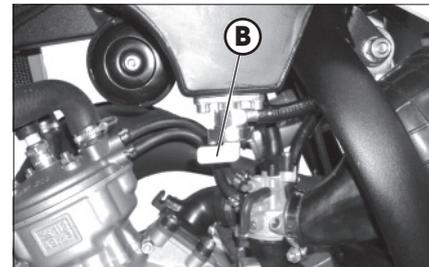
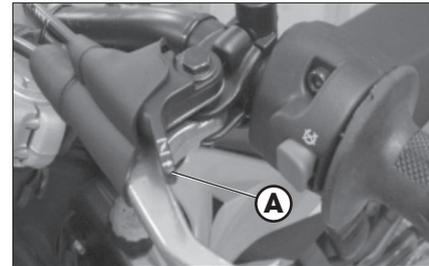
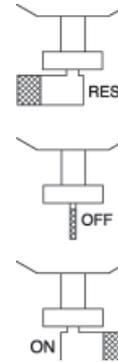
### Achtung:

- Nach 500 km muss das Getriebeöl gewechselt werden.
- Nach der ersten Fahrt im Gelände alle Schrauben und Bolzen überprüfen.

## STARTEN

### Kickstarter

- Den Benzinhahn **B** am Tank öffnen.
  - OFF = geschlossen
  - ON = offen
  - RES = Reserve
- Der Leerlauf muss eingelegt sein.
- Kräftig mit dem Fuß den Kickstarterhebel durchdrücken und dabei leicht den Gasgriff drehen.
- Bei ausgeschaltetem Motor immer den Benzinhahn schließen.



### Anmerkung:

Bei kaltem Motor den Choke **A** über den Chokehebel einschalten. Einige Momente warten und anschließend den Chokehebel auf Ausgangsstellung zurückstellen.



## INHALTSVERZEICHNIS

Getriebeöl

Bremsflüssigkeit

Luffilter

Zündkerze

Vorderradbremse

Hinterradbremse

Kühflüssigkeit

Kontrollen nach der Reinigung

Wartungsprogramm

# ABSCHNITT 3

## GETRIEBEÖL

### Kontrolle

Das Fahrzeug senkrecht zum Boden halten.

Den Ölstand kontrollieren.

Zum Nachfüllen Öl über die Einfüllöffnung **A** einfüllen.

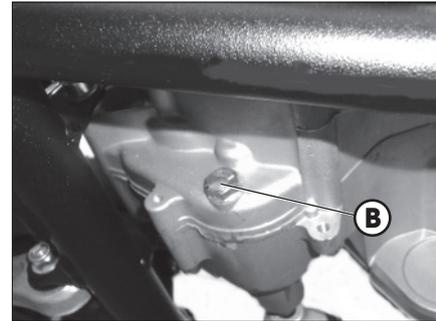
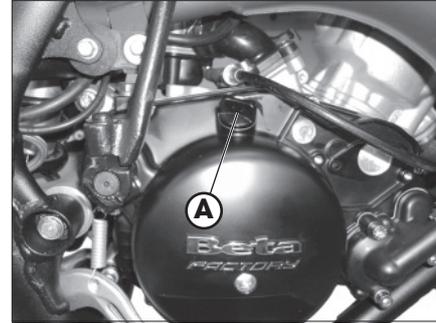
### Wechseln

Das Öl immer bei warmem Motor wechseln

- Einen Behälter unter dem Motor aufstellen.
- Die Öl-Einfüllschraube **A** und die Öl-Ablassschraube **B** abschrauben.
- Das Öl vollständig aus dem Gehäuse ablassen.
- Die Öl-Ablassschraube **B** wieder schließen.
- 850 gr. / 820 cc Öl einfüllen.
- Die Öl-Einfüllschraube **A** wieder schließen.

### Achtung:

Heißes Öl kann schwere Verbrühungen verursachen.



### Anmerkung:

Nach den ersten 500 km muss das Getriebeöl gewechselt werden. Für die nachfolgenden Ölwechsel die Angaben aus der Tabelle auf Seite 194 beachten. Die auf Seite 176 angegebenen empfohlenen Schmiermittel benutzen.

## BREMSFLÜSSIGKEIT

### Vorderradbremse

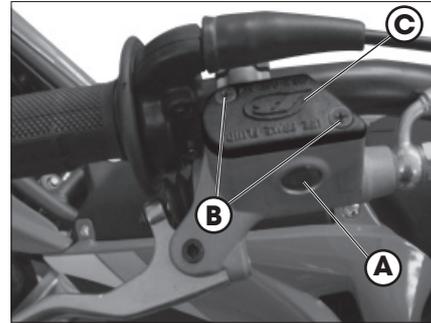
Den Bremsflüssigkeitsstand über das Schauglas **A** kontrollieren.

Der Mindest-Bremsflüssigkeitsstand darf nie unterhalb des Schauglases **A** stehen.

Zum Nachfüllen von Bremsflüssigkeit die beiden Schrauben **B** abschrauben, den Deckel **C** anheben und Bremsflüssigkeit einfüllen.

### Achtung:

**Fühlt sich der Bremshebel bei Betätigt "weich" an, können Luftblasen im Bremskreislauf sein. Wenden Sie sich in diesem Fall sofort an Ihren Verkäufer.**



### Anmerkung:

Für das Wechseln die Angaben aus der Tabelle auf Seite 194 beachten. Die auf Seite 176 angegebenen empfohlenen Schmiermittel benutzen.

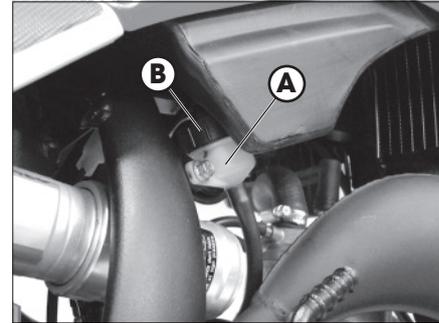
## Hinterradbremse

Den Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter **A** überprüfen.

Der Bremsflüssigkeitsstand darf nie unter die Markierung des Mindeststands am Bremsflüssigkeitsbehälter abfallen. Zum Nachfüllen Bremsflüssigkeit über die Einfüllöffnung **B** einfüllen.

### Achtung:

Fühlt sich das Bremspedal bei Betätigt "weich" an, können Luftblasen im Bremskreislauf sein. Wenden Sie sich in diesem Fall sofort an Ihren Verkäufer.



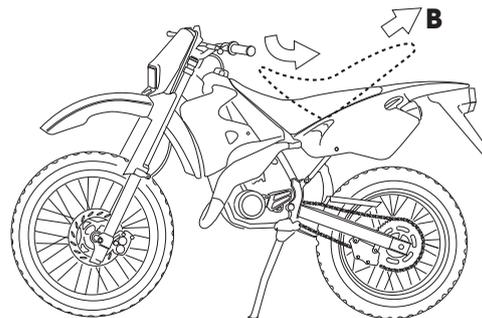
### Anmerkung:

Für das Wechseln die Angaben aus der Tabelle auf Seite 194 beachten. Die auf Seite 176 angegebenen empfohlenen Schmiermittel benutzen.

## LUFTFILTER

Um an den Filter gelangen zu können, folgendes ausbauen:

- Die Schraube **A** oben an der Sitzbank abschrauben und die Sitzbank zum Ausbau in der angegebenen Richtung **B** herausziehen. Anschließend wie folgt vorgehen:
- Den Deckel herausziehen.
- Die Schraube **E** abschrauben und den Filter ausbauen.
- Mit kaltem Wasser und Seife waschen.
- Trocknen.
- In Filteröl tauchen. Überschüssiges Öl soweit entfernen, dass er nicht tropft. Wir empfehlen die Kontaktwände mit dem Filtergehäuse mit Fett einzustreichen.
- Gegebenenfalls das Filtergehäuse auch innen reinigen.
- Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



**Anmerkung:**

- Ist der Filter sehr schmutzig, zuerst mit kaltem Wasser und einem milden Waschmittel waschen.
- Ist der Filter beschädigt, muss er sofort ausgewechselt werden.

**Achtung:**

Nach jeder Arbeit prüfen, dass keine Gegenstände im Filtergehäuse geblieben sind.

**Der Filter muss nach jedem Einsatz im Gelände gereinigt werden.**

**Wichtig für Modell FACTORY:**

Bei Einsatz auf Rennpiste den Luffilter nach jedem Rennen reinigen.

## ZÜNDKERZE

Eine Zündkerze in gutem Zustand trägt zu einem verringerten Benzinverbrauch und einem optimalen Motorbetrieb bei.

Für eine Kontrolle den Kerzenstecker abziehen und die Zündkerze abschrauben.

Mit einer Blattlehre den Elektrodenabstand messen. Dieser muss 0,5-0,6 mm betragen. Bei abweichenden Werten kann der Elektrodenabstand durch Verbiegen der Masselektrode eingestellt werden.

Die Zündkerze auf Risse am Isolierteil und Korrosion an den Elektroden prüfen, gegebenenfalls sofort wechseln.

**Für die Kontrolle müssen die in der Tabelle auf Seite 156 aufgeführten Angaben beachtet werden.**

Die Zündkerze von Hand bis zum Anschlag einschrauben, anschließend mit dem Kerzenschlüssel festschrauben.

Anmerkung:

- Bei der Verwendung minderwertiger Schmieröle bilden sich stärkere Schlackeablagerungen. Aus diesem Grund sollten Qualitätsöle benutzt werden.
- Wir empfehlen immer nur Zündkerzen NGK BR9 ES zu verwenden.

## VORDERRADBREMSE

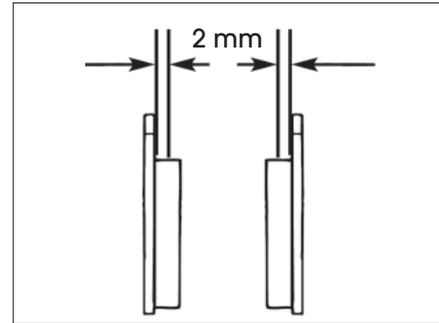
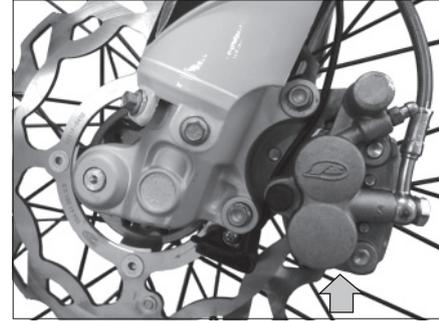
### Kontrolle

Zur Überprüfung des Abnutzungszustands der Vorderradbremse reicht eine Sichtkontrolle des Bremssattels von unten. Von dort sind die Ränder der beiden Bremsbeläge zu sehen, die eine Bremsbelagstärke von mindestens 2 mm aufweisen müssen.

Ist die Bremsbelagstärke dünner, müssen die Bremsbeläge sofort gewechselt werden.

### Anmerkung:

Diese Kontrolle alle 2500 km vornehmen.  
Zum Wechseln einen autorisierten Vertragshändler aufsuchen.



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

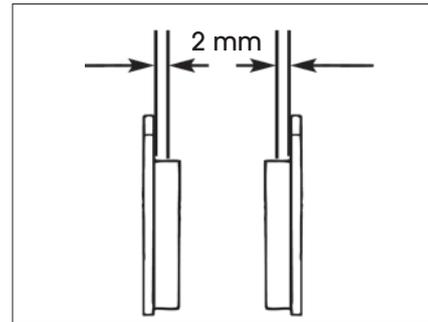
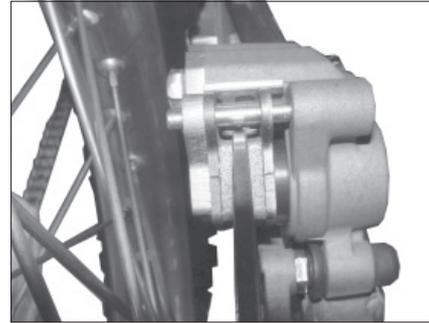
## HINTERRADBREMSE

### Kontrolle

Zur Überprüfung des Abnutzungszustands der Hinterradbremse reicht eine Sichtkontrolle des Bremssattels von der Rückseite. Von dort sind die Ränder der beiden Bremsbeläge zu sehen, die eine Bremsbelagstärke von mindestens 2 mm aufweisen müssen. Ist die Bremsbelagstärke dünner, müssen die Bremsbeläge sofort gewechselt werden.

### Anmerkung:

Diese Kontrolle alle 2500 km vornehmen.  
Zum Wechseln einen autorisierten Vertragshändler aufsuchen.



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

## KÜHLFLÜSSIGKEIT

Die Kontrolle des Kühlflüssigkeitsstand muss bei kaltem Motor wie folgt vorgenommen werden:

- Das Fahrzeug senkrecht zum Boden halten.
- Prüfen, dass die Kühlflüssigkeit alle Kühler-elemente bedeckt.
- Gegebenenfalls den Einfülldeckel **A** abschrauben und Kühlflüssigkeit nachfüllen.

### Achtung:

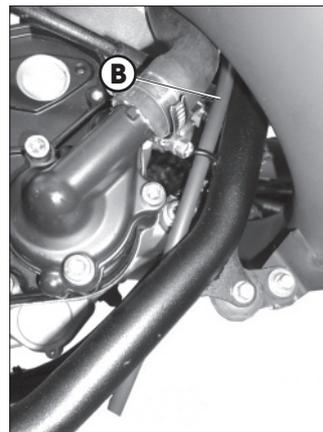
Um Verbrühungen zu vermeiden, niemals den Kühlerdeckel aufschrauben, solange der Motor noch heiß ist. Sicherstellen, dass die Entlüftungsleitung **B** nicht gequetscht ist.

### Anmerkung:

Das Modell Factory ist mit einem doppelten Kühler ausgestattet.

### Anmerkung:

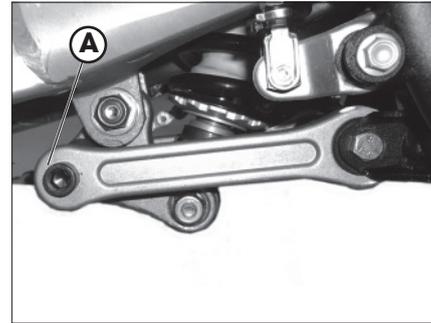
Bei der Version Factory hat der Kreislauf ein Fassungsvermögen von 850 cc. Alle anderen Versionen haben ein Fassungsvermögen von 500 cc. Die in der Tabelle auf Seite 176 angegebenen Flüssigkeiten benutzen.



## KONTROLLEN NACH DER REINIGUNG

Nach einer Reinigung des Motorrads muss folgendes geprüft werden:

- Ist Fett am Drehpunkt der Hebel **A** vorhanden. Normalerweise muss geschmiert werden, wenn zur Reinigung ein Hochdruck-Wasserstrahl verwendet wurde. Zum Schmieren muss der Hebel **A** ausgebaut, gefettet und wieder eingebaut werden.



Modell ENDURO und FACTORY



## INHALTSVERZEICHNIS

Einstellung der Bremsen

Einstellung der Kupplung

Leerlaufeinstellung

Einstellung Gaszugspiel

Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel

Spannen der Kette

Einstellung Vorderradgabel

Einstellung des hinteren Stoßdämpfers

# ABSCHNITT 4

# 4

## EINSTELLUNG DER BREMSEN

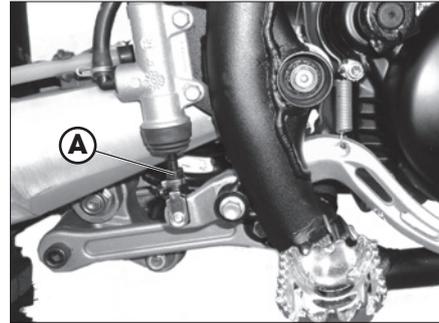
### Vorderradbremse

Die Vorderradbremse ist eine Scheibenbremse mit hydraulischer Betätigung. Diese Bremse muss nicht nachgestellt werden.



### Hinterradbremse

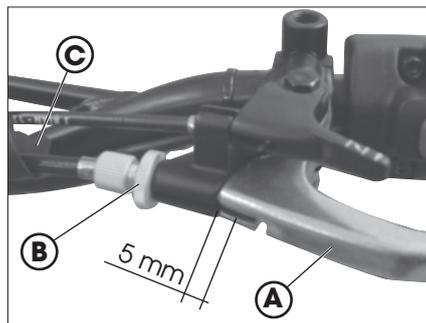
Die Hinterradbremse ist eine Scheibenbremse mit hydraulischer Betätigung. Die Höhe des Bremspedals kann über die Stellvorrichtung **A** eingestellt werden.



## EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

Die einzige Arbeit, die normalerweise an der Kupplung vorgenommen wird, ist die Einstellung des Kupplungshebels **A**.

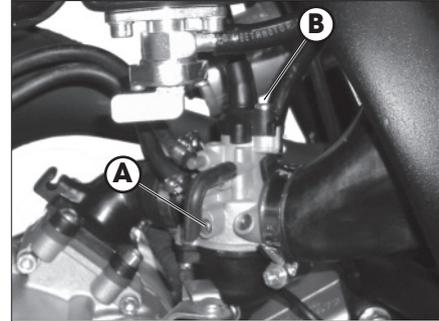
Für diese Einstellung zuerst den Gummi-Staubschutz **C** anheben und dann die Stellvorrichtung **B** verstellen. Der Hebel muss einen Leerhub von 5 mm haben.



## LEERLAUFEINSTELLUNG

Um den Leerlauf richtig einzustellen, muss die Leerlauf-einstellung bei warmem Motor vorgenommen werden. Gleichzeitig muss ein elektronischer Drehzahlmesser an das Zündkabel angeschlossen werden.

Mit einem Schraubenzieher über die Leerlauf-Einstellschraube **A** die Leerlaufdrehzahl auf einen Wert von ungefähr 1900 U/Min einstellen.



## EINSTELLUNG GASZUGSPIEL

Hat der Gasgriff mehr als 3 mm Spiel (am Gasgrifftrand gemessen), muss das Spiel über die Einstellvorrichtung am Vergaser **B** eingestellt werden.

## KONTROLLE UND EINSTELLUNG LENKERSPIEL

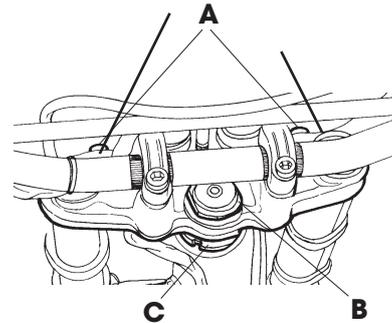
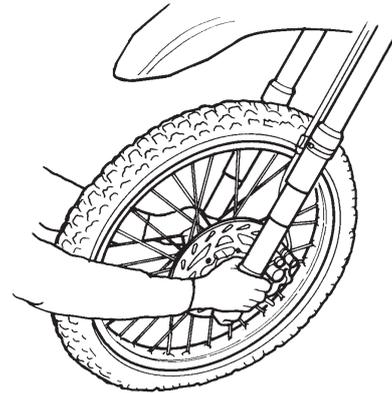
Regelmäßig durch Durchfedern der Gabel (siehe Abbildung) das Spiel am Lenkrohr prüfen. Wird ein Spiel festgestellt, für die Einstellung wie folgt vorgehen:

- Die Schrauben **A** abschrauben.
- Die Mutter **B** lösen.
- Das Spiel durch Verstellen des Gewinderings **C** ausgleichen.

Zum Festziehen in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

### Anmerkung:

Bei einer richtigen Einstellung darf kein Spiel bleiben, der Lenker darf nicht hart zu drehen sein und muss sich gleichmäßig drehen lassen.



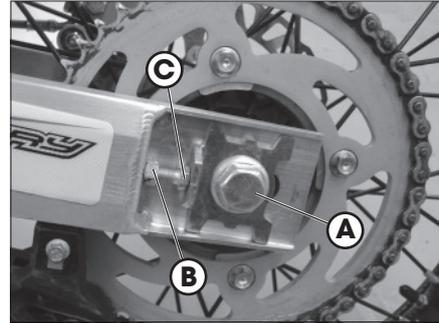
## SPANNEN DER KETTE

Damit die Antriebskette länger hält, sollte regelmäßig die Kettenspannung kontrolliert werden.

Die Ketten im sauber von abgelagertem Schmutz halten und schmieren.

Ist das Spiel an der Kette größer als 20 mm, muss die Kette gespannt werden.

- Die Mutter **A** lösen.
- Die Kontermutter **B** lösen.
- Die Schraube **C** verstellen.
- Auf der gegenüber liegenden Seite die Schraube auf die gleiche Position einstellen.
- Die Ausrichtung des Rades prüfen.
- Die Mutter **A** wieder festziehen. Dabei muss der Kettenspanner in Anschlag an der Stellvorrichtung gehalten werden.
- Die Kontermutter **B** wieder festschrauben.



## EINSTELLUNG DER VORDEREN GABELN

Die hydraulische Gabeln auf die verschiedenen Modelle nicht erlauben jede Art von Einstellung.



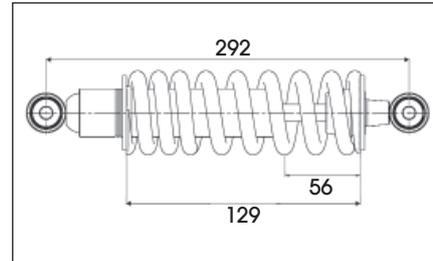
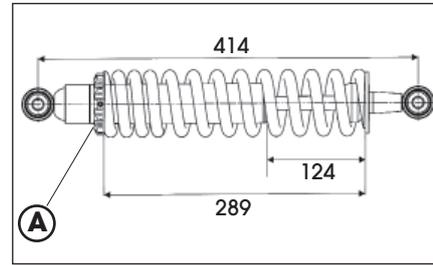
## EINSTELLUNG DES HINTEREN STOSSDÄMPFERS (ENDURO)

### Einstellung der Federvorspannung

Zur Einstellung der Stoßdämpferstärke muss der Gewindering **A** verstellt werden. Die Stoßdämpferstärke kann durch Änderung der Federvorspannung in einem Bereich von maximal 260 mm, bis minimal 295 mm im Verhältnis zum Standardwert von 289 mm eingestellt werden.

### EINSTELLUNG DES HINTEREN STOSSDÄMPFERS (MOTARD, STD, MOTARD STD und TRACK)

Diese Art der Stoßdämpfer nicht erlauben jede Art von Einstellung.



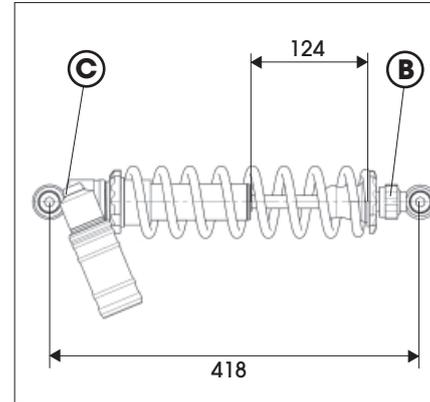
## EINSTELLUNG DES HINTEREN STOSSDÄMPFERS (FACTORY)

Der hintere Stoßdämpfer beim Modell Factory ist mit externen Stellvorrichtungen ausgestattet, über die die Straßenlage des Motorrads auf die unterschiedlichen Lastbedingungen eingestellt werden kann.

Mit der Stellvorrichtung **(B)** im Bereich der unteren Stoßdämpferbefestigung wird die hydraulische Bremse bei Ausdehnung (Rückkehr) eingestellt.

Mit dem Drehkauf **(C)** am Ausdehnungsgefäß des Stoßdämpfers wird die hydraulische Bremse bei Kompression eingestellt.

Werden die Drehknäufe **(B und C)** in Uhrzeigersinn gedreht, wird die Bremswirkung erhöht, umgekehrt verringert sich die Bremswirkung.



### ACHTUNG:

Der Stoßdämpfer enthält unter Hochdruck stehendes Gas. Er kann schwere Schäden verursachen, wenn er durch unerfahrene Personen zerlegt wird.

**Bei allen Betriebsstörungen wenden Sie sich bitte an unser autorisiertes Kundendienstnetz.**



## INHALTSVERZEICHNIS

Fehlersuche

# ABSCHNITT 5

## FEHLERSUCHE

INSTÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
<b>Der Motor startet nicht</b>	- Benzin-Versorgungsanlage (Leitungen, Benzintank, Benzinhahn) verstopft.	Die Anlage reinigen.
	- Luftfilter übermäßig verschmutzt.	Wie auf Seite 189,190 angegeben vorgehen.
	- Kein Strom an der Zündkerze.	Reinigen oder auswechseln Kann die Störung nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler.
	- Motor abgesoffen.	Bei vollständig geöffnetem Gasgriff einige Startversuche unternehmen. Kann nicht gestartet werden, muss die Zündkerze ausgebaut und getrocknet werden.

INSTÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
<b>Fehlzündungen am Motor</b>	- Zündkerze mit falschem Elektrodenabstand	Den richtigen Elektrodenabstand einstellen
	- Zündkerze schmutzig	Reinigen oder wechseln
<b>Der Kolben klopft</b>	- Zündung zu stark vorverstellt	Die Zündeneinstellung prüfen
	- Schlackeablagerungen im Zylinder oder an der Zündkerze	Wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler
<b>Der Motor überhitzt und verliert Leistung</b>	- Teilweise verstopfter Auspuff	Wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler
	- Auslassöffnung teilweise verstopft	Wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler
	- Benzingemisch zu mager	Die Düse kann teilweise verstopft sein
	- Zündung nachverstellt	Wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler

INSTÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
<b>Unzureichende Bremsleistung der Vorderradbremse</b>	- Bremsbeläge verschlissen	Wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler
	- Luft oder Feuchtigkeit im Bremsflüssigkeitskreislauf	Wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler
<b>Unzureichende Bremsleistung der Hinterradbremse</b>	- Bremsbeläge verschlissen	Wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler
	- Luft oder Feuchtigkeit im Bremsflüssigkeitskreislauf	Wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler

Anzeigen am LCD.....	153
<b>Bremsflüssigkeit</b>	
- Vorderradbremse .....	190
- Hinterradbremse .....	191
<b>Die wichtigsten Bauteile.....</b>	<b>150</b>
<b>Empfohlene Schmiermittel</b>	
und Flüssigkeiten.....	178
Einfahren .....	180
Einstellung der Bremsen	
- Vorderradbremse .....	190
- Hinterradbremse .....	191
Einstellung der Kupplung.....	197
Einstellung des hinteren	
Stoßdämpfers.....	202,
203	
Einstellung Gaszugspiel.....	198
Einstellung Vorderradgabel....	201
<b>Fehlersuche .....</b>	<b>206</b>

<b>Getriebeöl</b>	
- Kontrolle .....	184
- Wechseln.....	184
<b>Hinterer Stoßdämpfer.....</b>	<b>202</b>
Hinterradbremse	
- Kontrolle .....	191
<b>Kontrolle und Einstellung</b>	
Lenkerspiel.....	199
Kontrollen nach	
der Reinigung.....	193
Kühlfüssigkeit .....	192
<b>Leerlaufeinstellung .....</b>	<b>198</b>
Lenkerarmaturen .....	152
Lenkradschloss.....	171
Lenkung	
- Kontrolle .....	201
- Einstellung.....	201
Luffilter.....	187

<b>Rahmen- und Motornummer</b>	
- Motornummer.....	151
- Rahmennummer.....	151
<b>Schaltplan.....</b>	<b>174</b>
Schlüssel.....	171
Spannen der Kette .....	200
Starten .....	181
<b>Tanken.....</b>	<b>179</b>
Technische Angaben .....	172
<b>Vorderradbremse</b>	
- Kontrolle .....	190
<b>Wartungsprogramm .....</b>	<b>194</b>
<b>Zündkerze.....</b>	<b>189</b>

Edition Juli 2011

